



COLLISIONS DES AUTOBUS SCOLAIRES, 1995-2004

CONTEXTE

Les autobus scolaires représentent encore et toujours l'un des modes de transport les plus sécuritaires pour les enfants et les jeunes. En effet, les collisions avec des autobus scolaires ont représenté seulement 0,3 % de toutes les collisions ayant entraîné des blessures ou des décès. Au cours de la dernière décennie, les enfants ont effectué pas moins de six milliards de déplacements en autobus, et on estime à 600 millions et à 3 400 000, respectivement, le nombre de déplacements annuels et quotidiens en autobus scolaire. Pendant la dernière décennie, les collisions avec des autobus scolaires ont entraîné 142 décès, dont cinq passagers de ce type de véhicule.

Le présent rapport fournit un résumé des statistiques sur les collisions avec des autobus scolaires pendant la décennie de 1995 à 2004. On y examine le nombre de collisions avec au moins un autobus scolaire, le nombre d'autobus scolaires qui ont causé ou subi une collision, ainsi que les décès et blessures que ces accidents ont entraînés à l'intérieur et à l'extérieur des autobus.

En outre, le rapport met en évidence l'âge des victimes, le type d'usagers de la route qui ont vécu une collision (comme les chauffeurs, les passagers, les piétons et les cyclistes), l'heure de la journée où est survenue la collision, le nombre de collisions recensées chaque année et la manœuvre du véhicule qui a causé ou subi la collision.

FAITS EN BREF SUR LES COLLISIONS AVEC DES AUTOBUS SCOLAIRES

Décennie de 1995 à 2004

Décès	Blessures
<ul style="list-style-type: none">• 142 décès – En moyenne 14 par année• 5 passagers d'autobus scolaires• 3 chauffeurs d'autobus scolaires• 90 occupants d'autres véhicules• 38 piétons• 6 cyclistes	<ul style="list-style-type: none">• 9 405 blessures – En moyenne 941 par année• 3 427 passagers d'autobus scolaires• 980 chauffeurs d'autobus scolaires• 4 348 occupants d'autres véhicules• 485 piétons• 165 cyclistes
Collisions	Autobus scolaires qui ont causé ou subi une collision
<ul style="list-style-type: none">o 25 252 collisionso 129 collisions mortelleso 4 872 collisions avec blessureso 20 251 collisions ayant entraîné uniquement des dommages matériels	<ul style="list-style-type: none">o 25 521 autobus scolaires qui ont causé ou subi une collisiono 130 dans des collisions mortelleso 4 954 dans des collisions avec blessureso 20 437 dans des collisions ayant entraîné uniquement des dommages matériels

CONTEXTE

Depuis 1995, de nombreuses améliorations ont été apportées aux autobus scolaires, y compris :

- l'intégrité structurale du toit et des joints des autobus scolaires;
- la structure et la conception des sièges et de leurs dossiers pour qu'ils absorbent le choc d'une collision et retiennent le passager;
- des fenêtres conçues pour empêcher l'éjection du passager;
- l'ajout de miroirs en vue d'une meilleure visibilité dans l'autobus et à proximité de ce dernier; et
- l'amélioration des bras oscillants et des témoins d'arrêt pour la protection des enfants au moment de leur montée ou de leur descente de l'autobus.

ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Pour calculer l'exposition à l'échelle nationale, on suppose que le pourcentage d'enfants prenant l'autobus scolaire est à peu près le même dans toutes les provinces qu'en Ontario. En se fondant sur l'hypothèse selon laquelle 28,4 %¹ de la population âgée de 4 à 18 ans de l'Ontario a voyagé par autobus chaque jour pendant l'année scolaire 2004, on estime qu'au pays, 1 700 000 élèves ont pris l'autobus le matin comme l'après-midi, ce qui représente 3 400 000 déplacements en autobus chaque jour d'école. En supposant également que les élèves passent environ 180 jours à l'école dans une année scolaire, on estime à 612 millions le nombre de déplacements en autobus par année scolaire.

VICTIMES

Les autobus scolaires demeurent l'un des modes de transport les plus sécuritaires pour les enfants. Au cours de la dernière décennie, cinq passagers d'autobus scolaires (dont trois avaient moins de 19 ans) et 137 autres personnes sont décédés dans des collisions avec des autobus scolaires. Pour mettre les choses en perspective, mentionnons que chez les jeunes âgés de 18 ans et moins victimes de collisions avec des automobiles, des camions légers et des fourgonnettes, on enregistre 3 554 décès pour la dernière décennie. Les personnes décédées étaient des chauffeurs (959), des passagers (2 014), des cyclistes (34) et des piétons (547), et elles avaient toutes moins de 19 ans.

De 1995 à 2004, au cours des collisions avec des autobus scolaire, 9 405 personnes ont été blessées. Ces personnes étaient des occupants d'autobus scolaires (4 407), des occupants d'autres véhicules (4 348), des piétons (485) et des cyclistes (165). Au cours de cette décennie, 339 285 jeunes (âgés de moins de 19 ans) ont été blessés dans des collisions de véhicules motorisés avec des automobiles, des camions légers et des fourgonnettes. Ces jeunes étaient des chauffeurs (86 544), des passagers (211 083), des cyclistes (3 425) et des piétons (38 233).

Mentionnons qu'il est très difficile d'effectuer une comparaison entre les deux groupes de victimes, les jeunes passagers de plus petits véhicules et les passagers d'autobus scolaires. Le

¹ Le Rapport annuel sur la sécurité routière de l'Ontario de 2004 renferme une section sur les véhicules scolaires, qui démontre que 685 325 élèves ont pris l'autobus chaque jour pendant l'année scolaire 2003-2004. En 2004, les élèves de 4 à 18 ans ont représenté 28,4 % de la population de l'Ontario. On a utilisé ce pourcentage pour calculer le nombre d'élèves qui prennent l'autobus chaque jour au pays, et on l'a multiplié par deux pour obtenir le nombre quotidien de déplacements d'élèves en autobus. Pour calculer le nombre de jours d'école (180) dans une année, on s'est inspiré de l'horaire actuel du Conseil scolaire d'Ottawa-Carleton. Veuillez consulter le site Web du ministère des Transports de l'Ontario, à http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/orsar/orsar04/chp6_04.htm#ref_6b.

nombre de plus petits véhicules sur la route est toujours beaucoup plus élevé que le nombre d'autobus scolaires, peu importe le moment de la journée. Toutefois, les occupants d'autobus scolaires sont généralement beaucoup plus nombreux dans un déplacement que les occupants de plus petits véhicules.

RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Victimes

Les 129 collisions mortelles qu'ont subies ou causées 130 autobus scolaires ont entraîné 142 décès. De ce nombre, huit (6 %) étaient des occupants d'autobus scolaires (cinq passagers et trois chauffeurs), 38 (27 %) étaient des piétons, six (4 %) étaient des cyclistes et la majorité, soit 90 (63 %), étaient des occupants d'autres véhicules ayant subi ou causé une collision avec un autobus scolaire. Parmi les 90 occupants d'autres véhicules qui ont été mortellement blessés, 68 (76 %) étaient des chauffeurs et 22 (24 %), des passagers.

Pendant la décennie, 4 954 autobus scolaires ont subi ou causé 4 872 collisions ayant entraîné des blessures chez 9 405 personnes. (Deux autobus ou plus ont subi ou causé un certain nombre de collisions.) Les personnes blessées étaient des occupants d'autobus scolaire (4 407 ou 47 %), des piétons (485 ou 5 %), des cyclistes (165 ou 2 %) et des occupants d'autres véhicules (4 348 ou 46 %). Les blessures² allaient des lésions mineures (meurtrissures ou ecchymoses ne nécessitant aucun traitement médical) aux blessures graves (pour lesquelles la victime a été hospitalisée pour recevoir des soins ou être mise en observation). Chez les 3 427 passagers d'autobus scolaires blessés, 108 (3 %) ont été blessés gravement, alors que 3 319 (97 %) ont subi des blessures légères.

² Avant 2004, les provinces et territoires ne distinguaient pas tous l'élément de la « gravité des blessures » dans la présentation de leurs données. La Colombie-Britannique a commencé à signaler les blessures graves en mars 2004.

Le tableau 1 présente les données concernant toutes les victimes de collisions avec des autobus scolaires. Ces données sont regroupées comme suit : occupants d'autobus scolaires (chauffeurs et passagers), occupants d'autres véhicules, piétons et cyclistes. Ce tableau est le seul dans le présent rapport qui renferme des données sur les occupants d'autres véhicules ayant subi ou causé ces collisions.

Tableau 1 – Victimes de collisions avec des autobus scolaires, 1995-2004

Année	Occupants d'autobus scolaires						Occupants d'autres véhicules		Piétons		Cyclistes		Nombre total de victimes	
	Chauffeurs		Passagers		Total		Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés
	Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés								
1995	0	108	0	384	0	492	10	472	2	69	1	18	13	1 051
1996	0	95	0	310	0	405	6	401	7	41	0	19	13	866
1997	0	87	0	299	0	386	8	450	2	44	1	22	11	902
1998	1	80	0	262	1	342	6	361	3	53	1	25	11	781
1999	0	89	1	297	1	386	7	390	5	55	0	13	13	844
2000	0	107	2	381	2	488	8	480	5	43	1	14	16	1 025
2001	0	102	1	351	1	453	10	367	3	43	0	15	14	878
2002	1	117	0	458	1	575	6	504	5	49	0	9	12	1 137
2003	0	99	0	358	0	457	14	471	4	58	2	12	20	998
2004	1	96	1	327	2	423	15	452	2	30	0	18	19	923
Total	3	980	5	3 427	8	4 407	90	4 348	38	485	6	165	142	9 405

Le tableau 2 présente, selon leur âge, le nombre total de personnes blessées et décédées au cours de la décennie parmi les occupants d'autobus scolaires, les piétons et les cyclistes. Deux des personnes décédées dans les autobus scolaires avaient 11 ans, alors que la majorité des occupants ayant subi des blessures avaient de 5 à 17 ans.

Tableau 2 – Nombre de victimes parmi les occupants d'autobus scolaires, les piétons et les cyclistes, selon l'âge, 1995-2004

Âge	Occupants d'autobus scolaires		Piétons		Cyclistes		Total	
	Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés
1	0	4	0	0	0	0	0	4
2	0	3	0	4	0	0	0	7
3	0	12	2	5	0	0	2	17
4	0	36	2	8	0	1	2	45
5	0	84	7	17	0	2	7	103
6	0	127	4	19	1	4	5	150
7	0	175	4	26	0	3	4	204
8	0	182	1	23	0	4	1	209
9	0	217	2	17	0	5	2	239
10	0	250	0	19	0	7	0	276
11	2	300	0	15	0	4	2	319
12	0	297	0	23	0	8	0	328
13	0	285	1	23	0	10	1	318
14	0	213	0	21	0	9	0	243
15	0	234	0	23	0	6	0	263
16	0	220	1	8	0	4	1	232
17	0	144	1	14	0	4	1	162
18	1	55	0	7	1	5	2	67
19+	5	1 569	13	213	4	89	22	1 871
Total	8	4 407	38	485	6	165	52	5 057

Victimes d'âge scolaire

On peut déterminer le nombre de victimes d'âge scolaire en consultant le tableau ci-dessus. Les tableaux 3 et 6 sont toutefois les seuls du présent rapport qui concernent uniquement les victimes d'âge scolaire (âgées de moins de 19 ans). Les données des autres tableaux visent toutes les victimes, quel que soit leur âge.

Au cours de la décennie à l'étude, trois occupants d'autobus scolaires de moins de 19 ans ont subi des blessures mortelles, ce qui représente une moyenne 0,3 décès par an. Sur l'ensemble, une personne a été mortellement blessée en 1999 et les deux autres, en 2000.

De 1995 à 2004, dans des collisions avec des autobus scolaire, 25 piétons d'âge scolaire sont décédés et 272 ont été blessés. Soixante pour cent (15) de tous les piétons d'âge scolaire décédés dans ces collisions avaient de 5 à 7 ans. Quatre-vingt-trois pour cent des 272 blessés avaient de 5 à 15 ans.

Le tableau 3 présente le nombre de personnes blessées ou tuées parmi les occupants, les piétons et les cyclistes d'âge scolaire (moins de 19 ans), selon l'heure de la journée. Les collisions avec des autobus scolaires ont entraîné chaque année en moyenne trois décès et blessé 319 personnes parmi les enfants d'âge scolaire. Sur les trente décès survenus pendant la décennie, on compte trois occupants d'autobus scolaire, 25 piétons et deux cyclistes. Pour ce qui est des personnes blessées d'âge scolaire, on compte en moyenne 284 occupants d'autobus scolaire, 27 piétons et huit cyclistes.

Les décès et blessures touchant les piétons d'âge scolaire ont été plus nombreux l'après-midi que le matin. En effet, 16 (64 %) décès et 132 (49 %) blessures se sont produits de 15 h à 17 h. En ce qui concerne les occupants d'âge scolaire, deux décès sur trois sont survenus de 7 h à 8 h, sur le trajet de l'aller. Quarante-trois pour cent (1 218) des blessures chez les occupants d'âge scolaire ont eu lieu de 7 h à 9 h, tandis que 35 % (987) d'entre elles ont eu lieu de 15 h à 17 h. Cinquante-quatre pour cent (41) des blessures chez les cyclistes d'âge scolaire se sont produites de 14 h à 17 h, alors que 26 % (20) de celles qui ont eu lieu sur le trajet de l'aller sont survenues de 7 h à 9 h.

Tableau 3 – Victimes d'âge scolaire (moins de 19 ans), selon l'heure de la journée, 1995-2004

Heure de la journée	Occupants d'autobus scolaires		Piétons		Cyclistes		Total	
	Décès	Blessures	Décès	Blessures	Décès	Blessures	Décès	Blessures
0 h à 6 h 59.	0	18	0	6	0	2	0	26
7 h à 7 h 59.	2	272	3	17	0	3	5	292
8 h à 8 h 59	0	946	2	47	1	17	3	1 010
9 h à 9 h 59	0	79	0	9	0	1	0	89
10 h à 10 h 59	0	19	0	1	0	0	0	20
11 h à 11 h 59.	0	98	2	15	0	1	2	114
12 h à 12 h 59.	0	101	1	12	0	7	1	120
13 h à 13 h 59	0	32	0	5	0	2	0	39
14 h à 14 h 59.	1	150	1	16	0	9	2	175
15 h à 15 h 59	0	622	13	91	1	20	14	733
16 h à 16 h 59	0	365	3	41	0	12	3	418
17 h à 23 h 59	0	104	0	11	0	0	0	115
Inconnu	0	32	0	1	0	2	0	35
Total	3	2 838	25	272	2	76	30	3 186

Victimes parmi les occupants d'autobus scolaires

Le tableau 4 présente le nombre d'autobus scolaires qui ont subi ou causé une collision ayant fait au moins une victime parmi les occupants, selon l'année et le nombre de véhicules qui ont subi ou causé une collision.

Tableau 4 – Victimes parmi les occupants d'autobus scolaires, selon l'année et le nombre d'autobus ayant causé ou subi une collision, 1995-2004

Année	Type de collision								
	Un seul véhicule			Plusieurs véhicules			Total		
	Nombre d'autobus	Décès	Blessés	Nombre d'autobus	Décès	Blessés	Nombre d'autobus	Décès	Blessés
1995	45	0	154	148	0	338	193	0	492
1996	31	0	65	138	0	340	169	0	405
1997	22	0	64	139	0	322	161	0	386
1998	26	0	57	121	1	285	147	1	342
1999	25	0	82	135	1	304	160	1	386
2000	26	0	62	168	2	426	194	2	488
2001	29	1	81	140	0	372	169	1	453
2002	43	0	108	183	1	467	226	1	575
2003	28	0	75	151	0	382	179	0	457
2004	35	2	87	148	0	336	183	2	423
Total	310	3	835	1 471	5	3 572	1 781	8	4 407

Victimes chez les piétons

Le tableau 5 présente le nombre de piétons tués ou blessés dans des collisions avec des autobus scolaires, selon la manœuvre du véhicule ayant subi ou causé une collision. Pour la décennie, on enregistre une moyenne annuelle de trois piétons qui ont été blessés mortellement et de 36 piétons qui ont été blessés après avoir été percutés par un autobus scolaire. En moyenne, un piéton est décédé et douze ont été blessés après avoir été percutés par un autre véhicule dans une collision avec un autobus scolaire ou à la suite de laquelle le véhicule ayant subi ou causé la collision n'a pas été inscrit dans le formulaire de rapport.

Dans les collisions avec des autobus scolaires, 76 % (29) des piétons blessés mortellement ont été percutés par un autobus scolaire, alors que 16 % (six) l'ont été par un autre véhicule. Dans le cas des autres décès de piétons (8 % ou trois), le véhicule ayant subi ou causé la collision n'a pas été inscrit dans le formulaire de rapport sur les collisions de la route.

Dans les collisions avec un autobus scolaire, le tableau ci-dessus démontre que les décès et les blessures se sont le plus souvent produits lorsque l'autobus allait en ligne droite, effectuait un virage à gauche ou à droite, ou démarrait dans la circulation.

Tableau 5 – Nombre de piétons percutés, selon la manœuvre du véhicule ayant subi ou causé une collision avec un autobus scolaire, 1995-2004

Manœuvre du véhicule	Véhicule ayant subi ou causé la collision							
	Autobus scolaire		Autre véhicule		Véhicule inconnu		Total	
	Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés	Décès	Blessés
Conduite en ligne droite	6	128	5	40	1	15	12	183
Virage à gauche	3	98	0	0	0	0	3	98
Virage à droite	8	58	0	0	0	0	8	58
Changement de voie	0	1	0	0	0	0	0	1
Manœuvre de convergence ou de dépassement	0	2	0	6	0	1	0	9
Demi-tour	0	1	0	0	0	0	0	1
Marche arrière	2	10	0	3	0	1	2	14
Ralentissement ou arrêt	0	19	1	4	1	2	2	25
Véhicule à l'arrêt ou garé	0	0	0	1	0	3	0	4
Démarrage dans la circulation	8	26	0	0	0	0	8	26
Arrêt dans la circulation	0	1	0	0	0	4	0	5
Démarrage après stationnement	2	8	0	0	0	1	2	9
Mise en stationnement	0	2	0	0	0	0	0	2
Virage pour éviter un objet	0	0	0	0	0	0	0	0
Manœuvre inconnue	0	9	0	1	1	40	1	50
Total	29	363	6	55	3	67	38	485

Victimes chez les piétons d'âge scolaire

Les données figurant dans le tableau 6 constituent une sous série de celles illustrées dans le tableau 3, et présentent les piétons d'âge scolaire tués et blessés par un autobus scolaire pendant les périodes les plus dangereuses, soit de 7 h à 9 h et de 15 h à 17 h. Le tableau démontre que les décès chez les piétons sont 6,5 fois plus nombreux l'après-midi que le matin, tandis que les blessures sont à peu près deux fois plus nombreuses l'après-midi que le matin.

Transports Canada a toujours privilégié et continuera de privilégier l'amélioration de la protection des occupants. C'est pourquoi le Ministère et ses partenaires élaborent des stratégies en vue d'offrir une plus grande protection aux piétons à proximité des autobus scolaires.

Tableau 6 – Nombre de piétons d'âge scolaire percutés pendant les périodes les plus dangereuses, selon la manœuvre de l'autobus scolaire

Heure	Manœuvre du véhicule	Décès	Blessés	
7 h à 9 h	Conduite en ligne droite	1	20	
	Virage à gauche	0	4	
	Virage à droite	0	6	
	Ralentissement ou arrêt	0	7	
	Démarrage dans la circulation	1	3	
	Démarrage après stationnement	0	1	
	Changement de voie	0	1	
	Total		2	42
15 h à 17 h	Conduite en ligne droite	2	41	
	Virage à gauche	1	8	
	Virage à droite	3	13	
	Marche arrière	1	2	
	Ralentissement ou arrêt	0	3	
	Démarrage dans la circulation	4	9	
	Démarrage après stationnement	2	0	
	Mise en stationnement	0	2	
	Manœuvre inconnue	0	2	
	Total		13	80

Source : Transports Canada, Direction de la sécurité routière et de la réglementation automobile, Base nationale de données sur les collisions (BNDC)

Pour en savoir davantage sur les programmes et initiatives nationaux en matière de sécurité routière, communiquez avec Transports Canada au **1-800-333-0371** ou au **613-998-8616** dans la région d'Ottawa, par courriel à l'adresse securiteroutiere@tc.gc.ca ou par poste au Sécurité routière, Transports Canada, Ottawa, ON K1A 0N5.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2007.

Cette publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnelle ou interne seulement dans la mesure où la source est indiquée en entier. Toutefois, la reproduction multiple de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'autorisation écrite préalable du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5 or copyright.droitdauteur@pwgsc.gc.ca.