



Conseil économique et social

Distr. générale
20 juillet 2010
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières

Soixantième session

Genève, 27-30 septembre 2010

Point 6 a) de l'ordre du jour provisoire

Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1)

Enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents

Résolution d'ensemble sur la circulation routière

Enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents

Note du secrétariat

1. À sa cinquante-neuvième session, le Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières (WP.1) a invité tous les gouvernements membres à communiquer au secrétariat des informations sur leurs pratiques nationales en matière d'enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents, et demandé au secrétariat de rassembler ces informations dans un document officiel destiné à être présenté au Groupe de travail pour examen à sa soixantième session, afin qu'il soit éventuellement inclus dans la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1) (ECE/TRANS/WP.1/127, par. 50).
2. La plupart des gouvernements qui ont répondu ont indiqué que dans leur pays, les enquêtes sur les accidents relevaient des attributions de la police. Le présent document renferme les renseignements reçus des gouvernements membres de pays où des enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents sont réalisées; lorsque des brochures ont été envoyées, elles sont distribuées en tant que documents informels.
3. Compte tenu de la masse d'informations que les enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents permettent de rassembler et du succès incontestable qu'elles connaissent dans tous les pays où elles sont mises en œuvre, le secrétariat estime que ces bonnes pratiques devraient être largement diffusées. À cette fin, le WP.1 souhaitera peut-être envisager soit de consacrer un nouveau chapitre de la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1) aux enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents, soit de rédiger un document distinct sur les bonnes pratiques en matière d'enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents. Le travail de rédaction pourrait être facilement effectué par un petit groupe virtuel d'experts originaires des pays les plus avancés dans ce domaine.

I. Belgique

Analyse en profondeur des accidents de la route en Belgique: le projet BART (Belgian Accident Research Team)

4. En 2009, l'Institut belge de la sécurité routière, en collaboration avec les autorités flamandes, a lancé le projet BART, un projet expérimental multidisciplinaire d'étude approfondie des accidents de camion sur les routes régionales. Le projet visait un double objectif: d'une part, il a permis la mise au point d'une méthodologie de recherche pour l'étude multidisciplinaire des accidents de la circulation; d'autre part, des informations détaillées ont été recueillies sur les causes des accidents de camion et des recommandations de mesures destinées à améliorer la sécurité routière en ont été tirées.

5. Lors du projet pilote, 125 dossiers judiciaires relatifs à des accidents de la route ayant eu lieu entre le 1^{er} janvier 2000 et le 31 décembre 2006 ont été analysés. Tous les dossiers concernaient des procédures closes. Au moins un camion était impliqué dans l'accident, avec un maximum de trois autres véhicules. Seuls ont été pris en compte les accidents pour lesquels un expert judiciaire a été désigné. L'équipe de recherche a déterminé les éléments ayant causé ou influencé l'accident. La méthode utilisée était une adaptation de l'analyse des scénarios mise au point par l'équipe chargée des études détaillées d'accidents (EDA) de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS, France).

6. Bien qu'il existe en Belgique une forte demande de travaux de recherche sur les accidents «sur le terrain» (par opposition aux travaux de recherche a posteriori tels qu'ils ont été menés dans le cadre du projet pilote BART), aucune équipe n'a encore été mise en place. Ceci est principalement dû à l'absence de législation concernant les enquêtes «sur le terrain» en Belgique. En l'absence de législation:

a) L'équipe n'est pas autorisée à pénétrer sur les lieux de l'accident. Les forces de police étant contraintes de dégager les lieux de l'accident dans les meilleurs délais, les travaux de recherche dépendent de leur bon vouloir, en l'occurrence laisser l'équipe enquêter une fois leurs propres investigations terminées;

b) Tous les renseignements rassemblés (entretiens, inspection des véhicules, etc.) peuvent être confisqués;

c) Les chercheurs peuvent être appelés à témoigner devant un tribunal;

d) Les chercheurs ne sont pas autorisés à étudier les documents juridiques;

e) Si les chercheurs apprennent l'existence de certaines infractions, ils sont tenus de le signaler aux autorités juridiques.

7. Il est donc nécessaire de mettre sur pied un cadre légal approprié permettant la réalisation d'enquêtes approfondies indépendantes, où les travaux de recherche ne dépendent pas du bon vouloir de la police et des autorités juridiques et où il est possible de garantir la protection des personnes impliquées dans un accident lorsqu'elles sont interrogées.

II. Danemark

A. Commission d'enquête danoise sur les accidents de la circulation routière

8. La Commission d'enquête danoise sur les accidents de la circulation routière (AIB) est un groupe interdisciplinaire d'experts qui réalisent des analyses approfondies sur les accidents de la circulation routière fréquents et graves. L'AIB enquête sur les circonstances de chacun des accidents afin de se faire une idée précise de leurs facteurs sous-jacents et d'accumuler des connaissances sur les accidents de la circulation routière, aux fins de l'amélioration de la sécurité routière. D'autres institutions peuvent prendre des mesures préventives contre les accidents de la circulation routière sur la base des conclusions de l'AIB. Il n'appartient pas à l'AIB de déterminer la culpabilité ou l'innocence au sens juridique.

9. L'AIB effectue ses analyses à partir des données disponibles de la police, des inspecteurs des véhicules, des autorités routières, des hôpitaux et des salles d'urgence et de l'Institut de médecine légale. Elle les complète par le biais des investigations qu'elle mène elle-même sur les véhicules impliqués et les lieux de l'accident et des entretiens qu'elle conduit avec les parties impliquées, ainsi qu'avec les témoins éventuels, la police et les services de secours.

B. Méthodes de travail

10. L'AIB analyse les accidents dans le détail, autour de thématiques données, afin d'acquérir une connaissance et une compréhension approfondies de ces types d'accidents. Les méthodes d'analyse sont d'ordre qualitatif et portent essentiellement sur l'interaction entre les usagers de la route, les routes/milieu environnant et les véhicules, avant, pendant et après l'accident.

1. Choix des thématiques d'accidentologie

11. Lorsque l'AIB choisit une nouvelle thématique d'accidentologie, la priorité est mise sur une question qui a été définie, à bien des égards, comme source de problèmes. Le choix d'une thématique permet de fixer un point de départ à partir d'un ou de plusieurs des critères suivants:

- a) L'élaboration de statistiques sur les accidents nécessite plus d'investigations et d'analyse;
- b) Plus de connaissances sont nécessaires dans un domaine particulier;
- c) D'autres travaux de recherche en cours appellent des investigations supplémentaires;
- d) Certains types d'accidents sont tout particulièrement portés à l'attention de l'opinion publique;
- e) Le Ministre des transports demande à l'AIB d'analyser un problème particulier.

2. Collecte des données

12. La collecte des informations relatives aux différents accidents s'effectue en partie avec la collaboration de la police, et en partie dans le cadre de la propre enquête menée par l'AIB.

13. Lorsqu'une nouvelle thématique est abordée, l'AIB passe un accord avec plusieurs districts de police pour s'assurer de leur soutien aux fins de l'enquête: la police informe l'AIB de la survenue d'un accident relevant de la thématique donnée. La police convoque également un inspecteur sur les lieux de l'accident, lequel réalise une enquête ordinaire, du type de celle effectuée normalement pour les accidents mortels, et procède à l'inspection du véhicule, en complément des investigations menées par l'AIB. La police séquestre également les véhicules en cause jusqu'à ce que l'inspecteur de l'AIB ait terminé ses investigations. L'AIB a accès aux données de la police.

3. Les propres enquêtes de l'AIB

14. Dès que possible après l'accident, un psychologue de l'AIB prend contact avec les personnes impliquées (ou des membres de leur famille, au cas où celles-ci seraient décédées ou grièvement blessées) et les témoins pour organiser des entrevues à caractère **volontaire**. Les entretiens avec les personnes impliquées ont généralement lieu à leur domicile ou à l'hôpital; les témoins, eux, sont interrogés par téléphone.

15. Dans la semaine de l'accident, l'AIB inspecte les lieux de l'accident et les véhicules mis en cause. Les lieux de l'accident sont inspectés par le groupe d'inspection (ingénieur routier, policier et inspecteur automobile) de l'AIB. L'inspection consiste en un relevé détaillé de l'état de la route, la détermination des conditions générales et l'évaluation des conditions de circulation, etc. L'emplacement de chaque partie avant, pendant et après la collision est évalué, et il est procédé à une reconstitution aussi fidèle que possible du parcours présumé des parties sur le tronçon de route concerné. Cette reconstitution est enregistrée sur support vidéo. Souvent, l'inspection a lieu rapidement après l'accident, de manière que les traces de l'accident puissent être relevées, en complément des données de la police.

16. Les véhicules sont inspectés par un policier et un inspecteur automobile. L'inspection comprend l'examen de l'état des véhicules, le relevé des dégâts (ce qui est important pour déterminer la vitesse et la direction au moment de la collision) et la comparaison des véhicules, aux fins du recueil d'informations concrètes sur la collision. L'efficacité des équipements de sécurité et les dommages corporels sont évalués sur la base des dégâts occasionnés dans l'habitacle.

17. La procédure d'inspection ci-dessus décrit les principaux points d'une enquête standard. Dans la pratique, il en va toujours quelque peu autrement. Parfois, il n'est pas possible de procéder à l'ensemble des contrôles, parfois, il est nécessaire de procéder à des investigations supplémentaires. Parfois encore, tous les accidents relevant d'une même thématique font l'objet d'investigations supplémentaires.

18. Outre les données de la police et ses propres données d'enquête, l'AIB recueille des informations auprès de divers organismes:

a) Les renseignements relatifs aux routes (par exemple, les cartes, les diagrammes, les statistiques de la circulation, etc.) sont obtenus auprès des autorités routières;

b) Les renseignements relatifs aux véhicules sont obtenus auprès du registre des véhicules automobiles;

c) Les renseignements relatifs aux personnes impliquées sont obtenus auprès du casier judiciaire, du registre des permis de conduire, etc. Les médecins de l'AIB recueillent des renseignements complémentaires auprès des hôpitaux sur les blessures et leurs modalités de traitement.

4. Rapport d'analyse de l'accident

19. Une fois que les données relatives à l'accident ont été rassemblées, le déroulement de l'accident est analysé. Il est d'emblée établi, avec le concours de l'inspecteur routier, du psychologue, du policier et de l'inspecteur automobile, un rapport détaillé contenant une description et une analyse des circonstances de l'accident. Tous ces éléments d'information sont consignés par écrit, ce qui permet à la Commission d'enquête sur les accidents de procéder de deux manières. Soit ce mode opératoire est répété pour tous les accidents correspondants, ce qui fait qu'en définitive, il est établi un rapport par accident, soit ces rapports sont confidentiels et donc destinés uniquement à un usage interne.

5. Rapport thématique

20. Lorsqu'il est établi un rapport pour chaque accident traité, chacun des rapports d'accident fait l'objet d'une analyse. Au final, cette analyse permet l'élaboration d'un rapport thématique concerté renfermant les éléments ci-après:

- a) Un examen des facteurs ayant provoqué l'accident et les traumatismes et des facteurs sous-jacents;
- b) Une description des questions particulières relatives aux accidents;
- c) Des recommandations de l'AIB aux fins de la prise d'initiatives visant à prévenir ce type d'accident.

21. Les recommandations générales de l'AIB en matière de prévention des accidents sont fondées sur une analyse des mesures qui auraient pu empêcher ou limiter chacun des accidents.

22. Le rapport thématique correspond à l'interprétation que l'AIB donne des résultats enregistrés en rapport avec une thématique donnée. Toutes les données utilisées dans le rapport thématique sont anonymisées.

C. Méthodes d'analyse

23. L'analyse que l'AIB donne d'accidents donnés vise à mettre en évidence les conditions conduisant à leur survenue. Elle n'est pas destinée à faciliter le dégagement de responsabilités ou la détermination d'infractions à la loi, mais naturellement, il existe souvent un lien entre des infractions manifestes et une part importante des motifs de l'accident.

24. L'analyse est effectuée selon une méthodologie déterminée, restée inchangée depuis la première analyse thématique réalisée par l'AIB. Grâce à l'utilisation de cette méthodologie déterminée, les accidents sont analysés de manière plus uniforme et approfondie, de sorte que l'analyse et les conclusions vont bien au-delà des explications les plus évidentes.

1. L'établissement des faits

25. La première phase de l'analyse d'un accident est l'établissement des faits. Ceux-ci sont décrits, notamment les principales conditions qui régnaient avant l'accident, les conditions qui régnaient durant les quelques secondes ayant précédé l'accident – telles que les manœuvres d'évitement –, la collision, ainsi que les véhicules et les emplacements finaux des parties.

26. L'AIB détermine la probabilité des événements à partir des données collectées, y compris les explications fournies par les témoins et les personnes impliquées dans

l'accident. Dans ce processus, il est un outil important: le programme «PC Crash» qui permet de simuler différents scénarios possibles.

27. L'accent est mis sur la conformité entre les dommages et traumatismes réels causés aux véhicules et aux personnes et les traumatismes simulés. De même, les modèles de déplacement simulés et les emplacements finaux simulés des véhicules doivent correspondre aux conditions réelles qui sont déterminées à partir des traces laissées sur le sol, etc. Une fois les faits établis, il s'agit de déterminer les conditions qui ont conduit à l'accident.

2. La procédure de traitement des informations

28. Une fois les faits probables établis, l'analyse porte sur le «traitement de l'information» par les usagers de la route dans les secondes qui ont immédiatement précédé la collision. Celle-ci repose sur une méthodologie qui a été initialement mise au point en Suède (Commission d'enquête sur les accidents TRK. *Reporting of a research assignment*. Stockholm, 1978), ainsi que sur les travaux complémentaires effectués par l'AIB.

29. La première étape de l'analyse du traitement de l'information consiste à déterminer les informations «importantes», à savoir celles qui auraient permis d'éviter l'accident, ainsi que le moment où celles-ci auraient dû être glanées. Ces informations concernent généralement le signal qui aurait dû faire réagir l'usager de la route (si elles avaient été perçues et comprises correctement). Souvent, il s'agit d'un signal de danger réel, mais toutes les parties d'un accident ne reçoivent pas un signal de danger.

30. L'étape suivante consiste à déterminer si l'usager de la route a eu accès aux informations nécessaires à temps pour éviter l'accident. Si les informations étaient disponibles, il convient de vérifier si l'usager de la route les a remarquées.

31. La dernière phase du modèle est une évaluation de la décision et des mesures prises par l'usager de la route: étaient-elles raisonnables, sur la base des informations que l'usager de la route avait glanées et traitées.

32. L'examen ci-dessus est pratiqué pour tous les usagers de la route impliqués dans l'accident. Une fois l'analyse du traitement de l'information terminée, il est procédé à une analyse générale de l'importance de chacune des phases susmentionnées dans la survenue et le déroulement de l'accident.

3. La pondération des différentes composantes

33. Pour l'AIB, les accidents sont un dysfonctionnement dans l'interaction entre les usagers de la route, les véhicules et la route/le milieu environnant. Il est donc procédé à une évaluation générale du rôle joué par chacune de ces composantes dans le cadre de l'accident. C'est à ce stade qu'il existe une possibilité de mettre en évidence l'élément dans la conception de la route qui aurait pu permettre d'éviter ou atténuer le comportement irréfléchi de ses usagers. Il est également procédé à une évaluation de l'importance de la vitesse.

34. Pour évaluer la composante «usager de la route», on se pose la question de savoir si par rapport aux usagers ordinaires, un trait particulier de leur comportement ou de leur personnalité serait susceptible d'avoir favorisé l'accident. Il peut s'agir d'un motocycliste qui aurait déjà souvent été mis en cause pour des infractions du code de la route ou des délits pénaux. Si, dans le contexte de l'accident, son mode de conduite reste totalement injustifié (vitesse excessive, par exemple), ce renseignement ainsi que d'autres éléments d'information issus de l'analyse pourraient porter à croire que la personne ressentait une certaine exaltation et présentait une propension généralement élevée pour les accidents.

S'agissant de la pondération du critère «route», l'on évalue si la conception de la route ou ses abords ont contribué à la survenue ou au déroulement de l'accident.

35. L'évaluation du critère «véhicule» consiste à détecter toute anomalie ou défaillance des véhicules susceptible d'avoir contribué à la survenue ou au déroulement de l'accident. Elle porte également sur la pondération des normes de qualité élevées auxquelles répondent certaines parties des véhicules, comme les systèmes de freinage ABS intégrés pour motocycles.

36. Le critère «vitesse» est évalué par rapport aux limitations de vitesse ou parfois à une vitesse justifiée, adaptée aux conditions ambiantes. Ce peut être le cas sur des petites routes sinueuses de campagne où la visibilité est mauvaise. Il est alors conclu que la vitesse doit être adaptée, compte tenu du milieu environnant.

37. Si la vitesse était supérieure à la limitation fixée ou qu'elle n'était pas adaptée aux conditions ambiantes, il peut être conclu que l'accident aurait pu être évité si la limitation de vitesse ou une vitesse raisonnable avait été observée. Si l'accident se serait produit de toutes les façons, l'on évaluera le rôle joué par le non-respect de la limitation de vitesse dans les traumatismes corporels occasionnés.

38. Le rôle joué par la vitesse est toujours évalué sur la base des événements réels. On procède à un calcul en utilisant non pas la vitesse de l'usager de la route, mais la limitation de vitesse correspondant au lieu où il a réagi à la présence de la deuxième partie ou au signal de danger. Tous les autres éléments restent inchangés. Dans la pratique, le plus souvent, ce calcul est effectué sur la base de la limitation de vitesse réglementaire.

4. Les facteurs à l'origine de l'accident et des traumatismes

39. Une fois les faits déterminés, les renseignements traités et la pondération des différentes composantes analysée, il est possible de définir les facteurs qui ont entraîné l'accident, notamment ceux d'entre eux qui sont à l'origine de traumatismes. L'AIB utilise un nombre limité de facteurs possibles, en rapport avec l'analyse du traitement de l'information et la pondération des différentes composantes:

a) Le facteur à l'origine de l'accident: il s'agit d'un facteur défavorable sans lequel l'accident ne se serait pas produit;

b) Le facteur à l'origine des traumatismes: il s'agit d'une circonstance qui, sans avoir provoqué l'accident, aggrave l'ampleur des traumatismes corporels;

c) Le facteur sous-jacent: il s'agit d'un élément venant préciser ou expliquer les facteurs à l'origine de l'accident et des traumatismes.

Il convient de noter que ces facteurs sont généralement des circonstances qui ne devraient pas se produire dans des conditions de circulation normales.

5. Mesures/prévention

40. Une fois les facteurs à l'origine de l'accident identifiés, il convient d'étudier les mesures qui auraient pu permettre d'éviter l'accident. Une attention particulière sera portée à l'interaction entre l'usager de la route, le véhicule et la route/le milieu environnant. Des mesures concernant les routes ou les véhicules seront donc avancées à titre de solutions s'agissant des facteurs relatifs aux usagers de la route.

III. Estonie

A. Activités de la Commission d'experts chargés d'enquêter sur les accidents (la Commission)

1. Objectif des enquêtes sur les accidents

41. La Commission a été créée en 2001, conformément aux dispositions de la loi sur la circulation routière nationale. Le principal objectif visé était d'impliquer des spécialistes de diverses disciplines tout d'abord dans les enquêtes réalisées sur des accidents graves (comptant au moins un tué ou cinq usagers de la route blessés au moins), sur leurs causes et d'autres facteurs indirects, ainsi que dans l'élaboration de mesures d'amélioration de la sécurité routière, fondées sur une analyse en profondeur de l'accident. La Commission n'établit ni la responsabilité ni la culpabilité des personnes impliquées dans l'accident.

2. Composition et fonctionnement de la Commission

42. Après avoir été informé par la police, un groupe d'experts (ingénieur automobile, policier, spécialiste des routes et des infrastructures) se rend sur les lieux de l'accident. Si nécessaire, lors de l'enquête, un médecin et un physiologiste peuvent être invités à prendre part aux discussions.

3. Rapports et recommandations formulés par la Commission

43. Après un accident, un rapport est établi et approuvé par chacun des membres composant l'équipe d'experts. Le rapport renferme des recommandations sur les mesures susceptibles d'améliorer la sécurité de la circulation sur les lieux de l'accident. Le rapport est envoyé au propriétaire de la route, à la police et à la caisse d'assurance compétente en matière de circulation pour faire connaître, en vue de leur utilisation pratique, les conclusions et les suggestions formulées par la Commission.

44. À partir des enquêtes menées sur une année, la Commission rend compte au Ministre des affaires économiques et des communications au sujet des mesures (législation, campagnes de sécurité routière, éducation routière, surveillance de la circulation, questions concernant les véhicules et les infrastructures) susceptibles d'améliorer la sécurité routière, de créer des conditions de circulation plus favorables et de faire baisser le nombre d'accidents de la circulation.

4. Résultats pratiques des travaux de la Commission

45. Nombre des suggestions formulées par l'équipe d'experts ont été mises en œuvre depuis que la Commission a commencé ses travaux, notamment des mesures d'amélioration des infrastructures, des amendements à des textes législatifs en vigueur et des campagnes sur le thème de la circulation routière.

5. Projets pour l'avenir

46. La Commission a débuté ses travaux dans un comté du territoire et enquêté sur 247 accidents, soit 25 % de l'ensemble des accidents analogues survenus en Estonie. Depuis 2010, la Commission a décidé d'étendre progressivement ses activités à tous les comtés.

IV. Finlande

A. Enquêtes sur les accidents de la route en Finlande

47. Les enquêtes sont réglementées par la législation sur les enquêtes relatives aux accidents de la circulation routière et tout-terrain (loi sur les accidents 24/2001); elles sont dirigées et supervisées par la Délégation des enquêtes sur les accidents de la route qu'a créée le Ministère des transports et des communications. Le Centre finlandais des assureurs automobiles s'occupe de la sauvegarde des enquêtes sur les accidents de la route, de l'utilisation de leurs résultats et du service d'information.

48. Ce sont les équipes chargées d'enquêter sur les accidents de la route qui mènent les enquêtes sur les accidents de la route mortels. L'objectif principal des enquêtes est de promouvoir la sécurité routière. Les équipes d'enquête ne prennent pas position sur les questions de responsabilité ou de compensation. Elles sont indépendantes et impartiales dans leur examen des causes des accidents de la route et la formulation de propositions visant à améliorer la sécurité.

1. Sur quoi portent les enquêtes?

49. Les enquêtes sur les accidents de la route concernent essentiellement les accidents mortels, qu'il est capital de prévenir tant pour des facteurs humains qu'économiques. Les accidents à l'origine de traumatismes graves ou de dégâts matériels uniquement font aussi l'objet d'enquêtes, mais celles-ci sont habituellement réalisées dans le cadre de restrictions temporelles ou régionales ou, par exemple, pour élucider une question précise.

2. Pourquoi et pour quels motifs les accidents font-ils l'objet d'enquêtes?

50. Les enquêtes sur les accidents de la route permettent d'étudier dans le détail le déroulement de l'accident, ses facteurs de risque, ses conséquences et les conditions dans lesquelles il s'est produit. La Délégation des enquêtes définit chaque année les objectifs visés par les enquêtes dans le plan d'action qu'elle présente au Ministère des transports et des communications.

3. Comment fonctionnent les équipes chargées d'enquêter sur les accidents?

51. Les équipes chargées d'enquêter sur les accidents reçoivent leurs informations du Centre d'intervention d'urgence ou de la police. Tout est fait pour lancer immédiatement l'enquête sur les lieux de l'accident. Les enquêtes sont réalisées selon une méthode systématique reposant sur l'utilisation de formulaires normalisés, ce qui garantit la collecte de renseignements d'une qualité aussi homogène que possible. Ces données, fort nombreuses et de qualité homogène, peuvent ainsi être utilisées de mille et une façons dans le cadre d'études, de formations, de travaux de communication et autres activités liées à la sécurité routière.

4. Les membres des équipes chargées des enquêtes et leurs droits

52. La Finlande compte une vingtaine d'équipes chargées d'enquêter sur les accidents de la route, composées de 260 membres possédant des connaissances dans l'un des domaines suivants: police, médecine, technologie automobile, entretien des routes et sciences du comportement. Les membres des équipes d'enquête ont un mandat de cinq ans et sont liés par la responsabilité et le secret professionnels.

53. Les membres des équipes d'enquête sont habilités à se rendre sur les lieux de l'accident pour mener leur enquête, à inspecter les véhicules et à obtenir des informations, par exemple, auprès des registres officiels, pour établir les causes de l'accident.

5. Résultats de l'enquête

54. Les équipes d'enquête rédigent des rapports d'enquête qui comprennent, par exemple, une description du déroulement de l'accident, des facteurs qui ont provoqué l'accident et de ses conséquences, ainsi que des propositions visant à améliorer la sécurité que formulent les enquêteurs.

55. Le rapport d'enquête ne révèle pas l'identité des personnes ou des véhicules impliqués dans l'accident. Une fois sa rédaction achevée, il devient un document public. D'autres documents rassemblés dans le cadre de l'enquête sont confidentiels. C'est le Centre finlandais des assureurs automobiles qui archive les rapports d'enquête et les documents connexes.

56. Le registre d'information sur les accidents est constitué des données qui ont été recueillies dans le cadre de l'enquête, ainsi que de celles qui ont été tirées des formulaires d'enquête par le Centre finlandais des assureurs automobiles. Les données qu'il renferme peuvent être communiquées gratuitement aux autorités pour que celles-ci les utilisent dans le cadre de travaux de recherche scientifiques et statistiques ou d'activités liées à la sécurité routière. Les données non identifiées ou résumées peuvent également être utilisées dans le cadre d'autres activités liées à la sécurité routière.

57. Le Centre finlandais des assureurs automobiles se sert des données des équipes d'enquête pour produire des rapports préliminaires, des rapports annuels et autres dossiers d'information et communiqués de presse. Ces données sont également utilisées dans le cadre des activités internationales liées à la sécurité routière.

6. Publications statistiques périodiques issues du registre d'information sur les accidents

a) Rapport annuel du Comité de la sécurité routière des compagnies d'assurance (VALT): récapitulatif des accidents mortels ayant fait l'objet d'enquêtes dans le cours de l'année;

b) Rapport préliminaire du VALT: examen préliminaire trimestriel des accidents mortels;

c) Données préliminaires du VALT sur les accidents de la circulation liés à l'alcool: examen préliminaire des accidents mortels liés à l'alcool survenus l'année précédente.

58. Les dernières publications peuvent être téléchargées sur le site du Centre finlandais des assureurs automobiles, à l'adresse suivante: www.lvk.fi.

V. Italie

59. Les enquêtes sur les accidents réalisées sur place sont menées par la police de la route ou par un corps de sécurité et de sûreté tel que les *Carabinieri*, ou par d'autres autorités de police et certaines autres instances ou autorités relevant du Ministère des affaires intérieures, ou encore par des instances administratives connexes légalement mandatées à cette fin (art. 12 du Code de la circulation routière).

60. Les données sont stockées et recoupées également, selon que de besoin, avec les renseignements figurant dans les dossiers médicaux. Dans un deuxième temps, les compagnies d'assurance peuvent mener, sur la base du rapport de police et des données

dont celle-ci dispose, leurs propres enquêtes d'établissement des faits, notamment l'évaluation/inspection technique des véhicules mis en cause, des infrastructures où l'événement s'est produit et des éventuelles incapacités à la conduite du moment.

61. Dans le contexte d'une décision de justice, les avocats peuvent réclamer des examens plus approfondis, l'interrogatoire croisé des témoins et l'évaluation des données médicales. En cas d'objection, sur mandat spécial, chacune des parties au procès peut demander la réalisation de travaux de recherche complémentaires par des experts (*perizia di parte*) aux fins de la prise en compte, de l'éclaircissement ou de la mise en œuvre du rapport de police.

VI. Norvège

62. L'Administration norvégienne des routes publiques, en tant que responsable de la sécurité routière, gère la base de données norvégienne sur les accidents de la route. Elle a l'obligation et le pouvoir d'enquêter sur les limitations de vitesse (du point de vue de la sécurité routière, des véhicules et des usagers de la route).

63. Les attributions de la Commission d'enquête sur les accidents (AIBN) ont été étendues aux enquêtes sur les accidents de la route le 1^{er} septembre 2005. La loi sur la circulation routière stipule que les enquêtes sur les accidents de la circulation doivent suivre les mêmes principes et les mêmes procédures que les enquêtes réalisées pour les autres modes de transport. L'AIBN prend la décision d'enquêter sur un accident de la circulation en toute autonomie et elle doit rédiger des rapports, conformément à la réglementation. Toute recommandation en matière de sécurité est envoyée au Ministère des transports pour suite à donner et clôture du dossier.

64. L'AIBN mène des enquêtes indépendantes; dans le cadre des accidents de la circulation, elle établit les causes et le cours des événements en vue de la formulation de recommandations destinées à améliorer la sécurité routière, sans établir les responsabilités de chacun.

65. L'AIBN se préoccupe principalement des accidents graves impliquant des véhicules assurant un transport commercial, en particulier les poids lourds et les autobus, ainsi que des accidents graves liés au transport des marchandises dangereuses et aux tunnels. L'un de ses objectifs principaux est d'enquêter sur les accidents risquant fortement d'entraîner des dégâts et/ou susceptibles d'apporter des connaissances utiles concernant la sécurité routière.

Organisation

66. L'analyse approfondie est organisée en trois niveaux:

- a) Le Comité directeur;
- b) Le Groupe d'analyse des accidents;
- c) Le Groupe des accidents.

1. Le comité directeur

67. Les cinq régions sont libres de choisir si elles souhaitent se doter d'un comité directeur. Toutefois, leurs travaux doivent être profondément ancrés dans l'organisation. Aussi, le fait pour les gestionnaires de tenir régulièrement des réunions peut faire office de comité directeur naturel. Le comité directeur a pour tâches:

- a) De lancer la création du groupe d'analyse des accidents (au niveau régional) et des groupes des accidents (au niveau des districts);
- b) D'assurer la formation des participants à ces groupes;
- c) De recueillir les rapports auprès des groupes d'analyse des accidents.

2. Le groupe des accidents

68. En général, il est créé un groupe des accidents dans chaque district. Il arrive que plusieurs districts constituent un groupe des accidents commun. Les membres du groupe des accidents doivent posséder des connaissances, ainsi que des compétences et un savoir-faire spécialisés en rapport avec les routes, les véhicules et les usagers de la route.

69. Le groupe des accidents recueille les renseignements nécessaires à l'analyse et commence à traiter les données brutes. Il est recommandé qu'un membre du groupe se rende immédiatement sur les lieux de l'accident aux fins de la collecte d'informations précises sur des conditions fort variables (par exemple, le temps, l'état de la route). Il s'agira notamment de prendre des photos des véhicules impliqués dans l'accident. Ce premier déplacement sur place permet de saisir de manière provisoire et de transmettre des informations de première main aux responsables des sections et des services compétents chargés de fournir des renseignements centraux sur les accidents. Au besoin, le groupe peut retourner sur les lieux de l'accident dans les meilleurs délais, accompagné de la police.

3. Le groupe d'analyse des accidents

70. Il est établi un groupe d'analyse des accidents par région, lequel est chargé de conseiller le groupe des accidents local et d'analyser les documents et les données reçues de lui. Le groupe d'analyse des accidents établit la version définitive des rapports sur les accidents et rédige les rapports annuels. Il est composé d'au moins trois personnes, compétentes dans les divers domaines suivants: les routes, les véhicules et les usagers de la route. En moyenne, chacun des groupes d'analyse des accidents analyse une cinquantaine d'accidents mortels par an.

71. Le groupe d'analyse des accidents est subordonné au comité directeur, dont les membres peuvent être des employés d'un bureau de district et donc faire aussi partie des groupes des accidents. Il est recommandé que l'un des membres fasse partie du groupe d'analyse de façon à garantir l'échange d'informations entre les groupes des accidents et le groupe d'analyse des accidents. Autre solution: chacun des membres du groupe d'analyse des accidents est chargé de suivre un certain nombre de groupes des accidents.

72. Outre les membres susmentionnés, chaque groupe comprend également un médecin, qui doit être nommé par le service de santé régional compétent. Ce médecin est chargé:

- a) D'étudier les conditions qui ont conduit à l'issue fatale;
- b) D'examiner si les usagers de la route présentaient un état de santé ou autre état susceptible d'avoir contribué à l'accident;
- c) De déterminer le traitement administré aux blessés après l'accident susceptible d'avoir conduit à l'aggravation de leur état de santé.

4. L'organisation au niveau national

73. La Direction des routes publiques est chargée du lancement et du suivi des travaux d'analyse des accidents, ainsi que de l'analyse et de la publication des résultats. Avec les responsables des cinq groupes d'analyse des accidents, les membres désignés de la Direction constituent un groupe qui assure l'avancement des travaux d'analyse des accidents et l'échange de compétences entre les régions. Ce groupe présente aussi les

résultats aux sections/services compétents aux niveaux de la Direction et des régions, et examine la nécessité de former les personnes retenues. Il assure également le lien avec la Commission norvégienne d'enquête sur les accidents (du trafic aérien, ferroviaire, maritime et routier).

5. Lignes directrices en matière de confidentialité et d'éthique

74. Étant donné le caractère sensible des informations relatives à un accident (état des routes, circulation ou conditions d'exploitation susceptibles d'avoir contribué à la survenue de l'accident, état des véhicules ou comportement des usagers de la route, etc.), toute personne chargée d'assurer un service ou d'effectuer des travaux pour le compte d'un organe administratif est liée par une clause de confidentialité, conformément au chapitre 13-13f de la loi sur l'administration publique. Les personnes qui participent à l'analyse d'un accident sans être employées par un organe administratif doivent signer un accord écrit normalisé, où il est stipulé qu'elles sont tenues d'observer les mêmes règles de confidentialité.

6. Coopération avec la police et l'administration de la justice

75. La police a accès au rapport d'accident, notamment aux informations confidentielles qu'il renferme. Si les responsabilités sont établies dans le cadre d'un procès et si l'accident a été analysé par un groupe d'analyse des accidents, la police peut utiliser des informations fournies par les parties ayant participé à la rédaction du rapport d'accident.

76. Le Ministère des transports et de la communication doit normalement approuver l'utilisation des informations confidentielles présentées à titre de témoignage à l'occasion d'un procès.

77. Les membres de l'Administration norvégienne des routes publiques sont tenus de dire la vérité lorsque les tribunaux les sollicitent. En conséquence, les personnes qui comparaissent en la qualité de témoins experts dans un procès doivent être claires et franches quant à leurs obligations lorsqu'elles communiquent avec les personnes impliquées dans l'accident. Les conclusions et les déclarations doivent être présentées, de façon étayée, à ceux qui sont habilités à les recevoir.

VII. Suède

A. Une commission gouvernementale

78. Les études approfondies sur les accidents ont débuté en 1997, dans le cadre d'une initiative de l'Administration suédoise des routes. Depuis, le Gouvernement a renforcé leur importance puisqu'il a chargé cette administration de réaliser des études approfondies sur tous les accidents mortels survenant sur le réseau routier suédois. En effet, en Suède, il n'est pas admis que les accidents de la circulation routière puissent coûter des vies humaines. Ces études approfondies sont à l'origine de nombre d'améliorations qui ont été apportées en matière de sécurité routière.

79. Les études approfondies permettent de comprendre les raisons pour lesquelles un accident était grave au point d'entraîner un décès. Dans un premier temps, il s'agit principalement de déterminer l'enchaînement des événements ayant conduit aux traumatismes mortels.

1. Confidentialité des données

80. Toutes les informations susceptibles de permettre un rapprochement avec des personnes sont considérées comme confidentielles. Les résultats des études approfondies sur les accidents sont communiqués de sorte que les personnes et les véhicules ne puissent pas être identifiés.

2. Procédure régissant la conduite d'une étude approfondie

81. De nombreux renseignements sont rassemblés aux fins de la reconstitution d'une image aussi exacte que possible des événements qui se sont produits, avant, pendant et après l'accident. Les études approfondies sur les accidents sont menées par des enquêteurs dans chacune des sept régions dont s'occupe l'Administration suédoise des routes. Lorsqu'un accident mortel se produit, l'Administration suédoise des routes en est informée, souvent par la police. Les enquêteurs suivent également l'actualité via les médias et autres voies d'information, telles que SOS Alarm.

4. Lieux de l'accident

82. Peu après l'accident, les enquêteurs de l'Administration suédoise des routes commencent à procéder à un examen minutieux des lieux de l'accident. Parmi les documents importants pour l'enquête figurent les éléments de preuve relevés sur les lieux de l'accident, qui indiquent l'endroit où les véhicules sont entrés en collision ou les obstacles du bord de la route contre lesquels le véhicule s'est heurté. Les traces de freinage et celles laissées par les animaux sauvages peuvent aussi fournir des éléments d'informations essentiels.

83. Les enquêteurs de l'Administration suédoise des routes relèvent la conception de la route ou de la rue, les éventuels virages ou côtes, la largeur de la chaussée, son revêtement, les panneaux de signalisation, les marques routières, les limitations de vitesse; ils notent si la visibilité était bonne et s'il y a des arbres ou des rochers à proximité de la route. Les lieux de l'accident et le sens de déplacement du ou des véhicules sont également photographiés.

84. Les véhicules impliqués dans l'accident sont scrupuleusement inspectés. Quel âge avait le véhicule? Dans quel état était-il? Les pneus étaient-ils de bonne qualité? Les ceintures de sécurité ont-elles été utilisées? Le véhicule était-il équipé de coussins gonflables de sécurité et ceux-ci se sont-ils gonflés? Le véhicule était-il équipé d'un système de freinage antiblocage? Comment le véhicule a-t-il été endommagé? Comment les forces de collision se sont-elles exercées sur les occupants du véhicule, ainsi que sur les piétons éventuels qu'il a fauchés?

5. Autres sources d'information

85. Grâce à leur collaboration avec la police, les services d'urgence, les services de santé et les sociétés d'intervention d'urgence, les enquêteurs de l'Administration suédoise des routes obtiennent des informations complémentaires sur l'accident mortel et ses victimes. Il devient ainsi possible de répondre à des questions, telles que: Quel a été le cours des événements? Quand l'accident a-t-il eu lieu et quand les services d'urgence ont-ils été contactés? L'accident était-il lié à l'alcool ou à des drogues?

86. L'Administration suédoise des routes obtient en interne les informations météorologiques et les renseignements sur l'état des routes au moment de l'accident, ainsi que sur les autres accidents survenus au même endroit.

87. Il est également important de parvenir à déterminer ce qui s'est passé après l'accident. Quand est-ce que SOS Alarm a reçu un appel? Quand la police, l'ambulance et

les services d'urgence sont-ils arrivés sur les lieux de l'accident? Comment les secours ont-ils été entrepris?

6. Analyse

88. Toutes les informations relatives à l'enchaînement des événements avant, pendant et après l'accident sont rassemblées et analysées par des experts de l'Administration suédoise des routes qualifiés en matière de mécanique automobile, de conception des routes, de l'ingénierie du trafic et des sciences du comportement. Les enquêteurs peuvent également faire appel à des experts des services de santé, de la police, des services d'urgence et des autorités locales.

7. Rapport d'étude approfondie

89. Les résumés et les analyses issus des études approfondies sur les accidents servent de données de base pour les mesures de sécurité routière que prend l'Administration suédoise des routes aux niveaux régional et central. Les études approfondies fournissent aussi des renseignements et des connaissances susceptibles d'être utilisés par d'autres autorités et organisations.

90. Les accidents mortels sont présentés au niveau de la direction dans les régions, ce qui encourage la prise de conscience, la responsabilité et l'engagement de ses membres et contribue dans une large mesure à la promotion des efforts actifs déployés dans le domaine de la sécurité routière.

8. Améliorations apportées à la suite des études approfondies sur les accidents

91. Les études approfondies sur les accidents permettent de mieux comprendre la nature de la protection offerte par les ceintures de sécurité et autres équipements de protection. Leurs conclusions aboutissent également à la formulation de mesures destinées à réduire l'alcool au volant, par exemple grâce à l'utilisation de systèmes de verrouillage de l'allumage. Les études permettent enfin de sécuriser l'environnement routier: des rambardes de sécurité sont érigées sur les bas-côtés dangereux; les zones boisées sont éclaircies le long des routes offrant une mauvaise visibilité; les rochers et les arbres situés à proximité de la chaussée sont supprimés; des rambardes de sécurité centrales sont construites; les panneaux routiers gênant la visibilité sont déplacés et les limitations de vitesse sont revues à la baisse au niveau des intersections.

92. Les études approfondies sur les accidents servent également de données de base pour les travaux à long terme relatifs à la conception des routes et à l'évolution des véhicules, et pour la police chargée de surveiller la circulation et d'assurer d'autres tâches relatives à la sécurité routière.

93. Les études approfondies sur les accidents présentent l'autre avantage majeur, non lié aux routes et aux rues, de pouvoir renseigner sur les effets de l'alcool et des drogues. Auparavant, l'on ne pouvait que soupçonner que de nombreux conducteurs roulaient sous l'emprise de l'alcool ou de drogues. Les études approfondies sur les accidents ont apporté la preuve concrète que 25 % environ des conducteurs impliqués dans un accident conduisaient sous l'emprise de drogues ou en état d'ébriété. Dans le cas des accidents n'impliquant qu'un seul véhicule, ce pourcentage est de quelque 50 %. Ces découvertes ont conduit à multiplier les efforts visant à mettre un terme à la conduite en état d'ébriété et à encourager l'utilisation des systèmes de verrouillage de l'allumage en cas d'ébriété.

94. Les études approfondies sur les accidents permettent de mieux prendre conscience du degré de protection offert par les ceintures et d'autres équipements de sécurité dont sont dotés les véhicules. Elles permettent aussi de convaincre les autorités locales d'avoir des exigences plus élevées concernant la sécurité dans leurs achats en rapport avec les

transports. Plusieurs autorités locales exigent désormais que les autocars scolaires soient équipés de ceintures, sur chacun des sièges.

95. Des extraits de ces études approfondies sur les accidents sont utilisés dans le cadre de projets d'information à l'intention des écoles. Ces projets contribuent à sensibiliser les élèves aux conséquences parfois tragiques des accidents de la route. Ils sont également l'occasion de débattre des comportements des jeunes en matière de sécurité routière.

96. Enfin, les études approfondies sur les accidents sont utilisées comme données de base dans le cadre de la collaboration systématique instaurée entre les autorités, les entreprises et les organisations aux fins de la sécurité routière. Selon cette approche, la responsabilité de mettre en œuvre des améliorations revient à chacun. La méthode de travail utilisée est la méthode «OLA», à savoir l'acronyme suédois correspondant à Objektiva Fakta [Faits objectifs], Lösningar [Solutions] et Avsikter [Intentions].

VIII. États-Unis d'Amérique

A. Les enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents au sein de la National Highway Traffic Safety Administration

97. La National Highway Traffic Safety Administration possède deux programmes relatifs aux enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents:

a) Le programme CIREN (Crash Injury Research and Engineering Network – Réseau de recherches et d'ingénierie sur les traumatismes provoqués par les accidents), qui consiste en des travaux de recherche impliquant la réalisation d'études approfondies sur les accidents, les traumatismes et leur traitement dans six centres de traumatologie de niveau 1; et

b) Le programme SCI (Special Crash Investigations – Programme des enquêtes spéciales sur les accidents), qui fonctionne comme un système d'alerte précoce et fournit des détails sur les accidents impliquant des véhicules automobiles équipés de nouvelles technologies.

1. Le Réseau de recherches et d'ingénierie sur les traumatismes provoqués par les accidents

98. Le programme CIREN (Réseau de recherches et d'ingénierie sur les traumatismes provoqués par les accidents) est, à la National Highway Traffic Safety Administration, un programme qui relève de la Division de la recherche sur les traumatismes de l'homme. Il s'agit d'un véritable programme de recherches et d'enquêtes multidisciplinaire fondé sur la collecte de données prévisionnelles, des principes d'ingénierie établis et les contributions éclairées de traumatologues. Les centres CIREN sont des centres de traumatologie de niveau 1 dans tout le pays. Dans le programme CIREN, la collecte de données médicales en temps réel est effectuée en combinaison avec les enquêtes sur les véhicules et les lieux de l'accident aux fins de l'élaboration collégiale de scénarios de causalité des traumatismes à partir des éléments de preuve disponibles. Une équipe CIREN comprend un coordonnateur, un enquêteur sur les accidents, un ingénieur mécanique expérimenté dans le domaine de la dynamique des accidents et la biomécanique et un traumatologue.

99. Lors de leur inscription, tous les occupants de véhicules désireux de participer au programme doivent signer le formulaire de consentement éclairé de l'Institutional Review Board. Cette autorisation permet aux chercheurs du CIREN d'avoir librement accès à leurs dossiers médicaux, y compris radiologiques. Toutefois, tous les éléments de données personnelles identifiables sont maquillés avant la présentation finale et l'archivage du

dossier. Les premiers renseignements sur l'accident sont consignés dans un rapport d'accident de la police, qui est un document public. L'enquêteur sur les accidents procède à l'inspection des véhicules et de l'ensemble des lieux; il relève les caractéristiques de l'accident et les coordonnées des occupants des véhicules. Ces derniers, membres du CIREN, sont protégés par le certificat de confidentialité que délivrent les instituts nationaux de santé, ce qui évite la divulgation des renseignements.

100. Le montage final de chaque dossier CIREN est effectué dans le cadre d'une réunion multidisciplinaire à laquelle participent tous les membres de l'équipe et d'autres professionnels compétents. Pour chacun des traumatismes importants subis par l'occupant, des traumatologues et des ingénieurs mécaniques expérimentés étudient les éléments de preuve de l'accident, ainsi que le détail des données médicales (clichés radiographiques) pour établir des scénarios de causalité. Tout indicateur de culpabilité est supprimé avant la finalisation du dossier.

2. Comment sont utilisés les renseignements rassemblés dans le cadre du programme CIREN?

101. Les renseignements rassemblés dans le cadre du programme CIREN sont utilisés sur différents fronts de recherche. Ils ont déjà servi, par exemple, à illustrer les coûts à long terme des blessures de la cheville et de l'arrière du pied, ainsi que des handicaps qui y sont associés. Même si ces blessures ne mettent pas en danger les jours du patient, elles occasionnent souvent pour la personne accidentée un changement de vie, notamment des problèmes permanents de mobilité, d'éventuels problèmes professionnels et des interventions chirurgicales et/ou séances de rééducation échelonnées sur de longs mois. La sensibilité des données CIREN et le suivi sur douze mois mis en place facilitent les travaux réalisés dans le cadre de ce programme.

102. Les renseignements précités ont également permis de mettre en évidence les blessures du cotyle (partie pelvienne de l'articulation coxo-fémorale) que provoquent les collisions frontales. Le programme CIREN est parvenu à découvrir ces traumatismes par l'application de multiples systèmes de codage des traumatismes à chaque cas, qui est une spécificité du CIREN. Cette découverte a conduit la National Highway Traffic Safety Administration à mener d'autres travaux de recherche et à élaborer de nouveaux critères de traumatismes pour décrire les lésions subies par le cotyle des mannequins dans le cadre des essais de choc.

103. C'est en 2006-2007 que le programme CIREN a entamé ses travaux de recherche sur les collisions frontales à faible encastrement, après avoir observé plusieurs lésions du même type semblant indiquer une efficacité réduite du coussin gonflable de sécurité du volant de direction, en raison du mouvement d'éjection vers l'extérieur de l'occupant du véhicule. D'autres travaux ont été financés sur ce sujet pour déterminer la nécessité de mettre en place une nouvelle procédure d'essai pour protéger les occupants des véhicules dans ce type d'accidents, ainsi que ses modalités concrètes.

104. Le programme CIREN a également réalisé d'importants travaux sur les lésions subies par les occupants de véhicules âgés. Le fait que CIREN soit habilité à accéder à des renseignements médicaux antérieurs à l'accident (comme l'ostéoporose) aide à comprendre la tolérance des occupants de véhicules à des forces d'impact. Grâce à son approche multidisciplinaire, les experts du programme CIREN peuvent étudier les radiographies et autres documents médicaux d'un occupant de véhicule pour déterminer s'il existe des facteurs propices à la survenue d'un traumatisme. Cette démarche est importante car les documents médicaux sont conçus pour consigner le diagnostic et le traitement, et non les causes de l'accident. Cependant, les pièces du puzzle existent et lorsqu'elles sont traitées par des experts compétents, des réponses peuvent être trouvées.

105. Le fait pour le programme CIREN d'avoir accès à la totalité des documents médicaux et de pouvoir les faire étudier par des experts (médecins ou ingénieurs) permet d'enquêter sur les traumatismes et les accidents de manière très détaillée.

3. Les enquêtes spéciales sur les accidents

106. Depuis 1972, le programme des enquêtes spéciales sur les accidents (SCI) fournit à la National Highway Traffic Safety Administration des données d'enquête sur les accidents extrêmement approfondies et détaillées. Les données collectées recouvrent aussi bien les données de base qui sont consignées dans les rapports d'accident classiques établis par les fonctionnaires de police et les assureurs que les données très complètes contenues dans les rapports spéciaux établis par des équipes professionnelles chargées d'enquêter sur les accidents. Chacun des quelque 200 accidents qu'il est prévu d'étudier chaque année donne lieu au rassemblement de centaines de données sur le véhicule, les occupants, les traumatismes, la route et les systèmes de sécurité mis en cause.

107. Les dossiers gérés par le programme SCI servent à constituer un ensemble de données empiriques utiles pour l'analyse des circonstances particulières de l'accident ou de ses conséquences d'un point de vue technique. L'avantage de ce programme, c'est qu'il permet de localiser des accidents concrets spécifiques partout dans le pays et de mener rapidement des enquêtes cliniques approfondies susceptibles d'être utilisées par les différents intervenants en matière de sécurité automobile pour améliorer le fonctionnement des systèmes de sécurité. Certains dossiers ou groupes de dossiers ont poussé les constructeurs et le secteur automobile tout entier à améliorer le niveau de sécurité des véhicules, notamment des voitures particulières, des petits camions ou des cars de ramassage scolaire.

4. Le choix des sujets

108. Les sujets intéressants à étudier proviennent d'une vaste panoplie de sources, dont la ligne téléphonique d'assistance en matière de sécurité automobile de la National Highway Traffic Safety Administration, le système national d'alerte en cas d'accident du Ministère des transports, les bureaux régionaux de la National Highway Traffic Safety Administration, les constructeurs automobiles, d'autres pouvoirs publics et organismes chargés de faire respecter la législation, les ingénieurs et le personnel médical.

109. Concrètement, le choix des sujets est laissé à la discrétion du Directeur du programme. Le programme est suffisamment souple pour permettre l'étude détaillée de toute nouvelle technologie émergente, notamment les normes de sécurité des véhicules alimentés par des carburants autres que pétroliers, les systèmes de retenue pour enfants, les véhicules adaptés, les ceintures de sécurité, les interactions entre les véhicules et les piétons et les éventuels défauts de sécurité. Depuis toujours, les ressources sont concentrées sur les accidents impliquant l'utilisation de dispositifs de retenue automatiques (coussins gonflables de sécurité et ceintures de sécurité), et les cars de ramassage scolaire.

5. La collecte des données

110. Des enquêteurs professionnels procèdent à la collecte des données et à la prise de clichés sur les lieux de l'accident. Pour ce faire, ils étudient notamment les preuves telles que les traces de dérapage, les poussières, les fuites de liquides et les bris de glace. Ils repèrent les véhicules mis en cause, les photographient, mesurent l'étendue des dégâts de l'accident et déterminent les zones de l'habitacle avec lesquelles les occupants sont entrés en contact. Ils poursuivent leurs investigations sur place en interrogeant les victimes de l'accident et les autres parties impliquées et en analysant leurs dossiers médicaux afin de définir la nature et la gravité des lésions.

111. Les entretiens sont menés avec discrétion, en toute confidentialité. Les équipes de recherche ne s'intéressent qu'aux informations susceptibles de les éclairer sur la nature et les conséquences des accidents. Les renseignements personnels relatifs aux individus, tels que le nom, l'adresse, le numéro de permis, voire l'emplacement précis de l'accident, ne sont consignés dans aucun dossier public du programme SCI. Chaque enquête fournit de nombreux renseignements sur des événements pertinents survenus avant, pendant et après l'accident, notamment des informations relatives aux occupants, aux véhicules, aux services de secours et aux facteurs environnementaux susceptibles d'avoir contribué à la survenue ou à la sévérité de l'accident. Chaque rapport comprend une description et une analyse de la cinétique des occupants et de la dynamique des véhicules tout au long de l'accident. Il est procédé à une évaluation détaillée du fonctionnement des coussins gonflables de sécurité et de tout autre dispositif de sécurité (en particulier, ceux répondant à de quelconques normes automobiles fédérales (Federal Motor Vehicle Safety Standards)).

112. La participation et la coopération des constructeurs et fournisseurs automobiles, des organismes chargés de l'application de la législation, des hôpitaux, des médecins, des assessseurs médicaux, des coroners, des entreprises de remorquage et des personnes impliquées dans l'accident sont essentielles au succès du programme SCI.

6. Les coussins gonflables de sécurité

113. Plus de 1 200 enquêtes ont été réalisées sur les coussins gonflables de sécurité à ce jour, soit une cinquantaine par an. Le programme SCI a procédé à un recensement des premiers accidents impliquant des véhicules automobiles équipés de coussins gonflables de sécurité, lequel a joué un rôle central dans la rédaction de la norme automobile fédérale 208. Devant le formidable essor qu'ont connu les véhicules équipés de coussins gonflables de sécurité sur le marché en 1988, le programme a cessé d'enquêter sur chacun des accidents impliquant un véhicule équipé de coussins gonflables de sécurité pour se concentrer sur les cas revêtant un intérêt spécial, notamment ceux soulevant des questions telles que le non-déploiement des coussins, les lésions liées aux coussins, l'interaction des coussins et des sièges de retenue pour enfants, et les accidents de véhicules équipés de nouveaux modèles de coussins gonflables de sécurité. Ces dossiers du programme SCI, qui ont été utilisés par la National Highway Traffic Safety Administration et les différents intervenants en matière de sécurité automobile pour comprendre le fonctionnement réel des systèmes de coussins gonflables de sécurité, ont largement contribué à influencer les évolutions ultérieures d'un certain nombre de systèmes de coussins gonflables de sécurité produits.

7. Les cars de ramassage scolaire

114. Trente-neuf enquêtes ont été menées à ce jour sur des accidents de cars de ramassage scolaire. Ce chiffre englobe tous les accidents dans lesquels ont été impliqués des enfants, qu'ils aient été blessés ou tués, à l'entrée ou à la sortie de leur zone de ramassage. Ces enquêtes constituent pour la National Highway Traffic Safety Administration un précieux instrument permettant d'évaluer les questions liées au comportement au choc et à la capacité d'évitement des cars de ramassage scolaire classiques, des navettes scolaires et des minibus de ramassage scolaire. Les évaluations ont notamment porté sur les systèmes de rétrovision, la conception des barres de maintien, la vidéosurveillance des élèves, le port de la ceinture de sécurité et la résistance des joints.

8. Les technologies émergentes

115. Le programme SCI est aussi suffisamment souple pour permettre l'étude détaillée de toute nouvelle technologie émergente liée à la sécurité automobile. Plusieurs accidents concernant des véhicules alimentés par des carburants autres que pétroliers, le déploiement

du coussin gonflable de sécurité passager, les impacts véhicule-piéton et les dispositifs de retenue pour enfant ont fait l'objet d'une enquête. Comme ce fut le cas avec les enquêtes sur les premiers coussins gonflables de sécurité réalisées dans le cadre du programme SCI, grâce à ces investigations empiriques, la National Highway Traffic Safety Administration et les différents intervenants en matière de sécurité automobile pourront mieux comprendre le fonctionnement de ces systèmes en conditions réelles, ce qui permettra d'apporter des améliorations à ces nouvelles technologies émergentes et d'offrir des systèmes de la deuxième ou de la troisième génération répondant à des normes de sécurité plus élevées.

9. Disponibilité des renseignements obtenus dans le cadre du Programme des enquêtes spéciales

116. Des exemplaires des rapports finaux du Programme des enquêtes spéciales sont mis à la disposition des victimes d'accident, de leurs familles et de la police d'investigation, sur demande. Des exemplaires sont envoyés automatiquement aux constructeurs automobiles des véhicules mis en cause.
