sécurité
routière

La Sécurité des Motocyclettes en 1990

Étude Sectorielle

Observatoire National
Interministériel
de Sécurité Routière

La documentation Française

OBSERVATOIRE NATIONAL INTERMINISTÉRIEL
DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

La sécurité des motocyclettes en 1990

Étude sectorielle

La **documentation** Française

Rédaction : Claude Filou
Jean-Pierre Laflaquière
Yves Page
Colette Decamme

Pour tous renseignements, s'adresser à :
l'Observatoire national interministériel de sécurité routière
La grande arche
92055 Paris-La Défense Cedex 04
Téléphone : 40 81 80 42 - 40 81 80 28

ISBN : 2-11-002669-3

Sommaire

Synthèse générale 5

Principaux résultats depuis 1981 11

I - Quelques données et définitions sur les motos 13

I.1. Définition des motos et des permis 13
I.2. Evolution du parc (APSAD-CSNM) 14
I.3. Evolution des immatriculations annuelles de motocycles neufs 14
I.4. Evolution des permis de conduire délivrés 16

II - Les principaux résultats de l'insécurité routière 17

II.1. Accidents corporels, victimes et gravité 17
II.2. Taux d'accidents, taux de tués et taux de blessés/parc. 19
II.3. Accidents en fonction de la cylindrée et de la puissance fiscale (hors zone urbaine) 20
II.4 Tués en fonction de la cylindrée et de la puissance fiscale (hors zone urbaine) 21
II.5 Blessés en fonction de la cylindrée et de la puissance fiscale (hors zone urbaine) 22
II.6 Accidents, tués, blessés et gravité selon la localisation (rase campagne - milieu urbain) 22
II.7 Tués, blessés et gravité selon le port du casque en rase campagne 24
II.8 Tués, blessés et gravité selon le port du casque en agglomération 25

III - Les comportements des motocylistes en circulation 26

III.1. Vitesses moyennes et taux d'infraction (1983-1990) 26
III.2 Port du casque hors agglomération et sur RN en traversée d'agglomération (1987-1990) 28
III.3 Port du casque en agglomération (1982-1990) 28

III.4 Éclairage diurne hors agglomération et sur RN en traversée d'agglomération (1987-1990) 29
III.5 Éclairage diurne en agglomération (1982-1990) 29

Résultats détaillés en 1989 et en 1990 31

IV - Les résultats de l'insécurité routière pour les années 1989-1990 33

IV.1 Tués, blessés, gravité et conducteurs impliqués en rase campagne selon le type de route 33
IV.2 Tués, blessés, gravité et conducteurs impliqués en agglomération selon la taille de l'agglomération 34
IV.3 Motos impliquées (accidents mortels et accidents corporels) et gravité selon la localisation de l'accident (rase campagne, agglomération, en intersection et hors intersection) 35
IV.4 Tués et blessés selon l'âge de l'usager 35
IV.5 Tués et blessés selon la place occupée et le sexe 36
IV.6 Conducteurs tués et victimes selon l'année d'obtention du permis de conduire 37
IV.7 Conducteurs impliqués selon l'ancienneté du permis de conduire 38
IV.8 Conducteurs tués en 1990 en fonction de la catégorie de moto et de l'année du permis 39
IV.9 Motos impliquées selon l'année de première mise en circulation 39
IV.10 Accidents de motocyclettes sans tiers en cause en 1990 (moto seule) 40
IV.11 Accidents de moto contre piétons en 1990 41

Synthèse générale

Sur 10 ans le parc des motocyclettes en circulation est en croissance assez régulière (à l'exception des années 85-88) mais assez faible, de l'ordre de 28 % sur cette période.
La composition du parc se modifie très sensiblement au profit des motos de forte cylindrée :
Les motos de 1 CV représentaient 56 % des motos mises en service en 1981, celles dont la puissance est égale ou supérieure à 6 CV, 19,8 %. En 1990 les chiffres sont respectivement de 37,9 % et 50 %.
Depuis 1985, date de mise en service des nouveaux permis moto, on constate un décalage très sensible entre le nombre de permis délivrés permettant de conduire des motos de puissance supérieure à 125 cm^3 et le nombre de motos de cette puissance réellement mises en service, ce qui semble traduire que ces conducteurs ont la volonté d'acquérir ultérieurement des motos plus puissantes.

En données brutes, depuis 1986 on assiste à une augmentation régulière du nombre d'accidents, de tués et de blessés légers. Depuis 1989 on constate une augmentation sensible de la gravité.
Seul le nombre de blessés graves a diminué depuis 1988.
Ramené au parc en circulation on constate une détérioration plus faible de la situation.
C'est ainsi que si entre 1986 et 1990 le nombre de tués a augmenté de près de 20 % en données brutes, il « n'augmente » que de 12,5 % ramené au parc. Il est aussi intéressant de constater qu'avec cet indicateur l'année 1990 traduit une légère amélioration par rapport à l'année 1989.

L'analyse de l'accidentologie en fonction de la cylindrée de la moto, limitée aux seules données disponibles, à savoir le réseau hors zone urbaine montre que deux catégories présentent un important surrisque : la catégorie des 81 à 125 cm^3; la catégorie des plus de 750 cm^3, assez équivalent pour les accidents corporels, plus important pour les plus de 750 cm^3 en tués. En supposant que la situation du milieu urbain présente les mêmes caractéristiques, on peut estimer que si l'on parvenait à supprimer totalement ce surrisque, on épargnerait de l'ordre de 150 vies humaines.

La répartition des accidents et des tués entre la rase campagne et le milieu urbain est sensiblement différente de celle de l'ensemble des usagers.
Quatre accidents de motocycles sur cinq ont lieu en milieu urbain; ils occasionnent 51 % des tués à bord des motos (respectivement 7 accidents sur 10 et 35 % des tués pour l'ensemble des usagers).

On assiste à une diminution lente et régulière du port du casque des victimes en agglomération depuis 1981, d'autant plus inquiétante que port du casque ne veut pas dire casque homologué ou attaché.
La gravité des accidents des usagers non casqués est 1,4 fois plus forte en rase campagne et 2,2 fois plus élevée en agglomération que la gravité des accidents des usagers casqués.

Les vitesses moyennes pratiquées par les motocyclistes et les taux de dépassement des vitesses limites ont augmenté sensiblement pour les premières, d'une manière très importante pour les seconds entre 1983 et 1990.
A l'exception des traversées d'agglomération, les niveaux atteints sont nettement plus importants que ceux des voitures de tourisme.

Sur route, le taux de port du casque hors agglomération, en progression assez régulière depuis 1987, se situe à des niveaux élevés autour de 98 %.
En agglomération le taux de port est plus irrégulier et n'est pas en parfaite corrélation avec les résultats tués-port du casque; on constate cependant une diminution sensible en 1988 (92 %) suivie d'une légère remontée en 1990.

L'éclairage diurne hors agglomération se situe autour de 87 %. En agglomération il se situe 10 % en dessous, avec des augmentations très sensibles depuis 1982.
En rase campagne, les routes départementales sont les plus dangereuses avec plus de la moitié des tués, des blessés et des conducteurs impliqués.
En agglomération ce sont les villes de plus de 20000 habitants qui sont les plus dangereuses avec plus de la moitié des tués, et les 3/4 des blessés et conducteurs impliqués.
En 1990 par rapport à 1989, le bilan en agglomération s'améliore, tandis que le bilan en rase campagne se détériore.

Les accidents mortels ont lieu essentiellement hors intersection (plus de 85 % des accidents mortels en rase campagne et plus de 70 % des accidents mortels en milieu urbain).

Plus du tiers des tués et plus du quart des blessés ont entre 20 et 24 ans.

Les passagers représentent de l'ordre de 15 % des tués et 17 % des blessés. Les femmes sont sous représentées (9 % des tués et 13 % des blessés).

Plus d'un tué sur 4, plus d'une victime sur 4 et plus d'un conducteur sur 4 ont leur permis depuis moins de 2 ans.

37 % des motos impliquées dans un accident ont moins de 2 ans, 50 % moins de 3 ans.

Près de 40 % des tués sont la conséquence d'un accident sans tiers en cause, répartis à égalité entre le milieu urbain et la rase campagne. Ce

sont majoritairement des conducteurs de « grosses motos » (moto 3 > 400 cm^3).
A noter la plus faible représentation de ce type d'accident pour les blessés graves (22,4 %) et les blessés légers (14,8 %).

Les accidents de moto contre piéton(s) ont causé la mort de 5 motards (et 60 blessés graves) et de 54 piétons (et 402 blessés graves).
Ces accidents se produisent pour l'essentiel en milieu urbain et hors intersection.

Principaux résultats depuis 1981

I - Quelques données et définitions sur les motos

I - 1 Définition des motos et des permis

• **Avant le 1er mars 1980,** *la réglementation française distinguait 2 catégories d'engins à 2 roues immatriculés :*

- *Les véhicules dont la cylindrée était comprise entre 50 et 125 cm³ au plus,* administrativement catalogués « vélomoteurs », conduits à partir de 16 ans après un examen qui ne comportait pas d'épreuve pratique, ou à partir de 18 ans avec le permis B.

- *Les véhicules de plus de 125 cm³,* administrativement intitulés « motocyclettes », conduites à partir de 18 ans, après examen comportant des épreuves théoriques et pratiques.

• **Entre le 1er mars 1980 et le 31 décembre 1984,** *les motocyclettes sont réparties en 3 catégories auxquelles correspondent 3 permis de conduire différents :*

- *Motocycles de moins de 80 cm³* (permis A1) : âge requis 16 ans (épreuves théoriques et pratiques).

- *Motocycles de moins de 80 cm³ à 400 cm³* (permis A2) : âge requis 18 ans (épreuves théoriques et pratiques).

- *Motocycles de plus de 400 cm³* (permis A3) : âge requis 18 ans (épreuves théoriques et pratiques).

• **Depuis le 1er janvier 1985,** *il n'existe plus que 2 catégories de permis (épreuves hors et en circulation) :*

- *La première catégorie* (permis AL) concerne la conduite des motos légères (cylindrée limitée à 125 cm³ et puissance limitée à 13 CV DIN) ; âge requis 16 ans mais jusqu'à 17 ans conduite des seuls engins de cylindrée inférieure à 80 cm³ ; dès 17 ans possibilité de conduire des engins de cylindrée comprise entre 80 et 125 cm³.

- *La seconde catégorie* (permis A) concerne la conduite de toutes les motocyclettes (quelle que soit la cylindrée mais dont la puissance est limitée à 100 CV DIN) ; âge requis 18 ans.

I - 2 Évolution (1981-1990) du parc en circulation au 1er janvier et du nombre total de motocyclettes neuves immatriculées par an, selon l'estimation APSAD, et selon l'estimation CSNM

Unités = Milliers

Années	Parc en circulation au 1er janvier		Immatriculations annuelles motocycles neufs
	APSAD	CSNM	
1/1/1981	753	625	106,6
1982	785	637	116,9
1983	825	660	98,3
1984	840	678	78,6
1985	835	685	71,6
1986	822	854	84,7
1987	825	823	91,8
1988	834	785	102,4
1989	853	798	111,1
1990	878	824	123,1
1991	913	ND*	—

APSAD : Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommage.
CNSM : Chambre Syndicale Nationale du Motocycle
ND* : Chiffre non déterminé

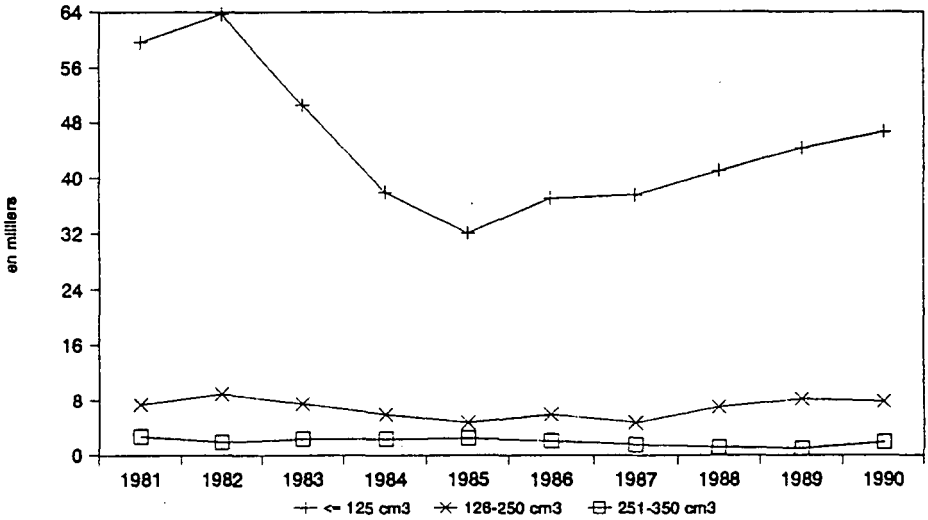
Quelle que soit la source statistique, le parc en circulation croît régulièrement entre 1981 et 1990, à l'exception des années 85-88, mais à un taux relativement faible de l'ordre de 28 % en 10 ans avec une accélération sur les 3 dernières années.

Les immatriculations annuelles, après avoir décru régulièrement de 1983 à 1986, augmentent régulièrement depuis cette date. Le niveau atteint en 1990 reste cependant inférieur à celui de 1980.

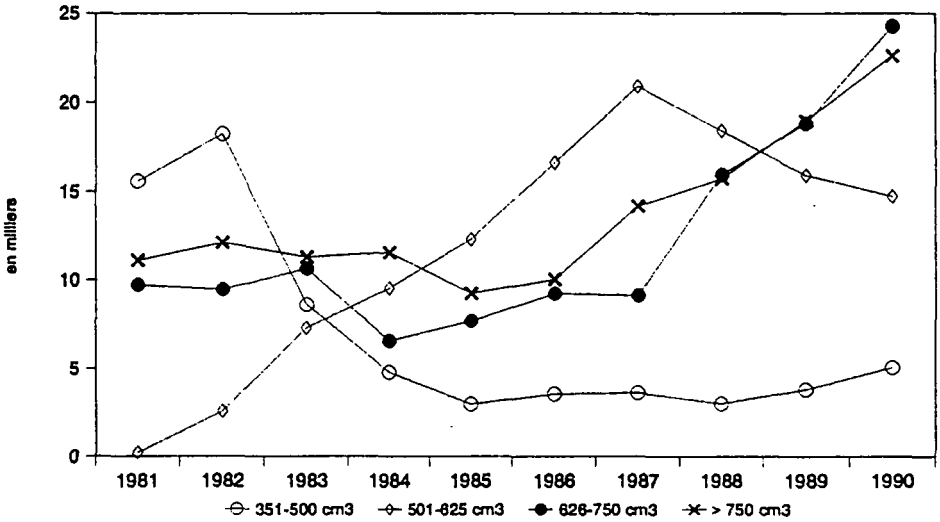
I - 3 Évolution (1981-1990) du nombre de motocycles neufs immatriculés par puissance administrative fiscale

Années	1 CV		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	7 CV	Plus de 7 CV	Total	Évolution
	< 80 cm³	> 80 cm³	126-175	176-250	251-350	351-500	501-625	626-750	> 750 cm³		
1981	22609	37120	1784	5590	2817	15580	232	9734	11094	106560	— 20,9 %
1982	30910	32767	3106	5904	1902	18204	2571	9467	12109	116940	+ 9,7 %
1983	26410	24127	1698	5846	2435	8611	7256	10649	11262	98294	— 15,9 %
1984	18038	19881	903	5002	2377	4784	9548	6552	11531	78616	— 20,0 %
1985	10674	21423	322	4437	2484	2978	12304	7670	9264	71556	— 9,0 %
1986	8581	28575	127	5774	2171	3536	16621	9253	10054	84692	+ 18,4 %
1987	7953	29617	58	4657	1612	3640	20911	9167	14174	91789	+ 8,4 %
1988	9494	31582	50	6979	1234	3003	18416	15940	15715	102413	+ 11,6 %
1989	11630	32710	45	8166	1052	3817	15922	18817	18933	111092	+ 8,5 %
1990	13903	32784	34	7824	1942	5052	14705	24272	22613	123129	+ 10,8 %

EVOLUTION ANNUELLE DU NOMBRE DE MOTOCYCLES NEUFS IMMATRICULES PAR PUISSANCE ADMINISTRATIVE FISCALE



EVOLUTION ANNUELLE DU NOMBRE DE MOTOCYCLES NEUFS IMMATRICULES PAR PUISSANCE ADMINISTRATIVE FISCALE



En 10 ans on assiste à une augmentation très sensible de l'immatriculation des motos puissantes au détriment des motos moins puissantes (en 1981 les motos de 1 CV représentaient 56 % des motos mises en service, celles dont la puissance était supérieure ou égale à 6 CV 19,7 %, en 1990 les motos de 1 CV représentent 37,9 %, celles dont la puissance est supérieure ou égale à 6 CV 50 %).

I - 4 Évolution (1981-1990) du nombre de permis de conduire délivrés (à l'issue des épreuves pratiques)

	Permis A1	Permis A2	Permis A3	Permis A* ancienne formule		Total	Évolution
	Moins de 80 cm³	De 80 à 400 cm³	Plus de 400 cm³	Plus de 125 cm³			
1981	17713	27565	30933	1233		77444	— 2,5 %
1982	22001	27441	45593	—		95035	+ 22,7 %
1983	23753	25282	52010	—		101045	+ 6,3 %
1984	21680	22317	54407			98404	— 2,6 %
				Nouvelle formule			
				AL	A		
1985	2684	2650	6690	24198	49348	85570	— 13,0 %
1986				24803	61987	86790	+ 1,4 %
1987				23754	65855	89609	+ 3,2 %
1988				23711	72339	96050	+ 7,2 %
1989				24375	87124	111499	+ 16,1 %
1990				20503	94997	115500	+ 3,6 %

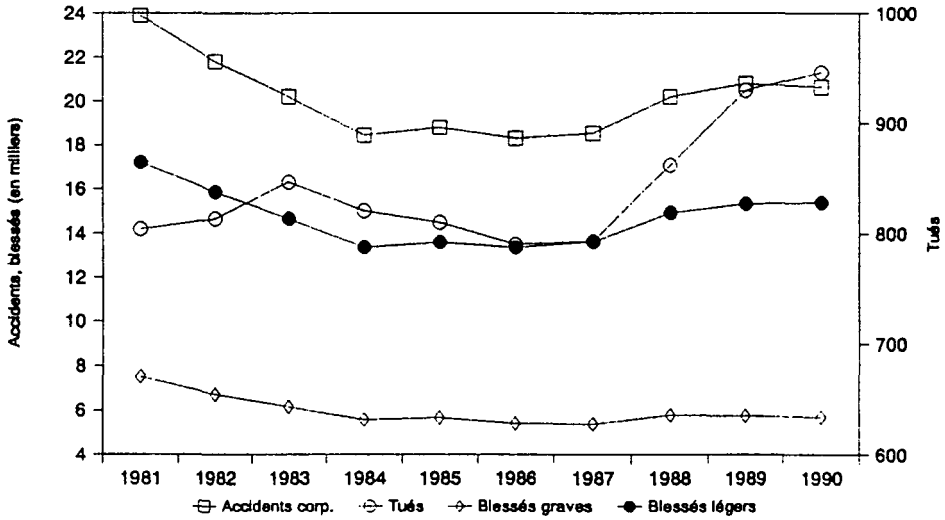
Le nombre de permis délivrés annuellement est assez proche du nombre total de motos mises en service par an. Depuis 1985, on constate que le nombre de permis AL délivrés est très inférieur au nombre de motos de la catégorie concernée mises en service ce qui semble démontrer que les conducteurs envisagent ultérieurement de conduire une moto de puissance supérieure.

II - Principaux résultats de l'insécurité routière

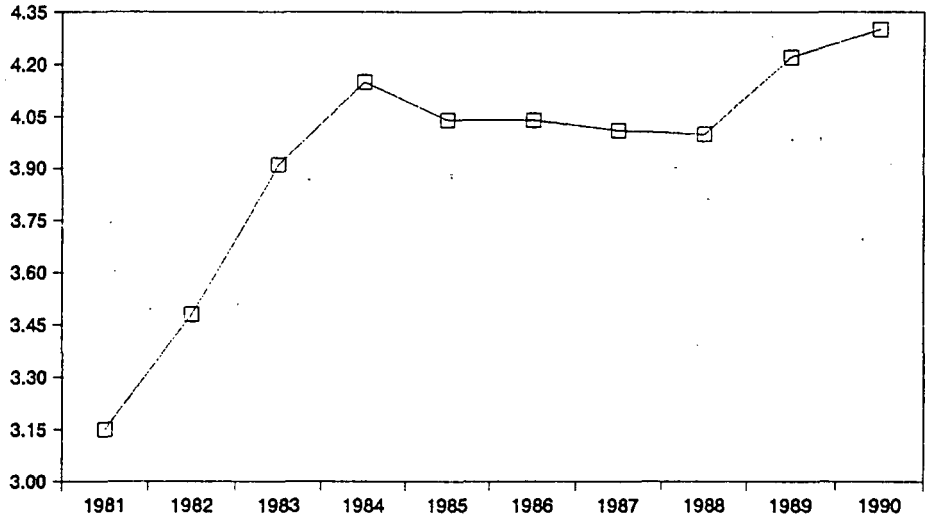
II - 1 Évolution (1981-1990) des accidents corporels impliquant une motocyclette, des motocyclistes victimes et du taux de tués

	Accidents corporels	Tués	Blessés graves	Blessés légers	**Total** des **victimes**	Taux de tués pour 100 victimes
1981	23884	804	7532	17212	25548	3,15
1982	21796	813	6700	15836	23349	3,48
1983	20221	846	6157	14648	21651	3,91
1984	18435	820	5589	13350	19759	4,15
1985	18804	810	5660	13584	20054	4,04
1986	18315	790	5399	13342	19531	4,04
1987	18547	793	5384	13615	19792	4,01
1988	20225	862	5790	14916	21568	4,00
1989	20783	930	5750	15340	22020	4,22
1990	20634	946	5705	15367	22018	4,30

EVOLUTION 1981-1990 DES ACCIDENTS CORPORELS IMPLIQUANT UNE MOTOCYCLETTE ET DES MOTOCYCLISTES VICTIMES



EVOLUTION 1981-1990 DE LA GRAVITE
DES ACCIDENTS CORPORELS IMPLIQUANT UNE
MOTOCYCLETTE (TUES POUR 100 VICTIMES)



Depuis 1986 on assiste à une remontée régulière du nombre d'accidents, de tués et de blessés légers. Depuis 1988 une augmentation sensible de la gravité est constatée.

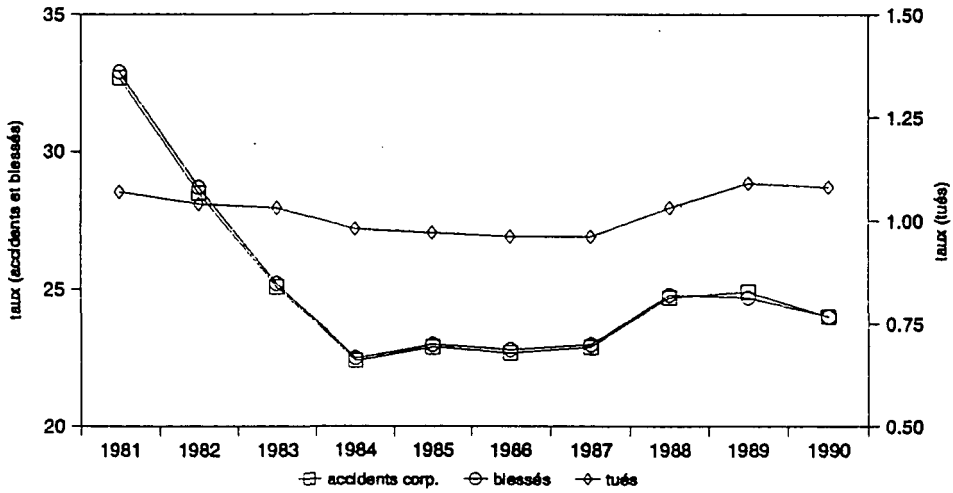
Seul le nombre de blessés graves diminue depuis 1988.

II - 2 Évolution (1981-1990) des taux d'accidents corporels, des tués et des blessés par rapport au parc en circulation (estimation APSAD au 1er janvier)

Taux pour 1 000 motocyclettes en circulation

	Accidents	Tués	Blessés
1981	32,7	1,07	32,9
1982	28,5	1,04	28,7
1983	25,1	1,03	25,2
1984	22,4	0,98	22,5
1985	22,9	0,97	23,0
1986	22,7	0,96	22,8
1987	22,9	0,96	23,0
1988	24,7	1,03	24,8
1989	24,9	1,09	24,7
1990	24,0	1,08	24,0

EVOLUTION 1981-1990 DES TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS, DE MOTOCYCLISTES TUES ET BLESSES PAR RAPPORT AU PARC



Taux pour 1 000 motocyclettes

Ramené au parc, on constate que le nombre d'accidents corporels a diminué de manière très importante entre 1981 et 1984 pour remonter progressivement à partir de 1986. En 1990, on constate une légère amélioration de cet indicateur. Pour les tués on constate une décroissance faible mais régulière de 1981 à 1986 suivie par une légère remontée, l'année 1990 traduisant là aussi une légère amélioration.

II - 3 Évolution (1981-1990) des accidents de motocyclettes en fonction de la cylindrée et de la puissance fiscale du motocycle

(Réseau hors zone urbaine)

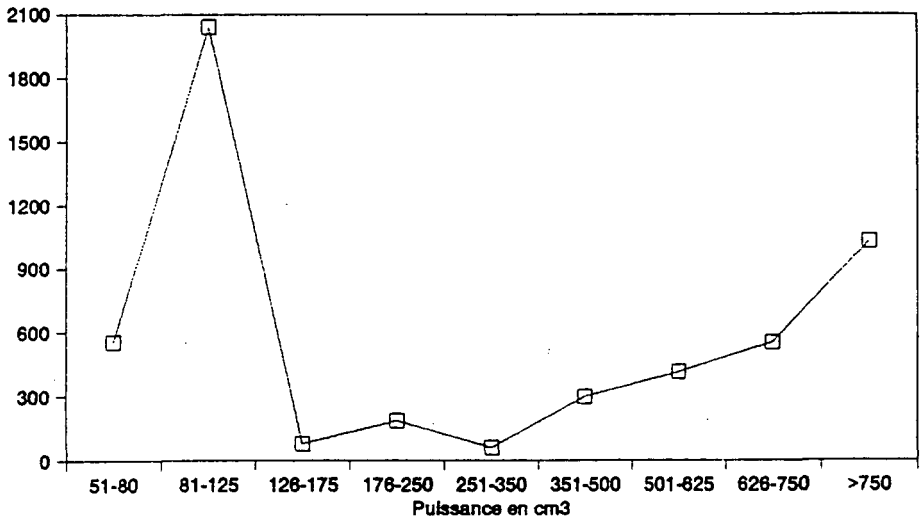
Cylindrée	Puissance fiscale	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
51 à 80 cm³	1 CV	319	479	760	673	546	689	732	860	830	556
81 à 125 cm³	1 CV	2377	1401	1102	977	1310	1039	955	880	1254	2043
126 à 175 cm³	2 CV	718	663	338	405	392	407	351	363	249	77
176 à 250 cm³	3 CV	188	198	248	224	212	228	266	248	220	186
251 à 350 cm³	4 CV	364	318	215	190	134	178	127	122	99	61
351 à 500 cm³	5 CV	911	1001	787	674	667	653	587	596	494	297
501 à 625 cm³	6 CV	184	258	327	379	356	434	520	584	529	414
626 à 750 cm³	7 CV	848	827	785	648	601	608	679	761	692	552
Plus de 750 cm³	8 CV et plus	799	830	933	892	862	841	839	1001	1151	1032
Total		**6708**	**5975**	**5495**	**5062**	**5080**	**5077**	**5056**	**5415**	**5518**	**5488**

Source : Gendarmerie nationale

En se limitant aux cinq dernières années, on assiste à un quasi doublement des accidents de la catégorie 81-125 cm³ (avec une légère augmentation annuelle des mises en service, + 15 % en 5 ans) et à une augmentation de 23 % des accidents de la catégorie de plus de 750 cm³ (avec il est vrai une multiplication par un facteur 2,25 de mises en service annuelles).

En 1990, ces 2 catégories représentent 56 % des accidents (37 % pour les 81-125 cm³ et 19 % pour les plus de 750 cm³).

NOMBRE DES ACCIDENTS DE MOTOCYCLETTES
EN FONCTION DE LA CYLINDREE EN 1990
RESEAU HORS ZONE URBAINE



En faisant une estimation du parc par cylindrée à l'aide des mises en service annuelles, on constate que 3 catégories présentent d'importants sur-risques :
— la catégorie 81-125 cm³;
— la catégorie 126-175 cm³ (mais avec un parc décroissant et un nombre d'accidents très faible, de l'ordre de 1,4 %);
— la catégorie des plus de 750 cm³.

Les 2 catégories principales appartenant aux motos dites « bridées », on peut s'interroger sur le rôle éventuel du débridage des moteurs sur les résultats obtenus.

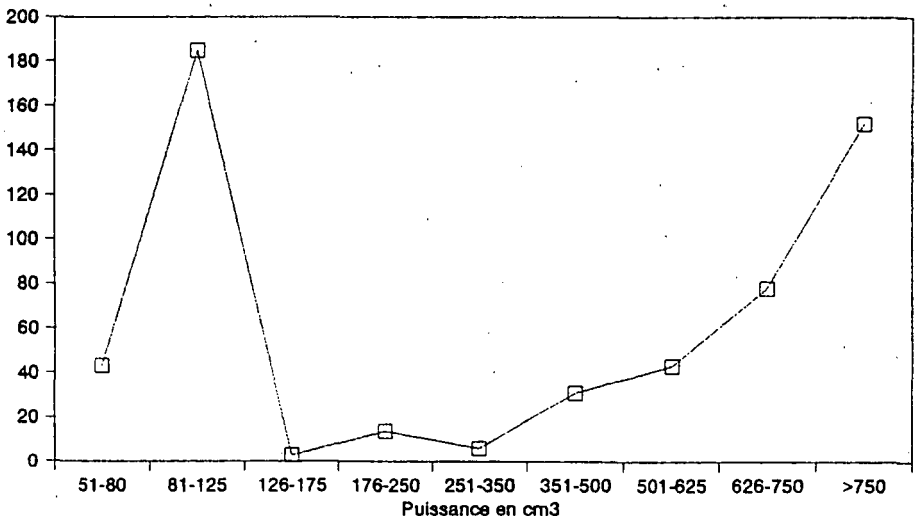
II - 4 Évolution (1981-1990) des motocyclistes tués en fonction de la cylindrée et de la puissance fiscale du motocycle

(Réseau hors zone urbaine)

Cylindrée	Puissance fiscale	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
51 à 80 cm³	1 CV	12	26	39	44	39	45	48	59	55	43
81 à 125 cm³	1 CV	134	95	94	82	104	103	72	84	124	185
126 à 175 cm³	2 CV	48	52	24	29	28	27	30	27	18	3
176 à 250 cm³	3 CV	11	13	21	24	10	17	24	20	18	14
251 à 350 cm³	4 CV	19	36	31	22	15	20	6	14	12	6
351 à 500 cm³	5 CV	74	86	85	47	77	58	53	64	52	31
501 à 625 cm³	6 CV	14	14	26	43	34	42	41	41	48	43
626 à 750 cm³	7 CV	100	90	73	86	68	72	84	85	83	78
Plus de 750 cm³	8 CV et plus	96	92	114	113	103	117	121	136	155	152
Total		**508**	**504**	**507**	**490**	**478**	**501**	**479**	**530**	**565**	**555**

Source : Gendarmerie nationale

NOMBRE DE TUES DANS LES ACCIDENTS DE MOTOCYCLETTES EN FONCTION DE LA CYLINDREE EN 1990. HORS ZONE URBAINE



Les tendances pour les tués sont assez semblables aux remarques faites pour les accidents corporels.

A bord des motos de cylindrée comprise entre 81 et 125 cm³ on dénombre un tiers des tués et à bord de celles dont la cylindrée est supérieure à 750 cm³ il a été dénombré 27 % des tués en 1990.

II - 5 Évolution (1981-1990) des motocyclistes blessés en fonction de la cylindrée et de la puissance fiscale du motocycle

(Réseau hors zone urbaine)

Cylindrée	Puissance fiscale	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
51 à 80 cm³	1 CV	342	500	817	703	570	727	779	931	894	594
81 à 125 cm³	1 CV	2562	1483	1144	1030	1414	1071	1010	903	1329	2160
126 à 175 cm³	2 CV	765	688	355	421	419	430	364	389	251	86
176 à 250 cm³	3 CV	201	205	273	239	237	246	277	267	223	200
251 à 350 cm³	4 CV	419	342	214	212	133	184	145	131	104	61
351 à 500 cm³	5 CV	1005	1127	862	747	719	715	625	608	515	335
501 à 625 cm³	6 CV	198	279	347	385	394	465	563	621	564	437
626 à 750 cm³	7 CV	945	924	909	716	638	663	711	836	721	576
Plus de 750 cm³	8 CV et plus	900	960	1006	1008	937	912	892	1054	1217	1409
Total		**7337**	**6508**	**5927**	**5461**	**5461**	**5413**	**5366**	**5740**	**5818**	**5858**

Source : Gendarmerie nationale

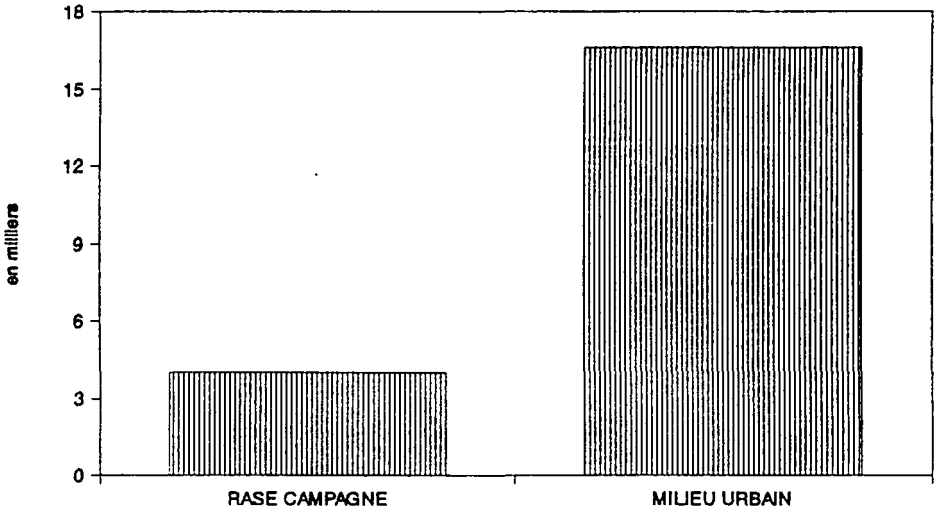
Les tendances pour les blessés sont très semblables aux remarques faites pour les accidents corporels.

A bord des motos de cylindrée comprise entre 81 et 125 cm³ on dénombre 37 % des blessés et à bord de celles dont la cylindrée est supérieure à 750 cm³ il a été dénombré 24 % des blessés en 1990.

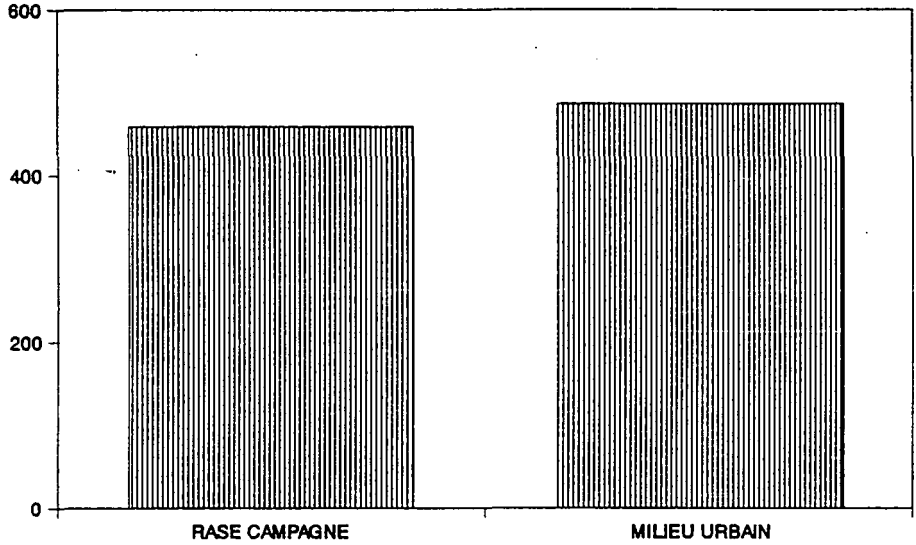
II - 6 Évolution (1981-1990) des accidents corporels (impliquant une motocyclette, des motocyclistes tués et blessés) et du taux de tués selon la localisation de l'accident (rase campagne - milieu urbain)

	Rase campagne			Rase campagne	Milieu urbain			Milieu urbain
	Accidents	Tués	Blessés	Tués/ 100 victimes	Accidents	Tués	Blessés	Tués/ 100 victimes
1981	4190	395	4865	7,51	19964	409	19846	2,02
1982	4036	423	4601	8,42	17760	390	17935	2,13
1983	3762	425	4204	9,18	16459	421	16601	2,47
1984	3371	405	3798	9,64	15064	415	15133	2,67
1985	3471	387	3866	9,10	15333	423	15378	2,68
1986	3536	396	3927	9,16	14779	394	14814	2,59
1987	3484	388	3831	9,20	15063	405	15168	2,60
1988	3707	420	4065	9,36	16518	442	16641	2,59
1989	3856	436	4238	9,33	16927	494	16852	2,85
1990	4012	459	4406	9,43	16622	487	16666	2,84

ACCIDENTS CORPORELS IMPLIQUANT
UNE MOTOCYCLETTE SELON LA LOCALISATION
EN 1990



NOMBRE DE MOTOCYCLISTES TUES
SELON LA LOCALISATION EN 1990



La répartition de l'accidentologie, stable au cours du temps, entre rase campagne et milieu urbain est sensiblement différente de celle de l'ensemble des usagers. C'est ainsi qu'en 1990 :

— 19,4 % des accidents de motocycles ont lieu en rase campagne et 80,6 % en milieu urbain (contre respectivement 29 % et 71 % pour l'ensemble des accidents) ;

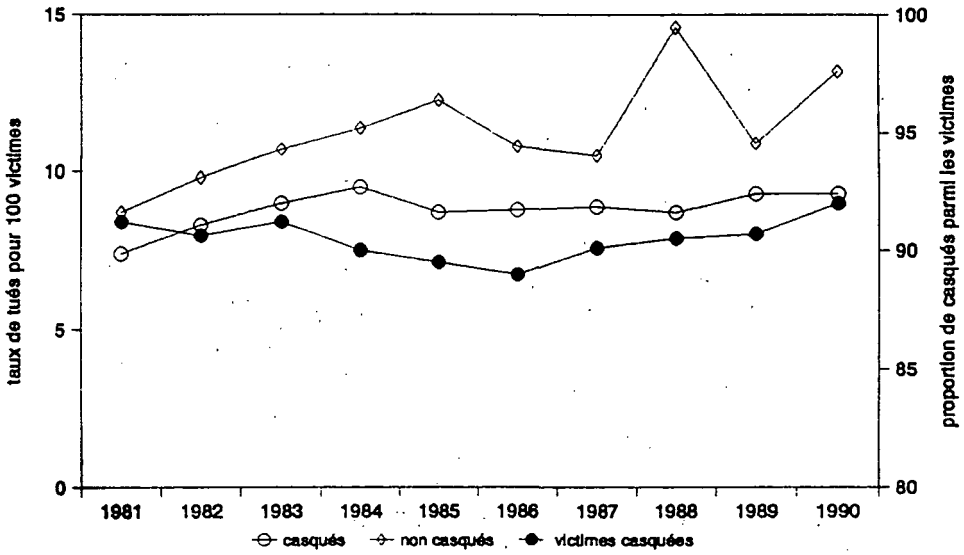
— 48,5 % des motards sont tués en rase campagne et 51,5 % en milieu urbain (contre respectivement 64,7 % et 35,3 % pour l'ensemble des usagers tués).

La gravité des accidents de motocyclettes est de l'ordre de 3 fois plus forte en rase campagne qu'en milieu urbain.

II - 7 Évolution (1981-1990) du port du casque et de la gravité des accidents en rase campagne

Année	Casqués		Non casqués		Taux de tués pour 100 victimes		Proportion de casqués parmi les victimes
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Casqués	Non casqués	
1981	353	4404	40	421	7,4	8,7	91,2 %
1982	376	4131	46	422	8,3	9,8	90,6 %
1983	373	3789	43	359	9,0	10,7	91,2 %
1984	354	3366	47	367	9,5	11,4	90,0 %
1985	325	3421	54	386	8,7	12,3	89,5 %
1986	332	3420	50	412	8,8	10,8	89,0 %
1987	329	3383	43	365	8,9	10,5	90,1 %
1988	345	3606	61	356	8,7	14,6	90,5 %
1989	382	3739	46	377	9,3	10,9	90,7 %
1990	396	3872	49	323	9,3	13,2	92,0 %

EVOLUTION ANNUELLE DU PORT DU CASQUE ET DE LA GRAVITE EN RASE CAMPAGNE



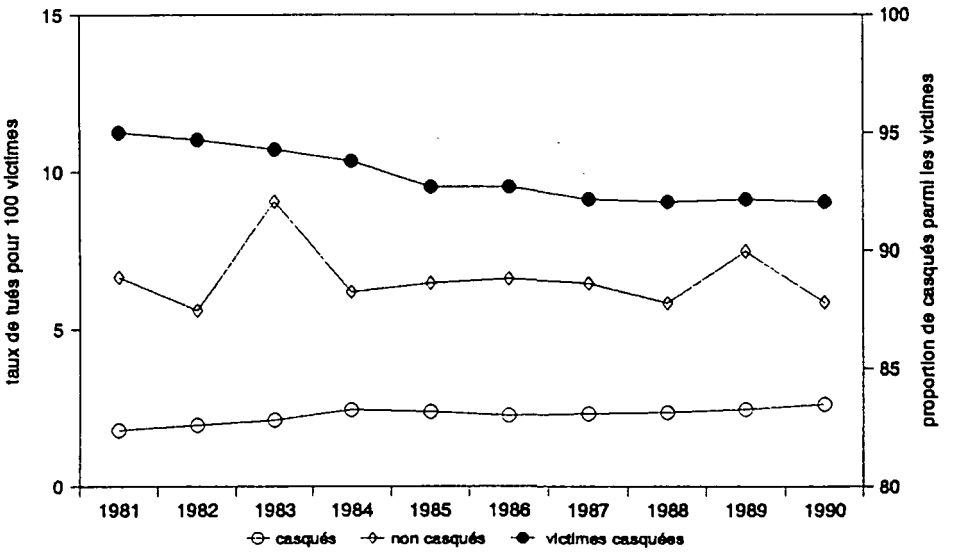
Même si ces données doivent être prises avec précaution (le casque était-il attaché ?...) on constate depuis 1986 une montée lente mais régulière du nombre de victimes casquées !

L'analyse de la gravité en fonction du port du casque présente des fluctuations sensibles : le non-port du casque en rase campagne augmente la gravité dans une fourchette de 20 à 70 %.

II - 8 Évolution (1981-1990) du port du casque et de la gravité des accidents en agglomération

Année	Casqués		Non casqués		Taux de tués pour 100 victimes		Proportion de casqués parmi les victimes
	Tués	Blessés	Tués	Blessés	Casqués	Non casqués	
1981	329	18000	64	898	1,79	6,65	95,0 %
1982	325	16277	52	875	1,96	5,61	94,7 %
1983	323	15019	84	843	2,11	9,06	94,3 %
1984	337	13538	57	866	2,43	6,18	93,8 %
1985	331	13643	71	1026	2,37	6,47	92,7 %
1986	304	13182	70	988	2,25	6,62	92,7 %
1987	318	13367	75	1082	2,32	6,48	92,2 %
1988	349	14445	74	1192	2,36	5,85	92,1 %
1989	365	14480	94	1163	2,46	7,48	92,2 %
1990	385	14328	74	1187	2,62	5,87	92,1 %

EVOLUTION ANNUELLE DU PORT DU CASQUE ET DE LA GRAVITE EN MILIEU URBAIN



On constate depuis 1981 une diminution lente et régulière du port du casque (baisse de près de 3 points en 10 ans).

La gravité présente là aussi des fluctuations importantes. Le non-port du casque en agglomération augmente la gravité d'un facteur supérieur à 2 jusqu'à 4.

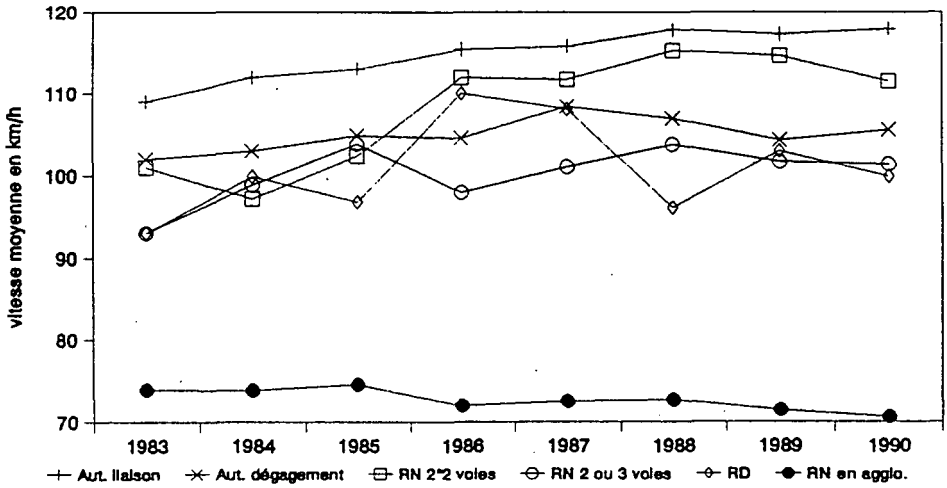
III - Les comportements des motocyclistes en circulation

III - 1 Évolution (1983-1990) des vitesses moyennes et taux d'infraction à la vitesse limite en ligne droite

	Vitesse moyenne en km/h								Taux d'infraction à la vitesse limite							
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Autoroutes de liaison (limitées à 130 km/h).	109	112	113,0	115,4	115,8	117,7	117,2	117,8	14 %	20 %	18 %	20 %	26 %	22 %	26 %	25 %
Autoroutes de dégagement (limitées à 110 km/h)	102	103	104,9	104,6	108,4	106,9	104,4	105,6	33 %	33 %	36 %	37 %	47 %	42 %	37 %	36 %
Routes nationales 2 fois 2 voies (limitées à 110 km/h)	101	97,2	102,4	112	111,7	115,2	114,6	111,5	28 %	25 %	46 %	48 %	54 %	61 %	50 %	53 %
Routes nationales (limitées à 90 km/h)	93	98,9	103,9	98	101,1	103,8	101,7	101,4	37 %	45 %	59 %	44 %	64 %	66 %	63 %	66 %
Chemins départementaux (limités à 90 km/h)..	93	99,9	96,8	110	108,1	96,1	103,0	99,9	45 %	63 %	53 %	69 %	80 %	59 %	67 %	75 %
Routes nationales en agglomération (limitées à 60 km/h) (limitées à 50 km/h depuis le 1/12/1990).	ND	73,9	74,6	72	72,6	72,7	71,5	70,6	ND	71 %	74 %	72 %	73 %	74 %	78 %	65 %

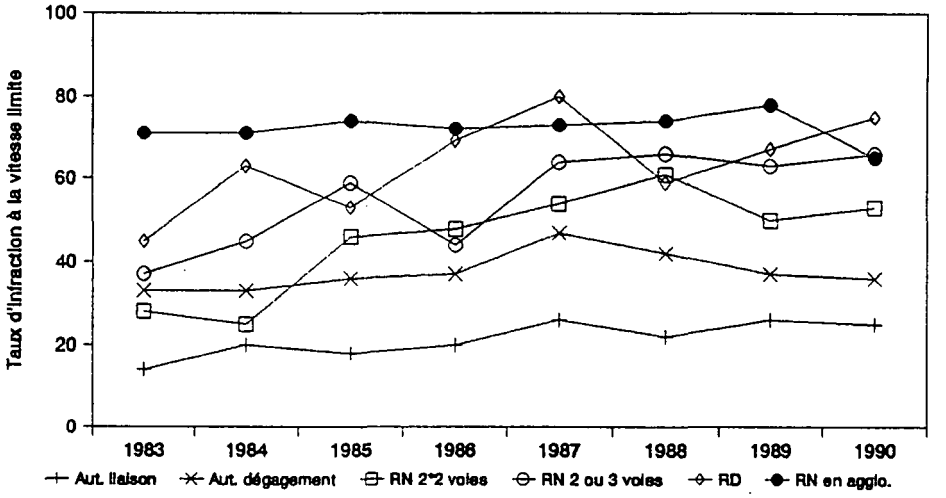
Non disponible.

EVOLUTION ANNUELLE DES VITESSES MOYENNES PRATIQUEES PAR LES MOTOCYCLES EN LIGNE DROITE ET PLANE



Sources : sondage DSCR-ISL

EVOLUTION ANNUELLE DU TAUX D'INFRACTION A LA VITESSE LIMITE EN LIGNE DROITE ET PLANE



Sources : sondage DSCR-ISL

Sur longue période et malgré des fluctuations, on assiste à une augmentation des vitesses moyennes pratiquées pouvant atteindre 10 % entre 1983 et 1990. La vitesse moyenne pratiquée est supérieure à la vitesse limite en traversée d'agglomération, sur les routes départementales et nationales.

Le pourcentage de conducteurs dépassant les vitesses limites a considérablement augmenté entre 1983 et 1990, il est proche d'un doublement sur routes nationales par exemple, à l'exception des traversées d'agglomération. En 1990, ces pourcentages sont très importants sur routes départementales, traversées d'agglomération et routes nationales.

A l'exception des traversées d'agglomération, les vitesses moyennes pratiquées et les taux de dépassement de la vitesse limite des motards sont très sensiblement supérieurs à ceux des voitures de tourisme.

III - 2 Évolution (1987-1990) du taux de port du casque hors agglomération et sur R.N. en traversée d'agglomération

Réglementation : Le port du casque est obligatoire pour tous les usagers de motocycles depuis le 1er janvier 1975.

	Taux de port du casque			
	1987	1988	1989	1990
Autoroutes de liaison	96,0 %	98,5 %	92,9 %	99,1 %
Autoroutes de dégagement	94,5 %	96,3 %	98,3 %	100 %
Routes nationales 2 fois 2 voies	88,1 %	100 %	95,8 %	98,9 %
Routes nationales	97,3 %	97,1 %	90,4 %	96,6 %
Routes départementales	94,9 %	96,6 %	95,2 %	98,5 %
Routes nationales en agglomération	89,2 %	98,6 %	91,5 %	97,3 %

Le taux de port du casque hors agglomération se situe à des niveaux élevés autour de 98 %.

III - 3 Évolution (1982-1990) du taux de port du casque en agglomération

	Port du casque								
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Agglomération parisienne	93 %	96 %	93 %	89 %	96 %	99 %	92 %	95 %	97 %
Province	95 %	96 %	94 %	96 %	95 %	97 %	92 %	93 %	96 %

Les taux de port du casque sont assez stables. On peut noter cependant une diminution très sensible du port du casque en 1988 (92 % à Paris et en province) et en 1989 (93 % en province) suivie d'une légère remontée en 1990.

III - 4 Évolution (1987-1990) du taux d'éclairage diurne hors agglomération et sur R.N. en traversée d'agglomération

Réglementation : Il est obligatoire de circuler en toute circonstance, en feux de croisement allumés, pour les motocylettes, depuis le 26 août 1975.

	Taux d'éclairage diurne			
	1987	1988	1989	1990
Autoroutes de liaison	85,3 %	89,7 %	91,7 %	91,9 %
Autoroutes de dégagement	83,0 %	76,1 %	82,3 %	87,6 %
Routes nationales 2 fois 2 voies	78,0 %	82,1 %	75,5 %	90,1 %
Routes nationales	86,5 %	81,9 %	87,4 %	87,1 %
Routes départementales	83,7 %	83,0 %	84,4 %	80,8 %
Routes nationales en agglomération	84,9 %	84,8 %	88,3 %	87,2 %

Le taux d'éclairage diurne hors agglomération se situe autour de 87 %.

III - 5 Évolution (1982-1990) du taux d'éclairage diurne en agglomération

	Eclairage diurne								
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Agglomération parisienne	54 %	50 %	65 %	72 %	61 %	83 %	67 %	76 %	85 %
Province	40 %	44 %	64 %	68 %	60 %	75 %	73 %	74 %	77 %

L'éclairage diurne en agglomération a considérablement augmenté depuis 1982 (passage de 54 % à 85 % à Paris et de 40 % à 77 % en province).

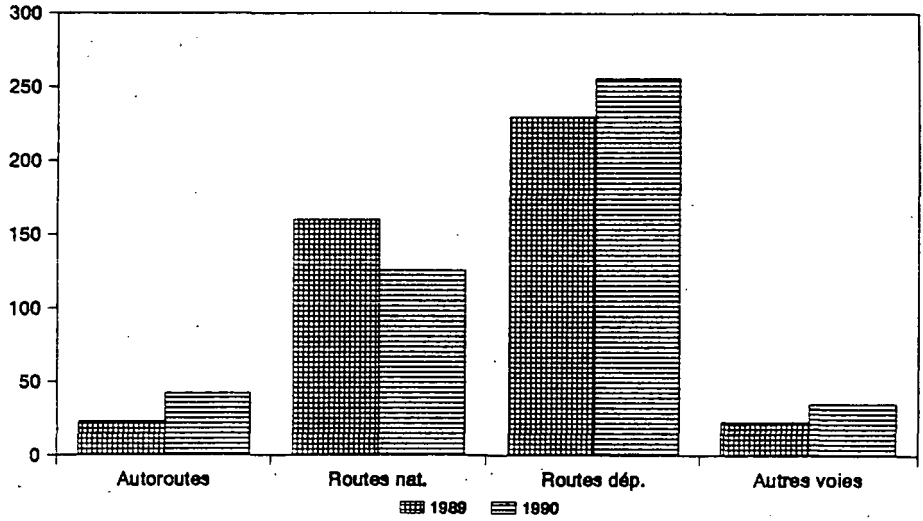
Résultats détaillés en 1989 et 1990

IV - Les résultats de l'insécurité routière pour les années 1989-1990

IV - 1 Évolution (entre 1989 et 1990) en rase campagne des motocyclistes tués et blessés, du taux de tués et des conducteurs de moto impliqués, selon le type de la route

	Tués		Blessés		Taux de tués pour 100 victimes		Conducteurs impliqués	
	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990
Autoroutes	23	42	519	523	4,24	7,41	484	504
Routes nationales	160	126	1126	1133	12,44	10,00	1075	1062
Routes départementales	230	256	2150	2256	9,66	10,19	1976	2092
Autres voies	23	35	443	494	4,94	6,62	416	476
Total en rase campagne	**436**	**459**	**4238**	**4406**	**9,33**	**9,43**	**3951**	**4134**
Évolution annuelle	+3,8 %	+5,3 %	+4,3 %	+4,0 %	—0,4 %	+1,1 %	+3,8 %	+4,6 %

EVOLUTION ENTRE 1989 ET 1990 DES MOTOCYCLISTES TUES SELON LE TYPE DE ROUTE EN RASE CAMPAGNE

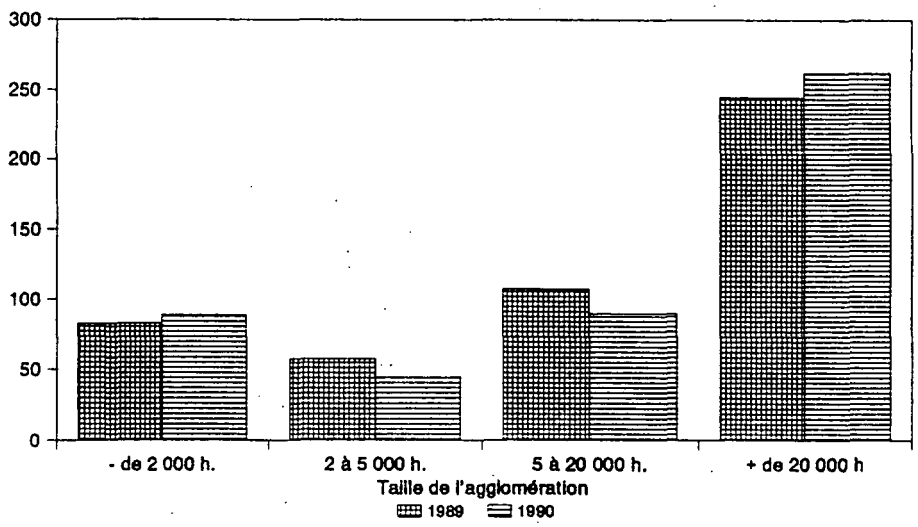


Ce sont les routes départementales qui sont les plus dangereuses avec plus de la moitié des tués, des blessés et des conducteurs impliqués. En 1990, les résultats se détériorent par rapport à 1989.

IV - 2 Évolution (entre 1989 et 1990) en agglomération des motocyclistes tués et blessés, du taux de tués et des conducteurs de moto impliqués, selon la taille de l'agglomération

Agglomération nombre d'habitants	Tués		Blessés		Taux de tués pour 100 victimes		Conducteurs impliqués	
	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990
Moins de 2000 hab.....	83	89	975	935	7,84	8,69	975	882
De 2000 à 5000 hab.....	58	45	1020	937	5,38	4,38	977	873
De 5000 à 20000 hab....	108	90	2472	2319	4,19	3,74	2452	2269
Plus de 20000 hab.....	245	263	12385	12475	1,94	2,06	12676	12665
Total en agglomération	**494**	**487**	**16852**	**16666**	**2,85**	**2,84**	**17039**	**16689**
Évolution annuelle.....	+11,8 %	—1,4 %	+1,3 %	—1,1 %	+10,1 %	—0,4 %	+2,6 %	—2,1 %

EVOLUTION ENTRE 1989 ET 1990 DES MOTOCYCLISTES TUES SELON LA TAILLE DE L'AGGLOMERATION



Ce sont les villes de plus de 20000 habitants qui sont les plus dangereuses. Elles totalisent plus de la moitié des tués et de l'ordre des 3/4 des blessés et des conducteurs impliqués.

L'année 1990 traduit une amélioration par rapport à 1989 quelque soit l'indicateur.

IV - 3 Évolution (entre 1989 et 1990) des motocyclettes impliquées dans les accidents mortels et corporels et de la gravité (mortels/100 corporels) selon la localisation de l'accident (rase campagne, milieu urbain, en intersection, hors intersection)

Localisation		Accidents mortels		Accidents corporels		Mortels pour 100 corporels	
		1989	1990	1989	1990	1989	1990
Rase campagne	En intersection	57	67	669	743	8,5	9,0
	Hors intersection	402	408	3194	3408	12,6	12,0
	Total	459	475	3963	4151	11,6	11,4
Milieu urbain	En intersection	142	164	7380	7061	1,9	2,3
	Hors intersection	433	391	9863	9862	4,4	4,0
	Total	575	555	17243	16923	3,3	3,3
Total (RC + MU)	En intersection	199	231	8149	7804	2,4	3,0
	Hors intersection	835	799	13057	13270	6,4	6,0
	Total	1034	1030	21206	21074	4,9	4,9

En rase campagne 80 à 88 % des accidents (mortels et corporels) ont lieu hors intersection.

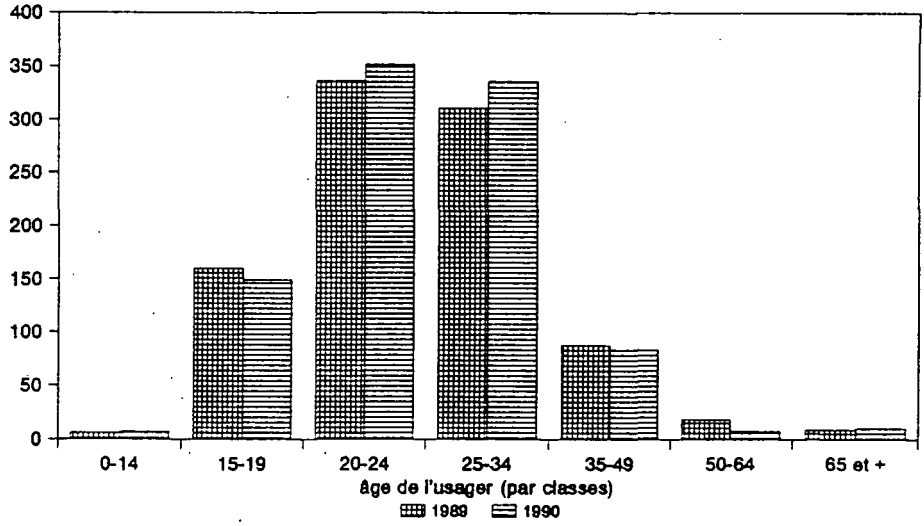
En milieu urbain 70 à 75 % des accidents mortels et 58 % des accidents corporels ont lieu hors intersection.

La gravité est plus élevée hors intersection quelle que soit la localisation.

IV - 4 Évolution (entre 1989 et 1990) des motocyclistes tués et blessés selon l'âge de l'usager

Âge de l'usager	Tués		Blessés	
	1989	1990	1989	1990
0 - 14 ans	6	7	137	158
15 - 19 ans	160	149	4529	4367
20 - 24 ans	336	352	6762	6334
25 - 34 ans	311	336	6874	7080
35 - 49 ans	88	84	2219	2527
50 - 64 ans	19	8	427	436
65 ans et plus	9	10	118	135
Non précisé	1	0	24	35
Total	930	946	21090	21072

EVOLUTION ENTRE 1989 ET 1990
DES MOTOCYCLISTES TUES SELON
L'AGE DE L'USAGER



Plus du tiers des tués et plus de 3 blessés sur 10 ont entre 20 et 24 ans.

IV - 5 Évolution (entre 1989 et 1990) des motocyclistes tués et blessés selon la place occupée et le sexe

Place	Sexe	Tués		Blessés	
		1989	1990	1989	1990
Conducteurs	H	784	790	16883	16745
	F	10	21	737	787
	Total	794	811	17620	17532
Passagers	H	74	64	1504	1505
	F	62	71	1966	2035
	Total	136	135	3470	3540
Total	H	858	854	19387	18250
	F	72	92	2703	2822
	Total	930	946	21090	21072

Les passagers représentent de l'ordre de 15 % des tués et 17 % des blessés.

Les femmes sont sous représentées (9 % des tués et 13 % des blessés).

IV - 6 Conducteurs de motocycles tués, victimes et impliqués dans les accidents corporels (en 1989 et 1990) en fonction de l'année d'obtention du permis de conduire

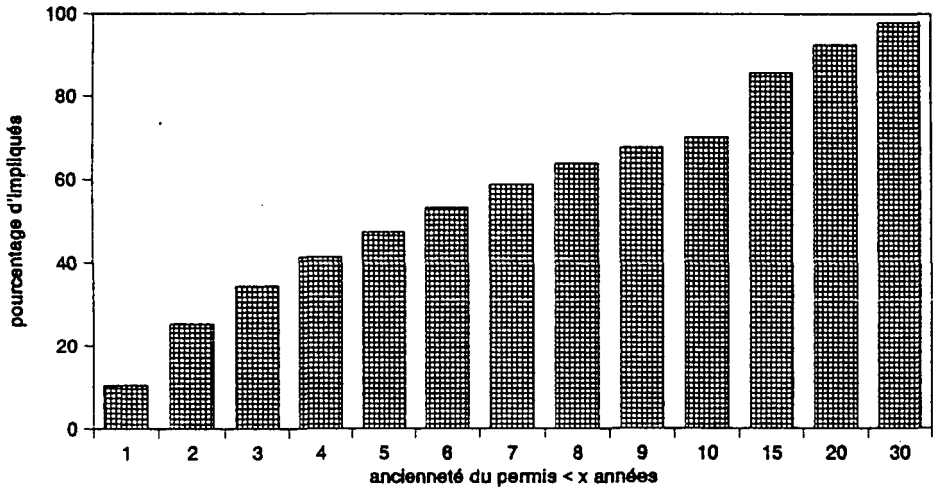
Année du permis	Tués		Victimes		Impliqués	
	1989	1990	1989	1990	1989	1990
1990	0	76	0	1679	0	1923
1989	75	104	1706	2485	1944	2777
1988	101	63	2455	1470	2776	1668
1987	62	55	1564	1140	1751	1293
1986	49	61	1155	973	1333	1105
1985	62	48	1096	957	1256	1096
1984	37	41	1022	870	1166	1014
1983	50	37	934	840	1083	937
1982	26	34	743	606	838	701
1981	24	14	515	396	602	454
1976-1980	127	100	2799	2467	3201	2831
1971-1975	42	49	1158	1159	1310	1301
1961-1970	33	25	918	889	1064	1020
1960 et avant	20	8	341	317	417	369
Indéterminé et sans permis	86	96	2008	2095	2249	2334
Total	794	811	18414	18343	20990	20823

Plus d'un tué sur 4, plus d'une victime sur 4 et plus d'un impliqué sur 4 ont leur permis depuis moins de 2 ans.

IV - 7 Répartition des conducteurs de motocycles impliqués (effectifs et pourcentages) dans les accidents corporels (en 1989 et 1990) en fonction de l'ancienneté du permis de conduire

Année du permis	Effectifs		Pourcentages	
	1989	1990	1989	1990
1990	0	1923	0 %	10,4 %
1989	1944	4700	10,4 %	25,4 %
1988	4720	6368	25,2 %	34,4 %
1987	6471	7661	34,5 %	41,4 %
1986	7804	8766	41,6 %	47,4 %
1985	9060	9862	48,3 %	53,3 %
1984	10226	10876	54,6 %	58,8 %
1983	11309	11813	60,3 %	63,9 %
1982	12147	12514	64,8 %	67,7 %
1981	12749	12968	68,0 %	70,1 %
1976 et après	15950	15799	85,1 %	85,5 %
1971 et après	17260	17100	92,1 %	92,5 %
1961 et après	18234	18120	97,8 %	98,0 %
Sous-total	18741	18499	100 %	100 %
Indéterminé et sans permis	2249	2334	10,7 %	11,2 %
Total	20990	20823	—	—

REPARTITION DES CONDUCTEURS DE MOTOCYCLE IMPLIQUES DANS LES ACCIDENTS EN 1990 EN FONCTION DE L'ANCIENNETE DU PERMIS



Accidents: accidents corporels.

IV - 8 Répartition des conducteurs de motocycles tués dans les accidents corporels en 1990 en fonction de la catégorie du motocycle et de l'année du permis

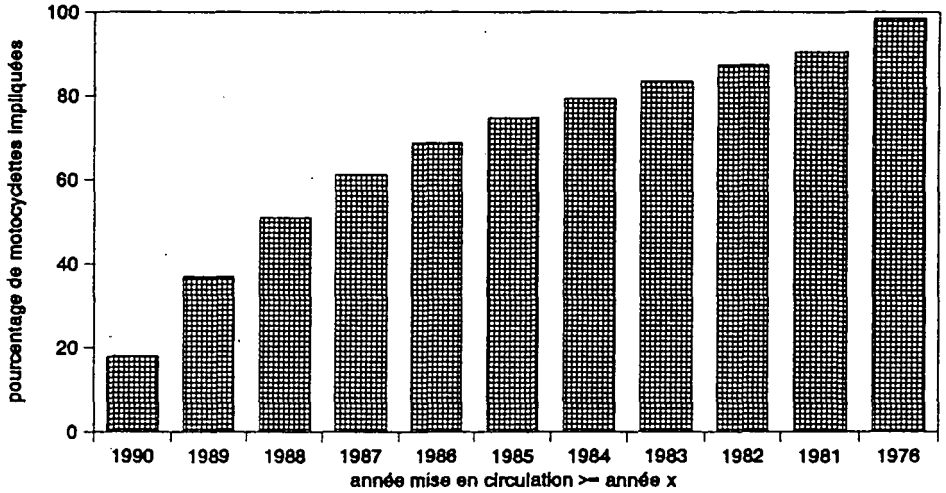
Année du permis	Moto 1	Moto 2	Moto 3	Vélomoteurs	Motocycles	Total
1990 (année en cours)	3	25	36	2	10	76
1989	10	35	46	6	7	104
1988	2	9	43	3	6	63
1987	0	16	35	1	3	55
1986	2	14	32	1	12	61
1985	2	13	27	0	6	48
1984	1	9	28	0	3	41
1983	0	5	28	0	4	37
1982	1	8	23	0	2	34
1981	0	5	8	1	0	14
1976-1980	5	28	59	2	6	100
1971-1975	5	18	16	4	6	49
1961-1970	2	7	14	1	1	25
1960 et avant	2	3	1	2	0	8
Indéterminé et sans permis	10	20	45	9	12	96
Total 1990	45	215	441	32	78	811

Moto 1 : 50-80 cm^3 - Vélomoteur : < 125 cm^3.
Moto 2 : 80-400 cm^3 - Motocycle : > 125 cm^3.
Moto 3 : > 400 cm^3.

IV - 9 Motocyclettes impliquées dans les accidents (en 1989 et en 1990) en fonction de l'année de 1re mise en circulation

Année de 1re mise en circulation	Effectifs		% Cumulés	
	1989	1990	1989	1990
1990	0	3452	0 %	18,1 %
1989	3371	3587	17,5 %	37,0 %
1988	3800	2678	37,3 %	51,0 %
1987	2524	1934	50,4 %	61,2 %
1986	1870	1455	60,1 %	68,8 %
1985	1444	1126	67,6 %	74,8 %
1984	1134	861	73,5 %	79,3 %
1983	1121	808	79,3 %	83,5 %
1982	971	729	84,3 %	87,3 %
1981	703	581	88,0 %	90,4 %
1976-1980	1937	1532	98,1 %	98,4 %
Avant 1975	358	296	100 %	100 %
Sous-total	19233	19039	—	—
Indéterminé	1973	2035	—	—
Total	21206	21074	—	—

MOTOCYCLETTES IMPLIQUEES DANS LES ACCIDENTS EN 1990 EN FONCTION DE L'ANNEE DE PREMIERE MISE EN CIRCULATION



Accidents : accidents corporels

37 % des motos impliquées dans les accidents ont moins de 2 ans, 50 % moins de 3 ans.

IV - 10 Les accidents de motocyclettes sans tiers en cause en 1990

• Conducteurs impliqués :

3182 soit 15,3 % de l'ensemble des conducteurs de motocyclette impliqués dont 1416 en rase campagne (soit 34,3 % de l'ensemble des conducteurs impliqués en rase campagne) et 1766 en agglomération (soit 10,6 % de l'ensemble des conducteurs impliqués en agglomération) :

— 145 conducteurs de vélomoteurs (< 125 cm³) soit 12,2 % ;
— 346 conducteurs de motocycles (> = 125 cm³) soit 11,9 % ;
— 203 conducteurs de moto 1 (< 80 cm³) soit 12,4 % ;
— 911 conducteurs de moto 2 (81-400 cm³) soit 14,6 % ;
— 1577 conducteurs de moto 3 (> = 400 cm³) soit 17,9 %.

• Bilan des accidents :

3916 victimes soit 17,8 % de l'ensemble des motocyclistes victimes dont :

— 371 tués soit 39,2 % de l'ensemble des motocyclistes tués ;
— 1278 blessés graves soit 22,4 % des motocyclistes blessés gravement ;
— 2267 blessés légers soit 14,8 % des motocyclistes blessés légèrement.

- **Motocyclistes tués :**

371 tués dont 307 conducteurs et 64 passagers répartis comme suit :
— 181 en rase campagne (soit 39,4 % des tués en RC);
— 190 en agglomération (soit 39,0 % des tués en agglo.);
— 13 à bord des vélomoteurs;
— 37 à bord de motocycles;
— 19 à bord de moto 1;
— 90 à bord de moto 2;
— 212 à bord de moto 3.

IV - 11 Les accidents de motocyclettes contre piéton (une moto avec piéton(s)) en 1990

- **Conducteurs impliqués :**

1519 soit 7,3 % de l'ensemble des conducteurs de moto impliqués en 1990 avec :
— 36 en rase campagne;
— 1483 en agglomération (soit 8,9 % de l'ensemble des conducteurs impliqués en agglomération).

- **Piétons impliqués :**

1701 soit 6,0 % du total des piétons impliqués en 1990 dont :
— 47 en rase campagne dont 44 hors intersection;
— 1654 en agglomération dont 1331 hors intersection (80,5 %) et 323 en intersection (19,5 %).

- **Bilan des accidents :**

Motocyclistes	Piétons
5 tués	54 tués
60 blessés graves	402 blessés graves
470 blessés légers	1216 blessés légers
soit 535 victimes	soit 1672 victimes

- **Piétons tués :**

54 soit 3,8 % de l'ensemble des 1407 piétons tués en 1990, et 35,5 % de l'ensemble des 152 tués externes dans les accidents impliquant une motocyclette :
— 4 en rase campagne tous hors intersection soit 7,5 % des 53 tués externes en rase campagne;
— 50 en agglomération soit 50,5 % des 99 tués externes en agglomération, dont 41 hors intersection (82,0 %) et 9 en intersection (18,0 %).

L' observatoire national interministériel de sécurité routière, rattaché au délégué interministériel 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 l' insécurité routière ;
- d' évaluer l' impact des mesures de sécurité routière.

Il est administré par un comité directeur interministériel composé de représentants des ministères de l' Education nationale, de l' Economie et des finances, de la Justice, de la Défense, de l' Intérieur, de l' Equipement et des Affaires sociales, et 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'Equipement, du Logement, des Transports et de l'Espace
Secrétariat d'Etat chargé des Transports Routiers et Fluviaux
Délégué Interministériel à la Sécurité Routière
Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières

Ce document contient les données disponibles sur les motocyclettes : parc en circulation; immatriculations; permis de conduire délivrés; nombres d' accidents corporels, de victimes, gravité et localisation des accidents; vitesses moyennes pratiquées et taux d' infraction; port du casque; éclairage diurne. Il contient d' autre part les résultats détaillés de l' année 1990 avec rappel des résultats de 1989 : nombre de victimes par type de routes, tailles d' agglomérations;selon l' âge de l' usager, la place occupée, le sexe, l' année d' obtention du permis de conduire, la catégorie de la motocyclette, les accidents à un seul, véhicule et les accidents contre piétons.

La Documentation française
29 - 31, quai Voltaire 75344 Paris Cedex 07
Tél.: (1) 40 15 70 00 - Télex : 2048260 Docfran Paris

Imprimé en France
ISBN : 2.11.002669.3 - DF : 2485
Prix : 27F

9 78211 0026699