

# Surveillance épidémiologique des noyades

## Enquête noyades 2004

### 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2004



## Synthèse du rapport



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,  
DE LA SÉCURITÉ INTÉRIEURE  
ET DES LIBERTÉS LOCALES

Direction de la défense  
et de la sécurité civiles



INSTITUT DE  
VEILLE SANITAIRE

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>p. 2</b>
<b>2</b>	<b>Mise en place de l'enquête</b>	<b>p. 2</b>
<b>3</b>	<b>Résultats généraux</b>	<b>p. 2</b>
<b>4</b>	<b>Résultats selon le lieu de noyade</b>	<b>p. 6</b>
<b>5</b>	<b>Résultats selon la région</b>	<b>p. 7</b>
<b>6</b>	<b>Évolution entre 2002 et 2004</b>	<b>p. 8</b>
<b>7</b>	<b>Conclusion</b>	<b>p. 11</b>

# Surveillance épidémiologique des noyades

## Enquête noyades 2004

### 1<sup>er</sup> juin - 30 septembre 2004

L'enquête noyades 2004 a été réalisée par l'Institut de veille sanitaire (InVS), Département maladies chroniques et traumatismes et par le ministère de l'Intérieur, de la Sécurité intérieure et des Libertés locales, Direction de la défense et de la sécurité civiles.

Elle a été effectuée au sein de l'Unité traumatismes de l'InVS sous la responsabilité du Dr Bertrand Thélot.

Ce document est une synthèse du rapport de l'enquête noyades 2004. Il a été rédigé par Céline Ermanel.

Nous remercions les nombreuses personnes et organismes qui ont participé au recueil des informations sur le terrain, en particulier : les sapeurs-pompiers des Services départementaux incendie et secours (Sdis), Samu-Smur, maîtres nageurs sauveteurs, gendarmerie, Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage en mer, Société nationale de sauvetage en mer, brigade fluviale et autres secours organisés ; les médecins et soignants dans les hôpitaux ayant accueilli des noyés ; les préfetures.

Cette synthèse a bénéficié des relectures du Dr Brigitte Helynck (InVS) et du Dr Juliette Bloch, responsable du Département maladies chroniques et traumatismes (InVS).

Le rapport complet de l'enquête noyades 2004 peut être consulté sur le site de l'InVS : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr), puis cliquer sur "dossiers thématiques", puis sur "accidents de la vie courante".

## 1 | Introduction

La noyade se définit comme une “suffocation due à une immersion dans l’eau” [1]. En France, les noyades accidentelles sont responsables de plus de 500 décès chaque année. L’Institut de veille sanitaire (InVS) et la Direction de la défense et de la sécurité civiles du

ministère de l’Intérieur, de la Sécurité intérieure et des Libertés locales ont mis en place les enquêtes noyades depuis 2001, pour assurer une meilleure connaissance épidémiologique des noyades et aider à la mise en place de stratégies de prévention adaptées [2-4].

## 2 | Mise en place de l’enquête

L’enquête noyades 2004 a été réalisée entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre 2004. Cette enquête a porté sur l’ensemble des cas recensés de noyade, suivie d’une hospitalisation ou d’un décès, survenus sur le territoire français et ayant nécessité l’intervention des secours organisés. L’objectif de l’enquête était de connaître de façon exhaustive le nombre et les circonstances de survenue des noyades en France, quel que soit le lieu.

L’enquête a été lancée en mai 2004 par l’envoi, à tous les préfets des départements, de la circulaire interministérielle de campagne contre les risques de noyade du ministère de l’Intérieur, du ministère chargé de la Santé et du ministère chargé des Sports. Elle reposait sur un questionnaire que devaient remplir les secours organisés intervenant

auprès des noyés (Services départementaux incendie secours, maîtres nageurs sauveteurs, Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage, Samu-Smur, etc.).

Les questionnaires pouvaient être transmis à l’InVS soit par saisie directe sur le site Internet, soit par courrier ou télécopie. La consolidation des données a été assurée à l’InVS. L’exhaustivité a été recherchée par la consultation de la presse régionale, les relances auprès des services de secours départementaux et la comparaison systématique avec les données des années précédentes. Le devenir des victimes non décédées sur le lieu de la noyade a fait l’objet de recherches auprès des services hospitaliers (décès à l’hôpital, sortie de l’hôpital avec ou sans séquelles).

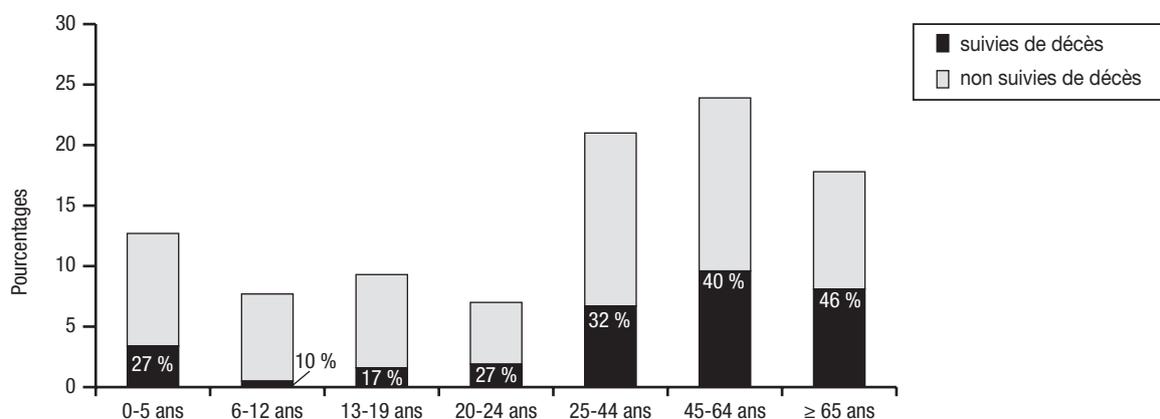
## 3 | Résultats généraux

### *Caractéristiques démographiques*

Entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre 2004, 1 163 noyades accidentelles ont été recensées en France (Dom-Tom inclus), dont 368 suivies de décès (32 %). La répartition en fonction de l’âge de ces noyades, suivies ou non de décès, est présentée figure 1. Les âges médians étaient de 39 ans pour l’ensemble des noyades et de 48 ans pour

les noyades suivies de décès. Les enfants de moins de 6 ans ont représenté 13 % des noyades alors qu’ils ne sont que 7 % dans la population. Les adultes de plus de 45 ans ont contribué pour 55 % aux décès, alors qu’ils ne représentent que 37 % de la population. Les victimes étaient des hommes dans 71 % des cas, soit un sex-ratio hommes/femmes égal à 2,5.

**Figure 1 - Répartition des noyades accidentelles et des décès selon l'âge des victimes, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2004 (N = 1 110)**



Les taux d'incidence ont été estimés à 1,5/100 000 pour l'ensemble des noyades et à 0,5/100 000 pour les noyades suivies de décès. Les enfants de moins de 6 ans ont été les plus touchés avec des taux de 2,8/100 000 (toutes noyades) et de 0,8/100 000 (décès). Chez les personnes âgées de plus de 45 ans, ces taux étaient respectivement de 1,5/100 000 et de 0,7/100 000.

La proportion de décès est significativement plus élevée chez les plus de 45 ans (43 %) que chez les plus jeunes (25 %) ( $p < 0,001$ ) et chez les hommes (35 %) que chez les femmes (25 %) ( $p = 0,001$ ).

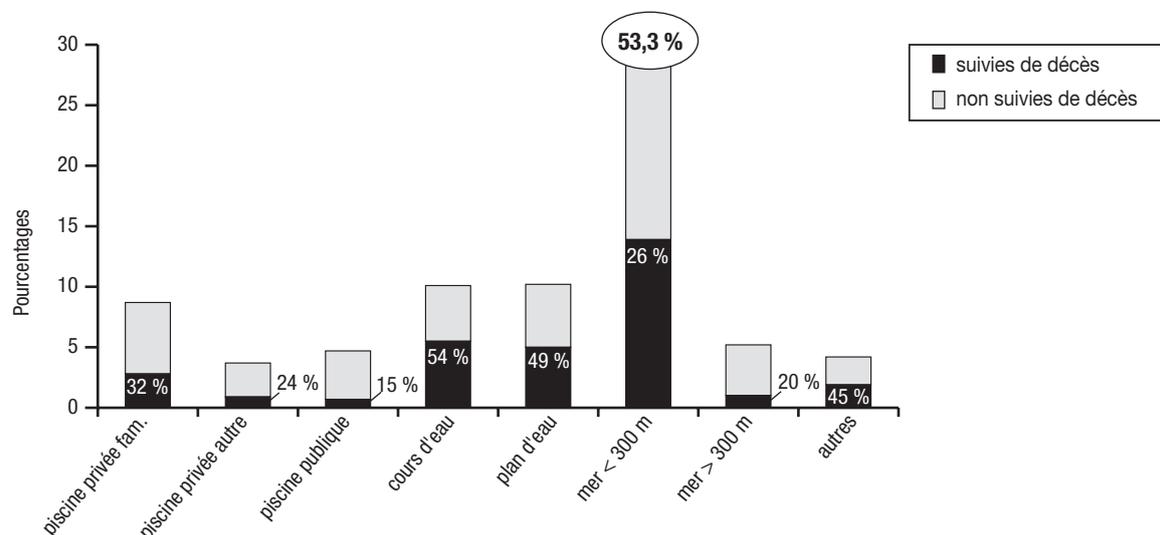
Les résidents du département ont représenté 36,7 % des victimes, les touristes français 37,4 % et les touristes étrangers 8,6 % (17,3 % non renseignées).

### Répartition des victimes selon le lieu de survenue

La répartition selon le lieu de survenue, représentée figure 2, montre que c'est en mer que les noyades ont été les plus nombreuses : 58,6 % du total, dont les neuf dixièmes se sont produites à moins de 300 mètres de la plage (dans la "bande des 300 mètres"). Viennent ensuite les noyades en piscine, 16,9 % du total (8,6 % en piscine privée familiale, 3,6 % en piscine privée collective, 4,6 % en piscine publique ou privée d'accès payant), les noyades en cours d'eau et en plan d'eau (10,1 % et 10,2 %), et les noyades dans d'autres lieux (baignoire, bassin, etc. 4,2 %).

Les noyades en eau douce (cours d'eau et plan d'eau) ont plus fréquemment été suivies de décès (52 %) que les noyades en piscine, en mer ou dans les autres lieux (27 %) ( $p < 0,001$ ).

**Figure 2 - Répartition des noyades accidentelles et des décès selon le lieu, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2004 (N = 368)**

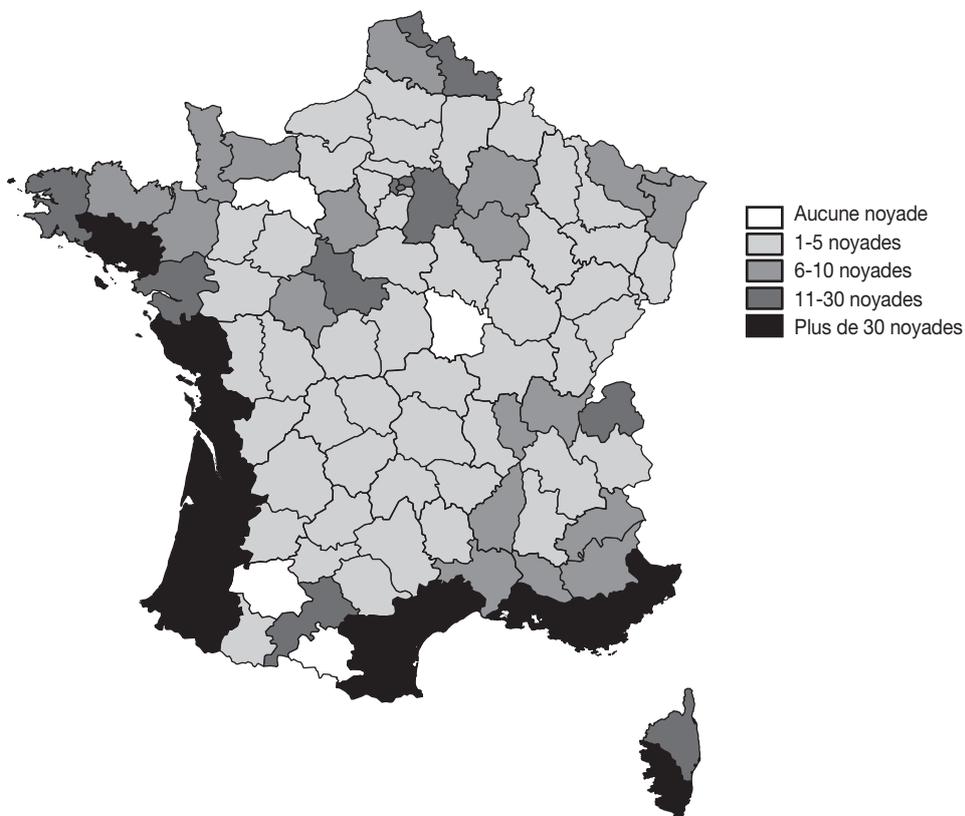


L'âge des noyés était très différent selon les lieux de survenue. Les enfants de moins de 6 ans ont été les premières victimes en piscine privée (46 %) et dans les autres lieux (70 %). Les moins de 13 ans ont été les premiers noyés en piscine publique ou privée payante (47 %). En cours d'eau et plan d'eau, la majorité des victimes étaient âgées de plus de 20 ans (80 % et 70 % respectivement). En mer, la moitié des noyés avaient plus de 45 ans.

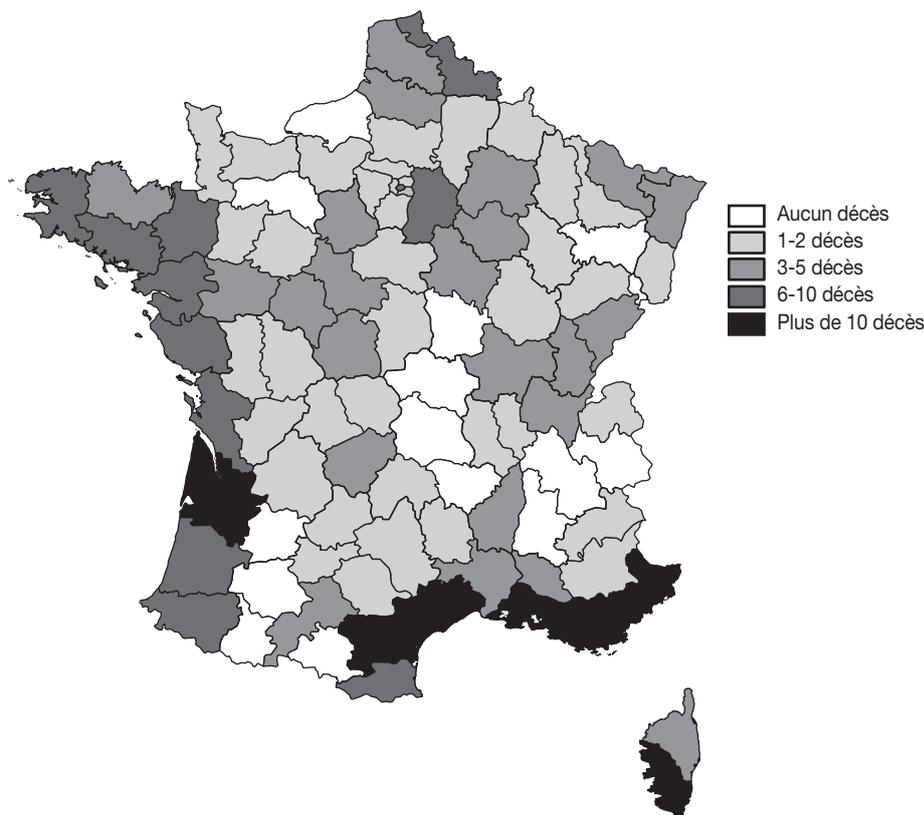
### Répartition des victimes par région et par département

Sur le plan géographique, on a enregistré de grandes variations, visualisées sur les cartes 1 (noyades accidentelles) et 2 (décès par noyades accidentelles). Trois régions ont concentré ensemble plus de la moitié des noyades et 42 % des décès : Languedoc-Roussillon (19 % des noyades), Provence-Alpes-Côte d'Azur et Aquitaine (15 % de noyades chacune).

Carte 1 - Noyades accidentelles, France métropolitaine, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2004



Carte 2 - Décès par noyade accidentelle, France métropolitaine, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2004



### Activités et circonstances de survenue de noyade accidentelle

La baignade est l'activité le plus souvent à l'origine de la noyade, mais, dans 21 % des cas, une autre activité était indiquée. Il s'agissait le plus souvent du bateau ou de la pêche. La noyade a été plus souvent mortelle lors de certaines activités : 64 % des noyades survenues lors de la pêche ont été mortelles, 43 % lors de la plongée en apnée, 38 % lors de la pratique du canoë, 35 % en bateau.

Les circonstances des noyades étaient fortement différenciées selon l'âge. Chez les enfants de moins de 13 ans, ce sont le manque de surveillance (retrouvé dans 42 % des cas de noyade), le fait de ne pas savoir nager (34 %) ou une chute (30 %) qui ont été notifiés le plus fréquemment. Chez les jeunes de 13 à 24 ans, la noyade est survenue le plus souvent en raison des courants (35 %), d'un épuisement (23 %), d'une pathologie (malaise, hydrocution, 20 %). Chez les personnes de 25 à 44 ans, on a rapporté des pathologies (malaise, malaise cardiaque, hydrocution, 27 %), l'action des courants (27 %), un épuisement (23 %). Au-delà de 45 ans, l'origine de la noyade était un problème de santé dans la moitié des cas (malaise, malaise cardiaque) et l'épuisement (18 %). Certaines circonstances étaient plus fréquentes en cas de décès. On a retrouvé 78 % de décès après la noyade en cas de malaise cardiaque (contre 32 % en général), 58 % en cas d'hydrocution, 44 % en cas de

consommation d'alcool, 37 % en cas de chute et 36 % en cas de malaise.

Parmi les noyades accidentelles en cours d'eau, en plan d'eau ou en mer (N = 918), 37 % sont survenues dans une zone de baignade non surveillée, ne bénéficiant pas d'une surveillance par un professionnel (32 % non renseignées), et 9 % se sont produites dans une zone de baignade interdite, zone dangereuse où il est indiqué qu'il est interdit de se baigner (60 % non renseignées). Le pourcentage de victimes décédées est plus important lorsque la noyade a eu lieu dans une zone de baignade non surveillée (34 % versus 20 %,  $p < 0,001$ ) ou dans une zone de baignade interdite (46 % versus 29 %,  $p = 0,004$ ).

### Devenir des victimes

Sur les 1 163 personnes victimes de noyade accidentelle, 293 (25 %) sont décédées sur les lieux et 870 (75 %) ont été hospitalisées. Parmi ces dernières, on retrouve logiquement que les devenirs des noyés sont moins favorables lorsque l'état clinique initial était grave. Sur les 230 noyades hospitalisées aux stades "grande noyade" ou "anoxie", 30 % des personnes sont décédées à l'hôpital, 9 (4 %) ont conservé des séquelles, les autres ont survécu sans séquelle. À l'inverse, parmi les 585 noyades hospitalisées aux stades "petite noyade" ou "aquastress" (accident sans inhalation de liquide), aucune personne n'est décédée, et seulement 7 ont conservé des séquelles.

## 4 | Résultats selon le lieu de noyade

### *Noyades en piscine privée*

Du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre 2004, 100 personnes ont été victimes de noyade accidentelle en piscine privée familiale et 42 en piscine privée à usage collectif (piscine d'hôtel, de résidence, de camping ou de club de vacances). Près de la moitié de ces 142 victimes était âgée de moins de 6 ans (46 %). Les deux tiers des noyés résidaient dans le département où est survenu l'accident, 42 sont décédés (30 %) et 4 ont conservé des séquelles après hospitalisation. Chez les enfants de moins de 6 ans, un manque de surveillance (66 %), ne pas savoir nager (48 %) et une chute (36 %) ont été les circonstances de survenue les plus fréquentes. Un dispositif de sécurité autour de la piscine (barrière, grillage, volet roulant, etc.) était présent dans 43 % en piscine privée enterrée et dans 17 % en piscine privée hors-sol lors de noyades d'enfants de moins de 6 ans.

Malgré la loi relative à la sécurité des piscines, effective à partir de 2004, pour les piscines enterrées non closes privatives à usage individuel ou collectif nouvellement construites, de nombreux enfants ont été victimes de noyade. Il est donc nécessaire de rappeler qu'une surveillance permanente et rapprochée des jeunes enfants doit être exercée par un adulte responsable même si un dispositif de sécurité conforme aux normes et correctement utilisé est présent. De plus, tous les enfants ne sachant pas nager devraient être munis d'un équipement de protection individuel [5-9].

### *Noyades dans les autres piscines*

Cinquante-quatre personnes ont été victimes de noyade accidentelle en piscine publique ou privée d'accès payant (piscine municipale, de base de loisirs, de parc d'attractions). L'âge médian des victimes était de 13 ans. Les deux tiers étaient des résidents du département où est survenu l'accident. Chez les enfants de moins de 13 ans, ne pas savoir nager (52 %) et un manque de surveillance (38 %) ont été les circonstances de survenue de noyades notifiées le plus fréquemment. Chez les personnes plus âgées, une pathologie a été le plus souvent à l'origine de la noyade (60 %), en particulier un malaise (40 %).

Il y a eu seulement 8 décès, et 2 personnes ont conservé des séquelles après hospitalisation.

L'apprentissage de la nage pour tous les enfants dès l'âge de 6 ans devrait être renforcé et, pour les enfants en bas âge, les équipements de protection individuels et la surveillance efficace des parents doivent être préconisés [10,11].

### *Noyades en cours d'eau*

Cent dix-huit personnes ont été victimes de noyade accidentelle en cours d'eau. L'âge médian des victimes était de 42 ans. Les quatre cinquièmes des noyés étaient âgés de plus de 20 ans. Une majorité résidait dans le département de l'accident (60 %). Plus de la moitié des victimes sont décédées (54 %), et 2 ont conservé des séquelles. Chez les plus de 25 ans, les principales activités pratiquées étaient la baignade (38 %), la pêche (25 %) et le bateau/canoë (19 %) ; les circonstances les plus fréquentes, une chute (53 %), une pathologie (31 %) et la consommation d'alcool (18 %). Près de la moitié des noyades se sont produites dans une zone de baignade non surveillée et 25 % dans une zone de baignade interdite. Ces noyades particulièrement mortelles se sont souvent produites lors d'activités solitaires et en raison de comportements à risque. Il serait donc préférable de ne pas être seul lors de la pratique de la pêche ou du bateau, particulièrement lorsqu'on est sujet à des problèmes de santé [12,13].

### *Noyades en plan d'eau*

Cent dix-neuf personnes ont été victimes de noyade accidentelle en plan d'eau. L'âge médian des victimes était de 26 ans. Soixante-dix pour cent des victimes étaient âgées de plus de 20 ans et 13 % de moins de 6 ans. Plus de la moitié étaient des résidents du département où a eu lieu la noyade. La moitié des noyades s'est terminée par un décès, 3 ont laissé des séquelles. Chez les plus de 25 ans, les circonstances déclarées le plus souvent ont été une pathologie (malaise, hydrocution, 39 %), une chute (27 %) et la consommation d'alcool (20 %). La noyade a eu lieu dans une zone de baignade non surveillée dans 40 % des cas et dans une zone interdite dans 18 % des cas.

La baignade dans des lieux surveillés où des postes de secours sont équipés pour permettre une prise en charge rapide et efficace en cas de noyade est recommandée. De plus, des panneaux de signalisation devraient inciter à la prudence en indiquant les risques de baignade dans ces lieux naturels. L'apprentissage des gestes de premiers secours et de la réanimation cardio-pulmonaire serait nécessaire au grand public pour pouvoir intervenir avant l'arrivée des secours [12].

### ***Noyades en mer***

Six cent quatre-vingt-une personnes ont été victimes de noyade accidentelle en mer, dont 620 (91 %) dans la bande des 300 mètres et 61 (9 %) au-delà. L'âge médian des victimes était de 46 ans. La moitié était des touristes français et 12 % étrangers. Au total, 174 personnes sont décédées (27 %) et 6 ont conservé des séquelles. Les circonstances les plus fréquentes ont été une pathologie (malaise, malaise cardiaque, 33 %), les courants (30 %) et un épuisement (23 %). Le tiers des noyades a eu lieu dans une zone de baignade non surveillée.

Les baigneurs d'âge mûr devraient être davantage attentifs à leur condition physique, et il serait préférable que les touristes se baignent sur des plages possédant des postes de secours pouvant les informer sur l'état de la mer et sur la présence de courants.

### ***Autres noyades accidentelles***

Quarante-neuf personnes ont été victimes de noyade accidentelle dans d'autres lieux, dont 18 dans une baignoire et les autres dans un bassin, une piscine gonflable, une réserve d'eau, un port, un puits ou une poubelle. L'âge médian des victimes était de 2 ans. Les deux tiers résidaient dans le département de l'accident. Près de la moitié des noyades (45 %) s'est terminée par un décès, une noyade a entraîné des séquelles. Chez les enfants de moins de 6 ans, 80 % des noyades sont survenues à la suite d'un manque de surveillance, 56 % à la suite d'une chute et 40 % du fait de ne pas savoir nager. Ces noyades ont été particulièrement graves et ont concerné principalement des jeunes enfants. Il est nécessaire de rappeler aux parents de ne jamais laisser seul sans surveillance leur jeune enfant, même dans de faibles quantités d'eau.

## **5 | Résultats selon la région**

### ***Noyades en Languedoc-Roussillon***

La région Languedoc-Roussillon se caractérise par un nombre important de noyades en mer, particulièrement des touristes de plus de 45 ans, victimes d'un problème de santé. Les courants ont été en cause dans près d'un tiers des noyades accidentelles survenues chez les plus jeunes. Les intempéries, qui se sont manifestées par la tempête avec une mer houleuse les 17 et 18 août 2004, ont été responsables de nombreux accidents dans la région qui auraient pu être évités si les interdictions de baignade avaient été respectées. De nombreux décès par noyade accidentelle sont survenus malgré la présence de secouristes sur les plages, soulevant le problème du manque de respect des consignes de sécurité.

### ***Noyades en Provence-Alpes-Côte d'Azur***

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui concentre de nombreuses piscines privées, se caractérise par une proportion importante de noyades accidentelles en piscine chez les moins de 6 ans et par un nombre conséquent de personnes victimes de noyades en mer en raison d'un problème de santé. Dans cette région aux côtes rocheuses et aux nombreuses criques, une proportion importante de décès en mer est survenue dans une zone de baignade non surveillée ; cela incite à mettre en garde les personnes contre les risques de la baignade dans les lieux isolés.

### ***Noyades en Aquitaine***

La région Aquitaine a recensé un nombre important de noyades accidentelles en mer, parmi lesquelles une forte proportion de jeunes. Ces noyades sont survenues pour la plupart en raison des courants. Une forte proportion de touristes étrangers a été victime de noyade dans cette région. Cela est probablement lié au fait qu'ils ne connaissent pas bien les risques de la baignade sur cette côte. Une meilleure information des risques de la baignade sur le littoral aquitain, liés à la présence de courants, devrait être diffusée à l'attention des touristes, notamment étrangers.

### ***Noyades en Bretagne***

La région Bretagne a enregistré un nombre important de noyades accidentelles en mer, parmi lesquelles une forte proportion de personnes d'âge mûr et de résidents du département de la noyade. Ces noyades ont fréquemment eu lieu lors d'une activité nautique ou par chute de l'embarcation.

Elles sont aussi souvent survenues en raison d'une pathologie et sur une plage non surveillée. L'étendue des côtes bretonnes rendant leur surveillance par des professionnels difficile, les personnes pratiquant une activité nautique doivent se prémunir de la noyade en portant un gilet de sauvetage.

### ***Noyades en Corse***

En Corse, la majorité des noyades accidentelles est survenue en mer et a concerné des adultes. Il s'agissait le plus souvent de touristes ne connaissant pas les risques de la baignade dans cette région. Près d'un tiers des noyades accidentelles en mer ont eu lieu dans une zone de baignade non surveillée ; il convient donc de recommander aux touristes la baignade sur des plages possédant des postes de secours et d'éviter les criques isolées. Ces noyades ont aussi fréquemment eu lieu lors d'activités à risque telles que la plongée en apnée ou la plongée en bouteille.

### ***Noyades en Pays-de-la-Loire***

En Pays-de-la-Loire, les deux tiers des victimes se sont noyés en mer, et il s'agissait surtout d'adultes. Dans cette région, les noyades semblent liées à des facteurs individuels, problèmes de santé, condition physique, ou à des facteurs du milieu, tels que les courants. De nombreux touristes ont été victimes de noyade dans cette région, probablement par méconnaissance du milieu marin et de ses dangers.

### ***Noyades en Poitou-Charentes***

En Poitou-Charentes, les enfants en bas âge et les personnes d'âge mûr ont été les principales victimes de noyade. Dans cette région, la prévention devrait cibler les personnes de plus de 45 ans, afin qu'elles tiennent davantage compte de leur condition physique et de leur état de santé, ainsi que les jeunes enfants, qui doivent faire l'objet d'une surveillance rapprochée. Un certain nombre de noyades se sont produites lors d'activités nautiques ; il convient de rappeler la nécessité de porter un gilet de sauvetage lors de ces activités.

### ***Noyades en Île-de-France***

En Île-de-France, une forte proportion d'enfants en bas âge s'est noyée dans d'autres lieux (baignoire, poubelle, récupérateur d'eau de pluie, etc.), en plan d'eau et en piscine. Les jeunes enfants étant attirés par l'eau et n'ayant pas conscience du danger, leur surveillance rapprochée doit être particulièrement recommandée en présence d'un point d'eau.

## **6 | Évolution entre 2002 et 2004**

Entre 2002 et 2003, on a observé une augmentation de 45 % du nombre de noyades accidentelles (suivies d'une hospitalisation ou d'un décès) et de 73 % du nombre de décès.

Entre 2003 et 2004, le nombre de noyades accidentelles est resté sensiblement le même : 1 154 contre 1 163 (+1 %) et le nombre de décès a diminué : 435 contre 368 (-15 %).

L'augmentation observée en 2003 a été attribuée aux conditions météorologiques particulières de l'été 2003, comme la canicule dans certaines régions et le très beau temps dans d'autres, qui ont entraîné une augmentation du nombre de baignades par rapport à l'été précédent et ainsi provoqué une augmentation du nombre de noyades. Mais une meilleure exhaustivité de l'enquête peut expliquer aussi pour une part cette augmentation.

En effet, la stabilité du nombre de noyades accidentelles en 2004 par rapport à 2003 conforte l'idée d'une amélioration croissante, d'une année sur l'autre, de la participation des différents intervenants sur le terrain. Le nombre de décès est en baisse en 2004, mais reste encore élevé malgré la campagne nationale de prévention des noyades en piscine privée, cours d'eau, plan d'eau et mer menée en 2004 [14].

### ***Évolution selon le lieu de noyade***

Entre 2002 et 2003, l'augmentation a été observée dans tous les lieux.

Entre 2003 et 2004, le nombre de noyades et de décès a baissé en piscine, en cours d'eau et plan d'eau et a augmenté en mer (tableaux 1 et 2).

**Tableau 1 - Noyades accidentelles selon le lieu, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2002, 2003 et 2004**

	2002	2003	Variation 2003/2002 (%)	2004	Variation 2004/2003 (%)
Piscine	162	238	+47	196	-18
Cours d'eau	122	153	+25	118	-23
Plan d'eau	90	156	+73	119	-24
Mer	387	560	+173	681	+22
Autres lieux	33	47	+42	49	+4
<b>Total</b>	<b>796</b>	<b>1 154</b>	<b>+45</b>	<b>1 163</b>	<b>+1</b>

**Tableau 2 - Décès par noyade accidentelle selon le lieu, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2002, 2003 et 2004**

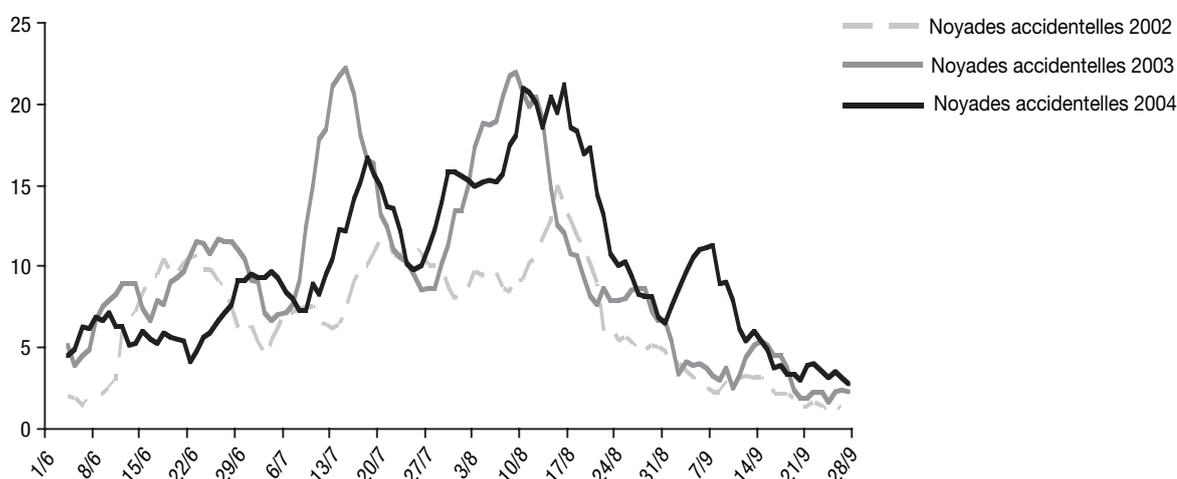
	2002	2003	Variation 2003/2002 (%)	2004	Variation 2004/2003 (%)
Piscine	36	57	+58	50	-12
Cours d'eau	75	105	+40	64	-39
Plan d'eau	42	93	+121	58	-38
Mer	87	160	+84	174	+9
Autres lieux	11	20	+82	22	+10
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>435</b>	<b>+73</b>	<b>368</b>	<b>-15</b>

### Évolution selon la période

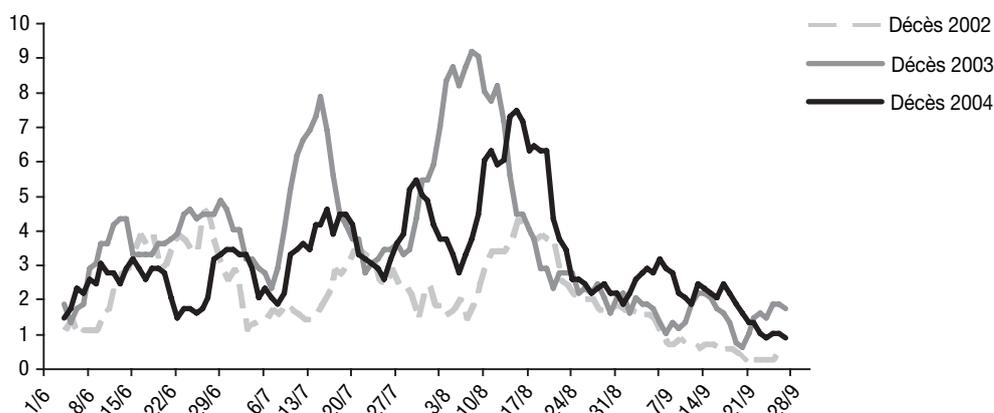
Les répartitions quotidiennes des noyades et des décès en 2002, 2003 et 2004 montrent que les courbes 2004 sont globalement au-dessous de celles de 2003 (figures 3 et 4). Les pics observés en 2003, probablement liés aux conditions météorologiques exceptionnelles (canicule

dans certaines régions, très beau temps dans d'autres), ne sont pas retrouvés en 2004. Il subsiste néanmoins des irrégularités de moindre ampleur en 2004, notamment un pic entre le 10 et le 24 août, probablement lié aux intempéries de cette quinzaine.

**Figure 3 - Répartitions quotidiennes des noyades accidentelles, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2002, 2003 et 2004 (en moyenne mobile 7 jours)**



**Figure 4 - Répartitions quotidiennes des décès par noyade accidentelle, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2002, 2003 et 2004 (en moyenne mobile 7 jours)**



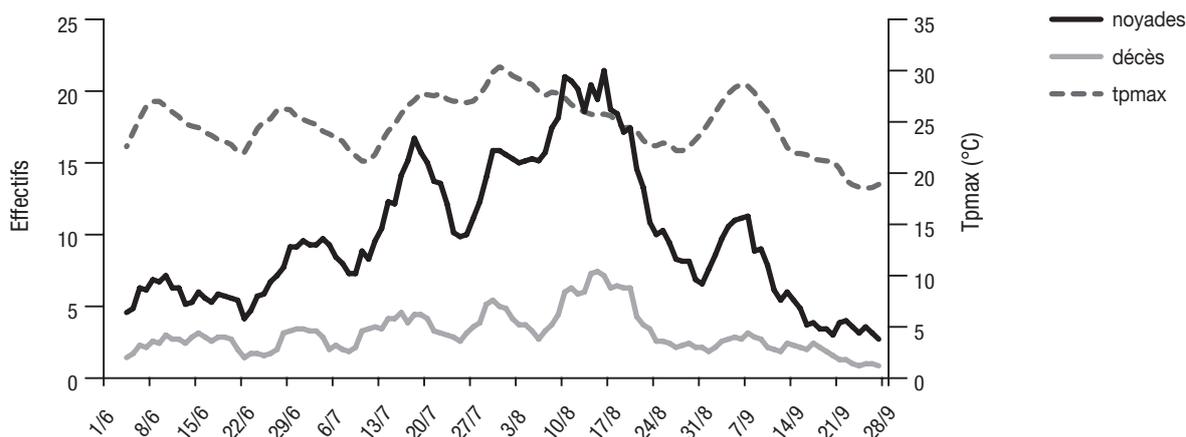
### Analyse des facteurs d'évolution

Différents arguments peuvent être avancés pour expliquer l'évolution du nombre de noyades accidentelles d'une année sur l'autre : les variations de conditions météorologiques, l'évolution du nombre de touristes pratiquant une activité liée à l'eau, l'augmentation du nombre de piscines privées.

En 2004, aux mois de juillet et de septembre, la courbe de répartition quotidienne du nombre de noyades accidentelles

a tendance à suivre la courbe de température maximale (figure 5). Le nombre quotidien de noyades accidentelles a augmenté lorsque la température maximale s'est élevée ( $r = 0,45, p < 0,001$ ). Mais, au mois d'août, on a observé une augmentation des noyades accidentelles alors que la température maximale a diminué. Cela est probablement en lien avec les intempéries, tempête et forts courants, ayant eu lieu en Méditerranée.

**Figure 5 - Répartition quotidienne des noyades accidentelles, des décès et de la température maximale, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2004 (en moyenne mobile 7 jours). Source : Météo France.**



Malgré l'augmentation annuelle du nombre de piscines privées, on a observé une tendance à la diminution du nombre de décès d'enfants de moins de 6 ans en piscine

privée depuis ces cinq dernières années (tableau 3), ce qui montre que des progrès ont été réalisés grâce aux campagnes de prévention des noyades en piscine privée.

**Tableau 3 - Décès par noyade accidentelle d'enfants de moins de 6 ans en piscine privée, France, 1<sup>er</sup> juin – 30 septembre 2000–2004, et nombre de piscines privées.** Source : Professionnels de la piscine.

Années	Décès d'enfants de moins de 6 ans en piscine privée	Nombre de piscines privées
2000	32	708 000
2001	23	773 000
2002	14	854 000
2003	25	928 000
2004	17	1 056 000

## 7 | Conclusion

L'enquête noyades 2004 a été réalisée sur l'ensemble des départements français pour la troisième année consécutive. Comme en 2002 et 2003, l'enquête noyades 2004 a permis de mesurer l'importance en termes de morbidité et de mortalité des noyades en France au cours de l'été. Elle a permis de fournir des résultats précis sur le nombre de personnes victimes de noyade entre les mois de juin et de septembre, de décrire les caractéristiques démographiques, les circonstances et le devenir des noyés ainsi que leur répartition selon le lieu de survenue et selon les régions françaises.

Il y a assez peu de travaux similaires réalisés à l'étranger : on peut citer les enquêtes en Australie, en Amérique du Nord ou parfois dans les pays européens [12,13,15,16]. De telles enquêtes exhaustives nationales sont difficiles à mettre en œuvre dans de bonnes conditions dans la mesure où elles nécessitent la participation de nombreux intervenants sur le terrain, c'est-à-dire l'ensemble des secours organisés, les préfetures et les services hospitaliers ayant accueilli les noyés.

L'enquête a été lancée par la circulaire interministérielle de campagne contre les risques de noyade, elle présentait donc un caractère obligatoire. Le questionnaire de l'enquête d'une seule page était constitué de questions fermées afin de faciliter le recueil des informations par les services de secours. Une relance a été réalisée en fin d'enquête auprès des services de secours et des départements afin de s'assurer que tous les cas de noyade avaient bien été signalés. De plus, la presse a été consultée pour garantir la meilleure exhaustivité possible.

Au total, 1 163 noyades accidentelles, dont 368 décès (32 %), ont été enregistrées. Tous les âges ont été concernés, mais particulièrement les enfants de moins de

6 ans et les personnes de plus de 45 ans. Les hommes ont représenté plus des deux tiers des victimes. Près de la moitié des noyés étaient des touristes.

Ces noyades sont survenues dans tous les lieux de baignade. Une majorité a eu lieu en mer (59 % des noyades), dont la moitié chez des personnes d'âge mûr en raison de problèmes de santé. En piscine privée (12 % des noyades), près de la moitié des victimes était des enfants de moins de 6 ans qui ont échappé à la surveillance des adultes. En cours d'eau (10 % des noyades), une majorité était des adultes qui ont fait une chute alors que souvent la baignade était interdite. En plan d'eau (10 % des noyades), une majorité était des adultes qui se sont noyés pour la plupart en raison d'une pathologie alors que la baignade n'était pas surveillée. En piscine publique ou privée d'accès payant (5 % des noyades), la moitié des victimes était des enfants de moins de 13 ans qui ne savaient pas nager. Dans les autres lieux (4 % des noyades), une majorité était des enfants de moins de 6 ans qui ont échappé à la surveillance des adultes.

Trois régions maritimes ont concentré la moitié des noyades : le Languedoc-Roussillon (19 % des noyades et 17 % des décès), la Provence-Alpes-Côte d'Azur (15 % des noyades et 16 % des décès) et l'Aquitaine (15 % des noyades et 8 % des décès). Les autres régions les plus touchées ont été la Bretagne, la Corse, les Pays-de-la-Loire, le Poitou-Charentes et l'Île-de-France. Dans ces régions essentiellement maritimes, la prévention devrait être orientée à l'attention des touristes afin qu'ils tiennent davantage compte de leur condition physique, qu'ils s'informent sur l'état de la mer et sur les conditions météorologiques, qu'ils respectent les consignes de sécurité et qu'ils ne prennent pas de risques lors de la pratique d'activités nautiques.

Alors que le nombre de noyades a augmenté entre 2002 et 2003, l'analyse de l'évolution 2003-2004 a montré que le nombre de noyades accidentelles est resté sensiblement le même, probablement en raison d'une meilleure exhaustivité de l'enquête, et que le nombre de décès a diminué mais reste élevé malgré la campagne nationale de prévention des noyades menée en 2004. Alors que le nombre de piscines privées est en forte augmentation, le nombre de décès d'enfants de moins de 6 ans en piscine privée a diminué. Les actions de prévention en eau douce et en mer devraient être renforcées afin d'améliorer la prise de conscience des risques de la baignade dans les eaux naturelles.

Les conditions météorologiques ont expliqué en partie les répartitions quotidiennes des noyades accidentelles au cours de l'été. Globalement, l'élévation de la température maximale a été associée à une augmentation du nombre de noyades accidentelles, excepté en août 2004, où les intempéries ont provoqué une hausse des noyades. Les actions de prévention devraient insister sur l'importance de tenir compte des facteurs environnementaux, comme les conditions météorologiques et l'état de la mer.

Ce système de surveillance a permis de mieux connaître le problème des noyades en France. Il a fourni des informations sur les caractéristiques des victimes, sur la répartition des noyades selon les lieux et les régions et sur les circonstances de survenue, qui sont utiles pour la mise en place d'actions de prévention.

Il a permis aussi de suivre l'évolution du nombre de noyades d'une année sur l'autre et d'apporter des éléments pour l'évaluation des campagnes de prévention. Cependant, l'une des principales limites de ce type d'analyse est la variation de l'exhaustivité, d'une année sur l'autre, qui est difficile à mesurer.

L'enquête noyades a fourni des résultats complets en 2002, 2003 et 2004, qui, bien qu'ayant varié quantitativement d'une année sur l'autre, ont été stables en terme de caractéristiques

des victimes et de circonstances de survenue de noyade. Ils ont ainsi permis d'établir des messages de prévention qui restent valables d'une année sur l'autre. L'enquête noyades n'a pas été reconduite en 2005 afin, d'une part, de ménager les équipes de secours qui recueillent les informations sur le terrain et, d'autre part, de nous permettre d'étudier d'autres types d'accidents de la vie courante. En revanche, la campagne nationale de prévention des noyades coordonnée par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé a été maintenue [17]. Cette enquête sera renouvelée en 2006 dans la mesure où la loi relative à la sécurité des piscines prévoit une analyse de l'évolution des noyades en piscine privée afin de mesurer l'efficacité de la mise en place d'un dispositif de sécurité normalisé pour les piscines privées enterrées.

Les résultats de l'enquête noyades 2004 conduisent à renforcer les messages de prévention des années précédentes. Le maintien d'une campagne annuelle de prévention des noyades doit rester une priorité, bien des décès apparaissant comme évitables. On peut rappeler en particulier qu'une surveillance permanente et rapprochée des jeunes enfants doit être exercée par un adulte responsable en tout lieu de baignade, et même lorsqu'un dispositif de sécurité conforme aux normes et correctement utilisé est présent autour de la piscine. Il serait nécessaire de renforcer l'apprentissage de la nage chez les enfants. Ne pas être seul lors des activités de pêche ou de bateau est à conseiller. La baignade dans les zones surveillées ainsi que le respect des interdictions de baignade sont à recommander. Une signalisation aux abords des plans d'eau pourrait être mise en place pour informer des risques de la baignade dans ces lieux naturels. De plus, le grand public pourrait apprendre la réanimation cardio-pulmonaire pour pouvoir intervenir avant l'arrivée des secours. Des conseils de prudence doivent être répétés, comme ne pas surestimer ses capacités physiques, ainsi que la nécessité de s'informer sur l'état de la mer et sur les conditions météorologiques.

## Bibliographie

- [1] World Health Organization. Guidelines for Safe Recreational-water Environments. Vol. 2 : Swimming Pools, Spas and similar Recreational-water Environments. Chapter 2 : Drowning, injuries and pool safety management.
- [2] Ermanel C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête noyades 2002. Institut de veille sanitaire, juin 2003.
- [3] Ermanel C, Ricard C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête noyades 2003. Institut de veille sanitaire, novembre 2004.
- [4] Ermanel C, Ricard C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades accidentelles en France au cours de l'été 2003. BEH 2004; 10:37-40.
- [5] Loi n°2003-9 relative à la sécurité des piscines. JO n°3 du 4 janvier 2003; p. 278.
- [6] Décret n° 2003-1389 du 31 décembre 2003 relatif à la sécurité des piscines et modifiant le code de la construction et de l'habitation. JO n° 1 du 1<sup>er</sup> janvier 2004; p. 89.
- [7] Décret n° 2004-499 du 7 juin 2004 modifiant le décret n° 2003-1389 du 31 décembre 2003 relatif à la sécurité des piscines et modifiant le code de la construction et de l'habitation. JO du 8 juin 2004 et JO du 12 juin 2004.
- [8] Lavaud J, Rakotoambinina B. Épidémiologie et prévention des noyades de l'enfant. Période 1979-1989. La revue des Samu 1990; 6:244-9.
- [9] Blum C, Shield J. Toddler drowning in domestic swimming pools. Inj Prev 2000; 6:288-90.
- [10] Levêque B. À propos des noyades de l'enfant. Arch Pediatr 2000; 7:317.
- [11] Wintermute GJ, Kraus GF, Teret SP, Wright MA. Drowning in childhood and adolescence: a population-based study. Am J Public Health 1987; 77:830-2.
- [12] Nonfatal and fatal drownings in recreational water settings. United States, 2001-2002. MMWR 2004; 53(21): 447-52.
- [13] Secrétariat aux loisirs et au sport du Québec. Les faits saillants sur les noyades et autres décès liés à l'eau au Québec; 2002.
- [14] Dossier de presse "Prévention et protection pour lutter efficacement contre les noyades". Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, 6 mai 2004.
- [15] NSW Water Safety Taskforce. NSW Department of Sport and Recreation. NSW Water Safety Framework: 2001-2003.
- [16] Lindholm P, Steensberg J. Epidemiology of unintentional drowning and near-drowning in Denmark in 1995. Inj Prev 2000; 6:29-31.
- [17] Dossier de presse "Risques de noyade. Un réflexe en plus, un risque en moins". Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, juin 2005.

En France, les noyades constituent un problème important de santé publique car elles sont responsables de plus de 500 décès accidentels chaque année et parfois de graves séquelles. Chez les enfants de 1 à 14 ans, elles représentent la deuxième cause de décès accidentel.

L'enquête noyades 2004, à la suite des enquêtes précédentes, a été réalisée durant l'été 2004 par l'Institut de veille sanitaire et le ministère de l'Intérieur, de la Sécurité intérieure et des Libertés locales (Direction de la défense et de la sécurité civiles). Cette enquête a recensé toutes les victimes de noyade, accidentelle ou non, suivie d'une hospitalisation ou d'un décès.

Cette enquête a recensé 1 163 noyades accidentelles dont 368 décès (32 %).

Les enfants de moins de 6 ans ont représenté 13 % des noyades accidentelles et les personnes de plus de 45 ans ont contribué pour 55 % aux décès. Les noyés étaient de sexe masculin dans 71 % des cas.

La répartition par lieu de noyade a été la suivante : 142 en piscine privée (dont 42 décès), 54 en piscine publique (dont 8 décès), 118 en cours d'eau (dont 64 décès), 119 en plan d'eau (dont 58 décès), 681 en mer (dont 174 décès) et 49 dans les autres lieux (dont 22 décès).

Plus de la moitié des victimes était des touristes français ou étrangers.

Trois régions ont concentré la moitié des noyades : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Aquitaine.

Le nombre de noyades accidentelles est resté sensiblement le même en 2004 par rapport à 2003 et le nombre de décès a diminué de 15 %. Les conditions météorologiques, canicule et très beau temps en 2003, intempéries en 2004, ont expliqué en partie les répartitions quotidiennes des noyades accidentelles au cours des étés 2003 et 2004. Globalement, l'élévation de la température maximale a été associée à une augmentation du nombre de noyades accidentelles.

Les résultats de cette enquête conduisent à renforcer les messages de prévention tels que, en particulier, la surveillance des jeunes enfants, l'apprentissage de la nage dès l'âge de 6 ans, la baignade dans les zones surveillées ainsi que ne pas surestimer ses conditions physiques, s'informer sur l'état de la mer et sur les conditions météorologiques.

*In France, drownings constitute an important public health problem since they are responsible for more than 500 accidental deaths and sometimes of serious consequences every year. Among children 1-14 years old, accidental drowning is the second cause of accidental deaths.*

*The drownings 2004 survey, as in previous surveys, was undertaken during summer 2004 by the Institut de veille sanitaire and the ministère de l'Intérieur de la Sécurité intérieure et des Libertés locales (Direction de la défense et de la sécurité civiles). This survey recorded all incidents of drowning, accidental or not, followed by hospitalization or death.*

*This survey recorded 1163 unintentional drownings among which 368 (32%) were followed by death.*

*Thirteen percent of unintentional drownings were of children under 6 years and 55% were of adults over 45 years. Males were the victims in 71% of the cases.*

*The distribution of drowning by place was the following: 142 drownings in private swimming pools (among which 42 were followed by death), 54 in public or private paying swimming pools (8 deaths), 118 in streams (64 deaths), 119 in lakes (58 deaths), 681 in sea water (174 deaths) and 49 in the other places (22 deaths).*

*More than half of the victims were tourists.*

*Half of the drownings were in three regions: Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur and Aquitaine.*

*The number of unintentional drownings stayed the same in 2004 compared to 2003 and the number of deaths decreased by 15%. The meteorological conditions, the heat wave and the very fine weather in 2003, and the storm in 2004, explained the daily distribution of unintentional drownings in the summers of 2003 and 2004. As a whole, the rise in the maximum temperature was associated with increased number of unintentional drownings.*

*The results of this survey leads us to conclude that the prevention message needs to be strengthened, in particular: attentive surveillance of younger children, learning to swim from the age of 6, swimming in supervised areas, not overestimating one's physical capabilities and inquiring about the state of sea water and the meteorological conditions.*



INSTITUT DE  
VEILLE SANITAIRE

Département maladies chroniques et traumatismes

12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice cedex  
Tél. : 33(0) 1 41 79 67 00 - Fax : 33(0) 1 41 79 67 67  
<http://www.invs.sante.fr>