

Présentation Salons de la moto 2005

# Quelques mythes et réalités en matière de sécurité moto

-[www.promocycle.com](http://www.promocycle.com)

Par Jean-Pierre Belmonte

Février 2005

## 2 : La Fondation Promocycle

- Fondée en 1990, la Fondation Promocycle est une organisation nationale à but non lucratif vouée essentiellement à la recherche et à la promotion de la conduite sécuritaire à moto.

## 3 : Objectifs de la présentation

- Communiquer les dernières nouvelles et tendances aux personnes susceptibles d'avoir à commenter l'actualité en matière de sécurité moto.
- Harmoniser le discours.

## 4 : Pourquoi ces mythes?

Passer par dessus les poignées à cause d'une roue avant bloquée.

Une sportive légère freine plus court qu'une grosse custom.  
L'adhérence diminue avec la vitesse.

La logique et le gros bon sens ne suffisent pas toujours en sécurité.

## 5 : La vitesse est la grande responsable des accidents!

- Faux.
- Les études ne démontrent pas que la vitesse est facteur causal.
- Se concentrer sur la vitesse constitue une approche trop simpliste qui ignore les vraies causes d'accident.
- Même sur le plan théorique, ce n'est jamais la vitesse qui tue mais les décélérations intenses.

- Si la vitesse n'est que rarement un facteur causal, elle est souvent un facteur aggravant.

6 : La majorité des accidents se produisent à haute vitesse

- Faux.

- Rapport Hurt.

- Investigation scientifique tenue entre 1975 à 1980 (900 cas en Californie (banlieue de Los Angeles).

-Publié en 1981.

-« The median pre-crash speed was 29.8 mph (**47.9 km/h**), and the median crash speed was 21.5 (34.5 km/h) mph, and the one-in-a-thousand crash speed is approximately 86 mph. »

7 : Le rapport Hurt n'a plus de valeur

- Vrai.

- Du point de vue scientifique les conclusions du rapport Hurt sont périmées. Bien que les conclusions de ce rapport aient influencé les stratégies de sécurité au cours des 20 dernières années, il faut les remettre en question.

8 : La nouvelle étude Maids confirme le rapport Hurt

- Vrai.

- Investigation scientifique tenue entre 1999 et 2000

-Publiée en 2004

(921 accidents en France, Allemagne, Pays-Bas, Espagne et Italie)

-« Travelling and impact speeds for all PTW categories were found to be quite low, most often below 50 km/h. There were relatively few cases in which excess speed was an issue related to accident causation. »

-« The median travelling speed was found to be **49** km/h. »

### 9 : Il faut limiter la puissance des motos, au moins pour les débutants

- Faux.
- Dans cette logique où la vitesse/puissance est souvent associée à l'accidentologie en moto, il est facile de conclure qu'il faille limiter la puissance, ou la cylindrée, ou la grosseur ou la masse .
  - Aucune étude n'a jamais démontré l'existence d'un lien entre la puissance d'une moto et son accidentologie.

### 10-Mêmes les autorités reconnaissent la faiblesse des limitations

- Vrai.
- « Il en est ressorti, qu'aucune étude n'a démontré que le fait de limiter la cylindrée des motocyclettes que les nouveaux motocyclistes peuvent conduire avait réduit tout risque d'accident. »

Services des études et des stratégies en sécurité  
Direction de la planification et de la statistique  
Société de l'assurance automobile du Québec  
Juin 1999

### 11: Le facteur humain reste le maillon faible

- Vrai.
- Les diverses études sur la limitation de puissance démontrent que la puissance/cylindrée n'apparaît qu'au douzième rang des facteurs accidentogènes, loin derrière l'âge, l'inexpérience et la distance parcourue.

### 12 : Encore un jeune sur une bombe roulante

- Vrai.
- Les jeunes sont sur-représentés dans les accidents de moto.
  
- Faux.
- Si c'est vrai que les jeunes sont sur-représentés dans les accidents de moto (comme sur tous les types de véhicule d'ailleurs), c'est dans le groupe des 45 ans et plus que la moto fait désormais le plus de victimes en nombre absolu.

### 13 : Tableau « Mortels.»

Mortels (Québec)

Total de motocyclettes immatriculées par âge des propriétaires

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Moins de 25 ans	7 051	6 850	6 247	5 603	5 300	5 165
25-34 ans	19 800	19 994	19 829	19 943	20 373	20 978
35-44 ans	25 126	26 968	28 588	30 961	33 315	35 618
45 et plus	24 529	27 880	31 594	36 385	42 719	49 590
	76 506	81 692	86 258	92 892	101 707	111 351

Mortels

Moins de 25 ans	19	22	21	11	11	10
25-34 ans	16	11	18	9	12	9
35-44 ans	10	10	10	9	13	9
45 et plus	11	13	15	5	11	22
	56	56	64	34	47	50

Mortels

Rapport victimes/immatriculations

Moins de 25 ans	0,27	0,32	0,34	0,20	0,21	0,19
25-34 ans	0,08	0,06	0,09	0,05	0,06	0,04
35-44 ans	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03
45 et plus	0,04	0,05	0,05	0,01	0,03	0,04

### 14 : Tableau « Graves.»

Mortels, graves, légers (Québec)

Total de motocyclettes immatriculées par âge des propriétaires

	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Moins de 25 ans	7 051	6 850	6 247	5 603	5 300	5 165
25-34 ans	19 800	19 994	19 829	19 943	20 373	20 978
35-44 ans	25 126	26 968	28 588	30 961	33 315	35 618
45 et plus	24 529	27 880	31 594	36 385	42 719	49 590
	76 506	81 692	86 258	92 892	101 707	111 351

Total (mortels, graves, légers)

Moins de 25 ans	567	574	507	448	429	417
25-34 ans	518	558	518	493	517	547
35-44 ans	383	394	369	424	523	500
45 et plus	363	398	418	479	574	732
	1 831	1 924	1 812	1 844	2 043	2 196

Total (mortels, graves, légers)

Rapport victimes/immatriculations

Moins de 25 ans	8,04	8,38	8,12	8,00	8,09	8,07
25-34 ans	2,62	2,79	2,61	2,47	2,54	2,61
35-44 ans	1,52	1,46	1,29	1,37	1,57	1,40
45 et plus	1,48	1,43	1,32	1,32	1,34	1,48

## 15 : Tableau « Légers.»

Légers (Québec)

Total de motocyclettes immatriculées par âge des propriétaires

	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Moins de 25 ans	7 051	6 850	6 247	5 603	5 300	5 165
25-34 ans	19 800	19 994	19 829	19 943	20 373	20 978
35-44 ans	25 126	26 968	28 588	30 961	33 315	35 618
45 et plus	24 529	27 880	31 594	36 385	42 719	49 590
	76 506	81 692	86 258	92 892	101 707	111 351

Légers

Moins de 25 ans	436	448	391	373	350	339
25-34 ans	418	449	411	395	438	456
35-44 ans	292	308	284	340	428	413
45 et plus	284	311	327	369	466	591
	1 430	1 516	1 413	1 477	1 682	1 799

Légers

Rapport victimes/immatriculations

Moins de 25 ans	6,18	6,54	6,26	6,66	6,60	6,56
25-34 ans	2,11	2,25	2,07	1,98	2,15	2,17
35-44 ans	1,16	1,14	0,99	1,10	1,28	1,16
45 et plus	1,16	1,12	1,04	1,01	1,09	1,19

## 16 : Tableau « Mortels, graves et légers.»

Mortels, graves, légers (Québec)

Total de motocyclettes immatriculées par âge des propriétaires

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Moins de 25 ans	7 051	6 850	6 247	5 603	5 300	5 165
25-34 ans	19 800	19 994	19 829	19 943	20 373	20 978
35-44 ans	25 126	26 968	28 588	30 961	33 315	35 618
45 et plus	24 529	27 880	31 594	36 385	42 719	49 590
	76 506	81 692	86 258	92 892	101 707	111 351

Total (mortels, graves, légers)

Moins de 25 ans	567	574	507	448	429	417
25-34 ans	518	558	518	493	517	547
35-44 ans	383	394	369	424	523	500
45 et plus	363	398	418	479	574	732
	1 831	1 924	1 812	1 844	2 043	2 196

Total (mortels, graves, légers)

Rapport victimes/immatriculations

Moins de 25 ans	8,04	8,38	8,12	8,00	8,09	8,07
25-34 ans	2,62	2,79	2,61	2,47	2,54	2,61
35-44 ans	1,52	1,46	1,29	1,37	1,57	1,40
45 et plus	1,48	1,43	1,32	1,32	1,34	1,48

17 : Il faut investir en priorité sur les 35 ans et plus

- Vrai.

- Une clientèle habituellement plus réceptive et sensible que les jeunes au concept de la sécurité.

18 : Il est facile de modifier le comportement des 35 ans et plus

- Pas évident.

- Fausse assurance découlant de l'expérience.

- Conviction que le fait de « faire attention » peut tout régler.

- Baby boomer de retour à la moto affiche des carences marquées au niveau des habiletés de conduite.

- Pas une question de réflexe, mais de mauvaises techniques.
- Stratégie : installer un doute sur leurs compétences

19 : Conduire une moto c'est plus difficile qu'on pense

- Vrai.
- Implique une gestion en trois dimensions comme un avion sauf qu'elle est en contact permanent avec le sol.
- Inclinaison en virage (la troisième dimension).
- Séparation des contrôles de freinage (avant et arrière).
- Inversement des commandes directes de direction ( propre au véhicule à une seule voie).

20 : En moto, pour amorcer un virage à droite, il faut tourner le guidon à gauche

- Vrai.
- En tout temps.
- C'est le seul moyen d'amorcer un changement de direction.
- Imaginer la conduite d'une automobile avec une échelle en équilibre sur le toit.
- L'explication des difficultés du passage de trois roues à deux roues.

21 : Vidéo sur le contre-braquage

22 : Une moto ça freine plus fort qu'une auto

- Faux.
  - S'il est relativement facile d'approcher une décélération de 1G en freinage d'urgence au volant d'une auto, il faut une sérieuse expertise de pilotage pour s'approcher de cette valeur en moto.

23 : J'ai tout essayé pour l'éviter

- Faux.
- Motorcycle riders in these accidents showed significant collision avoidance problems. Most riders would overbrake and skid the rear wheel, and underbrake the front wheel greatly reducing collision

avoidance deceleration. The ability to countersteer and swerve was essentially absent. (Rapport Hurt 417)

24 : On dirait que le motocycliste a foncé sur l'obstacle

-Vrai.

- Souvent face à un obstacle imprévu, le motocycliste bloque la roue arrière et se dirige vers l'obstacle.
- Mode panique : on fait ce qu'on fait d'habitude en plus vite et en plus mal.
- Réflexe conditionné d'automobiliste qui prend le dessus.

25: Pour freiner fort, t'as juste à appuyer fort

- Faux.

- Un frein séparé pour chacune des roues.
- Transfert de poids/adhérence.
- Un blocage de la roue avant qui dure plus d'un dixième de seconde entraîne la chute.
- Force physique approchant un 1 G.  
( débats sur l'utilisation du frein avant vs frein arrière, de la couverture des freins et de la capacité de freinage des grosses motos vs petites motos et des types de motos).

26 : Le système de freinage sur une moto devrait être réinventé

- Sans doute.

- ABS.

- Intégral.

- Puissance de freinage augmentée artificiellement en début de cycle.

-

- Résistance au changement de la part des motocyclistes surtout en ce qui a trait au système de contrôles primaires.

- Peu de motos avec ABS et système intégral sur la route.

- Ne fonctionne présentement qu'en ligne droite.

27 : Les vrais motocyclistes ne veulent rien savoir du freinage intégral avec ABS

-Just too bad.

- Présentement c'est la firme BMW qui vend le plus de modèles avec des freins ABS.

- Honda vient d'annoncer que d'ici la fin de 2007 toutes ses nouvelles motos sportives, de tourisme et gros scooters seront équipés de système intégral avec ABS.

28 : Il y en a beaucoup qui se plantent parce qu'ils rentrent trop vite dans un virage

- Nuance.

- Ils perdent le contrôle parce qu'ils croient rentrer trop vite.

- Capacité de la moto vs la perception du pilote

- L'interprétation la plus facile d'un débordement en virage : vitesse excessive.

- Très peu d'études ou de recherches sur le sujet.

- Difficulté de la mise au point d'un système d'assistance au pilotage du point de vue technique.

29 : La pression des pairs est une cause spécifique d'accident

- Vrai.

- Phénomène universel; en automobile, les jeunes conducteurs transportant des passagers sont trois fois plus souvent victimes d'un accident mortel que ceux qui circulent seuls. (Journal of the Medical Association)

- En moto, le phénomène est aussi présent.

- Les cas de perte de contrôle où la victime tente de suivre un compagnon ou un groupe plus rapide que lui sont nombreuses.

30: Le risque augmente avec toute nouvelle moto?

- Vrai.

- Nombre important de victimes qui pilotent une nouvelle ou une moto empruntée.(pression indirecte des pairs).

- « More than half of the accident-involved motorcycle riders had less than 5 months experience on the accident motorcycle, although the total street riding experience was almost 3 years. (Rapport Hurt 417)

31: Le bilan des motocyclistes risque de s'alourdir à courte échéance

- Vrai.

- Boum de naissances au Québec entre 1989 à 1993 suite à une politique incitative (prime à la naissance) du gouvernement.

- Forte augmentation de nouveaux titulaires de permis âgés de 16 à 19 ans entre 2005 et 2009.

- Aucune mesure spécifique n'a été prévue.

32: Le bilan moto s'est détérioré depuis 10 ans

- Faux.

- La tendance générale du bilan au cours de la dernière décennie (rapport victimes/motos en circulation) s'est améliorée légèrement.

- Rappel que le bilan routier pour les motocyclistes n'a pas profité des assistances techniques contrairement au monde de l'automobile (sacs gonflables, ceintures de sécurité, zones déformables et correcteurs de trajectoires).

-30-