

n° 007220-01

mars 2011

Mise en oeuvre d'un système homologué pouvant
répondre aux besoins des personnes à forte corpulence
en matière de ceintures de sécurité dans les autocars
Analyse, enjeux, propositions

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



**CONSEIL GENERAL DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

Rapport n° 007220-01

**Mise en oeuvre d'un système homologué pouvant répondre
aux besoins des personnes à forte corpulence en matière de
ceintures de sécurité dans les autocars**

Analyse, enjeux, propositions

établi par

Chantal MERCHADOU

Inspectrice générale de l'administration du développement durable

François RENVOISÉ

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

MARS 2011

Sommaire

Résumé.....	3
Introduction.....	5
1. L'environnement juridique et sociétal du port de la ceinture de sécurité.....	9
1.1. L'efficacité démontrée du port de la ceinture de sécurité dans les accidents de la route a engendré une réglementation de plus en plus contraignante malgré le maintien de l'exemption de certains usagers pour des motifs de morphologie « manifestement inadaptée ».....	9
1.1.1. <i>Le défaut de port de la ceinture demeure l'un des principaux facteurs de mortalité sur la route.....</i>	9
1.1.2. <i>La généralisation de l'obligation du port de la ceinture pour tous les usagers de véhicules terrestres à moteur</i>	9
1.1.3. <i>Des contraintes renforcées et des sanctions aggravées en cas de non-respect des textes</i>	10
1.1.4. <i>Des exemptions à l'obligation du port de la ceinture remises en cause par les « bénéficiaires » eux-mêmes.....</i>	10
1.2. Vers une amélioration de la sécurité routière pour l'ensemble de la population avec l'intégration des aspects sociaux du développement durable dans les politiques publiques	11
1.2.1. <i>La revendication de certains exemptés : les personnes à forte corpulence, une population insuffisamment identifiée malgré l'évolution morphologique de la population française.....</i>	11
1.2.2. <i>La prise en compte de la différence, voire du handicap, en vue d'une réduction des inégalités face au risque.....</i>	13
1.2.3. <i>Une préconisation de certaines associations : des sièges dédiés aux personnes à forte corpulence, équipés de ceintures à 3 points dans les autocars</i>	14
2. Le prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars en France : initiatives et traitement du problème.....	17
2.1. Le cahier des charges de la Commission centrale automobile.....	17
2.2. Quelques rappels pratiques relatifs aux prolongateurs et à l'industrie de l'autocar en Europe.....	18
2.3. L'utilisation de prolongateurs par des opérateurs de transport de voyageurs par autocars.....	19
2.4. L'utilisation par des personnes de forte corpulence de prolongateurs de ceinture de sécurité pour autocars « certifiésE1 » en vente sur des sites internet.....	20

2.5. Un problème corollaire : les difficultés pour les passagers de très forte corpulence ou à la mobilité réduite à emprunter le couloir central des autocars ainsi qu'à accéder dans l'autocar.....	21
3. La mise en œuvre d'un système français de prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars, une évolution en attendant l'initiative européenne en vue de l'homologation d'un système global de sécurité pour tous.....	23
3.1. La sensibilisation des professionnels de la sécurité routière (constructeurs d'autocars, opérateurs de transports de voyageurs en autocar, compagnies d'assurance).....	23
3.2. Vers un élargissement de la problématique aux personnes à mobilité réduite ou à celles dont la morphologie n'est pas adaptée au port de la ceinture de sécurité.....	28
Synthèse des propositions.....	29
Annexes.....	31
Annexe 1. Lettres de mission.....	33
Annexe 2. Liste des personnes rencontrées.....	37
Annexe 3. Cahier des charges approuvé le 6 février 2007.....	39
4. Annexe 4. Photos du prolongateur distribué par IVECO-IRISBUS et certificat d'homologation correspondant.....	53
Annexe 5. Glossaire des acronymes	61
Annexe 6. Extrait (Article 6) de la directive 2003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003 modifiant la directive 91/671/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au port obligatoire de la ceinture de sécurité dans les véhicules de moins de 3,5 tonnes.	63
Annexe 7. Décret n° 2003-637 du 9 juillet 2003 relatif à l'extension de l'obligation du port de la ceinture de sécurité aux occupants des autobus et autocars et modifiant le Code de la route et Article R412-1 de ce même Code.....	65
Annexe 8. Liste des recommandations.....	69

Résumé

Le présent rapport s'efforce de répondre aux termes de la mission confiée au Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable par le Secrétaire d'État chargé des transports à la suite de la saisine de l'Association d'Usagers des Transports en commun d'Ile-et-Vilaine (AUTIV) visant à répondre à la demande de personnes de forte corpulence qui, bien que dispensées du port de la ceinture de sécurité, souhaiteraient néanmoins bénéficier d'un dispositif de retenue adapté pour leur sécurité et celle des autres, lors des transports en autocars.

Un essai de réponse avait été amorcé en 2007, à la faveur de l'approbation, par l'ancienne Commission Centrale Automobile d'un cahier des charges relatif à un prolongateur de ceinture de sécurité « homologué » susceptible d'être commercialisé en France. Toutefois, aucun fabricant de ceintures de sécurité n'ayant fait de demande d'homologation sur les bases de ce cahier des charges, aucun prolongateur homologué en France n'est commercialisé à ce jour, même si peu d'efforts sont faits en matière d'identification des clientèles potentielles, alors qu'ainsi que le souligne la lettre de mission du ministre « *les évolutions morphologiques des Français montrent une augmentation de la corpulence moyenne* ».

Un prolongateur de ceinture pour des autocars de marque IVECO vient récemment d'être homologué par les autorités de l'Estonie et un important opérateur de transports français le met en conséquence depuis quelques mois à la disposition de ses passagers sur certains de ses autocars.

Le port de la ceinture de sécurité est un enjeu important de sécurité routière que le gouvernement place au cœur de ses priorités, le défaut de port de la ceinture demeurant l'un des principaux facteurs de mortalité sur la route. C'est ainsi que l'efficacité démontrée du port de la ceinture de sécurité dans les accidents de la route a engendré une réglementation de plus en plus contraignante malgré le maintien de l'exemption de certains usagers pour des motifs de morphologie « *manifestement inadaptée* ». Par ailleurs la conception et la fabrication des autocars apparaissent désormais comme des activités réellement intégrées au niveau de l'Union européenne.

Ce sont précisément les bénéficiaires mêmes de cette exemption qui en remettent en cause le bien-fondé sur le principe de la nécessaire prise en compte de la différence, voire du handicap, en vue d'une réduction des inégalités face au risque ainsi que du renforcement de la sécurité pour tous sur la route. Dès lors, l'approche retenue pour l'analyse du sujet tente de concilier l'exigence sociétale d'amélioration de la sécurité routière pour l'ensemble de la population et sa compatibilité juridique et technique avec la mise en œuvre de propositions pragmatiques sur la prolongation des ceintures de sécurité, destinées à améliorer la sécurité des personnes de forte corpulence sans pour autant dégrader la sécurité des personnes adolescentes ou de très faible corpulence.

Dans ces conditions les deux auteurs du présent rapport ont d'abord brossé un tableau de l'environnement juridique et sociétal du port de la ceinture de sécurité en France ; ils ont

ensuite fait le point sur les initiatives qui ont pu être récemment répertoriées en France ou en Europe en matière de prolongateur de ceinture de sécurité.

Ils concluent enfin leur mission par neuf propositions qui ont pour objectif commun la mise en œuvre d'un système français de prolongateur de sécurité pour les autocars, système qui devrait précéder et préparer une initiative européenne pour l'homologation d'un système global de sécurité. Ces neuf propositions peuvent être réparties suivant les quatre thèmes ci-après :

- la sensibilisation des professionnels de la sécurité routière,
- une initiative nationale en anticipation d'une homologation européenne qui s'inscrit dans la politique nationale de diminution du risque routier,
- vers l'homologation européenne d'un système global de sécurité pour tous.
- Vers un élargissement de la problématique aux personnes présentant un caractère physique qui ne leur permet pas de s'adapter à l'équipement de base.

Introduction

Selon l'Observatoire national interministériel de Sécurité routière (ONISR) on estime à environ 400 le nombre de vies qui pourraient être épargnées en France par an, soit près de 9 % du nombre total de tués sur les routes, si tous les conducteurs et usagers de véhicules bouclaient leur ceinture.

Le taux global de port de la ceinture de sécurité en France est cependant le plus élevé parmi les pays de l'Union Européenne, malgré une légère baisse en 2009 : 96,6 % contre 96,9 % en 2008. A l'arrière des véhicules, ce taux est nettement inférieur -84,9 % en 2009- malgré une progression constante depuis 2005, année de début des sondages sur les ceintures de sécurité aux places arrière.

La perception de la ceinture de sécurité a, à l'évidence, beaucoup changé par rapport aux années soixante-dix, époque où son usage aux places avant des voitures fut rendu obligatoire, d'abord en dehors des agglomérations puis sur l'ensemble des routes, agglomérations comprises. Ce n'est plus que de manière extrêmement minoritaire sinon marginale que l'obligation est perçue comme attentatoire à la liberté individuelle mais il aura fallu environ le temps d'une génération pour parvenir à ce résultat.

Le port de la ceinture de sécurité est un enjeu important de sécurité routière ainsi qu'un indicateur pertinent du comportement des conducteurs et des usagers de véhicules : le défaut de port de la ceinture demeure l'un des principaux facteurs de mortalité sur la route et le fait de ne pas boucler la ceinture augmente la gravité des blessures dans un accident, toutes catégories de véhicules confondues.

C'est ainsi que dans les accidents de circulation impliquant des véhicules de transport en commun de personnes, la plupart des traumatismes corporels graves sont consécutifs à l'éjection des occupants hors du véhicule ou à leur projection à l'intérieur de ce véhicule.

C'est dans un esprit de renforcement de la sécurité pour tous sur la route que le Gouvernement français, s'appuyant sur l'application de la Directive 3003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003, a, par le Décret 2003-637 du 9 juillet 2003 étendu l'obligation du port de la ceinture de sécurité aux occupants des véhicules de transport en commun de personnes lorsque les sièges en sont équipés. Depuis l'intervention de ce texte, tous les usagers d'autocars équipés de ceintures de sécurité sont concernés par cette obligation, à l'exception des personnes listées à l'article R 412-1 du Code de la Route et en particulier « *les personnes dont la morphologie est manifestement inadaptée au port de la ceinture* ».

Les personnes à forte corpulence font partie des exemptés du port de la ceinture de sécurité. Depuis la parution de ce texte, des élus et des associations ont saisi les ministres chargés des Transports sur le souhait de personnes à forte corpulence de bénéficier des mêmes conditions de sécurité que les non-exemptés du port de la ceinture, en demandant une adaptation technique de cette ceinture qui leur permettrait de se protéger eux-mêmes et de ne pas être une menace pour les autres occupants des véhicules.

Dès lors, l'accent est porté, depuis 2006, sur l'intérêt que présenterait, en l'absence de réglementation européenne correspondante, la mise en œuvre, dans les autocars, d'un système de prolongateur de ceinture de sécurité « homologué » en France.

Malgré l'approbation d'un cahier des charges relatif à un prolongateur de sécurité intervenue en 2007 à la demande du Gouvernement, aucune demande d'homologation de la part d'un fabricant n'est intervenue depuis cette date sur la base de ce cahier des charges.

En raison de ce constat de carence et devant l'utilisation par certains transporteurs de prolongateurs certifiés dans d'autres pays de l'Union Européenne, le Secrétaire d'État aux Transports a demandé au Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable « *d'engager une étude sur cette question qui s'avère d'autant plus pertinente que les évolutions morphologiques des Français montrent une augmentation de la corpulence moyenne* ».

Il convient de préciser en effet que, d'après les dernières études scientifiques relatives à l'obésité et au sur-poids en France (5e enquête nationale ObÉpi-Roche 2009), 14,5 % de la population adulte est obèse¹, soit 6,5 millions de personnes avec 3 millions supplémentaires en douze ans, soit 243 000 nouveaux cas par an.

La situation en France est aujourd'hui celle des États-Unis il y a trente ans et même si la prévention de l'obésité en France -qui ne concerne pas cette étude- est déjà engagée, les changements de comportement ne s'observent que sur le long terme, soit trente à quarante ans. On peut craindre qu'à l'avenir, nous continuions à connaître la même évolution que celle que les États-Unis ont connue durant des trois dernières décennies.

Cependant, le problème qui est posé à la mission s'avère dans les faits très limité : alors que la réglementation européenne n'a posé qu'une obligation de ceinture de sécurité à deux points d'accrochage sur les autocars neufs jusqu'en 2015, il apparaît que certaines compagnies et certaines associations militent pour l'installation de ceintures de sécurité à trois points d'accrochage à certaines places situées à des endroits particuliers des autocars et que ce sont ces quelques places qui posent problème pour les personnes de très forte corpulence. Il s'agit en général des premières rangées de sièges à l'avant de l'autocar ou au droit d'une porte d'accès du véhicule.

Dès lors, des réponses d'adaptation doivent être apportées à court et moyen terme sur le sujet qui intéresse la mission confiée au CGEDD sous une double approche :

- de renforcement de la sécurité des usagers de transport en autocars, en réduisant le nombre des exemptés du port de la ceinture de sécurité pour ceux qui le souhaitent sans diminution de la sécurité des autres catégories de passagers,
- de réduction des inégalités par la prise en compte de la différence, voire du handicap, conformément au Pacte de Solidarité Écologique.

¹ Définition de l'obésité « Est obèse toute personne qui présente un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 29,9. L'obésité se situe entre le sur-poids et l'obésité massive ou morbide (IMC supérieur à 40) », l'IMC étant calculé comme suit : $IMC = \text{Poids (kg)} / \text{taille (m)} \times \text{taille (m)}$. L'obésité peut être modérée (IMC inférieure à 35) ou sévère (IMC comprise entre 35 et 40)

Dans le droit fil du rapport du Conseil National des Transports de juin 2005 relatif à la transposition de la Directive susmentionnée qui préconisait « *de poursuivre des études pour améliorer les équipements afin de les rendre plus faciles d'utilisation et plus modulables selon les personnes transportées tout en restant aussi efficaces* », le rapport de mission organise la réflexion autour de trois développements :

1 . L'environnement juridique et sociétal du port de la ceinture de sécurité ;

2. Le prolongateur de ceinture de sécurité en France : initiatives et traitement du problème ;

3 . La mise en œuvre d'un système français de prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars, une évolution en attendant l'initiative européenne en vue de l'homologation d'un système global de sécurité pour tous.

1. L'environnement juridique et sociétal du port de la ceinture de sécurité

1.1. L'efficacité démontrée du port de la ceinture de sécurité dans les accidents de la route a engendré une réglementation de plus en plus contraignante malgré le maintien de l'exemption de certains usagers pour des motifs de morphologie « manifestation inadaptée »

1.1.1. Le défaut de port de la ceinture demeure l'un des principaux facteurs de mortalité sur la route

D'après l'Observatoire National Interministériel de Sécurité Routière (ONISR) 424 vies auraient pu être sauvées en 2009 si 100 % des usagers des véhicules de tourisme avaient bouclé leur ceinture. De la même manière, le défaut de port de la ceinture dans les accidents de circulation impliquant des véhicules de transport en commun interurbain de personnes, est à l'origine de la plupart des traumatismes corporels graves consécutifs à l'éjection des occupants hors du véhicule ou à leur projection à l'intérieur de ce véhicule.

1.1.2. La généralisation de l'obligation du port de la ceinture pour tous les usagers de véhicules terrestres à moteur

Le gouvernement dans un objectif de protection des usagers de la route, toutes catégories de véhicules confondues, et en application aux véhicules de transports en commun de personnes de la **directive 2003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003 relative à l'utilisation obligatoire des dispositifs de sécurité dans les véhicules**, a parachevé la généralisation de l'obligation du port de la ceinture de sécurité à tous les véhicules à moteur qui en sont équipés.

C'est ainsi que le **décret n°2003-637 du 9 juillet 2003**, en modifiant les articles R-412-1 et R-412-2 du code de la route, étend l'obligation du port de la ceinture de sécurité aux occupants des véhicules de transport en commun de personnes lorsque les sièges sont équipés d'une ceinture de sécurité par construction, y compris lorsque l'autocar est immatriculé dans un autre pays.

Sont seuls concernés les autocars d'un poids total autorisé en charge (PTAC) supérieur à 3,5 tonnes et mis en circulation après le 1er octobre 1999 ainsi que ceux d'un PTAC inférieur ou égal à 3,5 tonnes et mis en circulation après le 1er octobre 2001.

Les sièges de ces véhicules sont généralement équipés de ceintures ventrales à deux points d'attache. Ceux du conducteur et des places dites « exposées » (sièges du 1er rang, sièges situés au droit d'une porte de l'autocar et siège central de la dernière rangée) peuvent être équipés de ceintures à trois points.

1.1.3. Des contraintes renforcées et des sanctions aggravées en cas de non-respect des textes

Cette réglementation prévoit de plus une contravention de non-port de la ceinture pour les passagers et le conducteur d'autocars. Parallèlement, le transporteur et l'organisateur de voyages sont responsables du bon fonctionnement des ceintures de sécurité ainsi que de l'information des usagers de l'obligation d'attacher la ceinture de sécurité.

- Le passager qui n'attache pas sa ceinture est passible d'une peine d'amende de 135 € (contravention de quatrième classe); le conducteur qui n'attache pas sa ceinture est passible également d'une peine d'amende de 135 € avec retrait de 3 points de son permis de conduire (contre 1 point auparavant). En cas de paiement dans les trois jours, le montant de l'amende est ramené à 90 € ; si le paiement intervient après trente jours ou plus, le montant de l'amende est majoré à 375 €.
- La Directive précitée impose l'obligation d'informer les passagers de l'obligation d'attacher la ceinture de sécurité : cette responsabilité incombe au transporteur - ***l'arrêté du 16 décembre 2003 définit les modalités d'information du public à l'intérieur des véhicules*** - ainsi qu'à l'organisateur du transport de personnes, responsable des conditions générales de sécurité du transport qu'il organise. En cas de contrôle cependant, c'est exclusivement le passager qui n'aurait pas bouclé sa ceinture qui serait susceptible de se voir imposer une amende

1.1.4. Des exemptions à l'obligation du port de la ceinture remises en cause par les « bénéficiaires » eux-mêmes

L'obligation de port de la ceinture s'applique à tous les conducteurs et passagers d'un autocar, adultes et enfants, dès lors que les sièges qu'ils occupent sont équipés d'une ceinture de sécurité, y compris lorsque l'autocar est immatriculé dans un autre pays.

Malgré le renforcement de la réglementation et des sanctions liées à l'accidentologie engendrée par le non-port de la ceinture, de nombreuses dispenses du port de la ceinture sont prévues par les textes. Ce « paradoxe mortel » est remis en cause par certains exemptés de fait, dont les personnes à forte corpulence, qui souhaiteraient être en sécurité dans les transports, non seulement pour elles-mêmes mais également parce qu'elles représentent un risque pour les personnes partageant leur mode de transport.

A contrario, certains exemptés qui n'ont pas d'empêchement physique à boucler leur ceinture, ne le font effectivement pas (chauffeurs de taxis, livreurs ...)

Les exemptions au port de la ceinture de sécurité sont listées dans l'article R.412-1 du Code de la Route . Six cas sont prévus par ce texte :

- 1) Pour toute personne dont la morphologie est manifestement inadaptée au port de celle-ci ;
- 2) Pour toute personne munie d'un certificat médical d'exemption, délivré par la commission médicale départementale chargée d'apprécier l'aptitude physique des candidats au permis de

conduire et des conducteurs ou par les autorités compétentes d'un État membre de la Communauté européenne ou de l'Espace économique européen. Ce certificat médical doit mentionner sa durée de validité et comporter le symbole prévu à l'article 5 de la directive 91/671/CEE du Conseil du 16 décembre 1991 ;

- 3) En intervention d'urgence, pour tout conducteur ou passager d'un véhicule d'intérêt général prioritaire ou d'une ambulance ;
- 4) Pour tout conducteur de taxi en service ;
- 5) En agglomération, pour tout conducteur ou passager d'un véhicule des services publics contraint par nécessité de service de s'arrêter fréquemment ;
- 6) En agglomération, pour tout conducteur ou passager d'un véhicule effectuant des livraisons de porte à porte.

Ce sont les exemptions 1) et 2) qui peuvent s'appliquer aux passagers des autocars. S'agissant du 1), il convient de souligner que, d'un point de vue réglementaire, cette dispense est très générale pour raisons morphologiques. Elle couvre diverses situations (taille ou particularités morphologiques) et ne vise pas seulement les personnes en sur-poids. Il ne s'agit en aucun cas d'une obligation de dispense pour les obèses, mais d'une dérogation « de fait » lorsque le port de la ceinture est impossible pour des raisons physiques.

On notera qu'à partir d'une certaine accentuation de la caractéristique d'obésité, peut se poser effectivement la question de la possibilité pour le passager d'utiliser un siège de l'autocar (espace entre deux rangées de sièges ou largeur utile de chaque siège). Il n'y a plus seulement alors un problème de non-bouclage de la ceinture de sécurité. De telles situations pourraient trouver une solution vraisemblablement satisfaisante dans l'adoption d'un dimensionnement spécifique d'une rangée de sièges, étant entendu qu'un tel aménagement ne doit pas négliger le dimensionnement du couloir central au droit des sièges adaptés ou celui du cheminement jusqu'à la porte d'accès.

1.2. Vers une amélioration de la sécurité routière pour l'ensemble de la population avec l'intégration des aspects sociaux du développement durable dans les politiques publiques

1.2.1. La revendication de certains exemptés : les personnes à forte corpulence, une population insuffisamment identifiée malgré l'évolution morphologique de la population française.

L'accidentologie confirmant qu'une personne non attachée présente, en cas de choc, un danger pour elle-même et pour les autres passagers, le Conseil national des transports, dans son rapport de juin 2005 précité, préconisait la généralisation du port de la ceinture ou *d'un dispositif de retenue homologué et adapté au poids et à la taille, qui doit conforter les progrès acquis en matière de sécurité routière ces dernières années* ».

C'est sur la base de ces préconisations que des demandes récurrentes de particuliers et d'associations ont été formulées auprès des ministres concernés et de certains parlementaires visant à obtenir un « allongement » homologué des ceintures de sécurité afin que les personnes à forte corpulence puissent être en sécurité dans les voitures particulières et les autocars.

Cette revendication d'un droit à la sécurité pour tous sur la route est confortée par le double constat de l'inadaptation manifeste de la ceinture de sécurité actuelle conçue pour une morphologie masculine moyenne de 75 kg et de 1,75 m et de l'évolution morphologique de la population française, qui connaît aujourd'hui une situation comparable à celle des États-Unis il y a trente ans.

Il n'a pas été possible cependant, en l'état actuel des statistiques disponibles, d'identifier quantitativement la clientèle à forte corpulence concernée par l'exemption du port de la ceinture, ni auprès de l'ONISR, ni auprès des associations consultées alors que les évolutions morphologiques des Français montrent une augmentation de la corpulence moyenne.

C'est ainsi que, selon les chiffres de la dernière enquête ObÉpi-Roche (2009) sur la prévalence de l'obésité et du sur-poids en France, 6,5 millions de personnes, soit 14,5 % de la population adulte est concernée par cette affection chronique.

Publiée tous les trois ans depuis 1997, cette enquête a été réalisée auprès de 25 286 personnes de plus de 18 ans, par l'Inserm avec TNS Health care et le laboratoire Roche. Cette enquête fait ressortir les principaux éléments suivants :

- la fréquence de l'obésité chez l'adulte a régulièrement progressé depuis 1997 : elle est passée en douze ans de 8,5 % à 14,5 % ;
- l'augmentation est plus importante chez les femmes que chez les hommes : 15,1 % des femmes présentent une obésité contre 13,9 % des hommes ;
- le taux des obésités sévères (IMC>35) est passé de 1,5 % en 1997 à 3,9 % en 2009 ;
- l'augmentation de la prévalence de l'obésité est observée dans toutes les tranches d'âge de la population, y compris chez les seniors et les jeunes ;
- les disparités régionales et sociales se confirment : l'obésité est plus fréquente dans les régions Nord (20,5 %), Est (17 %), et le bassin parisien (16,6 %) ;
- elle est beaucoup plus fréquente dans les populations à faible niveau de revenu (22 %) ;
- la prévalence du sur-poids reste relativement stable à 31,9 % alors que la maigreur a tendance à être moins fréquente.

La situation de la France est aujourd'hui celle des États-Unis il y a trente ans. Même si la prévention de l'obésité en France est engagée, la modification des comportements en la matière ne produira ses effets qu'à long terme, aussi des réponses d'adaptation doivent-elles être apportées à court terme sur un mode de retenue de sécurité adapté à l'évolution morphologique des français.

Tous les experts sont formels : une ceinture, même moins performante qu'une ceinture « standard », réduit notablement la mortalité en cas de choc, que ce soit à l'avant ou à l'arrière d'une voiture.

1.2.2. La prise en compte de la différence, voire du handicap, en vue d'une réduction des inégalités face au risque.

Au plan médical, l'obésité est considérée comme une affection chronique et les personnes gravement atteintes sont souvent en situation de rupture sociale, compte tenu à la fois du regard porté sur elles et des difficultés qu'elles rencontrent sur le plan de la mobilité pour les cas extrêmes. Une mobilité facilitée en véhicule privé ou en autocar sans risque pour elles-mêmes et pour les autres serait de nature à rompre l'isolement des personnes concernées qui vivent cette situation comme une discrimination.

C'est ainsi que la Directive 2003/20/CE du Parlement et du Conseil du 8 avril 2003 précitée, transposée en France en 2006, avait pour objectif principal de généraliser la ceinture de sécurité **pour tout passager et tout type de transport.**

Malgré les exemptions réglementaires, si une solution technique était susceptible d'atteindre cet objectif, elle serait de nature à répondre aux préoccupations internationales, européennes et nationales en matière :

- d'évolution de la notion de handicap qui, conformément aux termes de la convention relative aux droits des personnes handicapées signée à New York le 30 mars 2007, entrée en vigueur le 20 mars 2010 et publiée par décret n° 2510-356 du 1er avril 2010 « le handicap résulte de l'interaction entre des personnes présentant des incapacités et les barrières comportementales et environnementales qui font obstacle à leur pleine et effective participation à la société sur la base de l'égalité avec les autres » ;
- d'accessibilité élargie à tous les droits fondamentaux reconnus aux citoyens (Programme européen de Stockholm qui fait la promotion d'un espace reposant sur des droits fondamentaux et qui respecte la diversité et protège les plus vulnérables) ;
- de réduction des inégalités par la prise en compte du handicap (Loi de 2005 qui prévoit « l'accès de tous à tout » et prône l'adaptation de l'environnement c'est-à-dire de la vie de la Cité dans toutes ses activités) ;
- de transformation des modes de vie et des comportements visant à rendre accessible à tous le développement durable et à réduire les inégalités sociales et environnementales (Pacte de Solidarité Écologique rendu public en 2010).

C'est ainsi que, par personnes handicapées, on entend des personnes qui présentent des incapacités physiques, mentales, intellectuelles ou sensorielles durables dont l'interaction avec diverses barrières peut faire obstacle à leur pleine et effective participation à la société sur la base de l'égalité avec les autres.

Cette participation effective des personnes handicapées à la société s'inscrit dans l'intégration de leur condition dans une stratégie pertinente de développement durable dont le volet social reste encore largement à construire.

C'est pourquoi les politiques publiques en faveur du développement durable doivent désormais être rééquilibrées en intégrant les objectifs des textes précités et en particulier ceux du Pacte de Solidarité Ecologique visant à rendre accessible à tous le développement durable et à réduire les inégalités sociales et environnementales.

C'est dans cet esprit et à l'aune de cette nouvelle approche que la mission a étudié les préconisations de certaines associations visant à réduire les inégalités face au risque pour les personnes à forte corpulence ou dont la morphologie n'est pas adaptée à l'équipement de base proposé en matière de ceinture de sécurité.

1.2.3. Une préconisation de certaines associations : des sièges dédiés aux personnes à forte corpulence, équipés de ceintures à 3 points dans les autocars

A la suite d'une intervention de l'Association des Usagers des Transports en Commun d'Ile et Vilaine (AUTIV), la société KEOLIS - Rennes, chargée de l'exploitation de lignes de transports urbains et interurbains en Bretagne, a décidé d'acquérir quelques autocars neufs de marque IRISBUS dont quelques sièges sont équipés d'une ceinture à 3 points d'accrochage. Ces sièges sont ceux qui ne sont pas situés derrière une autre rangée de sièges et qui sont donc situés à hauteur des portes d'accès de l'autocar (portes avant et médiane, et sans doute porte arrière). Une demi-douzaine de sièges ont donc reçu cet équipement qui en fait une adaptation de l'équipement standard à deux points puisque est fixée sur un des côtés du siège tout près du haut du dossier une sorte de poignée munie d'une ganse par lequel passe la ceinture de sécurité « de base » ; par rapport à l'installation de base la ceinture doit ainsi effectuer un aller et retour entre le haut et le bas du siège.

Les ceintures des autocars de marque IRISBUS ont des ceintures d'environ 110 cm de longueur développée, une fois celles-ci entièrement sorties du carter de protection (sur des autocars de deux autres marques MERCEDES et SETRA cette longueur peut aller jusqu'à 130 cm).

Les sièges ainsi équipés sont différenciés dans leur apparence par un revêtement de couleur différente. La ceinture trois points est censée apporter une protection plus importante en l'absence d'une rangée de sièges immédiatement en avant et peut être utilisée en particulier pour des passagers qui auraient particulièrement besoin d'être maintenus sur leur siège (problème de handicap physique). En toute hypothèse l'espace libre devant ces sièges est plus important que devant les autres sièges afin qu'ils puissent être plus facilement utilisés par des personnes handicapées.

Alors que la compagnie n'a jamais, sur plusieurs années, rencontré de personne d'une corpulence telle qu'elle soit en difficulté pour boucler sa ceinture deux points, le problème a été rencontré avec une fréquence non négligeable avec ces ceintures trois points. A noter qu'il a pu être constaté durant la visite qu'un homme de 1,80 m et environ 95 kg portant veston et manteau de demi-saison ne disposait pas de beaucoup de marge pour boucler sa ceinture trois points ; on pourrait ainsi supposer que les personnes de très forte corpulence soient engagées à utiliser un siège standard à deux points d'accrochage, mais il reste le problème des personnes de très forte

corpulence souffrant d'un déficit de mobilité à la suite d'un handicap physique, et le problème du dimensionnement en largeur du couloir central et du cheminement vers la porte d'accès.

La société IRISBUS en est ainsi venue à fournir un prolongateur de ceinture d'une trentaine de cm composé d'un morceau de ceinture identique à la ceinture de base et des deux extrémités habituelles mâle et femelle. Cette ceinture bénéficie d'un complément d'homologation délivré par l'Estonie (cf Annexe 4)

L'association AUTIV a saisi le Cabinet du Ministre dans l'objectif d'assurer l'effective possibilité d'utiliser ce prolongateur en France et aussi de pousser à la présentation sur le marché de ceintures trois points de plus grande longueur. Il s'agirait à la fois de résoudre ce problème pratique, mais aussi de lever la difficulté que connaît un petit pourcentage de la population (personnes de très forte corpulence et/ou très handicapées en terme de mobilité) et qui peut être perçue comme discriminatoire à leur égard.

2. Le prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars en France : initiatives et traitement du problème

2.1. Le cahier des charges de la Commission centrale automobile

On rappellera tout d'abord que les exercices de normalisation pour définir les cahiers des charges des produits destinés à être homologués dans l'industrie automobile (y. c. les autocars) sont désormais effectués au niveau de l'Union européenne ; d'autre part en matière de sécurité, ce n'est pas un composant isolé qui est destiné à être homologué (p. ex. une ceinture de sécurité) mais un ensemble fonctionnel (ex. une voiture d'un modèle déterminé avec des sièges définis et des ceintures également définis), l'objectif est de pouvoir considérer que vis à vis d'un accident de référence (choc frontal par exemple), l'utilisateur du véhicule ainsi produit est effectivement protégé ;

Dans ces conditions, les documents élaborés par l'ancienne Commission centrale automobile (CCA) qui existait jusqu'en 2009, et notamment le cahier des charges pour prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars, qui est présenté en annexe 3 au présent rapport, n'ont plus aucune vocation à servir de base à une quelconque homologation. Au contraire ces cahiers des charges correspondent à des produits isolés fabriqués et commercialisés par des fabricants d'accessoires, et il s'agit simplement ainsi d'affirmer une certaine non-dangerosité. Le cahier des charges ne diminuera en rien la responsabilité du fabricant du produit ;

L'idée désormais dominante chez beaucoup d'acteurs de la sécurité routière en France pour le volet des équipements, et notamment à l'Union Technique de l'Automobile du motorcycle et du Cycle (UTAC), qui réalise une grande part des essais dans le domaine, est ainsi d'élaborer un cahier des charges pour que certains fabricants d'accessoires s'en emparent et soient ainsi à même de mettre sur le marché des produits d'un bon niveau de qualité et de sécurité dans cette perspective d'ensemble fonctionnel. Vis à vis du futur acheteur et utilisateur, il y aura ainsi un minimum de garanties que le produit considéré ait été bien conçu et fabriqué et que ce n'est pas un équipement supplémentaire « bout de ficelle » ;

Concernant plus particulièrement les prolongateurs de ceinture, il apparaît qu'il s'agit d'équipements qui résultent d'un compromis entre des définitions géométriques et fonctionnelles. Vis à vis des souhaits de certaines personnes de forte corpulence qui souhaitent que les ceintures d'origine soient prévues plus longues, on peut considérer qu'exaucer une telle demande aurait eu très vraisemblablement pour effet, ainsi que l'ont notamment indiqué les experts de l'UTAC, de dégrader la sécurité des personnes de très faible poids (personnes très minces et surtout jeunes adolescents) dont il y a tout lieu de penser qu'elles sont en nombre plus important que les personnes de très forte corpulence ayant objectivement une difficulté pour boucler leur ceinture. En conséquence un prolongateur de ceinture, d'un modèle équivalent à celui fourni par KEOLIS – Rennes à ses clients, constitue une bonne solution, en ce qu'il améliore la sécurité des personnes d'une corpulence extrême, sans pour autant dégrader la sécurité des personnes adolescentes ou de très faible corpulence ;

Les ceintures de sécurité actuelles, comme beaucoup d'autres équipements sont en effet conçues pour atteindre un certain niveau de sécurité dans un souci de compromis entre les trois dimensions, prix, morphologie moyenne et commodité d'usage (on n'imaginerait pas

pour la même raison imposer au conducteur moyen des voitures équipées de siège baquets et de ceintures six points de compétition).

2.2. Quelques rappels pratiques relatifs aux prolongateurs et à l'industrie de l'autocar en Europe

Il convient tout d'abord de rappeler que l'activité de conception et de fabrication des autocars, ainsi d'ailleurs que des autobus, s'avère désormais constituer une industrie européenne au sens le plus complet du terme ; les anciens constructeurs nationaux (Berliet, Saviem puis RVI pour la France) se sont regroupés en un petit nombre de grands groupes internationaux (MERCEDES, SETRA ou IVECO-IRISBUS par exemple). Ces groupes conçoivent et produisent des gammes unifiées pour l'ensemble des besoins des divers pays européens, leurs bureaux d'études, leurs sites d'assemblages et leurs sous-traitants étant le plus souvent installés dans différents pays, tels un héritage du processus de concentration progressive de cette activité sur une période d'environ vingt ans.

Le fait que les gammes d'autocars doivent satisfaire des normes techniques à caractère européen est ainsi particulièrement cohérent avec l'évolution capitaliste de l'activité, et toute tentative de vouloir mettre en œuvre des normes nationales plus contraignantes portant sur plus que des points très limités se heurterait inévitablement à des difficultés industrielles lourdes, les constructeurs hésitant très vraisemblablement à développer des gammes spécifiques pour un ou deux pays ; on peut bien sûr de plus s'attendre à ce que de telles normes soient source de contentieux avec l'Union européenne qui y verrait autant de tentatives de revenir sur le marché unique et sur une vraie concurrence.

Dans ces conditions l'obligation de port d'une ceinture de sécurité dans les autocars a fait l'objet de la directive 2003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003 modifiant la directive 91/671/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au port obligatoire de la ceinture de sécurité dans les véhicules de moins de 3,5 tonnes, dont un extrait est présenté en annexe 6. Cette directive a donné lieu à une transposition sous la forme d'un décret n° 2003-637 du 9 juillet 2003 relatif à l'extension de l'obligation du port de la ceinture de sécurité aux occupants des autobus et autocars et modifiant le Code de la route et Article R412-1 de ce même Code ; ce décret est présenté en annexe 7.

Rappelons enfin que la réglementation européenne a posé le principe que des équipements d'adaptation de ces mesures de sécurité peuvent faire l'objet d'un certificat d'homologation délivré par l'un des États membres de l'Union européenne, dont la validité vaut ensuite pour l'ensemble des États membres. On peut d'ailleurs considérer que le terme d' « homologation » peut être source de mauvaise interprétation puisqu'il n'existe pas nécessairement de cahier des charges opposable élaboré au niveau de l'Union européenne pour ces équipements d'adaptation

2.3. L'utilisation de prolongateurs par des opérateurs de transport de voyageurs par autocars

Ainsi qu'il est indiqué plus haut, la société KEOLIS - Rennes met à la disposition de ses clients pour les autocars récents de marque IVECO-IRISBUS des prolongateurs de ceinture de sécurité

dans l'hypothèse où les clients sont des personnes de très forte corpulence et où elles souhaitent utiliser l'un des quelques sièges équipés d'une ceinture 3 points et non pas 2 points. Ces ceintures sont en fait une adaptation de la ceinture 2 points par l'ajout au sommet du dossier d'une sorte de poignée munie d'une ganse et correspondent donc à la même longueur développée maximale de la partie textile (environ 110 cm d'après les indications de l'exploitant). KEOLIS - Rennes a indiqué aux deux auditeurs de la présente mission avoir acquis quelques exemplaires de ce prolongateur au vu d'un certificat d'homologation délivrée par l'Estonie.

En annexe 4 au présent rapport sont présentés quelques photos du prolongateur ainsi que le certificat estonien.

La lecture du certificat conduit à faire plusieurs remarques :

- Le certificat est présenté sous deux langues, l'estonien et l'anglais ; il ne paraît pas délivrer une homologation mais une approbation (« approval »), et s'il fournit la date du test réalisé ainsi que l'identité du service technique qui a procédé à la réalisation du test et le numéro de référence de ce dernier, il ne spécifie pas le protocole suivant lequel a été réalisé le test en question.
- Le certificat spécifie de manière très précise la portée de l'homologation en donnant les références de la ceinture et du siège de base ainsi que celles de prolongateur. Ceci étant, on doit relever que l'usage du prolongateur est limité aux seules personnes qui ne peuvent utiliser la ceinture ainsi répertoriée compte tenu de leurs mensurations (« for particular passenger, who can not use lap belt EK 1193-12 or EK 1193-12-01 because of his dimensions »). Le prolongateur, dans ces conditions, ne saurait être utilisé comme un élément de confort pour les personnes de moindre corpulence.
- Par rapport à la présentation qui avait été faite aux deux auditeurs par les responsables de KEOLIS à Rennes, le certificat diffère sur un point très important : le certificat d'approbation autorise l'usage du prolongateur avec **des ceintures à deux points** (« Extended approval allows to use **two point lap belt** of type EK 1193-12 with buckle extender A7-10 for right side seat in vehicles of type IVECO of category M3 equipped with type of seat SUBLIMEO and allows to use **two point lap belt** of type EK 1193-12-01 with buckle extender A7-10 for left side seat in vehicles of type IVECO of category M3 equipped with type of seat SUBLIMEO »).

On peut certes considérer que les ceintures trois points des autocars IRISBUS-IVECO présentés aux auditeurs sont des adaptations des ceintures deux points standard des mêmes autocars et sont de ce fait couvertes par l'approbation à l'endroit des ceintures deux points ; il n'en demeure pas moins que cela est très approximatif et mériterait que KEOLIS – Rennes prenne rapidement contact avec IVECO pour s'assurer de la validité de cette extension d'usage du prolongateur. Il pourrait être de même utile de demander au constructeur des précisions sur les références du test réalisé par les autorités estoniennes.

Les deux auditeurs croient ainsi devoir regretter une certaine impression de flou dans le processus d'approbation du prolongateur qui les empêche de pouvoir être pleinement confiants dans les conséquences en matière de sécurité de l'utilisation du prolongateur. Il n'en demeure pas moins que le fait que l'usage du prolongateur soit réservé aux seuls passagers qui en ont effectivement besoin pour être en situation de boucler leur ceinture du fait de leurs mensurations, son usage ne saurait correspondre à une détérioration de la sécurité de ces passagers, même s'il n'est pas possible de bien quantifier l'amélioration de sécurité.

2.4. L'utilisation par des personnes de forte corpulence de prolongateurs de ceinture de sécurité pour autocars « certifiés E1 » en vente sur des sites internet

L'attention des auditeurs a été attirée sur une pratique qui semble actuellement se développer et qui consiste à proposer sur des sites internet l'achat de prolongateurs de ceinture de sécurité pour autocars « certifiés E1 ». Cette pratique pose différents problèmes d'importance dont la conséquence est que le niveau de sécurité auquel des acheteurs de bonne foi pensent accéder par cette acquisition, risque fort d'être en définitive totalement factice :

1 - Il convient d'abord de souligner que les autocars équipés de ceinture de sécurité, ont des boucles d'accrochage différentes et non compatibles d'une marque à l'autre ; c'est souvent aussi le cas pour des autocars de même marque mais de différentes années de fabrication. Ainsi, un passager de très forte corpulence qui serait attentif aux problématiques de sécurité routière et aurait procédé à un achat personnel, risquerait fort de ne pas pouvoir utiliser son prolongateur. De plus, on peut même craindre que certains, voulant à tout prix utiliser leur prolongateur, n'en viennent à forcer les boucles de la ceinture de leur siège et à les détériorer.

2 - Un autre risque serait que certains passagers achètent des prolongateurs pour ceinture d'autocar avec la perspective de les utiliser dans une voiture. Se poserait alors le même problème générateur d'insécurité que dans l'item précédent de non-compatibilité des boucles d'origine de la ceinture et des boucles du prolongateur et de risque de détérioration.

3 - Le risque essentiel paraît être cependant que certains acheteurs, après avoir pris conscience de la non compatibilité des boucles d'accrochage, en viennent à essayer de « bricoler » le prolongateur récemment acquis en ne gardant que la partie centrale « textile » et en achetant ou récupérant (dans un casse automobile par exemple) des boucles identiques à celles du véhicule sur lequel ils pensent utiliser leur achat. Il est bien évident que dans un tel cas la liaison entre les boucles et la partie textile ne présenterait pas la moindre garantie de bonne tenue en cas d'accident.

L'ensemble de ces éléments milite à l'évidence très fortement pour prohiber la possibilité d'achat de tels prolongateurs sur des sites internet par des particuliers, mais il faut alors de plus déplorer le fait que le secteur de l'achat internet soit un des domaines d'activité économique où l'obligation de respecter un certain nombre de règles s'avère extrêmement malaisée à obtenir (site se créant et disparaissant très vite, positionnement du site dans des pays étrangers peu contrôlés, etc...).

Il est en tout cas manifeste que l'offre de prolongateurs via internet apparaît comme bien moins favorable à la sécurité que l'offre de prolongateurs de marque distribués par les fabricants d'autocars

aux seuls exploitants, objet du paragraphe précédent ; il ne agit pas tellement d'une différence de conception a priori mais plutôt d'une différence de risque d'usage déviant.

2.5. Un problème corollaire : les difficultés pour les passagers de très forte corpulence ou à la mobilité réduite à emprunter le couloir central des autocars ainsi qu'à accéder dans l'autocar

Ainsi que l'on a déjà pu le noter, l'usage d'un prolongateur de ceinture de sécurité dans un autocar s'avère en toute hypothèse très limité. Il faut que la corpulence de la personne sorte vraiment de l'ordinaire, et que le siège utilisé soit équipé d'une ceinture à trois points, ce qui correspond à une configuration au mieux très minoritaire pour le moment dans tout autocar.

Une première méthode pour résoudre le problème consistera à l'évidence à engager la personne en question à utiliser un siège muni d'une ceinture à deux points. Cela peut s'avérer quelquefois difficile, soit que la personne en question se considère ainsi victime d'un comportement discriminatoire et attentatoire à sa dignité, soit que le siège avec ceinture trois points soit plus facile d'accès ou bénéficie d'un espace libre devant plus important et objectivement utile en cas de forte corpulence ou de handicap physique.

Il ne faut pas de plus ignorer le fait qu'un très forte corpulence ou un handicap physique important du passager en question posera par ailleurs problème pour pénétrer dans l'autocar et gravir les quelques marches situés au droit des portes, puis pour se déplacer dans le couloir central. Rappelons que la largeur utile de ce dernier est en toute hypothèse limitée par la largeur hors tout maximale d'un autocar et par la largeur d'assise qu'il convient bien sur de donner aux quatre sièges des rangées d'autocar pour assurer le confort des passagers. Le problème des prolongateurs de ceintures de sécurité pour autocar ne représente ainsi qu'une partie des problèmes que peuvent rencontrer les personnes de très forte corpulence ou de mobilité réduite quand elles veulent utiliser un autocar pour un déplacement.

3. La mise en œuvre d'un système français de prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars, une évolution en attendant l'initiative européenne en vue de l'homologation d'un système global de sécurité pour tous

Les deux auteurs du présent rapport ont souhaité, avant toute formulation de proposition, connaître la position de l'Union européenne sur les ceintures de sécurité dans les autocars et, plus précisément sur le problème des longueurs de ces ceintures qui peut être insuffisante vis à vis des passagers d'un poids très significatif ainsi que sur l'éventuelle existence d'une démarche au sein de la Commission qui viserait à étudier les possibilités d'évolution de la réglementation communautaire dans ce domaine. Il n'a malheureusement pas été possible d'obtenir un échange suivi ou une réunion ; il a juste été possible d'obtenir quelques rapides conversations téléphoniques. Il est cependant apparu qu'aucune démarche n'était pour le moment engagée pour équiper à l'avenir les autocars de ceintures pour les personnes de très forte corpulence qui ne remettent pas pour autant en question la sécurité d'aucune autre catégorie de passagers.

Dans leur recherche les deux auteurs du rapport ont par ailleurs pu apprendre qu'il était possible d'accéder aux adresses de tous les organismes nationaux pour la certification et l'homologation dans l'Union Européenne pour ce qui concerne le secteur automobile par l'intermédiaire du site Internet suivant :

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/approval-authorities/index_en.htm

Dans ces conditions il apparaît nécessaire, une fois que les destinataires du présent rapport auront arrêté leurs décisions sur la politique à promouvoir en matière de prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars, qu'un contact dans les formes soit rapidement recherché et obtenu avec les services de la Commission afin, soit, d'essayer de bénéficier d'un effet de synergie avec une démarche qui viendrait à être initiée au niveau européen, soit, d'éviter au minimum tout risque d'être ensuite confronté à des prises de position qui ne seraient pas réellement compatibles avec la vision développée au plan national.

3.1. La sensibilisation des professionnels de la sécurité routière (constructeurs d'autocars, opérateurs de transports de voyageurs en autocar, compagnies d'assurance)

On a vu qu'aucun constructeur n'a demandé « l'homologation » d'un prolongateur de ceinture de sécurité pour autocars sur les bases du cahier des charges de 2006 de la Commission centrale automobile française ou CCA. Il semblerait que l'absence de motivation des constructeurs réside dans la faiblesse du marché, même si ce dernier n'a pas été précisément analysé ni évalué ou encore, dans le fait que l'ensemble des constructeurs d'autocar ait désormais pleinement acquis la perception de l'échelle européenne de leur activité ; pour ces derniers il ne peut ainsi plus y avoir de règles ou de normes autres qu'européennes.

Certains pays de l'Union européenne ont cependant investi cette niche avec des produits pour le moins approximatifs (cf 2-3 et 2-4 « *L'utilisation de prolongateurs par des opérateurs de transports de voyageurs en autocars* » et « *L'utilisation par des personnes de forte corpulence de prolongateurs de ceinture de sécurité pour autocars « certifiésE1 » en vente sur des sites internet* ») qui sont utilisés par des transporteurs français, sous la pression d'associations d'usagers des transports de forte corpulence.

C'est pourquoi il est souhaitable qu'une sensibilisation des professionnels (constructeurs, opérateurs de transports et compagnies d'assurances) en matière de sécurité liée à l'évolution morphologique des français puisse être engagée afin d'amorcer un dialogue sur les prestations de sécurité supplémentaires pouvant être offertes désormais aux personnes de très forte corpulence et sur les adaptations techniques correspondantes à entreprendre en matière de transports par autocars (cf 1-2).

Dans cette optique, trois propositions d'action sont ainsi émises :

Proposition n°1 :

Identifier au sein des statistiques « accidentologie liée au défaut de port de la ceinture de sécurité », la part des accidents dus aux exemptions prévues à l'article R.412-1 du Code de la Route, en ce qui concerne les autocars. Il s'agit en effet de montrer que dans un certain nombre de cas l'absence de port de ceinture a eu des conséquences effectivement fâcheuses pour les passagers n'en portant pas par rapport à ceux qui en portaient.

Proposition n°2 :

Désigner un Haut Fonctionnaire chargé d'animer un groupe de travail opérationnel sur le sujet au sein d'une gouvernance adaptée (administrations – constructeurs – opérateurs - associations) ou demander à la délégation interministérielle à l'accessibilité de s'emparer du sujet ; La mise en œuvre d'une telle gouvernance permettrait en effet de favoriser une prise de conscience concrète en vue de l'amélioration de la sécurité routière pour l'ensemble de la population et de constituer une sorte de réseau de connaissances auquel pourraient avoir assez facilement accès de nouveaux acteurs qui auraient été sensibilisés.

Cette gouvernance aurait bien évidemment pour première finalité de favoriser chez les opérateurs de transport par autocar une sorte de réflexe de mise à disposition de leurs passagers d'un certain nombre de prolongateurs de ceinture pour la durée du voyage. Cette mise à disposition serait bien sur réservée aux passagers qui ne peuvent pas boucler la ceinture « normale » de leur siège, donc aux personnes de très forte corpulence, en particulier si elles utilisent un siège à ceinture « trois points »² mais également aux personnes présentant un caractère physique qui ne leur permet de s'adapter à l'équipement de base.

Proposition n°3 :

Prohiber dans les faits l'achat de ceintures de sécurité pour autocars par de simples particuliers qui sont plus ou moins souvent passagers d'un autocar, et par voie de conséquence à réserver cet achat aux compagnies d'exploitation des autocars.

Cette interdiction sera obtenue par la conjonction de trois éléments indépendants :

- Promouvoir dans le règlement de transport qui lie l'opérateur et ses passagers l'interdiction d'usage de tout prolongateur autre que ceux proposés gratuitement par l'opérateur,

- Rendre habituelle la mise à disposition de prolongateurs par les opérateurs de transport, l'intérêt d'un achat par un particulier diminuera alors fortement à l'évidence. Il va sans dire que la mise à disposition d'un prolongateur devra être gratuite,

- Prévoir qu'un texte réglementaire « réserve » l'achat de ces prolongateurs aux opérateurs professionnels de transport par autocar.

Une initiative nationale en anticipation d'une homologation européenne qui s'inscrit dans la politique nationale de diminution du risque routier

L'objectif à atteindre en matière de prolongateur de ceinture de sécurité consiste à améliorer la sécurité des personnes de forte corpulence sans dégrader pour autant la sécurité des personnes de très faible corpulence ou des adolescents. Même si les exercices de normalisation pour définir les cahiers des charges des produits destinés à être homologués dans l'industrie automobile sont désormais effectués au niveau de l'Union européenne, chaque pays peut prendre des initiatives pour l'offre d'accessoires d'un bon niveau de qualité et de sécurité.

C'est ainsi que, devant l'approximation technique des prolongateurs de ceinture « homologués E29 » utilisés par la société Kéolis – Rennes ou des prolongateurs « certifiés E1 » vendus sur internet, il serait opportun de reprendre les travaux de l'ancienne CCA afin de mettre en œuvre un processus d'expérimentation pour avoir une vision plus précise du niveau de sécurité d'un système de prolongateur, susceptible de rassurer les futurs acheteurs et utilisateurs, et aussi de prévenir autant que faire se peut l'émergence de procédures contentieuses après un accident entre opérateurs de transport, passagers et compagnies d'assurance.

Trois propositions d'action sont ainsi émises :

² Il pourrait être utile dans ce cadre que l'attention de la société KEOLIS- - Rennes soit rapidement appelée sur la nécessité de ne pas assimiler sans un minimum de vérification en liaison avec le constructeur d'autocars les homologations des prolongateurs de ceintures deux points et celles des prolongateurs de ceintures trois points, même si on peut certes considérer que les ceintures trois points des autocars IRISBUS-IVECO sont des adaptations des ceintures deux points standard des mêmes autocars et sont de ce fait couvertes par l'approbation à l'endroit des ceintures deux points. Il pourrait être de même utile qu'il soit demandé au constructeur des précisions sur les références du test réalisé par les autorités estoniennes.

Proposition n°4 :

Reprendre les travaux de l'ancienne CCA en la réunissant de nouveau et s'assurer de plus de la collaboration de l'Institut français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) issu de la récente fusion du LCPC et de l'INRETS et de l'Union Technique de l'Automobile du motocycle et du Cycle (UTAC) afin de mettre en œuvre un processus d'expérimentation pour avoir une vision plus précise du niveau de sécurité du système de prolongateur de ceinture de sécurité français d'autocar proposé en 2006, susceptible de rassurer les futurs acheteurs et utilisateurs, et aussi de prévenir autant que faire se peut l'émergence de procédures contentieuses entre opérateurs de transport, passagers et compagnies d'assurance après un accident.

Il convient notamment en effet d'éliminer d'abord l'éventualité que ce document technique puisse poser un problème qui n'aurait pas été vu à l'époque par les membres du groupe de travail ayant présidé à son élaboration,

Proposition n°5 :

Du point de vue de la sécurité globale sur la route, et dans un souci de cohérence, revoir les exemptions au port de la ceinture de sécurité listées à l'article R-412-1 du Code de la Route et liées à une morphologie inadaptée, d'abord en ce qui concerne les autocars, puis par extension logique pour l'ensemble des véhicules à moteur équipés de ceintures de sécurité homologuées, et voir dans chaque cas s'il existe des possibilités d'adaptation d'équipements simples qui s'avèrent avantageuses pour la sécurité des intéressés par rapport à la règle d'exemption,

Proposition n°6 :

Équiper les futurs autocars de quelques sièges différenciés dédiés aux personnes à forte corpulence ou à mobilité réduite. Ces sièges pourraient être positionnés dans le car de manière à limiter la longueur de couloir central à emprunter, l'espace par rapport à la rangée de sièges antérieures ou à la porte d'accès pourrait être prévu assez largement et les sièges munis d'une ceinture de sécurité spécifique,

Vers l'homologation européenne d'un système global de sécurité

Parallèlement, et compte tenu de l'évolution morphologique des Européens, la France pourrait proposer officiellement que la Commission Européenne se saisisse de ce sujet de la

Sécurité routière pour tous dans les autocars : homologation d'un prolongateur de sécurité dans les autocars pour améliorer la sécurité et le confort des personnes de corpulence extrême, allongement des ceintures 2 et 3 points dans les autocars pour améliorer le confort de corpulences moyennes.

Les auteurs du présent rapport proposent ainsi les deux actions suivantes, la première constituant en quelque sorte un préalable à la seconde et visant à souligner l'importance croissante du problème ainsi posé. Ces deux propositions constituent ainsi une réponse dans la durée à la demande du Secrétaire d'État de propositions de pistes pour la mise en œuvre d'un système homologué, et prennent résolument en compte la dimension européenne désormais dominante de l'activité industrielle de conception et de fabrication des autocars.

Proposition n°7 :

Procéder, en liaison avec le Ministère de la Santé, à une étude des conséquences sur les plans de la sécurité et du confort de l'obésité en tant que passager dans les autocars comme dans les voitures particulières ou en tant que conducteur dans les voitures particulières- situation actuelle et situation prévisible dans vingt ans. Pour la partie prospective, il pourrait être utile d'essayer de dresser un parallèle entre la situation en France et celle aux États-Unis, puisque l'on considère souvent que le développement de l'obésité en France suit de quelques années le même phénomène aux États-Unis. Il pourrait de même être utile de s'attacher à déterminer l'évolution des volumes moyens utilisables par les passagers des véhicules particuliers ou des autocars il y a une vingtaine d'années et maintenant, afin de voir dans quelle mesure les constructeurs ont intégré cette évolution morphologique dans la conception de leurs véhicules,

Proposition n°8 :

Compte tenu de l'évolution morphologique des Européens, saisir la Commission européenne afin d'obtenir une étude d'impact sur un prolongateur de ceinture de sécurité dans un cadre harmonisé au niveau européen, puis l'instauration d'une règle imposant la mise à disposition obligatoire d'un prolongateur à tous les passagers dont la morphologie le rend nécessaire ou très souhaitable ; il s'agira de fait de réduire fortement le nombre de passagers de forte corpulence qui se trouvent par obligation dispensés du port de la ceinture, ne pouvant boucler cette dernière. Bien évidemment cette évolution ne devra en rien dégrader la sécurité des autres personnes de corpulence moyenne ou faible.

3.2. Vers un élargissement de la problématique aux personnes à mobilité réduite ou à celles dont la morphologie n'est pas adaptée au port de la ceinture de sécurité.

Il convient enfin d'observer que les propositions d'action que l'on pressent pour les personnes de très forte corpulence ont toutes chances d'améliorer la situation des personnes à mobilité réduite qui souhaitent voyager en autocar ; de fait on doit d'ailleurs considérer qu'une corpulence réellement exceptionnelle peut avoir des conséquences fâcheuses sur la mobilité, en particulier dans des espaces réduits. D'où la proposition suivante :

Proposition n°9 :

S'assurer, chaque fois qu'un aménagement est prévu en faveur des personnes de grande corpulence dans un autocar, s'il peut apporter aussi, tel quel, un avantage aux personnes à mobilité réduite, ou à celles dont la morphologie n'est pas adaptée au port de la ceinture de sécurité, ou si quelque adaptation complémentaire permettra d'étendre son efficacité à cette deuxième catégorie de passagers défavorisés.

Synthèse des propositions

La sensibilisation des professionnels de la sécurité routière:

- 1 - Identifier au sein des statistiques « accidentologie liée au défaut de port de la ceinture de sécurité », la part des accidents dus aux exemptions prévues à l'article R.412-1 du Code de la Route, en ce qui concerne les autocars. Procéder, en liaison avec le Ministère de la Santé, à une étude du marché de l'obésité au volant, actuel et à vingt ans,
- 2 - Désigner un Haut Fonctionnaire chargé d'animer un groupe de travail opérationnel sur le sujet au sein d'une gouvernance adaptée (administrations – constructeurs -associations) ou demander à la délégation interministérielle à l'accessibilité de s'emparer du sujet.
- 3 -Prohiber l'achat de ceintures de sécurité pour autocars par de simples particuliers qui sont plus ou moins souvent passagers d'un autocar, et par voie de conséquence à réserver cet achat aux compagnies d'exploitation des autocars,

Une initiative nationale en anticipation d'une homologation européenne qui s'inscrit dans la politique nationale de diminution du risque routier

- 4 - Reprendre les travaux de l'ancienne CCA en la réunissant de nouveau et s'assurer de plus de la collaboration de l'Institut français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) et de l'Union Technique de l'Automobile du motorcycle et du Cycle (UTCA) afin de mettre en œuvre un processus d'expérimentation pour avoir une vision plus précise du niveau de sécurité du système de prolongateur de ceinture de sécurité français d'autocar proposé en 2006,
- 5 D'un point de vue de sécurité globale sur la route, et dans un souci de cohérence, revoir les exemptions au port de la ceinture de sécurité listées à l'article R-412-1 du Code de la Route, d'abord en ce qui concerne les autocars, puis par extension logique pour l'ensemble des véhicules à moteur équipés de ceintures de sécurité homologuées,
- 6 -Équiper les autocars de quelques sièges différenciés dédiés aux personnes à forte corpulence ou à mobilité réduite,

Vers l'homologation européenne d'un système global de sécurité

- 7 -Procéder, en liaison avec le Ministère de la Santé, à une étude du marché des conséquences sur les plans de la sécurité et du confort de l'obésité au volant et en tant que passager dans les voitures particulières comme dans les autocars – situation actuelle et situation prévisible dans vingt ans,

8 - Compte tenu de l'évolution morphologique des Européens, saisir la Commission européenne afin d'obtenir une étude d'impact sur un prolongateur de ceinture de sécurité dans un cadre harmonisé au niveau européen.

Vers un élargissement de la problématique aux personnes présentant un caractère physique qui ne leur permet pas de s'adapter à l'équipement de base.

9 - S'assurer, chaque fois qu'un aménagement est prévu en faveur des personnes de grande corpulence dans un autocar, s'il peut apporter aussi, tel quel, un avantage aux personnes à mobilité réduite, ou à toute personne pour laquelle l'équipement de base est inadapté, ou si quelque adaptation complémentaire permettra d'étendre son efficacité à cette deuxième catégorie de passagers défavorisés.

Chantal MERCHADOU

François RENVOISÉ

Inspectrice générale de l'administration du
développement durable

Ingénieur général des Ponts,
des Eaux et des Forêts

Annexes

Annexe 1. Lettres de mission

0 0 7 2 2 0 - 0 1

République Française

*Ministère de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le Climat*

Le Secrétaire d'Etat chargé des Transports

Paris, le 4 MAR 2010

Monsieur le Président,

Le Code de la route ainsi que les directives européennes prévoient l'obligation du port de la ceinture de sécurité dans les véhicules automobiles à toutes les places qui en sont équipées.

Cette obligation comporte un certain nombre d'exceptions listées à l'article R 412-1 du Code de la route. La première concerne les personnes dont la morphologie n'est pas compatible avec le port de la ceinture à la place qu'elles occupent.

Pour répondre à la demande de personnes de forte corpulence qui, bien que réglementairement dispensées du port de la ceinture, souhaiteraient néanmoins en porter une, le Gouvernement a, en l'absence de réglementation européenne correspondante, saisi la Commission Centrale Automobile.

Cette dernière a, le 6 février 2007, approuvé un cahier des charges relatif à un prolongateur de ceintures de sécurité. Toutefois, aucun fabricant de ceintures de sécurité n'a fait de demande d'homologation sur les bases de ce cahier des charges. Aussi, aucun prolongateur homologué en France n'est à ce jour commercialisé sur le marché national.

Il convient cependant de noter que depuis quelques mois, un opérateur de transport interurbain de voyageurs en Bretagne a équipé certains de ses véhicules avec deux prolongateurs non homologués en France.

Je souhaite que le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable puisse engager une étude sur cette question qui s'avère d'autant plus pertinente que les évolutions morphologiques des français montrent une augmentation de la corpulence moyenne.

Monsieur Claude MARTINAND
Vice-Président du Conseil Général de l'environnement
et du développement durable
Tour Pascal B
92055 LA DEFENSE CEDEX

*Hôtel Le Play
40, rue du Bac 75007 Paris*

Après une analyse de la réglementation applicable, du marché et des pratiques, vous proposerez des pistes pour la mise en œuvre d'un système homologué pouvant répondre aux besoins des personnes à forte corpulence en matière de ceintures de sécurité dans les autocars. Vous examinerez également les adaptations qui pourraient être nécessaires, dans d'autres situations, pour les personnes dont la morphologie n'est pas adaptée avec le port de la ceinture.

Je souhaite que vous puissiez m'adresser vos conclusions avant le 1^{er} octobre 2010.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Sincèrement,

Dominique BUSSEREAU





MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER,
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

Le Vice-Président

Référence CGEDD n° 007220-01

La Défense, le 22 MAR. 2010

Note

pour

Monsieur le Ministre d'Etat,
Ministre de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer,
en charge des Technologies vertes
et des Négociations sur le climat

A l'attention de
Monsieur le Secrétaire d'Etat
chargé des Transports

Par lettre du 4 mars 2010, vous avez demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une mission pour analyser la réglementation, le marché et les pratiques en vue d'un système homologué de ceinture de sécurité pour les personnes de forte corpulence.

Pour effectuer cette mission, je vous informe que j'ai désigné M. François RENVOISÉ, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts et Mme Chantal MERCHADOU, inspectrice générale de l'administration du développement durable.

Claude MARTINAND

Copies : M. le Directeur du Cabinet (MEEDDM)
M. le Directeur du Cabinet (SET)

Ressources, territoires, relations et logement
Énergie et climat Développement durable
Investition des régions Infrastructures, transports et logement

**Présent
pour
l'avenir**

www.cgedd-ep@developpement-durable.gouv.fr

Tour Pascal B - 62655 La Défense cedex - Tél: 33 (0)1 40 81 21 22 - Fax: 33 (0)1 40 81 23 24

Courrier arrivé le :
23 MAR. 2010



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER,
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

La Défense, le 22 MAR. 2010

Le Vice-Président

Note

à l'attention de

Monsieur François RENVOISÉ,
ingénieur général des ponts, des eaux
et des forêts

Référence CGEDD n° 007220-01

Madame Chantal MERCHADOU,
inspectrice générale de l'administration
du développement durable

Par lettre du 4 mars 2010, le Secrétaire d'Etat chargé des transports a demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une **mission pour analyser la réglementation, le marché et les pratiques en vue d'un système homologué de ceinture de sécurité pour les personnes de forte corpulence.**

Je vous confie cette mission enregistrée sous le n° 007220-01 dans le système de gestion des affaires du CGEDD.

J'attire votre attention sur le souhait du Ministre de disposer du rapport final avant le 1er octobre 2010.

Conformément à la procédure en vigueur, je vous demande d'adresser votre rapport de fin de mission au président de la 4ème section et de m'en faire parvenir simultanément un exemplaire, aux fins de transmission au Secrétaire d'Etat chargé des transports.

Claude MARTINAND

Copies : M. le Président et M. le Secrétaire de la 4ème section
M. le Président et Mme la Secrétaire de la 2ème section
Mme la Présidente et M. le Secrétaire de la 1ère section

**Présent
pour
l'avenir**

www.cgedd-sg@developpement-durable.gouv.fr

Tour Pascal B – 92055 La Défense cedex – Tél : 33 (0)1 40 81 21 22 – Fax : 33 (0)1 40 81 23 24

Annexe 2. Liste des personnes rencontrées

<i>Noms</i>	<i>Prénoms</i>	<i>Organismes</i>	<i>Fonctions</i>	<i>Dates de rencontres</i>
M.DESIDERIO	Matthieu	Cabinet du secrétaire d'État aux transports	Conseiller technique	16 avril
M. KOPACZEWSKI	Daniel	MEEDTL /DGEC	Sous-directeur	26 août
M. DEVIGNE	Pascal	MEDDTL / DGEC	chargé de mission	
M. GAUVIN	Bernard	MEDDTL/DGEC	Ancien sous-directeur à la délégation sécurité routière	
Mme MURRET-LABARTHE	Christine	Conseil National des Transports	Chargée de mission	04 mai
Mme GALIER	Sophie	Association « ALLEGRO FORTISSIMO »	Responsable accessibilité Transports	16 novembre
M. CASTAING	Pierre	Union des Transports Automobilistes (UTAC)	Responsable du département sécurité de la Direction Technique	17 novembre
M. PERRIN	Vincent	KEOLIS ARMOR (Rennes)	Président Directeur Technique	5 novembre
M. ALLARD				
M. THOMAS	Pierre	AUTOLIV-France	Directeur qualité	9 septembre
Mme FOURNIER	Yolande	AUTOLIV-France	Chargée de mission	
Mme HESS	Carla	Commission européenne Direction Générale Mobilité et Transports		25 novembre
Mme KARDZAC	Isabelle	Commission européenne Direction Générale Mobilité et Transports	Chef d'Unité	25 novembre

Annexe 3. Cahier des charges approuvé le 6 février 2007

Réunion CCA du 6 février 2007
Présentation Pierre CASTAING - UTAC

Prolongateur de ceintures de sécurité

Présentation du projet

Comment assurer au mieux la retenue des occupants de véhicules, lorsque ceux-ci ne peuvent pas « boucler » leur ceinture du fait de leur corpulence ?

La législation en Europe en terme de systèmes de retenue est complexe et ne permet pas la modification par l'utilisateur d'un produit homologué, qui a été optimisé pour protéger une majorité d'utilisateurs. Toutefois, l'ensemble des données techniques sur le sujet, démontre qu'un système de retenue, même moins performant que le produit homologué, est mieux que pas de système de retenue.

Objectif et finalité

Une analyse

- des solutions existantes dans le monde
- des différentes configurations possibles sur les véhicules
- de la facilité d'usage des différentes solutions envisagées

a été nécessaire avant de définir dans quel cadre réglementaire l'usage de prolongateurs de ceinture de sécurité pouvait être autorisé en France.

Situation actuelle

La situation actuelle montre qu'il n'y a pas de réglementation spécifique adaptée à ce type de produit. Sur le marché Nord Américain on peut trouver soit par les constructeurs eux mêmes soit à travers des réseaux de distribution d'équipements automobiles, des prolongateurs de deux types:

1. Prolongateurs qui modifient le point d'ancrage inférieur de la ceinture et donc rallongent la longueur de sangle utile.
2. Prolongateurs qui positionnent la boucle plus loin et donc permettent le bouclage de la ceinture.

Les produits que l'on peut trouver sur le marché Nord Américain ont des longueurs fixes comprises entre 150 mm et 300 mm environ.

Tous ces prolongateurs pourraient être équipés d'un dispositif de réglage en longueur.

Prolongateurs de type 1

Les prolongateurs de type 1 ont comme avantage de ne pas modifier la géométrie du positionnement de la ceinture, mais ont comme inconvénients d'une part d'être permanents donc non adaptés à d'autres passagers et d'autre part de demander une intervention mécanique sur les

points d'ancrages qui sur certains véhicules modernes peuvent être équipés d'équipement pyrotechniques.

Prolongateurs de type 2

Les prolongateurs de type 2 peuvent être séparés en deux catégories.

- la catégorie A fixée directement au point d'ancrage
- la catégorie B équipée d'une boucle et d'un pêne

Ceux de la catégorie A cumulent les inconvénients de demander une intervention mécanique sur les points d'ancrages qui sur certains véhicules modernes peuvent être équipés d'équipement pyrotechniques, d'être permanents donc non adaptés à d'autres passagers et enfin de modifier la géométrie du positionnement de la ceinture.

Ceux de la catégorie B ont comme avantage d'être non permanents mais comme inconvénients de modifier la géométrie du positionnement de la ceinture.

Pas d'universalité

Actuellement, dans la réglementation européenne, les fixations aux points d'ancrages des ceintures de sécurité ne sont pas normalisées, donc dépendent du modèle de véhicule.

L'intervention sur des dispositifs équipés de pyrotechnie ne peut pas être laissée à l'utilisateur.

L'amélioration de la sécurité d'une catégorie d'utilisateur ne doit pas se faire en diminuant la sécurité des autres usagers.

Même si beaucoup de boucles et de pénes utilisés dans les ceintures de sécurité actuelles sont compatibles entre eux, la réglementation européenne actuelle n'a pas normalisé leur interface.

C'est pourquoi il sera nécessaire d'informer le consommateur sur le type de véhicule ainsi que sur le type de place assise avec lesquels le prolongateur sera compatible.

Recommandation

C'est pourquoi la solution recommandée consiste en un prolongateur amovible (équipé d'une boucle et d'un pêne). Ce prolongateur devra être conforme au cahier des charges détaillé ci-après et son usage devra être autorisé en France.

Cahier des charges

Ce cahier des charges a été construit sur les bases techniques de la réglementation européenne en ce qui concerne les ceintures de sécurité.

Cela couvre les caractéristiques générales et dimensionnelles du produit ainsi que les exigences requises pour les boucles, le dispositif de réglage (si présent) et la sangle utilisée.

D'autre part un minimum d'information doit être fourni au consommateur lors de l'achat du prolongateur en ce qui concerne la liste des modèles et places compatibles avec celui-ci (type essuie glace de rechange)

Proposition de cahier des charges pour les prolongateurs de ceintures de sécurité

1. Caractéristiques générales

- 1.1. Toutes les parties rigides du prolongateur de ceinture de sécurité, telles que les boucles, les dispositifs de réglage, les pièces de fixation, etc., ne doivent pas comporter d'arêtes vives susceptibles de provoquer l'usure ou la rupture des sangles par frottement.
- 1.2. Toutes les parties du prolongateur de ceinture qui pourraient être attaquées par la corrosion doivent être protégées contre elle de manière satisfaisante. Après l'essai de résistance à la corrosion auquel elles ont été soumises conformément au paragraphe 5.1. ci-après, on ne doit pouvoir déceler, d'une part, aucune altération susceptible de nuire au bon fonctionnement du dispositif et, d'autre part, aucune corrosion importante lorsque les pièces sont examinées à l'oeil nu par un observateur qualifié.
- 1.3. Les parties rigides destinées à absorber l'énergie ou à subir ou transmettre une charge ne doivent pas être fragiles.
- 1.4. Chaque partie et élément rigide en plastique d'un prolongateur de ceinture de sécurité doivent être soumis à l'essai de choc au froid spécifié au paragraphe 5.4.3. ci-dessous. Si, après l'essai, des craquelures apparaissent dans l'enveloppe ou le dispositif de maintien en matière plastique d'une partie rigide, tout l'élément en matière plastique doit être démonté et on doit alors vérifier si le reste du prolongateur de ceinture continue d'offrir la sécurité nécessaire. Si tel est le cas, ou si aucune craquelure n'est visible, on vérifie à nouveau si le prolongateur de ceinture répond aux conditions prévues aux paragraphes 2 et 3.
- 1.5. La longueur A définie à la figure 1 de l'annexe 3 doit être inférieure à 300 mm
- 1.6. Le prolongateur de ceinture de sécurité peut être équipé d'un dispositif de réglage tel que défini au paragraphe 3.

2. Boucle de fermeture

- 2.1. La boucle doit être conçue de manière à exclure toute possibilité d'utilisation incorrecte. Cela signifie, notamment, que la boucle ne doit pas pouvoir demeurer en position semi fermée. La manière d'ouvrir la boucle doit être évidente. Les parties de la boucle susceptibles d'entrer en contact avec le corps de l'utilisateur doivent présenter une section d'au moins 20 cm² et d'au moins 46 mm de largeur, mesurée dans un plan situé à une distance maximale de 2,5 mm de la surface de contact.
- 2.2. La boucle, même quand elle n'est pas sous tension, doit demeurer fermée quelle que soit la position du véhicule. Elle ne doit pas pouvoir être ouverte par inadvertance, accidentellement ou sous un effort inférieur à 1 daN. La boucle doit être facile à utiliser et à saisir; en l'absence de tension, ainsi que sous la tension prescrite au paragraphe 5.5.2. ci-après, elle doit pouvoir être ouverte par le porteur d'un seul mouvement simple d'une main dans une direction. L'ouverture de la boucle doit être commandée par pression sur un bouton ou sur un dispositif semblable. La surface sur laquelle cette pression doit être appliquée doit, dans la position de déverrouillage effective et en projection sur un plan perpendiculaire au mouvement initial du bouton, avoir les dimensions suivantes : pour les boutons encastrés, une surface minimale de 4,5 cm² et une largeur minimale de 15 mm

3/14

Proposition prolongateur ceinture – V2

PC 12-01-07

et, pour les boutons non encastrés, une surface minimale de 2,5 cm² et une largeur minimale de 10 mm. La surface de commande de l'ouverture de la boucle doit être de couleur rouge. Aucune autre partie de la boucle ne doit être de cette couleur.

- 2.3. Lorsqu'elle est soumise à l'essai visé au paragraphe 5.4.2. ci-dessous, la boucle doit fonctionner normalement.
- 2.4. La boucle doit pouvoir supporter des opérations répétées et, avant d'être soumise aux essais statiques prescrits au paragraphe 5.4, elle doit subir 5 000 cycles d'ouverture et de fermeture dans les conditions d'utilisation normale.
- 2.5. La force nécessaire pour ouvrir la boucle, lors de l'essai dans les conditions prévues au paragraphe 5.5.2 ci-après, ne doit pas dépasser 6 daN.
- 2.6. La boucle sera soumise à des essais de résistance, conformément aux dispositions du paragraphe 5.4.1. Elle ne doit ni se casser ni se déformer gravement, ni se détacher du fait de la tension résultant de la charge prescrite.

3. Dispositif de réglage

- 3.1. Le prolongateur de ceinture, une fois en place sur le porteur, doit être conçu de telle manière que le dispositif de réglage manuel soit facilement accessible au porteur quand il est assis et soit d'une utilisation commode et facile.
- 3.2. Deux échantillons de chaque dispositif de réglage du prolongateur de ceinture seront soumis aux essais prescrits au paragraphe 5.2. Le glissement de la sangle ne doit pas dépasser 25 mm par échantillon, et la somme des déplacements de tous les dispositifs de réglage ne doit pas dépasser 40 mm.
- 3.3. Tous les dispositifs de réglage seront soumis à des essais de résistance, conformément aux dispositions du paragraphe 5.4.1. Ils ne doivent ni se casser, ni se détacher du fait de la tension résultant de la charge prescrite.
- 3.4. Dans l'essai visé au paragraphe 5.4.4, la force nécessaire pour actionner un dispositif de réglage manuel ne doit pas dépasser 5 daN

4. Sangle

4.1. Généralités

4.1.1. Les sangles doivent avoir des caractéristiques telles que la pression qu'elles exercent sur le corps de l'utilisateur soit répartie aussi régulièrement que possible sur toute leur largeur et qu'elles ne vrillent pas, même sous tension. Elles doivent avoir des capacités d'absorption et de dissipation d'énergie. Les sangles doivent avoir des lisières qui ne s'effilochent pas à l'usage.

4.1.2. Sous une charge de 980 daN, la largeur de la sangle ne doit pas être inférieure à 46 mm. On doit effectuer cette mesure pendant l'essai de résistance à la rupture prescrit au paragraphe 5.3.2., sans arrêter la machine.

4.2. Résistance après conditionnement à température et hygrométrie ambiantes.

4/14

Pour les deux échantillons de sangles conditionnés conformément au paragraphe 5.3.1 la charge de rupture de la sangle déterminée conformément aux dispositions du paragraphe 5.3.2. ci-après ne doit pas être inférieure à 1470 daN. La différence entre les charges de rupture des deux échantillons ne doit pas dépasser 10 % de la charge de rupture la plus élevée mesurée.

4.3. Résistance après conditionnement spécial

Pour les deux échantillons de sangles conditionnés conformément à l'une des dispositions du paragraphe 5.3. ci-après, à l'exception du paragraphe 5.3.1., la charge de rupture de la sangle doit être au moins égale à 75 % de la valeur moyenne des charges déterminée à l'essai visé au paragraphe 4.2. , sans être inférieure à 1 470 daN. Le service technique chargé des essais peut supprimer un ou plusieurs de ces essais si la composition du matériau utilisé ou les renseignements déjà disponibles les rendent superflus.

5. Essais

5.1. Essai de corrosion

5.1.1. Un prolongateur de ceinture de sécurité complète est installée dans une chambre d'essais conformément aux prescriptions de l'annexe 2. Hormis les brèves interruptions nécessaires, par exemple pour vérifier et compléter la solution salée et refaire le plein, l'essai se poursuit sans interruption pendant 50 heures.

5.1.2. Après l'exposition, le prolongateur de ceinture est lavée avec précaution ou immergée dans l'eau courante claire à une température ne dépassant pas 38 ° C afin d'enlever tout dépôt de sel qui aurait pu se former, et mise ensuite à sécher à la température ambiante pendant 24 heures avant l'inspection conformément aux dispositions du paragraphe 1. 2.

5.2. Essai de micro glissement (voir annexe 1, figure 2)

5.2.1. Les échantillons à soumettre à l'essai de micro glissement sont maintenus pendant au moins 24 heures dans une atmosphère d'une température de 20 ± 5 ° C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %. L'essai est effectué à une température comprise entre 15 et 30 ° C.

5.2.2. On vérifiera sur le banc d'essai que le brin libre du dispositif de réglage est dirigé, soit vers le haut, soit vers le bas, comme sur le véhicule.

5.2.3. À son extrémité inférieure est accrochée une charge de 5 daN. L'autre extrémité doit être animée d'un mouvement de va-et-vient d'une amplitude de 300 ± 20 mm (voir figure).

5.2.4. S'il existe une extrémité libre servant de réserve de sangle, cette extrémité ne doit en aucune façon être attachée ou pincée sur le brin tendu.

5.2.5. On vérifiera sur le banc d'essai que la concavité de la sangle en position détendue est dirigée comme dans le véhicule par rapport au système de réglage. La charge de 5 daN du banc d'essai sera guidée verticalement de manière à éviter le balancement de la charge et le vrillage de la sangle. La pièce de fixation sera fixée à la charge de 5 daN comme dans le véhicule.

5.2.6. Avant le début effectif de l'essai de contrôle, une série de 20 cycles sera effectuée, afin que le système auto-serreur se mette en place.

5.2.7. Le nombre de cycles exécuté doit être de 1 000 à la fréquence de 0,5 par seconde, l'amplitude totale étant de 300 ± 20 mm. La charge de 5 daN est appliquée uniquement pendant un temps correspondant à un déplacement de 100 ± 20 mm par demi-période.

5.3. Conditionnement des sangles et essai de résistance à la rupture (statique)

5.3.1. Conditionnement des sangles pour l'essai de résistance à la rupture

Des échantillons coupés dans la sangle mentionnée au paragraphe 3.2.4 ci-dessus seront conditionnés de la façon suivante :

5.3.1.1. Conditionnement à température et hygrométrie ambiantes

La sangle doit être maintenue pendant 24 heures au moins dans une atmosphère ayant une température de 20 ± 5 °C et une humidité relative de 65 ± 5 %. Si l'essai n'est pas effectué aussitôt après le conditionnement, le spécimen sera placé dans un récipient hermétiquement clos jusqu'au début de l'essai. La charge de rupture doit être déterminée moins de cinq minutes après sa sortie de l'atmosphère de conditionnement ou du récipient.

5.3.1.2. Conditionnement à la lumière

5.3.1.2.1. Les prescriptions de la Recommandation ISO/105-B02 (1978) sont appliquées. La sangle est exposée à la lumière pendant le temps nécessaire à l'obtention, sur l'étalon bleu type No 7, du contraste égal au No 4 de l'échelle de gris.

5.3.1.2.2. Après exposition, la sangle doit être maintenue pendant au moins 24 heures dans une atmosphère d'une température de 20 ± 5 °C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %. Si le test n'est pas effectué immédiatement après conditionnement, le spécimen sera placé dans un récipient hermétiquement clos jusqu'au début de l'essai. La charge de rupture est déterminée moins de 5 mn après que la sangle aura été retirée de l'enceinte de conditionnement.

5.3.1.3. Conditionnement au froid

5.3.1.3.1. La sangle doit être maintenue pendant au moins 24 heures dans une atmosphère d'une température de 20 ± 5 °C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %

5.3.1.3.2. On maintient ensuite la sangle pendant 1 h 1/2 sur une surface plane dans une chambre froide où la température de l'air est de -30 ± 5 °C. Puis on la plie et on charge le pli avec une masse de 2 kg refroidie au préalable à -30 ± 5 °C. Après avoir maintenu la sangle sous charge pendant 30 minutes dans cette même chambre froide, on enlève la masse et on mesure la charge de rupture dans les cinq minutes qui suivent la sortie de la sangle de la chambre froide.

5.3.1.4. Conditionnement à la chaleur

5.3.1.4.1. La sangle doit être maintenue pendant trois heures dans une armoire chauffante dans une atmosphère d'une température de 60 ± 5 °C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %.

6/14

5.3.1.4.2. La charge de rupture doit être déterminée dans les cinq minutes qui suivent la sortie de la sangle de l'armoire chauffante.

5.3.1.5. Exposition à l'eau

5.3.1.5.1. La sangle doit rester totalement immergée pendant trois heures dans de l'eau distillée à une température de 20 ± 5 ° C, additionnée d'une trace d'un agent mouillant. Tout agent mouillant qui convient pour la fibre examinée peut être utilisé.

5.3.1.5.2. La charge de rupture doit être déterminée dans les dix minutes qui suivent la sortie de la sangle de l'eau.

5.3.1.6. Conditionnement par abrasion

5.3.1.6.1. Le conditionnement par abrasion est effectué sur tous les dispositifs dans lesquels la sangle est en contact avec une partie rigide du prolongateur de ceinture, exception faite pour les dispositifs de réglage où l'essai de micro glissement (5.2.) montre que la sangle glisse d'une valeur inférieure à la moitié de la valeur prescrite. Dans ce cas, la procédure de type 1 de conditionnement de l'abrasion (5.3.1.6.4.1.) n'est pas nécessaire. Le montage sur le dispositif de conditionnement doit reproduire approximativement la position relative de la sangle et de la surface de contact.

5.3.1.6.2. Les échantillons sont maintenus pendant au moins 24 heures dans une atmosphère d'une température de 20 ± 5 ° C et d'une humidité relative de 65 ± 5 %. La procédure d'abrasion est effectuée à une température ambiante comprise entre 15 et 30 ° C.

5.3.1.6.3. Les conditions générales de chaque procédure d'abrasion sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Charge en daN	Fréquence en Hz	Nombre de cycles	Déplacement en mm
Procédure du type 1	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Procédure du type 2*/	0-5	0,5	45 000	-

*/ Voir par. 5.3.1.6.4.2.

Le déplacement, figurant dans la 5ème colonne du tableau, est l'amplitude d'un mouvement de va-et-vient communiqué à la sangle.

5.3.1.6.4. Procédure de conditionnement particulier.

5.3.1.6.4.1. Procédure de type 1 : Cas où la sangle coulisse dans un dispositif de réglage. Une charge de 2, 5 daN est appliquée verticalement de manière permanente sur une des extrémités de sangle. L'autre extrémité est solidaire d'un dispositif animant la sangle d'un mouvement horizontal de va-et-vient. Le dispositif de réglage est placé sur la sangle horizontale, de telle sorte qu'elle reste tendue (voir annexe 1, figure 1).

5.3.1.6.4.2. Procédure de type 2 : Cas où la sangle est fixée à une partie rigide par une couture ou un autre moyen. La course totale est de 300 ± 20 mm et la charge de 5 daN est appliquée uniquement pendant un temps correspondant à un déplacement de 100 ± 20 mm par demi période (voir annexe 1, figure 2).

5.3.2. Essai de résistance à la rupture de la sangle (essai statique)

5.3.2.1. Les essais doivent être effectués chaque fois sur deux nouveaux échantillons de sangles, d'une longueur suffisante, conditionnés conformément aux dispositions du paragraphe 5.3.1.

5.3.2.2. Chacune des sangles doit être saisie entre les mâchoires d'une machine d'essai en traction. Les mâchoires doivent être conçues de façon à éviter une rupture de la sangle à la hauteur ou à proximité de celles-ci. La vitesse de déplacement sera d'environ 100 mm/minute. La longueur libre du spécimen entre les mâchoires de la machine au début de l'essai doit être de $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$.

5.3.2.3. Lorsque la charge atteint 980 daN, la largeur de la sangle est mesurée sans arrêter la machine.

5.3.2.4. La tension sera augmentée jusqu'à rupture de la sangle et la charge de rupture sera notée.

5.3.2.5. Si la sangle glisse ou se rompt à l'endroit de l'une des mâchoires ou à moins de 10 mm de l'une d'elles, l'essai est annulé et un nouvel essai est effectué sur un autre spécimen.

5.4. Essai des éléments d'un prolongateur de ceinture incorporant des parties rigides

5.4.1. La boucle et le dispositif de réglage doivent être reliés à l'appareil d'essai de traction par les parties du prolongateur de ceinture à laquelle ils sont normalement attachés, la charge étant alors portée à 1 470 daN.

5.4.2. Deux échantillons du prolongateur de ceinture complète sont placés dans une armoire réfrigérée à $-10 \text{ °C} \pm 1 \text{ °C}$ pendant deux heures. Les parties complémentaires de la boucle doivent être enclenchées manuellement immédiatement après avoir été sorties de la chambre froide.

5.4.3. Deux échantillons d'un prolongateur de ceinture complet sont placés dans une armoire réfrigérée à $-10 \text{ °C} \pm 1 \text{ °C}$ pendant deux heures. Les parties et éléments rigides en plastique à l'essai sont ensuite posés à tour de rôle sur une surface rigide plane (également mise avec les échantillons dans l'armoire réfrigérée) placée sur la surface horizontale d'un bloc rigide compact ayant une masse d'au moins 100 kg et, moins de 30 secondes après que la ceinture a été retirée de l'armoire réfrigérée, on laisse tomber par gravité sur l'échantillon à l'essai, d'une hauteur de 300 mm, une masse d'acier de 18 kg. La face d'impact de la masse, de forme convexe, aura une dureté d'au moins 45 HRC, un rayon transversal de 10 mm et un rayon longitudinal de 150 mm de long de l'axe de la masse. L'axe de la barre courbe sera dans l'alignement de la sangle pour l'essai d'un des deux spécimens, et perpendiculaire à la sangle pour l'essai du second échantillon.

5.4.4. Pour l'essai d'un système de réglage manuel, la sangle est extraite progressivement du système de réglage, compte tenu des conditions normales d'utilisation, à la vitesse

d'environ 100 mm/ s et la force maximale est mesurée à 0, 1 daN près après extraction des premiers 25 mm de la sangle. L'essai est effectué dans les deux sens de course de la sangle dans le système, et la mesure est prise après que la sangle a subi 10 cycles.

5.5. Essai d'ouverture de la boucle

5.5.1. Pour cet essai, des prolongateurs de ceintures ayant déjà été soumises à l'essai statique conformément au paragraphe 5.4. doivent être utilisés.

5.5.2. Le prolongateur de ceinture est démonté du montage d'essai sans que la boucle soit ouverte. On appliquera sur la boucle, par l'intermédiaire de toutes les sangles reliées à celle-ci, une charge telle que chaque sangle soit soumise à un effort de $60/n$ daN. On entend par n le nombre de sangles reliées à la boucle lorsqu'elle est en position verrouillée. Dans le cas où la boucle est reliée à une partie rigide, l'effort sera appliqué en respectant l'angle formé par la boucle et le brin rigide lors de l'essai dynamique. Une charge est appliquée à la vitesse de 400 ± 20 mm/ min. au centre géométrique du bouton commandant l'ouverture de la boucle suivant un axe constant parallèle au mouvement initial du bouton. Pendant l'application de l'effort d'ouverture, la boucle sera maintenue par un support rigide. La charge normale visée ci-dessus ne doit pas dépasser la limite indiquée au paragraphe 2.5. Le point de contact de l'appareillage d'essai est de forme sphérique, d'un rayon de $2,5 \text{ mm} \pm 0,1$ mm. Il présente une surface métallique polie.

5.5.3. L'effort d'ouverture est mesuré et toute défaillance de la boucle est notée.

5.5.4. Après l'essai d'ouverture de la boucle, les parties constitutives du prolongateur de ceinture ayant subi les essais prévus au paragraphe 5.4. sont examinées, et l'étendue des dommages subis par la ceinture ou le dispositif de retenue au cours de l'essai dynamique est consignée dans le procès-verbal d'essai.

6. Configuration et Documentation

Les informations ci-après, doivent être communiquées aux consommateurs en même temps que le prolongateur de ceinture.

6.1. Caractéristiques du véhicule

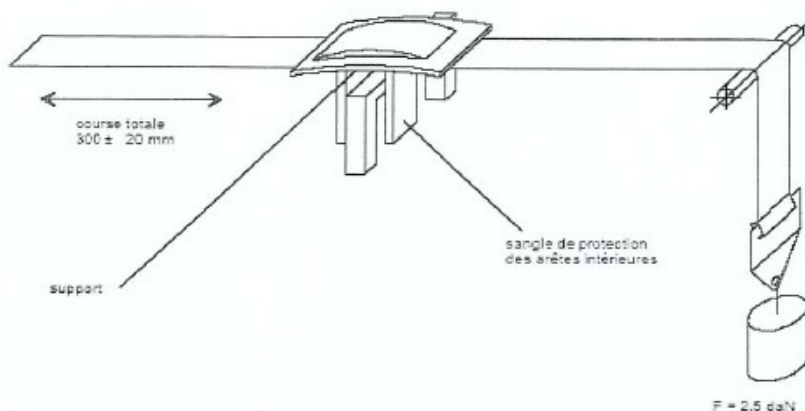
Constructeur du véhicule, nom et référence du modèle, l'année du modèle (voir la norme ISO 3779-1983).

6.2. Caractéristiques additionnelles

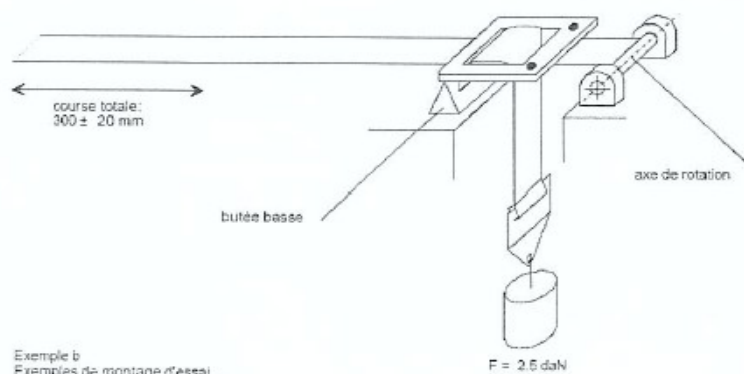
Toutes prescriptions particulières, toutes configurations spéciales, etc. qui sont spécifiées en cas d'utilisation du prolongateur de ceinture ou prescriptions spécifiques applicables ainsi que les recommandations à suivre et précautions à prendre lors de l'installation du prolongateur de ceinture.

ANNEXE 1
ESSAIS D'ABRASION ET DE MICROGLISSEMENT

Figure 1 : Procédure type I



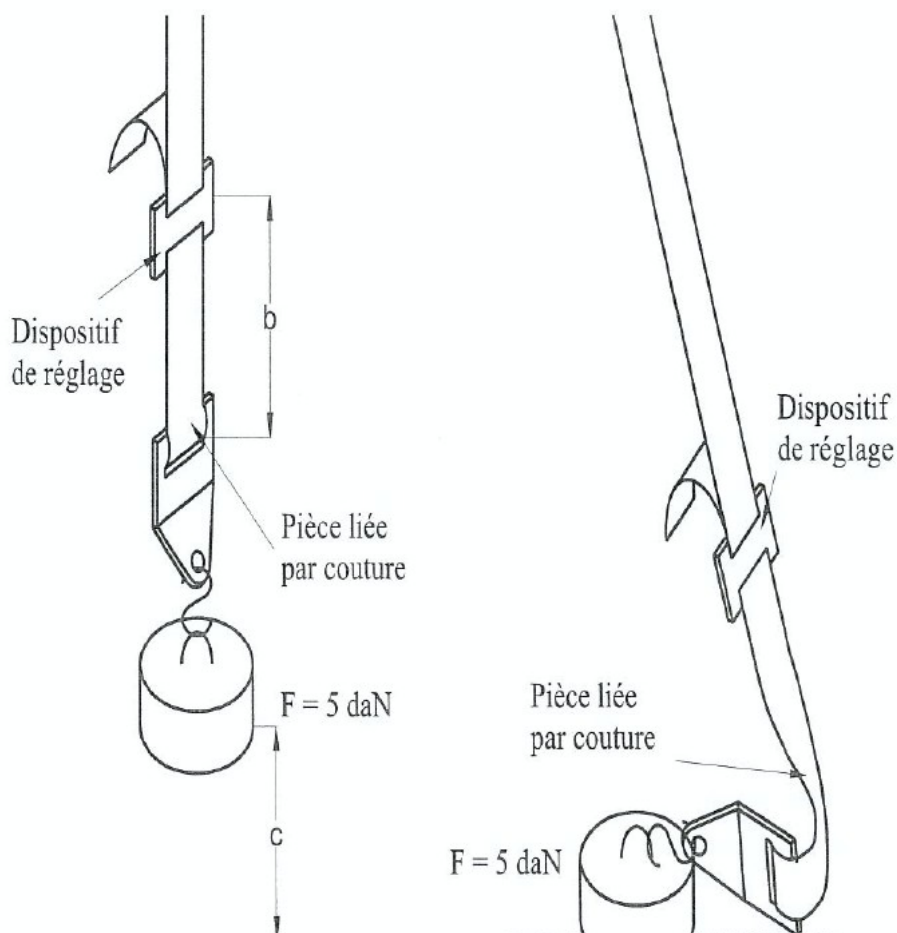
Exemple a



Exemple b
Exemples de montage d'essai
suivant le type de dispositif de réglage

Figure 2 : Procédure type 2 et essai de micro glissement

Course totale : 300 ± 20 mm



La charge de 5 daN du banc d'essai est guidée verticalement de manière à éviter le balancement de la charge et le vrillage de la sangle.

La pièce de fixation est fixée à la charge de 5 daN comme dans le véhicule.

Annexe 2

ESSAI DE CORROSION

1. Appareillage d'essai
 - 1.1. L'appareillage se compose d'une chambre à brouillard, d'un réservoir pour la solution saline, d'une alimentation en air comprimé convenablement conditionné, d'un ou de plusieurs pulvérisateurs, de supports des échantillons, d'un dispositif de chauffage de la chambre, et des moyens de contrôle nécessaires. Les dimensions et les détails de montage de l'appareillage sont à la convenance du service chargé des essais, sous réserve que les conditions de l'essai soient remplies.
 - 1.2. Il est important de veiller à ce que les gouttes de solution qui se déposent sur le plafond ou le couvercle de la chambre ne tombent pas sur les échantillons en essai.
 - 1.3. Les gouttes de solution qui tombent des échantillons à l'essai ne doivent pas être renvoyées dans le réservoir puis pulvérisées à nouveau.
 - 1.4. L'appareillage ne doit pas être fait de matériaux qui auront une influence sur la corrosivité du brouillard.
2. Position des échantillons à l'essai dans la chambre à brouillard
 - 2.1. Les échantillons sont soutenus ou suspendus à un angle de 15 à 30° par rapport à la verticale et de préférence parallèlement à la direction principale du flux horizontal de brouillard dans la chambre, qui dépend de la surface sur laquelle doit surtout porter l'essai.
 - 2.2. Chaque échantillon est placé de telle sorte que rien n'empêche le brouillard de se déposer sur tous les échantillons.
 - 2.3. Chaque échantillon est placé de manière que la solution de sel ne puisse s'égoutter d'un échantillon sur l'autre.
3. Solution saline
 - 3.1. La solution saline est préparée en dissolvant 5 ± 1 partie par masse de chlorure de sodium dans 95 parties d'eau distillée. Le sel est du chlorure de sodium à peu près exempt de nickel et de cuivre et ne contenant à l'état sec pas plus de 0,1 % d'iodure de sodium et pas plus de 0,3 % d'impuretés au total.
 - 3.2. La solution est telle que, pulvérisée à 35 °C, la solution recueillie ait un pH compris entre 6,5 et 7,2.

12/14

4. Air comprimé

L'air comprimé alimentant le(s) pulvérisateur(s) de la solution saline doit être exempt d'huile et d'impuretés, et maintenu à une pression de 70 kN/m² à 170 kN/m².

5. Condition dans la chambre à brouillard

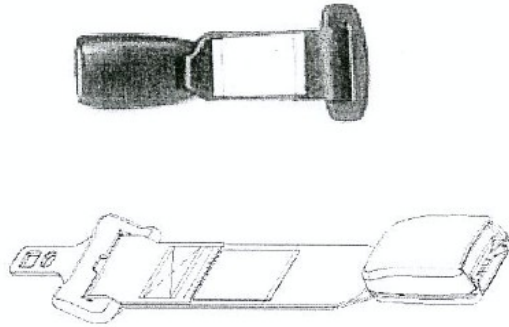
5.1. La zone d'exposition de la chambre à brouillard doit être maintenue à 35 ± 5 °C. Au moins deux capteurs propres de brouillard y sont placés pour empêcher que soient récupérées des gouttes de solution provenant des échantillons en essai ou d'autres sources. Les capteurs sont placés à proximité des échantillons en essai, l'un le plus près possible d'un vaporisateur et l'autre le plus loin possible de tous les vaporisateurs. Le brouillard doit être tel que, par tranche de 80 cm² de la surface horizontale de captage, on recueille dans chaque capteur de 1,0 à 2,0 ml de solution par heure sur une période moyenne d'au moins 16 heures.

5.2. Le(s) vaporisateur(s) est (sont) dirigé(s) ou décalé(s) de telle sorte que le brouillard ne soit pas pulvérisé directement sur les spécimens à l'essai.

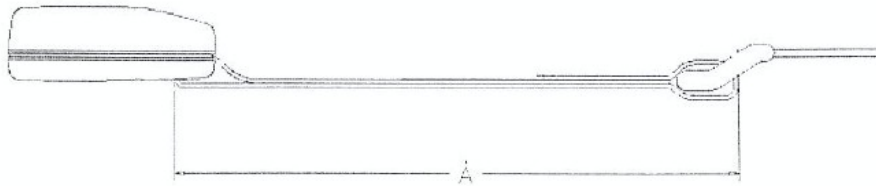
Annexe 3

DEFINITION

1. Exemple



2. Figure 1



4. Annexe 4. Photos du prolongateur distribué par IVECO-IRISBUS et certificat d'homologation correspondant









contenu du message

de :	"PACELLA Donata (IVECO)" <donata.pacella@iveco.com>
à :	"autiv35@orange.fr" <autiv35@orange.fr>
cc :	"DE DEYNE Roland (IVECO)" <roland.dedeyne@iveco.com> ; "RONSSE Christian (IVECO)" <christian.ronsse@irisbus.iveco.com> ; "POLI Fabrizio (IVECO EU)" <Fabrizio.POLI@iveco.com>
date :	10/03/09 14:28
objet :	Ceintures de sécurité pour personnes à forte corpulence (prolongateur)
pièce(s) jointe(s) :	1 fichier(s)  Belt extens...pdf

 voir l'en-tête complet

De la part de M. DE DEYNE Roland

A l'attention de M. LELIEVRE/ AUTIV

"Monsieur le Président,

Nous avons le plaisir de vous confirmer que l'homologation du prolongateur de la ceinture de sécurité pour personnes à forte corpulence vient d'avoir lieu en date du 3.03.2009.

Le montage de ces prolongateurs est prévu, en option, sur nos véhicules neufs à partir de cet été.

Nous joignons à la présente le certificat d'homologation.

Vous souhaitant bonne réception de cette information,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments distingués.

Roland DE DEYNE"

Donata Pacella

Customer Service

Secrétaire de Direction Trucks & Commercial Vehicles and Irisbus IVECO

Iveco France

Etablissement de Trappes

6 rue Nicolas Copernic

78083 Yvelines Cedex 9 (France)

Tél : 01.30.66.84.31

Fax : 01.30.66.82.30

donata.pacella@iveco.com



EESTI RIIKLIK AUTOREGISTRIKESKUS
ESTONIAN NATIONAL MOTOR VEHICLE REGISTRATION CENTRE

19 Mäepealse Street, 12618 Tallinn, Estonia
Tel: (372) 620 1202, Fax: (372) 620 1201



TEADE TÜÜBIKINNITUSE LAIENDUSE ANDMISEST
turvavöö tüübile või ohutusseadise tüübile, milline on ettenähtud
kasutamiseks mootorsõidukis täiskasvanud reisijatele, vastavalt
UN/ECE Reeglile Nr.: 16
COMMUNICATION CONCERNING APPROVAL EXTENDED
of a type of safety-belt or restraint system for adult occupants of
power-driven vehicles, pursuant to UN/ECE Regulation No. 16

Tüübikinnituse nr.:

Approval No.:

Br4m-E29-16R04-131

Laiendus nr. 1

Extension No. 1

1. Sissetõmbeseadisega vöörihm (tüüp Br4m)
Lap belt fitted with retractor (type Br4m)
2. Valmistaja kaubamärk või mark:
Trade name or mark:
norma
3. Turvavöö või turvaseadme valmistaja tähis:
Manufacturer's designation of the type of belt:
EK 1193-12; EK 1193-12-01
4. Valmistaja nimetus ja aadress:
Manufacturer's name and address:
NORMA AS, 14 Laki street, 10621 Tallinn, Estonia
5. Vajadusel, valmistaja esindaja nimetus:
If applicable, name of his representative:
ei ole vajalik - not applicable
6. Aadress: (vt. punkt 4 ja 5)
Address: (points 4, 5)
7. Katsetamiseks esitamise kuupäev:
Submitted for inspection on:
24.04.2007; 05.12.2008
8. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TEHNOSERT OÜ 29/B, Suur-Ameerika 35-34, 10122 Tallinn, Estonia
9. Tehnilise teenistuse katseprotokolli koostamise kuupäev :
Date of test report issued by that service:
10.09.2007; 11.02.2009
10. Tehnilise teenistuse poolt koostatud katsetulemuste protokolli järjenumber:
Number of test report issued by that service:
Br4m131; Br4m131E1

1/2

Br4m-E29-16R04-131 (Laiendus nr. 1; Extension No. 1)

11. Tüübikinnituse laiendus lubab kasutada luku pikendust A7-10 kahe kinnituspunktiga vöörihma tüübi EK 1193-12 koosseisus lindi osana ainult IVECO M3 kategooria sõidukite parempoolsetel istmetüüpidel SUBLIMEO ja luku pikendust A7-10 kahe kinnituspunktiga vöörihma tüübi EK 1193-12-01 koosseisus lindi osana ainult IVECO M3 kategooria sõidukite vasakpoolsetel istmetüüpidel SUBLIMEO.

Märkus: Luku pikendus A7-10 on ette nähtud kasutamiseks sellisele ülekaalulisele sõitjale, kes ei saa vöörihma EK 1193-12 või EK 1193-12-01 kasutada oma mõõtmete tõttu.

Extended approval allows to use two point lap belt of type EK 1193-12 with buckle extender A7-10 for right side seat in vehicles of type IVECO of category M3 equipped with type of seat SUBLIMEO and allows to use two point lap belt of type EK 1193-12-01 with buckle extender A7-10 for left side seat in vehicles of type IVECO of category M3 equipped with type of seat SUBLIMEO.

Remark: Buckle extender A7-10 is intended only for particular passenger, who can not use lap belt EK 1193-12 or EK 1193-12-01 because of his dimensions.

12. Markeeringu asukoht ja kirjeldus: **Rihmale on kinnitatud tekstiilist silt**
Position and nature of the marking: **On textile label attached to the strap**

13. Koht: 12618 Tallinn
Place: **12618 Tallinn**
Kuupäev:

14. Date: **03.03.2008**

15. Allkiri:
Signature: Jürgo Vahtra
Head of the Technical Department



Annexe 5. Glossaire des acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
AUTIV	Association des Usagers des Transports en Commun d'Ile et Vilaine
CCA	Commission centrale automobile
CGEDD	Conseil général de l'Environnement et du Développement durable
IMC	Indice de masse corporelle
IFSTTAR	Institut français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
INRETS	Institut national de la Recherche sur les transports et leur sécurité
LCPC	Laboratoire central des Ponts et Chaussées
MEEDDM	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
ONISR	Observatoire national interministériel de Sécurité routière
PTAC	Poids total autorisé en charge
UTAC	Union Technique de l'Automobile du motocycle et du Cycle

Annexe 6. Extrait (Article 6) de la directive 2003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003 modifiant la directive 91/671/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au port obligatoire de la ceinture de sécurité dans les véhicules de moins de 3,5 tonnes

Directive 2003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003 modifiant la directive 91/671/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au port obligatoire de la ceinture de sécurité dans les véhicules de moins de 3,5 tonnes.

JO L 115 du 9.5.2003, p. 63–67 (ES, DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL, PT, FI, SV)

(.....)

Dates

du document : 08/04/2003

d'effet : 09/05/2003; entrée en vigueur date de publication voir art. 3

fin de validité.: 99/99/9999

transposition: 08/05/2006; au plus tard voir art. 2

Classifications

Descripteur EUROVOC:

rapprochement des législations

dispositif de sécurité sécurité routière véhicule à moteur

politique commune des transports

Code répertoire: 07.20.40.10 Politique des transports / Transports terrestres /

Rapprochement des structures / Conditions techniques et de sécurité

Matière:

transports, rapprochement des législations

Informations diverses

Auteur: Parlement européen, Conseil

Forme: directive

Destinataire de l'acte: les États membres

Informations complémentaires: COD 2000/0315

directive modificatrice

extension à l'EEE par 22003D0155

Procédure

Numéro de procédure: COD(2000)0315

Travaux préparatoires:

proposition Commission; COM 2000/0815 final ; JO C 96E/2001 P 330

avis Comité économique et social; JO C 260/2001 P 30

consultation Comité des régions

procédure de codécision

avis Parlement européen; JO C 47E/2002 P 156

6) Les articles suivants sont insérés:

"Article 6 bis

Les États membres peuvent, après accord de la Commission, accorder des exemptions temporaires autres que celles prévues aux articles 5 et 6, afin de permettre le transport, dans le respect de la réglementation de l'État membre concerné et pour des opérations de transport local, notamment pour des transports scolaires, dans les véhicules des catégories M2 et M3, d'un nombre d'enfants assis supérieur au nombre de places assises disponibles équipées de ceintures.

La durée de validité de ces exemptions, fixée par l'État membre, ne peut excéder cinq ans à partir du 9 mai 2003.

Article 6 ter

Les États membres peuvent accorder pour le transport sur leur territoire des exemptions temporaires autres que les exemptions prévues aux articles 5 et 6, afin de permettre, dans le respect de la réglementation de l'État membre concerné, le transport aux places autres que les places avant des véhicules de catégories M1 et N1, d'un nombre de personnes supérieur au nombre de places assises disponibles équipées de ceintures ou de dispositifs de retenue.

La durée de validité de ces exemptions, fixée par l'État membre, ne peut excéder six ans à partir du 9 mai 2003."

**Annexe 7. Décret n° 2003-637 du 9 juillet 2003 relatif à
l'extension de l'obligation du port de la ceinture de sécurité
aux occupants des autobus et autocars et modifiant le Code de
la route et Article R412-1 de ce même Code**

Décret n°2003-637 du 9 juillet 2003 relatif à l'extension de l'obligation du port de la ceinture
de sécurité aux occupants des autobus et autocars et modifiant le code de la route.

NOR: EQU0301025D

Version consolidée au 10 juillet 2003

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer,

Vu la directive 2003/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 avril 2003 ;

Vu le code de la route, notamment ses articles R. 412-1 et R. 412-2 ;

Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité routière en date du 19 juin 2003 ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Article 1

A modifié les dispositions suivantes :

Modifie Code de la route. - art. R412-1 (AbD)

Article 2

A modifié les dispositions suivantes :

Modifie Code de la route. - art. R412-2 (M)

Article 3

Les dispositions du présent décret sont applicables à Mayotte.

Article 4

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, la ministre de la défense, le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer et la ministre de l'outre-mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Jean-Pierre Raffarin

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer,
Gilles de Robien

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales,
Nicolas Sarkozy

La ministre de la défense,
Michèle Alliot-Marie

La ministre de l'outre-mer,
Brigitte Girardin

Article R412-1

Versions de l'article:

Version en vigueur au 1 janvier 2008

Version en vigueur du 10 juillet 2003 au 1 janvier 2008

Version en vigueur du 17 mai 2003 au 10 juillet 2003

Version en vigueur du 1 avril 2003 au 17 mai 2003

Version en vigueur du 28 août 2001 au 1 avril 2003

Version en vigueur du 1 juin 2001 au 28 août 2001

Version consolidée à la date du 1 janvier 2008...

Code de la route

Partie réglementaire

Livre IV : L'usage des voies.

Titre Ier : Dispositions générales.

Chapitre II : Conduite des véhicules et circulation des piétons

Section 1 : Equipements des utilisateurs de véhicules.

Article R412-1

Modifié par Décret n°2006-1496 du 29 novembre 2006 - art. 1 JORF 1er décembre 2006 en vigueur le 1er janvier 2008

I. - En circulation, tout conducteur ou passager d'un véhicule à moteur doit porter une ceinture de sécurité homologuée dès lors que le siège qu'il occupe en est équipé en application des dispositions du livre III.

Chaque siège équipé d'une ceinture de sécurité ne peut être occupé que par une seule personne.

II. - Toutefois, le port de la ceinture de sécurité n'est pas obligatoire :

- 1° Pour toute personne dont la morphologie est manifestement inadaptée au port de celle-ci ;
- 2° Pour toute personne munie d'un certificat médical d'exemption, délivré par la commission médicale départementale chargée d'apprécier l'aptitude physique des candidats au permis de conduire et des conducteurs ou par les autorités compétentes d'un État membre de la Communauté européenne ou de l'Espace économique européen. Ce certificat médical doit mentionner sa durée de validité et comporter le symbole prévu à l'article 5 de la directive 91/671/CEE du Conseil du 16 décembre 1991 ;
- 3° En intervention d'urgence, pour tout conducteur ou passager d'un véhicule d'intérêt général prioritaire ou d'une ambulance ;
- 4° Pour tout conducteur de taxi en service ;
- 5° En agglomération, pour tout conducteur ou passager d'un véhicule des services publics contraint par nécessité de service de s'arrêter fréquemment ;
- 6° En agglomération, pour tout conducteur ou passager d'un véhicule effectuant des livraisons de porte à porte.

III. - Le fait, pour tout conducteur ou passager, de contrevenir aux dispositions du présent article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

IV. - Lorsque cette contravention est commise par le conducteur, elle donne lieu de plein droit à la réduction de trois points du permis de conduire.

Annexe 8. Liste des recommandations

La sensibilisation des professionnels de la sécurité routière:

1 - Identifier au sein des statistiques « accidentologie liée au défaut de port de la ceinture de sécurité », la part des accidents dus aux exemptions prévues à l'article R.412-1 du Code de la Route, en ce qui concerne les autocars. Il s'agit en effet de montrer que dans un certain nombre de cas l'absence de port de ceinture a eu des conséquences effectivement fâcheuses pour les passagers n'en portant pas par rapport à ceux qui en portaient,

2 - Désigner un Haut Fonctionnaire chargé d'animer un groupe de travail opérationnel sur le sujet au sein d'une gouvernance adaptée (administrations – constructeurs – opérateurs - associations) ou demander à la délégation interministérielle à l'accessibilité de s'emparer du sujet. La mise en œuvre d'une telle gouvernance permettrait en effet de favoriser une prise de conscience concrète en vue de l'amélioration de la sécurité routière pour l'ensemble de la population et de constituer une sorte de réseau de connaissances auquel pourraient avoir assez facilement accès de nouveaux acteurs qui auraient été sensibilisés.

Cette gouvernance aurait bien évidemment pour première finalité de favoriser chez les opérateurs de transport par autocar une sorte de réflexe de mise à disposition de leurs passagers d'un certain nombre de prolongateurs de ceinture pour la durée du voyage. Cette mise à disposition serait bien sur réservée aux passagers qui ne peuvent pas boucler la ceinture « normale » de leur siège, donc aux personnes de très forte corpulence, en particulier si elles utilisent un siège à ceinture « trois points », mais également aux personnes présentant un caractère physique qui ne leur permet pas de s'adapter à l'équipement de base.

3 - Prohiber dans les faits l'achat de ceintures de sécurité pour autocars par de simples particuliers qui sont plus ou moins souvent passagers d'un autocar, et par voie de conséquence à réserver cet achat aux compagnies d'exploitation des autocars.

Cette interdiction sera obtenue par la conjonction de trois éléments indépendants :

- promouvoir dans le règlement de transport qui lie l'opérateur et ses passagers l'interdiction d'usage de tout prolongateur autre que ceux proposés gratuitement par l'opérateur,

- rendre habituelle la mise à disposition de prolongateurs par les opérateurs de transport, l'intérêt d'un achat par un particulier diminuera alors fortement à l'évidence. Il va sans dire que la mise à disposition d'un prolongateur devra être gratuite.

- Prévoir qu'un texte réglementaire « réserve » l'achat de ces prolongateurs aux opérateurs professionnels de transport par autocar.

Une initiative nationale en anticipation d'une homologation européenne qui s'inscrit dans la politique nationale de diminution du risque routier

4 - Reprendre les travaux de l'ancienne CCA en la réunissant de nouveau et s'assurer de plus de la collaboration de l'Institut français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) issu de la récente fusion du LCPC et de l'INRETS et de l'Union Technique de l'Automobile du motocycle et du Cycle (UTCA) afin de mettre en œuvre un processus d'expérimentation pour avoir une vision plus précise du niveau de sécurité du système de prolongateur de ceinture de sécurité français d'autocar proposé en 2006, susceptible de rassurer les futurs acheteurs et utilisateurs, et aussi de prévenir autant que faire se peut l'émergence de procédures contentieuses entre opérateurs de transport, passagers et compagnies d'assurance après un accident.

Il convient notamment en effet d'éliminer d'abord l'éventualité que ce document technique puisse poser un problème qui n'aurait pas été vu à l'époque par les membres du groupe de travail qui a présidé à son élaboration,

5 - D'un point de vue de sécurité globale sur la route, et dans un souci de cohérence, revoir les exemptions au port de la ceinture de sécurité listées à l'article R-412-1 du Code de la Route et liées à une morphologie inadaptée, d'abord en ce qui concerne les autocars, puis par extension logique pour l'ensemble des véhicules à moteur équipés de ceintures de sécurité homologuée, et voir dans chaque cas s'il existe des possibilités d'adaptation d'équipements simples qui s'avèrent avantageuses pour la sécurité des intéressés par rapport à la règle d'exemption ,

6- Équiper les autocars de quelques sièges différenciés dédiés aux personnes à forte corpulence ou à mobilité réduite. Ces sièges pourraient être positionnés dans le car de manière à limiter la longueur de couloir central à emprunter, l'espace par rapport à la rangée de sièges antérieures ou à la porte d'accès pourrait être prévu assez largement et les sièges munis d'une ceinture de sécurité spécifique,

Vers l'homologation européenne d'un système global de sécurité

7 - Procéder, en liaison avec le Ministère de la Santé, à une étude des conséquences sur les plans de la sécurité et du confort de l'obésité en tant que passager dans les autocars comme dans les voitures particulières ou en tant que conducteur dans les voitures particulières – situation actuelle et situation prévisible dans vingt ans. Pour la partie prospective, il pourrait être utile d'essayer de dresser un parallèle entre la situation en France et celle aux États-Unis, puisque l'on considère souvent que le développement de l'obésité en France suit de quelques années le même phénomène aux États-Unis. Il pourrait de même être utile de s'attacher à déterminer l'évolution des volumes moyens utilisables par les passagers des véhicules particuliers ou des autocars il y a une vingtaine d'années et maintenant, afin de voir dans quelle mesure les constructeurs ont intégré cette évolution morphologique dans la conception de leurs véhicules,

8 - Compte tenu de l'évolution morphologique des Européens, saisir la Commission européenne afin d'obtenir une étude d'impact sur un prolongateur de ceinture de sécurité dans un cadre harmonisé au niveau européen, puis l'instauration d'une règle imposant la mise à disposition obligatoire d'un prolongateur à tous les passagers dont la morphologie le rend nécessaire ou très souhaitable ; il s'agira de fait de réduire fortement le nombre de passagers de forte corpulence qui se trouvent par obligation dispensés du port de la ceinture, ne pouvant la boucler. Bien évidemment cette évolution ne devra en rien dégrader la sécurité des autres personnes de corpulence moyenne ou faible.

Vers un élargissement de la problématique aux personnes dont la morphologie n'est pas adaptée au port de la ceinture

9 - S'assurer, chaque fois qu'un aménagement est prévu en faveur des personnes de grande corpulence dans un autocar, s'il peut apporter aussi, tel quel, un avantage aux personnes à mobilité réduite, ou à celles dont la morphologie n'est pas adaptée au port de la ceinture de sécurité, ou si quelque adaptation complémentaire permettra d'étendre son efficacité à cette deuxième catégorie de passagers défavorisés.

