

CE QUE NOUS AVONS APPRIS:
10 ANS DE FAITS PERTINENTS SUR



Croix-Rouge
canadienne

Les noyades

et autres traumatismes liés à l'eau

au Canada

1991 - 2000



AVANT-PROPOS

En 1991, la Croix-Rouge canadienne s'est jointe à l'Association nationale des coroners, à la Garde côtière canadienne et à des professionnels de la santé publique afin de fournir une base de recherche solide pour l'élaboration et la surveillance de nouveaux programmes de sécurité aquatique au Canada.

Ce document présente des faits pertinents sur les facteurs de risque et de prévention tirés d'une étude portant sur près de 6 000 noyades non intentionnelles et autres décès liés à l'eau, ainsi que sur plus de 3 000 hospitalisations pour quasi-noyade au Canada entre 1991 et 2000. Comme des programmes novateurs de formation et de prévention axés sur la recherche ont été introduits partout au Canada en 1994-1995, les tendances des décès avant et après cette intervention sont décrites.

Nota : En raison du temps requis pour la publication des rapports des coroners ainsi que la collecte et la consignation de données, les statistiques de ces décès sont publiées deux ans après la dernière année visée par l'étude.

INTRODUCTION

D'après les données de Statistique Canada, la noyade a constitué la quatrième cause de décès par traumatisme non intentionnel au Canada entre 1991 et 2000, après les décès sur la route, les chutes et les intoxications. La noyade a constitué la principale cause de décès lors d'activités récréatives et sportives. Au total, il y a eu 5 900 décès liés à l'eau et 3 289 cas d'hospitalisation pour quasi-noyade.

L'ampleur de la souffrance et de la perte d'une personne à long terme est incalculable pour les quelque 10 000 tragédies familiales représentées par ces statistiques. De plus, les coûts économiques de ces décès pour les Canadiens ont excédé 10 milliards de dollars.

Pourtant, un grand nombre de ces événements auraient pu être évités.



2 APERÇU

9 NAVIGATION

15 ACTIVITÉS AQUATIQUES

19 PISCINES

21 ACTIVITÉS SUR LA GLACE

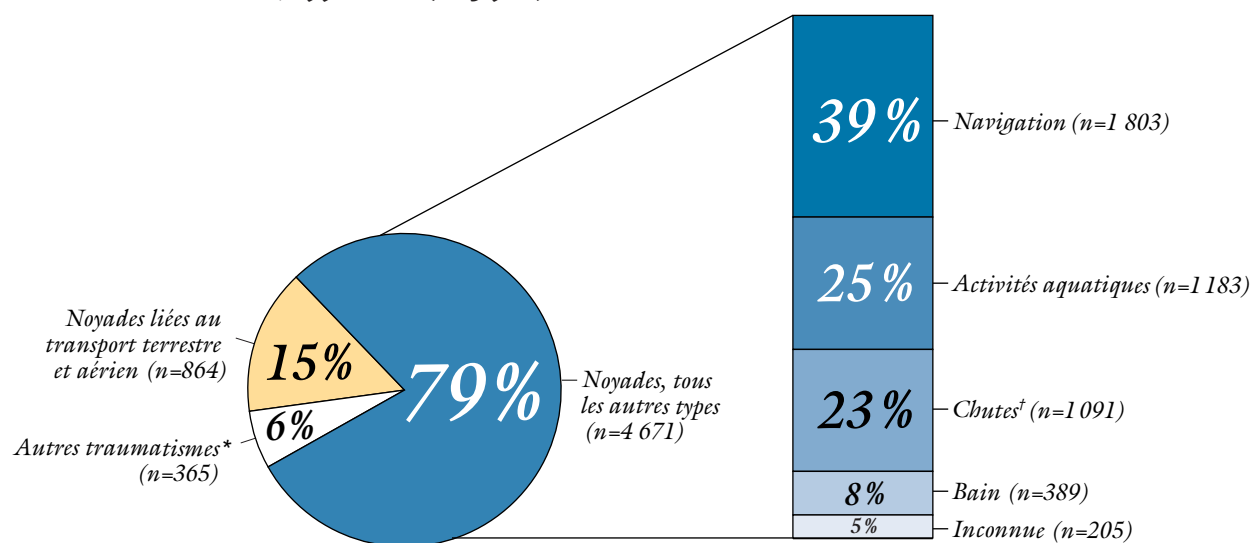
23 COMMENT PRÉVENIR LES TRAUMATISMES LIÉS À L'EAU

édition 2003

APERÇU

Entre 1991 et 2000, il y a eu au Canada 5 900 décès liés à l'eau, dont la plupart étaient des noyades. De plus, on a dénombré 3 289 hospitalisations pour quasi-noyade, dont un grand nombre ont laissé à leur victime des séquelles au cerveau. La navigation, la baignade et le jeu près d'un plan d'eau non protégé, comme les piscines, ont été les principales causes de noyade.

Figure 1 **DÉCÈS LIÉS À L'EAU SELON LE TYPE DE TRAUMATISME ET L'ACTIVITÉ, CANADA, 1991-2000 (n=5 900)**

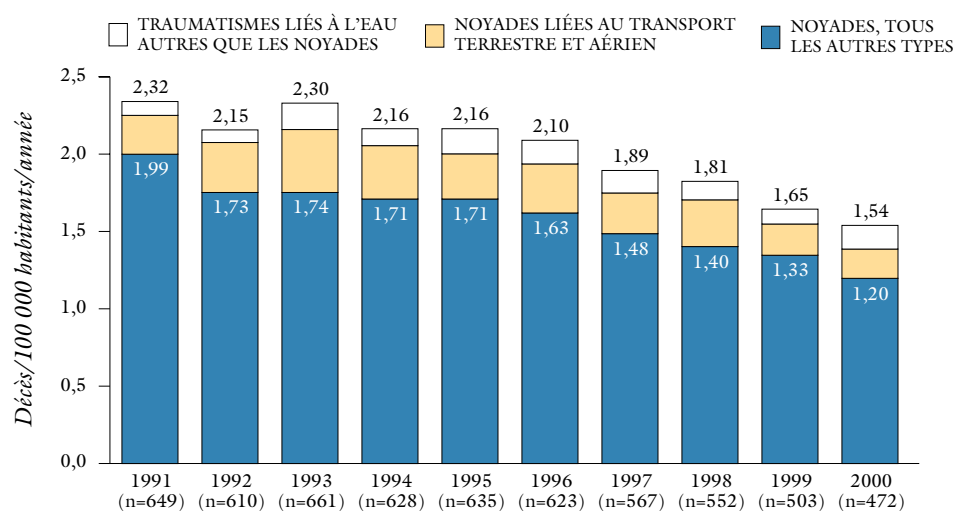


* Comprend tous les traumatismes liés à l'eau autres que les noyades

† Chutes dans l'eau lors d'activités non aquatiques comme la marche ou le jeu près de l'eau ou sur la glace

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

Figure 2 **TAUX ET NOMBRE DE DÉCÈS PAR NOYADE ET D'AUTRES DÉCÈS LIÉS À L'EAU, CANADA, 1991-2000 (n=5 900)**



Nombre de noyades/année

Traumatismes liés à l'eau autres que les noyades	24	23	40	31	50	49	41	35	32	40
Noyades liées au transport terrestre et aérien	68	96	122	100	83	91	81	94	66	63
Noyades, tous les autres types	557	491	499	497	502	483	445	423	405	369

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

BAISSE CONSIDÉRABLE DU NOMBRE DE DÉCÈS LIÉS À L'EAU

L'étude montre que le taux de mortalité par noyade, à l'exception des noyades liées au transport terrestre et aérien, est demeuré stable à une moyenne de 1,8 décès pour 100 000 Canadiens par année entre 1991 et 1995 (figure 2). Entre 1996 et 2000, le taux de mortalité par noyade a diminué constamment et atteint une moyenne de 1,4 décès pour 100 000 personnes, une amélioration de 21 %. Cela représente une réduction d'environ 100 décès liés à l'eau par année. Il y a également eu une baisse des noyades attribuables à des déplacements en véhicule motorisé.

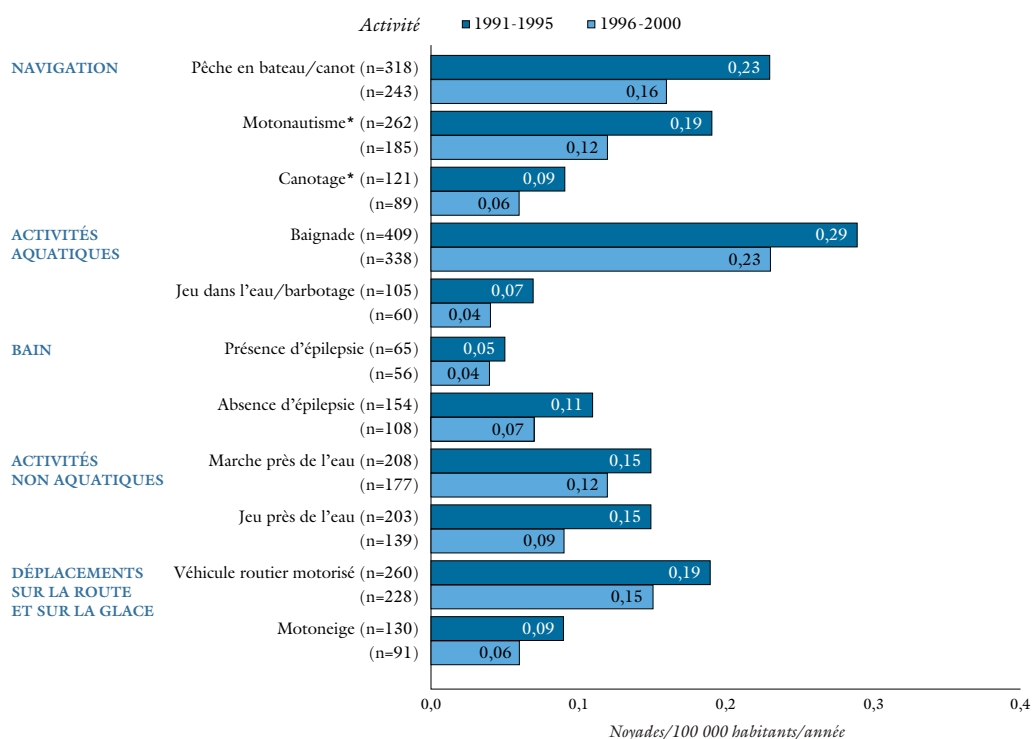
On n'a remarqué aucune amélioration du côté des autres types de traumatismes liés à l'eau, comme les traumatismes causés par une collision de bateaux et l'embolie gazeuse en plongée autonome. Chez les Canadiens atteints d'épilepsie, le taux de mortalité par noyade s'est peu amélioré, passant de 119 noyades de 1991 à 1995 à 109 de 1996 à 2000. Il n'y a pas eu d'amélioration du côté des touristes étrangers, dont le nombre de décès a été de 129 de 1991 à 1995 et de 133 de 1996 à 2000.

LIEN ENTRE L'ACTIVITÉ ET LA NOYADE

La navigation a été la principale cause de noyade au Canada. Les activités de navigation les plus fréquentes ont été la pêche, le motonautisme et le canotage (figure 3). Les activités aquatiques ont été la deuxième cause de noyade en importance; les activités les plus fréquentes ont été la baignade et le barbotage ou le jeu dans l'eau. La troisième a été les activités en cours de transport terrestre en véhicule motorisé, les plus fréquentes étant le transport routier et les déplacements en motoneige. La quatrième cause a été le bain en baignoire; le facteur de risque le plus fréquent a été une crise d'épilepsie. L'évaluation des tendances de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000 a montré des réductions considérables des taux de mortalité par noyade pour toutes les activités.

Figure 3

ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES ET DE LA VIE QUOTIDIENNE ASSOCIÉES AU PLUS GRAND NOMBRE DE NOYADES, CANADA, 1991-2000



* Exclut la pêche ou la chasse d'un bateau ou d'un canot

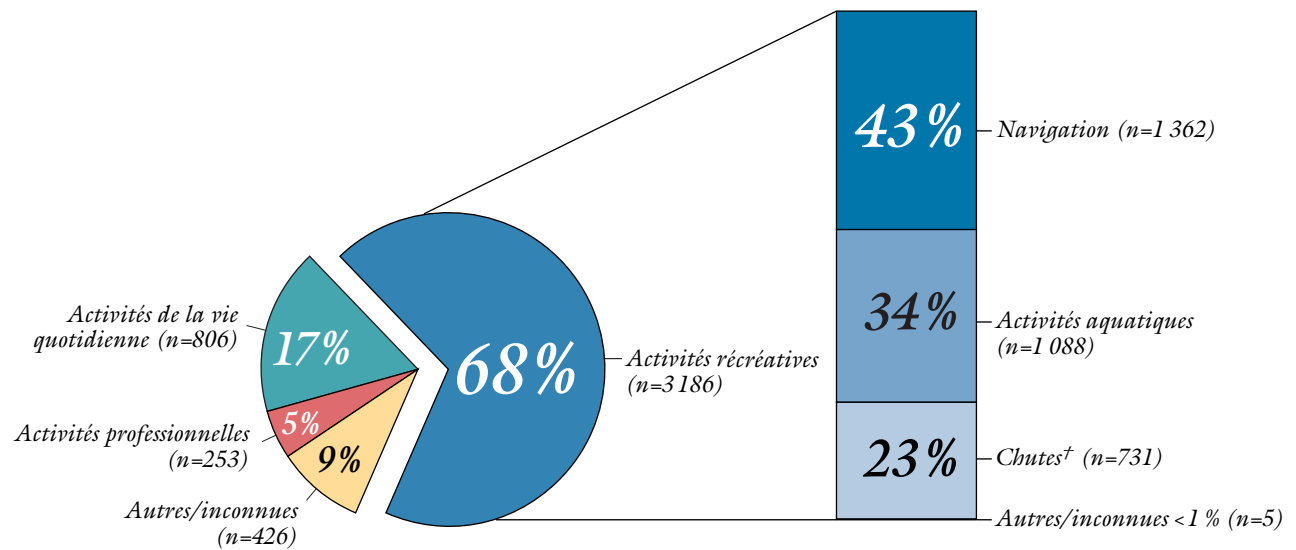
Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003



LIEN CONSIDÉRABLE ENTRE LES ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES ET LE NOMBRE DE NOYADES

Plus des deux tiers des noyades sont survenues lors d'activités récréatives. Venaient ensuite les activités de la vie quotidienne, comme un bain, et la chasse et la pêche de subsistance, ainsi que les déplacements des peuples inuits et des Premières Nations (figure 4). L'activité professionnelle qui a entraîné le plus de noyades était la pêche commerciale.

Figure 4 NOYADES SELON L'ACTIVITÉ ET LE BUT DE L'ACTIVITÉ, CANADA, 1991-2000 (n=4 671)*



* Comprend les noyades liées à des activités récréatives, professionnelles et de la vie quotidienne (E910, E830, E832), sauf celles liées au transport terrestre et aérien

† Chutes dans l'eau lors d'activités non aquatiques comme la marche ou le jeu près de l'eau ou sur la glace

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

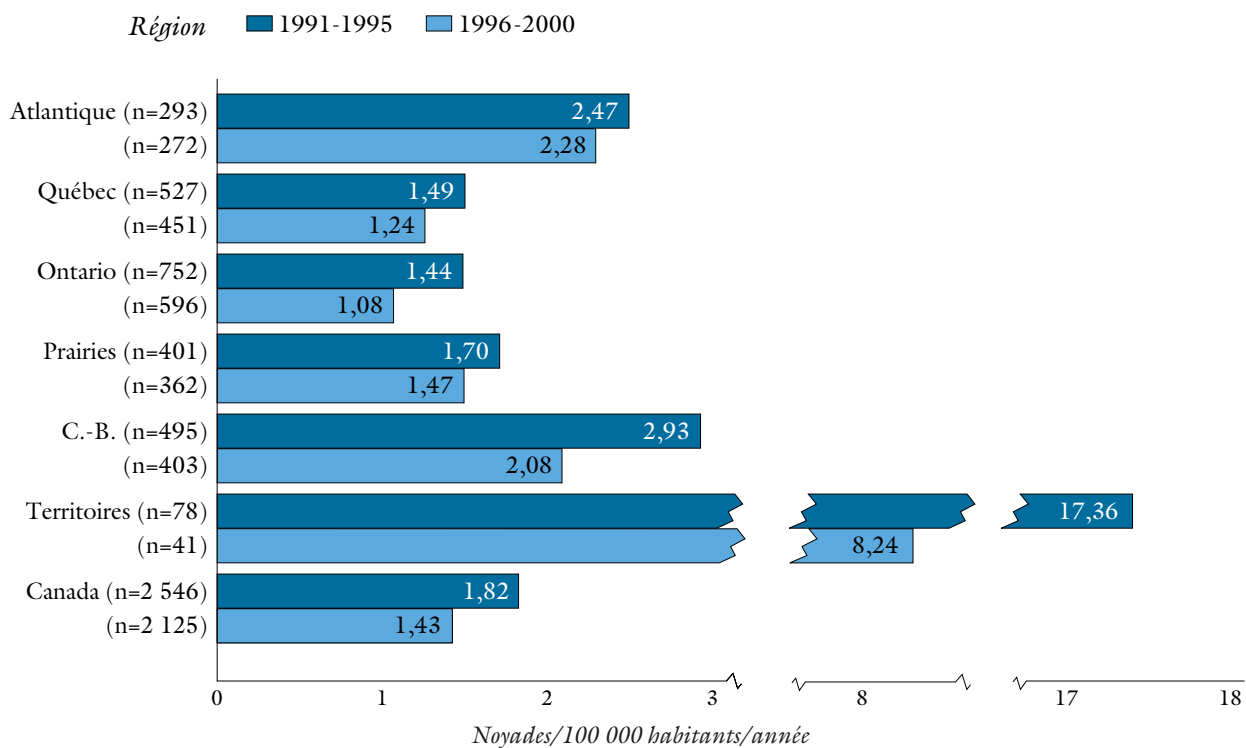


LE CANADA ET SES RÉGIONS

Les plus importants taux de mortalité par noyade au Canada ont été enregistrés dans les territoires du Nord, suivis des provinces des côtes est et ouest (figure 5). Toutes les régions ont montré une amélioration des taux de mortalité par noyade de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000, le Canada ayant affiché une baisse globale de 21 %. La plus forte amélioration, 53 %, a été observée dans les Territoires, suivis de la Colombie-Britannique (29 %) et de l'Ontario (25 %). Comme la population de l'Ontario est très dense, c'est l'amélioration survenue dans cette province qui a eu le plus de répercussions sur le nombre global de noyades au Canada.



Figure 5 TAUX DE MORTALITÉ PAR NOYADE* SELON LA RÉGION, CANADA, 1991-2000 (n=4 671)



* Comprend les noyades liées à des activités récréatives, professionnelles et de la vie quotidienne (E910, E830, E832), sauf celles liées au transport terrestre et aérien

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

PEUPLES AUTOCHTONES

Les peuples inuits et des Premières Nations ont tendance à s'exposer davantage aux risques de noyade que les Canadiens moyens, et leurs taux de mortalité par noyade ont été dix fois plus élevés. Les peuples autochtones se déplacent souvent en bateau et en motoneige, que ce soit lors d'activités de la vie quotidienne ou d'activités récréatives, et les hommes autochtones d'âge adulte ont un fort risque de noyade pendant ces activités. Le fait de ne pas porter de dispositif de flottaison ou de protection contre l'hypothermie et la consommation d'alcool ont été des facteurs de risque courants expliquant les noyades liées à la navigation et aux déplacements en motoneige.

Les tout-petits autochtones (1 à 4 ans) sont un autre groupe à risque élevé, leur risque de noyade étant plusieurs fois supérieur à celui de l'enfant moyen au Canada. Les autochtones vivent souvent près d'étendues d'eau naturelle comme des lacs et des rivières, ainsi que de plans d'eau ouverts. Le manque de surveillance continue et la construction de maisons familiales près des étendues d'eau ouvertes ont été des facteurs de risque ayant causé ces événements.

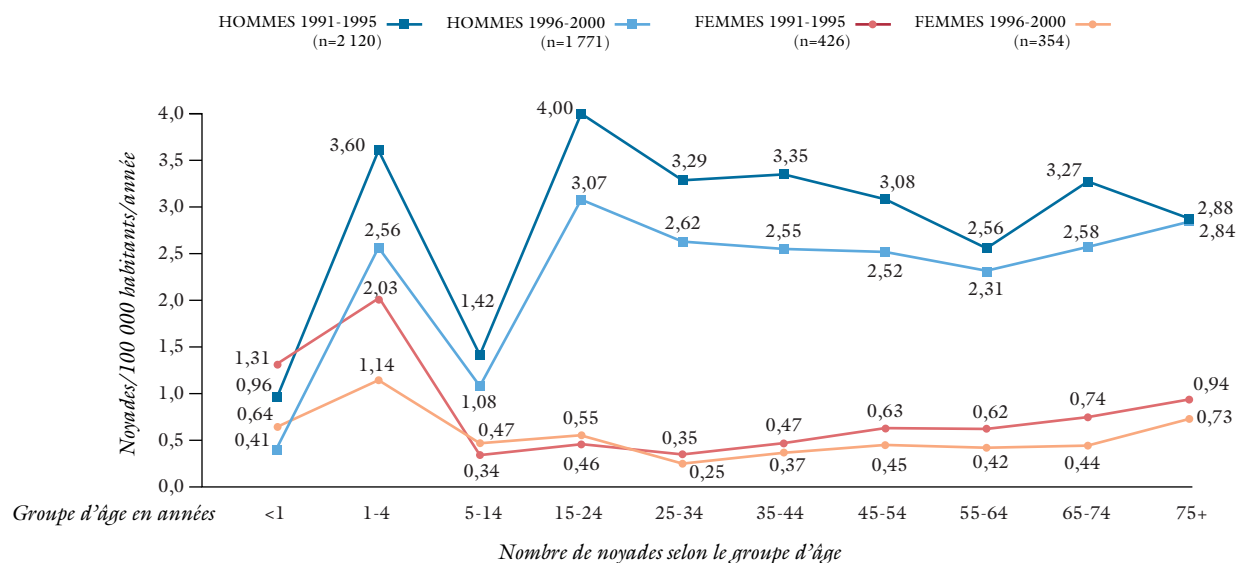


LES HOMMES ADULTES, LES JEUNES ET LES PETITS ENFANTS SONT LES PLUS VULNÉRABLES

La plupart des victimes de noyades ont été des hommes de 15 à 74 ans (figure 6). Les hommes de ces groupes d'âge ont affiché les plus importants taux de mortalité par noyade, suivis des enfants de 1 à 4 ans. Le profil de risque selon l'âge a changé dans les années 90. Au début des années 90, les tout-petits de 1 à 4 ans avaient les plus hauts taux de mortalité par noyade au Canada; toutefois, les plus importantes améliorations des taux de mortalité par noyade de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000 sont survenus chez les nourrissons de moins de 1 an (53 %) et les tout-petits (34 %). On a observé également une amélioration considérable chez les 5 à 44 ans de sexe masculin, mais une amélioration moindre chez les hommes de 45 ans et plus.

Figure 6

TAUX ET NOMBRE DE DÉCÈS PAR NOYADE* SELON L'ÂGE ET LE SEXE, CANADA, 1991-2000 (n=4 671; 3 891 HOMMES, 780 FEMMES)†



	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Hommes 1991-1995	10	143	139	411	422	375	234	153	141	71
Hommes 1996-2000	4	104	111	316	314	319	238	145	124	79
Femmes 1991-1995	13	77	32	45	44	52	47	38	39	38
Femmes 1996-2000	6	44	46	54	29	46	43	27	25	34

* Comprend les noyades liées à des activités récréatives, professionnelles et de la vie quotidienne (E910, E830, E832), sauf celles liées au transport terrestre et aérien

† Âge inconnu pour 39 victimes; sexe inconnu pour 9 victimes, 1 victime présumée de sexe masculin

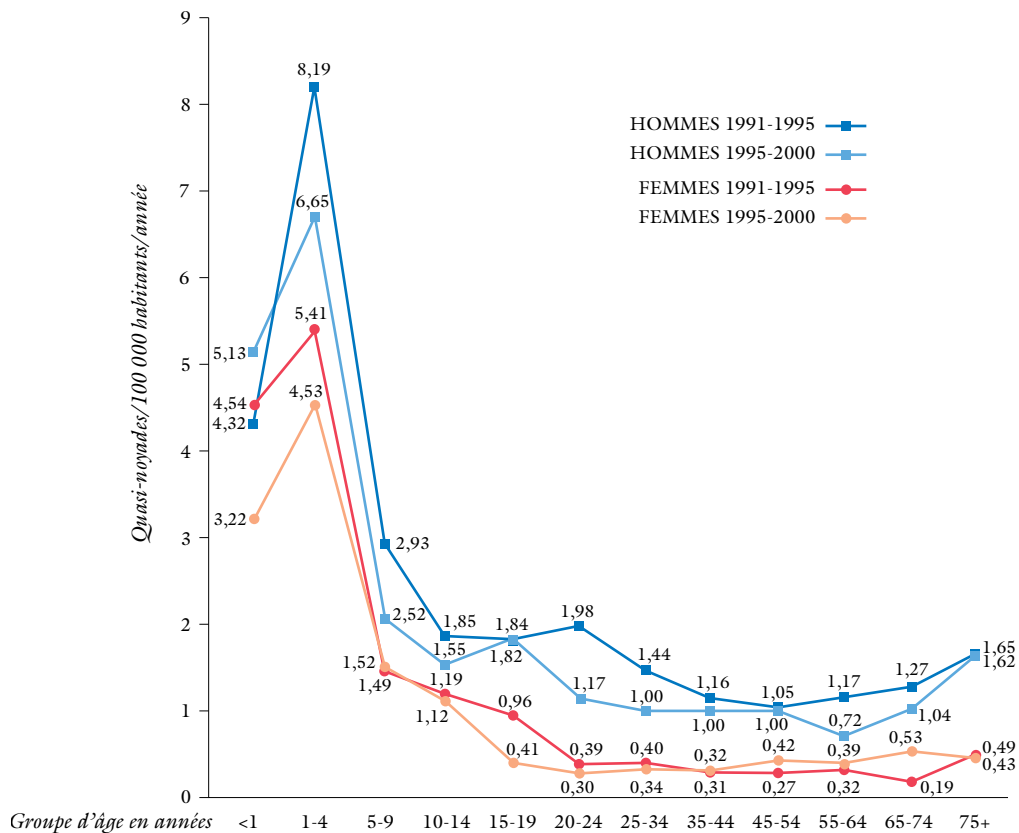
Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

QUASI-NOYADES : LES PETITS ENFANTS SONT LES PLUS VULNÉRABLES

Les plus hauts taux d'hospitalisation pour quasi-noyade ont été observés chez les nourrissons et les tout-petits (figure 7). Les données comprennent uniquement les survivants de quasi-noyades, dont certains ont subi des séquelles permanentes au cerveau à la suite d'un manque d'oxygène alors qu'ils étaient sous l'eau. Si l'on combine tous les âges, on a dénombré 0,8 survivant hospitalisé pour quasi-noyade pour chaque noyade mortelle; toutefois, le rapport de survivants vis-à-vis des décès était de 2,6 chez les tout-petits de 1 à 4 ans, et de 5,2 chez les nourrissons. Selon les données de l'Institut canadien d'information sur la santé et de Statistique Canada, la tendance des quasi-noyades pendant les années 90 n'a pas été aussi favorable que celle des noyades. Un plus grand nombre d'enfants ont été réanimés par RCR au cours de cette période; toutefois, le manque d'oxygène entraîné par le moindre retard apporté à réanimer la victime a pu donner lieu à divers degrés de séquelles au cerveau.

Figure 7

TAUX* ET NOMBRE D'HOSPITALISATIONS POUR QUASI-NOYADE† SELON L'ÂGE ET LE SEXE, CANADA, 1991-2000 (n=3 289)‡



	Nombre moyen de quasi-noyades selon le groupe d'âge/année												Total
	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	
Hommes 1991-1995	9	65	29	19	18	21	37	27	16	14	11	8	272
Hommes 1995-2000	10	54	26	16	19	12	24	25	19	9	10	9	231
Femmes 1991-1995	9	41	14	11	9	5	10	7	4	4	2	4	121
Femmes 1995-2000	6	35	15	11	4	3	8	8	8	5	6	4	112

* Les taux sont une moyenne des périodes de 4 ans et de 5 ans; les populations sont tirées du recensement de 1996

† Comprend les survivants mais pas les décès à l'hôpital, qui se sont établis à 61 en 1991-1992, à 45 en 1992-1993, à 60 en 1993-1994, à 51 en 1994-1995, à 35 en 1995-1996, à 53 en 1996-1997, à 33 en 1997-1998, à 45 en 1998-1999 et à 34 en 1999-2000

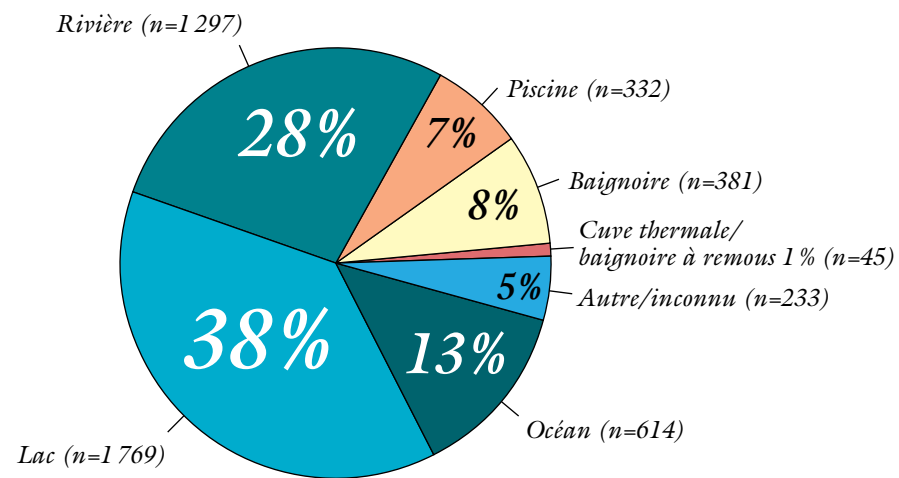
‡ Les données sont exprimées selon l'année financière, du 1^{er} avril au 31 mars

Source : Adaptation des données inédites fournies par Statistique Canada et l'Institut canadien de l'information sur la santé, 2003

NOYADES DANS LES GRANDES ÉTENDUES D'EAU NATURELLE, LES BAIGNOIRES ET LES PISCINES

Les lacs, les rivières, les océans, les baignoires et les piscines ont été les endroits où il y a eu le plus de noyades (figure 8). Le type d'endroit variait d'une région à l'autre, de nombreuses noyades survenant dans des lacs en Ontario et dans les Prairies, des rivières au Québec et en Colombie-Britannique, des piscines au Québec et en Ontario, ainsi que toutes les étendues d'eau naturelle de la région de l'Atlantique.

Figure 8 NOYADES* SELON LE TYPE D'ÉTENDUE D'EAU,† CANADA, 1991-2000 (n=4 671)



* Comprend les noyades liées à des activités récréatives, professionnelles et de la vie quotidienne (E910, E830, E832), sauf celle liées au transport terrestre et aérien † « Lac » comprend étang et réservoir

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003



CERTAINES ACTIVITÉS ET CERTAINS TYPES DE BATEAU COMPTENT MOINS DE NOYADES MAIS AUTANT DE FACTEURS DE RISQUE

En tout, il y a eu 19 % moins de noyades liées à la navigation de 1996 à 2000 (806) que de 1991 à 1995 (997). On a observé des baisses pour les activités courantes, notamment la pêche, le motonautisme et le canotage, mais les noyades liées à la chasse et à la voile ont augmenté. La navigation de plaisance a représenté 76 % des noyades liées à la navigation, la navigation professionnelle 11 %, et les activités quotidiennes comme la chasse et la pêche de subsistance et les déplacements par les peuples autochtones 10 %.

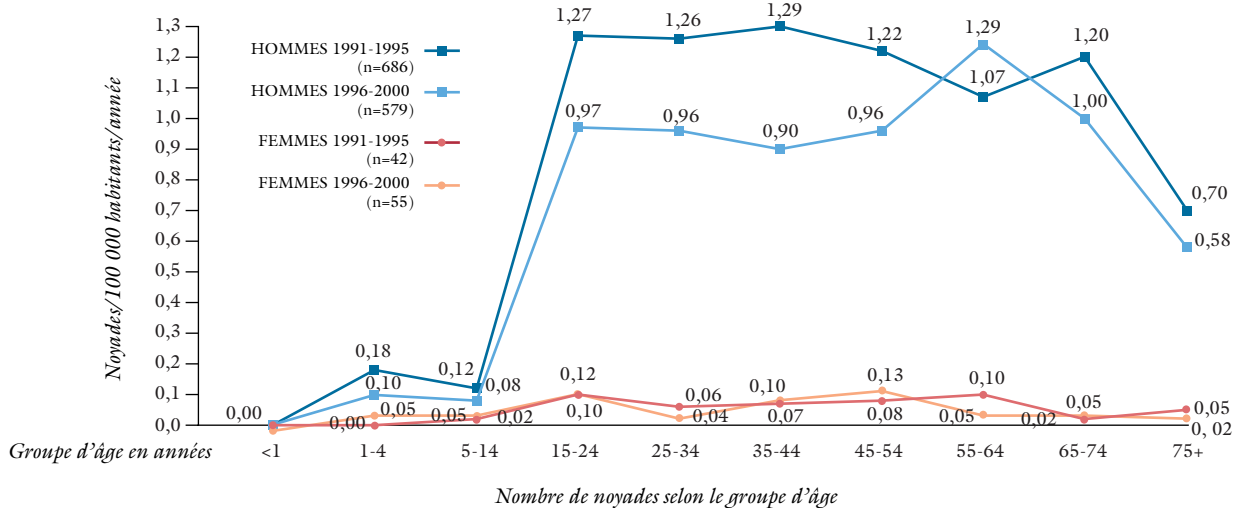


PROFIL TYPE D'UNE VICTIME

Un homme d'âge adulte pêche à bord d'un petit hors-bord sur un lac et ne porte pas de dispositif de flottaison ou de protection contre l'hypothermie (figures 9, 10, 11, 12). Les vents forts, les hautes vagues, l'eau froide et la tombée du jour sont souvent présents (figure 14). Tombée par-dessus bord, son bateau chaviré ou submergé, la victime finit par se débattre dans l'eau. Elle est incapable de récupérer son dispositif de flottaison individuel toujours dans le bateau. Même si elle le trouve, elle est dans le chaos et en panique après le chavirement; l'hypothermie et d'autres circonstances défavorables rendent le dispositif trop difficile à mettre et à attacher. Comme les muscles des mains de la victime s'affaiblissent à cause de l'hypothermie, elle lâche le bateau submergé et disparaît sous la surface.

Figure 9

NOYADES LIÉES À LA NAVIGATION DE PLAISANCE SELON L'ÂGE ET LE SEXE, CANADA, 1991-2000 (n=1 362)*



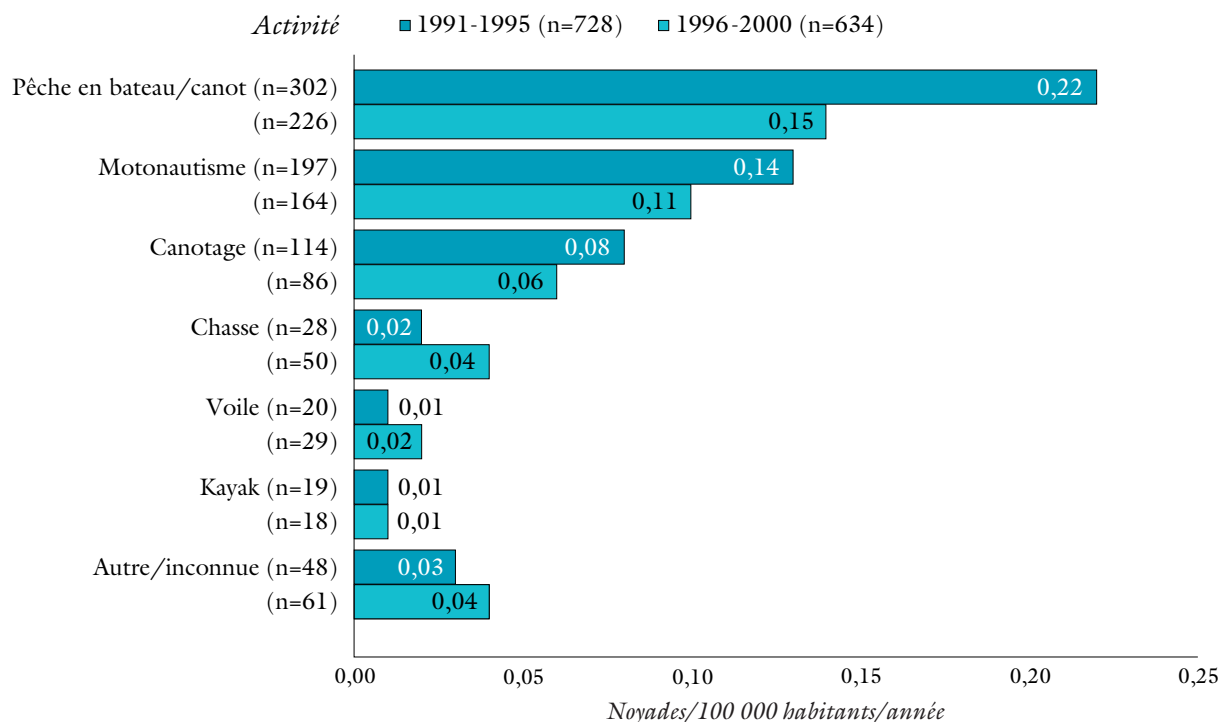
	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Hommes 1991-1995	0	7	12	130	162	145	93	64	52	17
1996-2000	0	4	8	100	115	112	91	81	48	16
Femmes 1991-1995	0	0	2	10	7	8	6	6	1	2
1996-2000	0	2	5	12	5	12	12	3	3	1

* 1991-1995 : âge inconnu pour quatre victimes de sexe masculin; 1996-2000 : âge inconnu pour trois victimes de sexe masculin, sexe inconnu pour une victime, une victime présumée de sexe masculin, âge et sexe inconnus pour une victime

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

Figure 10

NOYADES LIÉES À LA NAVIGATION DE PLAISANCE SELON L'ACTIVITÉ, CANADA, 1991-2000 (n=1 362)



Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

LA PLUPART DES NAVIGATEURS NE PORTENT TOUJOURS PAS DE VÊTEMENT DE FLOTTAISON INDIVIDUEL (VFI)

Malgré les nombreuses campagnes publiques pour la promotion du port d'un VFI, la majorité des navigateurs ne se préoccupent toujours pas de cette précaution fondamentale (figure 11). **Entre 1991 et 1995, seulement 12 % des victimes de noyades liées à la navigation de plaisance portaient un VFI correctement, et de 1996 à 2000, 11 %.**

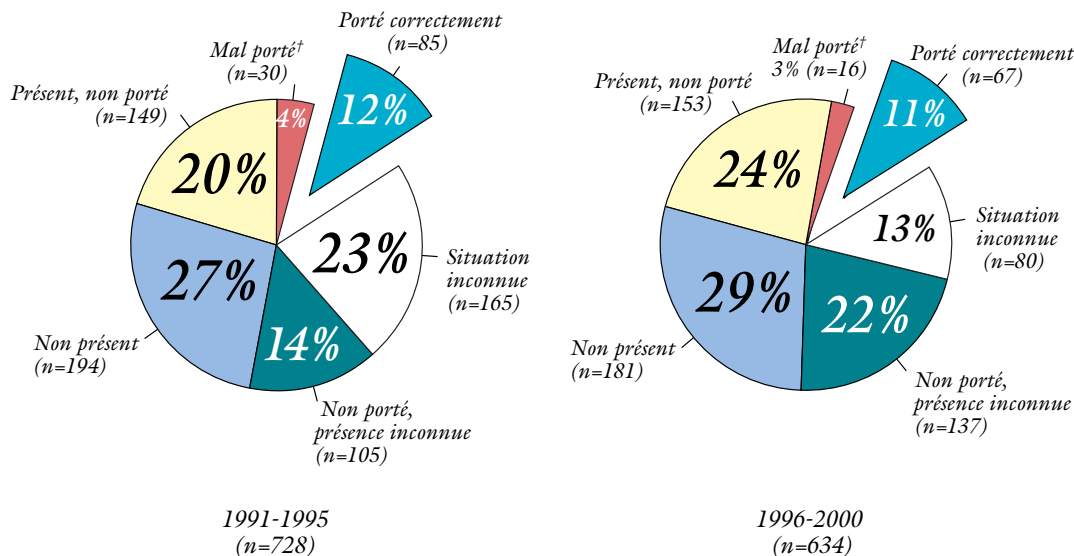


Ce qui est surprenant, c'est que cette statistique n'était pas meilleure chez les victimes de noyades qui ne savaient pas nager ou qui étaient de faibles nageurs.

Si la réglementation actuelle ne demande pas aux navigateurs de porter un VFI, elle exige qu'il y ait un VFI dans l'embarcation. Dans au moins 28 % des noyades liées à la navigation, il n'y avait même pas de VFI, encore moins de plaisanciers qui en portaient un. Et même lorsqu'il y a un VFI, il est très difficile, voire impossible de trouver un VFI dans l'eau et de l'enfiler correctement après un chavirement ou une chute par-dessus bord, soit les deux événements qui mènent le plus fréquemment à une noyade liée à la navigation.

Figure 11

NOYADES LIÉES À LA NAVIGATION DE PLAISANCE SELON LE PORT D'UN VFI,* CANADA, 1991-2000 (n=1 362)



* Vêtement de flottaison individuel ou gilet de sauvetage † Non attaché ou de mauvaise taille
 Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

LES PETITS HORS-BORD ET LES CANOTS SONT LE PLUS SOUVENT EN CAUSE

Les petits bateaux non pontés, notamment les hors-bord et les canots, ont été le plus souvent en cause dans les noyades liées à la navigation de plaisance (figure 12). Il y a eu une baisse du nombre de noyades où de petits hors-bord non pontés et des canots étaient en cause de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000. **La plupart des noyades de navigateurs sont survenues dans des lacs (55 %), suivis des rivières (21 %).** Dans le cas des plaisanciers, 62 % des noyades sont survenues dans des lacs et 24 % dans des rivières.

PROFIL TYPE D'UNE VICTIME : MOTONAUTISME

Quelques hommes adultes dans la cinquantaine décident d'aller à la pêche en mai à bord de leur petit hors-bord non ponté. Il y a encore de la glace au bord du lac. Le vent et les vagues se pointent rapidement en après-midi au moment où les hommes tentent de rentrer. Il fait déjà noir lorsqu'ils s'aventurent sur l'eau, leur bateau est submergé, puis chavire. La victime est un bon nageur. Toutefois, comme il ne porte pas de dispositif de flottaison, il n'est plus capable de s'agripper au bateau et disparaît sous la surface.

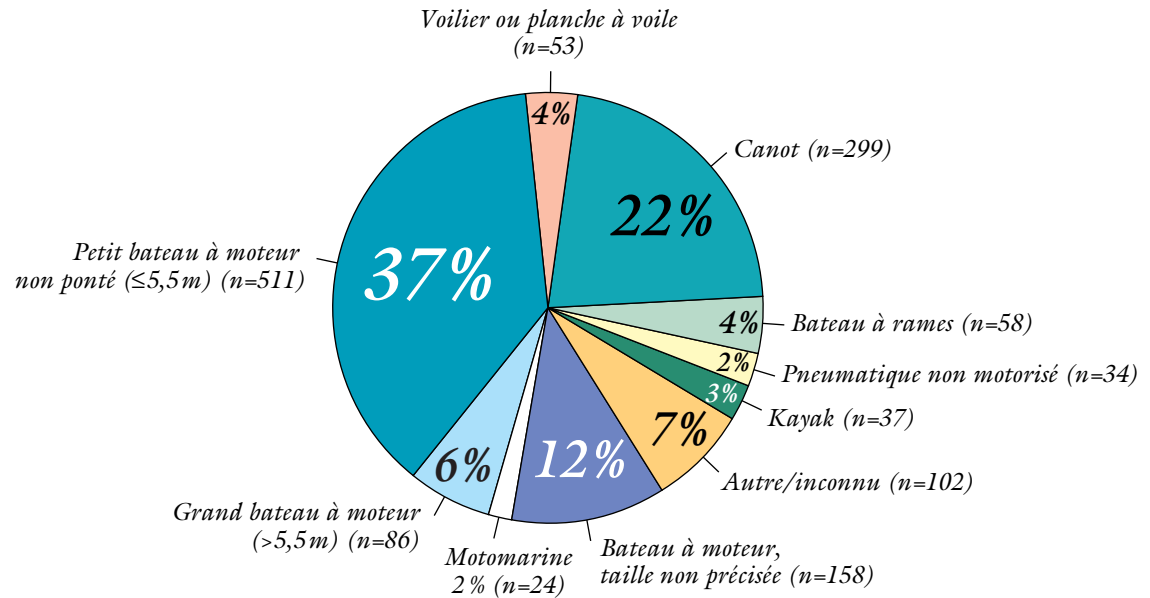
UN SCÉNARIO TYPIQUE *Un homme de 40 ans à la pêche se promène seul sur un lac à bord de son petit hors-bord non ponté. Il se lève et tombe par-dessus bord. Le bateau s'en va en dérive sans lui. Son dispositif de flottaison se trouve sur le siège du bateau. Comme il ne sait pas nager, il panique et se noie.*



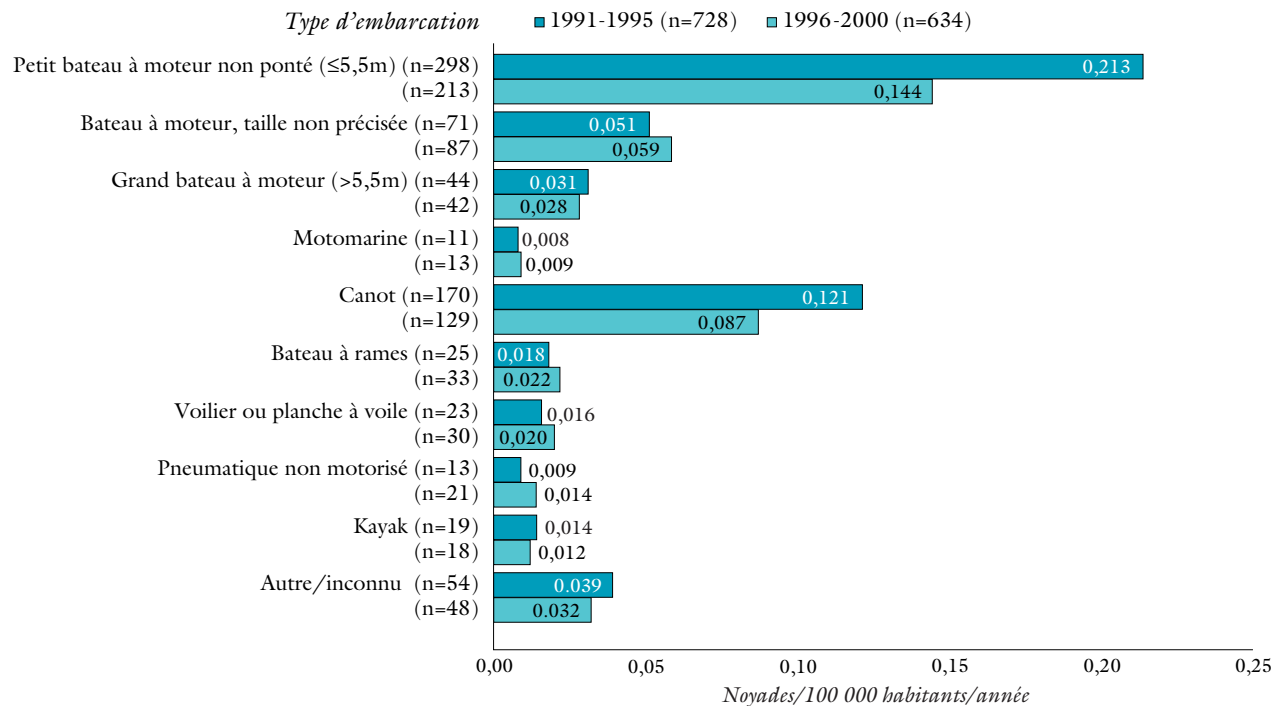
PROFIL TYPE D'UNE VICTIME : CANOTAGE *Deux hommes de 18 ans s'en vont en canot à un chalet au bord d'un lac après avoir consommé de l'alcool. Le canot chavire dans l'obscurité; l'eau est très froide. L'un des deux hommes se rend à la rive, et l'autre non. La victime n'est pas un bon nageur et ne porte pas de vêtement de flottaison individuel.*

Figure 12

NOYADES LIÉES À LA NAVIGATION DE PLAISANCE SELON LE TYPE D'EMBARCATION, CANADA, 1991-2000 (n=1 362)



TENDANCES



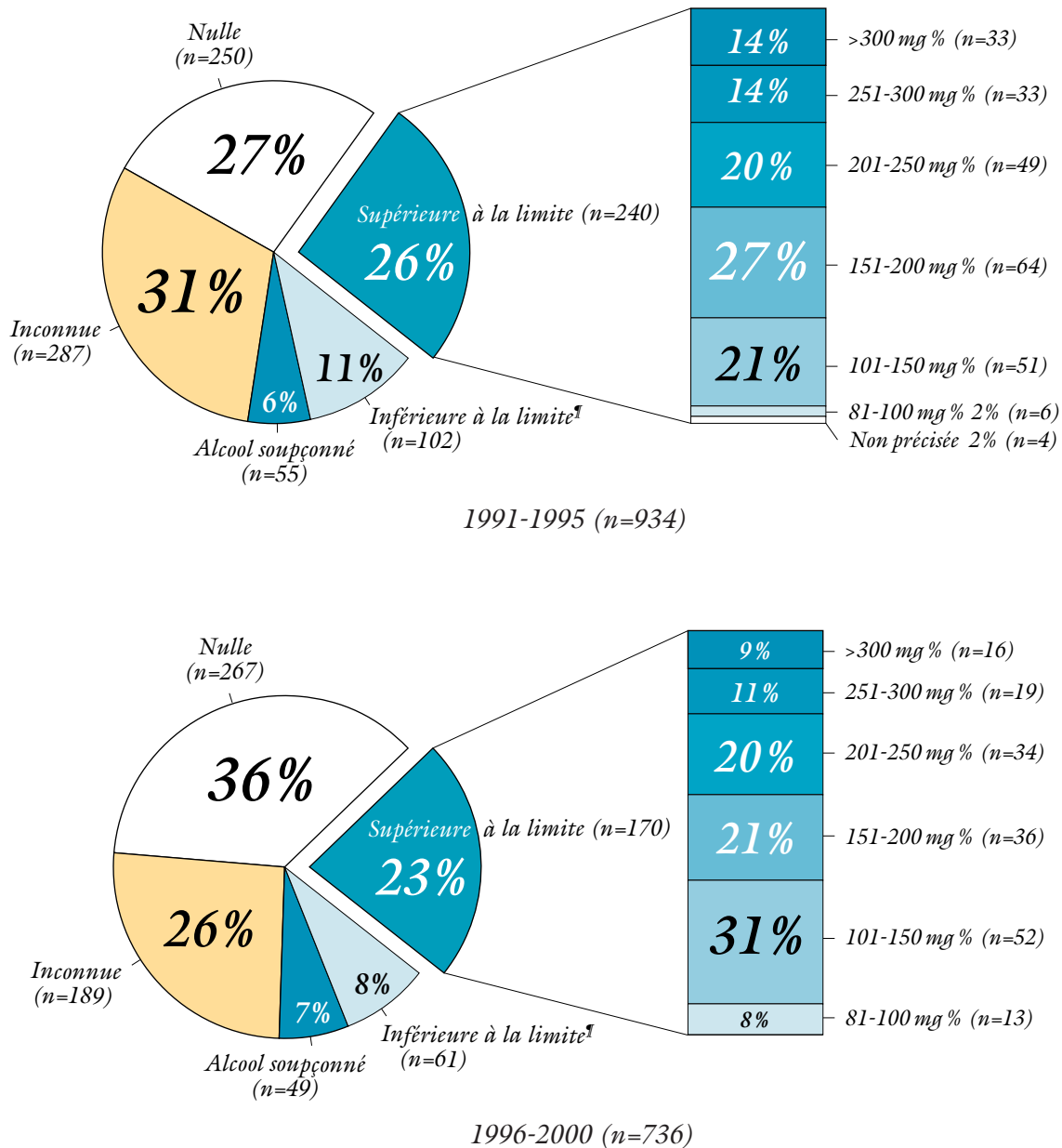
Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

EAU ET ALCOOL : UN MÉLANGE RISQUÉ

Sur l'ensemble des victimes de noyades liées à la navigation de plaisance, 25 % avaient une alcoolémie supérieure à la limite légale de 80 mg %, 10 % avaient une alcoolémie inférieure à la limite, et on soupçonnait la présence d'alcool dans 6 % des autres cas. Il s'agit de statistiques modérées, étant donné que dans 29 % des cas, la présence ou l'absence d'alcool n'avait pas été signalée. Comme on l'observe à la figure 13, il y a eu peu d'amélioration de la proportion des noyades liées à la navigation dues à l'alcool de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000.

Figure 13

ALCOOLÉMIE* POUR TOUTES LES NOYADES LIÉES À LA NAVIGATION,† CANADA, 1991-2000 (VICTIMES ≥15 ANS; n=1 748)*§



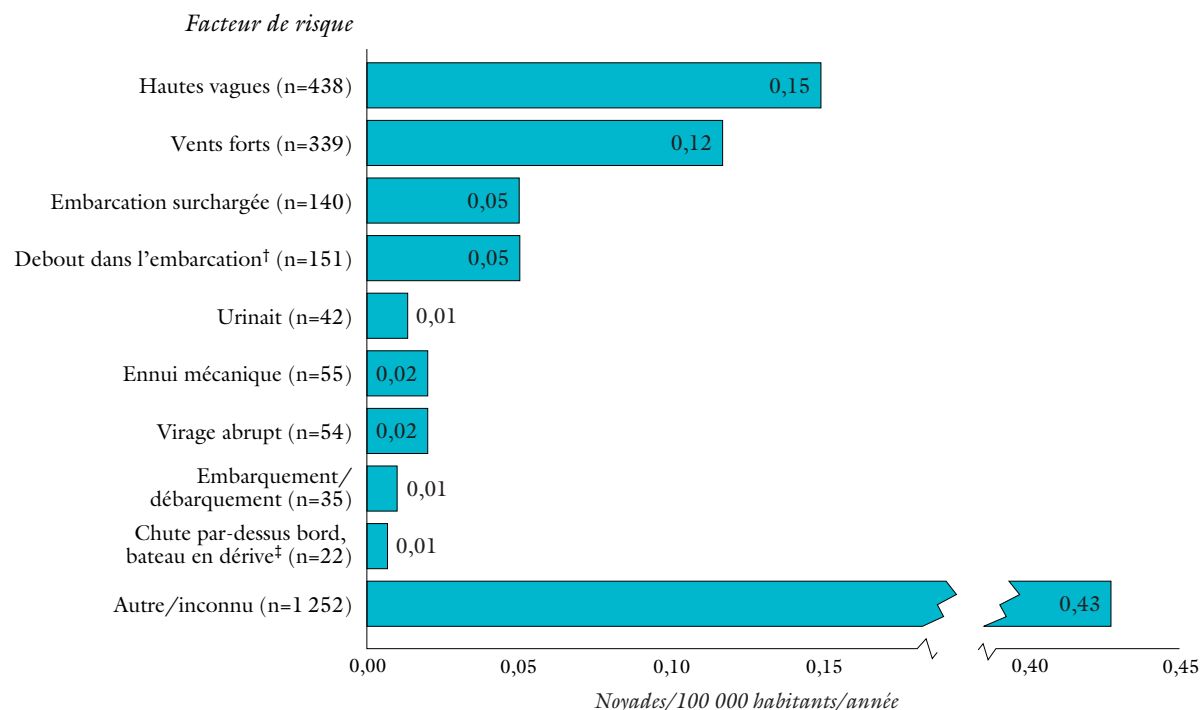
* La limite légale est de 80 mg % † Comprend les noyades liées à des activités récréatives, professionnelles et de la vie quotidienne et d'autres noyades liées à la navigation (E830 et E832) ‡ Cette figure exclut 78 victimes (34 de 1991 à 1995, 44 de 1996 à 2000) à cause de la décomposition des corps § Âge inconnu pour 39 victimes, présumées adultes ¶ 87 à 1 à 49 mg % (56, 31), 62 à 50 à 80 mg % (34, 28), 14 dont l'alcoolémie n'a pas été précisée (12, 2)

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

ATTENTION AU VENT, À LA SURCHARGE, À L'EAU FROIDE, ET NE RESTEZ PAS DEBOUT!

Les vents forts, les hautes vagues, la surcharge et le fait de se tenir debout dans un bateau peuvent entraîner la mort, surtout dans les petits bateaux. Bien que l'eau froide ne contribue peut-être pas à l'événement à l'origine du traumatisme, le froid fait augmenter grandement le risque d'immersion. L'eau froide ou très froide a été signalée dans 36 % des noyades liées à la navigation de plaisance; toutefois, ces données sous-estiment l'importance du froid, étant donné que la température de l'eau est rarement signalée. Le froid est un risque particulier lorsque l'on pêche ou chasse en bateau au printemps et à l'automne. Dans les grands lacs, la température de l'eau peut demeurer inférieure à 10 °C jusqu'en juin.

Figure 14 **NOYADES LIÉES À LA NAVIGATION SELON LE FACTEUR DE RISQUE,* CANADA, 1991-2000 (n=1 803)**



* Il peut y avoir plus d'un facteur de risque par événement † Autre facteur qu'uriner
‡ Cette catégorie a été ajoutée au questionnaire à compter de 1998

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

HYPOTHERMIE ET NOYADES EN EAU FROIDE

La navigation a constitué la principale activité qui se déroule sur l'eau ou près de l'eau à être souvent compliquée par l'hypothermie. Les coroners ont rarement tendance à signaler des cas d'hypothermie, car le diagnostic est difficile à établir quand la victime est déjà décédée. Toutefois, l'hypothermie a été mentionnée à titre de facteur contributif dans 19 % des noyades liées à la navigation de 1991 à 2000 et a été la principale cause de décès dans 34 % des décès liés à la navigation qui n'étaient pas des noyades.

Bien que la température de l'eau ait été inconnue dans 63 % des noyades liées à la navigation de plaisance de 1991 à 2000, sur 283 noyades liées à la navigation, soit 21 % du total, la température de l'eau a été jugée très froide (inférieure à 10 °C). Dans 3 % des noyades liées à la navigation, on a signalé la présence de glace.

Seulement 13 % des navigateurs portaient un dispositif de flottaison au moment de leur décès, et lors de ces événements, l'eau froide était habituellement en cause. Presque aucun des navigateurs qui se sont noyés ne portait de dispositif de protection contre l'hypothermie.

La mesure de la température de l'eau et le port d'un dispositif de flottaison, et s'il y a lieu d'autres dispositifs de protection contre l'hypothermie, devraient être un réflexe pour les navigateurs qui s'aventurent au printemps et à l'automne. Il est difficile d'enfiler un VFI en eau tiède, et il peut être impossible de le faire en eau froide, alors portez votre VFI!

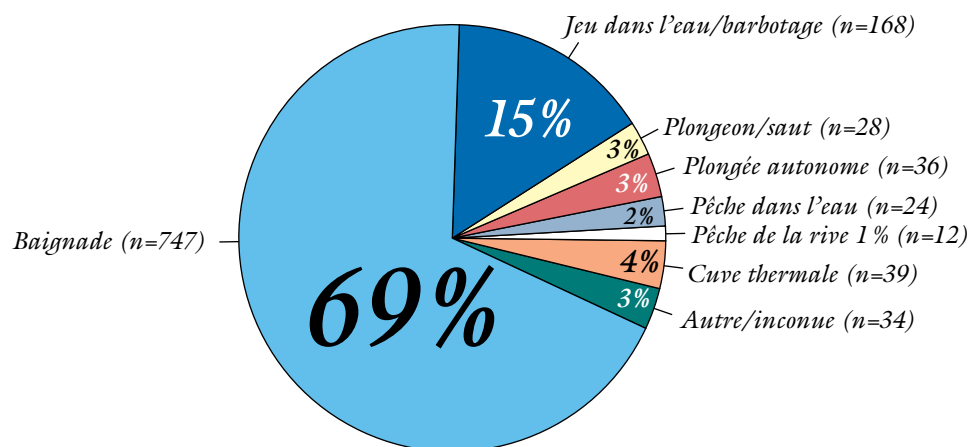
ACTIVITÉS AQUATIQUES

LES JEUNES ET LE COURANT, LES JEUNES HOMMES ET L'ALCOOL

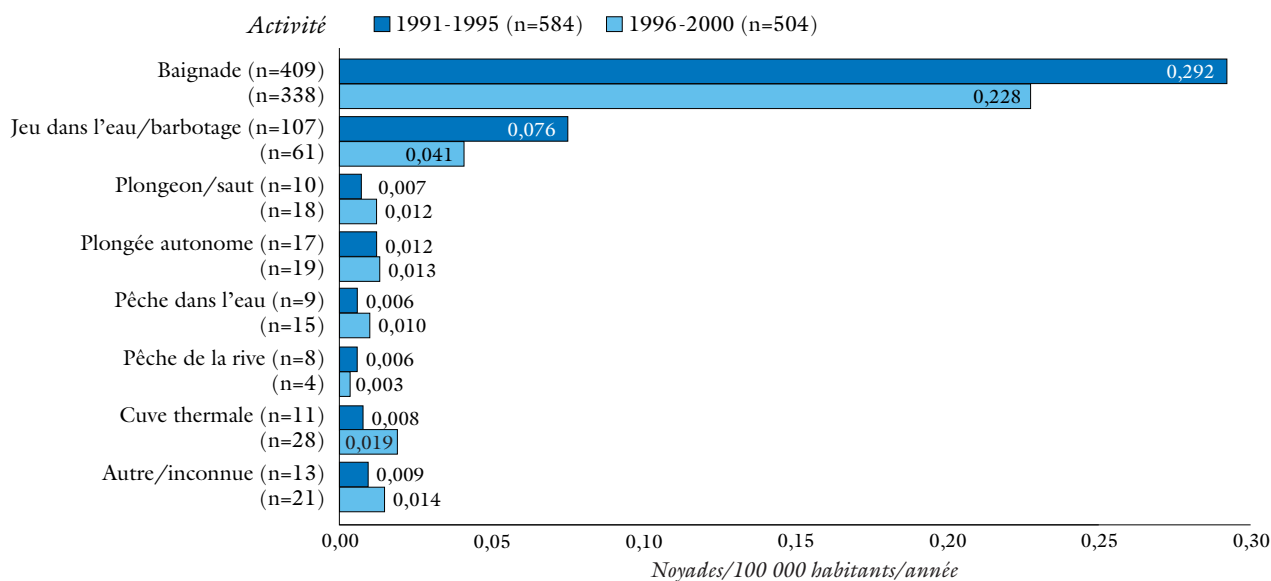
La baignade est une activité populaire chez les Canadiens et a représenté 69 % des décès liés à des activités aquatiques récréatives (figure 15). Le jeu dans l'eau ou le barbotage peuvent donner lieu à des noyades lorsque des non-nageurs ou de faibles nageurs se font surprendre par le courant des rivières ou sont victimes de leur profondeur aux points de chute abrupts. Comme le montre la figure 16, les jeunes hommes de 15 à 24 ans ont été les plus à risque pour la baignade, mais ceux de 25 à 44 ans et de 5 à 14 ans ont été également à risque considérable.

Il y a eu une baisse de 22 % du taux de mortalité par noyade liée à la baignade et de 46 % du taux de mortalité par noyade liée au jeu dans l'eau ou au barbotage de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000 (figure 15). L'amélioration du nombre de noyades liées à la baignade a été observée surtout dans les groupes d'âge de 5 à 44 ans (figure 16). Les cuves thermales sont un danger relativement nouveau à la maison, et il y a eu une hausse de 245 % des décès. Il y a également eu une légère hausse du côté de la plongée autonome récréative et des autres décès liés au plongeon, qui sont passés de 17 de 1991 à 1995 à 19 de 1996 à 2000. Les événements survenus lors d'activités récréatives ont représenté 80 % de tous les décès liés au plongeon, tandis que les autres étaient associés à des activités professionnelles.

Figure 15 NOYADES LIÉES À DES ACTIVITÉS AQUATIQUES RÉCRÉATIVES SELON L'ACTIVITÉ, CANADA, 1991-2000 (n=1 088)



TENDANCES



Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

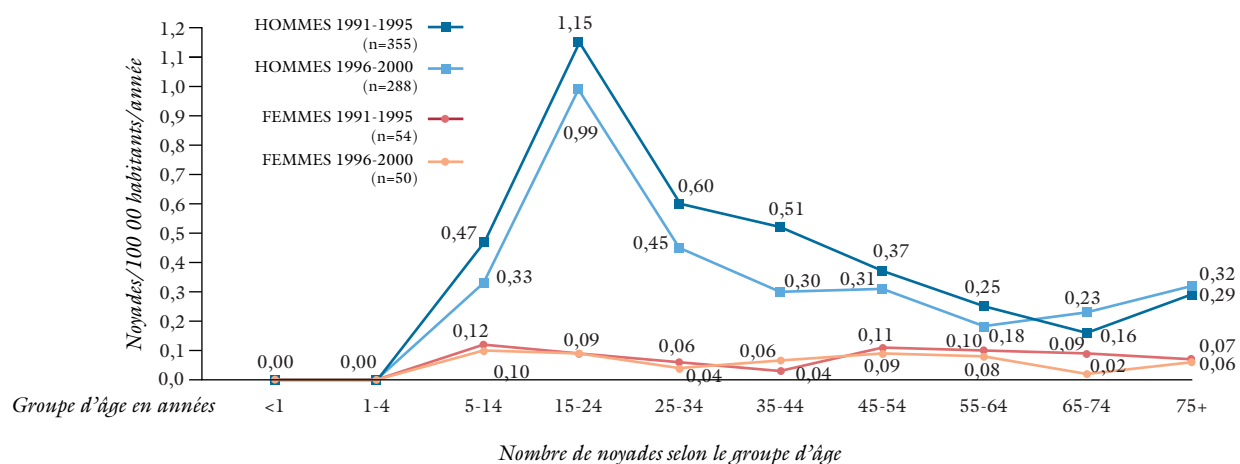
DE NOMBREUX « NAGEURS » NE SAVENT PAS NAGER DE FAÇON SÉCURITAIRE

Bien que les bons nageurs prennent parfois des risques non calculés et puissent être balayés par des courants inconnus, au moins 32 % des victimes de 5 à 14 ans lors d'une baignade ne savaient pas nager ou étaient de faibles nageurs. La maîtrise de la natation n'a pas été précisée pour un autre groupe de 26 %. Ce qui est inquiétant, c'est que 42 % des victimes de ce groupe d'âge lors d'une baignade n'étaient pas accompagnés d'un adulte, et 27 % des victimes de plus de 15 ans lors d'une baignade étaient seules lorsqu'elles se sont noyées.

UN SCÉNARIO TYPIQUE *Un homme de 35 ans fait la fête avec ses amis en soirée. Bien qu'il soit un faible nageur, il décide d'aller faire trempette dans la rivière avoisinante. Comme il avait sous-estimé la force du courant, il est balayé en aval et se noie.*

Figure 16

TAUX ET NOMBRE DE DÉCÈS PAR NOYADE LIÉS À LA BAIGNADE SELON L'ÂGE ET LE SEXE, CANADA, 1991-2000 (n=747; 643 HOMMES, 104 FEMMES)



	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Hommes 1991-1995	0	0	46	118	77	57	28	15	7	7
1996-2000	0	0	34	102	54	38	29	11	11	9
Femmes 1991-1995	0	0	11	9	8	4	8	6	5	3
1996-2000	0	0	10	9	5	8	9	5	1	3

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

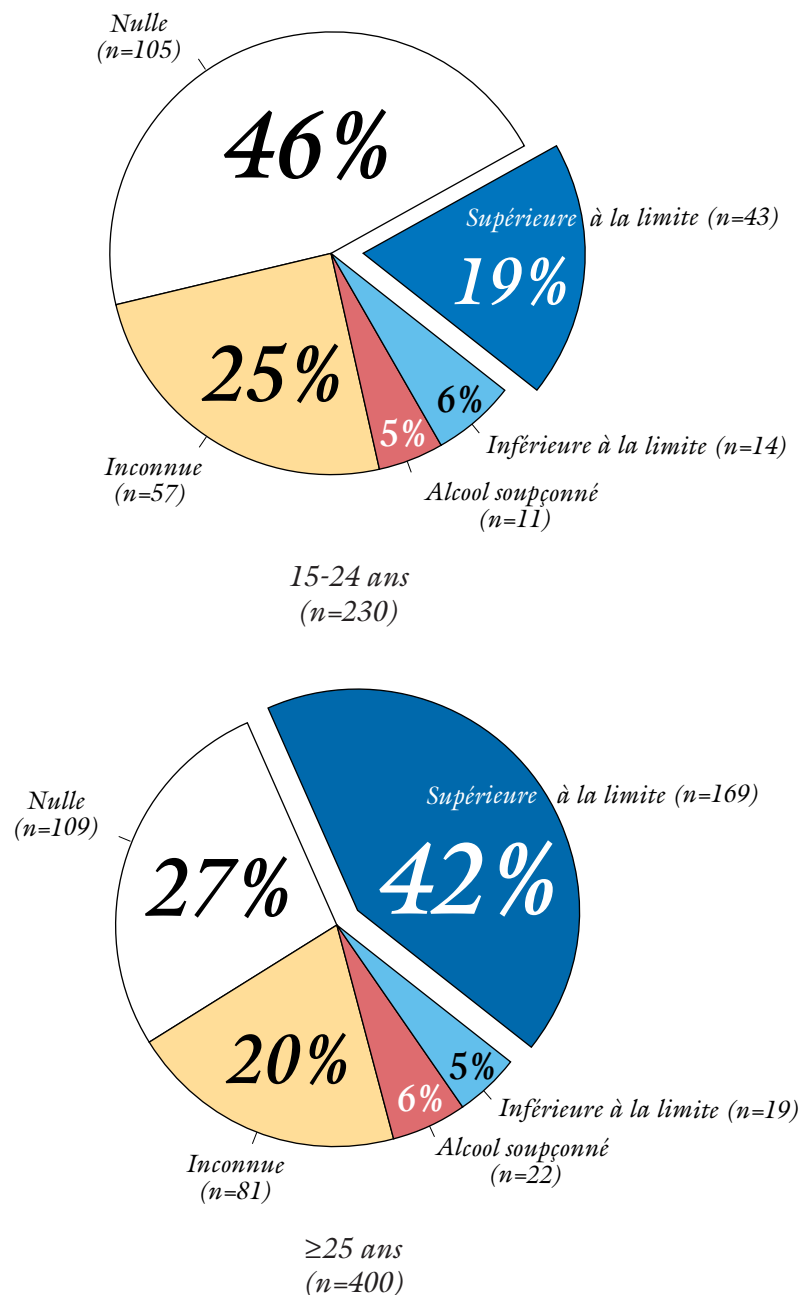


EAU ET ALCOOL : UN MÉLANGE RISQUÉ

Même de petites quantités d'alcool influencent de façon dangereuse la maîtrise de la natation ou du plongeon. L'alcool et les autres drogues font également croire à certains non-nageurs ou faibles nageurs qu'ils savent en effet nager. Ce qui peut être surprenant, c'est que l'alcool a été un facteur dans une bien plus grande proportion de noyades liées à la baignade chez les victimes de 25 ans et plus (53 %) que chez celles de 15 à 24 ans (30 %), comme le montre la figure 17.

Figure 17

ALCOOLÉMIE* DES VICTIMES DE NOYADES LIÉES À LA BAIGNADE SELON LE GROUPE D'ÂGE, CANADA, 1991-2000 (n=646)†



* La limite légale est de 80 mg %

† Cette figure exclut 8 victimes de 15 à 24 ans et 8 victimes de 25 ans ou plus; alcoolémie impossible à mesurer en raison de la décomposition des corps

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

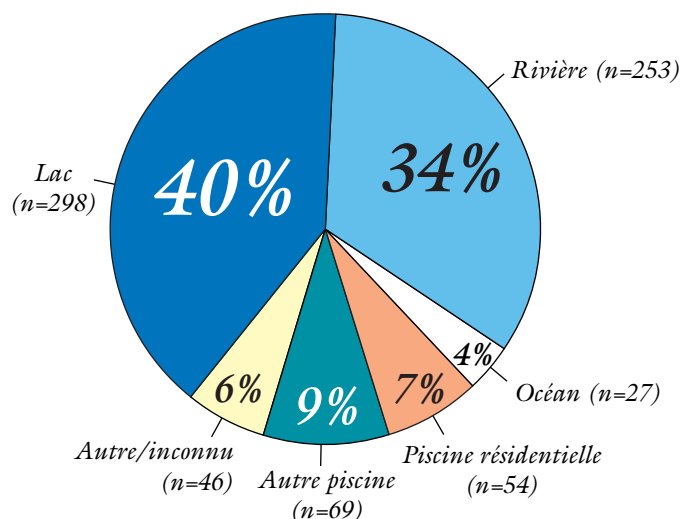
LE COURANT

La force du courant dans les rivières est probablement le plus important danger aquatique pour les personnes de 15 à 24 ans; 42 % des noyades liées à la baignade chez des personnes de ce groupe d'âge sont survenues dans des rivières. Au moins 58 % des noyades dans les rivières ont eu lieu là où le courant est fort, où il y a des rapides, de l'eau vive ou des chutes.

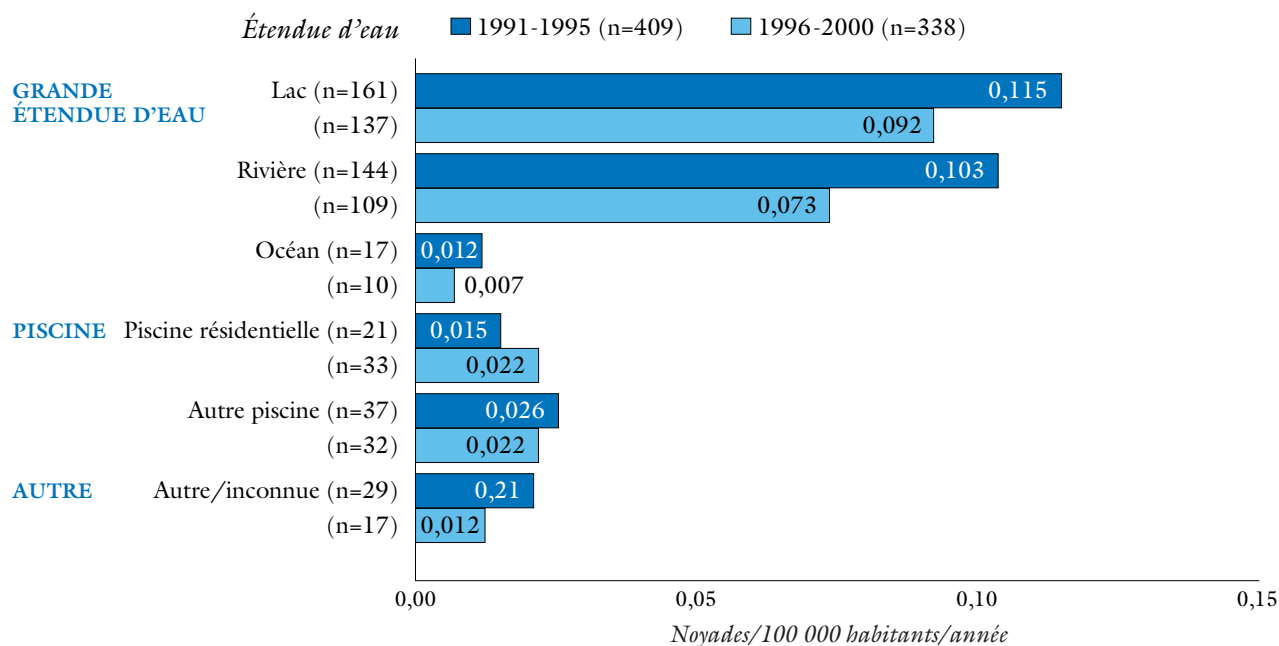
L'ÉTENDUE D'EAU

Il y a eu une baisse du nombre de noyades liées à la baignade dans toutes les étendues d'eau de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000, sauf dans les piscines résidentielles, où il y a eu une hausse de 47 %. Les hommes de 55 ans et plus ont constitué le principal groupe à risque pour les noyades liées à la baignade en piscine résidentielle.

Figure 18 **NOYADES LIÉES À LA BAIGNADE SELON LE TYPE D'ÉTENDUE D'EAU,* CANADA, 1991-2000 (n=747)**



TENDANCES



* « Lac » comprend étang et réservoir

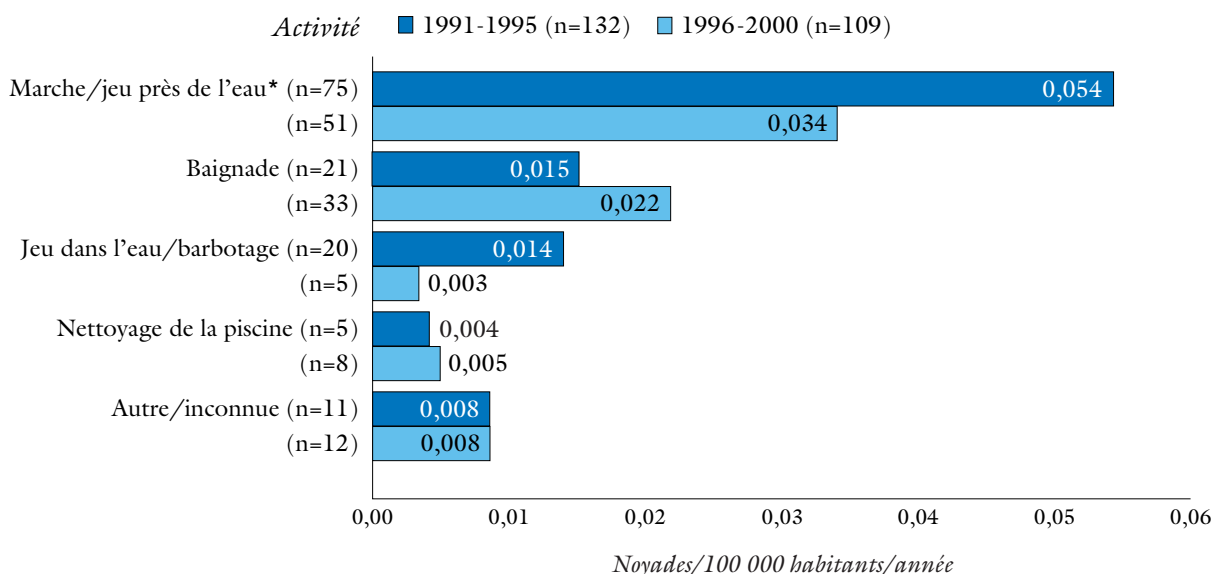
Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

LES PISCINES RÉSIDENTIELLES FACILES D'ACCÈS SANS BARRIÈRE AUTOMATIQUE : UN GRAND DANGER POUR LES TOUT-PETITS QUI JOUENT OU HABITENT AUX ALENTOURS

Les activités non aquatiques comme le jeu ou la marche près d'une piscine résidentielle sont les activités qui entraînent le plus de noyades en piscine (figure 19). Ces événements touchent principalement de jeunes enfants qui ont pu avoir accès à une piscine sans barrière à fermeture et à verrouillage automatiques. Seulement 6% des noyades en piscine résidentielle chez les tout-petits de 1 à 4 ans au Canada sont survenues dans des piscines dotées de ce type de barrière. La plupart des noyades d'enfants en piscine se sont produites pendant l'absence momentanée du responsable de la victime.

Malgré une baisse du nombre de noyades chez les enfants qui jouent près des piscines, les noyades en piscine associées à d'autres activités n'ont montré aucun signe de diminution. Ces événements mettaient souvent en cause des non-nageurs adultes, qui avaient tendance à surestimer leur maîtrise de la natation lorsqu'ils étaient sous l'influence de l'alcool. De plus, environ la moitié des noyades de tout-petits de 1 à 4 ans en piscine résidentielle sont survenues au Québec, qui compte environ la moitié des piscines du pays, en particulier les piscines hors-terre prolongées par une terrasse menant à la maison (figure 20). Malgré une baisse du taux de mortalité par noyade en piscine chez les enfants du Québec, ce taux a diminué davantage en Ontario et en Colombie-Britannique.

Figure 19 NOYADES EN PISCINE DE RÉSIDENCE UNIFAMILIALE SELON L'ACTIVITÉ, CANADA, 1991-2000 (n=241)



* Chute dans une piscine

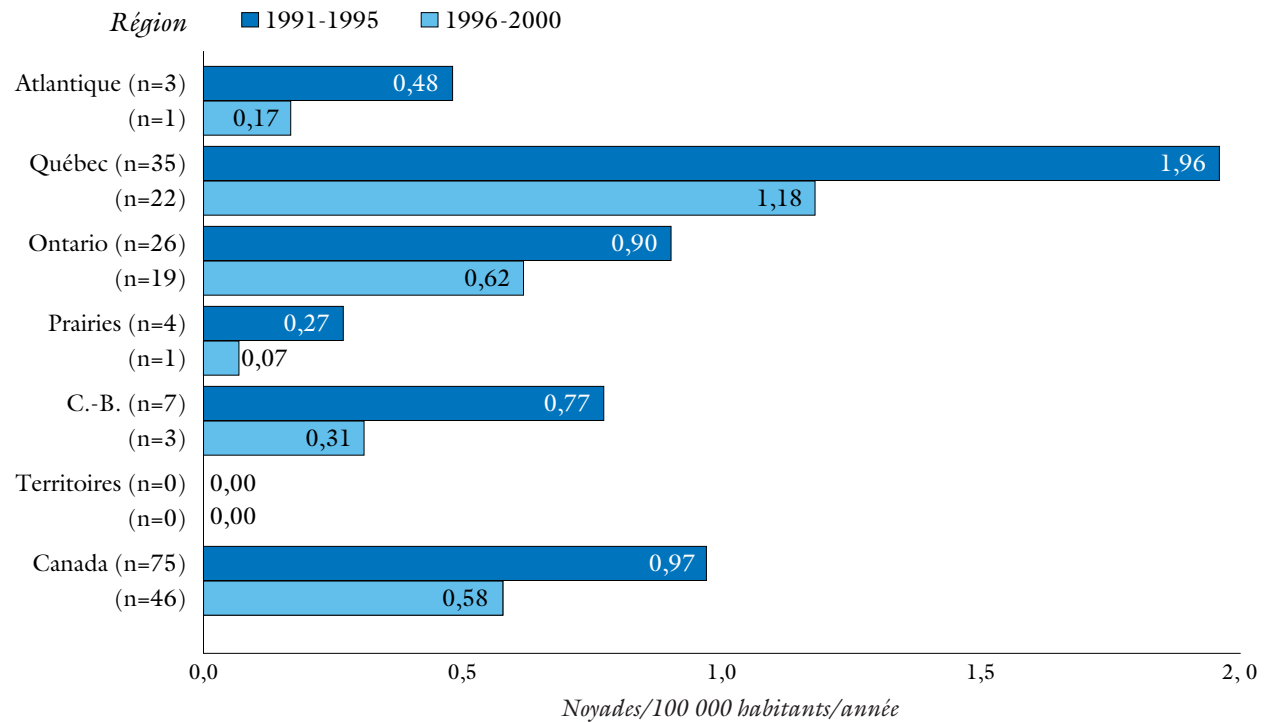
Source: La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

OÙ LES ENFANTS ET LES JEUNES SE SONT-ILS NOYÉS LE PLUS SOUVENT?

Les nourrissons et les tout-petits se sont noyés surtout dans des baignoires et des piscines, tandis que les autres enfants et les jeunes avaient tendance à se noyer dans de grandes étendues d'eau (figure 21). Des diminutions considérables ont été observées du côté du nombre de noyades en baignoire et en piscine chez les nourrissons et les tout-petits, ainsi que dans de grandes étendues d'eau chez les jeunes de 15 à 19 ans de 1991 à 1995 et de 1996 à 2000.

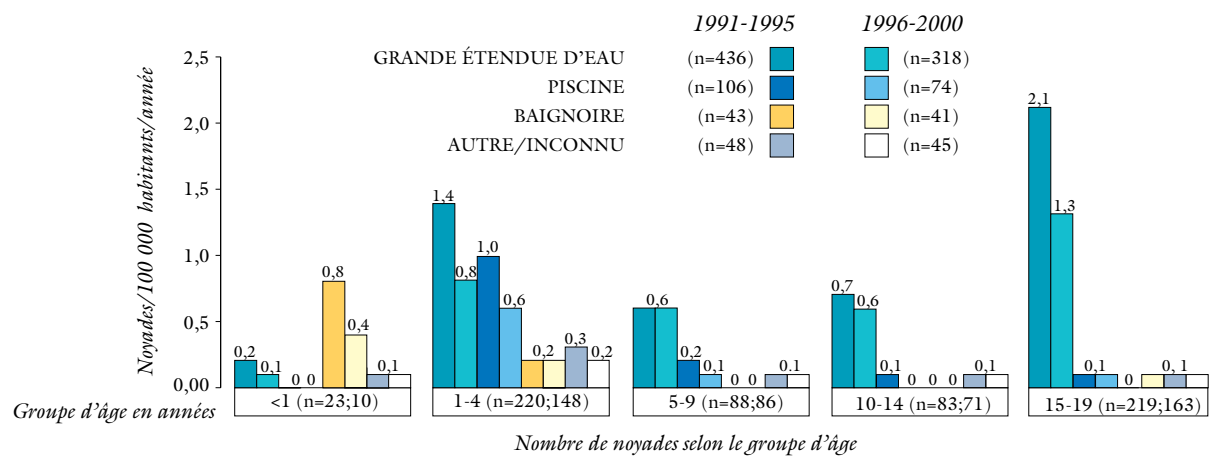
PROFIL TYPE D'UNE VICTIME *Un tout-petit de 3 ans échappe momentanément à la surveillance de sa mère pendant qu'elle s'occupe du nouveau bébé. Le tout-petit se précipite vers la piscine et tombe à l'eau. Bien qu'il n'ait passé qu'un court moment dans l'eau, il est impossible de le réanimer.*

Figure 20 **NOYADES DE TOUT-PETITS EN PISCINE DE RÉSIDENCE UNIFAMILIALE SELON LA RÉGION, CANADA, 1991-2000 (n=121)**



Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

Figure 21 **NOYADES* D'ENFANTS ET DE JEUNES SELON L'ÂGE ET LE TYPE D'ÉTENDUE D'EAU,† CANADA, 1991-2000 (n=1 111)**



Grande étendue d'eau	1991-1995	1996-2000	Piscine	1991-1995	1996-2000	Baignoire	1991-1995	1996-2000	Autre/inconnu	1991-1995	1996-2000
	4	1		106	66		60	59		66	56
							200	136			
Piscine	1	0		76	49		15	13		9	5
							5	7			
Baignoire	16	8		17	17		3	4		3	4
							4	8			
Autre/inconnu	2	1		21	16		10	10		5	6
										10	12

* Comprend les noyades liées à des activités récréatives, professionnelles et de la vie quotidienne (E910, E830, E832), sauf celles liées au transport terrestre et aérien † Comprend océan, rivière, lac, réservoir et étang

Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

MOTONEIGISTES

Entre 1991 et 2000, 232 motoneigistes se sont noyés au Canada. Presque toutes les noyades liées à des déplacements en motoneige sont survenues tard dans la journée ou la nuit. Une proportion de 57 % des décès sont survenus entre janvier et mars, au moment où les gens croient que la glace est à son niveau le plus résistant. L'alcool a été associé à au moins 59 % des noyades liées à des déplacements en motoneige; sur ces cas, 64 % des victimes avaient une alcoolémie supérieure à la limite permise de 80 mg %, 21 % sous la limite, et dans 15 % des cas on a soupçonné la consommation d'alcool.

La conduite d'une motoneige, surtout à des vitesses élevées qui sont maintenant chose courante, nécessite la pleine possession des facultés mentales d'une personne. L'obscurité et/ou la poudrière permettent difficilement aux motoneigistes de repérer rapidement des dangers comme la glace mince ou un trou recouvert de neige.

En raison de la présence d'eau en mouvement sous la glace, aucune rivière et aucun courant de débordement d'un lac ne peuvent être jugés totalement sécuritaires pour permettre de se déplacer sur la glace. En tout, 59 % des noyades liées à des déplacements en motoneige sont survenues dans des lacs, 26 % dans des rivières, 12 % dans l'océan, et 2 % à d'autres endroits. Les territoires du Nord ont affiché un taux de mortalité par noyade chez les motoneigistes plus de 20 fois supérieur à la moyenne canadienne, et celui de la région de l'Atlantique a été 2 fois supérieur à la moyenne canadienne. Toutefois, le plus grand nombre de noyades de motoneigistes est survenu en Ontario, suivi du Québec et de la région de l'Atlantique, puis des Prairies. Les noyades de motoneigistes sont rares en Colombie-Britannique.

Rares sont les motoneigistes qui pensent à se préparer à une immersion en eau froide. Un scénario instructif est arrivé à une famille nordique. *Les hommes sont partis sans vêtements de flottaison. Pour une raison quelconque, la mère a mis un VFI à son petit garçon, qui était passager de l'une des motoneiges. Lorsque le groupe a passé à travers la glace, le garçon a survécu, les hommes sont décédés. Les combinaisons de flottaison spéciales avec protection contre l'hypothermie sont encore meilleures mais ne protègent pas dans toutes les situations, donc il faut toujours prendre des précautions fondamentales pour assurer sa sécurité.*



PROFIL TYPE D'UNE VICTIME *En février, excursion d'hommes d'une vingtaine et d'une trentaine d'années pour une fin de semaine. Motoneiges très puissantes qui se déplacent à des vitesses spectaculaires, tombée du jour précoce et visibilité réduite, retour à la maison sur la glace d'un lac et d'une rivière, alcoolémie réduisant les capacités de perception du danger, phare avant de la motoneige défectueux. Soudainement, un courant invisible, un trou dans la glace, aperçu trop tard ou pas du tout. Un homme est intoxiqué dans l'eau glaciale, sans dispositif de flottaison ou de protection contre l'hypothermie; il meurt par suite d'hypothermie et de noyade.*

UN SCÉNARIO TYPIQUE *Un homme de 30 ans s'en va chez lui en motoneige en traversant une rivière après une fête près d'un lac. La visibilité est réduite en raison de l'obscurité et de la poudrière. La victime a consommé de l'alcool. Il atteint un trou dans la glace et sa motoneige coule rapidement au fond de l'eau. Comme il ne porte pas de combinaison de flottaison pour se protéger contre l'hypothermie, il se débat pendant un certain temps pour demeurer à la surface, mais il perd rapidement la capacité de bouger ses doigts et ses bras, puis il disparaît sous la surface.*

LE JEU, LA MARCHÉ ET LA PÊCHE SUR LA GLACE

Comme le Canada est un pays nordique, les Canadiens sont à risque de noyade par chute à travers la glace. Entre 1991 et 2000, il y a eu 218 victimes. Sur ce nombre, 67 % se sont noyées lors d'activités récréatives, soit en jouant, en marchant et en pêchant, tandis que 25 % se sont noyées lors d'activités professionnelles, de subsistance ou de la vie quotidienne; les autres 8 % se sont noyées lors d'activités d'autres types (p. ex., une tentative de sauvetage) ou inconnues.

Les jeunes enfants sont à haut risque de noyade liée à la glace et doivent être surveillés constamment lorsqu'ils jouent sur la glace ou près de celle-ci, comme il se doit près de l'eau. De 1991 à 2000, 33 tout-petits de 1 à 4 ans et 34 enfants de 5 à 14 ans se sont noyés après être tombés à travers la glace. Les tout-petits ont représenté 15 % du total des victimes de la glace, les enfants de 5 à 14 ans, 16 %. Le taux de mortalité par noyade liée à la glace chez les tout-petits a été de presque trois fois supérieur au taux moyen chez les adultes.

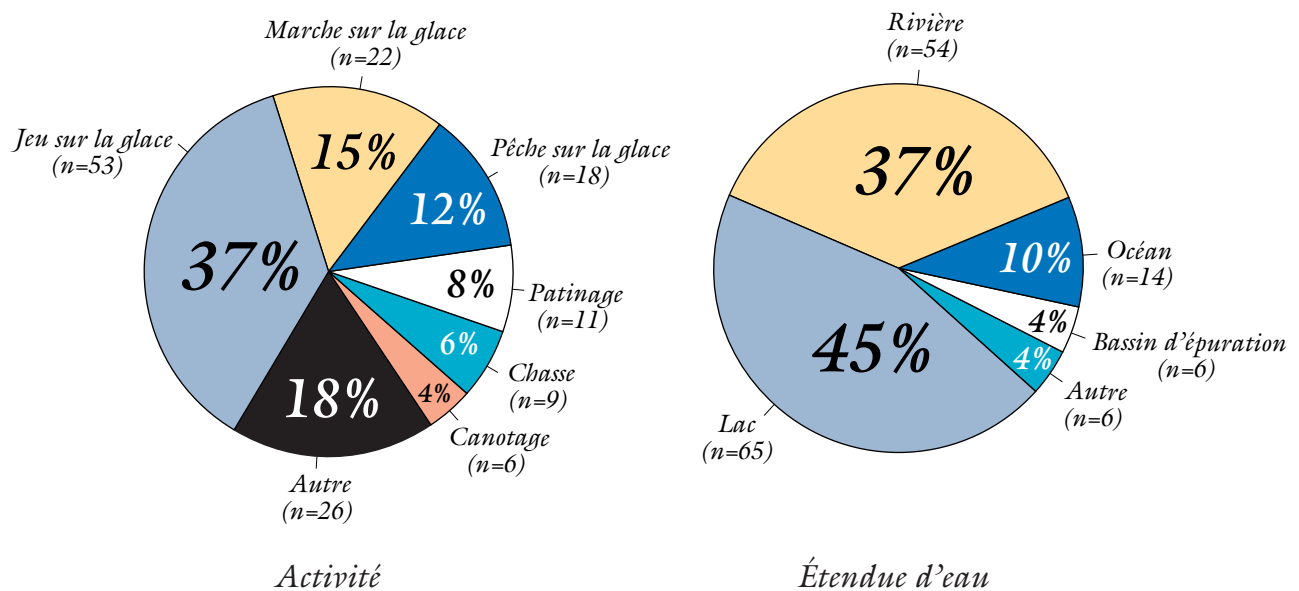
LA GLACE ET LE COURANT

Ne faites jamais confiance à une rivière, à un déversement ou un débordement d'un lac et d'un réservoir. Tandis que les lacs et les réservoirs ont représenté ensemble les lieux où il y a le plus de noyades liées à la glace, les rivières sont particulièrement traîtresses en raison des courants invisibles et des ouvertures imprévues ou de la faiblesse de la glace. La glace sur les réservoirs est peut-être plus dangereuse que sur les lacs, étant donné que les réservoirs sont à l'origine de 19 % de toutes les noyades liées à la glace sur des lacs, des étangs et des réservoirs. Les réservoirs peuvent également être plus près des villages et plus accessibles pour le jeu et la marche.



Figure 22

NOYADES LIÉES À DES ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES* SUR LA GLACE SELON L'ACTIVITÉ ET LE TYPE D'ÉTENDUE D'EAU,† CANADA, 1991-2000 (n=145)



* Exclut les déplacements en motoneige et d'autres types de transport motorisé † « Lac » comprend étang et réservoir
 Source : La Société canadienne de la Croix-Rouge et le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau, 2003

COMMENT PRÉVENIR LES TRAUMATISMES LIÉS À L'EAU

Les recherches nous indiquent que les activités qui ont le plus souvent entraîné des noyades étaient la navigation, la baignade ou le barbotage, le jeu ou la marche près de l'eau, les déplacements en motoneige et en automobile, et le bain en baignoire. Les facteurs de risque les plus fréquents étaient le défaut de porter un dispositif de flottaison lors de la navigation et la consommation d'alcool lors de la navigation, la baignade et les déplacements en motoneige ou en automobile.

Pour prévenir, il faut d'abord savoir de quelle façon les gens se noient. En pensant à votre sécurité, et avec dix ans de recherches pour nous appuyer, la Croix-Rouge canadienne offre les conseils suivants pour vous protéger, ainsi que votre famille, contre les traumatismes liés à l'eau. En prenant quelques simples précautions, vous pouvez vous préparer à pratiquer votre activité aquatique ou nautique en toute sécurité.

SUR L'EAU, SOYEZ SENSÉ!



- **Portez toujours votre gilet de sauvetage ou votre VFI.** Le fait d'avoir votre gilet de sauvetage *près de vous ne suffit pas*. Il est très difficile de mettre un gilet de sauvetage une fois dans l'eau, alors portez votre gilet de sauvetage pour chaque déplacement, pendant *toute sa durée*.
- **Les recherches indiquent que le confort et la ventilation sont la clé pour inciter les navigateurs à porter leur VFI.** Assurez-vous d'acheter un VFI qui est confortable lorsque vous le portez, même durant les phases les plus rigoureuses de votre activité nautique préférée.

- **Évitez l'alcool.** Comme la plupart des noyades liées à la navigation sont dues à un chavirement ou à une chute par-dessus bord, le conducteur et les passagers ne devraient pas consommer d'alcool. Navigation et alcool ne vont pas ensemble.
- **Vérifiez les conditions météorologiques** avant de partir, y compris la force des vents, l'état des vagues et la température de l'eau. Dirigez-vous vers la rive dès que les conditions commencent à se détériorer.
- **Portez un vêtement de flottaison protégeant contre l'hypothermie** au printemps, à l'automne et en présence de conditions défavorables associées au vent, aux vagues et au froid.
- **Apprenez les règles fondamentales de la navigation.** Assurez-vous de répondre aux exigences en matière d'âge et de compétence requises par la loi avant de conduire un bateau à moteur.

À LA MAISON, PENSEZ SÉCURITÉ ET SURVEILLEZ LES ENFANTS

- Si vous avez une piscine résidentielle, veillez à ce que la barrière d'accès soit munie de charnières à réglage de tension et à fermeture automatiques en plus d'un dispositif de fermeture et de verrouillage automatiques.
Il faut éviter l'accès direct de la maison à la piscine.
- Si vous allez à un chalet près d'un lac ou même à votre piscine municipale, il est essentiel qu'un adulte surveille en tout temps les enfants, même ceux qui savent nager.
- Lorsque vous donnez le bain aux tout-petits, demeurez avec eux en tout temps. Les nourrissons devraient recevoir leur bain dans une petite baignoire spécialement conçue pour eux. Les enfants plus âgés et les adultes atteints d'épilepsie devraient prendre une douche, donc éviter de prendre un bain seuls dans une baignoire.



PRATIQUEZ LA NATATION ET LE PLONGEON DE FAÇON SÉCURITAIRE

- Faites attention aux courants pendant la baignade; sachez quoi faire si vous êtes pris dans un courant.
- Évitez de vous baigner au pied d'un barrage, malgré sa petite taille.
- Soyez conscient du fait que plonger la tête la première peut causer des traumatismes à la tête ou à la moelle épinière. Si vous avez des doutes, descendez lentement dans l'eau, barbotez ou sautez dans l'eau. Évitez de plonger dans les piscines résidentielles; bon nombre d'entre elles ne sont pas assez profondes ou assez longues pour permettre un plongeon sécuritaire. La présence d'un tremplin ne garantit pas que vous pouvez y plonger en toute sécurité; il y a eu des cas de paralysie permanente.
- Évitez l'alcool, même en petite quantité, pendant la baignade ou la plongée.
- Veillez à ce que tous les membres de votre famille aient suivi des cours de natation et de sécurité aquatique de la Croix-Rouge.

SUR LA GLACE, PENSEZ SÉCURITÉ!

- Lorsque vous circulez en motoneige ou marchez sur la glace, tenez-vous loin des rivières et des débordements des lacs et des réservoirs. Évitez de circuler sur la glace la nuit et dans d'autres conditions où la visibilité est réduite. Évitez l'alcool.
- Sur la glace, pensez à l'eau froide! Lorsque vous circulez en motoneige, portez des vêtements d'extérieur qui vous protégeront contre l'eau froide et vous permettront de flotter si la glace se brise sous votre poids.
- Avant de jouer sur la glace ou près de celle-ci (patinage, pêche, marche), informez-vous de son épaisseur. L'épaisseur peut varier d'un endroit à un autre, alors assurez-vous que l'épaisseur de la glace est sécuritaire avant de vous aventurer.

PERFECTIONNEZ-VOUS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ AQUATIQUE

- Suivez des cours complémentaires de navigation, de natation et de sécurité aquatique à votre piscine municipale ou au plan d'eau local. Prenez soin de suivre une formation fondée sur de solides recherches. La Croix-Rouge canadienne offre des programmes de formation axés sur la recherche, car c'est la formation qui vous permettra d'être en sécurité dans l'eau, sur l'eau et près de l'eau, que vous soyez un excellent nageur, un adepte de la navigation ou un motoneigiste qui traverse une surface glacée.
- Les situations d'urgence arrivent à nous tous — il faut surtout savoir réagir. Les cours de secourisme et de RCR de la Croix-Rouge vous permettent d'acquérir les habiletés nécessaires pour sauver une vie et faire une différence qui compte.



DANS VOTRE COLLECTIVITÉ, PENSEZ SÉCURITÉ!

- Repérez les dangers liés à l'eau dans votre collectivité et, dans la mesure du possible, travaillez à les éliminer. Si ce n'est pas possible, apprenez alors à votre famille à éviter ces dangers.
- Appuyez les groupes locaux : piscines publiques, groupes de plein-air, services d'incendie et autres groupes de secouristes spécialisés en sécurité aquatique et en prévention des noyades.
- Encouragez les décideurs à l'échelle nationale et locale à soutenir les lois et les règlements qui encouragent les pratiques de sécurité aquatique, en vérifiant notamment que tous les plaisanciers portent un dispositif de flottaison adéquat et que toutes les piscines résidentielles sont dotées d'une barrière à fermeture et à verrouillage automatiques. Les règlements devraient appuyer toute pratique servant à décourager la consommation d'alcool dans l'eau, sur l'eau ou près de l'eau.

Remerciements

La Croix-Rouge canadienne a mis sur pied le Système canadien de surveillance des décès liés à l'eau et le soutien depuis 1991, conjointement avec la Société de sauvetage, la Garde côtière canadienne et l'Association nationale des coroners. Le Dr Peter Barss, du Département d'épidémiologie et de biostatistique de l'Université McGill, a conçu les rapports annuels pour la Croix-Rouge canadienne sur lesquels s'appuie ce résumé décennal. Rosemary Hong, de la Société canadienne de la Croix-Rouge, en a coordonné la production. La traduction du résumé en français a été supervisée par Monique Edwards, de la Société canadienne de la Croix-Rouge. L'Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill a collaboré à l'administration du projet. Sophie Lapointe s'est chargée de l'analyse des données. Cait Beattie, de Résolution Globale, a travaillé à la conception, à la présentation et à l'édition. Ce rapport sommaire décennal spécial a été financé par le Fonds des nouvelles initiatives du Secrétariat national Recherche et sauvetage du Canada.



Pêches et Océans
Canada
Garde côtière

Fisheries and Oceans
Canada
Coast Guard



Université
McGill



Centre universitaire
de santé McGill



Croix-Rouge
canadienne

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Croix-Rouge canadienne

Services de sécurité aquatique, 170, rue Metcalfe, bureau 300
Ottawa (Ontario) Canada K2P 2P2

(613) 740-1900 Télécopieur : (613) 740-1911 www.croixrouge.ca

This report is also available in English.

ISBN : 1-55104-301-7

Canada