

La Sécurité

des

Motocyclettes

en

1999

Étude Sectorielle

■
**Observatoire National
Interministériel
de Sécurité Routière**
■

CDAT
8888

La **documentation** Française





OBSERVATOIRE NATIONAL INTERMINISTÉRIEL
DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE



La sécurité des motocyclettes en 1999

Étude
sectorielle

La **documentation** Française

Ce document a été réalisé au sein de
l'Observatoire national interministériel de sécurité routière
par Claude FILOU, Maryse LAGACHE et Colette DECAMME

Pour tous renseignements, s'adresser à :
l'Observatoire national interministériel de sécurité routière
La Grande arche
92055 Paris – La défense Cedex
Téléphone : 01 40 81 80 42

© La Documentation française - Paris, 2001
ISBN : 2-11-004799-2

*« En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur.
Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif et collectif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre. »*

Sommaire

PRÉFACE	p. 5
SYNTHÈSE GÉNÉRALE	p. 7
PRINCIPAUX RÉSULTATS DEPUIS 1985	p. 15
I – DÉFINITIONS, PARCS, MISES EN SERVICE, ET PERMIS	p. 17
I.1. Définition des motocyclettes et des permis	p. 17
I.2. Parc en circulation au 1 ^{er} janvier selon les estimations de la FFSA et de la CSNM et immatriculations neuves annuelles	p. 18
I.3. Parc en circulation au 1 ^{er} janvier en fonction de la cylindrée selon l'estimation de la FFSA	p. 19
I.4. Parc en circulation au 1 ^{er} janvier en fonction de la cylindrée selon l'estimation de la CSNM	p. 20
I.5. Immatriculations annuelles neuves par cylindrée	p. 22
I.6. Permis de conduire délivrés	p. 24
I.7. Kilométrage et parcours annuels	p. 25
I.8. Evolution du type de motocyclettes possédées par les foyers	p. 26
I.9. Fréquence d'utilisation des motocyclettes par les foyers	p. 26
II – PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'INSÉCURITÉ ROUTIÈRE	p. 27
II.1. Indicateurs d'insécurité routière	p. 27
II.2. Taux d'accidents, de tués et de victimes par rapport au parc en circulation (estimation de la FFSA au 30 juin)	p. 29
II.3. Indicateurs d'insécurité selon la localisation	p. 30
II.4. Victimes et gravité selon le port du casque en rase campagne ..	p. 33
II.5. Victimes et gravité selon le port du casque en milieu urbain	p. 34
III – LE COMPORTEMENT DES MOTOCYCLISTES EN CIRCULATION	p. 36
III.1. Vitesses moyennes pratiquées de jour en ligne droite et plane selon les réseaux	p. 36
III.2. Taux d'infraction à la vitesse autorisée de jour en ligne droite et plane selon les réseaux	p. 38
III.3. Port du casque en rase campagne selon les réseaux	p. 40
III.4. Port du casque en milieu urbain selon la localisation	p. 40
III.5. Eclairage diurne en rase campagne selon les réseaux	p. 41
III.6. Eclairage diurne en milieu urbain selon la localisation	p. 41

RÉSULTATS DÉTAILLÉS PLUS RÉCENTS	p. 43
---	-------

IV - LES RÉSULTATS DE L'INSÉCURITÉ ROUTIÈRE EN 1998 ET 1999	p. 45
--	-------

IV.1. Motocyclistes victimes selon le mois	p. 45
IV.2. Indicateurs d'insécurité en rase campagne selon le type de route	p. 46
IV.3. Indicateurs d'insécurité en milieu urbain selon le nombre d'habitants	p. 47
IV.4. Accidents corporels et mortels de motocyclettes et gravité selon la localisation	p. 48
IV.5. Motocyclistes tués selon la région	p. 50
IV.6. Victimes et gravité selon la luminosité	p. 50
IV.7. Victimes selon la place occupée et le sexe	p. 51
IV.8. Victimes selon l'âge	p. 52
IV.9. Conducteurs victimes et gravité selon l'âge	p. 54
IV.10. Conducteurs victimes selon l'ancienneté et la validité du permis de conduire	p. 55
IV.11. Conducteurs impliqués selon l'ancienneté ou la validité du permis de conduire	p. 57
IV.12. Motocyclettes impliquées dans les accidents selon l'ancienneté (année de première immatriculation)	p. 58
IV.13. Les accidents sans tiers en cause (à un seul véhicule sans piéton) selon la localisation	p. 59
IV.14. Les motocyclistes et les obstacles fixes heurtés	p. 60

V - ANALYSE DE LA MORTALITÉ DES CONDUCTEURS SELON LA CATÉGORIE OU LA CYLINDRÉE DE LA MOTOCYCLETTE	p. 63
--	-------

V.1. la mortalité des conducteurs de motocyclettes en fonction de la catégorie de deux-roues	p. 63
V.2. Les conducteurs de 125 cm ³ tués selon la catégorie de permis de conduire	p. 65
V.3. Le genre de motocyclette des conducteurs de 125 cm ³ tués	p. 66
V.4. Les conducteurs de moins de 21 ans tués au guidon de motocyclettes de plus de 125 cm ³	p. 67

PRÉFACE

La pratique de la moto connaît depuis plusieurs années un fort développement. Cet engouement s'est encore accru à la suite de la réforme du permis moto de juillet 1996 qui a autorisé l'accès à la conduite des motos de 125cc pour les titulaires du permis B depuis au moins deux ans. C'est ainsi que près de 200 000 nouvelles immatriculations ont été recensées en 1999, contre moins de la moitié cinq ans auparavant.

Ce succès tient en grande partie au caractère pratique de ce mode de transport, notamment en milieu urbain où la densité de la circulation pénalise lourdement les déplacements. Il tient aussi, et cet aspect est loin d'être négligeable, à son côté ludique. La moto véhicule en outre des images fortes associées à l'évasion et au plaisir de se mouvoir en liberté. Paradoxalement, la notion de risque est souvent liée, principalement auprès des populations les plus jeunes, à ce plaisir.

La moto reste cependant de loin le moyen de transport le plus dangereux et le motocycliste l'utilisateur le plus vulnérable. On a eu à déplorer, en 2000, près de 900 motocyclistes tués et 4 000 gravement blessés sur les routes françaises. On observe par ailleurs que ce sont les jeunes qui sont le plus touchés. Les risques particuliers des motos et de l'âge sont en effet fortement corrélés : 90 % des tués en moto ont entre 15 et 44 ans.

Pour réduire ce bilan, de nombreuses actions ont été récemment engagées par la direction de la sécurité et de la circulation routières. En 1999 un concours a été organisé, en collaboration avec la direction des routes, qui a permis de qualifier de nouveaux dispositifs de retenue peu agressifs en cas de chute du motocycliste. En septembre 2000 un nouveau guide sur la « prise en compte des motocyclistes dans l'aménagement et la gestion des infrastructures » a été produit par le SETRA et le CERTU. Il a pour objectif principal d'impulser une dynamique chez les aménageurs et gestionnaires de voirie afin d'intégrer une dimension « moto » aux diverses réalisations. La DSCR est par ailleurs régulièrement en contact avec les associations de motards. Cette collaboration se concrétise notamment dans les relais « calmos » organisés à l'occasion des grandes manifestations motocyclistes.

La présente étude sectorielle concerne le volet connaissance de notre action. Elle apporte des informations nouvelles et précieuses, notamment sur les parcours et les différentes catégories de motos. Elle constitue à ce titre un outil privilégié à l'usage des différents acteurs de la lutte contre l'insécurité routière.



Synthèse générale

Le parc, les mises en service

La croissance régulière du parc en circulation avait été brusquement arrêtée en 1995 en raison des fortes baisses des immatriculations de motocyclettes neuves en 1994 (-14 %) et 1995 (-15 %). La réforme de juillet 1996, qui permettait aux titulaires d'un permis B depuis deux ans de conduire les motocyclettes de moins de 125 cm³, a donné un nouvel élan au parc qui augmente régulièrement depuis pour atteindre le 1^{er} janvier 2000 des niveaux jamais observés. Sa composition s'est modifiée au profit des véhicules de forte cylindrée. La réforme a certes gonflé le parc des 125 cm³ qui s'est accru selon la FFSA de 35 % en quatre ans mais aussi celui des motocyclettes plus puissantes dont le parc a augmenté de 24 % au cours de la même période. Actuellement, 38 % du parc en circulation est constitué par des 125 cm³, 56 % par des motocyclettes de plus forte cylindrée et 6 % par des motocyclettes de plus faible cylindrée.

Les immatriculations neuves battent des records depuis 1997 et atteignent en 1999 un effectif de plus de 190 000 unités. Toutes les cylindrées sont concernées avec cependant un avantage aux 125 cm³ dont les mises en service en 1999 sont 4,5 fois plus nombreuses qu'en 1995.

Les permis

Entre 1986 et 1992, le nombre de permis délivrés n'a cessé d'augmenter au rythme de 8 % par an. La forte baisse enregistrée en 1993 n'est qu'un accident puisque la tendance reprend à la hausse jusqu'en 1996, année record, peut être en raison de l'anticipation de la réforme concernant l'accès progressif aux motocyclettes les plus puissantes. Dans ces conditions, la chute de 1997 est logique, mais le cap des 100 000 permis est tout juste franchi au cours des deux dernières années.

L'évolution est différente selon les catégories. Les permis AL⁽¹⁾ ne cessent de diminuer depuis 1990 alors que les permis A⁽²⁾ suivent la tendance générale. En 1999, la catégorie AL ne représente plus que 7 % des permis moto délivrés contre 29 % en 1986.

Le kilométrage annuel

Il est estimé à 5 250 km en moyenne pour 1999, niveau légèrement supérieur à celui de 1995. Le kilométrage annuel croît avec la cylindrée de la motocyclette entre 3 100 km pour les 125 cm³ et 7 500 km pour les plus de 750 cm³.

Les ménages et la motocyclette

D'après l'enquête de la SOFRES 1999 sur les deux-roues motorisés, on assiste à une nette augmentation de la possession des « routières » au

(1). Autorise depuis juillet 1996 la conduite dès 16 ans de toutes les motocyclettes légères

(2). Autorise depuis juillet 1996 la conduite des MTT1 (puissance ≤ 25 Kw et rapport puissance/poids ≤ 0,16 kW/kg) entre 18 et 21 ans et la conduite des MTT2 (limitées à 100 CV DIN ou 73,6 kW) à partir de 21 ans ou deux ans de permis.

détriment des « trail ». 97,6% des motocyclettes des ménages sont de marque étrangère, dont 84,5% de japonaises.

Un peu plus du tiers des motocyclistes déclarent utiliser leur véhicule tous les jours ou pratiquement tous les jours.

La vitesse

En 1999, les variations ne sont pas uniformes. Ainsi, la forte hausse de la vitesse moyenne observée sur les autoroutes de dégagement (+ 4 km/h) équivaut à la baisse enregistrée sur les routes départementales (- 4 km/h). Cependant aucune différence (à la baisse comme à la hausse) n'est significative au seuil de 5 %.

Elles restent néanmoins supérieures au seuil maximal autorisé sur tous les réseaux. De ce fait, plus d'un motocycliste sur deux est en infraction. Cette proportion atteint même 71 % sur les routes nationales à 2 ou 3 voies et 94 % en traversées d'agglomérations sur ce réseau. Les vitesses moyennes et les proportions de conducteur en infraction sont toujours plus élevées chez les motocyclistes que chez les automobilistes.

Le port du casque

En rase campagne comme en milieu urbain, le taux de port du casque en circulation se situe à des niveaux élevés (au-dessus de 88 %). Mais en 1999, la tendance est à la baisse puisque pour la première fois sont observés des taux inférieurs à 97 % en particulier sur les routes nationales à chaussées séparées (- 9 points) et sur les routes départementales (- 6 points).

Le port du casque chez les victimes d'accidents corporels est encore plus élevé, ce qui peut paraître surprenant, mais le casque était-il attaché ? En 1999, la gravité⁽³⁾ a diminué en rase campagne comme en milieu urbain quel que soit le port. L'absence de port du casque multiplie la gravité quelle que soit la localisation (1,3 fois en rase campagne et 2,1 fois en milieu urbain en 1999).

L'éclairage diurne

En général, il est un peu moins bien respecté que le port du casque même s'il est supérieur à 90 % en rase campagne et à 88 % en milieu urbain. La chute observée en 1999 sur les routes nationales à 2 ou 3 voies est due au maximum atteint l'année précédente.

Les indicateurs d'insécurité

L'amélioration constatée depuis 1991 est brusquement stoppée en 1997. Le bilan s'alourdit encore l'année suivante. Cette hausse s'est arrêtée en 1999 avec une stabilisation du nombre de motocyclistes tués (901), et une diminution du nombre de blessés graves et de la gravité malgré l'augmentation des nombres d'accidents corporels et de blessés légers.

(3). Tués pour 100 victimes.

Rapporté au parc en circulation, cela se traduit par une diminution en 1999 des tués pour 1 000 motocyclettes plus élevée (- 0,05) que celle des motocyclettes impliquées (- 0,01) ou des victimes (- 0,02).

La période de l'année

C'est entre les mois de mai et août que l'on enregistre le plus grand nombre d'accidents puisqu'en 1999 ont été dénombrés près de la moitié des tués et 42 % des blessés.

L'évolution mensuelle du nombre des tués est très irrégulière. Les résultats du premier semestre ont été meilleurs que ceux du second.

La gravité est maximale en juillet et minimale en décembre.

La localisation

En 1999, le nombre de motocyclistes tués est stable aussi bien en rase campagne qu'en milieu urbain. Cependant, les accidents corporels ainsi que les blessés ont fortement augmenté en rase campagne (12 %) et un peu moins (5 %) en agglomération. La conjugaison de ces deux phénomènes entraîne une baisse de la gravité qui est 3,5 plus élevée hors agglomération qu'en milieu urbain.

En rase campagne, les routes départementales sont les plus dangereuses avec 61 % des tués et près de la moitié des blessés et des conducteurs impliqués. C'est également sur ce réseau que la gravité est la plus élevée (3 fois plus que sur les autoroutes).

C'est dans les agglomérations de moins de 5 000 habitants que l'on trouve le plus grand nombre de tués (31 %). Plus la taille de l'agglomération est faible, plus la gravité est élevée.

72 % des accidents mortels se produisent hors intersection (80 % en rase campagne et 63 % en milieu urbain) où la gravité (proportion d'accidents mortels pour 100 corporels) est plus élevée qu'en intersection.

La répartition des indicateurs d'insécurité selon la localisation est différente de celle des autres usagers. Ainsi en 1999, 25 % des accidents corporels de motocyclettes se sont produits en rase campagne et 54 % des motocyclistes y ont été tués (respectivement 33 % et 70 % pour l'ensemble des accidents et des usagers tués).

La région

C'est en Ile-de-France et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur que l'on enregistre le plus de tués en 1999 (plus de 100). À l'inverse, dans le Limousin, en Franche-Comté et en Corse on dénombre une dizaine de morts.

En 1999, l'évolution est particulièrement défavorable dans le Nord-Pas-de-Calais, en Alsace et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur alors que des progrès ont été enregistrés en Aquitaine, en Midi-Pyrénées et en Languedoc-Roussillon.

La luminosité

Les motocyclistes victimes d'accidents de nuit sont moins nombreux que de jour, mais représentent quand même 36 % des tués et 27 % des blessés.

En 1999, la mortalité est en hausse de jour et en baisse de nuit.

Même si la gravité a diminué la nuit, elle reste une fois et demie plus élevée que le jour.

La place occupée et le sexe

Le passager motocycliste est tué dans un cas sur onze et blessé dans un cas sur neuf.

Les femmes sont sous-représentées (8 % de l'ensemble des tués et 13 % de l'ensemble des blessés).

Les femmes passagères représentent 75 % des femmes tuées en motocyclette.

L'âge

En 1999, un tué et un blessé sur quatre sont âgés de 25 à 29 ans alors qu'en 1996, les 20-24 ans représentaient la classe d'âge la plus touchée.

Le maximum de conducteurs tués a été dénombré chez ceux qui étaient âgés de 24 ans en 1998 et de 23 ans en 1999.

La gravité est maximale pour les 20-24 ans et sa valeur la plus faible concerne les motocyclistes de plus de 50 ans.

Le permis de conduire et l'ancienneté du véhicule

Un motocycliste tué sur six et le sixième des conducteurs de deux-roues immatriculés impliqués dans les accidents ont obtenu leur permis de conduire (AL ou A) depuis moins d'un an. Ces proportions sont en baisse par rapport à 1996 (19 % dans les deux cas). D'ailleurs, l'ancienneté du permis de conduire des motocyclistes accidentés est en augmentation. D'autre part, chez 2,6 % des conducteurs impliqués il a été observé un défaut de permis.

24 % des motocyclettes accidentées ont moins d'un an (17 % en 1996). Le phénomène du rajeunissement des véhicules impliqués est là encore une des conséquences de la réforme puisque les immatriculations neuves ont augmenté chaque année depuis cette réforme (en 1999, la hausse est de 13 %).

Les accidents sans tiers en cause

Les accidents impliquant un seul deux-roues immatriculé sans piéton représentent 31 % de l'ensemble des accidents mortels et 17 % des accidents corporels de motocyclettes. Ils ont eu pour conséquence en 1999 la mort de 306 motocyclistes (34 % de l'ensemble) et les blessures de 17 % d'entre eux.

Les véhicules et les victimes dans les accidents contre obstacle fixe

12 % des motos impliquées le sont dans les accidents contre obstacle fixe, mais le bilan est lourd avec 35 % des motocyclistes tués, 22 % des blessés graves et 9 % des blessés légers. En 1999, l'évolution est favorable avec une diminution de 24 motocyclistes tués et une stabilité des blessés.

Quel que soit le réseau, hors autoroute, les accidents les plus meurtriers se produisent lorsque l'obstacle fixe est un arbre. Les glissières en béton offrent une meilleure protection aux motocyclistes que les glissières métalliques.

Les accidents contre obstacles fixes sont les plus dangereux sur tous les réseaux avec une gravité 3 fois supérieure sur les autoroutes, 2 fois sur les routes nationales et départementales et près de 4 fois sur les autres réseaux que celle de l'ensemble des accidents de motocyclettes.

Le type de motocyclette

L'évolution défavorable de la mortalité en 1999 concerne particulièrement les conducteurs de 100-125 cm³ et des motocyclettes plus légères car la mortalité est restée pratiquement stable pour les conducteurs de MTT1 et de MTT2.

Lorsque l'on prend en compte le parc en circulation, on constate que seuls les engins de 70-80 cm³ voient leur taux de tués s'accroître. Ce taux pour 1 000 véhicules en circulation est 2,9 fois plus élevé pour les motocyclettes de plus de 125 cm³ (MTT1+ MTT2) que pour celles de 100-125 cm³.

Les 125 cm³

En 1999, il a été dénombré 48 conducteurs de 125 cm³ tués qui étaient titulaires d'un permis B obtenu après mars 1980 et d'ancienneté supérieure à deux ans (soit 42 % des cas connus). Si cet effectif est pratiquement égal à celui observé en 1998 (49), par contre la proportion correspondante est en augmentation. À l'inverse, les conducteurs de 125 cm³ non titulaires du permis de conduire sont en diminution.

Les genres de motocyclettes de 125 cm³ au guidon desquels les conducteurs sont plus souvent tués sont les « sportives » et les « trail ». En 1999, il convient de remarquer une baisse des décès au guidon des scooters et une hausse des conducteurs de « custom » tués.

Les conducteurs de moins de 21 ans tués au guidon de motocyclettes de plus de 125cm³

L'un des volets de la réforme qui n'est pas négligeable mais qui a tendance à être occulté en raison de l'impact de l'accès aux motocycles de 125 cm³ avec un permis B est l'accès progressif aux motocyclettes les plus puissantes.

La mortalité des conducteurs de motocyclettes de plus de 125 cm³ âgés de moins de 21 ans est pratiquement stable en 1999 (+ 1 tué comme pour l'ensemble) ; ils représentent 5 % de l'ensemble des conducteurs d'engins de plus de 125 cm³ tués.

Principaux résultats depuis 1985

Nota : dans tous les tableaux qui suivent, les nombres en gras correspondent aux valeurs les plus élevées et les nombres en italique aux valeurs les plus faibles

I - Définitions, parcs, mises en service et permis

I-1 Définition des motocyclettes et des permis

La réglementation des motocyclettes a connu trois réformes au cours des deux dernières décennies.

● **Entre le 1^{er} mars 1980 et le 31 décembre 1984**, les motocyclettes étaient réparties en trois catégories auxquelles correspondaient trois permis :

- 1/ les 80 cm³ (MOTO1) conduites à partir de 16 ans (permis A1) ;
- 2/ celles dont la cylindrée était comprise entre 81 et 400 cm³ (MOTO2) conduites à partir de 18 ans (permis A2) ;
- 3/ les plus de 400 cm³ (MOTO3) conduites à partir de 18 ans (permis A3).

● **Depuis le 1^{er} janvier 1985**, il n'existe plus que deux catégories de permis qui comportent tous les deux des épreuves hors et en circulation :

- 1/ le permis AL :
 - jusqu'en juillet 1996, il permettait la conduite des motocyclettes légères dont la cylindrée était inférieure à 125 cm³ et la puissance limitée à 13 CV DIN - l'âge requis était 16 ans mais, jusqu'à 17 ans, la conduite était restreinte aux seuls véhicules dont la cylindrée était égale à 80 cm³ (MTL1 et MTL2) - ;
 - **depuis juillet 1996**, il autorise de conduire, dès 16 ans, toutes des motocyclettes légères (MTL).

- 2/ le permis A :
 - jusqu'en juillet 1996, il permettait la conduite, à partir de 18 ans, de toutes les motocyclettes (la cylindrée étant toutefois limitée à 100 CV DIN par construction) ;

- **depuis juillet 1996**, l'accès à la conduite des motocycles lourds est progressif :

- entre 18 et 21 ans, il n'est possible de conduire que des MTT1 (puissance inférieure ou égale à 25 kW et rapport puissance/poids inférieur ou égal à 0,16 kW/kg) ;
- à partir de 21 ans, ou deux ans de permis, l'accès aux véhicules plus puissants (MTT2 : toujours limités à 100 CV DIN ou 73,6 kW contrairement à d'autres pays de l'Union Européenne) est autorisé.

● **Depuis le 1^{er} juillet 1996**, les titulaires du permis B ont accès après deux ans d'ancienneté du permis (soit au moins l'âge de 20 ans) à la conduite des nouvelles motocyclettes légères (MTL limitées à 125 cm³ et 11 kW). Auparavant, l'accès aux MTL3 (125 cm³) était autorisé aux seuls titulaires du permis B obtenu avant le 1^{er} mars 1980 et ceux dont le permis était postérieur

au 1^{er} mars 1980 ne pouvaient conduire que les motocyclettes MTL1 limitées à 80 cm³.

I-2 Parc en circulation au 1^{er} janvier selon les estimations de la FFSA et de la CSNM et immatriculations neuves annuelles

Il existe deux sources permettant de quantifier le parc des motocyclettes : la FFSA (Fédération Française des Sociétés d'Assurances) et la CSNM (Chambre Syndicale Nationale du Motocycle).

	Parc en circulation au 1 ^{er} janvier		Immatriculations annuelles de motocyclettes neuves (CSIAM)
	FFSA	CSNM	
1985	835 000	ND	71 801
1986	822 000	ND	85 192
1987	825 000	ND	91 789
1988	834 000	703 000	102 413
1989	853 000	708 000	111 092
1990	878 000	718 000	123 129
1991	913 000	737 000	115 965
1992	940 000	748 000	116 285
1993	997 000	758 000	99 973
1994	998 000	752 000	84 870
1995	983 000	734 000	84 793
1996	970 000	717 000	115 911
1997	988 000	729 000	147 835
1998	1 037 000	771 000	169 347
1999	1 106 000	832 000	190 594
2000	1 188 000	906 000	ND

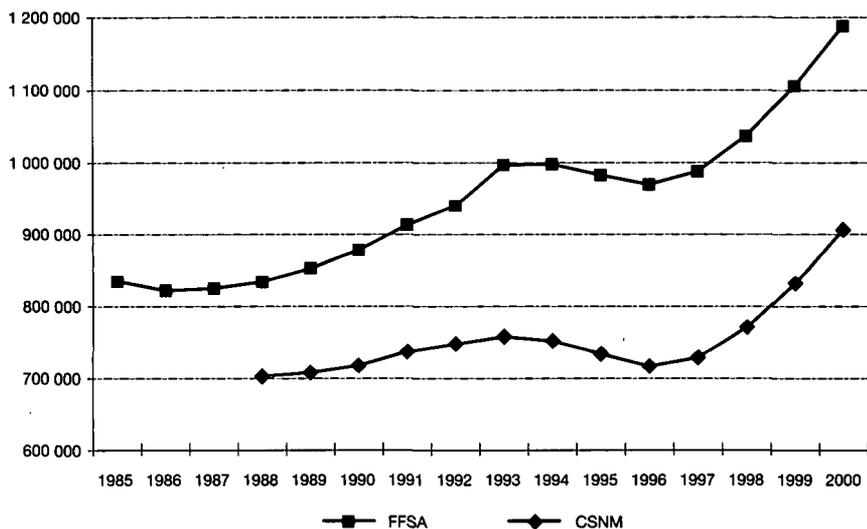
CSIAM : Chambre Syndicale des Importateurs d'Automobiles et de Motocycles

ND : non disponible

Quelle que soit la source statistique, le parc en circulation, qui augmentait jusqu'en 1993, a subi un léger fléchissement au cours des trois années suivantes. Depuis 1997, suite à la réforme de juillet 1996, la hausse s'est accélérée. Ainsi au cours des trois dernières années, le parc a été multiplié par 1,20 selon la FFSA et par 1,24 selon la CSNM pour laquelle le niveau est toujours inférieur avec un écart qui se creuse (131 000 unités le 1^{er} janvier 1988 soit - 16 % et 282 000 le 1^{er} janvier 2000 soit - 24 %).

Les immatriculations neuves annuelles ont connu un net recul entre 1990 et 1995. La réforme de juillet 1996 leur a donné un nouvel élan qui ne se dément pas depuis avec un effectif record de près de 200 000 unités en 1999. Les résultats du premier semestre 2000 marquent cependant un léger recul (- 1,5 % par rapport au premier semestre 1999).

Évolution du parc en circulation au 1^{er} janvier



I-3 Parc en circulation au 1^{er} janvier en fonction de la cylindrée selon l'estimation de la FFSA

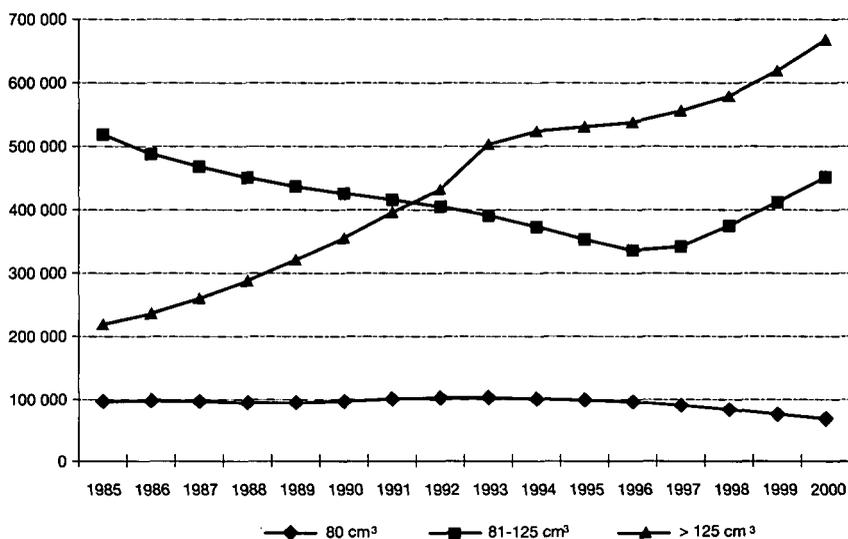
	Parc en circulation au 1 ^{er} janvier (estimation FFSA)			
	80 cm ³	100-125 cm ³	Plus de 125cm ³	Total
1985	97 000	519 000	219 000	835 000
1986	98 000	488 000	236 000	822 000
1987	97 000	468 000	260 000	825 000
1988	95 000	451 000	288 000	834 000
1989	95 000	437 000	321 000	853 000
1990	97 000	426 000	355 000	878 000
1991	101 000	416 000	396 000	913 000
1992	103 000	405 000	432 000	940 000
1993	103 000	391 000	503 000	997 000
1994	101 000	373 000	524 000	998 000
1995	99 000	353 000	531 000	983 000
1996	96 000	<i>336 000</i>	538 000	970 000
1997	90 000	342 000	556 000	988 000
1998	83 000	375 000	579 000	1 037 000
1999	75 000	412 000	619 000	1 106 000
2000	<i>68 000</i>	452 000	668 000	1 188 000

Au cours des quinze dernières années, le parc en augmentation de 42 % a évolué différemment selon la cylindrée. Les motocyclettes de 80 cm³ (MTL1 et MTL2) dont le niveau s'était maintenu autour de 100 000 jusqu'en 1996, sont en chute libre depuis (diminution amorcée dès 1994) ; ainsi sur la période la baisse est de 30 %. Le parc des 100-125 cm³ qui diminuait régulièrement jusqu'en 1996 (- 35 % en 11 ans), a bénéficié de l'équivalence du permis B et connaît un

regain spectaculaire (+ 35 % au cours des quatre dernières années) sans toutefois retrouver le niveau de 1986. Les motocyclettes de plus de 125 cm³ ont augmenté régulièrement puisque leur parc a été multiplié par 3 entre 1985 et 2000.

Ainsi, le 1^{er} janvier 2000, ces trois catégories représentent, selon la FFSA, respectivement 6 %, 38 % et 56 % du parc, alors que le 1^{er} janvier 1985, les proportions correspondantes étaient égales à 12 %, 62 % et 26 %.

Évolution du parc en circulation le 1^{er} janvier selon la cylindrée (FFSA)



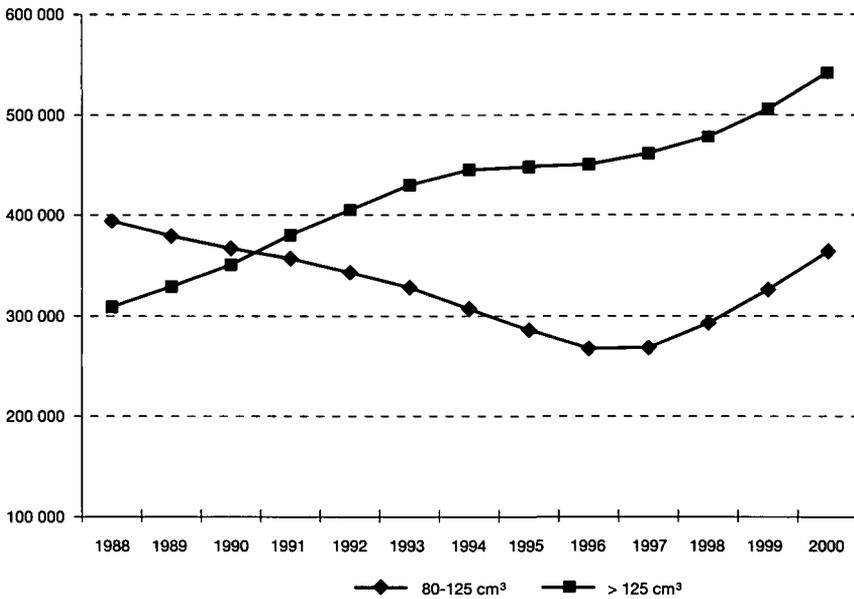
I-4 Parc en circulation au 1^{er} janvier en fonction de la cylindrée selon l'estimation de la CSNM

	Parc en circulation au 1 ^{er} janvier (estimation CSNM)		
	80-125 cm ³	Plus de 125cm ³	Total
1988	394 000	309 000	703 000
1989	379 000	329 000	708 000
1990	367 000	351 000	718 000
1991	357 000	380 000	737 000
1992	343 000	405 000	748 000
1993	328 000	430 000	758 000
1994	307 000	445 000	752 000
1995	286 000	448 000	734 000
1996	267 000	450 000	717 000
1997	268 000	461 000	729 000
1998	293 000	478 000	771 000
1999	326 000	506 000	832 000
2000	364 000	542 000	906 000

Le parc n'est disponible que depuis 1988 et les motocyclettes légères (80-125 cm³) ont été regroupées. Les effectifs sont moins élevés que ceux de la FFSA, mais les tendances sont identiques. Une évaluation du parc selon la cylindrée a été effectuée à l'INRETS selon la méthode de calcul de la CSNM basée sur les immatriculations neuves des vingt dernières années, mais nous ne disposons actuellement de cette ventilation que pour les trois dernières années. Les résultats ont servi dans les calculs des risques pour un motocycliste d'être tué en fonction du parc et du parcours annuel.

Le 1^{er} janvier 2000, pour la CSNM, les motocyclettes légères représentaient 40 % du parc (44 % pour la FFSA).

Évolution du parc en circulation le premier janvier selon la cylindrée (CSNM)



I-5 Immatriculations annuelles neuves par cylindrée

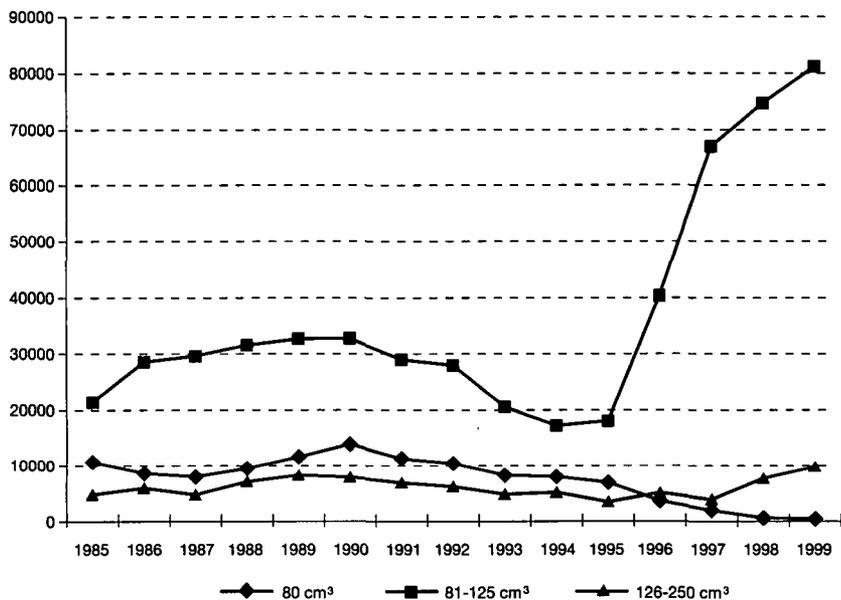
	Immatriculations de motocycles neuves par cylindrée							
	80 cm ³	100 - 125	126- 250	251- 500	501- 750	751- 1 000	Plus de 1 000	Total (évolution)
1985	10 674	21 423	4 759	5 707	19 974	9 264		71 801 (- 9%)
1986	8 581	28 575	5 901	5 707	25 874	10 054		85 192 (+ 18%)
1987	7 953	29 617	4 715	5 252	30 078	14 174		91 789 (+ 8%)
1988	9 494	31 582	7 029	4 237	34 356	15 715		102 413 (+ 12%)
1989	11 630	32 710	8 211	4 869	34 739	18 933		111 092 (+ 8%)
1990	13 903	32 784	7 858	6 994	38 977	22 613		123 129 (+ 11%)
1991	11 305	28 971	6 862	7 602	37 071	24 154		115 965 (- 6%)
1992	10 411	27 988	6 162	8 037	38 677	25 010		116 285 (0%)
1993	8 206	20 589	4 797	6 902	36 959	22 520		99 973 (- 14%)
1994	7 942	17 222	5 119	7 476	27 207	19 904		84 870 (- 15%)
1995	6 887	18 044	3 478	6 382	29 699	20 303		84 793 (0%)
1996	3 660	40 357	5 048	7 529	33 402	25 995		115 991 (+ 37%)
1997	1 953	67 043	3 870	9 987	35 584	13 793	15 605	147 835 (+ 27%)
1998	579	74 698	7 631	10 515	41 147	19 451	15 326	169 347 (+ 15%)
1999	422	81 162	9 794	10 096	47 999	21 237	19 884	190 594 (+ 13%)

Source : CSIAM et AAA (Association Auxiliaire de l'Automobile)

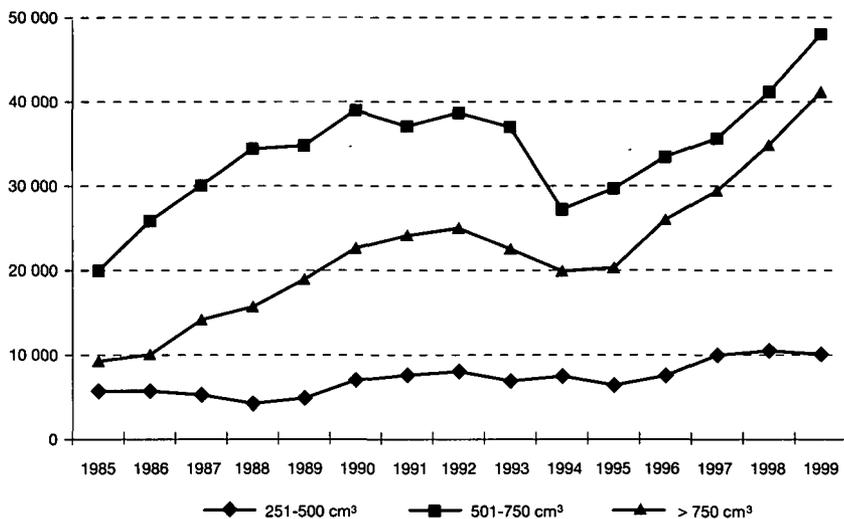
L'évolution au cours des quinze dernières années de l'ensemble des immatriculations neuves n'est pas uniforme. À la tendance à la hausse observée jusqu'en 1990, succède un repli dont l'arrêt coïncide avec la réforme de 1996. Depuis, les records se succèdent dont le dernier en 1999 avec plus de 190 000 immatriculations.

Le changement de réglementation n'a pas profité qu'aux 125 cm³, dont les immatriculations ont été multipliées par 4,5 entre 1995 et 1999, puisque depuis 1995 toutes les classes de cylindrée, à l'exception des 80 cm³ dont les immatriculations sont aujourd'hui marginales, et des 251 - 500 cm³, sont en augmentation et ont atteint en 1999 des niveaux records. En quatre ans, les immatriculations ont été multipliées par 2,8 pour les 126-250 cm³, par 1,6 pour les 251-500 cm³ comme pour les 501-750 cm³ et par 2,0 pour les plus de 750 cm³.

*Évolution des immatriculations de motos neuves
de moins de 250 cm³ par cylindrée*



*Évolution des immatriculations de motos neuves
de plus de 250 cm³ par cylindrée*



I-6 Permis de conduire délivrés

	Permis AL	Permis A	Total	Évolution annuelle
1985*	24 198	49 348	85 570*	- 13 %
1986	24 803	61 987	86 790	+ 1 %
1987	23 754	65 855	89 609	+ 3 %
1988	23 711	72 339	96 050	+ 7 %
1989	24 375	87 124	111 499	+ 16 %
1990	20 503	94 997	115 500	+ 4 %
1991	19 824	101 597	121 421	+ 5 %
1992	14 423	114 973	129 396	+ 7 %
1993	10 507	97 131	107 638	- 17 %
1994	9 004	102 703	111 707	+ 4 %
1995	7 505	107 706	115 211	+ 3 %
1996	7 255	125 343	132 598	+ 15 %
1997	7 826	82 566	90 392	- 32 %
1998	7 493	92 929	100 422	+ 11 %
1999	7 029	95 692	102 721	+ 2 %

Source : DSCR

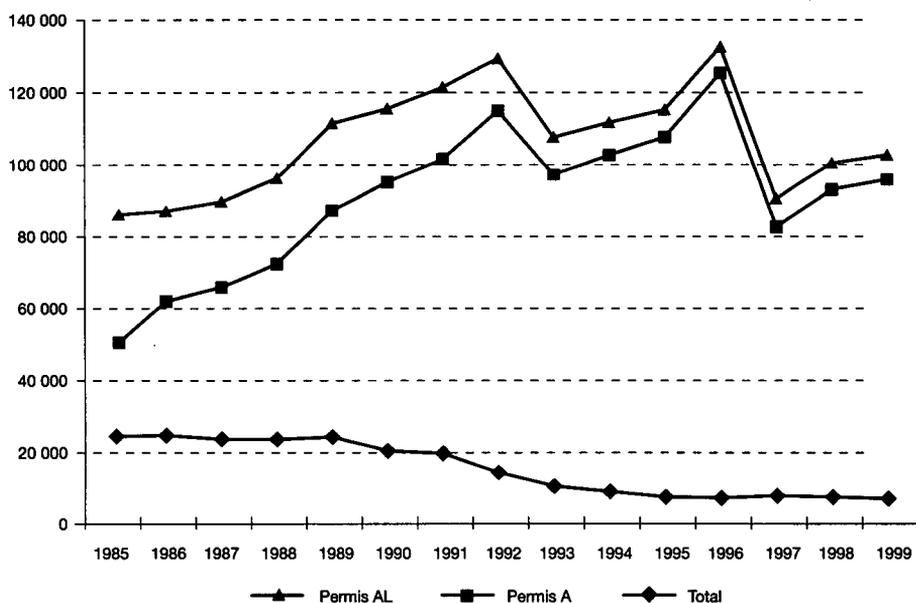
* En 1985, le total des permis délivrés comprend 2 684 permis A1, 2 650 permis A2 et 6 690 permis A3 passés en début d'année malgré la réforme entrée en application le 1^{er} janvier.

De 1986 à 1992, le nombre total de permis délivrés n'a cessé d'augmenter au rythme de 8 % par an. Après la forte baisse de 1993, la tendance était à nouveau à la hausse jusqu'en 1996 où le record a été atteint avec plus de 130 000 permis délivrés. À la brusque chute de 1997, succèdent deux années un peu plus favorables avec un effectif avoisinant les 100 000.

L'évolution n'est pas homogène selon les catégories. Ainsi, les permis AL ont régulièrement diminué depuis 1990 (en 10 ans, leur effectif a été divisé par 3,5). A l'inverse, les permis A qui étaient en régulière augmentation jusqu'en 1992, ont connu une forte diminution en 1993 ; la reprise qui lui a succédé s'est concrétisée par un effectif record en 1996 (peut être dû à une anticipation de la réforme introduisant l'accès progressif) suivi d'un important recul l'année suivante ; les résultats des deux dernières années sont encourageants.

En 1999, la catégorie AL ne représente plus que 7 % des permis moto délivrés contre 29 % en 1986.

Évolution du nombre de permis de conduire délivrés



I-7 Kilométrage et parcours annuels

	Kilométrage annuel selon la cylindrée de la motocyclette						Total
	80 cm ³	100-125	126-250	251-500	501-750	> 750	
1993	2 250	2 460	1 870	3 950	6 630	9 500	4 570
1995	2 930	2 680	1 690	4 880	5 790	8 240	4 950
1997	1 760	2 550	2 190	4 300	5 460	8 080	4 720
1999	930	3 060	4 300	4 960	6 410	7 460	5 250

Source : Enquête SOFRES 1999

Le kilométrage annuel moyen des motocyclettes ayant roulé au cours des 12 derniers mois est estimé à 5 250 km. Il retrouve en 1999 son niveau de 1995 après avoir diminué entre temps.

Ce kilométrage augmente avec la cylindrée. Il est ainsi 2,4 fois plus élevé pour les motocyclettes de plus de 750 cm³ que pour celles de 125 cm³.

Les parcours annuels sont obtenus en multipliant les kilométrages annuels déclarés dans l'enquête bi-annuelle de la SOFRES sur les deux-roues motorisés par le parc correspondant à la demi-somme des parcs au 1^{er} janvier selon l'estimation de la CSNM. Il est estimé en 1999 à 4,56 milliards de véhicules x km en augmentation de 29 % par rapport à 1997. Cette hausse est due à l'effet conjoint de l'augmentation du parc de 16 % et de celle du kilométrage annuel de 11 %.

I-8 Evolution du type de motocyclettes possédées par les foyers

	Ensemble des motocyclettes possédées par les foyers (%)		
	1995	1997	1999
Routière	22,0	21,5	30,9
Touring	3,1	2,9	1,9
Basique	5,6	5,7	6,8
Routière sportive	10,3	13,6	14,8
Trail	35,6	30,7	22,2
Tout terrain/Enduro-Cross	9,9	7,7	7,0
Side-car	1,6	0,2	0,8
Custom	8,1	13,8	11,3
Autre	2,5	3,5	2,5
Indéterminé	1,3	0,4	1,8
Total des motocyclettes	100	100	100

Source : Enquête SOFRES 1999

On assiste en 1999 à une nette augmentation de la catégorie des routières (+ 9,4 points par rapport à 1997 et + 8,9 points par rapport à 1995) au détriment essentiellement de la catégorie des « trail » (- 8,5 points par rapport à 1997 et - 13,4 points par rapport à 1995).

Selon la SOFRES, 97,6% des motocyclettes sont de marque étrangère, dont 84,5 % de japonaises.

I-9 Fréquence d'utilisation des motocycles par les foyers

	Fréquence d'utilisation par les foyers (%)
Tous les jours	13,4
Pratiquement tous les jours	20,9
Moins souvent	37,3
Seulement le week-end	19,6
Seulement pendant les vacances	4,6
Pratiquement jamais	4,2
Ensemble	100

Source : Enquête SOFRES 1999

Un peu plus du tiers des motocyclistes déclarent utiliser leur véhicule tous les jours ou pratiquement tous les jours.

A noter la forte proportion de motards (20 %) utilisant leur moto uniquement le week-end. Cette proportion monte à 28 % en été.

II - Principaux résultats de l'insécurité routière

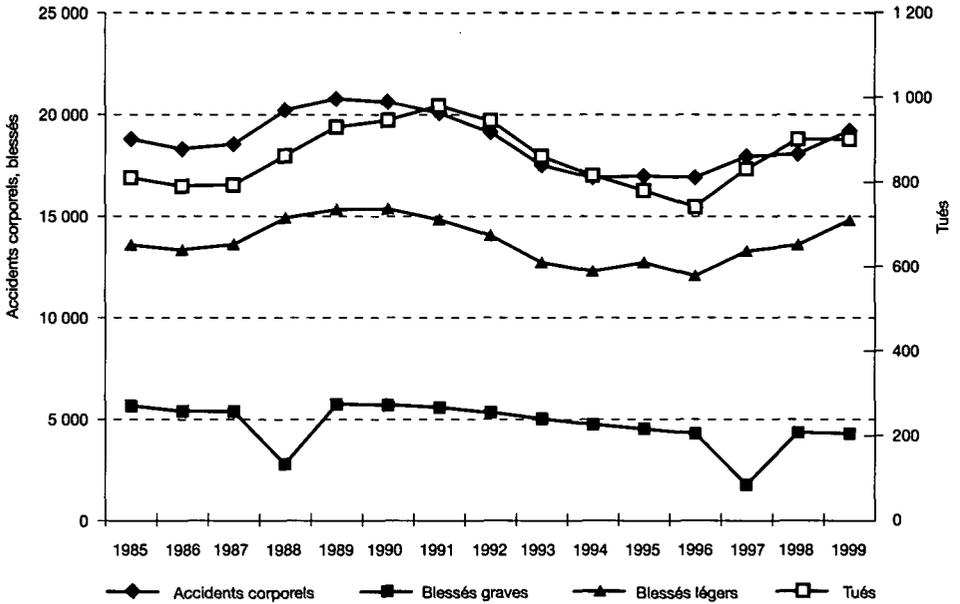
II-1 Indicateurs d'insécurité routière

	Accidents corporels	Motocyclistes				
		Tués	Blessés graves	Blessés légers	Total des victimes	Tués pour 100 victimes
1985.....	18 804	810	5 660	13 584	20 054	4,04
1986.....	18 315	790	5 399	13 342	19 531	4,04
1987.....	18 547	793	5 384	13 615	19 792	4,01
1988.....	20 225	862	5 790	14 916	21 568	4,00
1989.....	20 783	930	5 750	15 340	22 020	4,22
1990.....	20 634	946	5 705	15 367	22 018	4,30
1991.....	20 079	980	5 586	14 829	21 395	4,58
1992.....	19 135	945	5 343	14 049	20 337	4,65
1993.....	17 522	861	5 031	12 722	18 614	4,63
1994.....	16 909	816	4 750	12 294	17 860	4,57
1995.....	16 993	780	4 524	12 724	18 028	4,33
1996.....	16 212	741	4 299	12 057	17 097	4,33
1997.....	17 960	831	4 782	13 284	18 897	4,40
1998.....	18 079	901	4 356	13 597	18 854	4,78
1999.....	19 221	901	4 298	14 808	20 007	4,50

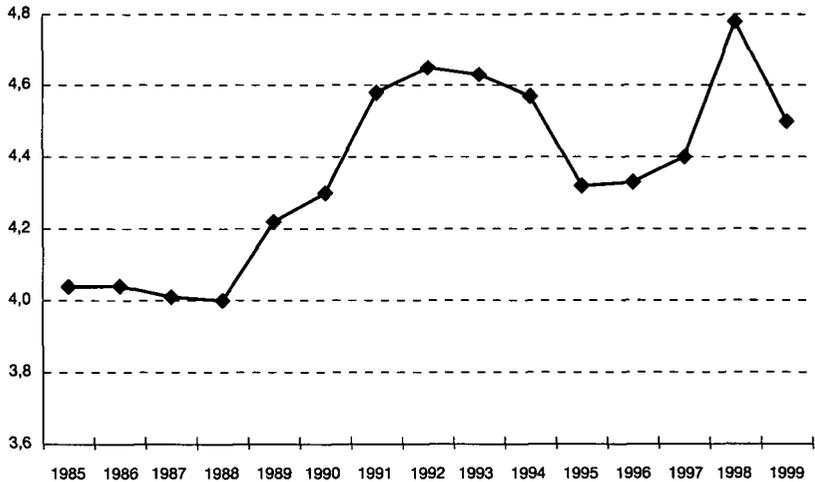
Entre 1986 et 1989, une augmentation régulière des accidents corporels, des tués et des blessés légers a été enregistrée ; cette hausse s'est prolongée jusqu'en 1991 pour les tués. Depuis 1992 et jusqu'en 1996, une amélioration de tous les indicateurs d'insécurité a été observée. La forte détérioration constatée en 1997 s'est prolongée l'année suivante.

En 1999, le nombre de motocyclistes tués s'est stabilisé à 901, mais les accidents corporels et les blessés légers continuent d'augmenter respectivement de 6,3 % et de 8,9 %. La seule amélioration concerne les blessés graves dont le nombre n'a jamais été si faible depuis quinze ans et qui sont en baisse de 58 unités (1,3 %) ainsi que la gravité qui a diminué de 0,28 point.

**Évolution des accidents corporels impliquant une motocyclette
et des victimes motocyclistes**



**Évolution de la gravité
(motocyclistes tués pour 100 victimes)**

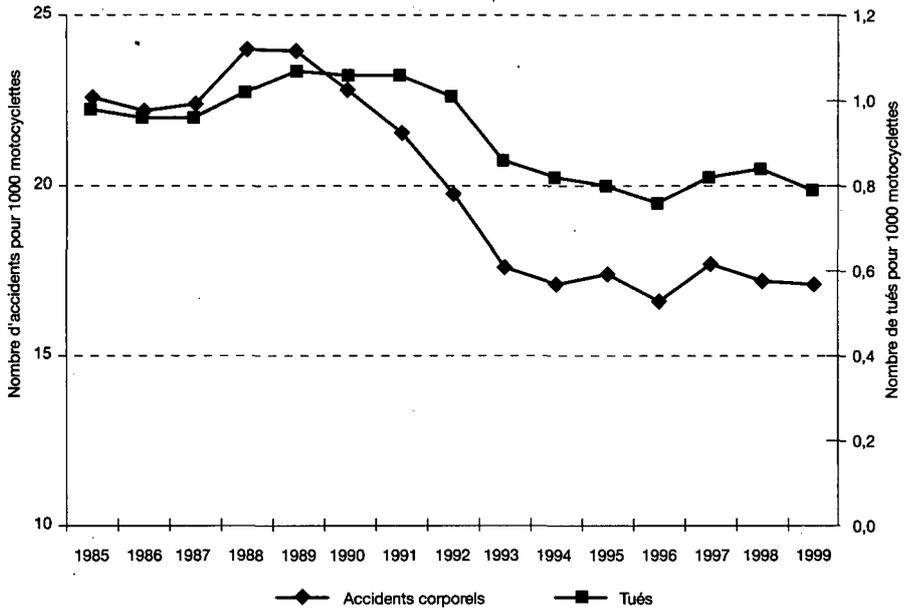


II-2 Taux d'accidents, de tués et de victimes par rapport au parc en circulation (estimation de la FFSA au 30 juin)

	Nombres pour 1 000 motocyclettes en circulation		
	Accidents corporels	Tués	Victimes (tués + blessés)
1985	22,7	0,98	24,2
1986	22,2	0,96	23,7
1987	22,4	0,96	23,9
1988	24,0	1,02	25,6
1989	24,0	1,07	25,4
1990	23,0	1,06	24,6
1991	21,7	1,06	23,1
1992	19,8	0,98	21,0
1993	17,6	0,86	18,7
1994	17,1	0,82	18,0
1995	17,4	0,80	18,5
1996	16,6	0,76	17,5
1997	17,7	0,82	18,7
1998	16,9	0,84	17,6
1999	16,8	0,79	17,4

Les taux d'accidents corporels, de tués et de victimes rapportés au parc en circulation qui diminuaient depuis 1990 pour atteindre en 1996 les niveaux les plus bas jamais enregistrés, sont tous en hausse en 1997 du fait d'une augmentation plus élevée des indicateurs d'insécurité routière que de celle du parc. L'augmentation se poursuit l'année suivante uniquement pour les tués. En 1999, les trois indicateurs, et particulièrement celui des tués, sont en baisse.

Nombres d'accidents corporels et de motocyclistes tués par rapport au parc



II-3 Indicateurs d'insécurité selon la localisation

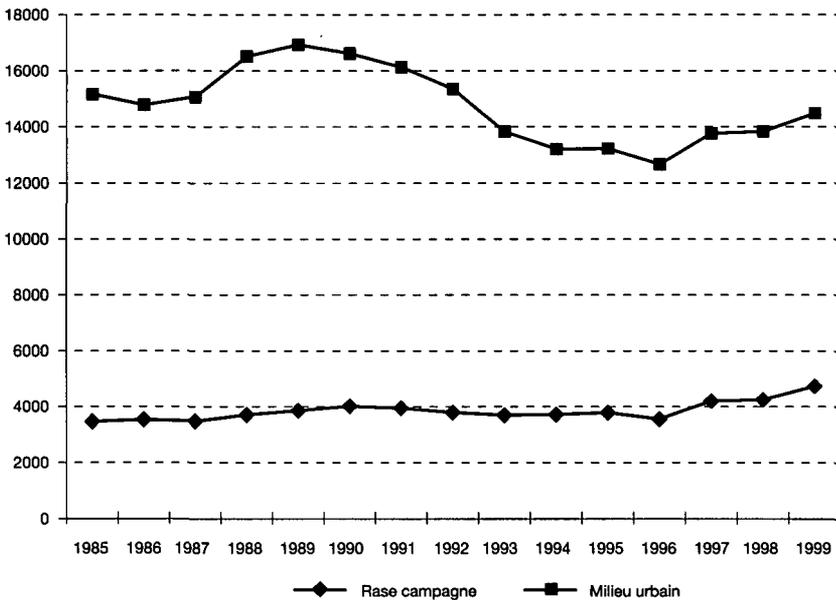
	Rase campagne				Milieu urbain			
	Accidents corporels	Motocyclistes			Accidents corporels	Motocyclistes		
		Tués	Blessés	Tués pour 100 victimes		Tués	Blessés	Tués pour 100 victimes
1985	3 471	387	3 866	9,10	15 333	423	15 378	2,68
1986	3 536	396	3 927	9,16	14 779	394	14 814	2,59
1987	3 484	388	3 831	9,20	15 063	405	15 168	2,60
1988	3 707	420	4 065	9,36	16 518	442	16 641	2,59
1989	3 856	436	4 238	9,33	16 927	494	16 852	2,85
1990	4 012	459	4 406	9,43	16 622	487	16 666	2,84
1991	3 943	474	4 288	9,95	16 136	506	16 127	3,04
1992	3 787	482	4 059	10,61	15 348	463	15 333	2,93
1993	3 694	410	3 977	9,35	13 828	451	13 776	3,17
1994	3 716	429	3 991	9,71	13 193	387	13 053	2,88
1995	3 782	405	4 040	9,11	13 211	375	13 208	2,76
1996	3 566	394	3 800	9,39	12 646	347	12 556	2,69
1997	4 198	443	4 481	9,00	13 762	388	13 585	2,78
1998	4 247	510	4 408	10,37	13 832	391	13 545	2,81
1999	4 742	510	4 899	9,43	14 479	391	14 207	2,68

Entre 1985 et 1992, l'évolution des indicateurs d'insécurité des motocyclistes variait selon la localisation de l'accident. Il n'en est plus de même depuis. Ainsi, la baisse observée de 1992 à 1996 et la hausse enregistrée depuis (sauf pour les tués en 1999) concernent la rase campagne aussi bien que le milieu urbain. En 1999, la similitude est même parfaite pour les motocyclistes tués qui sont stables quel que soit le milieu. Cependant, les accidents corporels et les blessés ont plus augmenté en rase campagne (12 %) pour atteindre un niveau record qu'en milieu urbain (5 %).

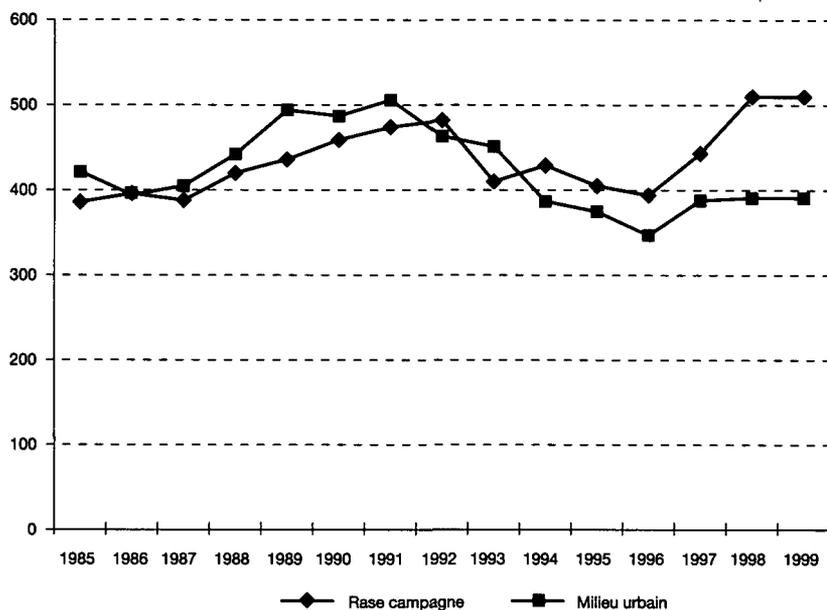
La gravité (nombre de motocyclistes tués pour 100 victimes) suit la même tendance avec toutefois une diminution en 1999. Au cours de la dernière année, elle est 3,5 fois plus élevée en rase campagne qu'en milieu urbain.

La répartition de l'accidentologie des motocyclistes est différente de celle des autres usagers. Ainsi en 1999, 25 % des accidents de motocyclettes se sont produits en rase campagne (33 % pour l'ensemble des accidents) et 57 % des motocyclistes y ont été tués (70 % pour l'ensemble des usagers).

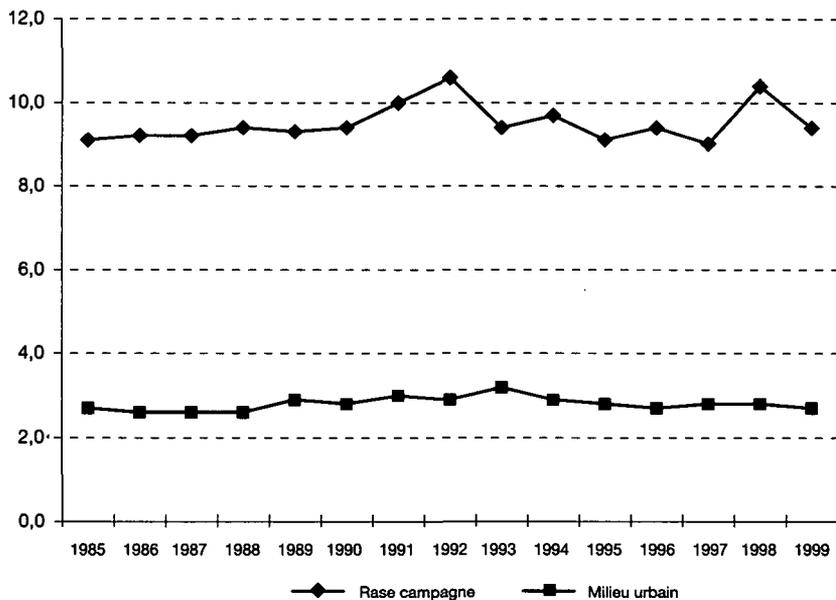
Évolution des accidents de motocyclettes selon la localisation



Évolution des motocyclistes tués selon la localisation



Évolution de la gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) selon la localisation



II-4 Victimes et gravité selon le port du casque en rase campagne

	Motocyclistes casqués		Motocyclistes non casqués		Tués pour 100 victimes		Proportion de motocyclistes casqués parmi les victimes (%)
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Casqués	Non casqués	
1985	325	3 421	54	386	8,7	12,3	89,5
1986	332	3 420	50	412	8,8	10,8	89,0
1987	329	3 383	43	365	8,9	10,5	90,1
1988	345	3 606	61	356	8,7	14,6	90,5
1989	382	3 739	46	377	9,3	10,9	90,7
1990	396	3 872	49	323	9,3	13,2	92,0
1991	405	3 822	50	333	9,6	13,1	91,7
1992	432	3 665	41	296	10,5	12,2	92,4
1993	353	3 636	9	57	8,8	13,6	98,3
1994	338	3 275	9	42	9,4	17,6	98,6
1995	355	3 656	8	57	8,9	12,3	98,4
1996	359	3 502	7	33	9,3	17,5	99,0
1997	411	4 170	8	56	9,0	12,5	98,6
1998	469	4 102	12	25	10,3	32,4	99,2
1999	469	4 563	9	66	9,3	12,0	98,5

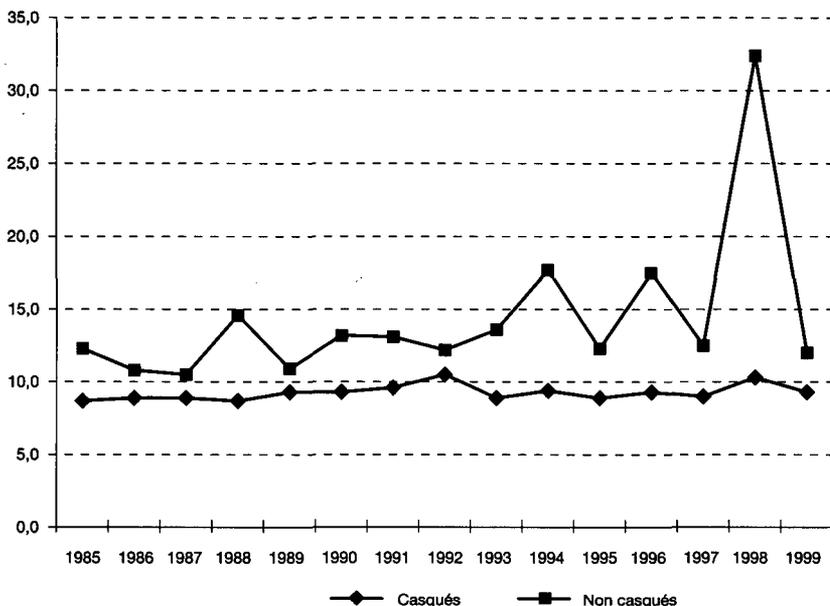
Même si ces données doivent être prises avec précaution (le casque était-il attaché ?), la proportion du port du casque parmi les victimes qui augmentait régulièrement mais très légèrement depuis 1986, a subi en 1993 une hausse spectaculaire qui coïncidait avec l'introduction d'un nouveau BAAC (Bulletin d'Analyse d'Accident Corporel) pour le recueil des données. Depuis, le niveau s'est stabilisé au-dessus de 98 % et se trouve maintenant à un niveau légèrement plus élevé (1,6 point en 1999) en rase campagne qu'en milieu urbain.

Parmi les victimes, le port du casque est un peu plus élevé chez les conducteurs (98,7 %) que chez les passagers (97,5 %). Dans 6 % des cas, il est indéterminé.

Le nombre de motocyclistes casqués tués pour 100 victimes avait augmenté régulièrement jusqu'en 1992. Depuis, la tendance n'est pas vraiment marquée ; ainsi, le niveau se situe à 9,3 en 1999 (en baisse par rapport à 1998 mais en hausse vis-à-vis de 1997). Chez les motocyclistes non casqués, les fluctuations sont encore plus sensibles en raison des faibles effectifs de victimes : ainsi le niveau record atteint en 1998 ne concerne que 37 motocyclistes. La gravité est toujours plus élevée chez les motocyclistes non casqués que chez ceux qui le sont. En 1999, la gravité a diminué hors agglomération que le motocycliste soit casqué ou non.

Au cours des quinze dernières années, l'absence du port du casque en rase campagne a multiplié la gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) par un facteur compris entre 1,2 (en 1986) et 3,1 (en 1998) avec un coefficient multiplicatif moyen égal à 1,5 (1,3 en 1999).

Évolution de la gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) en rase campagne selon le port ou non du casque



II-5 Victimes et gravité selon le port du casque en milieu urbain

	Motocyclistes casqués		Motocyclistes non casqués		Tués pour 100 victimes		Proportion de motocyclistes casqués parmi les victimes (%)
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Casqués	Non casqués	
1985	331	13 643	71	1 026	2,4	6,5	92,7
1986	304	13 182	70	988	2,3	6,6	92,7
1987	318	13 367	75	1 082	2,3	6,5	92,2
1988	349	14 445	74	1 192	2,4	5,8	92,1
1989	365	14 480	94	1 163	2,5	7,5	92,2
1990	385	14 328	74	1 187	2,6	5,9	92,1
1991	392	14 085	91	1 075	2,7	7,8	92,5
1992	355	13 389	81	849	2,6	8,7	94,3
1993	348	11 976	43	431	2,8	9,1	96,3
1994	292	11 293	32	382	2,5	7,7	96,5
1995	308	11 747	17	292	2,6	5,5	97,5
1996	291	11 268	12	260	2,5	4,4	97,7
1997	309	12 058	34	322	2,5	9,6	97,2
1998	333	12 197	18	303	2,7	5,6	97,5
1999	328	12 656	22	395	2,5	5,3	96,9

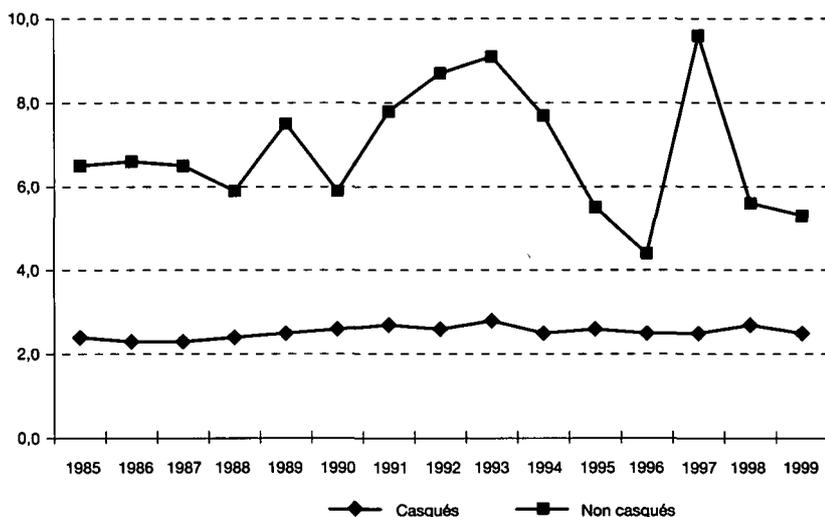
Jusqu'en 1992, le port du casque parmi les motocyclistes victimes se situait entre 92 % et 94 % en milieu urbain. La hausse enregistrée en 1993 suite à l'introduction du nouveau BAAC y est plus faible qu'en rase campagne. Depuis 1995, le taux de port se situe au-dessus de 97 % même si, comme en rase campagne, les résultats observés en 1999 sont légèrement en baisse.

Parmi les victimes, le port du casque est plus élevé chez les conducteurs (97,2 % en 1999) que chez les passagers (94,2 %) et la différence est plus sensible en milieu urbain (plus de 3 points) qu'hors agglomération (1,2 point). Dans 8 % des cas, il est indéterminé.

La gravité (motocyclistes casqués tués pour 100 victimes) en agglomération avait augmenté entre 1987 et 1993 où elle avait atteint son maximum (2,8) ; depuis, elle s'est stabilisée autour de 2,5. Pour les non casqués, les variations dues aux faibles effectifs de victimes sont plus importantes. En 1999, la gravité a diminué, que le casque soit porté ou non.

Au cours des quinze dernières années, l'absence de port du casque en milieu urbain a multiplié la gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) par un facteur compris entre 1,8 (en 1996) et 3,8 (en 1997) avec un coefficient multiplicatif moyen égal à 2,7 qui est supérieur à celui observé en rase campagne (1,5).

Évolution de la gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) en milieu urbain selon le port ou non du casque



III - Le comportement des motocyclistes en circulation

III-1 Vitesses moyennes pratiquées de jour en ligne droite et plane selon les réseaux

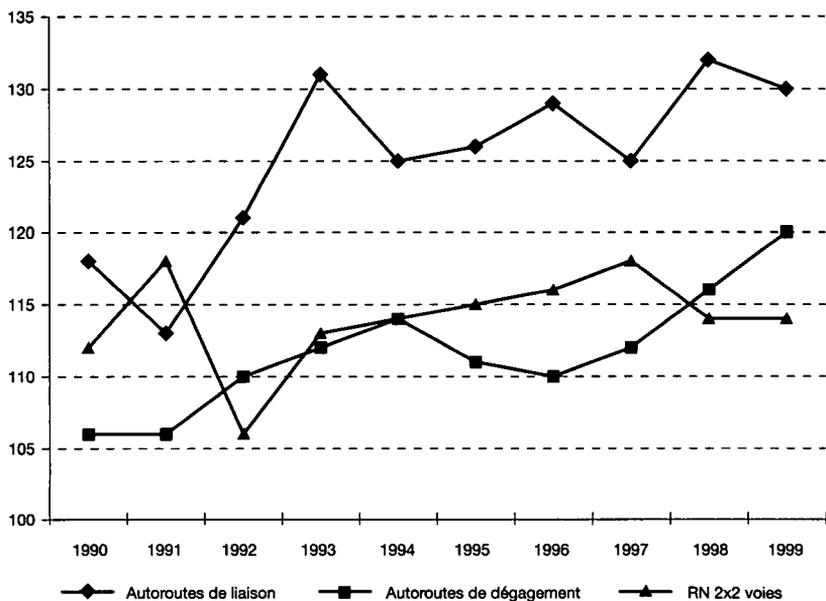
	Vitesses moyennes pratiquées par les motocyclistes (en km/h)									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Autoroutes de liaison (130 km/h)	118	113	121	131	125,2	125,8	128,7	124,8	132	130,3
Autoroutes de dégagement (110 km/h)	106	105,8	109,7	112,2	114	111,1	109,8	112,2	116,4	120
Routes nationales à 2 x 2 voies (110 km/h)	112	118	106	113,4	113,9	115,3	115,8	118	113,9	113,8
Routes nationales à 2 ou 3 voies (90 km/h)	101	103,3	100,6	101,7	100	100	104	104	102,1	102,8
Routes départementales (90 km/h)	100	104,5	103,5	100,7	99	101	108	106,3	106,3	102,5
Routes nationales en agglomération (60 km/h puis 50 km/h depuis le 1/12/1990)	70,6	70,7	69,3	69,4	68	68,4	73,4	71	68	69,5

En 1999, par rapport à 1998, les vitesses moyennes pratiquées par les motocyclistes ont augmenté sur les autoroutes de dégagement (+ 4 km/h) et sur routes nationales dans les traversées d'agglomérations de moins de 5 000 habitants. Elles sont restées stables sur les routes nationales de rase campagne avec ou sans chaussées séparées. Elles ont diminué sur les routes départementales (- 4 km/h) et sur les autoroutes de liaison où elles avaient atteint en 1998 un niveau record.

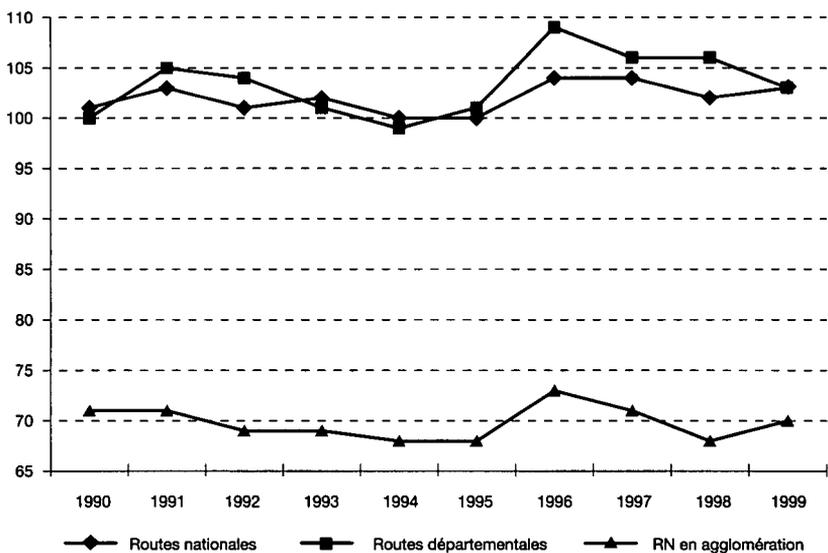
Quel que soit le réseau, les vitesses moyennes sont supérieures au seuil de limitation de vitesse avec un écart atteignant 19 km/h dans les traversées d'agglomérations par les routes nationales, 13 km/h sur les routes nationales à 2 ou 3 voies et sur les routes départementales et 10 km/h sur les autoroutes de dégagement. Pour la première fois depuis cinq ans, les motocyclistes roulent légèrement plus vite de jour en 1999 sur les routes nationales classiques que sur les routes départementales.

Les vitesses moyennes pratiquées par les motocyclistes sont supérieures à celles des automobilistes quel que soit le réseau.

Évolution des vitesses moyennes pratiquées de jour par les motocyclistes sur les autoroutes et les routes nationales à 2 x 2 voies



Évolution des vitesses moyennes pratiquées de jour par les motocyclistes sur les routes nationales à 2 ou 3 voies, les routes départementales et les traversées d'agglomérations par les routes nationales

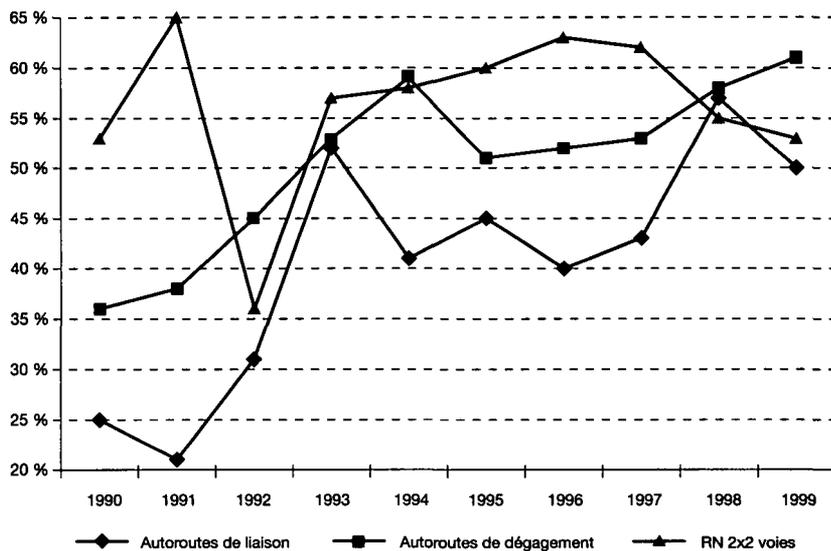


III-2 Taux d'infraction à la vitesse autorisée de jour en ligne droite et plane selon les réseaux

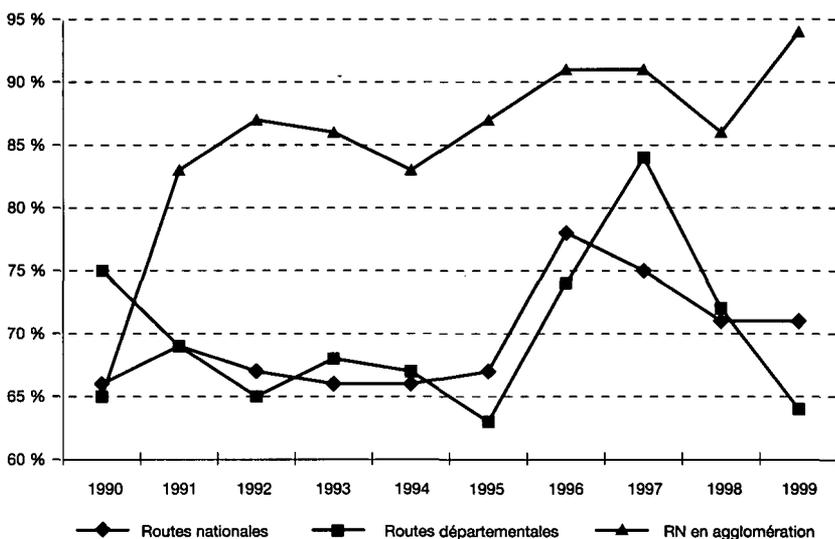
	Taux d'infraction des motocyclistes à la vitesse limite (en %)									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Autoroutes de liaison (130 km/h).....	25	21	31	52	41	45	40	43	57	50
Autoroutes de dégagement (110 km/h).....	36	38	45	53	59	51	52	53	58	61
Routes nationales à 2 x 2 voies (110 km/h)	53	65	36	57	58	60	63	62	55	53
Routes nationales à 2 ou 3 voies (90 km/h)	66	69	67	66	66	67	78	75	71	71
Routes départementales (90 km/h).....	75	69	65	68	67	63	74	84	72	64
Routes nationales en agglomération (60 km/h puis 50 km/h depuis le 1/12/1990).....	65	83	87	86	83	87	91	91	86	94

En 1999, les motocyclistes en infraction n'ont jamais été aussi nombreux sur les routes nationales dans les traversées d'agglomération de moins de 5 000 habitants (94 %) et sur les autoroutes de dégagement (61 %). Sur tous les réseaux de rase campagne, au moins un conducteur sur deux ne respecte pas les limitations de vitesse. Les proportions de motocyclistes infractionnistes sont supérieures à celles des automobilistes.

**Évolution des infractions à la vitesse limite des motocyclistes
sur les autoroutes et les routes nationales à 2 x 2 voies**



**Évolution des infractions à la vitesse limite des motocyclistes
sur les routes nationales à 2 ou 3 voies, les routes départementales
et les traversées d'agglomérations par les routes nationales**



III-3 Port du casque en rase campagne selon les réseaux

Réglementation : le port du casque est obligatoire pour tous les motocyclistes depuis le 1^{er} janvier 1985.

	Taux de port du casque par les motocyclistes (en %)					
	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Autoroutes de liaison.....	99,3	99,1	89,9	98	100	98,3
Autoroutes de dégagement.....	99	98,9	96,5	96,9	97,4	98,7
Routes nationales 2 x 2 voies..	97,6	100	93,4	91	97,4	88,4
Routes nationales 2 ou 3 voies	97,8	96,7	96,3	96,3	97,8	97,7
Routes départementales.....	95,7	100	96,9	96,4	98,6	92,2

En 1999, le taux de port du casque en rase campagne se situe à des niveaux très élevés (au-dessus de 96 %) sur les autoroutes et routes nationales à 2 ou 3 voies. Il est cependant en baisse sur les autres réseaux (- 9 points sur les routes nationales à chaussées séparées et - 6 points sur les routes départementales).

III-4 Port du casque en milieu urbain selon la localisation

	Taux de port du casque par les motocyclistes en milieu urbain (en %)									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Traversée par RN	97	99	98	97	98	97	95,5	97	97	97,9
Agglomération parisienne..	97	98	99	99	98	98	99	98,7	98	98,1
Villes de province	96	97	97	95	97	96	96,4	96,3	97,3	97,3

En milieu urbain, le port du casque est encore plus élevé puisqu'il est supérieur à 97 % quelle que soit la localisation.

En 1999, la proportion de motocyclistes casqués a augmenté dans les agglomérations de moins de 5 000 habitants par les routes nationales alors qu'elle est restée stable en agglomération parisienne comme dans les grandes villes de province.

III-5 Eclairage diurne en rase campagne selon les réseaux

Réglementation : les motocyclettes doivent circuler avec les feux de croisement allumés en permanence depuis le 26 août 1975.

	Taux d'éclairage diurne des motocyclettes (en %)					
	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Autoroutes de liaison.....	88,5	97,9	90,8	93,9	91,2	95,7
Autoroutes de dégagement.....	90,6	89,1	94,4	91,9	91,5	92,9
Routes nationales 2 x 2 voies..	96,9	89,4	91,8	94,4	95,6	97,5
Routes nationales 2 ou 3 voies	90,2	86,3	92,6	93,8	96,1	92,3
Routes départementales.....	91,7	86,2	90,2	86,7	93,7	90,4

L'éclairage diurne des motocyclettes se situe, en 1999, au-dessus de 90 %. Il a augmenté sur les autoroutes, en particulier sur les autoroutes de liaison (+ 4,5 points) et les routes nationales à chaussées séparées mais a diminué sur les routes nationales à 2 ou 3 voies et sur les routes départementales réseaux sur lesquels, il est vrai, il avait atteint un maximum en 1998.

III-6 Eclairage diurne en milieu urbain selon la localisation

	Taux d'éclairage diurne des motocycles en milieu urbain (en %)									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Traversée par RN	87	91	90	90	98	85	91	92	94	92
Agglomération parisienne..	85	82	85	84	93	86	93	93	94	94
Villes de province	77	85	84	87	90	87	90	90	89	88

L'éclairage diurne des motocyclettes est tout aussi élevé en milieu urbain. En 1999, il est en diminution sauf en agglomération parisienne où il est stable après un niveau maximal atteint en 1998.

Résultats détaillés plus récents

Nota : dans tous les tableaux qui suivent, les nombres en gras correspondent aux valeurs les plus élevées et les nombres en italique aux valeurs les plus faibles



IV - Les résultats de l'insécurité routière en 1998 et 1999

IV-1 Motocyclistes victimes selon le mois

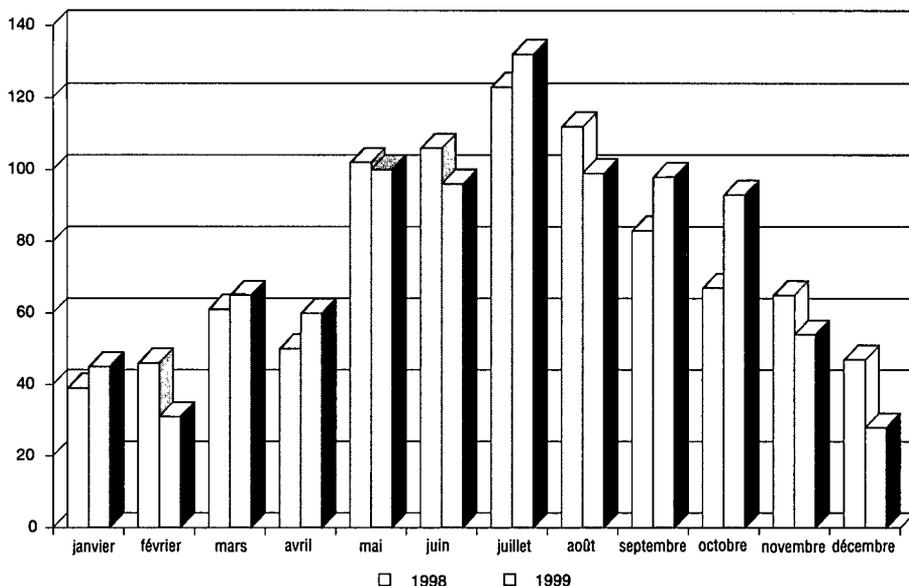
	Tués			Blessés		
	1998	1999	Évolution (%)	1998	1999	Évolution (%)
Janvier	39	45	+ 15,4	134	1 073	- 5,4
Février	46	31	- 32,6	1 063	940	- 11,6
Mars	61	65	+ 6,6	1 404	1 403	- 0,1
Avril	50	60	+ 20,0	1 231	1 495	+ 21,4
Mai.....	102	100	- 2,0	1 898	1 918	+ 1,1
Juin	106	96	- 9,4	1 864	2 070	+ 11,1
Premier semestre	404	397	- 1,7	8 594	8 899	+ 3,5
Juillet	123	132	+ 7,3	1 847	2 235	+ 21,0
Août.....	112	99	- 11,6	1 747	1 740	- 0,4
Septembre.....	83	98	+ 18,1	1 661	1 976	+ 19,0
Octobre	67	93	+ 38,8	1 679	1 785	+ 6,3
Novembre	65	54	- 16,9	1 343	1 337	- 0,4
Décembre	47	28	- 40,4	1 082	1 134	+ 4,8
Second semestre	497	504	+ 1,4	9 359	10 207	+ 9,1
Total	901	901	0,0	17 953	19 106	+ 6,4

En 1999, c'est entre les mois de mai et août que l'on enregistre le plus grand nombre d'accidents puisque l'on y dénombre près de la moitié des motocyclistes tués et 42 % des blessés.

L'évolution mensuelle du nombre des tués est très irrégulière. Cependant le bilan du premier semestre est meilleur que celui du second

La gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) est maximale en juillet (5,58) et minimale en décembre (2,41).

Évolution mensuelle des motocyclistes tués



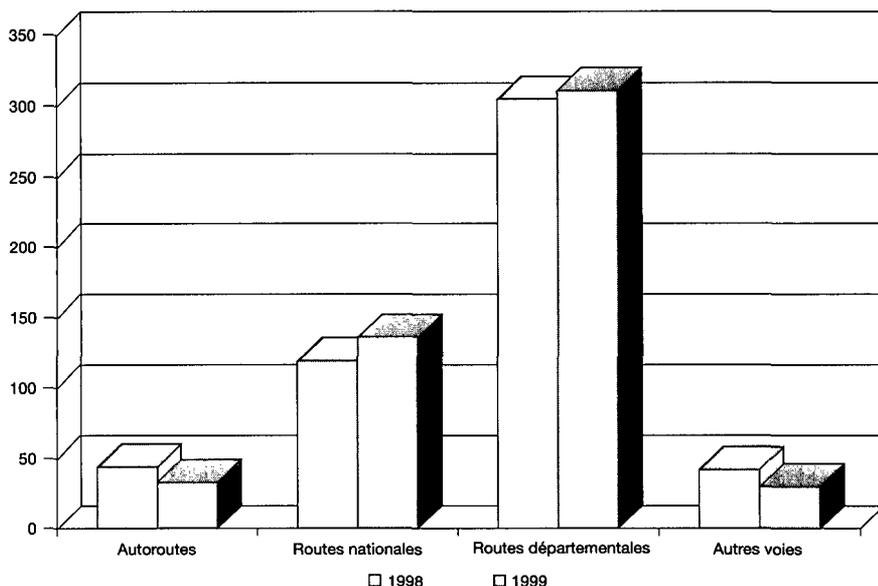
IV-2 Indicateurs d'insécurité en rase campagne selon le type de route

	Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés		Tués pour 100 victimes		Conducteurs impliqués	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Autoroutes.....	44	33	611	859	6,7	3,7	630	867
Routes nationales	119	136	1 065	1 075	10,1	11,2	1 035	1 081
Routes départementales..	305	311	2 205	2 396	12,2	11,5	2 200	2 407
Autres voies	42	30	527	569	7,4	5	533	548
Total rase campagne	510	510	4 408	4 899	10,4	9,4	4 398	4 903

En 1999, les routes départementales sont les plus dangereuses avec 61 % des motocyclistes tués ainsi que la moitié des blessés et des conducteurs impliqués. La gravité y est la plus élevée (3 fois plus que sur les autoroutes).

Le nombre de tués a augmenté sur les routes nationales (+ 14 %) et départementales (+ 2 %). À l'inverse, il a diminué sur les autoroutes et sur les autres voies.

Motocyclistes tués en rase campagne selon les réseaux



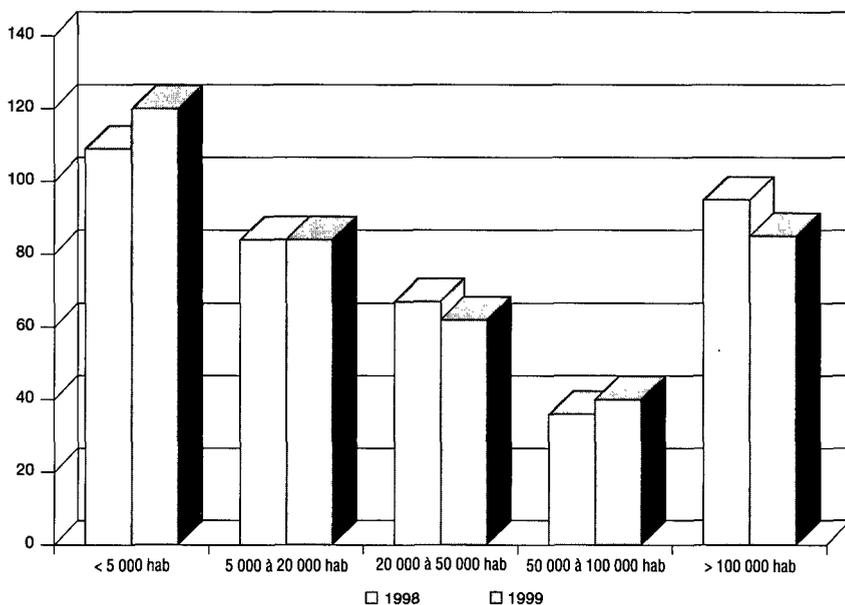
IV-3 Indicateurs d'insécurité en milieu urbain selon le nombre d'habitants

	Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés		Tués pour 100 victimes		Conducteurs impliqués	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
< 5 000 habitants	109	120	1 437	1 639	7,1	6,8	1 455	1 644
5 000 – 20 000 h	84	84	1 801	1 762	4,5	4,6	1 846	1 803
20 000 – 50 000 h	67	62	2 030	2 262	3,2	2,7	2 102	2 330
50 000 – 100 000 h	36	40	1 741	1 609	2	2,4	1 781	1 680
> 100 000 habitants	95	85	6 536	6 935	1,4	1,2	6 785	7 157
Total milieu urbain	391	391	13 545	14 207	2,8	2,7	13 969	14 614

En 1999, c'est dans les agglomérations de moins de 5 000 habitants que l'on enregistre le plus de tués (31 %). Mais dans les villes de plus de 100 000 habitants, sont dénombrés près de la moitié des blessés et des conducteurs impliqués. Plus la taille de l'agglomération est faible, plus la gravité est élevée ; en 1999, elle varie ainsi dans un rapport de 1 à 6.

Les motocyclistes tués ont augmenté dans les plus petites agglomérations et diminué dans les plus grandes. La gravité est en hausse dans les agglomérations de 5 000 à 20 000 habitants et dans celle de 50 000 à 100 000 habitants alors qu'elle a globalement diminué dans l'ensemble du milieu urbain.

Motocyclistes tués selon la taille de l'agglomération



IV-4 Accidents corporels et mortels de motocyclettes et gravité selon la localisation

		Accidents corporels		dont accidents mortels		Accidents mortels pour 100 accidents corporels (%)	
		1998	1999	1998	1999	1998	1999
Rase campagne	En intersection	1 028	1 065	105	100	10,2	9,4
	Hors intersection.....	3 219	3 677	404	410	12,6	11,2
	Total	4 247	4 742	509	510	12,0	10,8
Milieu urbain	En intersection	6 045	6 087	132	163	2,2	2,7
	Hors intersection.....	7 787	8 392	308	277	4,0	3,3
	Total	13 832	14 479	440	440	3,2	3,0
Total	En intersection	7 073	7 152	237	263	3,4	3,7
	Hors intersection.....	11 006	12 069	712	687	6,5	5,7
	Total	18 079	19 221	949	950	5,2	4,9

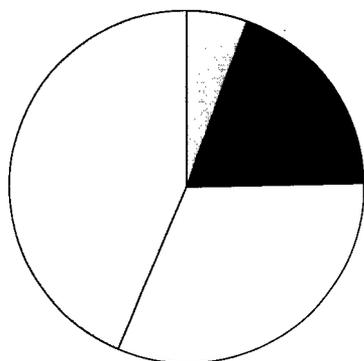
En 1999, 72 % des accidents mortels impliquant une motocyclette se sont produits hors intersection (63 % des accidents corporels). Ces proportions sont plus élevées en rase campagne (80 % des accidents mortels et 78 % des accidents corporels) qu'en milieu urbain (respectivement 63 % et 58 %). Quelle que soit la localisation, la gravité (pourcentage d'accidents mortels) est plus élevée en section courante qu'en intersection.

Quel que soit le milieu, les accidents corporels impliquant une motocyclette ont augmenté en 1999. Alors que le nombre d'accidents mortels est stable aussi bien en rase campagne qu'en milieu urbain, il a diminué en section courante (- 4 %) et augmenté en intersection (+ 11 %). La gravité diminue partout sauf en milieu urbain et en intersection.

Quel que soit le milieu, les accidents corporels impliquant une motocyclette ont augmenté en 1999. Alors que le nombre d'accidents mortels est stable aussi bien en rase campagne qu'en milieu urbain, il a diminué en section courante (- 4 %) et augmenté en intersection (+ 11 %). La gravité diminue partout sauf en milieu urbain et en intersection.

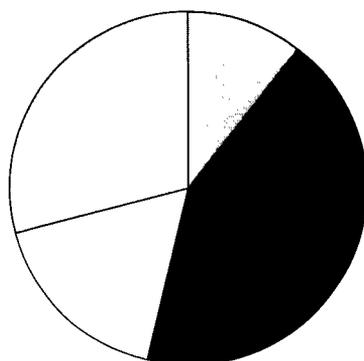
Accidents corporels et mortels selon la localisation en 1999

Accidents corporels



- Rase campagne en intersection
- Milieu urbain en intersection

Accidents mortels



- Rase campagne hors intersection
- Milieu urbain hors intersection

IV-5 Motocyclistes tués selon la région

	Motocyclistes tués	
	1998	1999
Nord - Pas-de-Calais	27	38
Picardie	27	29
Ile-de-France	127	128
Centre	45	50
Haute-Normandie	30	26
Basse-Normandie	21	27
Bretagne	41	37
Pays de la Loire	45	49
Poitou-Charentes	28	32
Limousin	6	6
Aquitaine	52	40
Midi-Pyrénées	47	40
Champagne-Ardenne	16	20
Lorraine	33	32
Alsace	19	26
Franche-Comté	22	11
Bourgogne	26	27
Auvergne	23	17
Rhône-Alpes	93	99
Languedoc-Roussillon	64	45
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	107	116
Corse.....	2	6
Total	901	901

C'est en Ile-de-France et Provence-Alpes-Côte-d'Azur que l'on enregistre le plus de tués (plus de 100). À l'inverse, dans le Limousin, en Franche-Comté et en Corse on dénombre une dizaine de morts.

En 1999, l'évolution est particulièrement défavorable dans le Nord-Pas-de-Calais, en Alsace et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur alors que des progrès ont été enregistrés en Aquitaine, en Midi-Pyrénées et en Languedoc-Roussillon.

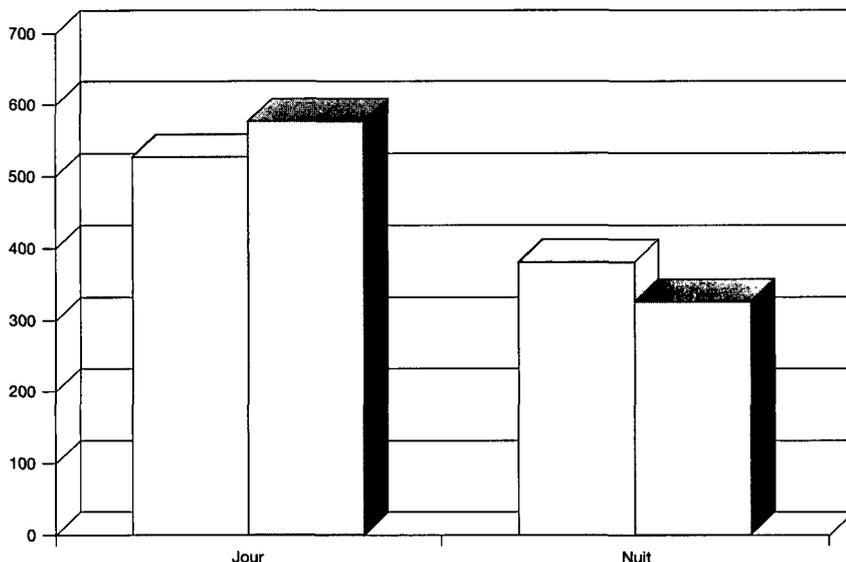
IV-6 Victimes et gravité selon la luminosité

	Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés		Tués pour 100 victimes	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Jour	527	576	13 024	13 953	3,9	4
Nuit.....	374	325	4 929	5 153	7,1	5,9
Total.....	901	901	17 953	19 106	4,8	4,5

En 1999, les motocyclistes victimes d'accidents de nuit sont moins nombreux que de jour, mais ils représentent quand même 36 % des tués et 27 % des blessés. La hausse des tués observée de jour a été compensée par la baisse enregistrée de nuit.

La gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) est 1,5 fois plus élevée de nuit que de jour. Elle a fortement diminué de nuit (- 1,2 point) alors qu'elle est pratiquement restée stable de jour.

Évolution des motocyclistes tués selon la luminosité



IV-7 Victimes selon la place occupée et le sexe

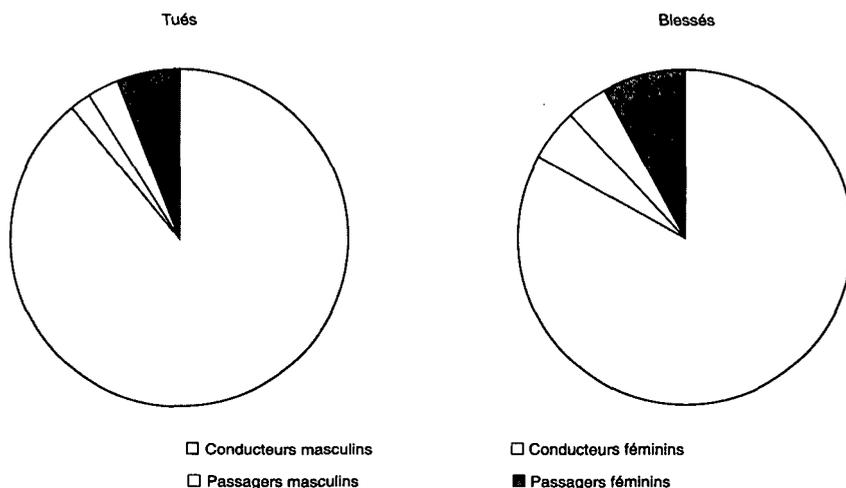
		Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
		1998	1999	1998	1999
Conducteurs	Masculin.....	786	802	15 054	16 012
	Féminin.....	24	18	833	906
	Total.....	810	820	15 887	16 918
Passagers	Masculin.....	42	27	628	694
	Féminin.....	49	54	1 438	1 494
	Total.....	91	81	2 066	2 188
Total	Masculin.....	828	829	15 682	16 706
	Féminin.....	73	72	2 271	2 400
	Total.....	901	901	17 953	19 106

Le passager motocycliste est tué dans un cas sur onze et blessé dans un cas sur neuf. Les femmes sont sous-représentées (8 % des tués et 13 % des blessés) ; mais, en tant que passagères, elles sont deux fois plus nombreuses que les hommes à être tuées et 2,2 fois plus souvent blessées. Si l'on ne considère que les femmes, dans 25 % des cas elles sont tuées en tant que conductrices et dans 75 % des cas en tant que passagères.

La gravité (4,6 conducteurs tués pour 100 victimes) est 1,3 fois supérieure à celle des passagers ; il conviendrait cependant de comparer cette gravité pour les seuls accidents où ils sont tous les deux impliqués.

En 1999, la hausse du nombre de conducteurs tués est compensée par la baisse des passagers décédés. Cependant, le sens de ces évolutions provient des motocyclistes de sexe masculin puisque les variations pour leurs consœurs sont strictement inverses.

Motocyclistes victimes selon la place et le sexe



IV-8 Victimes selon l'âge

	Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
	1998	1999	1998	1999
0 - 14 ans	2	3	134	163
15 - 19 ans	53	62	1 266	1 304
20 - 24 ans	210	192	3 734	3 712
25 - 29 ans	237	221	4 486	4 738
30 - 34 ans	150	145	3 092	3 258
35 - 49 ans	217	238	4 448	4 958
50 - 64 ans	30	34	665	831
65 ans et plus	2	3	87	74
Non précisé	0	3	41	68
Total	901	901	17 953	19 106

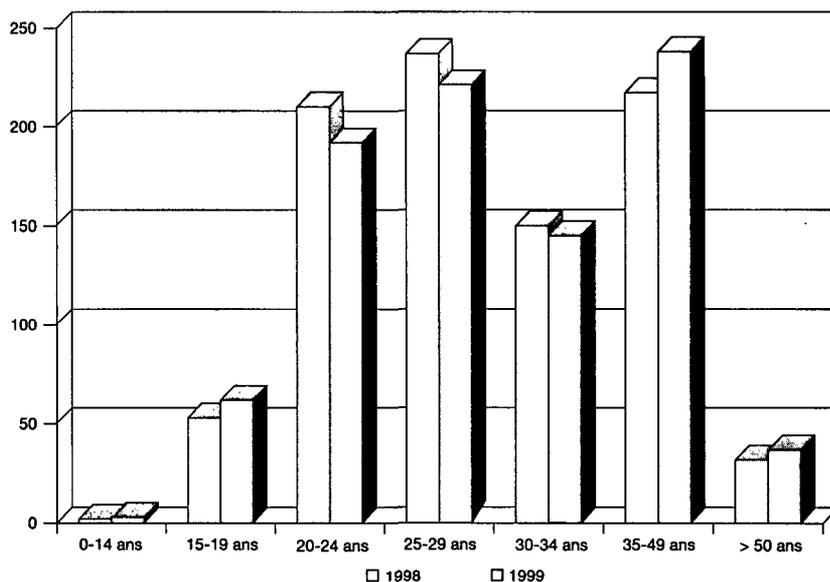
Un motocycliste tué sur quatre est âgé de 25 à 29 ans. La prédominance de cette classe d'âge est récente (1997). Jusqu'à la réforme de juillet 1996, la

classe d'âge la plus touchée était celle des 20-24 ans. En 1999, les tués ont pourtant diminué chez les 20-34 ans, mais cette baisse a été compensée par une hausse chez les 15-19 ans et les plus de 34 ans.

Les blessés âgés de 25 à 29 ans représentent la même proportion (25 %) que les tués. Les motocyclistes blessés sont en augmentation dans pratiquement chaque classe d'âge sauf chez les 20-24 ans et les plus de 64 ans.

La gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) est maximale pour les 20-24 ans (4,9) alors que, mis à part les moins de 15 ans qui sont en majorité des passagers, sa valeur la plus faible concerne les motocyclistes de plus de 50 ans (3,9).

Motocyclistes tués selon l'âge



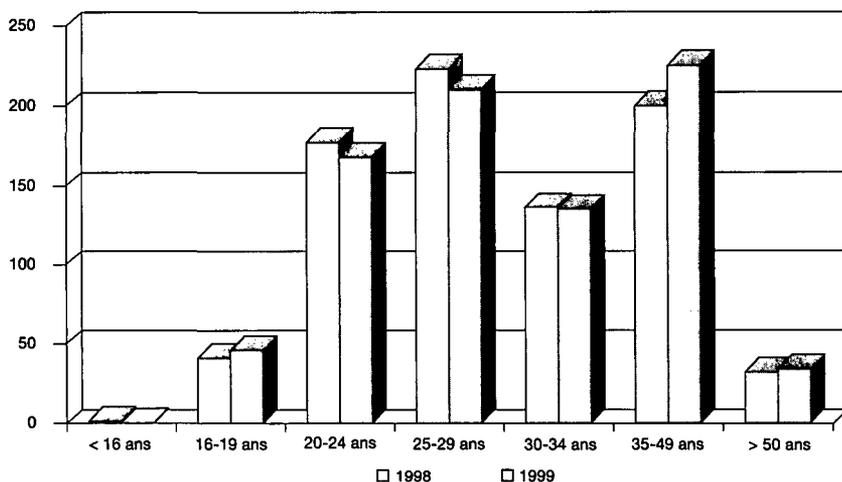
IV-9 Conducteurs victimes et gravité selon l'âge

	Tués		Blessés		Tués pour 100 victimes	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
< 16 ans	2	0	42	45	4,5	0
16 ans	3	5	129	148	2,3	3,3
17 ans	14	14	256	284	5,2	4,7
18 ans	9	12	214	260	4	4,4
19 ans	14	15	264	249	5	5,7
20 ans	26	19	399	338	6,1	5,3
21 ans	36	26	532	517	6,3	4,8
22 ans	34	32	636	660	5,1	4,6
23 ans	28	51	728	752	3,7	6,4
24 ans	53	40	858	815	5,8	4,7
25 - 29 ans	223	210	4 046	4 302	5,2	4,7
30 - 34 ans	136	135	2 882	3 006	4,5	4,3
35 - 49 ans	200	225	4 162	4 640	4,6	4,6
50 - 64 ans	30	32	627	775	4,6	4
> 64 ans	2	2	82	72	2,4	2,7
Non précisé.....	0	2	30	55	0	3,5
Total	810	820	15 887	16 918	4,9	4,6

Les conducteurs de motocycles tués les plus nombreux sont âgés de 23 à 29 ans (plus de 40 pour chaque âge) alors que le maximum pour les blessés se situe entre 25 et 29 ans. L'évolution entre 1998 et 1999 du nombre de victimes, globalement en augmentation, diminue cependant pour les motocyclistes tués âgés de 20 à 22 ans et de 24 à 29 ans et pour les blessés âgés de 19 à 21 ans, de 24 ans et au-delà de 64 ans. En 1999, 74 % des conducteurs de motocyclettes tués ont plus de 24 ans contre 64 % en 1996. L'accès à la conduite des motocyclettes légères dès 20 ans avec un permis B se traduit par une augmentation de l'âge des conducteurs tués.

La gravité maximale est observée pour les motocyclistes de 23 ans pour lesquels, un maximum de 51 conducteurs tués a été observé en 1999.

Évolution des conducteurs tués selon l'âge



IV-10 Conducteurs victimes selon l'ancienneté et la validité du permis de conduire

	Conducteurs de motos tués				Conducteurs de motocyclettes blessés	
	Effectifs *		Pourcentages cumulés		1998	1999
	1998	1999	1998	1999		
Moins d'un an	98	112	13,2	15,2	2 133	2 384
1 à 2 ans	107	76	27,5	25,5	1 709	1 686
2 à 3 ans	72	65	37,2	34,3	1 570	1 361
3 à 4 ans	67	60	46,2	42,4	1 230	1 389
4 à 5 ans	58	58	54	50,3	946	1 076
5 à 6 ans	28	40	57,7	55,7	795	778
6 à 7 ans	36	30	62,6	59,8	491	726
7 à 8 ans	21	22	65,4	62,7	407	490
8 à 9 ans	21	19	68,2	65,3	417	398
9 à 10 ans	17	30	70,5	69,4	371	369
10 à 14 ans	85	78	81,9	79,9	1 560	1 544
15 à 19 ans	66	52	90,7	87	1 227	1 225
20 à 29 ans	57	73	98,4	96,9	1 301	1 537
30 ans et plus	12	23	100	100	401	460
Somme	745	738	100	100	14 558	15 423
Permis valide	755	749	93,9	92,1	15 231	16 111
Défaut de permis	35	48	4,4	5,9	338	417
Non valide	14	16	1,7	2	55	62
Sous-total	804	813	100	100	15 624	16 590
Indéterminé	6	7	0,7	0,9	263	328
Total	810	820	100	100	15 887	16 918

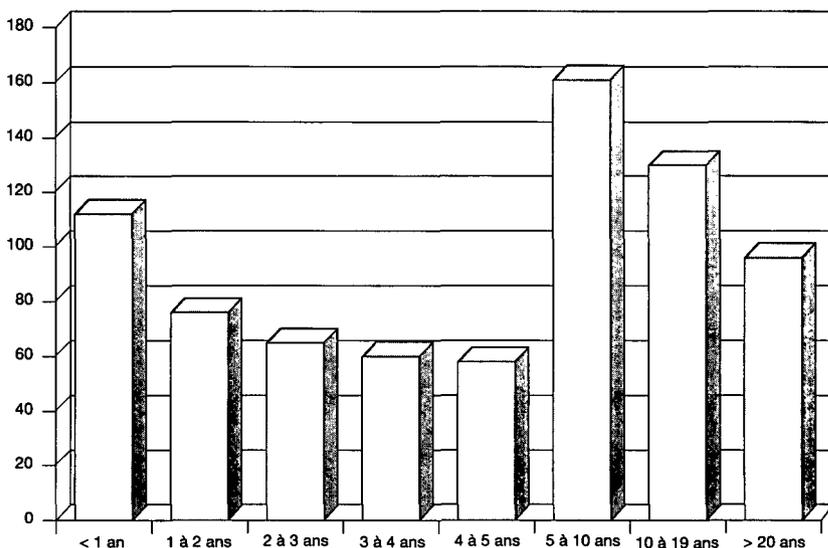
* Les répartitions des tués figurant dans ce tableau sont différentes de celles obtenues à partir du fichier national, mais elles reflètent mieux la réalité dans la mesure où la date retenue pour le calcul est celle d'obtention du permis nécessaire à la conduite de la motocyclette accidentée

L'insécurité diminue avec l'expérience. Ainsi, plus d'un motocycliste tué sur six a obtenu son permis de conduire depuis moins d'un an, la moitié depuis moins de cinq ans et les deux tiers depuis moins de dix ans. En 1999, on constate une détérioration pour les motocyclistes ayant moins d'un an de permis (+ 2 points et + 14 tués) mais l'ancienneté du permis de conduire a tendance à augmenter.

La gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) est indépendante de l'ancienneté du permis.

48 motocyclistes tués en 1999 ne possédaient pas le permis de conduire (soit 5,9 % des cas) contre 35 en 1998 (4,3 %). Les 16 tués avec un permis non valide se répartissent en 8 tués avec un permis d'une catégorie non valable et 8 tués avec un permis suspendu ou annulé. La gravité (motocyclistes sans permis tués pour 100 victimes) est 2,3 fois supérieure à celle de ceux dont le permis est valable.

Conducteurs de motocyclette tués en 1999 selon l'ancienneté du permis de conduire



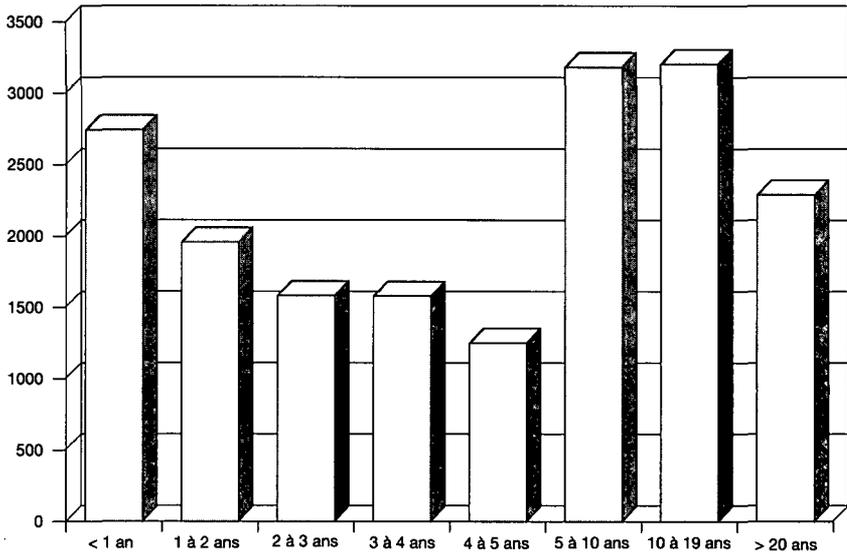
IV - 11 Conducteurs impliqués selon l'ancienneté ou la validité du permis de conduire

	Conducteurs impliqués		Pourcentages cumulés	
	1998	1999	1998	1999
Moins d'un an	2 466	2 743	14,7	15,4
1 à 2 ans	1 985	1 958	26,4	26,4
2 à 3 ans	1 819	1 583	37,3	35,3
3 à 4 ans	1 432	1 581	45,8	44,2
4 à 5 ans	1 115	1 253	52,4	51,2
5 à 6 ans	909	903	57,8	56,3
6 à 7 ans	568	815	61,2	60,9
7 à 8 ans	463	570	63,9	64,1
8 à 9 ans	487	460	66,8	66,7
9 à 10 ans	424	435	69,3	69,1
10 à 14 ans	1 794	1 795	80	79,2
15 à 19 ans	1 416	1 411	88,4	87,1
20 à 29 ans	1 492	1 766	97,3	97,1
30 ans et plus	462	524	100	100
Somme	16 832	17 797	100	100
Permis valide	17 606	18 581	97,1	96,8
Défaut de permis	410	493	2,3	2,6
Catégorie non valable	37	40	0,2	0,2
Permis suspendu	18	33	0,1	0,2
Permis périmé	14	7	0,1	0
Apprentissage de la conduite	32	36	0,2	0,2
Sous-total	18 117	19 190	100	100
Indéterminé	250	327	1,4	1,7
Total	18 367	19 517	100	100

Un sixième des motocyclistes impliqués dans un accident corporel a obtenu le permis depuis moins d'un an, un tiers depuis moins de trois ans et la moitié depuis moins de cinq ans. Alors que la proportion des conducteurs impliqués avec un permis de moins de douze mois augmente légèrement, à partir de deux ans, les proportions diminuent par rapport à 1998, ce qui signifie que l'ancienneté du permis augmente.

493 conducteurs impliqués (soit 2,6 %) ne possédaient pas de permis de conduire. 80 avaient un permis non valable, suspendu ou périmé (soit 0,4 %) et 36 étaient en cours d'apprentissage à la conduite (soit 0,2 %).

**Motocyclistes impliqués dans un accident corporel en 1999
selon l'ancienneté du permis de conduire**



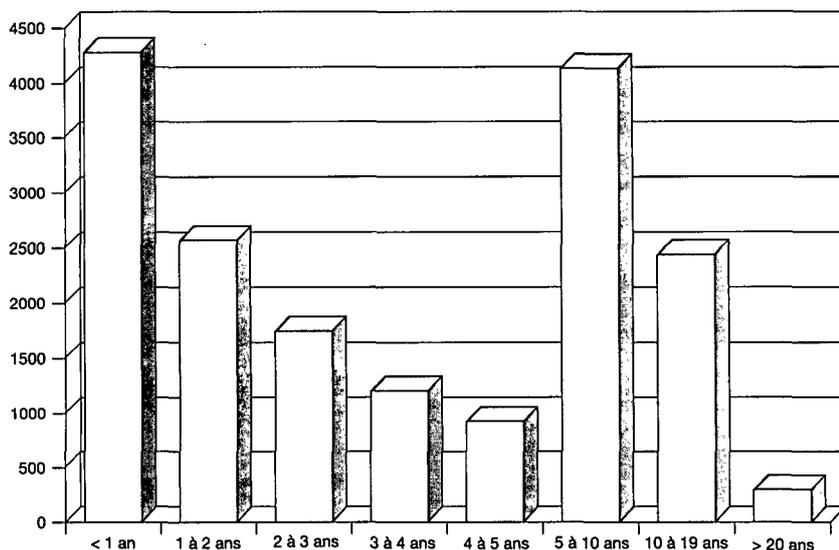
IV-12 Motocyclettes impliquées dans les accidents selon l'ancienneté (année de première immatriculation)

	Motocyclettes impliquées		Pourcentages cumulés	
	1998	1999	1998	1999
Moins d'un an	3 777	4 278	22,6	24,3
1 à 2 ans	2 255	2 569	36,2	38,9
2 à 3 ans	1 343	1 745	44,2	48,8
3 à 4 ans	1 108	1 204	50,9	55,7
4 à 5 ans	1 009	922	56,9	60,9
5 à 6 ans	1 118	895	63,6	66
6 à 7 ans	1 054	893	69,9	71,1
7 à 8 ans	876	857	75,2	76
8 à 9 ans	825	780	80,1	80,4
9 à 10 ans	665	707	84,1	84,4
10 à 14 ans	1 622	1 741	93,8	94,3
15 à 19 ans	718	698	98,1	98,3
20 ans et plus	311	301	100	100
Sous-total	16 681	17 590	90,4	89,6
Indéterminée	1 779	2 034	9,6	10,4
Total	18 460	19 624	100	100

Plus le véhicule est récent, plus il est impliqué dans les accidents corporels. Ainsi en 1999, une motocyclette accidentée sur quatre a moins d'un an (en 1996 la proportion était égale à une sur six), la moitié a moins de trois

ans et les trois quarts moins de huit ans. Les motocyclettes impliquées en 1999 sont plus récentes qu'en 1998.

Motocyclettes accidentées en 1999 selon l'ancienneté



IV-13 Les accidents sans tiers en cause (à un seul véhicule sans piéton) selon la localisation

		1998	1999
Accidents corporels	Milieu urbain	1 597	1 668
	Rase campagne	1 399	1 508
	Total	2 996	3 176
Accidents mortels	Milieu urbain	134	127
	Rase campagne	186	172
	Total	320	299
Accidents mortels pour 100 accidents corporels	Milieu urbain	8,4	7,6
	Rase campagne	13,3	11,4
	Total	10,7	9,4
Motocyclistes tués	Milieu urbain	140	130
	Rase campagne	199	176
	Total.....	339	306
Motocyclistes blessés	Milieu urbain	1 629	1 731
	Rase campagne	1 437	1 560
	Total	3 066	3 291
Motocyclistes tués pour 100 victimes	Milieu urbain	7,9	7
	Rase campagne	12,2	10,1
	Total	10	8,5

En 1999, les accidents sans tiers en cause représentent 17 % de l'ensemble des accidents de motocyclettes, 31 % des accidents mortels. Ils ont eu pour conséquence le décès de 34 % des motards (effectifs en diminution de 33 tués par rapport à 1998 où la proportion était égale à 38 %).

Les accidents corporels sans tiers en cause sont plus fréquents en rase campagne (32 % des accidents de motos de rase campagne) qu'en milieu urbain (12 % des accidents de motos en milieu urbain) mais ces proportions sont plus proches pour les accidents mortels (respectivement 34 % et 29 %). Ils ont occasionné la mort de 176 motocyclistes en rase campagne (- 23) et 130 milieu urbain (- 10).

IV-14 Les motocyclistes et les obstacles fixes heurtés

Les tableaux suivants contiennent la répartition des motocyclettes et des victimes selon l'obstacle fixe heurté pour l'ensemble des accidents et par type de réseau

Ensemble des réseaux	Motocyclettes impliquées		Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Glissières métalliques	241	294	63	57	212	277
Glissières en béton	91	112	10	5	95	123
Autres glissières	25	29	4	5	26	29
Arbres	100	85	44	24	72	72
Murs - Piles de pont	196	185	34	36	197	174
Autres obstacles fixes	1 700	1 650	181	185	1 713	1 639
Tous obstacles fixes	2 353	2 355	336	312	2 315	2 314

Autoroutes	Motocyclettes impliquées		Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Glissières métalliques.....	57	71	22	13	40	59
Glissières en béton.	37	51	6	1	34	58
Autres glissières	0	4	0	1	0	3
Arbres	0	0	0	0	0	0
Murs - Piles de pont.....	4	7	1	1	4	8
Autres obstacles fixes	36	31	1	2	39	28
Tous obstacles fixes	134	164	30	18	117	156

Routes Nationales	Motocyclettes impliquées		Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Glissières métalliques	63	82	17	16	59	81
Glissières en béton.....	23	25	1	3	30	24
Autres glissières	3	8	0	1	4	8
Arbres	12	14	6	5	8	11
Murs - Piles de pont	31	15	5	4	36	14
Autres obstacles fixes	239	213	37	27	244	206
Tous obstacles fixes	371	357	66	56	381	344

Routes départementales	Motocyclettes impliquées		Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Glissières métalliques	69	75	16	18	61	71
Glissières en béton	5	9	2	1	4	8
Autres glissières	14	12	3	3	15	13
Arbres	59	46	30	13	40	37
Murs - Piles de pont	93	106	18	23	92	97
Autres obstacles fixes	656	663	102	104	646	644
Tous obstacles fixes	896	911	171	162	858	870

Autres voies	Motocyclettes impliquées		Motocyclistes tués		Motocyclistes blessés	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Glissières métalliques	52	66	8	10	52	66
Glissières en béton	26	27	1	0	27	33
Autres glissières	8	5	1	0	7	5
Arbres	29	25	8	6	24	24
Murs - Piles de pont	68	57	10	8	65	55
Autres obstacles fixes	769	743	41	52	784	761
Tous obstacles fixes	952	923	69	76	959	944

12 % des deux-roues immatriculés sont impliqués dans un accident contre obstacles fixes dont le bilan est lourd avec 35 % des motocyclistes tués, 22 % des blessés graves et 9 % des blessés légers. En 1999, l'évolution est favorable avec une diminution de 24 motocyclistes tués (- 7 %) et une stabilité des blessés.

Sur l'ensemble des réseaux, il est dénombré un linéaire de 40 000 à 45 000 km de glissières métalliques et environ 5 000 km de glissières en béton.

Sur l'ensemble des réseaux, les collisions contre les glissières métalliques représentent 12 % des deux-roues immatriculés impliqués contre obstacles fixes et 18 % des motocyclistes tués contre obstacles fixes tandis que les

chocs contre les glissières en béton sont moins nombreux (5 %) et moins meurtriers (2 %). En 1999, alors que le nombre des motocyclettes accidentées dans des chocs contre glissières, quel qu'en soit le type, a augmenté les motocyclistes tués lors de ces collisions a diminué.

C'est évidemment sur les autoroutes, en raison de leur équipement, que les proportions de motocyclettes accidentées et de motocyclistes tués contre glissières sont les plus forts. Mais les glissières en béton offrent une meilleure protection aux motocyclistes (1 tué en 1999) que les glissières en métal (13 tués). Sur les autres réseaux, le même phénomène est observé, il convient de plus de remarquer la forte dangerosité, sur le bord les routes départementales, des arbres (13 tués) ainsi que des murs et des piles de ponts (23 tués).

Il convient aussi d'examiner la gravité (motocyclistes tués pour 100 victimes) des accidents selon le type d'obstacle fixe heurté et de la comparer à celle de l'ensemble des accidents.

Le tableau suivant cumule les résultats de 1998 et de 1999

Obstacles fixes heurtés	Motocyclistes tués pour 100 victimes en 1998 et 1999				
	Autoroutes	Routes nationales	Routes départementales	Autres voies	Ensemble
Glissières métalliques	26,1	19,1	20,5	3,2	19,7
Glissières en béton	7,1	6,9	20	1,6	6,4
Autres glissières	NS	NS	17,6	7,7	14,1
Arbres	0	36,7	35,8	22,6	32,1
Murs - Piles de pont	NS	15,3	17,8	13	15,9
Autres obstacles	4,3	12,5	13,8	5,7	9,8
Tous obstacles fixes	15	14,4	16,2	7,1	12,3
Tous accidents	5	7	7,9	1,9	4,6

NS : non significatif

Quel que soit le réseau, hors autoroutes, les accidents les plus meurtriers se produisent lorsque l'obstacle fixe est un arbre.

La plus forte gravité des accidents de motocyclettes lors de chocs contre glissières métalliques est observée sur les autoroutes. Les glissières en béton sont moins dangereuses puisque la gravité des accidents est 3,7 fois plus faible sur les autoroutes et 2,8 fois moins élevée sur les routes nationales que pour les glissières métalliques.

Quel que soit le réseau, les accidents contre obstacles fixes sont les plus dangereux avec un coefficient multiplicatif par rapport à l'ensemble des accidents respectivement égal à 3 sur les autoroutes, 2 sur les routes nationales et sur les routes départementales et près de 4 sur les autres voies principalement situées en milieu urbain.

V - Analyse de la mortalité des conducteurs selon la catégorie ou la cylindrée de la motocyclette

Le 1^{er} juillet 1996, ont été introduites une nouvelle réglementation concernant l'accès à la conduite des motocyclettes et une nouvelle définition des deux-roues immatriculés. L'évolution de la mortalité des conducteurs de motocyclettes en fonction de la catégorie de deux-roues, puis pour les engins de 100-125 cm³ selon le type de permis de conduire, est présentée ci-après.

V-1 La mortalité des conducteurs de motocyclettes en fonction de la catégorie de deux-roues

Du fait de la possibilité aux conducteurs ayant le permis B depuis deux ans d'avoir accès à la conduite des 125 cm³, les motocyclettes de puissance fiscale égale à 1CV ont été séparées en deux catégories à savoir les 80 cm³ (ex-MTL1 et ex-MTL2) et les 125 cm³ (ex-MTL3). De même, du fait de l'accès progressif aux véhicules de plus de 125 cm³, les motocyclettes de plus de 125 cm³ ont été scindées en deux classes que sont les nouvelles MTT1 (de puissance réelle inférieure à 25 kW et de rapport puissance/poids inférieur à 0,16 kW/kg) et les MTT2.

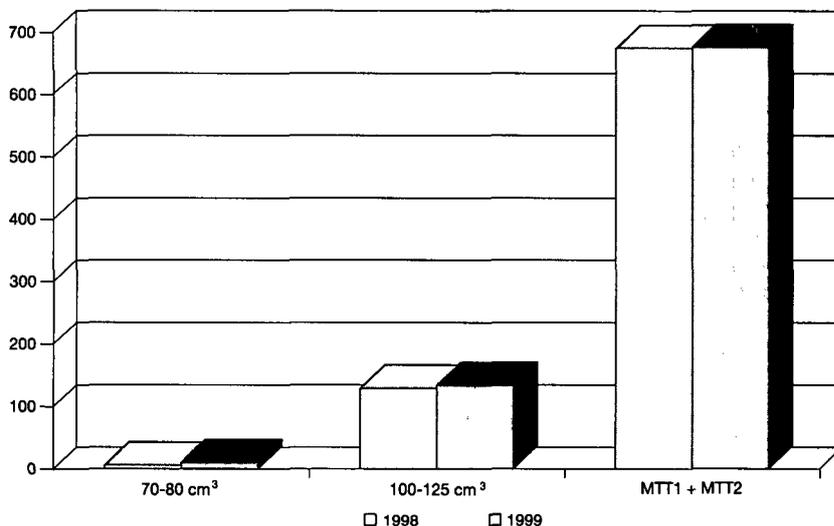
Évolution 1998-1999 des conducteurs tués en fonction de la catégorie de la motocyclette

	Conducteurs de motocyclettes tués	
	1998	1999
70-80 cm ³	6	10
100-125 cm ³	129	134
Sous-total		
MTL soit 1CV fiscal	135	144
MTT1-MTT2		
Plus de 1CV fiscal	675	676
Total	810	820

L'évolution de la mortalité des conducteurs de motocyclettes en 1999 est défavorable avec 10 tués supplémentaires.

Cependant l'augmentation ne concerne que les conducteurs de 100-125 cm³ et de motocyclettes plus légères car la mortalité est restée pratiquement stable pour les conducteurs de MTT1 et de MTT2. C'est la troisième année consécutive que le nombre de conducteurs décédés au guidon de MTL de 100-125 cm³ augmente (97 en 1997). Cependant, il convient de tenir compte de l'évolution du parc.

**Évolution entre 1998 et 1999 de la mortalité des conducteurs
en fonction de la catégorie de motocyclette**



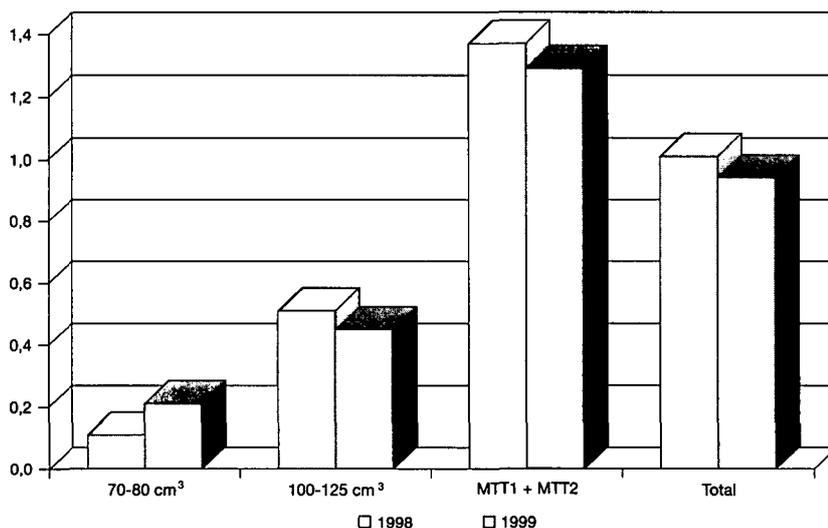
En divisant ces résultats par le nombre de motocyclettes de chaque catégorie, on obtient un éclairage plus représentatif de la situation.

	Conducteurs de motocyclettes tués pour 1 000 véhicules en circulation	
	1998	1999
70-80 cm ³	0,11	0,21
100-125 cm ³	0,51	0,45
MTT1-MTT2 Plus de 1CV fiscal	1,37	1,29
Total	1,01	0,94

Comme les effectifs de conducteurs de motocyclettes tués augmentent moins vite que le parc, les taux de tués pour 1 000 véhicules en circulation diminuent. La seule exception concerne les motocyclistes tués au guidon des engins de plus faible cylindrée (70-80 cm³) dont le nombre de tués est en hausse alors que le parc diminue.

Les motocyclettes de plus de 125 cm³ (MTT1 + MTT2) sont 2,9 fois plus dangereuses que les engins de 100-125 cm³.

*Évolution 1998-1999 des conducteurs tués pour 1 000 véhicules
en circulation en fonction de la catégorie de motocyclette*



V-2 Les conducteurs de 125 cm³ tués selon la catégorie de permis de conduire

	Conducteurs de 125 cm ³ tués	
	1998	1999
Absence de permis	8 (6,5%)	3 (2,7%)
Permis nul de points ou suspendu	2 (1,6%)	1 (0,9%)
Permis B d'ancienneté inférieure à 2 ans	7 (5,7%)	7 (6,2%)
Permis AL	19 (15,4%)	22 (19,5%)
Permis A	20 (16,3%)	12 (10,6%)
Permis B obtenu avant mars 1980	18 (14,6%)	20 (17,7%)
Permis B obtenu après mars 1980 et d'ancienneté supérieure à 2 ans	49 (39,8%)	48 (42,5%)
Sous-total des cas connus	123 (100%)	113 (100%)
Cas inconnus	6	21
Total	129	134

En 1999, il a été dénombré 48 conducteurs de 125 cm³ tués qui étaient titulaires d'un permis B obtenu après mars 1980 et d'ancienneté supérieure à deux ans (soit 42 % des cas connus). Cet effectif est pratiquement égal à celui

qui avait été observé en 1998 (49) mais la proportion correspondante est en augmentation (40 %).

À l'inverse, les conducteurs de 125 cm³ tués alors qu'ils étaient en infraction (défaut de permis, permis nul ou suspendu ainsi que permis B d'ancienneté inférieure à deux ans) sont en diminution (11 soit 10 % des cas connus en 1999 contre 17 soit 14 % en 1998).

V-3 Le genre de motocyclette des conducteurs de 125 cm³ tués

	Conducteurs de 125 cm ³ tués			
	Effectifs		Pourcentages	
	1998	1999	1998	1999
Basique	1	0	0,9	0
Cross	6	1	5,3	0,9
Custom	19	29	16,8	25,4
Enduro	0	1	0	0,9
Roadster	1	0	0,9	0
Routière	0	1	0	0,9
Scoter	15	11	13,3	9,6
Sportive	37	33	32,7	28,9
Trail	32	36	28,3	31,6
Trial	0	1	0	0,9
Véломoteur	2	1	1,8	0,9
Sous-total	113	114	100	100
Inconnu	16	20	12,4	14,9
Total	129	134	100	100

Les genres les plus fréquents de motocyclettes de 125 cm³ au guidon desquels les conducteurs sont tués sont les « sportives » et les « trail ». Mais si les premières sont en diminution, les seconds sont en augmentation. Il convient de noter en 1999 une baisse des décès au guidon des scooters et une forte hausse pour les « custom ».

V-4 Les conducteurs de moins de 21 ans tués au guidon de motocyclettes de plus de 125 cm³

	Conducteurs de moins de 21 ans tués au guidon de motocyclettes de plus de 125 cm ³	
	1998	1999
Permis A inférieur à 2 ans et postérieur à juillet 1996		
MTT1	7 (43,8 %)	5 (31,3 %)
MTT2	9 (56,2 %)	11 (68,7 %)
MTT1 + MTT2	16 (100 %)	16 (100 %)
Indéterminée > 125 cm ³	6	6
Sous-total	22	22
Permis A inférieur à 2 ans et antérieur à juillet 1996	5	0
Permis A supérieur à 2 ans	1	3
Défaut de permis.....	6 (18,2 %)	9 (26,5 %)
Total conducteurs < 21 ans	33 (4,9 %)	34 (5,0 %)
Total MTT1 + MTT2	675	676 (100 %)

L'un des volets de la réforme qui n'est pas négligeable mais qui a tendance à être occulté, en raison de l'impact de l'accès aux motocycles de 125 cm³ avec un permis B, est l'accès progressif aux motocyclettes les plus puissantes. Ainsi la conduite des MTT2 (puissance effective supérieure à 25 kW et rapport puissance/poids supérieur à 0,16 kW/kg) n'est autorisée qu'à partir de 21 ans ou deux ans de permis A ; avant cet âge, les motocyclistes titulaires d'un permis A ne peuvent conduire que des MTT1.

L'évolution de la mortalité des conducteurs de motocyclettes de plus de 125 cm³ de moins de 21 ans est très légèrement défavorable en 1999 avec une augmentation de 1 tué alors que pour l'ensemble des conducteurs de MTT1 et MTT2, la stabilité a été observée.

Impression DF

Achevé d'imprimer: Mai 2001

L'Observatoire national interministériel de sécurité routière, rattaché à la déléguée interministérielle à la sécurité routière, est chargé :

- d'assurer la mise en forme, l'interprétation et la diffusion des données statistiques provenant des différentes sources nationales et internationales ;
- d'effectuer ou d'assurer le suivi des études générales ou sectorielles sur la sécurité routière ;
- d'évaluer l'impact des mesures de sécurité routière.

Il est doté d'un conseil d'orientation et d'évaluation dont les membres sont choisis pour la qualité de leur contribution d'ordre technique ou social à la sécurité routière.



Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement
Déléguée Interministérielle à la Sécurité Routière
Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières

Ce document contient les données disponibles sur les motocyclettes depuis 1985 : définition, parc en circulation, immatriculations, permis de conduire délivrés ; accidents corporels, victimes, gravité ; vitesses moyennes pratiquées et taux d'infraction, port du casque et éclairage diurne. Des résultats détaillés plus récents sont par ailleurs analysés : évolution entre 1998 et 1999 des victimes selon le type de route, la taille de l'agglomération, l'âge de l'utilisateur, le sexe et la place occupée, l'ancienneté du permis de conduire et de la motocyclette, les accidents sans tiers en cause et contre obstacles fixes ; analyse de la mortalité selon la catégorie ou la cylindrée de la motocyclette.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

sécurité
routière

La Documentation française

29 -31, quai Voltaire
75344 Paris Cedex 07
Tél : 01 40 15 70 00
Télécopie : 01 40 15 72 30

9 782110 047991



Prix : 45 F / 6,86 €

Imprimé en France
ISBN : 2-11-004799-2
DF : 5 5963-6