

Les DOSSIERS

Septembre 2021

SAPEURS - POMPIERS
DE FRANCE

Web



Prévention

**LA FEUILLE DE ROUTE 2023
D'EURO NCAP VALIDÉE**

Marion Fourmies / Sdis 08

SAPEURS - POMPIERS
DE FRANCE

Les Éditions



Prévention

La feuille de route 2023 d'Euro NCAP validée

Texte

Michel Gentilleau (CTIF) et Cédric Rigollet (FNSPF),
relecture Pierre Castaing (Euro NCAP)

La feuille de route 2023 d'Euro NCAP comporte des avancées majeures pour les services de secours dans toute l'Europe. Une initiative française à saluer...



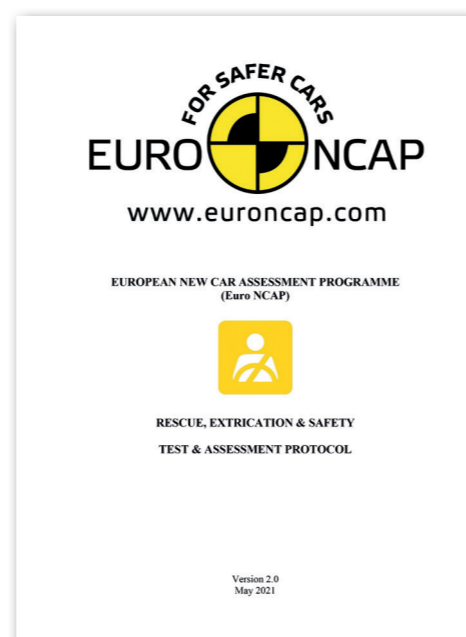
Julien Laine / Sôlis 14

L'Euro NCAP est, depuis de nombreuses années, un acteur majeur dans l'amélioration de la sécurité routière. Euro NCAP, association de type loi 1901, a créé le système de notation de sécurité à cinq étoiles pour permettre aux consommateurs de comparer plus aisément les véhicules et pour les aider à faire le choix le plus sûr en fonction de leurs besoins. La notation de sécurité est déterminée selon une série de tests, pour les véhicules, conçus et réalisés par Euro NCAP. Ces tests constituent, de manière simplifiée, des scénarios d'accidents de la vie réelle qui pourraient blesser ou tuer les occupants d'un véhicule ou d'autres usagers de la route. Bien qu'une notation de sécurité ne puisse jamais refléter complètement la complexité du

monde réel, les améliorations des véhicules et les technologies qui ont vu le jour ces dernières années, en raison de l'application de normes de sécurité très élevées, s'avèrent avoir réellement bénéficié aux consommateurs européens et à la société en général (voir encadré). La feuille de route 2023 d'Euro NCAP, portant sur les critères d'attribution des étoiles de sécurité, intègre désormais de nombreux aspects qui concernent la sécurité tertiaire et très directement les services de secours.

La feuille de route peut être consultée sur le site de l'EuroNCAP :

Scannez-moi!



Ces travaux ont été menés sous l'égide du CTIF et sous l'impulsion des sapeurs-pompiers de France. Michel Gentilleau, « project leader » sécurité tertiaire au sein de la commission « Extrication and New Technology » du CTIF, œuvre pour les sapeurs-pompiers, en lien étroit avec les responsables d'Euro NCAP, en particulier avec M. Pierre Castaing (ancien président d'Euro NCAP) qui pilote désormais le groupe de travail de l'association internationale sur la sécurité tertiaire.

Les principales avancées qui impactent directement les sapeurs-pompiers concernent :

• La mise à disposition des fiches d'aide à la décision (FAD) et des guides d'intervention d'urgence (ERG)

Afin de comptabiliser le maximum de points, les constructeurs devront transmettre directement à Euro NCAP les FAD pour tous les modèles couverts par la notation Euro NCAP. Les FAD seront mises à disposition d'Euro NCAP en format PDF et respecteront la norme ISO 17840 (partie 1, 4 pages maximum, avec sigles harmonisés et normalisés). À partir du début 2023, les FAD, déjà traduites en 4 langues (FR, ENG, GER, SP), devront être traduites dans toutes les langues des pays qui reconnaissent les essais Euro NCAP (22 langues couvrant la zone d'application Euro NCAP). Un bulletin technique offrant des conseils sur la manière de créer une FAD ISO est d'ores et déjà disponible sur le site de l'Euro NCAP (TBO30).

Les FAD, après avoir été vérifiées lors de l'inspection des véhicules testés, sont intégrées à la base de données sécurisées constituée à destination des sapeurs-pompiers d'Europe par Euro NCAP. Les constructeurs devront également fournir des ERG « Emergency Response Guide » conformes à la norme ISO 17840 (partie 3) traduits en anglais, allemand, français et espagnol à partir du début de l'année 2023. Un ERG peut concerner toutes les voitures d'une même gamme au sein d'une seule marque.

Ces dispositions visent à mettre à la disposition des secouristes, par le biais notamment de l'application Euro Rescue, l'ensemble des documents opérationnels d'aide à la décision (directement sur le terrain). Accessible d'ores et déjà sur le terrain via l'application, à terme la mise

à disposition de ce document pourrait intervenir dès l'alerte automatique des secours via l'eCall, après une interconnexion des bases de données (système d'immatriculation des véhicules, base de données Euro Rescue, dispositif eCall). Ces documents devraient pouvoir être accessibles au centre de traitement des alertes qui, en interrogeant le système d'immatriculation des véhicules (SIV) dont l'accès deviendra possible pour les acteurs des services de secours dès application de la loi Matras, permettra de collecter les données opérationnelles élémentaires sur les véhicules (modèle, couleur du véhicule, énergie de traction, autres informations).

• Verrouillage automatique des portes

Les essais vérifieront, dès 2023, qu'en cas d'accident, les portes verrouillées se déverrouillent automatiquement après un choc. Cette mesure vise à permettre aux occupants de pouvoir rapidement s'extraire du véhicule mais aussi de faciliter l'accès aux victimes pour les

intervenant des services de secours (accès depuis l'extérieur si les portières concernées restent relativement intègres).

• Forces d'ouverture des portes

Les forces d'ouverture de la porte après impact seront mesurées après deux essais de choc frontal. Seules les portes latérales seront concernées. Cette mesure vise à faciliter l'ouverture des portes comme la précédente (une force maximale de 750N doit être nécessaire pour ouvrir la porte).

• Exigences supplémentaires pour les poignées de portes électriques ou les poignées se rétractant et n'offrant aucune possibilité de prise physique

En 2023, les essais veilleront à ce que les poignées de toutes les portes latérales soient accessibles et préhensibles immédiatement après l'essai (sortie/prête à s'ouvrir). Pour les poignées de porte rétractables, il sera permis d'appliquer des actions spéciales sur la

Comment lire le système des étoiles?

Plus il y a d'étoiles, mieux c'est ... Le nombre d'étoiles traduit les performances de la voiture lors des tests réalisés par Euro NCAP, mais il est également influencé par les équipements de sécurité que fournit le fabricant du véhicule. Le système de notation de sécurité à cinq étoiles évolue au fur et à mesure que les anciennes technologies périssent et que des innovations deviennent disponibles. Cela signifie que les tests sont mis à jour régulièrement, que de nouveaux tests sont ajoutés au système et que le niveau des étoiles est révisé. Pour cette raison, l'année de réalisation du test est une information primordiale pour interpréter correctement le résultat d'une voiture.



5 étoiles : excellentes performances globales de protection lors d'un impact. Bon équipement avec une technologie d'évitement des accidents fiable et complète



4 étoiles : bonnes performances globales de protection lors d'un impact et en règle générale, la technologie d'évitement des accidents peut être présente



3 étoiles : protection des occupants moyenne, mais absence possible des dernières technologies de prévention des accidents



2 étoiles : protection nominale lors d'un impact, mais manque de technologies de prévention des accidents



1 étoile : protection marginale lors d'un impact et peu de systèmes relatifs aux technologies de prévention des accidents



0 étoile : conformité avec les normes d'homologation donc vente autorisée, mais manque critique de technologies de sécurité modernes.

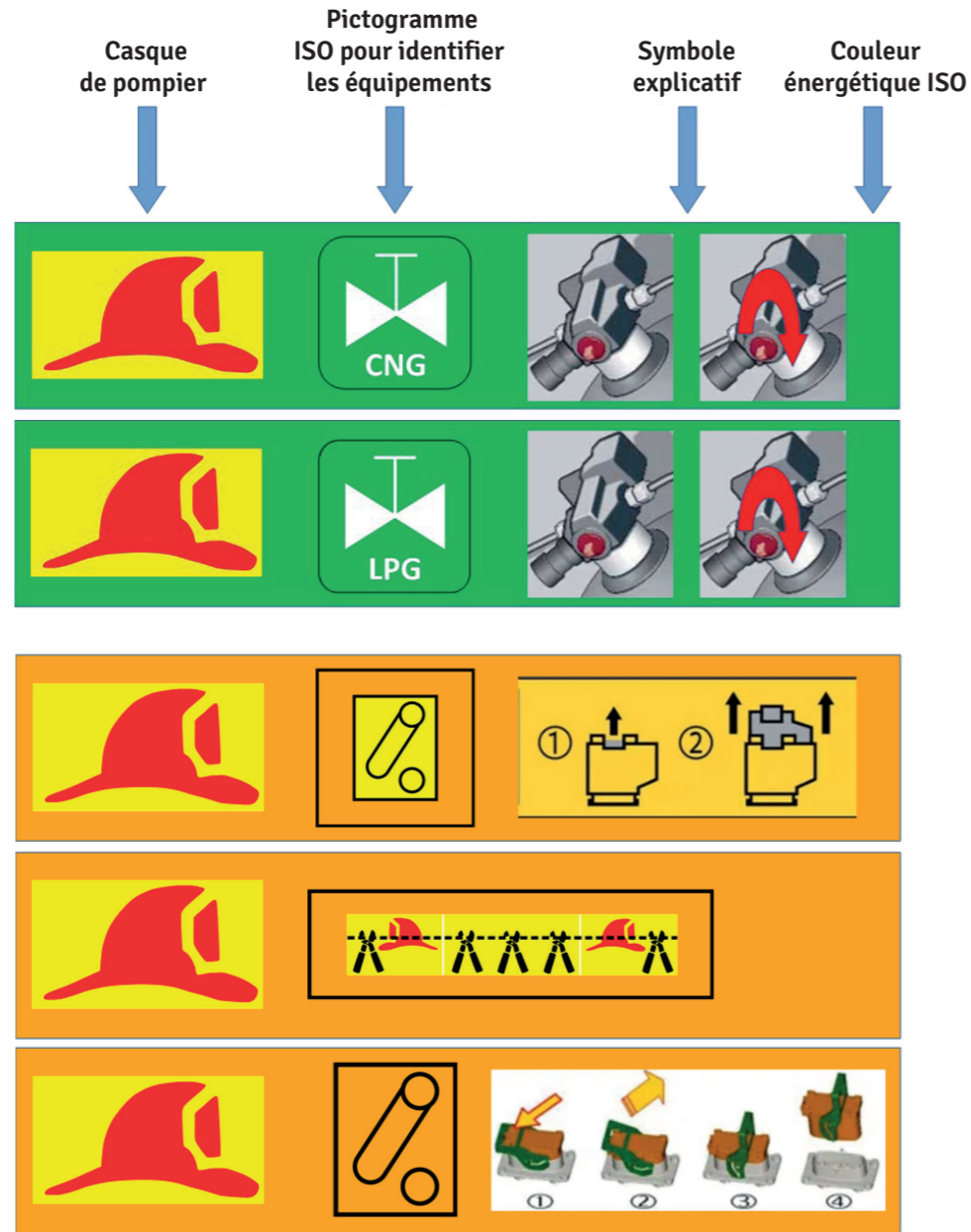
poignée pour y avoir accès, par exemple, pousser dans un coin pour la faire pivoter et ensuite tenir la poignée (aucun outil ne doit être nécessaire). Cette mesure vise à faciliter l'ouverture des portières depuis l'extérieur après un choc, sans que les secours n'aient à actionner un dispositif de libération des poignées de porte ou à déployer les poignées de porte en connectant une source d'alimentation électrique externe. Une fois encore, il s'agit de faciliter l'accès aux occupants depuis l'extérieur sans avoir recours à des outils spécifiques.

• Déverrouillage de la boucle de la ceinture de sécurité

L'objectif est de s'assurer que la ceinture de sécurité peut être déverrouillée normalement afin de permettre le dégagement des occupants après un accident. La boucle de la ceinture de sécurité doit s'ouvrir complètement sous une charge ne dépassant pas 60 N pour les essais de choc frontal et 100 N pour les essais de choc latéral. Cette force doit être appliquée directement au point central et dans la direction du mouvement d'ouverture du bouton de déverrouillage de la boucle. Cette mesure vise à faciliter le déverrouillage des ceintures directement par les occupants après un choc (y compris si les ceintures sont en tension), notamment s'ils sont affectés physiquement par l'accident ou jeunes, et pour permettre le décrochage des ceintures de sécurité par les secours.

• Identification des équipements de neutralisation des énergies

La sécurisation/désactivation de l'énergie embarquée dans les véhicules (électricité haute tension, gaz sous pression ou liquide, etc.) est un défi majeur pour l'exécution en toute sécurité des opérations de secours. En réponse au nombre croissant des instructions différentes des fabricants sur la neutralisation de l'énergie et l'absence d'harmonisation des procédures, il est nécessaire que les équipementiers



produisent des marquages communs et aident ainsi les sauveteurs qui interviennent sur les véhicules. Afin d'orienter les premiers intervenants, des autocollants/étiquettes devront être appliqués sur les équipements présents dans les véhicules afin d'identifier l'équipement servant à isoler l'énergie. Un casque de pompier (modèle générique international) précise que les équipements de sécurité sont manipulables par les personnels de secours. Un autre pictogramme indique le type de système permettant l'isolement de l'énergie concernée (vanne manuelle, service plug, e-plug), la couleur du fond de pictogramme rappelant la nature de l'énergie (électricité, H2, GPL...). Enfin, un symbole représentant le dispositif d'isolement de l'énergie précise les

manipulations à réaliser afin de dissocier les réservoirs d'énergie du réseau d'alimentation circulant dans les véhicules. Cette mesure vise à soustraire les intervenants à des risques liés aux énergies embarquées (électrification, intoxication, inflammation de gaz). Des pictogrammes que devront s'habituer à reconnaître l'ensemble des sapeurs-pompiers du continent européen (avec à terme une intégration à la formation des sapeurs-pompiers dans ce domaine et aux documents de doctrine en la matière).

• eCall

L'eCall est un dispositif embarqué dans les véhicules (tous les nouveaux modèles commercialisés après le 1^{er} avril 2018 doivent être équipés obligatoirement de

Il est nécessaire que les équipementiers produisent des marquages communs de l'énergie.

Toutes ces adaptations visent à assurer la sécurité des occupants en cas d'accident.

ce dispositif) permettant de déclencher manuellement ou automatiquement les secours en cas d'accident. Relié à une plateforme spécialement dédiée pour le traitement des appels eCall, ce système permet de gagner un temps précieux. Les critères portant sur l'eCall visent à encourager les constructeurs à transmettre par ce dispositif d'alerte des données complémentaires (en sus des données réglementaires obligatoires) et utiles aux services de secours. Ces données devront évidemment être accessible au sein des centres de traitement des appels des Sdis. Actuellement, 25 % des centres de traitement des appels de secours sont en mesure de réceptionner ces appels, à terme et après le déploiement du logiciel national NexSis, tous les centres de réception des alertes seront interconnectés à ce dispositif.

Ces nouvelles données à transmettre portent sur le nombre potentiel d'occupants présents dans le véhicule au moment du choc, l'emplacement du véhicule avant l'impact à deux moments rapprochés mais distincts (pour déterminer le sens de circulation), puis sur la direction de l'impact (frontal, latéral, arrière) et, enfin, sur la réduction de la vitesse de circulation (décélération du véhicule au moment de l'impact). Cette dernière donnée, complétée par d'autres informations (type d'impact, nombre d'occupants) permettra à terme (des expérimentations sont d'ores et déjà en cours au Japon), d'objectiver l'état prévisible des occupants au moment du choc, les blessures étant désormais acquises comme proportionnées à la décélération subie par le corps humain lors d'un accident.

D'autres critères portant sur l'eCall visent également à répondre aux attentes des services de secours européens. Aussi, seront gratifiés de points supplémentaires les constructeurs qui installeront un dispositif visant à établir une communication entre le conducteur du véhicule et l'agent en charge de la réception de l'appel, dans au moins

4 langues selon le véhicule (EN, DE, FR, ES), la transmission d'une détection d'incendie (feu, fumée, emballement thermique), le transfert de communication entre le véhicule et un téléphone portable du conducteur, qui en s'éloignant du véhicule reste en contact avec le service de réception des appels de secours et, enfin, des informations sur le véhicule afin qu'il soit immédiatement identifié par les intervenants.

• Freinage « collision multiple »

Euro NCAP vérifiera également la présence et l'efficacité d'un système installé sur un véhicule, visant à activer en cas de collision d'une gravité suffisante, les freins. Ces dispositifs servent à empêcher ou atténuer un deuxième impact (en évitant le roulage du véhicule sur la voie opposée par exemple). En réponse à une collision primaire avec ou sans déploiement d'airbag, des informations devront être envoyées au système de freinage afin de décélérer le véhicule dans l'intention de l'immobiliser complètement.

• Immersion de véhicule

Enfin, les critères de sécurité comprendront en 2023 des détails dans les cas où un véhicule pénétrerait dans l'eau pendant ou après un impact. Certains systèmes du véhicule devront continuer de fonctionner afin d'aider les occupants à s'extraire du véhicule. La fonctionnalité des systèmes comme l'ouverture des portes sans alimentation de la batterie de service (batterie 12V) ou encore la

fonctionnalité de l'ouverture des vitres électriques, seront étudiées. En l'absence de certitude sur le fait que les vitres latérales sont toujours fonctionnelles, l'équipementier devra proposer une méthode permettant à l'occupant d'ouvrir ou de briser une vitre latérale afin de pouvoir s'extraire du véhicule avant que ce dernier ne soit complètement immergé (outil de bris de vitre livré avec le véhicule, dispositif pyrotechnique, système mécanique, etc.). Des instructions sur les règles à respecter en cas d'immersion seront également recherchées dans le manuel d'utilisation du véhicule.

Toutes ces adaptations visent évidemment à assurer la sécurité des occupants en cas d'accident. Elles permettent également de faciliter et de sécuriser dans certaines circonstances l'intervention des services de secours. Les constructeurs tentent depuis la création d'Euro NCAP de répondre aux critères de sécurité et de remporter, pour leur véhicule, le sésame que leur offrent les 5 étoiles vis-à-vis de leurs clients. Nul doute que cette voie d'action en matière de sécurité tertiaire permettra à terme d'améliorer encore la sécurité routière. Afin de continuer son action pour améliorer la sécurité des usagers de la route, Euro NCAP va entamer dès cette fin d'année sa réflexion pour définir les futures exigences pour les années 2025-2030. La sécurité tertiaire en fera partie et prendra en compte les souhaits exprimés par le CTIF au nom de l'ensemble des sapeurs-pompiers européens. ▲

