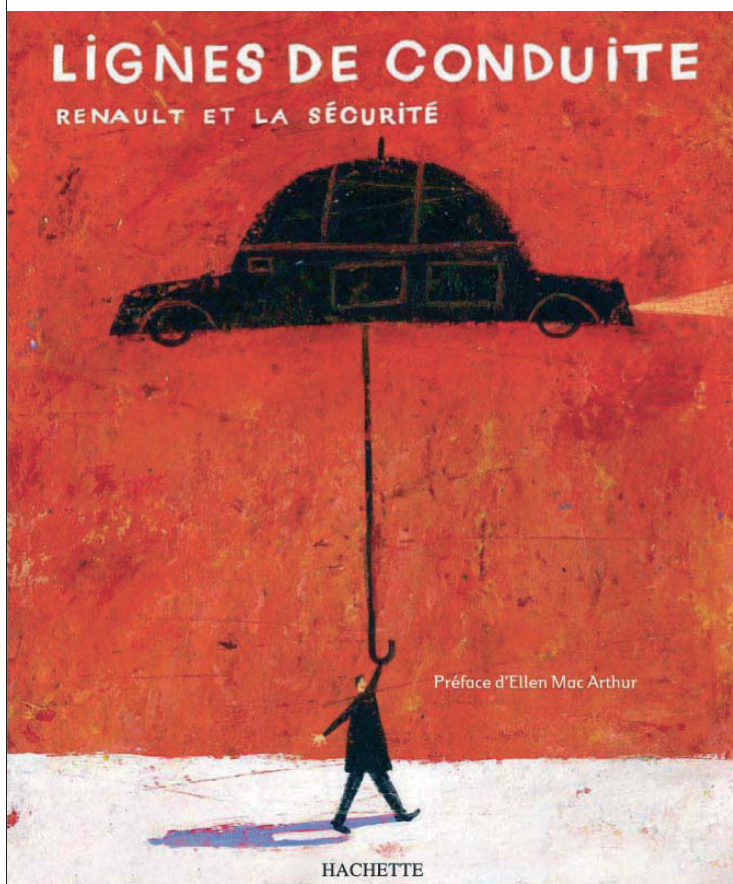


SÉCURITÉ ROUTIÈRE

UNE PRIORITÉ POUR RENAULT

Renault a fait de la sécurité automobile sa priorité et s'est donné pour doctrine de l'étendre à tous, c'est-à-dire tous les occupants d'un véhicule et tous les autres usagers de la route. Par ailleurs, pour mieux cerner les problèmes que pose chaque étape de l'enchaînement de situations susceptibles de conduire à un accident, Renault a détaillé ces dernières dans le concept de «sécurité intégrée». Il débouche sur l'association de dispositifs de sécurité active et passive, dont la mission est d'offrir à chaque véhicule un très haut niveau de sécurité.



L'ESSENTIEL

La sécurité routière ne se résume pas à un équipement ou à une technologie. Elle relève d'une approche globale, prenant en compte des critères techniques, médicaux, ergonomiques, sociaux, etc. Depuis plus de cinquante ans, Renault n'a

pas cessé d'investir en recherche et développement sur la sécurité automobile. Les problèmes de sécurité peuvent se scinder en deux grandes familles. La première intervient en amont, pour éviter l'accident. On parle de sécurité active. Elle fait le plus souvent appel à des dispositifs électroniques. Elle intervient soit en fournissant au conducteur des aides pour une

meilleure maîtrise de sa conduite, en l'informant précocement de risques potentiels et en l'assistant dans certaines tâches comme l'allumage des feux, soit en corrigeant les erreurs de décision et les mauvais réflexes lorsqu'une situation d'urgence se présente (ABS, ESC, AFU), sans se substituer à lui. La seconde catégorie, baptisée sécurité passive, a une fonction protectrice lorsque le choc est inévitable. Les ingénieurs de Renault ont voulu aller encore plus loin en élaborant l'approche de «sécurité pour tous». Elle vise tous les occupants d'une voiture, quels que soient leur âge, leur taille, leur place (avant ou arrière) ou la gamme du véhicule. Ensuite, elle s'adresse aussi à la sécurité des piétons et des autres usagers de la route. Enfin, pour une analyse extrêmement fine de chaque situation, Renault a scindé l'enchaînement des événements susceptibles d'entraîner un accident : c'est la notion de «sécurité intégrée». Ces recherches ont conduit les ingénieurs de Renault à associer, sur chaque véhicule, des dispositifs de sécurité active et passive complémentaires. Capables d'intervenir spécifiquement durant chaque phase précédant un accident, ou en fonction de l'enchaînement des situations susceptibles de le provoquer, ils permettent de l'éviter ou, lorsqu'il est inévitable, d'en limiter les effets sur les occupants du véhicule.



PRÉVENIR



CORRIGER



PROTÉGER



SENSIBILISER

Sécurité

► Environnement

► Vie à bord

► Mobilité

► Compétitivité

EN RÉSUMÉ

LE CONCEPT DE SÉCURITÉ INTÉGRÉE DE RENAULT PERMET AUX INGÉNIEURS DE RÉALISER UNE ANALYSE EXTRÊMEMENT FINE DES SITUATIONS SUSCEPTIBLES D'ABOUTIR À UN ACCIDENT ET DE LEUR ENCHAÎNEMENT. LES INGÉNIEURS PEUVENT AINSI APPORTER DES RÉPONSES TECHNIQUES PARFAITEMENT ADAPTÉES À CHACUNE DES PHASES DU CONCEPT.

LE CONCEPT DE SÉCURITÉ INTÉGRÉE

La notion de sécurité intégrée comporte quatre axes, qui correspondent à des phases distinctes lors de l'enchaînement d'événements conduisant à l'accident : prévenir, corriger, protéger, sensibiliser.

En matière de sécurité, il faut toujours envisager le pire, donc l'accident. Lorsqu'il survient,

l'important est de protéger les occupants par les moyens que met en œuvre la sécurité passive. Juste avant, il est encore temps d'assister le conducteur, sans pour autant se substituer à lui, pour l'aider à corriger son action afin d'éviter l'accident ou, s'il est inévitable, pour en atténuer les conséquences. Plus en amont, avant que le conducteur soit confronté à

une situation d'urgence, le meilleur moyen d'améliorer la sécurité consiste à l'avertir d'un risque éventuel, même lointain (mauvaise pression des pneumatiques, par exemple). Enfin, une approche globale de la sécurité ne peut pas faire l'économie de la sensibilisation du public à la sécurité routière, car elle est aussi une affaire de comportement et de responsabilité.

À SAVOIR

1 QUELQUES DATES CLÉS :

1898 : La voiturette de Louis Renault comporte déjà une transmission par engrenages plus fiable et moins dangereuse que les chaînes ou les courroies.

1909 : Le démarreur à air comprimé remplace la manivelle, responsable de nombreuses blessures.

1922 : La 40 CV se dote d'un servofrein à circuit hydraulique.

1951 : Premiers tests de résistance aux chocs (crash tests de l'époque) au centre de Lardy.

1954 : Renault crée le Laboratoire de physiologie et de biomécanique, alors dirigé par un médecin, qui donnera plus tard naissance au LAB (Laboratoire d'Accidentologie de Biomécanique et d'études du comportement humain).

1962 : R8, première voiture compacte dotée de quatre freins à disque.

1969 : Création du LAB (commun à Renault et à PSA Peugeot Citroën).

1974 : Prototype BRV (Basic Research Vehicle) intégrant les premiers systèmes de sécurité passive.

1979 : Le prototype EPURE, sur une base de Renault, exploite le concept d'habitacle indéformable et prend en compte le choc contre les piétons.

1985 : Apparition de l'ABS sur R25.

1993 : Clio, R19 et Safrane disposent de prétensionneurs de ceinture à l'avant et d'un airbag conducteur.

1995 : Apparition du limiteur d'effort sur les ceintures de sécurité (SRP1).

1996 : Généralisation de l'airbag passager et de l'ABS.

1998 : Deuxième génération d'airbags à événements pilotés et appui-tête à protection rapprochée.

2000 : Création du concept de «sécurité pour tous». Laguna, premier véhicule 5 étoiles EuroNCAP au monde.

2004 : Modus, premier véhicule 5 étoiles du segment I.

2005 : 5 étoiles aux crash-tests EuroNCAP pour Clio III.

2007 : 5 étoiles aux crash-tests EuroNCAP pour Laguna III avec une note de 36 points sur 37.

2008 : 5 étoiles aux crash-tests EuroNCAP pour Renault Koleos.

2 QUELQUES CHIFFRES CLÉS :

100

millions d'euros consacrés par Renault chaque année en recherche et développement pour la sécurité.

400

crash-tests réels par an.

600

personnes concentrent leurs compétences au sein du LAB.

4 000

crash-tests virtuels par an.