

Trottinettes et traumatismes, un problème à surveiller

Gilles Légaré, épidémiologiste
Unité Connaissance-surveillance



information



formation



recherche



coopération
internationale

MISE EN CONTEXTE

Après avoir sombré dans l'oubli pendant plusieurs années, les trottinettes ont fait un retour en force à la fin des années 90. Modifiées, allégées et dotées de petites roues à faible coefficient de friction, ces petites trottinettes pliables et construites dans un alliage léger visaient une clientèle d'adultes « branchés » pour leurs déplacements urbains. Leur popularité gagna vite en importance mais se sont principalement les enfants qui adoptèrent rapidement ce moyen de transport et cet engouement s'accompagna d'une hausse importante des traumatismes liés à leur utilisation. En effet, aux États-Unis, le système de surveillance des traumatismes des services d'urgence nous apprend que les blessures consécutives aux accidents de trottinette se classent parmi les sept principales causes de traumatismes associés aux activités récréatives chez les garçons et les filles de moins de 14 ans entre juillet 2000 et juin 2001 [1]. Une augmentation de ces accidents a également été observée au Canada et dans d'autres pays européens.

Dans une fonction de surveillance des traumatismes, il est requis de documenter les traumatismes liés à de nouvelles activités récréatives. À cet effet, dans le cadre des travaux du Séminaire de coopération Québec-France en prévention des traumatismes, quelques chercheurs se sont penchés sur cette question afin de décrire succinctement cette nouvelle source de blessures qui semble se manifester de façon très semblable entre ces pays. Ces blessures ont par ailleurs suscité des réactions au Québec ; la Société de l'assurance auto du Québec diffusait récemment de nouvelles dispositions du code de la route régissant l'utilisation de ce moyen de transport, afin d'en accroître la sécurité.

Nous présentons ici deux brefs articles parus dans l'édition de septembre dernier du Bulletin épidémiologique hebdomadaire qui traitait de ce type de blessures en France et au Québec.

TRAUMATISMES ASSOCIÉS À L'UTILISATION DES TROTINETTES AU QUÉBEC, 2000- 2001

Gilles Légaré,
Institut national de santé publique du Québec

Introduction

De nouvelles activités de loisirs émergent au fil des ans mais sont aussi parfois la cause de nombreuses blessures. Ainsi, la pratique du patin à roues alignées et, dans une moindre mesure, de la trottinette, ont connu une croissance importante au cours des dernières années en Amérique du Nord et en Europe. La trottinette, autrefois utilisée par les enfants dans les années 50 et 60, est réapparue sous une nouvelle forme vers la fin des années 90. La version commercialisée la plus récente consiste en une mini trottinette d'environ 60 cm de long avec un guidon ajustable en forme de T et est montée sur deux petites roues à faible coefficient de friction. Repliables et construites dans un alliage d'aluminium, ces trottinettes ont connu une vague de croissance importante entre 1999 et 2001, vague qui s'accompagna également d'une brusque augmentation des blessures associées à leur utilisation tant en Amérique du Nord qu'en Europe (Abbott, Hoffinger et al. 2001 ; CDC's 2001 ; Levine, Platt et al. 2001 ; Thévenod, Battaglin et al. 2001 ; Thélot et Nectoux 2002). Les lignes qui suivent tracent un portrait des blessures associées à l'utilisation des trottinettes provenant des services d'urgence de trois hôpitaux québécois.

Matériel et méthode

Les données sur les blessures à trottinettes proviennent du système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT). Ce système de surveillance hospitalier, dont les données sont considérées comme fiables, est géré par la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique du Ministère canadien de la santé et vise à documenter les principales sources de blessures et d'empoisonnement chez les enfants et les adolescents [7]. Les données de cet article couvrent les consultations à l'urgence à la suite d'un accident impliquant une trottinette de trois hôpitaux sentinelles (deux pédiatriques et un général) du Québec situés en milieu urbain.

RÉSULTATS

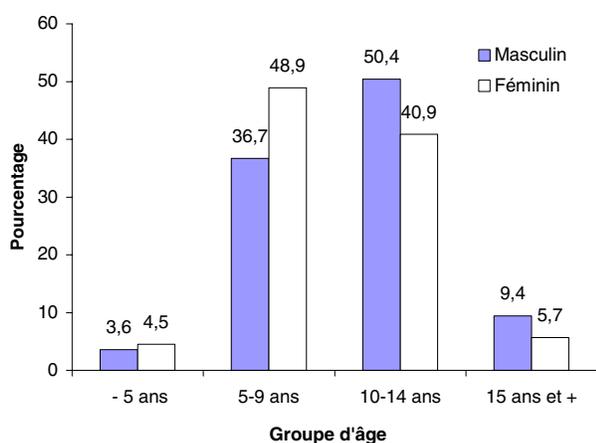
Période, âge et sexe

Au total, 227 victimes d'un accident de trottinette ont été recensées dans les trois hôpitaux québécois entre les mois de mai 2000 et de décembre 2001. Le nombre de blessés a augmenté durant la période considérée passant de 51 victimes pour les huit derniers mois de 2000 à 176 pour les douze mois de 2001. Plus de la moitié des blessés sont de sexe masculin (61 %) avec un ratio garçons/filles de 1,6. Près de la moitié des blessés sont âgés de 10-14 ans (47 %), suivi des 5-9 ans (41 %), des 15 ans et plus (8 %) et des moins de 5 ans (4 %). Il n'y a pas de différence significative entre les filles et les garçons selon les groupes d'âge bien que ces derniers

semblent se blesser à un âge plus avancé comme l'illustre la figure 1 (p=0,26).

FIGURE 1

Répartition des blessés suite à un accident de trottinette selon le groupe d'âge et le sexe, Québec



Source : Données SCHIRPT, mai 2000 à novembre 2001, 227 accidents.

Lieu et circonstance de l'accident

Près de la moitié des accidents (47 %) sont survenus sur la voie publique, 15 % au domicile, 8 % sur le trottoir, 4 % dans un parc, 3 % à l'école (tableau 1). Dans 22 % des cas, le lieu de l'accident n'a pas été spécifié. Les circonstances qui ont conduit à l'accident ayant causé des blessures concernent principalement une perte de maîtrise de la trottinette lors de son utilisation (87 %) (tableau 1). Les collisions ne sont rapportées que dans 7 % des cas et il s'agit en majorité d'une collision avec un objet fixe. Les chutes de la trottinette ne sont responsables que de 4 % des accidents et les autres circonstances

(bris de la trottinette ou pincement lors du rangement) 2 %. Il faut mentionner que la trottinette était utilisée à des fins de loisirs dans 88 % des cas lors de l'accident.

TABLEAU 1

Répartition des blessés suite à un accident de trottinette selon le lieu et les circonstances de l'accident, Québec

Lieu de l'accident	%
Voie publique	47,1
Au domicile (intérieur ou extérieur)	15,4
Trottoir	7,9
Parc	4,0
École (intérieur, extérieur incluant cour d'école)	3,1
Autre endroit	0,9
Inconnu	21,6
Total	100,0

Circonstances de l'accident	%
Perte de maîtrise (équilibre, freinage, virage, évitement)	86,8
Collision	7,0
Chute de la trottinette	4,0
Autres circonstances	2,2
Total	100,0

Source : Données SCHIRPT, mai 2000 à novembre 2001, 227 accidents.

Nature, siège des blessures, moyens de protection et prise en charge

Les 227 blessés ont cumulé 250 blessures soit en moyenne 1,1 blessures par victime. Les blessures les plus fréquentes sont les fractures (40 %), puis les contusions ou éraflures (16 %), les entorses ou foulures (16 %), les coupures (14 %) et les blessures mineures à la tête (6 %) (tableau 2). La plupart des blessures surviennent aux membres supérieurs

(48 %), puis à la tête, au visage et au cou (26 %), aux membres inférieurs (20 %) et au tronc (4 %).

Seulement 12 % des victimes ont mentionné porter un casque de protection au moment de l'accident et une seule avait enfilé des équipements de protection aux articulations. Le casque était porté également par les filles et les garçons. La presque totalité des victimes (88 %) ont été traitées avec un suivi médical au besoin, 4 % ont effectué un court séjour en observation au service d'urgence et 7 % ont été hospitalisées.

TABLEAU 2

Répartition des blessures suite à un accident de trottinette selon la nature et le siège de la blessure, Québec

Nature des blessures	%
Fracture	40,0
Contusion/érafleur	16,0
Entorse/foulure	15,6
Coupure/lacération	13,6
Blessures mineures à la tête	6,4
Autres blessures	6,8
Inconnue	1,6
Total des blessures (nbre)	100,0 (250)
Siège des blessures	%
Membres supérieurs	47,6
Tête, visage, cou	25,6
Membres inférieurs	20,4
Tronc	4,0
Autres blessures	2,4
Inconnu	-
Total des blessures (nbre)	100,0 (250)

Source : Données SCHIRPT, mai 2000 à novembre 2001, 227 accidents.

DISCUSSION

Les données du SCHIRPT représentent un moyen fiable pour documenter les nouvelles sources de traumatismes pédiatriques au Canada et au Québec. En effet, il n'existe pas d'autres sources d'information permettant de rechercher avec cette précision ces nouvelles causes de morbidité.

Les résultats obtenus au Québec sont très semblables à ceux des États-Unis, dans le reste du Canada et en Europe [2-6]. Au Québec, le nombre de blessés suite à un accident de trottinette a connu une croissance étonnante entre 2000 et 2001. La très grande majorité des victimes est âgée entre 5 et 14 ans avec à peu près autant de garçons que de filles ; on observe une proportion importante de perte de maîtrise de la trottinette à la base de l'accident ainsi qu'une prédominance des blessures aux membres supérieurs et à la tête. On note également une proportion quasi identique d'hospitalisations à la suite des blessures subies à celles rapportées par les études européennes. Environ une victime sur dix portait un casque au moment de l'accident, proportion supérieure à celle observée en France, en Suisse et aux États-Unis.

Cependant, il est intéressant de constater la proportion importante d'accidents survenus sur la voie publique. Au Québec, le code de la route interdit l'usage des trottinettes sur les trottoirs mais en autorise l'utilisation sur la voie publique. Par ailleurs, ces trottinettes ne sont pas considérées comme des jouets mais comme un moyen de

déplacement, ce qui les soustrait à l'application de certaines réglementations.

La conception même de ces nouvelles trottinettes les rend instables et explique probablement une partie des accidents : en effet, le faible diamètre des roues tend à déséquilibrer la trottinette à la moindre imperfection de la surface de roulement, d'où les pertes de maîtrise ; de plus, le guidon, orienté presque perpendiculairement au plateau, est positionné pratiquement à l'aplomb de la roue avant, ce qui oblige l'utilisateur à avancer son centre de gravité et favorise les chutes vers l'avant.

CONCLUSION

Le nombre de victimes d'accidents de trottinette a connu une hausse importante au cours des dernières années et il serait pertinent d'en suivre l'évolution afin de vérifier si cette tendance se poursuivra ou non. Il serait également pertinent de revoir la réglementation québécoise entourant la conception et les lieux d'utilisation de la trottinette afin de l'ajuster à la pratique ainsi qu'à l'âge de ses principaux utilisateurs. Finalement, afin de prévenir d'éventuelles blessures, il est fortement recommandé de pratiquer la trottinette sur une surface plane, de porter le casque et autres équipements de protection requis et d'assurer une surveillance parentale dans le cas de jeunes enfants.

RÉFÉRENCES

1. Gotsch, & al. (2002). « Nonfatal Sports- and Recreation-Related Injuries Treated in Emergency Departments — United States, July 2000–June 2001 ». *MMWR*, 51(33):736-740.
2. Abbott, M. B., S. A. Hoffinger, et al. (2001). « Scooter injuries: a new pediatric morbidity ». *Pediatrics* 108(1): E2.
3. CDC's (2001). « From the Centers for Disease Control and Prevention. Unpowered scooter-related injuries--United States, 1998-2000 ». *Jama* 285(1): 36-7.
4. Levine, D. A., S. L. Platt, et al. (2001). « Scooter injuries in children ». *Pediatrics* 107(5): E64.
5. Thélot, B. et M. Nectoux (2002). « L'explosion des accidents de trottinette en France (2000-2001) ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* 2002.
6. Thévenod, C., C. Battaglin, et al. (2001). « Traumatismes à trottinette : le début d'une épidémie ? » *Revue épidémiologie et de santé publique* 49(6): 594-597.
7. Le système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention (SCHIRPT). Internet : www.hc-sg.gc.ca/pphbdgsp/injury-bles/index_f.html

L'EXPLOSION DES ACCIDENTS DE TROTTINETTE EN FRANCE (2000-2001)

B.Thélot¹, M. Nectoux² et le réseau français de surveillance des accidents de la vie courante³

1 Institut de veille sanitaire, Département maladies chroniques et traumatismes

2 Université Paris V, Direction des systèmes d'information

3 Responsables et correspondants de l'enquête EPAC (Enquête permanente sur les accidents de la vie courante) dans les centres hospitaliers d'Annecy, Besançon, Béthune, Bordeaux, Reims, Vannes

Introduction

Le terme de trottinette, ce « jouet d'enfant composé d'une planchette montée sur deux roues et d'une tige de direction », est daté par le Petit Robert de 1902 [1]. Il aurait été construit comme diminutif de trottin, terme en usage à cette époque qui désignait une jeune employée (modiste, couturière,...) chargée de faire les courses en ville, et qui pour cela « trottinait » fréquemment, c'est-à-dire marchait à petits pas courts et pressés. La patinette est strictement synonyme, les deux termes désignent le même objet, qu'il soit ou non pourvu d'une pédale permettant de maintenir la vitesse acquise.

Sans avoir jamais disparu, la trottinette a fait un retour en force depuis deux ans. Les trottinettes récentes, construites en aluminium, sont légères et dotées de roues à très faible frottement, elles peuvent donc aller beaucoup plus vite que celles qui les ont précédées. Une mode s'est développée avec l'apparition de ce « nouveau » et charmant moyen de locomotion, vendu en France depuis 1999 et utilisé aussi bien par les adultes que par les enfants.

On ne dispose pas de statistiques sur l'usage passé de la trottinette. Le regain d'usage lié à l'explosion des ventes en 2000 s'est logiquement accompagné d'une augmentation tout aussi explosive des accidents (ou traumatismes, voir encadré). La Consumer Product Safety Commission américaine a attiré l'attention sur ces accidents en septembre 2000 [2], et depuis cette date quelques publications ont été produites sur ce sujet [3-12].

Cet article présente l'épidémiologie des accidents de trottinette survenus entre juillet 2000 et juin 2001, ayant fait l'objet d'un recours aux urgences des six hôpitaux participant à l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC).

Matériel et méthode

L'enquête EPAC porte sur l'ensemble des « accidents de la vie courante » (AcVC), c'est-à-dire les « traumatismes non intentionnels » survenus dans un cadre domestique, sportif, scolaire ou de loisir, à l'exclusion des accidents de la circulation et des accidents du travail. Elle constitue la partie française du réseau de surveillance européen EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System) auquel participent la majorité des pays de l'Union européenne. En France, le recueil existe depuis 1986 [13], il est assuré actuellement par six hôpitaux volontaires. Il consiste à recueillir en continu sur l'année, pour tout recours aux urgences motivé par un AcVC, des données élémentaires concernant la personne accidentée, sa prise en charge, les caractéristiques de l'accident, les produits (agents, éléments) impliqués dans l'accident. Enfin

une courte description de l'accident est enregistrée en texte libre.

Accident ou traumatisme ?

Dans le langage courant, on utilise en français le terme accident pour désigner un « événement imprévu, malheureux ou dommageable », ou un « événement fortuit qui modifie ou interrompt le cours des choses » (Petit Larousse, édition 2000). Ce caractère imprévu ou fortuit conduit à considérer l'accident comme inévitable, ou résultant d'une sorte de fatalité non contrôlable. Cette conception ancienne est évidemment à l'opposé de la conception « maîtrise du destin », ou « possibilité de prévention » développée plus récemment en santé publique. L'épidémiologie, en caractérisant les causes et circonstances de leur survenue, montre qu'en réalité la plupart des « accidents » sont évitables. Dans cette optique, il est logique de préférer en épidémiologie l'usage du terme traumatisme (injury, en anglais). Pour ne pas alourdir le texte, toutefois, les deux termes pourront être utilisés dans cet article. Par ailleurs, à côté des traumatismes *non intentionnels* (les « accidents » à proprement parler), on distingue les traumatismes *intentionnels* (agressions, violences, faits de guerre, suicides et tentatives de suicide).

Les données sont consolidées au niveau national à l'Institut de veille sanitaire. Des exploitations sont faites à la demande de partenaires institutionnels (administrations et organismes publics), mais aussi pour répondre à des journalistes, des associations, des étudiants, des particuliers. Il s'agit souvent de la

seule source d'information disponible en France sur un accident donné.

Pour la présente étude ont été retenues les données de la période juillet 2000 à juin 2001, provenant des six hôpitaux des villes suivantes : Annecy, Besançon, Béthune, Bordeaux, Reims, Vannes. La sélection des accidents de trottinette a été effectuée sur la présence du mot « trottinette » dans le texte libre décrivant le traumatisme, ou d'une de ses variantes orthographiques fréquentes, ainsi que du terme « patinette ». Les trottinettes des neiges, apparentées aux skis, ont été exclues, en revanche les trottin'herbes, utilisées l'été en montagne, ont été conservées.

RÉSULTATS

Nombre, âge, sexe

Entre juillet 2000 et juin 2001, 299 traumatismes dus aux trottinettes ont été enregistrés par six hôpitaux, ce qui représente 0,8 % des 37 428 AcVC de la base EPAC sur cette période. Ils ont concerné plus souvent des hommes (58,4 %) que des femmes (41,6 %), le sex-ratio est de 1,4. Les accidentés étaient jeunes : 9,7 % avaient moins de 5 ans, 33,8 % de 5 à 9 ans, 44,1 % de 10 à 14 ans, 3 % de 15 à 19 ans, et 9,4 % de 20 ans et plus. La répartition par âge était significativement différente selon le sexe ($p=0,03$). La proportion d'accidentés était plus élevée entre 0 et 4 ans chez les hommes et entre 5 et 14 ans chez les femmes (tableau 1).

TABLEAU 1

Répartition des accidents de trottinette par sexe et par âge

%	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	20 ans et +	Total	nb
Hommes	13,8	31,0	43,1	1,7	10,3	100	174
Femmes	4,0	37,9	45,2	4,8	8,1	100	124
Total	9,7	33,8	44,1	3,0	9,4	100	298
nb	29	101	131	9	28	298	

Source : Données EPAC, juillet 2000 - juin 2001, (6 hôpitaux), 298 accidents.

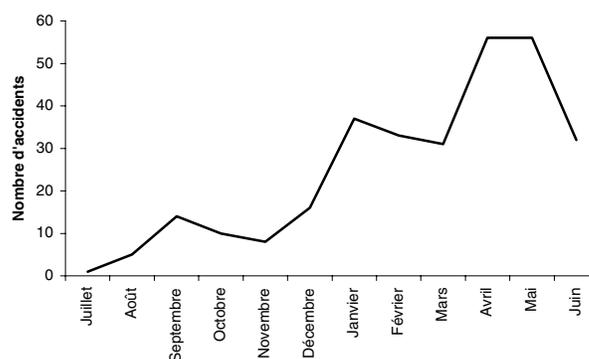
Répartitions chronologiques

Sur les douze mois de juillet 2000 à juin 2001, l'augmentation des traumatismes est spectaculaire (figure 1). Le nombre d'accidents mensuels est passé de 1 ou 2 ces dernières années à plusieurs dizaines (56 accidents en avril et en mai 2001) alors que le nombre d'accidents de la vie courante enregistré par EPAC est resté sensiblement stable sur la période.

La répartition des arrivées aux urgences selon les jours de la semaine est significativement hétérogène ($p=0,03$) : les recours aux urgences ont été plus nombreux le dimanche et le lundi, et dans une moindre mesure le samedi et le mardi (figure 2).

FIGURE 1

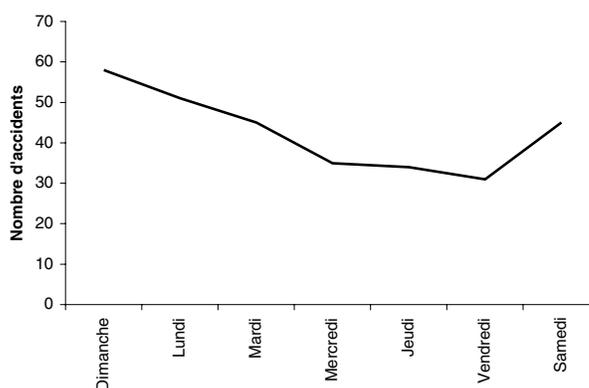
Répartition des accidents de trottinette selon le mois



Source : Données EPAC, juillet 2000 - juin 2001 (6 hôpitaux), 299 accidents.

FIGURE 2

Répartition des accidents de trottinette selon le jour d'arrivée aux urgences



Source : Données EPAC, juillet 2000 - juin 2001 (6 hôpitaux), 299 accidents.

☞ Mécanisme, lieu, activité

Presque la totalité des traumatismes a résulté d'une chute (89,6 %), surtout à l'âge de 10 ans et au-delà (plus de 91 %), chez les garçons comme chez les filles. En dehors des chutes, on retrouve les coups et collisions (5,4 % ; 13,8 % chez les 0-4 ans), les coupures et écrasements (2,7 % ; 6,9 % chez les 0-4 ans) et les autres mécanismes (2,3 %). Le lieu de survenue a principalement été la voie publique (68,9 %), suivis des alentours du domicile (20,4 %), des zones scolaires et de loisir (6 %) et de l'intérieur de la maison (1,7 %). L'activité enregistrée au moment du traumatisme était presque toujours le loisir ou le sport (96,3 %), une activité en milieu scolaire était spécifiée dans 2,3 % des cas.

☞ Lésion, partie lésée

Les principales lésions enregistrées ont été les contusions ou les hématomes (41,8 %), les fractures (23,1 %), les plaies ouvertes (21,7 %), les luxations et entorses (11 %). Ces résultats présentent certaines différences selon le sexe : il y a eu beaucoup plus de plaies ouvertes chez les garçons (26,4 %) que chez les filles (15,3 %), et à l'inverse des luxations et entorses : 8,6 % chez les garçons contre 14,5 % chez les filles.

Les fractures (tableau 2) ont été plus fréquentes entre 10 et 14 ans (27,3 % des lésions), les luxations ou entorses entre 10 et 19 ans (18,4 %), les plaies ouvertes entre 0 à 9 ans (33,1 %).

TABLEAU 2

Répartition des accidents de trottinette par type de lésion et par âge

%	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	20 ans et +	Total	nb
Contusion, hématome	37,9	36,6	42,4	33,3	64,3	41,8	125
Fracture	17,2	21,8	27,3	11,1	17,9	23,1	69
Luxation, entorse	0	5,9	17,4	33,3	3,6	11,0	33
Plaie ouverte	41,4	30,7	12,1	22,2	14,3	21,7	65
Autre	3,4	5,0	0,8	0	0	2,3	7
Total	100	100	100	100	100	100	299
nb	29	101	132	9	28	299	

Source : Données EPAC juillet 2000 - juin 2001 (6 hôpitaux), 299 accidents.

Le membre supérieur était en cause dans deux lésions sur cinq (tableau 3), surtout pour des contusions et hématomes et des fractures. La main et les doigts étaient concernés par 14 % des accidents. Le membre inférieur était atteint dans 26,4 % des accidents, il s'agissait surtout de contusions ou hématomes (40,5 % des atteintes). Les autres parties atteintes étaient principalement la face (18,1 %) et le crâne (9,7 %).

☞ Prise en charge

Une hospitalisation a été nécessaire pour 8,4 % des accidentés, davantage chez les garçons (10,3 % des accidents) que chez les filles (5,6 %), dans 92 % des cas la durée de séjour hospitalier a été inférieure à un jour. Les hospitalisations étaient plus fréquentes en cas de fracture (20,3 %) ou d'atteinte du crâne (20 %). Le plus souvent, l'accidenté est retourné à domicile (48,3 % des accidentés) ou a suivi un traitement médical externe (43,3 %).

TABLEAU 3

Répartition des accidents de trottinette par type de lésion et par partie lésée

%	main	membre sup. sauf main	membre sup.*	membre inf.	face	crâne	autre	total	nb
Contusion, hématome	40,5	44,3	43,0	40,5	22,2	65,5	62,5	41,8	125
Fracture	26,2	41,8	36,4	21,5	11,1	0	12,5	23,1	69
Luxation, entorse	11,9	13,9	13,2	21,5	0	0	0	11,0	33
Plaie ouverte	19,0	0	6,6	13,9	64,8	34,5	6,3	21,7	65
Autre	2,4	0	0,8	2,5	1,9	0	18,8	2,3	7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	299
nb	42	79	121	79	54	29	16	299	
%	14	26,4	40,4	26,4	18,1	9,7	5,4	100	

* Membre supérieur : main + membre supérieur sauf main.

Source : Données EPAC juillet 2000 - juin 2001 (6 hôpitaux), 299 accidents.

DISCUSSION

L'enquête EPAC repose sur l'enregistrement de données tirées des observations médicales des urgences. De la qualité de ces dernières dépend donc l'exhaustivité, la fiabilité et l'homogénéité des données recueillies. Il y a de bons arguments en faveur de la qualité du recueil, assuré par des équipes stables formées au codage. Les comparaisons qui ont été faites avec d'autres enquêtes en France ou à l'étranger, ont toujours montré la cohérence des résultats fournis par EPAC. En tant que système descriptif (et non d'alerte), ce recueil est précieux, particulièrement en cas de phénomène récent comme la survenue des accidents de trottinette. Les résultats obtenus ici sont semblables à ceux de la littérature [2-12]. Toutes les études concernent des séries de recours aux urgences. On retrouve

constamment la prédominance des garçons, l'âge jeune (surtout entre 5 et 14 ans), l'importance des chutes et des contusions, la survenue de fractures dans un quart à un tiers des cas, particulièrement au membre supérieur, l'atteinte fréquente également du membre inférieur, ainsi que de la face et du crâne. Les traumatismes ont lieu le plus souvent le week-end. On retrouve généralement entre 5 et 10 % de patients hospitalisés, le reste étant réparti à égalité entre le retour à domicile après traitement aux urgences et le suivi médical. Deux cas de décès ont été reportés aux États-Unis [3], et parfois quelques atteintes graves [4]. Lorsque, dans ces études, l'information était disponible, les pratiquants ne portaient que très rarement une protection au moment de l'accident. Dans notre étude, le port de protection n'était pas enregistré ; la mise en place du recueil de cette information, si elle était décidée, devrait s'inscrire dans le cadre d'une étude

analytique ayant pour objectif de montrer l'efficacité des protections.

CONCLUSION

Le nombre de traumatismes dus aux trottinettes a brutalement augmenté à partir de juin 2000, en France comme dans les autres pays. Sur une base de recueil stable, il a été multiplié par 20 en quelques mois. Les hôpitaux dont les données ont été analysées ici sont de taille, de localisation et d'activités diverses. On peut estimer, à partir de statistiques administratives, que leur activité d'urgence représente entre 2 et 3 % du total national, ce qui conduit à retenir qu'il y a probablement eu de l'ordre de 10 000 à 15 000 accidents de trottinette entre juillet 2000 et juin 2001 en France. D'autre part, après une brève période de fort engouement et de fortes ventes, il se peut que ces accidents se stabilisent ou baissent dans les mois à venir, comme l'usage des trottinettes lui-même. Pour limiter le nombre et les conséquences des accidents de trottinette, outre les mesures réglementaires visant à éliminer les fabrications défectueuses ou dangereuses, des recommandations de bon usage peuvent être faites [2] : porter des protections, en particulier un casque ; rouler sur des surfaces planes, seulement le jour, « à l'allure des piétons ». Comme pour toute activité de loisir, les parents se doivent de surveiller et de conseiller leurs jeunes enfants. Il est enfin rigoureusement interdit de faire de la trottinette sur les voies de circulation.

RÉFÉRENCES

1. Petit Robert, Paris, 1973.
2. US Consumer Product Safety Commission. CPSC reports as scootersales skyrocket, injuries soar. ; 5 septembre 2000. Internet : www.cpsc.gov/cpscpub/prerel/prhtml1000/00178.html
3. Centers for Disease Control. Scooter-related Injuries – UnitedStates, 1998-2000. MMWR 2000 ; 49 :1108-1110.
4. Ho C., Coimbra R., Hoyt D.B., Chan T.C. : Severe traumatic brain injury from unmotorized scooter. *J Emerg Med.* 2001 Aug ; 21(2) :133-6.
5. Jorm L.R., Thackway S.V. : Foot-propelled scooter injuries during the Sydney 2000 Olympic Games period. *Med J Aust.* 2001 May 7 ; 174(9) : 480.
6. Levine D.A., Platt S.L., Foltin G.L. : Scooter Injuries in Children. *Pediatrics* 2001 ; 107(5) : e64.
7. Stokes M., Corbo M.P. : Scooter injuries to children. *Inj Prev.* 2001 Jun ; 7(2) : 166.
8. Chapman S., Webber C., O'Meara M. : Scooter injuries in children. *J Paediatr Child Health.* 2001 Dec ; 37(6) : 567-70.
9. Abbott M.B., Hoffinger S.A., Nguyen D.M., Weintraub D.L. : Scooter Injuries in Children. *Pediatrics* 2001 ; 108(1) : e2.
10. Thévenod C., Battaglin C., Lironi A., Le Coultre C. : Traumatismes à trottinette : le début d'une épidémie ? *Rev Epidemiol sante publique*, 2001 ; 49 : 594-597.
11. Reinberg O. et al. Accidents de trottinette chez l'enfant et l'adolescent : résultats préliminaires. *Med Hyg.* 2001 ; 59(2350) : 1328-33.
12. Blessures associées aux trottinettes sans moteur. Base de données du SCHIRPT. Internet : www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/injury-bles/chirpp/injrep-rapbles/scoot_f.html. (novembre 2001).
13. Duval C., Salomon L. : Les accidents de la vie courante. La Documentation française, Paris, 1997.

Remerciements :

Nous tenons à remercier monsieur Steven McFault de la Division de l'épidémiologie et de la surveillance de la santé de Santé Canada pour la préparation des données québécoises ainsi que madame Line Mailloux pour la mise en page de ces articles.

TROTTINETTES ET TRAUMATISMES, UN PROBLÈME À SURVEILLER

Auteurs :

Gilles Légaré
Unité Connaissance-surveillance
Institut national de santé publique du Québec

B. Thélot
Institut de veille sanitaire, France

M. Nectoux
Université de Paris V, France

Ce document est disponible en version intégrale sur le site Web de l'INSPQ : <http://www.inspq>
Reproduction autorisée à des fins non commerciales à la condition d'en mentionner la source.

Document déposé à Santécom (<http://www.santecom.qc.ca>)

Cote : INSPQ-2002-033

Dépôt légal – 4^e trimestre 2002

Bibliothèque Nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-550-40262-6

Institut national de santé publique du Québec (2002)