

*Maladies
non transmissibles
et traumatismes*

Surveillance épidémiologique des noyades

Enquête NOYADES 2015

1^{er} juin - 30 septembre 2015



Sommaire

1. Introduction	3
2. Mise en place et déroulement de l'enquête	4
3. Résultats généraux	6
3.1 Toutes noyades	6
3.2 Noyades accidentelles	7
3.2.1 Caractéristiques démographiques des victimes	7
3.2.2 Répartition des victimes selon le lieu de survenue	8
3.2.3 Répartition géographique des victimes	11
3.3 Typologie des noyades accidentelles	15
3.4 Analyse détaillée de trois facteurs de risque de noyade	18
3.5 Conclusion sur les résultats généraux	25
4. Noyades accidentelles par lieu de noyade	26
4.1 Piscines privées	27
4.2 Piscines publiques ou privées d'accès payant	30
4.3 Cours d'eau	31
4.4 Plan d'eau	32
4.5 Mer	34
4.6 Autres lieux	35
5. Évolution des noyades accidentelles entre 2003 et 2012	37
5.1 Évolution générale	37
5.2 Évolution des noyades en piscines privées	41
5.3 Évolution des noyades en mer	44
6. Synthèse	47
7. Conclusion	49
Références bibliographiques	50
ANNEXES	53
Questionnaire de l'enquête	53
Note administrative	55
Masque de saisie sur le site Internet de Santé publique France	58
Liste des sites Internet de quotidiens consultés	59
Répartition des noyades accidentelles par département, région et lieu de noyade	60
Noyades accidentelles en piscine	69
Description des 37 noyades survenues dans d'autres lieux	70
Évolution du taux de noyades en piscine privée (usage familial / collectif) entre 2003 et 2015	71

Surveillance épidémiologique des noyades Enquête NOYADES 2015

1^{er} juin - 30 septembre 2015

La mise en place de l'enquête NOYADES 2015, le protocole, le questionnaire et l'application Internet ont été réalisés par l'Unité traumatismes de l'Institut de veille sanitaire (InVS, remplacé à partir du 1^{er} mai 2016 par Santé publique France). La collecte des données, leur consolidation, leur saisie, la création et la gestion de la base de données, les analyses ont été confiées au bureau d'études SEPIA-Santé, sous la coordination de l'Unité traumatismes, Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes, Santé publique France.

Le Ministère de l'intérieur (Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises) a soutenu la réalisation de cette enquête, notamment par la diffusion et la publicité des documents (questionnaires, note administrative du 27 mai 2015) auprès des autorités départementales.

Nous remercions les nombreuses personnes qui ont participé au recueil des informations sur le terrain, en particulier :

- les intervenants auprès des noyés : sapeurs-pompiers des Services départementaux incendie et secours, Samu-Smur, maîtres-nageurs sauveteurs, gendarmes, Brigade fluviale, Compagnies républicaines de sécurité, policiers, Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage, Société nationale de sauvetage en mer et autres secours organisés ;
- les médecins, soignants et administratifs dans les hôpitaux qui ont accueilli les noyés ;
- les correspondants d'administration centrale du Ministère de l'intérieur, les Préfectures.

Météo-France a fourni les données de températures journalières sur les 4 mois de l'enquête.

Ce projet a bénéficié du soutien de la Direction générale de la santé et de contributions financières :

- de la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, Ministère de l'intérieur ;
- de la Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer ;
- de la Direction des sports, Ministère de la ville, de la jeunesse et des sports.

Ce rapport de résultats a été rédigé sous la responsabilité de :

- Linda Lasbeur, Emmanuelle Szego-Zguem, Dr Bertrand Thélot, Unité traumatismes.

Les personnes de SEPIA-Santé qui en ont fourni les éléments sont :

- Etienne Cassagne, Catherine Salgues, Marie-Thérèse Guillam, Dr Claire Ségala.

Il a bénéficié des relectures de :

- Jean-Louis Solet, Direction des régions, CIRE Océan Indien, Santé publique France ;
- Dr Isabelle Grémy, directrice de la Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes, Santé publique France.

Citation suggérée :

Lasbeur L, Szego-Zguem E, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades – Enquête NOYADES 2015. 1^{er} juin – 30 septembre 2015. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 74 p.

Abréviations

Cnil	Commission nationale de l'informatique et des libertés
Cross	Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage
DGSCGC	Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises
EPI	Equipement de protection individuel
Inpes	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
InVS	Institut de veille sanitaire
MNS	Maîtres-nageurs sauveteurs
PAP	Piscine privée ou publique d'accès payant
PPF	Piscine privée familiale
PPFE	Piscine privée familiale enterrée
PPUC	Piscine privée à usage collectif
Samu	Service d'aide médicale d'urgence
Sdis	Services départementaux d'incendie et de secours
Smur	Service mobile d'urgence et de réanimation
SNSM	Société nationale de sauvetage en mer

1. Introduction

La noyade se définit comme une « suffocation due à une immersion dans l'eau » [1]. Au sens strict, la noyade est suivie d'un décès. Mais dans cette enquête, le terme de noyade est employé au sens large, qu'elle soit suivie ou non d'un décès.

Les noyades accidentelles entraînent plus de 500 décès chaque année en France [2,3]. Chez les enfants de 1 à 4 ans, elles constituent la deuxième cause de décès accidentel après les accidents de la circulation [4].

Lorsqu'elles ne sont pas suivies de décès, elles occasionnent parfois de lourdes séquelles, en particulier neurologiques, chez les survivants [5-9]. Plusieurs travaux ont montré en France et à l'étranger que de nombreuses noyades pouvaient être évitées [10-20].

L'Institut de veille sanitaire (InVS) et la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l'intérieur ont réalisé une première enquête en 2001 dans plusieurs départements volontaires [21-23]. En 2002, le recueil épidémiologique, du 1^{er} juin au 30 septembre, des noyades a été généralisé à tous les départements de métropole et d'outre-mer [22,23]. En 2003, 2004, 2006, 2009 et 2012, l'enquête a été renouvelée et a porté sur toutes les noyades suivies d'une hospitalisation ou d'un décès [24-29]. De telles enquêtes exhaustives nationales sont rares dans la mesure où elles nécessitent la participation de nombreux intervenants sur le terrain [30-34].

Un programme national de prévention des noyades coordonné par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) a été mis en place au cours de l'été 2006 afin de sensibiliser la population aux risques liés à la baignade, en piscine privée mais aussi en mer, lac et rivière [35]. De plus, la loi relative à la sécurité des piscines a rendu obligatoire, à partir du 1^{er} janvier 2006, l'équipement d'un dispositif de sécurité normalisé autour de toutes les piscines privées enterrées [36-38].

Dans ce contexte, l'enquête NOYADES a été renouvelée en 2015 avec les objectifs suivants :

- recenser le nombre de noyades ayant nécessité une hospitalisation ou ayant entraîné un décès selon le lieu et en fonction des conditions de la noyade (accidentelle, suicide, agression) ;
- décrire les caractéristiques des victimes ;
- renseigner la gravité de la noyade (stade de la noyade) et le devenir des victimes ;
- décrire les activités pratiquées et les circonstances lors de la survenue de ces noyades ;
- étudier l'évolution des noyades accidentelles par rapport aux années précédentes ;
- rendre compte, à partir des données collectées au cas par cas du devenir des noyés hors baignade dans une piscine privée selon que celle-ci est munie ou non d'un dispositif de sécurité.

Des résultats intermédiaires ont été régulièrement établis au cours de l'été 2015, accompagnés de trois communiqués de presse destinés à sensibiliser la population aux risques de noyade [39].

Les résultats sont présentés dans ce rapport en deux parties :

- résultats généraux de 2015 : caractéristiques démographiques des noyades accidentelles, répartition géographique, typologie des noyades, résultats par lieu de noyade ;
- évolution des noyades accidentelles entre 2003 et 2015.

Les annexes présentent d'une part, le questionnaire d'enquête, la circulaire interministérielle de juillet 2015 et le masque de saisie disponible sur le site de l'InVS, d'autre part, des cartes et tableaux détaillés de répartition des noyades accidentelles par département, région et lieu de noyade, et de répartition des noyades accidentelles par lieu de noyade et par âge.

2. Mise en place et déroulement de l'enquête

Population

L'étude a porté sur l'ensemble des cas recensés de noyade, suivis d'une hospitalisation ou d'un décès, survenus sur le territoire français (métropole et départements, régions et collectivités d'outre-mer) et ayant nécessité l'intervention des secours organisés.

Période

Du 1^{er} juin au 30 septembre 2015.

Informations recueillies

Le questionnaire de l'enquête (annexe 1) contenait les items suivants :

- intervention des secours date, heure, lieu (code postal) ;
- personne accidentée : trois premières lettres du nom, première lettre du prénom, date de naissance ou âge, sexe, lieu de résidence habituelle (code postal ou pays) ;
- lieu de la noyade :
 - piscine privée familiale (dont l'accès est privé),
 - piscine privée à usage collectif (dont l'accès gratuit est réservé à un certain public : hôtel, résidence, camping ou club de vacances),
 - piscine publique ou privée d'accès payant (dont l'accès est payant et où un maître-nageur sauveteur est chargé de la surveillance), qui incluent les piscines municipales, de bases de loisirs et de parcs d'attraction,
 - cours d'eau (fleuve, rivière, canal),
 - plan d'eau (étang, lac, mare),
 - mer (dans la bande des 300 mètres/au-delà de la bande des 300 mètres),
 - autres lieux (baignoire, bassin, piscine gonflable et autres points d'eau) ;
- sécurité du lieu : piscine privée enterrée ou hors-sol, présence d'un dispositif de sécurité de piscine, type de dispositif (alarme, barrière, couverture, abri ou autre), année d'installation, conformité par rapport à la réglementation, mise en place du dispositif, zone de baignade surveillée (zone de baignade aménagée, bénéficiant d'une surveillance par un professionnel), zone de baignade interdite (zone de baignade dangereuse où il est indiqué qu'il est interdit de se baigner),
- conditions de survenue : noyade accidentelle, intentionnelle (agression, tentative de suicide ou suicide), origine non connue ;
- stade de la noyade :
 - aquastress (accident aquatique sans inhalation liquidienne, hyperventilation, tachycardie, frissons, tremblements),
 - petite noyade (encombrement liquidien broncho-pulmonaire, cyanose des extrémités, épuisement, hypothermie),
 - grande noyade (état de détresse respiratoire aiguë),
 - anoxie (arrêt cardio-respiratoire en cours d'installation ou avéré et coma aréactif) ;
- activité pratiquée : baignade, bateau, plongée, etc. ;
- circonstances de la noyade: malaise, chute, courants, manque de surveillance, port d'un gilet de sauvetage, etc. ;
- port d'équipements de protection individuels chez les enfants ;
- consommation d'alcool ;
- devenir immédiat de la victime : décès sur le lieu de la noyade ou hospitalisation ;
- devenir à la sortie de l'hôpital : date de sortie, décès à l'hôpital, avec ou sans séquelles, type de séquelles.

La Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) a autorisé (n° de déclaration 1157301.v2 en date du 31 janvier 2012) le recueil de données indirectement nominatives nécessaires à la réalisation de cette enquête épidémiologique.

Modalités d'envoi des questionnaires et de recueil des données

En mai 2015, un courrier d'information et le questionnaire ont été envoyés par l'InVS à tous les services d'urgences, de Samu-Smur, et aux Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (Cross) et à la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM), par l'intermédiaire du Secrétariat général à la mer. En juin 2015, une circulaire interministérielle de campagne contre les risques de noyade a été diffusée à tous les préfets des départements de métropole et d'outre-mer. Cette circulaire a été cosignée par le ministère de l'intérieur (DGSCGC), et le ministère des affaires sociales et de la Santé. Elle est reproduite en annexe 2.

Les questionnaires devaient être remplis le jour même de la noyade par l'équipe d'intervention auprès du noyé. Ils devaient être transmis à SEPIA-Santé, soit par saisie directe sur le site Internet (annexe 3), soit par courrier ou télécopie au plus tard dans les trois jours qui ont suivi la noyade.

L'enquête NOYADES 2015 a bénéficié de la participation de nombreux intervenants sur le terrain : Services départementaux incendie secours (Sdis), Samu-Smur, maîtres-nageurs sauveteurs (MNS), gendarmerie, brigade fluviale, compagnies républicaines de sécurité, police nationale, Cross, SNSM et autres secours organisés ; les médecins des hôpitaux ayant accueilli des noyés ; les correspondants d'administration centrale des ministères de l'Intérieur et des affaires sociales et de la Santé ; les préfetures.

Validation, saisie et analyse statistique

La validation des données et l'élimination des doublons ont été assurées par SEPIA-Santé de manière systématique à la réception des questionnaires. L'exhaustivité a été recherchée par la consultation quotidienne de la presse régionale (cf. annexe 4 pour les sites internet consultés et les alertes Google®), par des relances auprès des services de secours et des départements, par la comparaison systématique avec les données des années précédentes, tout au long de l'enquête et après le 30 septembre jusqu'à la consolidation du fichier de données. 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, présence ou absence de séquelles). Deux saisies ont été effectuées, l'une au fur et à mesure par les cinq chargés d'enquêtes de SEPIA-Santé et l'autre en fin d'étude par une cinquième chargée d'enquête n'ayant pas participé à l'étude, afin de comparer les deux fichiers et d'éliminer les erreurs de saisie.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide des logiciels Excel®, SAS® (version 9.4), Inkscape® et R® (version 3.2.1). Les comparaisons de pourcentages ont été effectuées par le test du Chi-2 ou le test exact de Fisher. Les taux d'incidence et de mortalité sur quatre mois chez les résidents en France ont été calculés en rapportant le nombre de noyades accidentelles et de décès des résidents en France aux effectifs de la population française par classe d'âge, départements d'outre-mer inclus (données INSEE, recensement 2015). Les taux d'incidence et de mortalité ont été exprimés en cas pour 100 000 personnes. Deux analyses factorielles des correspondances multiples (ACM) ont été faites afin d'établir une typologie des noyades selon l'activité et selon les circonstances.

L'évolution du nombre de noyades a porté sur les années 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015. La température maximale a été mise en relation (graphiquement et avec des coefficients de corrélation), au pas de temps journalier, avec l'ensemble des noyades et, au pas de temps hebdomadaire, avec les noyades en mer (par littoral) et en piscines privées. Concernant l'évolution des nombres de noyades en piscine privée, des données antérieures à 2003 ont été présentées lorsqu'elles étaient disponibles (2000, 2001, 2002). L'évolution du taux de noyades en piscine privée en France métropolitaine pour les années 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 a été étudiée à l'aide d'un modèle de régression de Poisson avec prise en compte de la température maximale et de l'effet « saisonnalité » (influence de certaines périodes comme les grands week-ends) comme facteurs de confusion.

3. Résultats généraux

3.1. Toutes noyades

L'enquête NOYADES 2015 réalisée entre le 1^{er} juin et le 30 septembre 2015 a recensé 1 441 noyades suivies d'une hospitalisation ou d'un décès.

Ces noyades étaient réparties en :

- 1 266 noyades accidentelles (88 % de l'ensemble des noyades) ;
- 165 noyades intentionnelles (suicide, tentative de suicide ou agression ; 11,5 %) ;
- 10 noyades d'origine non connue (1 %).

Parmi ces noyades, 555 ont été suivies de décès (soit 38,5 % des 1 441 noyades).

Ces décès sont répartis en :

- 436 décès par noyade accidentelle (79 % de l'ensemble des décès) ;
- 110 décès par noyade intentionnelle (20 %) ;
- 9 décès par noyade d'origine non connue (2 %).

Les tableaux suivants décrivent la répartition des noyades selon les conditions de survenue et le sexe.

I Tableau 1 I

Répartition de l'ensemble des noyades selon les conditions de survenue et le sexe

N (%)	Hommes	Femmes	Manquant	Total
Accidentelles	821 (64,8)	441 (34,8)	4 (0,3)	1 266
Suicide ou tentative de suicide	72 (47,7)	79 (52,3)		151
Agression	11 (78,6)	3 (21,4)		14
Origine non connue	5 (50)	5 (50)		10
Total	909 (63,1)	528 (36,6)	4 (0,3)	1 441

I Tableau 2 I

Répartition des noyades suivies de décès selon les conditions de survenue et le sexe

N (%)	Hommes	Femmes	Manquant	Total
Accidentelles	326 (74,8)	109 (25)	1 (0,2)	436
Suicide ou tentative de suicide	51 (50)	51 (50)		102
Agression	6 (75)	2 (25)		8
Origine non connue	5 (55,6)	4 (44,4)		9
Total	388 (69,9)	166 (29,9)	1 (0,2)	555

On constate que les noyades accidentelles sont beaucoup plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes, cette tendance est encore plus prononcée pour les noyades suivies de décès. Quant au nombre de noyades par suicides ou tentatives de suicides, ils sont du même ordre chez les hommes et chez les femmes.

La suite des résultats concerne uniquement les noyades accidentelles.

3.2. Noyades accidentelles

3.2.1. Caractéristiques démographiques des victimes

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 1 266 noyades accidentelles dont 436 décès.

Tous les âges sont concernés, allant de 18 jours à 95,5 ans, avec une médiane de 39 ans. L'âge de la victime a été renseigné dans 1 265 cas.

La proportion de décès parmi les victimes de noyade accidentelle varie en fonction de l'âge. Elle est de 13 % chez les moins de 6 ans, de 14 % chez les 6-12 ans, de 26 % chez les 13-19 ans, croît ensuite pour atteindre 47 % chez les 65 ans ou plus. Chez ces derniers, il y a donc eu 159 décès sur 339 noyades (figure 1).

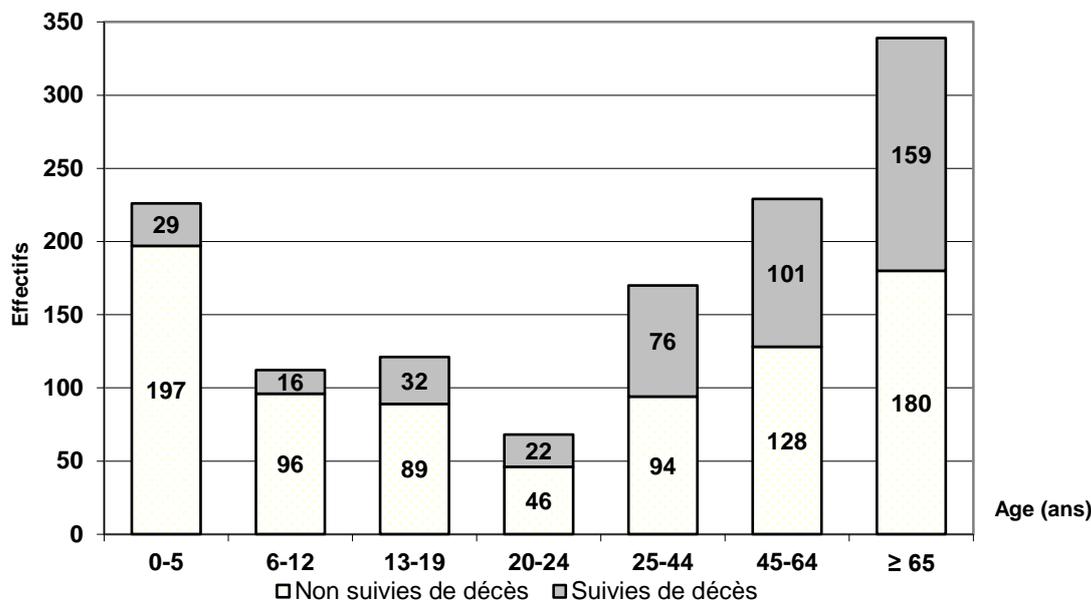
Les enfants de moins de 6 ans représentent 18 % des noyades (226 victimes) alors qu'ils ne sont que 7 % dans la population.

Les adultes de plus de 45 ans contribuent pour 60 % aux décès (260 décès) alors qu'ils ne représentent que 44 % de la population.

Les taux d'incidence sont estimés pour les résidents français à partir de cette enquête à 1,9/100 000 pour l'ensemble des noyades accidentelles et à 0,7/100 000 pour les noyades accidentelles suivies de décès. Les taux d'incidence les plus élevés sont observés chez les moins de 6 ans (4,7/100 000), les 65 ans ou plus (2,8/100 000) et les 13-19 ans (2,1/100 000). Les taux de mortalité les plus élevés sont observés chez les 65 ans ou plus (1,3/100 000) suivis, à niveau équivalent, des 0-5 ans, 13-24 ans et 45-64 ans (0,6/100 000).

I Figure 1 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès selon l'âge des victimes, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (âge renseigné : n=1 265, dont 435 décès)



La répartition des victimes selon le sexe montre une prédominance masculine : 65 % d'hommes avec des variations selon l'âge : de 54 % chez les 6-12 ans à 79 % chez les 25-44 ans. Le pourcentage de décès est plus important chez les hommes (326 décès, 40 % des noyades accidentelles) que chez les femmes (109 décès, 25 % des noyades accidentelles) ($p < 0,01$).

La répartition des victimes selon le lieu de résidence (renseigné pour 1 039/1 266, soit 82 % des noyades) est la suivante :

- 587 (56 %) résidents habituels dans le département de la noyade ;
- 371 (36 %) touristes français, c'est-à-dire de personnes résidant habituellement dans un autre département que celui de la noyade ;
- 81 (8 %) touristes étrangers.

La répartition des victimes décédées selon le lieu de résidence (renseigné pour 365/436, soit 84 %) est assez similaire : 238 (65 %) résidents habituels, 92 touristes français (25 %) et 35 touristes étrangers (10 %).

3.2.2. Répartition des victimes selon le lieu de survenue

Parmi les 1 266 noyades accidentelles :

- 303 (24 %) ont eu lieu en piscine, dont :
 - 173 (14 %) en piscine privée familiale,
 - 68 (5 %) en piscine privée à usage collectif,
 - 62 (5 %) en piscine publique ou privée d'accès payant ;
- 157 (12 %) ont eu lieu en cours d'eau ;
- 132 (10 %) ont eu lieu en plan d'eau ;
- 637 (50 %) ont eu lieu en mer dont :
 - 596 (47 %) dans la bande des 300 mètres,
 - 41 (3 %) au-delà de la bande des 300 mètres ;
- 37 (3 %) ont eu lieu en d'autres lieux (baignoires, bassins...).

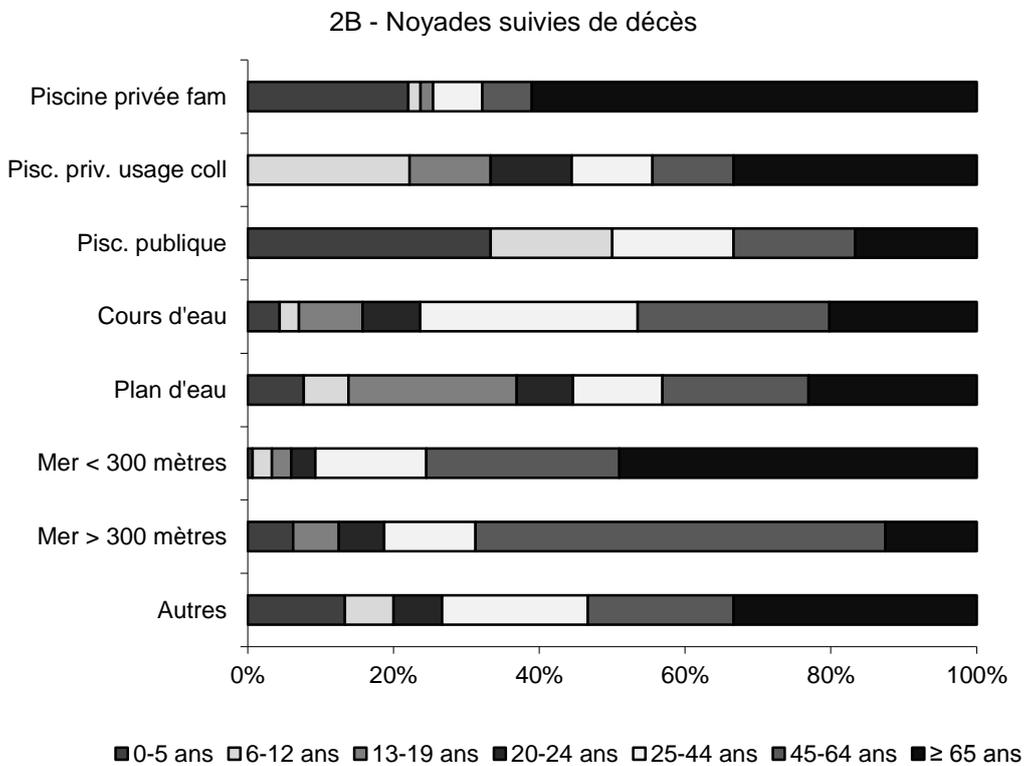
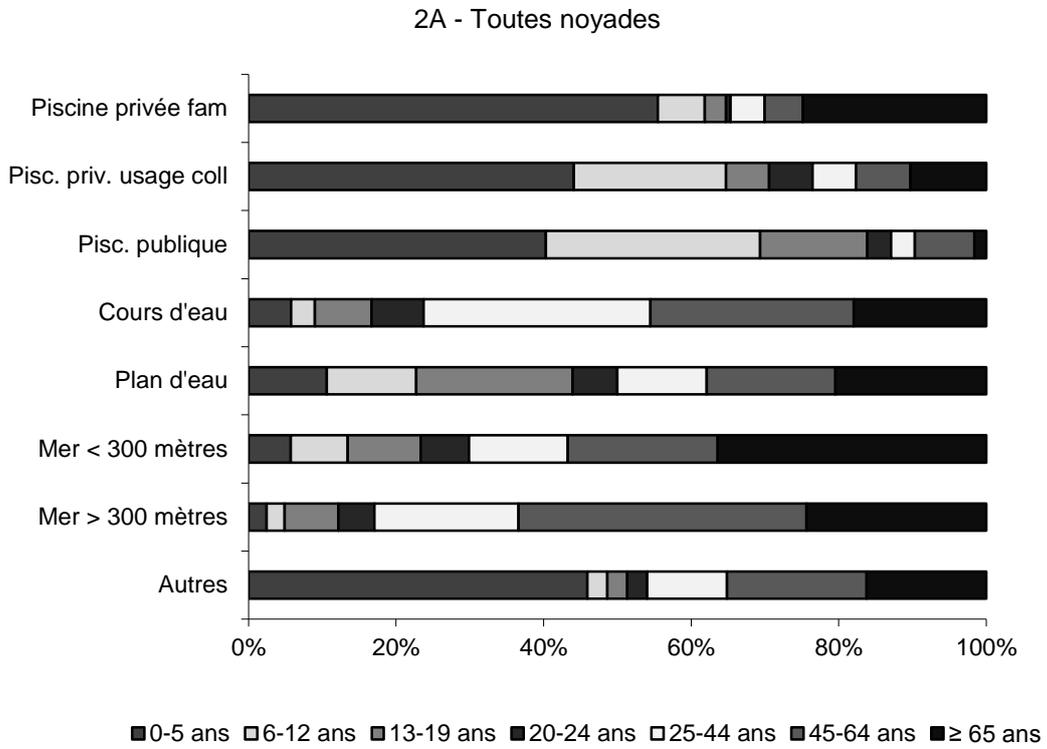
Comme le montre la figure 2A, l'âge des victimes est très différent selon les lieux de survenue. Les enfants de moins de 6 ans sont les premières victimes en piscine privée familiale : 96 victimes sur 173, soit 55,5 %. Ils représentent aussi une proportion importante des noyades accidentelles dans les lieux « autres » (baignoires, bassins, etc.) : 17 des 37 victimes, soit 46 %. En piscine privée à usage collectif, les 0-5 ans représentent une part importante des victimes (44 %) ainsi que les 6-12 ans (21 %). Ce sont également les deux tranches d'âge prédominantes pour les noyades en piscines publiques : 40 % des victimes ayant moins de 6 ans et 29 % de 6 à 12 ans. En cours d'eau et en plan d'eau, la majorité (83 % et 56 % respectivement) des victimes sont âgées de 20 ans ou plus. En mer, plus de la moitié (57 %) des noyés ont 45 ans ou plus (63 % en pleine mer, 57 % dans la bande des 300 mètres).

Pour les noyades suivies de décès, l'âge des victimes est également très différent selon les lieux de survenue (figure 2B). Une surreprésentation des personnes âgées de 45 ans ou plus parmi les décédés est constatée que ce soit sur l'ensemble des noyades (cette tranche d'âge représente 60 % des décès, mais « seulement » 45 % des noyades) ou sur chaque lieu de survenue. Cette surreprésentation des 45 ans ou plus est particulièrement marquée pour les piscines qu'elles soient publiques (10 % des noyades, 1/3 des décès), les piscines privées à usage collectif (18 % des noyades, 44 % des décès) et les piscines familiales (30 % des noyades, 68 % des décès).

Soulignons, enfin, que les 65 ans ou plus constituent 61 % des décédés par noyade en piscines familiales et 49 % de ceux localisés en mer dans la bande des 300 mètres, tandis que 56 % des décédés en pleine mer avaient de 45 à 64 ans.

I Figure 2 I

Répartition par âge des noyades selon le lieu

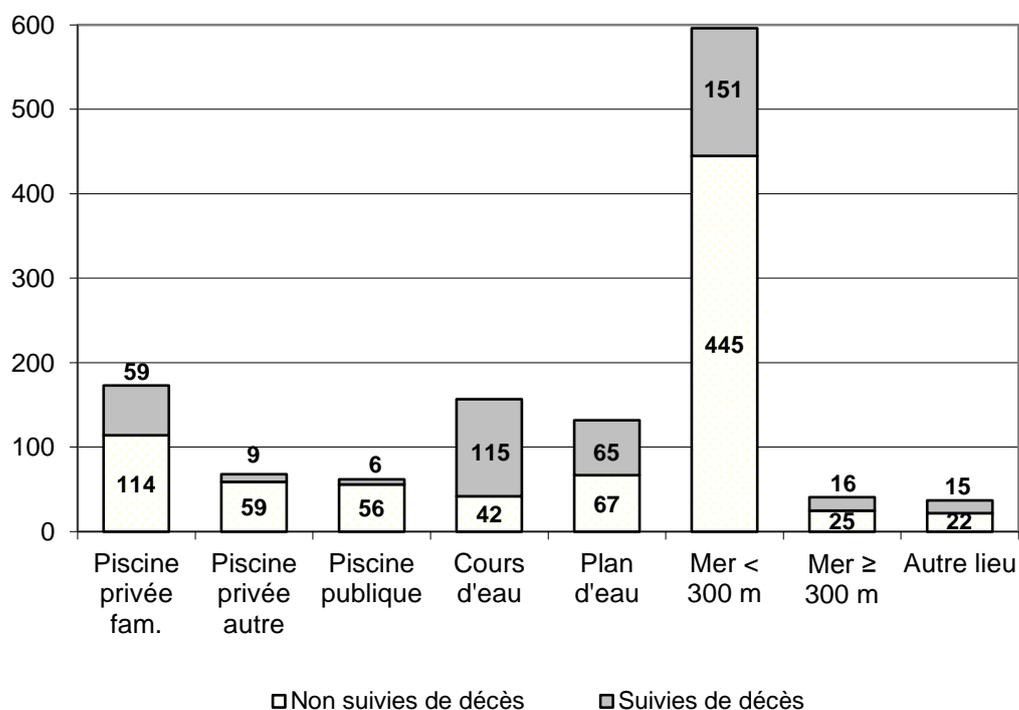


La proportion de décès parmi les victimes de noyade accidentelle varie en fonction du lieu de survenue (figure 3). Les 436 décès sont en effet répartis de la manière suivante :

- 17 % des décès (74/436) ont eu lieu en piscine. Ces 74 décès correspondent à 24 % de l'ensemble des 303 noyades en piscine. Ils sont eux-mêmes répartis en :
 - 59 décès en piscine privée familiale ; la proportion de décès est donc de 34 % (59/173) des noyades dans ce type de piscine ;
 - 9 décès en piscine privée à usage collectif, soit une proportion de décès de 13 % (9/68) ;
 - 6 décès en piscine publique ou privée payante, soit une proportion de décès 10 % (6/62) ;
- 26 % des décès (115/436) ont eu lieu en cours d'eau, la proportion de décès y étant de 73 % (115/157) ;
- 15 % des décès (65/436) ont eu lieu en plan d'eau, la proportion de décès y étant de 49 % (65/132) ;
- 38 % des décès (167/436) ont eu lieu en mer, la proportion de décès y étant de 26 % (167/637). Ils sont répartis en :
 - 151 décès proches du rivage, dans la bande des 300 mètres, soit une proportion de décès de 25 % (151/596) ;
 - 16 décès au-delà de la bande des 300 mètres, soit une proportion de décès de 39 % (16/41) ;
- 3 % des décès ont eu lieu dans les autres lieux (15/436), soit une proportion de décès de 40,5 % (15/37).

I Figure 3 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès selon le lieu, 1er juin-30 septembre 2015 (N = 1 266, dont 436 décès)



3.2.3. Répartition géographique des victimes

Les cinq régions ayant enregistré le plus de décès ont la particularité d'avoir une façade maritime. Elles ont ainsi concentré 60 % des noyades et 48 % des 436 décès :

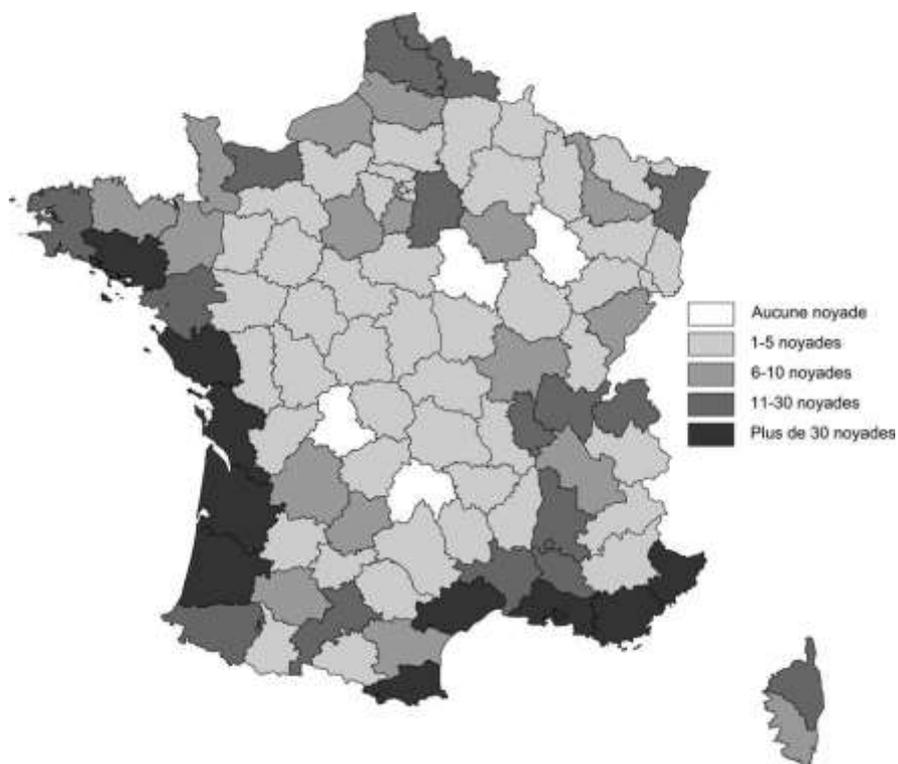
- Provence-Alpes-Côte-D'azur : 285 noyades (22,5 % du total), dont 70 décès (16 % du total) ;
- Aquitaine : 153 noyades (12 %), dont 36 décès (8 %) ;
- Languedoc-Roussillon : 147 noyades (12 %), dont 36 décès (8 %) ;
- Pays de la Loire : 96 noyades (8 %), dont 28 décès (6 %) ;
- Bretagne : 84 noyades (7 %), dont 39 décès (9 %).

La proportion de décès est très variable d'une région à l'autre. Cela concerne 94 % des noyades en Alsace (15/16), 59 % de celles en Lorraine (10/17) et 56 % de celles enregistrées en région Centre (14/25). A l'opposé, les trois régions enregistrant le plus grand nombre de noyades sont également celles où le taux de décès est le plus faible : 25 % (Provence-Alpes-Côte-D'azur), 24,5 % (Languedoc-Roussillon) et 23,5 % (Aquitaine).

Les cartes 1 et 2 représentent les répartitions globales, tous types de noyades confondus, par département, des noyades accidentelles et des noyades suivies de décès en France métropolitaine. Le détail de la répartition des noyades et des noyades suivies de décès selon le lieu (piscine, cours d'eau, etc.) et par département et région se trouve en annexe 5.

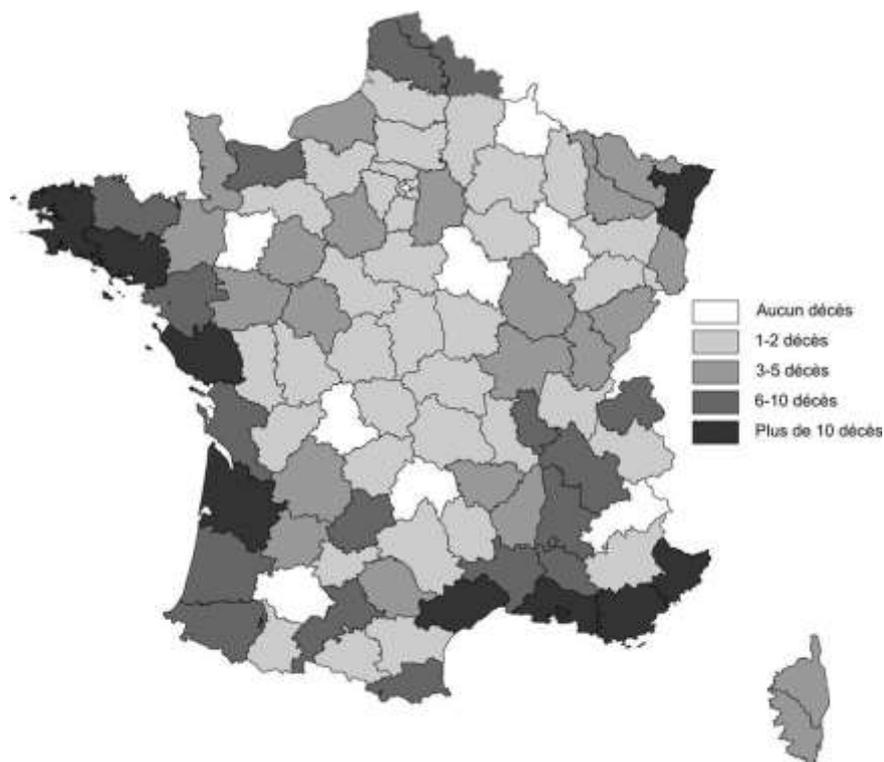
I Carte 1 I

Noyades accidentelles en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015



I Carte 2 I

Décès par noyade accidentelle en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015



3.2.4. Activités et circonstances de survenue des noyades accidentelles

La baignade était l'activité la plus souvent à l'origine de la noyade accidentelle, soit 77 % des noyades accidentelles (973/1 266). Dans le présent rapport la variable « baignade » englobe l'ensemble des activités où la personne est volontairement dans l'eau. Cela intègre, entre autres, le plongeon, la plongée (en apnée ou avec bouteille), le body-board, l'hydrospeed, mais aussi d'autres activités telles la nage avec masque et tuba, le secours à une personne en détresse ou prendre son bain. L'effectif (973 individus) correspond au nombre d'individus ayant au moins une activité de baignade renseignée. Hors baignade, l'activité la plus fréquente est la pêche (3 % des noyades accidentelles) devant le bateau (2,5 %), alors que les autres activités hors-baignade sont associées à 6 % des noyades accidentelles tels la promenade à pied ou à vélo, la navigation en embarcation pneumatique ou encore l'entretien de la piscine.

I Tableau 3 I

Activités pratiquées lors de noyade accidentelle selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (plusieurs activités possibles par noyade)

	0-5 ans	6-12 ans	13-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	ND*	Total
Personnes ayant au moins une activité renseignée liée à la noyade	188 (21)	107 (15)	178 (49)	149 (62)	198 (82)	312 (137)	1 (1)	1 133 (376)
Personnes ayant au moins une activité de baignade renseignée	171 (17)	102 (12)	159 (41)	118 (43)	158 (59)	264 (111)	1 (1)	973 (284)
Bodyboard/hydrospeed			5 (1)	6 (1)	1 (0)			12 (2)
Plongée en apnée		1 (0)	1 (0)	7 (7)	8 (6)	1 (0)		18 (13)
Plongée avec bouteille			1 (0)	2 (1)	5 (3)			8 (4)
Plongeon	2 (0)		2 (0)	3 (3)	2 (1)			9 (4)
Autre activité en rapport avec la baignade	6 (1)	5 (1)	5 (3)	7 (4)	12 (5)	2 (0)		37 (14)
Baignade (sans mention d'une autre activité s'y rapportant)	163 (16)	96 (11)	145 (37)	94 (28)	130 (44)	261 (111)	1 (1)	890 (248)
Personnes ayant au moins une activité hors baignade renseignée	12 (4)	5 (3)	20 (8)	36 (23)	43 (24)	48 (27)		164 (89)
Bateau (à moteur ou à voile)	1 (1)	1 (1)	7 (1)	4 (3)	8 (3)	11 (5)		32 (14)
Canoë-Kayak ou rafting		1 (1)	4 (2)	6 (3)	2 (1)	1 (1)		14 (8)
Planche à voile			2 (0)		2 (0)			4 (0)
Pêche	1 (1)		1 (1)	7 (5)	17 (11)	14 (8)		40 (26)
Scooter				2 (0)				2 (0)
Autre activité hors baignade	10 (2)	3 (1)	6 (4)	18 (12)	15 (10)	23 (13)		75 (42)
Total activités renseignées	183 (21)	107 (15)	179 (49)	156 (67)	202 (84)	313 (138)	1 (1)	1 141 (375)
Total des noyades accidentelles	226 (29)	112 (16)	189 (54)	170 (76)	229 (101)	339 (159)	1 (1)	1 266 (436)

ND* : non déterminé.

Les décès sont indiqués entre parenthèses.

Les circonstances de survenue sont très différenciées selon l'âge (tableau 4) :

- chez les enfants de moins de 13 ans, le manque de surveillance a été relevé 185 fois (55 % des noyades accidentelles), le fait de ne pas savoir nager a été relevé 160 fois (47 %) et ces deux dernières circonstances simultanément 102 fois (30 %). Une chute a été mentionnée dans 26 % des cas ;
- chez les jeunes de 13 à 24 ans, la noyade est survenue le plus souvent en raison des courants (26 %) ou d'un épuisement (23 % des noyades). Dans 20 % des cas (38 sur 189) au moins une des trois pathologies ou symptômes morbides suivants (épilepsie, malaise, malaise cardiaque) a été signalé à quoi on peut ajouter : les hydrocutions, malaise vagal, problème de digestion ;
- chez les personnes de 25 à 44 ans, la noyade est survenue en raison d'une chute dans 28 % des cas, un épuisement et les courants ont été cités respectivement dans 16 % et 12 % des cas, au moins un problème de santé (épilepsie, malaise, malaise cardiaque) a été signalé dans 25 % des cas (43 sur 170) ;

- au-delà de 45 ans, une proportion plus importante (275/568 soit 48 %) de noyades que pour les tranches d'âge précédentes a fait l'objet d'au moins un signalement d'un des trois problèmes de santé suivants (épilepsie, malaise, malaise cardiaque), avant les signalements de chute (21 %) ou d'épuisement (13 %). Par ailleurs, la mention de malaise cardiaque seule a été rapportée dans 73 noyades dont 60 (82 %) ont été suivies d'un décès.
- La présence d'alcool a été mentionnée dans 100 cas de noyades, dont 41 ont été suivies de décès. Cette circonstance sera analysée ultérieurement (cf. 3.4.1.)

I Tableau 4 I

Circonstances de survenue de noyade accidentelle selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (plusieurs circonstances possibles par noyade)

	0-5 ans	6-12 ans	13-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥65 ans	ND*	Total
Personnes ayant au moins une circonstance renseignée	224 (29)	99 (14)	177 (53)	149 (59)	203 (90)	311 (144)		1 163 (389)
Alcool			13 (3)	37 (17)	34 (14)	16 (7)		100 (41)
Chute	78 (13)	11 (5)	32 (11)	48 (26)	50 (28)	69 (40)		288 (123)
Courants	2 (0)	14 (1)	49 (18)	20 (4)	23 (5)	17 (8)		125 (36)
Epilepsie		3 (0)	8 (0)	9 (3)	2 (1)	3 (0)		25 (4)
Epuisement	1 (0)	9 (0)	43 (11)	27 (3)	34 (5)	42 (3)		156 (22)
Hydrocution			7 (6)	4 (4)	10 (8)	5 (2)		26 (20)
Malaise	7 (0)	9 (0)	29 (6)	34 (11)	69 (29)	148 (63)		296 (109)
Malaise cardiaque		1 (0)	2 (0)	7 (5)	21 (19)	52 (41)		83 (65)
Malaise vagal		1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (2)	4 (1)		9 (3)
Manque de surveillance	153 (25)	32 (4)	7 (3)	2 (1)	3 (2)	3 (1)		200 (36)
Ne sait pas nager	130 (24)	30 (5)	19 (9)	10 (6)	6 (5)	9 (4)		204 (53)
Digestion	1 (0)		1 (1)	2 (0)	4 (2)	4 (3)		12 (6)
Autres circonstances	19 (3)	14 (4)	35 (15)	32 (13)	34 (13)	35 (15)		169 (63)
Total des circonstances renseignées	391 (65)	124 (19)	246 (83)	233 (93)	292 (133)	407 (188)		1 693 (581)
Total des noyades accidentelles	226 (29)	112 (16)	189 (54)	170 (76)	229 (101)	339 (159)	1 (1)	1 266 (436)

ND* : non déterminé.

Les décès sont indiqués entre parenthèses.

3.2.5. Zones de baignade surveillée / non surveillée, autorisée / interdite

Parmi les noyades où cette information est renseignée (49 %), la majorité d'entre elles ont eu lieu dans une zone de baignade non surveillée : 100 % en cours d'eau (84/84), 59 % en plan d'eau (53/90) et 49,5 % en mer (212/428). Les noyades en zone de baignade interdite concernent 66 % de celles relevées en cours d'eau (53/80), 35 % de celles en plan d'eau (26/75) et 8 % de celles en mer (26/324). C'est donc en cours d'eau et en plan d'eau que le comportement des victimes semble être le plus à risque, il s'agit aussi de lieux généralement moins surveillés.

Pour l'ensemble de ces trois lieux de noyades (plan d'eau, cours d'eau, mer), pour les cas où l'information est indiquée, la proportion de décès est plus importante lorsque la noyade a eu lieu dans une zone de baignade non surveillée (49 % *versus* 19 %, $p < 0,01$) ; il en est de même pour les décès lorsque la noyade a eu lieu dans une zone de baignade interdite (57 % *versus* 35 %, $p < 0,01$).

Lorsqu'on étudie ces effets dans chaque lieu de noyade séparément, on retrouve proportionnellement plus de décès en zone non surveillée en plan d'eau (55 % *versus* 40,5 %) et en mer (36 % *versus* 16 %), effets qui ne peuvent être mis en avant pour les cours d'eau car aucune noyade ne s'est produite en zone surveillée. En mer, on retrouve une part plus élevée de décès en zone de baignade interdite qu'en zone autorisée (35 % *versus* 27,5 %), mais pas en plan d'eau (50 % *versus* 53 %) et en cours d'eau (72 % *versus* 85 %).

3.2.6. Devenir des victimes

Parmi les 1 266 victimes de noyades accidentelles, 436 sont décédées (34 %), dont 353 (28 % du total des noyades, ou 81 % des décès) sur le lieu de la noyade. Parmi les 913 victimes non décédées sur place et qui ont été hospitalisées (72 % du total), le stade de la noyade a été renseigné dans la quasi-totalité des cas (99,5 %, 908 sur 913). Il y a eu :

- 288 (32 %) noyades au stade « aquastress » ;
- 305 (34 %) petites noyades ;
- 146 (16 %) grandes noyades ;
- 169 (19 %) d'anoxie.

Le devenir des noyés était moins favorable lorsque l'état clinique initial était grave. Ainsi, sur les 315 victimes hospitalisées suite à une grande noyade ou une anoxie, 26 % (n=81) sont décédées à l'hôpital et 9 % (n=28) ont conservé des séquelles de tout type (cardiaques, neurologiques, respiratoires, psychologiques ou encore traumatiques), les autres ayant survécu sans séquelle. A l'inverse, parmi les 593 personnes hospitalisées suite à un « aquastress » ou à une petite noyade, seulement 2 personnes sont décédées : 2 hommes âgés (85 et 90 ans) qui se baignaient (le 1^{er} en mer, le 2nd en piscine familiale), 15 d'entre elles ont conservé des séquelles (majoritairement respiratoires). L'indication du stade de la noyade par les secours chez les victimes non décédées sur place apparaît donc bien corrélée avec leur devenir ultérieur.

3.3. Typologie des noyades accidentelles

Une description graphique des noyades accidentelles à partir de la méthode de l'analyse des correspondances multiples a permis de synthétiser graphiquement les relations pouvant exister entre les variables renseignées liées aux noyades [40].

Les variables d'intérêt retenues pour cette analyse ont été séparées en quatre groupes :

- **caractéristiques de la victime** (âge, sexe, touriste) et de **l'environnement de la noyade** (lieu de noyade, stade de la noyade, devenir immédiat, séquelles, décès) ;
- **activités pratiquées** (au moins une activité de baignade, aucune activité de baignade, baignade seule, bateau à voile, bateau à moteur, bodyboard, canoë-kayak/rafting, hydrospeed, pêche, planche à voile, plongée en apnée, plongée en bouteille, plongeon, scooter des mers et autres activités distinguant baignade et hors-baignade) ;
- **circonstances de la noyade** (alcool, chute, courants, épuisement, manque de surveillance, ne sait pas nager, phase digestive, présence d'une pathologie-épilepsie, hydrocution, malaise, malaise cardiaque, malaise vagal – et autres circonstances).
- **type de baignade** : surveillance de la baignade, autorisation de la zone de baignade.

Le premier groupe de variables, actives, participe à la construction des axes factoriels. Les variables des trois autres groupes, illustratives, sont projetées sur le graphique afin de mettre en relation la pratique d'une activité ou une circonstance sur les caractéristiques de la victime et l'environnement de la noyade. Les variables « devenir immédiat », « séquelles » et « décès » apportent des informations qui se recoupent. Elles ont été fusionnées en une seule variable « conséquence » qui est codée : décès site, décès hospitalier, séquelles, indemne.

La représentation a été restreinte aux deux premiers axes factoriels, qui synthétisent l'ensemble de l'information qui peut réellement être exploitée. L'interprétation des axes factoriels est essentiellement réalisée avec l'aide des contributions des variables actives dont les qualités de projection sont évaluées au moyen des cosinus carrés. La force de l'association avec les variables supplémentaires est estimée *via* les valeurs tests [41].

Les modalités des variables actives sont représentées par des symboles pleins. Les modalités associées au premier axe sont figurées par des carrés, celles associées au deuxième axe par des losanges et les modalités dont la qualité de représentation est jugée insuffisante sont représentées par des cercles. Les variables illustratives sont représentées par des symboles vides. Avec la même convention, les variables plutôt associées au premier axe sont symbolisées par des carrés, celles liées au second par des losanges.

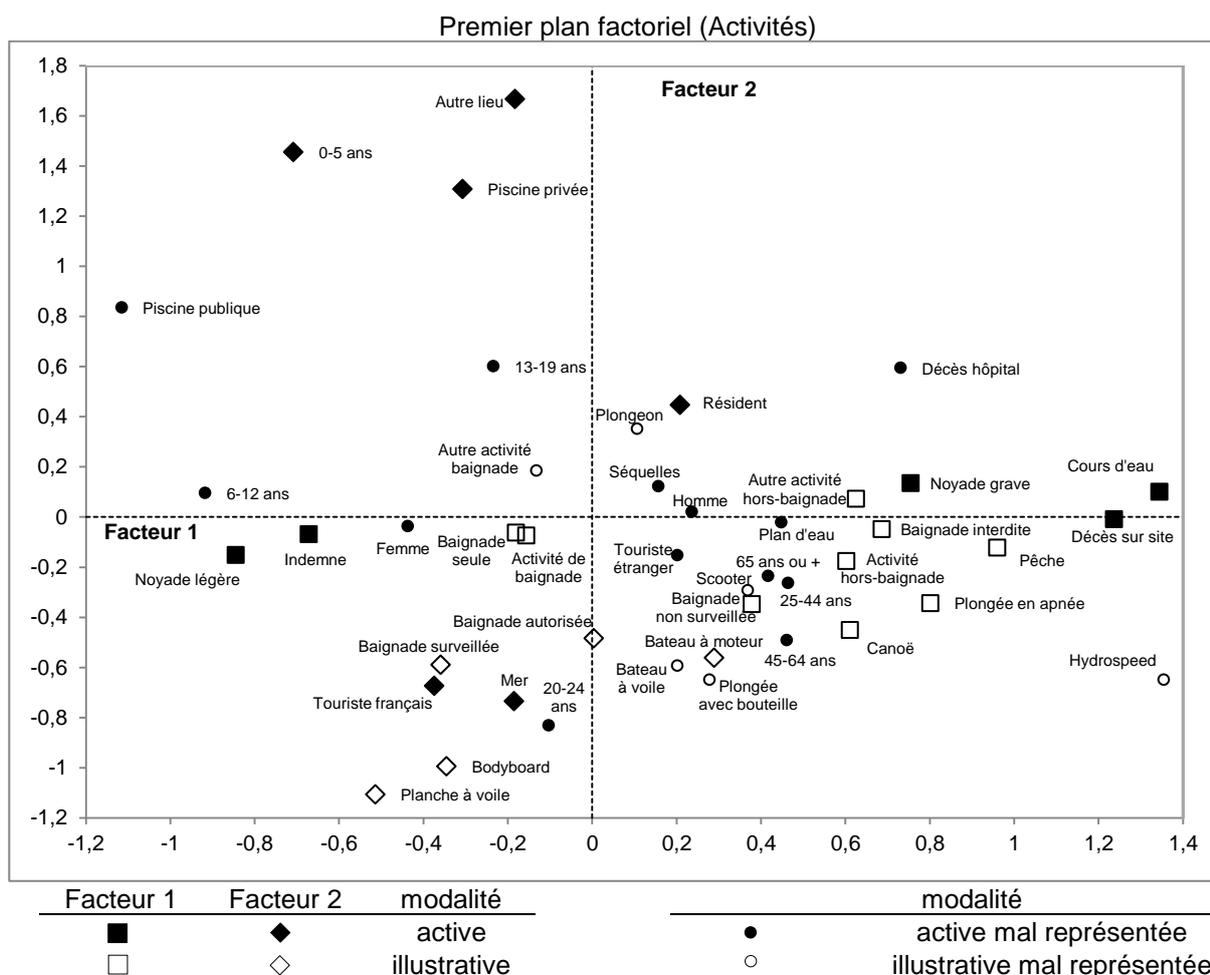
Analyse des noyades selon l'activité (figure 4)

Le premier axe factoriel oppose les noyades « graves » (grande noyade ou anoxie) aux noyades légères (« aquatress » ou petite noyade). Ces noyades graves sont plutôt associées aux décès des victimes sur site, et les noyades légères à une absence de séquelles. On note que ces noyades graves s'observent plus fréquemment en cours d'eau (et de manière plus modérée en plan d'eau) et sont souvent associées à une activité de pêche, de plongée en apnée, de canoë, une autre activité hors-baignade ou, de manière plus large, quand au moins une activité hors-baignade est pratiquée. Ces noyades se produisent plutôt dans les endroits où la baignade est interdite ou non surveillée, la baignade, en dehors du cas de l'apnée, étant peu fréquemment pratiquée au moment de l'accident (au moins une activité de baignade dont la baignade seule).

Le deuxième axe factoriel oppose nettement les noyades observées en piscine (surtout privée) ou autres lieux (baignoire, bassin, etc.) qui touchent essentiellement les enfants de moins de 6 ans aux noyades associées aux activités de bord de mer ou maritime. Les noyades en piscine privée ou autres lieux touchent plutôt les résidents. Les noyades en mer sont associées principalement à une activité de bodyboard, de planche à voile et de bateau à moteur et se pratiquent plutôt en zone de baignade autorisée ou surveillée. Ces noyades en mer concernent plus fréquemment des touristes français.

I Figure 4 I

Analyse des noyades accidentelles selon l'activité, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015

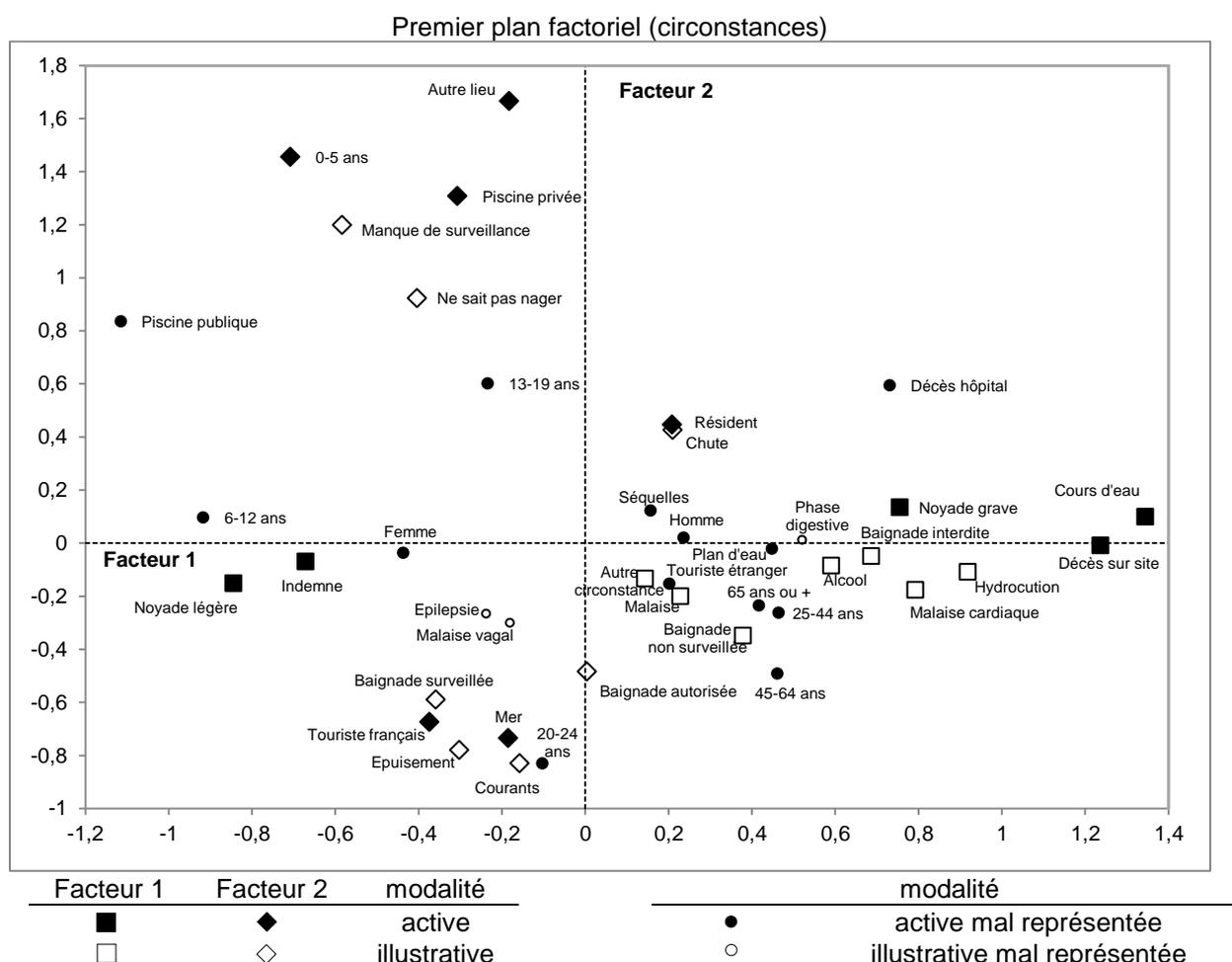


Analyse des noyades selon les circonstances (figure 5)

Sur le premier axe factoriel, les noyades se produisant en cours d'eau sont fortement corrélées à la prise d'alcool, un malaise d'origine cardiaque et à de l'hydrocution. La partie supérieure du deuxième axe qui décrit les noyades en piscine ou autres lieux (baignoire, bassin, etc.) est très fortement corrélée à l'absence de surveillance et au fait de ne pas savoir nager (et, dans une moindre mesure, à une chute). La partie inférieure du deuxième axe concernant les noyades en mer montre que ces noyades s'expliquent principalement par les courants et l'épuisement.

I Figure 5 I

Analyse des noyades accidentelles selon les circonstances, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015



Typologie générale des noyades

Cette analyse des correspondances multiples sur les données recueillies en 2015 est superposable à celles présentées pour les enquêtes 2004, 2006, 2009 et 2012. La typologie des noyades reste caractérisée par l'endroit de survenue : piscine, cours d'eau, plan d'eau, mer ou autres lieux.

Les conclusions de cette analyse sont donc proches de celles de 2004, 2006, 2009 et 2012 :

- les noyades survenant en piscine privée ou publique ou dans les autres lieux (baignoire, bassin) semblent surtout concerner les enfants ne sachant pas nager ou échappant à la surveillance d'un adulte. Elles ont aussi tendance, dans une moindre mesure, à concerner des résidents et à être associées à des chutes ;

- proches des cas de noyades graves (anoxie et décès sur site), l'analyse retrouve des malaises cardiaques, une consommation d'alcool, de l'hydrocution, une pratique de pêche (activité solitaire et donc à risque en cas de malaise ou de chute), de canoë ou de plongée en apnée (activité potentiellement dangereuse). À l'opposé, la pratique d'au moins une activité de baignade, et la baignade seule, sont plutôt associées à des noyades légères ;
- les noyades en mer sont survenues le plus souvent dans des zones de baignade autorisées et surveillées. Les courants et l'épuisement sont souvent retrouvés comme circonstances de ces noyades qui se sont produites alors que la victime pratiquait d'autres activités de mer telles que le bateau à moteur ou la planche à voile. Ces noyades ont plutôt concerné des touristes français.

3.4. Analyse détaillée de trois facteurs de risque de noyade

3.4.1. Noyades accidentelles et alcool

Aucun cas n'a été noté chez les 0-12 ans (338 noyades accidentelles). Chez les 13 ans ou plus (927 noyades accidentelles), la présence ou non d'alcool a été renseignée 554 fois, soit dans $554/927=60\%$ des cas. Une consommation d'alcool a été mentionnée 100 fois, soit $100/554=18\%$ des noyades accidentelles de cette tranche d'âge pour lesquelles la présence d'alcool a été renseignée.

Noyades avec mention de présence d'alcool

Sur l'ensemble des noyades où une présence d'alcool est avérée, le taux de décès est de 41 %.

I Tableau 5 I

Répartition par tranche d'âge selon le devenir des victimes de noyades avec alcool

Tranches d'âge	Décès				Total
	Non		Oui		
	n	%	n	%	
13-19 ans	4	100	0	0	4
20-24 ans	6	66,7	3	33,3	9
25-44 ans	20	54,1	17	45,9	37
45-64 ans	20	58,8	14	41,2	34
>= 65 ans	9	56,3	7	43,7	16
Total >= 13 ans	59	59	41	41	100

Le taux de décès le plus élevé concerne les 25-44 ans, taux de décès qui dépasse les 40 % chez les 25 ans ou plus (tableau 5).

I Tableau 6 I

Répartition par sexe selon le devenir des victimes de noyades avec alcool

Sexe	Décès				Total
	Non		Oui		
	n	%	n	%	
Femme	12	75	4	25	16
Homme	47	56	37	44	84
Total >= 13 ans	59	59	41	41	100

Le taux de décès est supérieur chez les hommes, qui représentent 84% des noyades sous l'emprise de l'alcool, que chez les femmes (tableau 6).

Noyades avec mention d'absence d'alcool

Le taux de décès avec mention d'absence d'alcool (33 %) est plus faible que celui où une présence d'alcool est mise en avant.

I Tableau 7 I

Répartition par tranche d'âge selon le devenir des victimes de noyade sans prise d'alcool

Tranches d'âge	Décès				Total
	Non		Oui		
	n	%	n	%	
13-19 ans	62	77,5	18	22,5	80
20-24 ans	26	86,7	4	13,3	30
25-44 ans	40	72,7	15	27,3	55
45-64 ans	70	71,4	28	28,6	98
>=65 ans	108	56,5	83	43,5	191
Total >= 13 ans	306	67,4	148	32,6	454

Les 65 ans ou plus constituent, et de loin, la tranche d'âge avec le plus fort taux de décès (tableau 7). Ce dernier est similaire à celui enregistré pour cette tranche d'âge au sein de l'effectif des noyades avec présence d'alcool.

I Tableau 8 I

Répartition par sexe selon le devenir des victimes de noyade sans prise d'alcool

Sexe	Décès				Total
	Non		Oui		
	n	%	n	%	
Femme	137	75,3	45	24,7	182
Homme	168	62	103	38	271
Sexe inconnu	1		0		1
Total >= 13 ans	306	67,4	148	32,6	454

Comme dans le cas des noyades sous emprise de l'alcool, le taux de décès est supérieur chez les hommes que chez les femmes (tableau 8). A noter que, chez les femmes, le taux de décès est quasi-identique à celui constaté au sein des noyades avec présence d'alcool.

Tests statistiques autour de la circonstance « alcool »

Des tests bivariés (test du χ^2 ou test exact de Fisher) ont été mis en œuvre. Ils portent sur les individus (de 13 ans ou plus) chez qui la présence (ou l'absence d'alcool) a été renseignée.

I Tableau 9 I

Résultats des tests statistiques sur la présence/absence d'alcool

		% présence d'alcool	p
Sexe	Hommes de 13 ans ou plus	23,7	p < 0,01**
	Femmes de 13 ans ou plus	8,1	
Âge	13-19 ans	4,8	p < 0,01**
	20-24 ans	23,1	
	25-44 ans	40,2	
	45-64 ans	25,8	
	65 ans ou plus	7,7	
Lieu de la noyade	Piscine	18,3	p < 0,01**
	Cours d'eau	44,4	
	Plan d'eau	21,3	
	Mer	11,8	
	Autres	50	
Origine géographique	Résident	23	p < 0,01**
	Touriste français	8,2	
	Touriste étranger	9,1	
Stade de la noyade	Aquastress	14,8	p < 0,01**
	Petite noyade	10,2	
	Grande noyade	21,4	
	Anoxie	23,8	

*Test significatif pour un seuil de 5 %. **Test significatif pour un seuil de 1 %.

Les résultats du tableau 9 mettent en avant des profils significativement plus susceptibles de se noyer que d'autres, sous l'emprise de l'alcool, parmi la population âgée de 13 ans ou plus : les hommes, les 25-44 ans, les personnes se noyant dans des cours d'eau et d'autres lieux, les résidents dans le département de la noyade. On constate également que les grandes noyades et les anoxies sont plus fréquemment associées à un état alcoolique que les petites noyades et les aquastress.

I Tableau 10 I

Issue de la noyade en fonction de la présence/absence d'alcool

	% décès		p
	Présence d'alcool	Absence d'alcool	
Ensemble des 13 ans ou plus	41	32,6	0,14
Hommes	44	38	0,39
Femmes	25	24,7	1
25-44 ans	45,9	27,3	0,11
45-64 ans	41,2	28,6	0,25
65 ans ou plus	43,7	43,5	1
Piscine	38,5	48,3	0,74
Cours d'eau	64,3	54,3	0,59
Plan d'eau	69,2	39,6	0,11
Mer	19,5	25,3	0,54

*Test significatif pour un seuil de 5 % **Test significatif pour un seuil de 1 %

En fonction de différents critères (sexe, âge et lieu de la noyade), le taux de décès est supérieur dans les noyades sous l'emprise de l'alcool (tableau 10), cependant, les différences ne sont pas significatives.

3.4.2. Noyades accidentelles et incapacité à nager

Le fait de ne pas savoir nager a été mentionné 204 fois, soit $204/1\ 266=16\%$ des noyades accidentelles.

I Tableau 11 I

Capacité/incapacité à nager selon l'âge

Tranches d'âge	Noyades accidentelles	% décès	Mention « ne sait pas nager »	Décès N	Décès %
0-5 ans	226	12,8	130	24	18,5
6-12 ans	112	14,3	30	5	16,7
13-19 ans	121	26,5	15	6	40
20-24 ans	68	32,4	4	3	75
25-44 ans	170	44,7	10	6	60
45-64 ans	229	44,1	6	5	83,3
>= 65 ans	339	46,9	9	4	44,4
Âge inconnu	1	100			
Total	1266	34,4	204	53	26

Pour chaque tranche d'âge, à l'exception des 65 ans ou plus, le taux de décès est plus élevé chez ceux qui ne savent pas nager que sur l'ensemble des noyades (tableau 11). L'incapacité à nager semble donc avoir un impact négatif sur l'issue de la noyade.

3.4.3. Noyades accidentelles et activité aquatique

La présence d'une activité de baignade telle que définie (*i.e.* toute activité où la personne est volontairement dans l'eau) a été mentionnée 973 fois, soit $973/1266=77\%$ des noyades accidentelles. La présence d'au moins une activité hors-baignade a, quant à elle, été mentionnée à 164 reprises, soit 13% des cas. A noter que, dans 12 cas de noyades, une activité de chaque type (baignade et hors-baignade) a été renseignée, ce qui correspond à 152 personnes ayant uniquement une activité hors baignade renseignée. Les tests bivariés sont appliqués sur les deux modalités suivantes : au moins une activité de baignade ($n=973$) et au moins une activité hors-baignade sans mention de baignade ($n=152$). Les noyades sans indication d'activité ($n=141$) ne sont pas prises en compte dans ces tests statistiques.

I Tableau 12 I

Activité aquatique selon l'âge

Tranches d'âge	Activité aquatique						Total
	Au moins une activité de baignade		Au moins une activité hors baignade		Pas d'indication		
	n	%	n	%	n	%	
0-5 ans	171	75,7	12	5,3	43	19	226
6-12 ans	102	91,1	5	4,5	5	4,5	112
13-19 ans	104	86,0	12	9,9	5	4,1	121
20-24 ans	55	80,9	7	10,3	6	8,8	68
25-44 ans	118	69,4	30	17,7	22	12,9	170
45-64 ans	158	69	39	17	32	14	229
>= 65 ans	264	77,9	47	13,9	28	8,3	339
Âge inconnu	1						1
Total	973	76,9	152	12	141	11,1	1 266

Plus de 75 % des noyades sont associées à une activité de baignade (tableau 12). Cette dernière est majoritaire dans chaque classe d'âge avec, cependant, une variabilité interclasse forte et significative ($p < 0,01$). La part de noyades liées à la baignade est la plus faible chez les 25-64 ans (seuls 69 % des 25-44 ans sont concernés), alors qu'elle est associée à plus de 80 % des noyades touchant les 6-24 ans (avec un pic à 91 % chez les 6-12 ans).

I Tableau 13 I

Activité aquatique selon le sexe

Sexe	Activité aquatique						Total
	Au moins une activité de baignade		Au moins une activité hors-baignade		Pas d'indication		
	n	%	n	%	n	%	
Femme	367	83,2	35	8,8	39	7,9	441
Homme	602	73,3	117	14,3	102	12,4	821
Sexe inconnu	4		0				4
Total	973	76,9	152	12	141	11,1	1 266

Les noyades associées à la baignade sont significativement plus fréquentes chez les femmes (tableau 13) que chez les hommes ($p < 0,01$).

I Tableau 14 I

Activité aquatique selon le lieu de noyade

Lieu de noyade	Activité aquatique						Total
	Au moins une activité de baignade		Au moins une activité hors-baignade		Pas d'indication		
	n	%	n	%	n	%	
Piscine	257	84,8	8	2,6	38	12,5	303
Cours d'eau	56	35,7	48	30,6	53	33,8	157
Plan d'eau	98	74,2	18	13,6	16	12,1	132
Mer	549	86,2	72	11,3	16	2,5	637
Autre lieu	13	35,1	6	16,2	18	48,7	37
Total	973	76,9	152	12	141	11,1	1 266

La pratique, ou non, d'au moins une activité de baignade est significativement liée ($p < 0,01$) au lieu de la noyade. Plus de 80 % des noyades en piscine (85 %) et en mer (86 %) sont liées à une activité de baignade (tableau 14). Ce taux atteint les 100 % pour les piscines collectives (privée ou publique). Les cours d'eau et la catégorie « autre » constituent les deux types de lieux où les noyades sont minoritairement liées à la pratique de la baignade (ce sont également les lieux les moins bien renseignés sur le type d'activité).

I Tableau 15 I

Devenir des noyades en fonction de l'activité pratiquée

Activité aquatique	Décès				Total
	Non		Oui		
	n	%	n	%	
Au moins une activité de baignade	689	70,8	284	29,2	973
Au moins une activité hors-baignade	70	46,1	82	54	152
Pas d'indication	71	50,4	70	49,7	141
Total	830	65,6	436	34,4	1 266

Le taux de décès est, quant à lui, 1,85 fois plus élevé (tableau 15), et ce de manière significative ($p < 0,01$) dans le cas de noyades avec au moins une activité hors baignade sans mention de baignade (54 %) que de noyades avec mention d'au moins une activité de baignade (29 %).

I Tableau 16 I

Relation entre l'activité aquatique et ne pas savoir nager

Activité aquatique	Ne sait pas nager	
	n	% du total
Au moins une activité de baignade	165	17
Au moins une activité hors-baignade	18	11,8
Pas d'indication	21	14,9
Total	204	16,1

Le taux de victimes ne sachant pas nager est proche au sein des deux grandes catégories d'activité (tableau 16). Il s'avère un peu plus élevé chez les victimes pratiquant au moins une activité de baignade. Chez les moins de 13 ans, les taux sont quasi-identiques : 48 % de ceux pratiquant au moins une activité de baignade ne savaient pas nager, contre 47 % de ceux pratiquant une activité hors-baignade (sans mention de baignade).

3.5. Conclusion sur les résultats généraux

Les taux d'incidence de noyade les plus élevés ont été relevés chez les enfants de moins de 6 ans et les taux de mortalité les plus élevés chez les personnes de plus de 25 ans. La mer est le premier lieu de survenue de noyades, mais c'est en eau douce (cours d'eau et plan d'eau) que la fréquence des noyades mortelles est la plus importante.

Plus de la moitié des victimes de noyades était des personnes résidant dans le département de la noyade, cette proportion était la même pour les noyades suivies de décès. Les circonstances de noyade étaient très différentes selon l'âge : chez les jeunes enfants, on a retrouvé fréquemment le manque de surveillance ; chez les adolescents et les jeunes adultes, la noyade correspondait souvent à une prise de risque (consommation d'alcool, baignade interdite,...), avec une survenue fréquente d'un malaise ; chez les plus âgés, on a fréquemment relevé la présence d'un problème de santé.

L'alcool est, quant à lui, une circonstance que l'on retrouve de manière plus fréquente pour certains profils de la population âgée de 13 ans ou plus : les hommes, les 25-44 ans par rapport aux autres classes d'âge, les individus fréquentant les cours d'eau et les autres lieux et les résidents « locaux » par rapport aux touristes. L'issue de la noyade n'est pas significativement liée à la présence ou l'absence d'alcool. Malgré tout, les taux de décès sous l'emprise de l'alcool sont généralement un peu plus élevés que sans.

Ne pas savoir nager est un facteur aggravant quant à l'issue de la noyade, cela concerne, à l'exception des seniors, toutes les tranches d'âge.

La présence d'au moins une activité de baignade concerne plus fréquemment les noyades impliquant des jeunes (6-12 ans), des femmes et les noyades en mer et en piscine (vs, pour ces dernières, celles enregistrées dans les cours d'eau et les autres lieux). Le taux de décès est, quant à lui, très nettement supérieur quand la victime ne pratiquait aucune activité de baignade et au moins une activité hors-baignade, c'est-à-dire dans les cas de figure où elle s'est retrouvée accidentellement dans l'eau.

La poursuite des analyses va permettre de préciser les spécificités des noyades selon le lieu (en piscine, plan d'eau, cours d'eau, mer ou autre).

4. Noyades accidentelles par lieu de noyade

On trouvera ci-dessous la répartition par âge et par lieu de noyades dans les trois tableaux :

- tableau 17A : toutes noyades accidentelles, suivies ou non de décès ;
- tableau 17B : noyades accidentelles, suivies de décès ;
- tableau 17C : noyades accidentelles, suivies de séquelles.

Par ailleurs, le détail des noyades par âge et par devenir (décédé ou non), selon les différents types de piscine, se trouve dans le tableau 23 en annexe 6.

I Tableau 17A I

Noyades accidentelles suivies ou non de décès par lieu de noyade et âge

	0-5 ans	6-12 ans	13-19 ans	20-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	Inconnu	Total	%
Piscines	151	43	18	7	14	19	51		303	23,9
dont :										
Privées familiales	96	11	5	1	8	9	43		173	13,7
Privées à usage collectif	30	14	4	4	4	5	7		68	5,4
Publiques ou privées payantes	25	18	9	2	2	5	1		62	4,9
Cours d'eau	9	5	12	11	48	43	28	1	157	12,4
Plans d'eau	14	16	28	8	16	23	27		132	10,4
Mer	35	47	62	41	88	137	227		637	50,3
dont :										
< 300 mètres	34	46	59	39	80	121	217		596	47,1
≥ 300 mètres	1	1	3	2	8	16	10		41	3,2
Autres	17	1	1	1	4	7	6		37	2,9
Total	226	112	121	68	170	229	339	1	1266	
%	17,9	8,8	9,6	5,4	13,4	18,1	26,8	0,1		100

I Tableau 17B I

Noyades accidentelles suivies de décès par lieu de noyade et âge

	0-5 ans	6-12 ans	13-19 ans	20-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	Inconnu	Total	%
Piscines	15	4	2	1	6	6	40		74	17,0
dont :										
Privées familiales	13	1	1		4	4	36		59	13,5
Privées à usage collectif		2	1	1	1	1	3		9	2,1
Publiques ou privées payantes	2	1			1	1	1		6	1,4
Cours d'eau	5	3	10	9	34	30	23	1	115	26,4
Plans d'eau	5	4	15	5	8	13	15		65	14,9
Mer	2	4	5	6	25	49	76		167	38,3
dont :										
< 300 mètres	1	4	4	5	23	40	74		151	34,6
≥ 300 mètres	1		1	1	2	9	2		16	3,7
Autres	2	1		1	3	3	5		15	3,4
Total	29	16	32	22	76	101	159	1	436	
%	6,7	3,7	7,3	5,0	17,4	23,2	36,5	0,2		100

I Tableau 17C I

Noyades accidentelles suivies de séquelles par lieu de noyade et âge

	0-5 ans	6-12 ans	13-19 ans	20-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	Inconnu	Total	%
Piscines	5	1	1		1	1	3		12	27,9
dont :										
Privées familiales	3				1		1		5	11,6
Privées à usage collectif	1		1				2		4	9,3
Publiques ou privées payantes	1	1				1			3	7,0
Cours d'eau	1					1	1		3	7,0
Plans d'eau			3			1	1		5	11,6
Mer	1			1	3	6	12		23	53,5
Dont										
< 300 mètres	1			1	2	5	10		19	44,2
≥ 300 mètres					1	1	2		4	9,3
Autres										
Total	7	1	4	1	4	9	17		43	
%	16,3	2,3	9,3	2,3	9,3	20,9	39,5			100

4.1. Piscines privées

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 241 victimes de noyade accidentelle en piscine privée, dont 173 en piscine privée familiale et 68 en piscine privée à usage collectif (piscines d'hôtel, de camping ou de club de vacances).

Caractéristiques démographiques des victimes

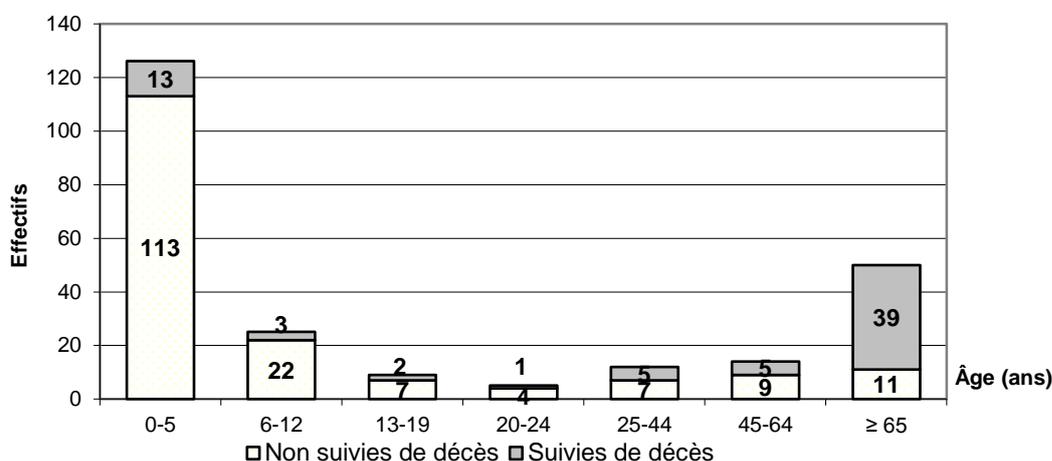
L'âge médian des victimes était de 5 ans et plus de la moitié (n=126, 52 %) était âgée de moins de 6 ans ; 62 % (n=150) des victimes étaient de sexe masculin. Lorsque l'information était disponible (88 % des cas), 67 % des noyés résidaient dans le département où est survenu l'accident.

Devenir des victimes

Parmi les 241 victimes, 68 sont décédées (28 %), dont 59 en piscine privée familiale et 9 en piscine privée à usage collectif, et 13 de ces décès concernaient des enfants de moins de 6 ans. Après hospitalisation, 9 personnes ont conservé des séquelles (neurologiques et cardiaques). La répartition selon l'âge des noyades suivies ou non de décès en piscine privée est représentée figure 6.

I Figure 6 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès en piscine privée selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (N = 241, dont 68 décès)



Principales activités et circonstances de survenue de noyade accidentelle

La baignade a été l'activité la plus souvent à l'origine de la noyade accidentelle (81 % des cas), dans 4 % des cas, une activité spécifique, liée à la baignade était indiquée (plongeon, apnée). Chez les enfants de moins de 6 ans, un manque de surveillance (74 %), ne pas savoir nager (59 %), et une chute (43 %) ont été les circonstances de survenue les plus fréquemment notifiées. Chez les personnes âgées de plus de 45 ans, un malaise (66 %) a été le plus souvent à l'origine de la noyade.

Etude cas par cas des noyades en piscines privées enterrées

La loi n°2003-9 relative à la sécurité des piscines oblige les propriétaires de piscines privées enterrées, qu'elles soient à l'usage individuel ou collectif, à disposer d'un dispositif de sécurité normalisé au 1er janvier 2006. Les dispositifs de sécurité (DS) sont de quatre types : volet roulant, abri, barrière et alarme. Ils sont désactivés lors des baignades et n'apportent dans ce cas aucune protection.

L'enquête NOYADES ne peut répondre directement à la question de l'efficacité éventuelle de ces dispositifs pour protéger contre les noyades, puisque ce sont les cas de noyades qui sont recensés, et non les cas où les noyades ont été évitées grâce aux protections.

Il est seulement possible d'analyser les noyades survenues en piscines en dehors de la baignade, pour décrire deux types de situations :

- Les noyades suivies de décès : s'il est mentionné l'absence de DS, ou un dispositif existant mais désactivé, on peut émettre l'hypothèse que si le dispositif de protection avait été activé, il aurait pu contribuer à éviter l'issue fatale.
- Les noyades non suivies de décès : si un DS activé est mentionné, on peut émettre l'hypothèse qu'il a contribué à éviter que la noyade se termine par un décès.

Les autres cas de noyades hors baignade pour lesquels il n'est pas fait mention de l'existence ou non d'un DS, ou, s'il existe, de son activation ou non, ne permettent aucune conclusion en faveur ou en défaveur de l'efficacité d'un tel dispositif.

Les noyades en piscines privées familiales enterrées et en piscines privées d'usage collectif enterrées ont donc été analysées au cas par cas, en fonction de la présence et/ou de l'activation d'un DS.

Noyades en piscines privées familiales enterrées :

Il y a eu 123 noyades, dont 95 lors d'une baignade (activité qui regroupe aussi les plongées en apnée et les autres activités où la personne est volontairement dans l'eau), et 5 alors que la victime fréquentait la piscine (nettoyages, vidange, assise au bord de la piscine) : pour ces 100 noyades, le DS était logiquement désactivé.

Restent 23 noyades survenues lors de chutes, 5 suivies de décès, 18 non suivies de décès.

- Les 5 noyades suivies de décès :

Dans un cas, on ne peut tirer de conclusion, car il n'y avait pas d'information sur la présence ou non d'un DS.

Dans les 4 autres cas, le DS était soit absent (3 cas), soit défaillant (1 cas) : dans ces 4 cas de noyades suivies de décès, on peut émettre l'hypothèse que l'absence de DS actif a été un élément favorisant l'issue fatale de la noyade.

- Les 18 noyades non suivies de décès :

Dans 16 cas, on ne peut tirer de conclusion, car le DS était non activé (7 cas), ou absent (7 cas), ou il n'y avait pas d'information sur le DS (2 cas).

Dans 2 cas, le DS était en place : on peut émettre l'hypothèse que la présence d'un DS actif a pu contribuer à éviter le décès.

Noyades en piscines privées à usage collectif enterrées :

Il y a eu 51 noyades, dont 50 lors d'une baignade. La seule noyade survenue hors baignade n'a pas été suivie de décès ; sans information sur la présence ou non d'un DS, on ne peut tirer de conclusion.

Conclusion :

Cette analyse au cas par cas des noyades permet seulement de conclure sur 6 cas : 4 cas où le décès aurait peut-être pu être évité si un DS avait été présent et actif ; et 2 cas où le décès a peut-être été évité grâce au DS actif.

Toutes les noyades d'enfants collectées dans l'enquête sont dues à un défaut de surveillance. Aucun dispositif ne remplace la nécessité de surveiller les enfants de manière rapprochée par un adulte. Les noyades d'adultes en piscine privées enterrées, hors baignades, surviennent souvent à la suite d'un malaise et/ou pendant une activité d'entretien de la piscine. Des conseils de prévention sont donc à adapter à l'intention des 45 ans et plus.

4.2. Piscines publiques ou privées d'accès payant

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 62 victimes de noyade accidentelle en piscine publique ou privée d'accès payant (piscine municipale, de base de loisirs, de parc d'attractions).

Caractéristiques démographiques des victimes

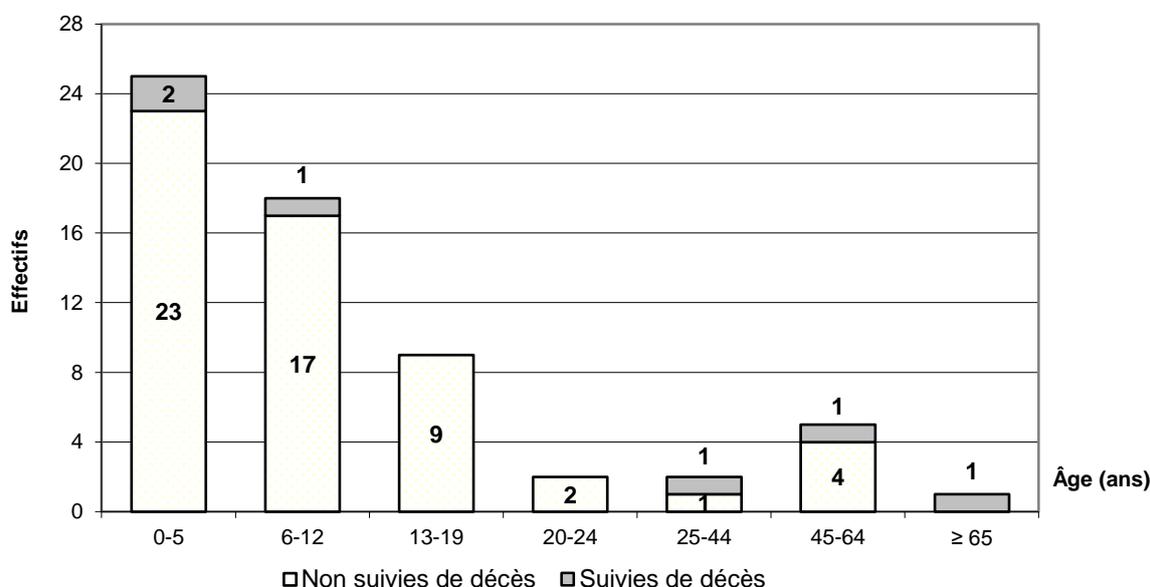
L'âge médian des victimes était de 7 ans : il y avait 43 enfants âgés de moins de 13 ans (69 %). Les victimes étaient de sexe masculin pour 63 %. Parmi les cas où l'information était renseignée (79 %), près des trois quarts des victimes (71 %) résidaient habituellement dans le département de la noyade.

Devenir des victimes

Parmi ces 62 personnes, 6 (10 %) sont décédées et 3 séquelles après hospitalisation ont été déclarées (dont une pulmonaire). La répartition des noyades suivies ou non de décès en piscine publique ou privée d'accès payant selon l'âge est représentée figure 7.

I Figure 7 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès en piscine publique ou privée d'accès payant selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (N = 62, dont 6 décès)



Principales activités pratiquées et circonstances de survenue

Une activité de baignade a été mentionnée dans tous les cas avec, comme activités spécifiques citées, 1 plongée en apnée, 2 plongeurs, 1 cours de natation et 1 pratique du water-polo. Chez les enfants de moins de 13 ans, quand l'information est disponible, ne pas savoir nager et un manque de surveillance (46,5 % dans les deux cas) ont été les circonstances de survenue de noyades les plus fréquemment notifiées.

Conclusion

En piscine publique, la proportion de noyades qui se terminent par un décès est très inférieure à la proportion correspondante en piscine privée : 6/62 (10 %) contre 68/241 (28 %). En l'absence de données permettant de rendre compte des fréquentations dans les deux types de piscines, on ne peut conclure formellement sur la comparaison des risques de survenue de décès dans les deux types de piscines, tout en soulignant que les piscines publiques sont surveillées par des maîtres-nageurs. Dans tous les cas, il faut recommander : l'apprentissage de la nage pour tous les enfants dès l'âge de 6 ans (voire avant si cela est possible) ; l'utilisation pour les enfants en bas âge d'EPI ; la surveillance rapprochée des enfants par des adultes [1, 10, 14, 17, 30].

4.3. Cours d'eau

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 157 victimes de noyade accidentelle en cours d'eau.

Caractéristiques démographiques des victimes

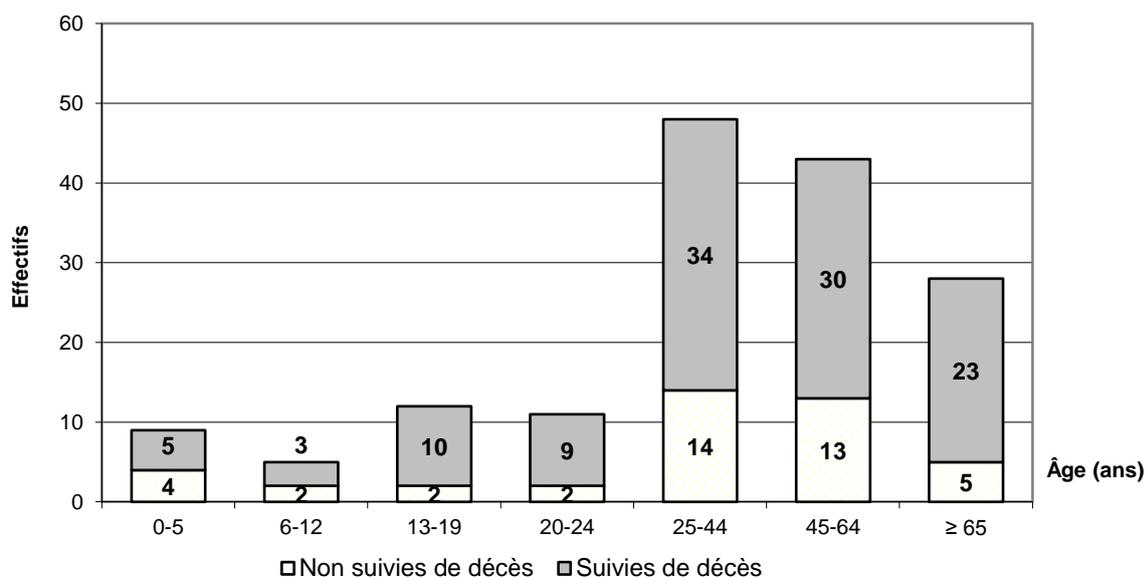
L'âge médian des victimes était de 41 ans : 83 % des victimes étaient des personnes âgées de 20 ans ou plus. Il s'agissait d'hommes dans 82 % des cas. Lorsque l'information était renseignée (78 %), 76 % des victimes résidaient habituellement dans le département où a eu lieu la noyade.

Devenir des victimes

Parmi ces 157 personnes, 115 (73 %) sont décédées et 3 ont conservé des séquelles après hospitalisation (neurologiques, respiratoires et traumatiques). Les différences de répartition par âge des noyades en cours d'eau et de proportion de décès dans chaque tranche d'âge sont très marquées par rapport aux noyades en piscine ; 76 % (119/156) des noyés avaient plus de 25 ans et parmi eux 73 % (87/119) sont décédés (sur 156 noyades dont 114 décès avec âge renseigné). La répartition des noyades suivies ou non de décès en cours d'eau selon l'âge est représentée figure 8.

I Figure 8 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès en cours d'eau selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (N=156, dont 114 décès*)



* 156 noyades dont 114 décès avec âge renseigné

Principales activités pratiquées et circonstances de survenue

Chez les plus de 25 ans, la baignade est l'activité la plus fréquemment notifiée (28 %) lors de la survenue d'une noyade accidentelle en cours d'eau. La pêche (11 %) est la 2^{ème} activité renseignée en termes d'importance. Dans ce groupe d'âges, une chute (56 %), une consommation d'alcool (23 %, mais 53 % des cas où la présence d'alcool ou non a été renseignée) et un malaise (18 %) ont été les circonstances de survenue les plus fréquemment notifiées.

Dans 100 % des cas renseignés (46 % non renseignés), les noyades se sont produites dans une zone de baignade non surveillée et pour 66 % des cas renseignés, dans une zone de baignade interdite (49 % non renseignés).

Conclusion

Près de 75 % des noyades accidentelles en cours d'eau ont été suivies de décès. Ces noyades mortelles se sont produites le plus souvent en raison d'une pathologie, d'une chute ou d'une consommation d'alcool.

4.4. Plan d'eau

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 132 victimes de noyade accidentelle en plan d'eau.

Caractéristiques démographiques des victimes

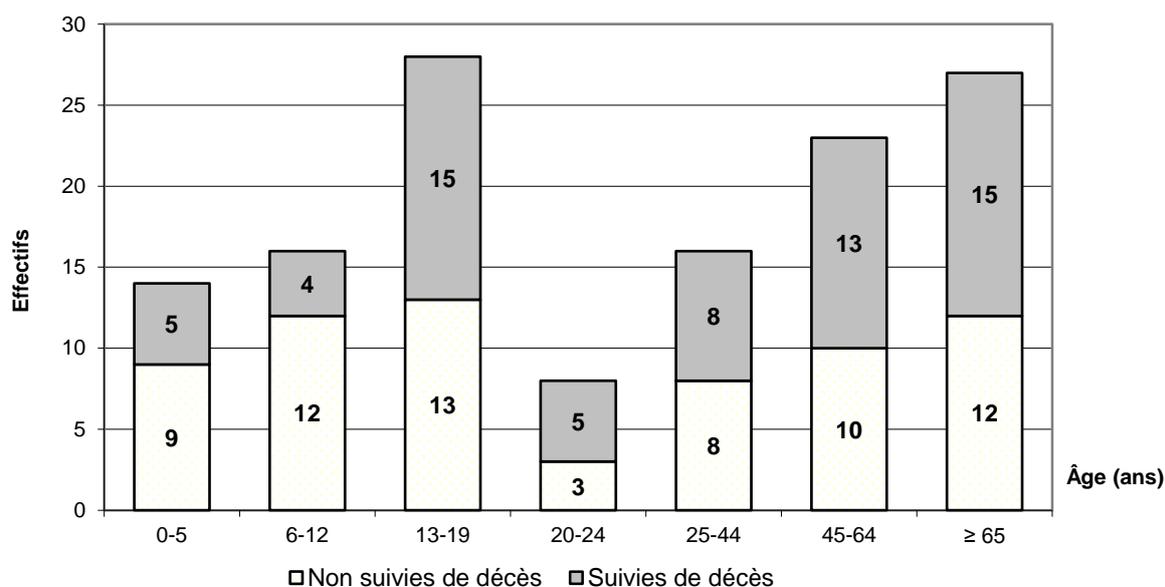
La moitié des victimes (60/132) avaient plus de 25 ans : l'âge médian était de 24,5 ans. Il s'agissait d'hommes dans 77 % des cas. Lorsque l'information était renseignée (92 %), près des deux tiers (64 %) des victimes résidaient dans le département où a eu lieu la noyade.

Devenir des victimes

Parmi ces 132 victimes de noyade en plan d'eau, 65 (49 %) sont décédées et 5 ont conservé des séquelles après hospitalisation. La répartition des noyades suivies ou non de décès en plan d'eau selon l'âge est représentée figure 9. Là aussi, les répartitions et les proportions de décès sont très marquées par rapport aux noyades en piscine. On note la forte proportion d'adultes de plus de 45 ans qui se noient en plan d'eau et une forte proportion de décès suite à ces noyades (28/50, soit 56 %) chez cette tranche d'âge à égalité, cependant, avec les 13-24 ans (20/36).

I Figure 9 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès en plan d'eau selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (N = 132, dont 65 décès)



Principales activités pratiquées et circonstances de survenue

Chez les moins de 25 ans, une activité se rapportant à la baignade était le plus souvent à l'origine de la noyade accidentelle (86 %), incluant 1 plongeon et 1 activité de « jeux ». Un manque de surveillance (30 %), ne pas savoir nager (23 %), un épuisement (20 %), un malaise (18 %) et une chute (14 %) ont été les circonstances de survenue les plus fréquemment citées. Chez les personnes de 25 ans ou plus, dans 23 % des cas, une activité hors-baignade (*i.e.* de toute activité où la personne est involontairement dans l'eau) était notifiée : la pêche (12 %) étant la plus fréquente. Une pathologie (30 % des noyades), une chute (29 %) et une consommation d'alcool (17 %, mais 30 % des cas où la présence d'alcool ou non a été renseignée) ont été les circonstances le plus souvent notifiées.

Dans 59 % des cas (parmi 68 % renseignés), les noyades se sont produites dans une zone de baignade non surveillée, et pour 35 % des cas (parmi 57 % renseignés), dans une zone de baignade interdite.

Conclusion

Près de la moitié des noyades accidentelles en plan d'eau a été suivie de décès. Dans près d'un tiers des cas, la noyade a eu lieu alors que la personne était atteinte d'une pathologie. La baignade dans des lieux surveillés où des postes de secours équipés permettant 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 [31].

4.5. Mer

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 637 victimes de noyade accidentelle en mer, dont 167 décès. Dans 94 % des cas (596/637), la noyade a eu lieu à moins de 300 mètres de la plage et dans 6 % des cas (41) au-delà.

Caractéristiques démographiques des victimes

L'âge médian des victimes était de 51 ans ; 57 % (364/637) des noyés avaient plus de 45 ans. Il s'agissait d'hommes dans 59 % des cas, 57 % des victimes dont l'origine géographique est renseignée (80 %) ne résidaient pas dans le département où a eu lieu la noyade.

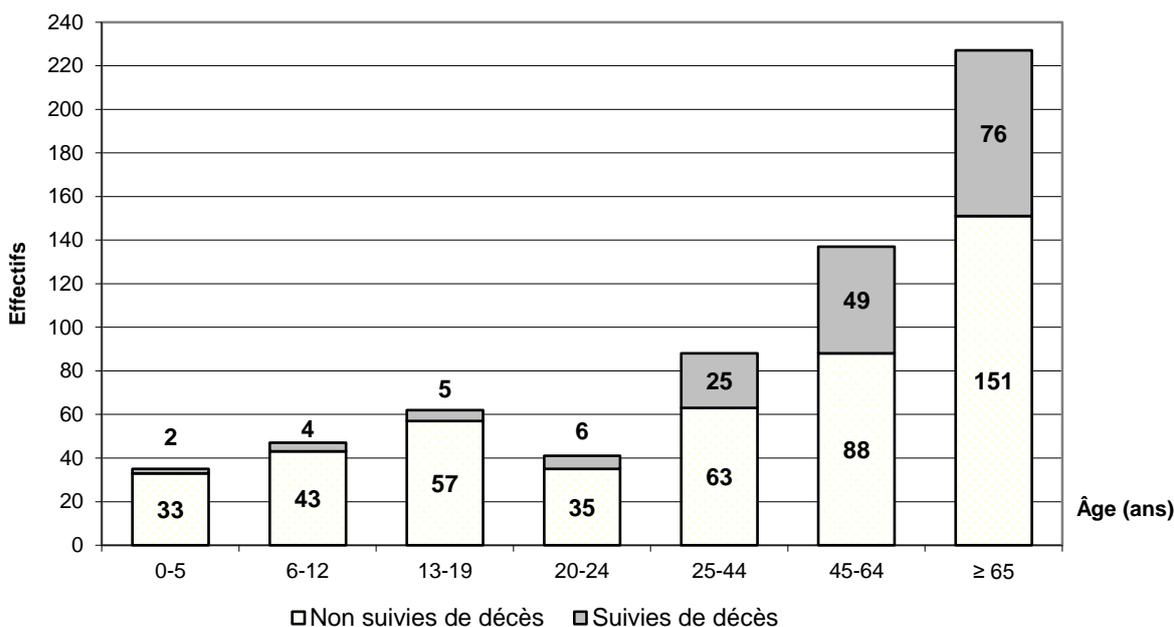
Devenir des victimes

Parmi ces 637 victimes, 167 (26 %) sont décédées et 23 ont conservé des séquelles après hospitalisation (psychologiques, cardiaques, respiratoires, neurologiques). Cette proportion de décès est très différente selon les âges : moins d'un jeune de moins de 25 ans sur dix (9 %) décède suite à une noyade en mer, contre une personne sur trois chez les plus de 25 ans.

La répartition des noyades suivies ou non de décès en mer selon l'âge est représentée figure 10.

I Figure 10 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès en mer selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (N=637, dont 167 décès)



Principales activités pratiquées et circonstances de survenue

La baignade (incluant la baignade seule et les activités spécifiques s'y rapportant) était l'activité la plus souvent à l'origine de la noyade accidentelle (notifiée dans 86 % des cas). Parmi les activités de baignade, la plongée en apnée concerne 2 % des 637 noyades, et la plongée en bouteille 1 %. Parmi les activités hors-baignade le bateau est le plus fréquemment notifié (4 %) devant la pêche (3 %) et le kayak (1 %). Chez les personnes de moins de 45 ans, les courants (25 %) et un épuisement (21 %) ont été les circonstances de survenue les plus fréquentes. Chez les personnes de 45 ans ou plus, une pathologie (53 %), un épuisement (18 %), une chute (11,5 %) et les courants (10 %) ont été les circonstances les plus notifiées. L'existence d'une pathologie est liée significativement au décès des victimes (43 % de décès *versus* 25 %, $p < 0,01$).

Dans 49,5 % des cas renseignés (67 %), les noyades se sont produites dans une zone de baignade non surveillée et pour 8 % des cas renseignés (51 %), dans une zone de baignade interdite. Il y a eu significativement plus de décès lors de noyade en zone de baignade non surveillée ($p < 0,01$).

Conclusion

C'est en mer que sont survenues la majorité des noyades accidentelles (637/1266, soit 50 %). Parmi les personnes de plus de 45 ans, un problème de santé a été signalé. Ce constat amène à recommander aux adultes d'âge mûr de mieux tenir compte de leur condition physique et de leur état de santé en cas de baignade.

Plus de la moitié des victimes étaient des touristes (63 % chez les moins de 45 ans et 52,5 % chez les 45 ans et plus) dont on peut penser qu'ils connaissaient moins bien l'environnement, qu'ils n'étaient pas bien informés des risques liés à la baignade en mer. Ceci amène à recommander aux touristes qui souhaitent se baigner de prendre des informations auprès des postes de secours des bords de mer.

La proportion importante de noyades accidentelles survenue en raison des courants, en particulier chez les plus jeunes, amène à recommander de se renseigner sur l'état de la mer et sur la présence de courants avant toute baignade.

4.6. Autres lieux

L'enquête NOYADES 2015 a recensé 37 victimes de noyade accidentelle dans d'autres lieux, dont 7 dans une baignoire, 4 dans un bassin, 4 dans un port, 7 en piscine gonflable, 1 piscine montée sur balcon et 14 dans d'autres lieux (cuve, citerne, fosse à lisier, mare, puits...). Le détail de ces 37 victimes selon l'âge, le sexe, le lieu exact et le devenir est présenté en annexe 7.

Caractéristiques démographiques des victimes

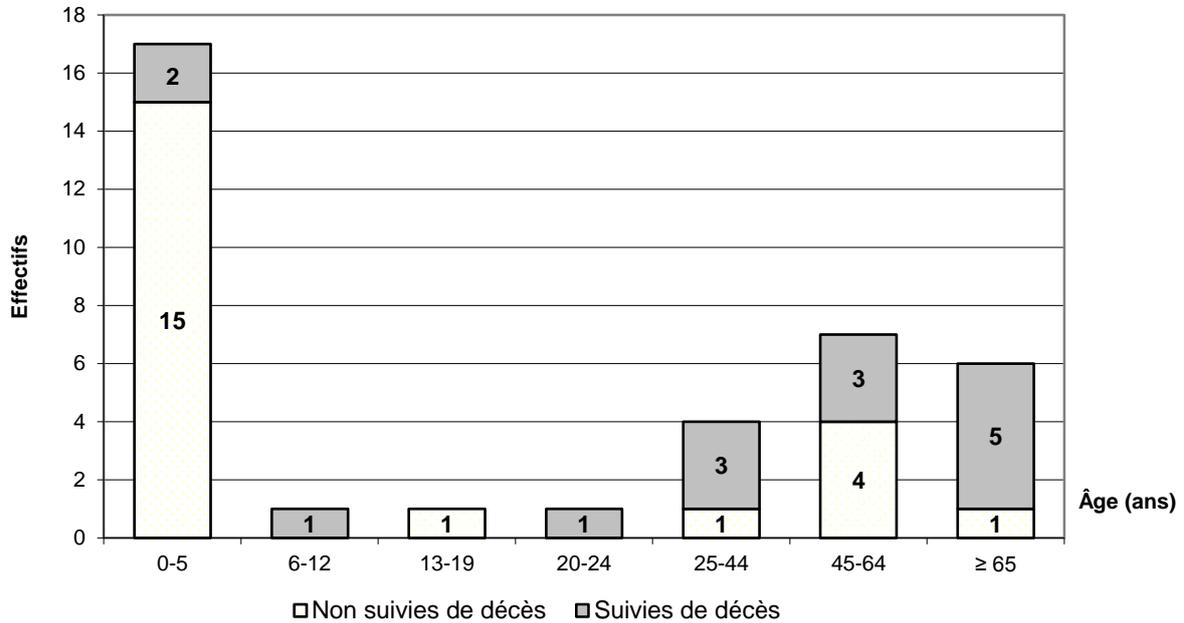
Près de la moitié (17/37, soit 46 %) des victimes étaient des enfants de moins de 6 ans. La plupart des victimes (85 %) résidaient habituellement dans le département de la noyade, quand l'origine géographique était renseignée (70 %).

Devenir des victimes

Parmi ces 37 victimes, 15 (40,5 %) sont décédées, aucune des 22 victimes non décédées n'a conservé de séquelles après hospitalisation. Un tiers des noyades fatales (5/15) a concerné les 65 ans ou plus. Il s'agissait d'hommes dans 65 % des cas. La répartition des noyades mortelles ou non dans ces autres lieux selon l'âge est représentée figure 11.

I Figure 11 I

Répartition des noyades accidentelles et des décès dans d'autres lieux selon l'âge, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (N=37, dont 15 décès)



Principales activités pratiquées et circonstances de survenue

Chez les enfants de moins de 6 ans (n=17), un manque de surveillance (65 %), ne pas savoir nager (53 %) et une chute (41 %) et ont été les circonstances de survenue les plus fréquentes. Chez les plus de 45 ans (n=13), la circonstance la plus fréquente est la chute (61,5 %).

Conclusion

Les noyades dans ces autres lieux ont été particulièrement graves, puisque 40,5 % d'entre elles ont été suivies de décès. Elles ont concerné principalement les enfants de moins de 6 ans. Les défauts de surveillance par les adultes sont à l'origine de nombre de ces noyades, chez des petits enfants qui explorent leur environnement et n'ont pas conscience des dangers liés à l'eau. Les plus jeunes d'entre eux n'ont pas la capacité de se relever lorsqu'ils chutent dans l'eau, même dans de faibles profondeurs. Il est donc nécessaire de rappeler aux parents de ne jamais laisser leur jeune enfant seul sans surveillance à proximité d'un point d'eau même peu profond [10,14,17-38].

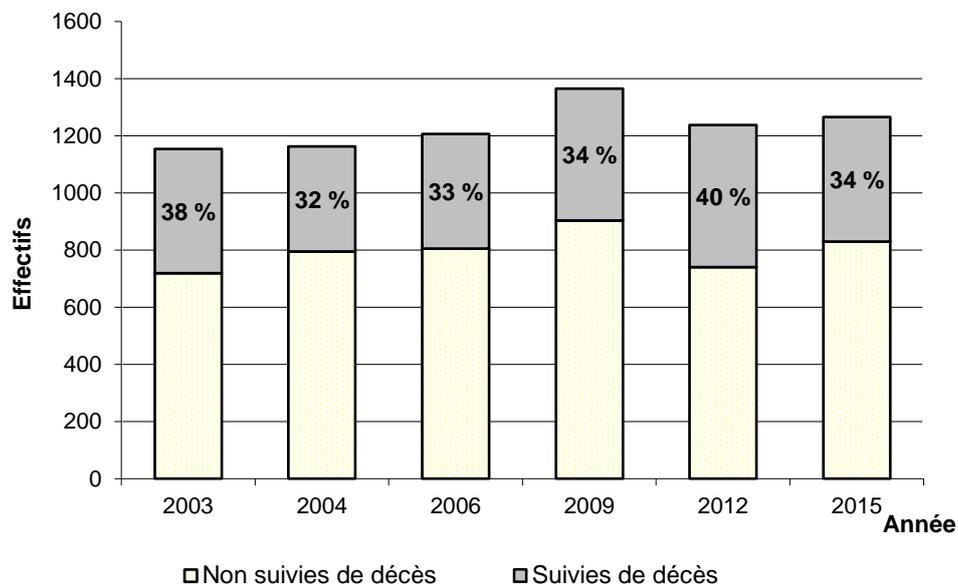
5. Evolution des noyades accidentelles entre 2003 et 2012

5.1. Evolution générale

En 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015, ont été recensées respectivement 1 154, 1 163, 1 207, 1 366, 1 238 et 1 266 cas de noyades accidentelles, dont respectivement 435 (38 %), 368 (32 %), 401 (33 %), 462 (34 %), 497 (40%) et 436 (34 %) suivies de décès (figure 12). Le nombre de noyades qui était resté sensiblement le même en 2003, 2004 et 2006, apparaît un peu plus important en 2009, diminue en 2012, avant de repartir à la hausse en 2015. L'année 2012 a compté le plus fort taux de décès (40 % contre 38% en 2003, 32 % en 2004, 33 % en 2006, 34 % en 2009 et 2015).

I Figure 12 I

Noyades accidentelles et décès en 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 - France 1^{er} juin-30 septembre



I Tableau 18 I

Noyades accidentelles, noyades suivies de décès, noyades suivies de séquelles, par lieu en 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015

Lieu	Toutes noyades					
	2003	2004	2006	2009	2012	2015
Piscine	238	196	211	239	211	303
Cours d'eau	153	118	152	151	214	157
Plan d'eau	156	119	122	143	121	132
Mer	560	681	680	782	642	637
Autres lieux	47	49	42	51	50	37
Total	1 154	1 163	1 207	1 366	1 238	1 266

Lieu	Noyades suivies de décès						Noyades suivies de séquelles					
	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003	2004	2006	2009	2012	2015
Piscine	57	50	60	54	59	74	8	6	2	11	3	12
Cours d'eau	105	64	99	97	139	115	2	2	3	5	3	3
Plan d'eau	93	58	74	95	60	65	2	3	2	2	2	5
Mer	160	174	151	188	214	167	8	6	7	18	49	23
Autres lieux	20	22	17	28	25	15	1	1	3	0	2	0
Total	435	368	401	462	497	436	21	18	17	36	59	43

On constate une hétérogénéité des lieux de noyade entre les années (tableau 18). Si le nombre de noyades en mer a été identique en 2004 et 2006, il était inférieur de 18 % en 2003 et de 6 % en 2012 et 2015 par rapport à la moyenne de 2004 et 2006, et il est supérieur de 15 % en 2009 comparé à ces deux années. Le nombre de noyades en piscine était comparable en 2003 et 2009, en moyenne supérieur de 16 % aux nombres de 2004, 2006 et 2012, mais en 2015, avec un effectif record, il est supérieur de 27 % aux effectifs de 2003 et 2009. Les nombres de noyades en cours d'eau étaient sensiblement les mêmes en 2003, 2006, 2009 et 2015, celui de l'année 2004 était inférieur de 22 % et celui de 2012 était supérieur de 41 %.

Concernant les piscines, les décès par noyade étaient comparables selon les années de recueil, à l'exception de 2015 où l'on constate une hausse de 32 % par rapport à la moyenne 2003-2012. En cours d'eau, les chiffres sont comparables en 2003, 2006, 2009 et 2015 mais on note moins de décès en 2004 et en 2012 plus de noyades et plus de décès. En plan d'eau, les années 2003 et 2009 ont été celles comptabilisant le plus de décès. L'année 2012 a été caractérisée par un nombre particulièrement important de décès en mer avec une augmentation de 27 % par rapport à la moyenne 2003-2009, 2015 se caractérisant par des effectifs se situant dans la moyenne de ces 4 années. Le nombre de noyades dans les lieux autres était le plus important en 2009 et 2012 ; 2015 enregistrant l'effectif le plus faible.

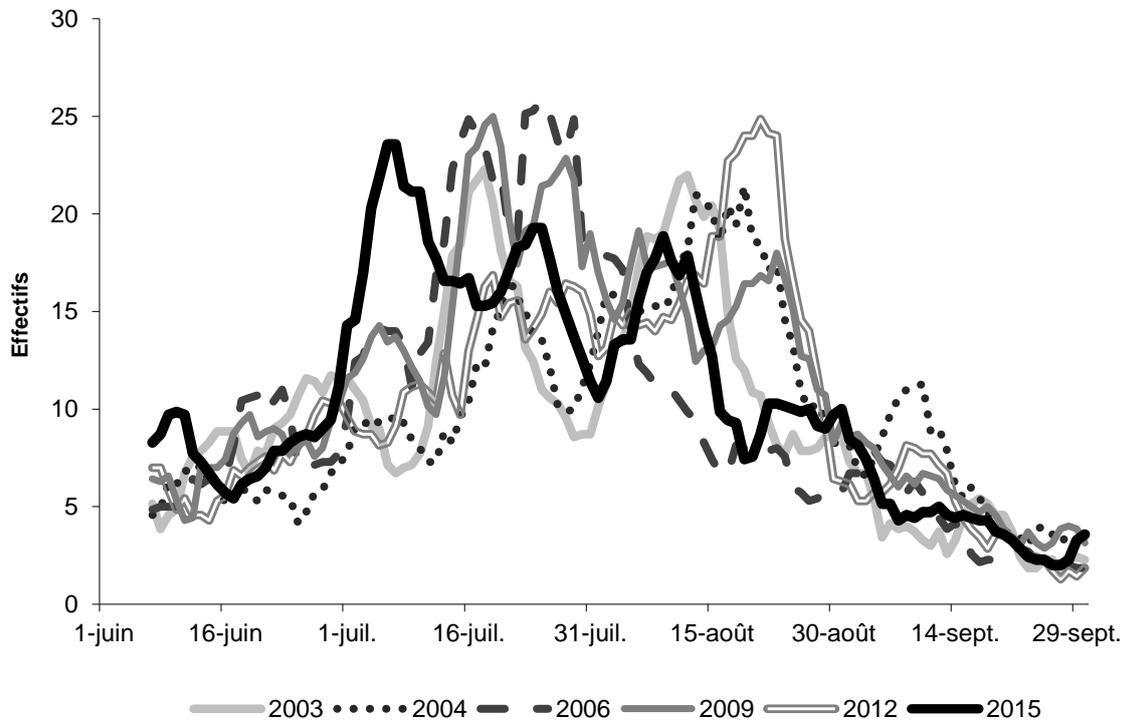
Le nombre de personnes souffrant de séquelles à l'issue d'une noyade était le plus important pour 2012, essentiellement en mer.

Évolution selon la période

Les répartitions quotidiennes des noyades accidentelles en 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 sont présentées dans la figure 13. Du 1^{er} juin au 6 août, les courbes de répartition quotidienne des noyades accidentelles en 2006 et 2009 se situent globalement au-dessus de celles de 2003, 2004 et 2012, avec un pic observé pour la deuxième quinzaine de juillet 2006 et 2009. Les pics des années 2004 et 2012 se situent entre le 10 et le 25 août avec un léger rebond du nombre de noyades la deuxième semaine de septembre. L'année 2015 se caractérise par un pic particulièrement précoce se situant entre le 25 juin et le 5 juillet, suivi de 2 autres pics moins prononcés, puis d'une diminution relativement régulière initiée dès la fin de la 1^{ère} décennie du mois d'août, avec des effectifs globalement plus faibles que les autres années lors de la 2^{ème} décennie d'août, effectifs se situant dans la moyenne par la suite.

I Figure 13 I

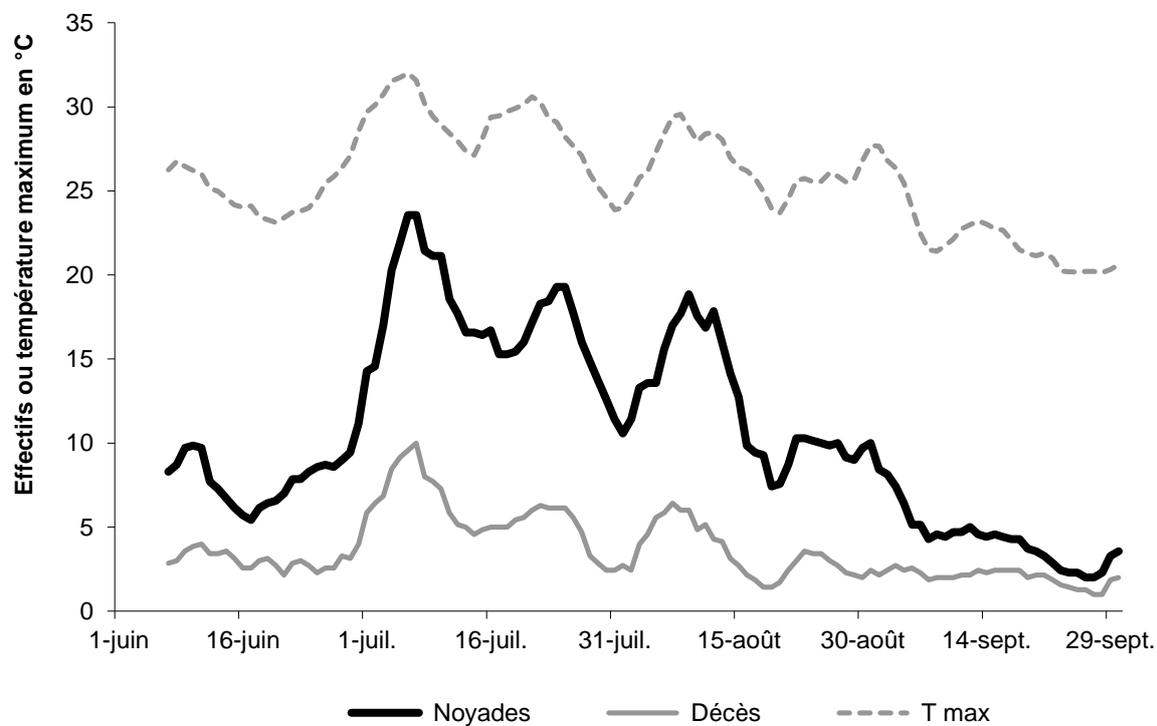
Répartitions quotidiennes des noyades accidentelles, France, 1^{er} juin-30 septembre 2003, 2004, 2006 2009, 2012 et 2015 (en moyenne mobile sur 7 jours)



On peut émettre l'hypothèse que l'évolution du nombre de noyades dans le temps est liée au moins en partie aux conditions météorologiques. A titre d'exemple, la figure 14 représente les courbes des noyades suivies ou non de décès en 2015 et la courbe de la température maximale fournie par Météo-France. Au-delà des impressions visuelles, une analyse statistique par catégorie de noyade est nécessaire pour mettre éventuellement en évidence ce type de lien.

I Figure 14 I

Répartition quotidienne des noyades accidentelles, des décès et de la température maximale, France, 1^{er} juin-30 septembre 2015 (en moyenne mobile sur 7 jours)



5.2. Evolution des noyades en piscines privées

En 2002, 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015, ce sont en tout 1 187 noyades qui se sont produites dans une piscine privée à usage familial ou collectif (hors piscine privée/publique d'accès payant). Elles ont concerné pour la moitié des enfants de moins de 6 ans : 53 % (64/121) en 2002, 49 % (84/172) en 2003, 46 % (65/142) en 2004, 57 % (94/166) en 2006, 55 % en 2009 (103/186), 55 % en 2012 (87/159) et 52 % (126/241). Le nombre total de décès, tous âges confondus a été de 341 en 7 années, dont 120 enfants de moins de 6 ans (tableaux 19).

I Tableau 19A I

Noyades accidentelles en piscine selon les enquêtes NOYADES 2002, 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015

Lieu	Tous âges							Moins de 6 ans						
	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003 à 2015	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003 à 2015
PPF	133	100	119	135	111	173	771	72	55	74	90	67	96	454
PPUC	39	42	47	51	48	68	295	12	10	20	13	20	30	105
<i>Sous-total</i>	172	142	166	186	159	241	1 066	84	65	94	103	87	126	559
PAP	66	54	45	53	51	62	331	15	11	17	19	16	25	103
Total	238	196	211	239	210	303	1 397	99	76	111	122	103	151	662

PPF : piscine privée familiale ; PPUC : piscine privée à usage collectif ; PAP : piscine privée ou publique d'accès payant.

I Tableau 19B I

Noyades accidentelles suivies de décès en piscine selon les enquêtes NOYADES 2002, 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015

Lieu	Tous âges							Moins de 6 ans						
	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003 à 2015	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003 à 2015
PPF	43	32	50	41	39	59	264	21	17	21	17	11	13	100
PPUC	9	10	5	7	12	9	52	4	0	0	2	0	0	6
<i>Sous-total</i>	52	42	55	48	51	68	316	25	17	21	19	11	13	106
PAP	5	8	5	6	8	6	38	3	1	1	0	3	2	10
Total	57	50	60	54	59	74	354	28	18	22	19	14	15	116

PPF : piscine privée familiale ; PPUC : piscine privée à usage collectif ; PAP : piscine privée ou publique d'accès payant.

I Tableau 19C I

Noyades accidentelles suivies de séquelles en piscine selon les enquêtes NOYADES 2002, 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015

Lieu	Tous âges							Moins de 6 ans						
	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003 à 2015	2003	2004	2006	2009	2012	2015	2003 à 2015
PPF	-	3	2	6	1	5	17	-	1	1	2	0	3	7
PPUC	-	1	0	3	2	4	10	-	0	0	1	0	1	2
<i>Sous-total</i>	-	4	2	9	3	9	27	-	1	1	3	0	4	9
PAP	-	2	0	2	1	3	8	-	1	0	0	0	1	2
Total	-	6	2	11	4	12	35	-	2	1	3	0	5	11

PPF : piscine privée familiale ; PPUC : piscine privée à usage collectif ; PAP : piscine privée ou publique d'accès payant.

La figure 15 l'évolution du nombre de décès d'enfants de moins de 6 ans en piscines privées, enterrées ou hors sol, familiales ou à usage collectif, et l'évolution du parc de piscines privées en France, de 2000 à 2015.

Les chiffres de décès d'enfants de moins de 6 ans en piscines privées par année (courbe verte) proviennent :

Pour les années 2002, 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 : des enquêtes NOYADES réalisées par l'Institut de veille sanitaire en collaboration avec le Ministère de l'intérieur ;

Pour les années 2000 et 2001 : des recensements organisés par le Ministère de l'intérieur ;

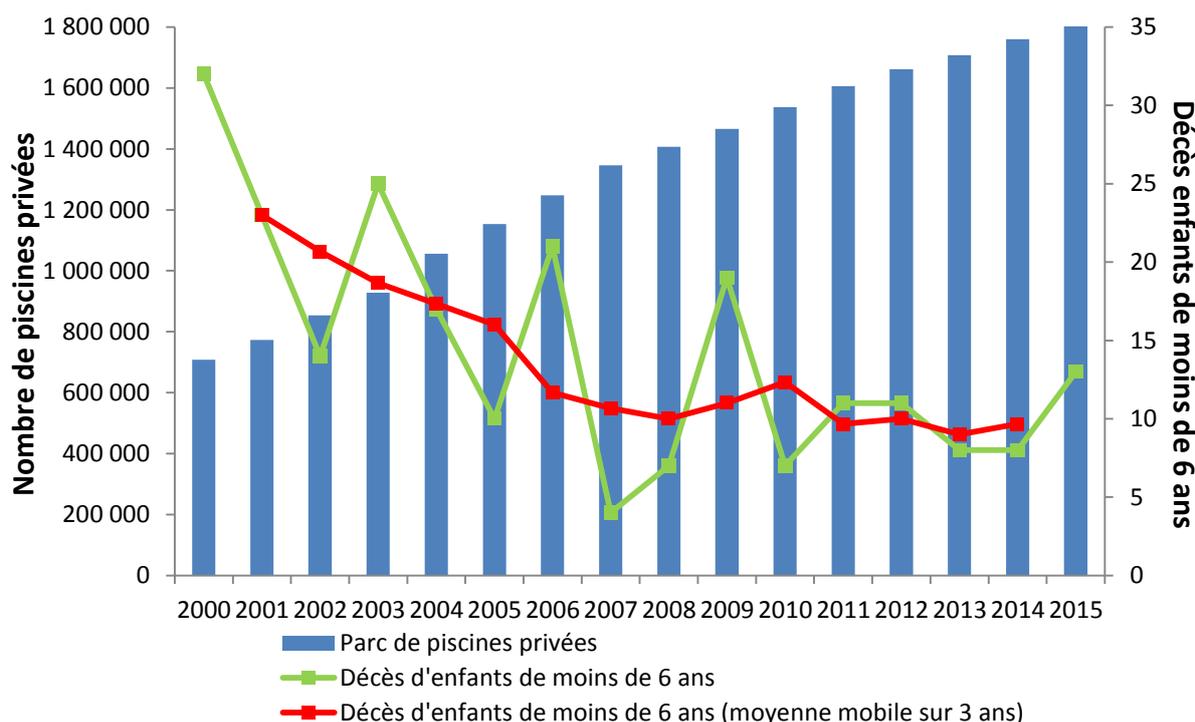
Pour les autres années, 2005, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013 et 2014 : des chiffres communiqués par la Fédération des professionnels de la piscine, établis à partir de coupures de presse.

La représentation en moyenne mobile sur 3 ans (courbe rouge) permet de lisser les variations importantes, d'une année à l'autre, de ces petits effectifs de décès.

Graphiquement, on constate une décroissance de la moyenne mobile depuis 2000, alors que le nombre de piscines a plus que doublé en 15 ans (de 700 000 à 1 800 000). Cette évolution doit cependant tenir compte notamment des conditions météorologiques qui déterminent la propension à se baigner, et donc le risque de noyade.

I Figure 15 I

Nombre (et moyenne mobile sur 3 années) de noyades suivies de décès d'enfants de moins de 6 ans en piscine privée - années 2000 à 2015

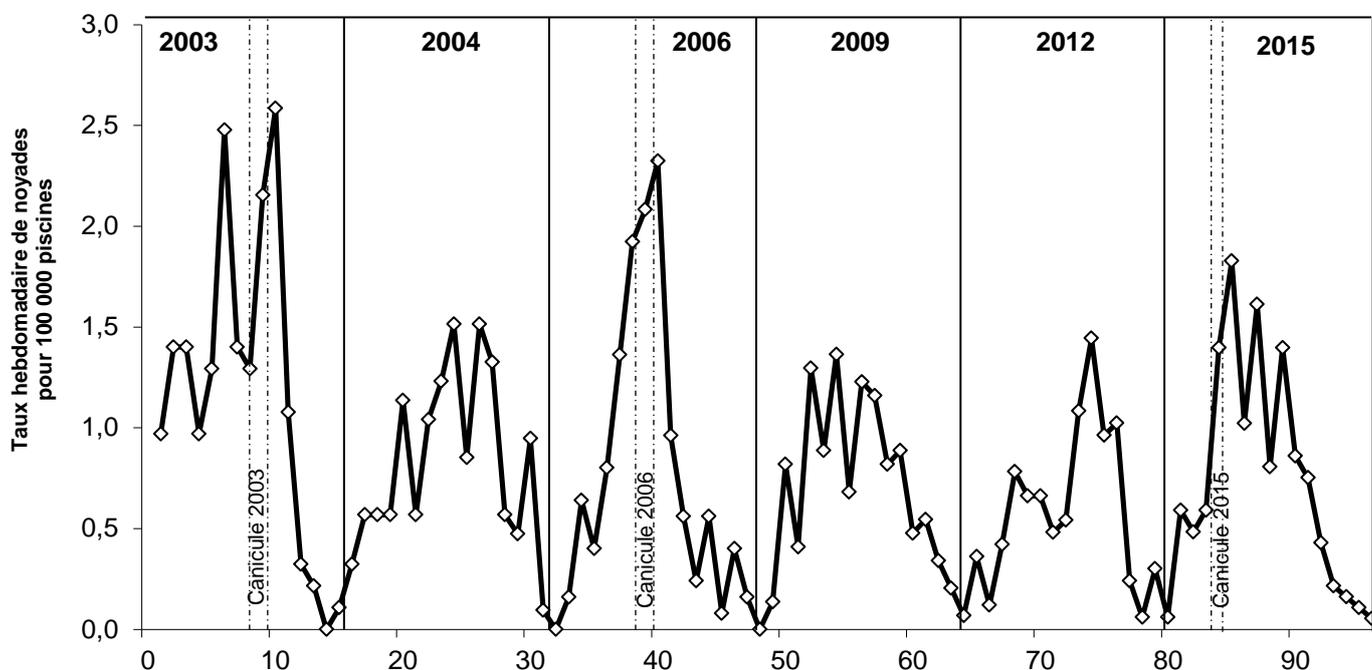


Source : Fédération des professionnels des piscines, avec extrapolation

Pour étudier l'évolution des noyades en piscines privées à usage individuel ou collectif en France métropolitaine, entre 2003 et 2015, 16 semaines d'observation, non tronquées et superposables ont été conservées pour chaque année. Elles débutent un samedi : la première semaine débute le 7 juin en 2003, le 5 juin en 2004, le 3 juin en 2006, le 6 juin en 2009, le 2 juin en 2012 et le 6 juin en 2015. Les dates de fin d'observation sont respectivement les vendredis 26, 24, 22, 25, 21 et 25 septembre. Afin de tenir compte du parc de piscines qui évolue rapidement d'une année sur l'autre, le nombre hebdomadaire de noyades a été rapporté au nombre de piscines privées recensées dans l'année (taux pour 100 000 piscines, tableau 8). La figure 16 représente l'évolution de ces taux hebdomadaires au cours des années.

I Figure 16 I

Taux de noyades hebdomadaires observés pour 100 000 piscines privées familiales ou collectives (piscines publiques exclues) en France métropolitaine au cours des quatre recueils de surveillance 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 (96 semaines)



I Tableau 20 I

Nombre de noyades et taux de noyades bruts pour 100 000 piscines en France métropolitaine (piscines privées exclusivement, à usage familial ou collectif)

Année	Nombre de piscines*	Nombre de noyades En France métropolitaine	Taux de noyades pour 100 000 piscines
2003	928 000	167	18,00
2004	1 056 000	137	12,97
2006	1 248 000	158	12,66
2009	1 465 840	166	11,32
2012	1 661 550	155	9,33
2015	1 860 000	229	12,31

* Recensement au mois de décembre de l'année.

Source : Fédération des professionnels de piscines, avec extrapolation.

On observe (tableau 20) que ce taux a fortement baissé entre 2003 et 2004 (18 événements pour 100 000 *versus* 13). Les taux enregistrés en 2004 et 2006 sont comparables avec une légère tendance à la baisse au fil des années puisque le taux est de 11,32 en 2009 et de 9,33 en 2012. L'année 2015 marque une inversion nette de la tendance avec un taux proche de ceux de 2004 et 2006. Le nombre de noyades rapportées au nombre de piscines (piscines privées collectives ou familiales) a enregistré une tendance décroissante de 2003 à 2012, tendance qui s'est donc inversée ensuite avec, en plus, un nombre record de noyades (229).

Cependant, il faut tenir compte de différents autres facteurs pour étudier l'évolution de ces taux :

- **La température** : les pics observés en 2003, 2006 et 2015 (figure 16) se confondent avec la canicule qui a sévi ces trois années. On peut en fait observer que le coefficient de corrélation entre les moyennes hebdomadaires des températures maximales et les taux de noyades est particulièrement élevé, égal à 0,80 sur les 6 années (0,87 pour la seule année 2015). Il paraît effectivement naturel que la fréquentation des lieux de baignade augmente avec la température extérieure. Ainsi, en 2015, les deux premiers pics sont liés aux deux épisodes de canicule de cet été, le premier (30 juin au 7 juillet) étant plus intense que le second (15 au 24 juillet). La température est un facteur de confusion pour le suivi de l'évolution du nombre des noyades dans le temps ;
- **L'effet « saisonnalité »**, particulièrement marqué pendant la période de l'enquête. Il reflète le fait que le nombre de noyades augmente lors de certaines périodes touristiques (vacances scolaires, grands week-ends, etc.).

Après ajustement sur ces deux facteurs dans une régression de Poisson [42] détaillée en annexe 8, il a ainsi été estimé que, par rapport à l'année 2003, le taux hebdomadaire de noyades pour 100 000 piscines a augmenté en 2004 de 7 %, il a diminué en 2006 de 16 %, en 2009 de 13 %, en 2012 de 18 % et en 2015 de 15 %. Ces valeurs ne sont cependant pas statistiquement significatives : $p=0,63$, $p=0,18$, $p=0,28$, $p=0,16$ et $p=0,18$ respectivement.

5.3. Evolution des noyades en mer

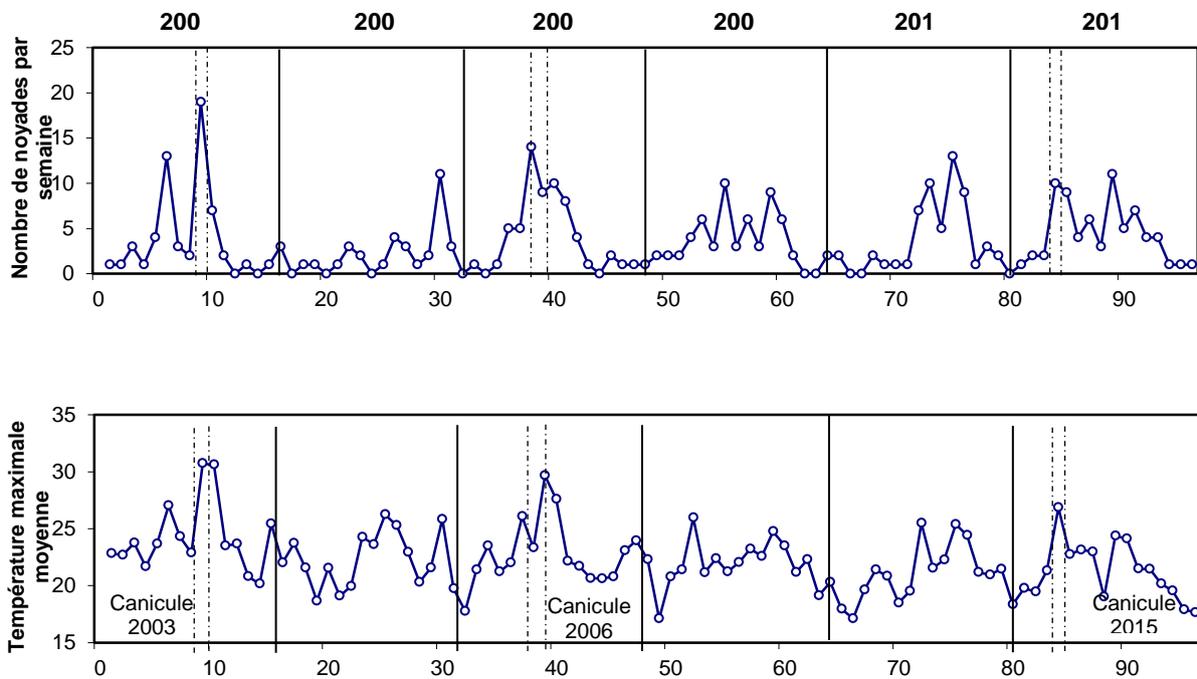
L'analyse des noyades survenues en milieu maritime est beaucoup plus délicate à réaliser. Les facteurs pouvant intervenir dans le processus de la noyade sont en effet multiples : température de l'air, température de l'eau, état de la mer, présence de courant, etc. Cependant, l'étude des figures 17A à 17C montre un effet saisonnier moins marqué que dans le cadre des noyades en piscine, avec une corrélation avec la température également plus faible et variable selon le littoral : 0,61 sur le littoral Mer du Nord, Manche et Bretagne Nord, 0,44 sur le littoral Atlantique et 0,48 sur le littoral Méditerranéen. Cependant, pour la seule année 2015, les coefficients de corrélation sont élevés et relativement constants d'un littoral à l'autre : 0,83 sur le littoral Mer du Nord, Manche et Bretagne Nord, 0,77 sur le littoral Atlantique et 0,84 sur le littoral Méditerranéen.

La température est ici aussi un indicateur de fréquentation des plages. Bien qu'il soit fort en 2015, le lien avec la température est sans doute, d'une manière générale, plus complexe. En particulier sur les littoraux où la température extérieure peut être particulièrement élevée en été (Méditerranée et la grande majorité de l'Atlantique), il est possible que la fréquentation diminue quand les températures culminent. Les conditions météorologiques mais aussi l'état de la mer sont très probablement fortement liés au nombre de noyades enregistrées. Ainsi, en 2004, des pics de noyades observés au cours de deux semaines en août sur le littoral méditerranéen et atlantique correspondent à des épisodes de mer forte (mer agitée et vent fort) tandis qu'en août 2006, une météo peu clémente à la fréquentation des plages a eu pour conséquence un nombre de noyades plus faible qu'attendu pour un mois d'août.

I Figure 17A I

Nombre hebdomadaire de noyades et courbe des températures maximales (moyenne hebdomadaire) pour les six années de recueil sur le littoral Mer du Nord et Manche (Bretagne Nord : Côtes-d'Armor et Ille-et-Vilaine)

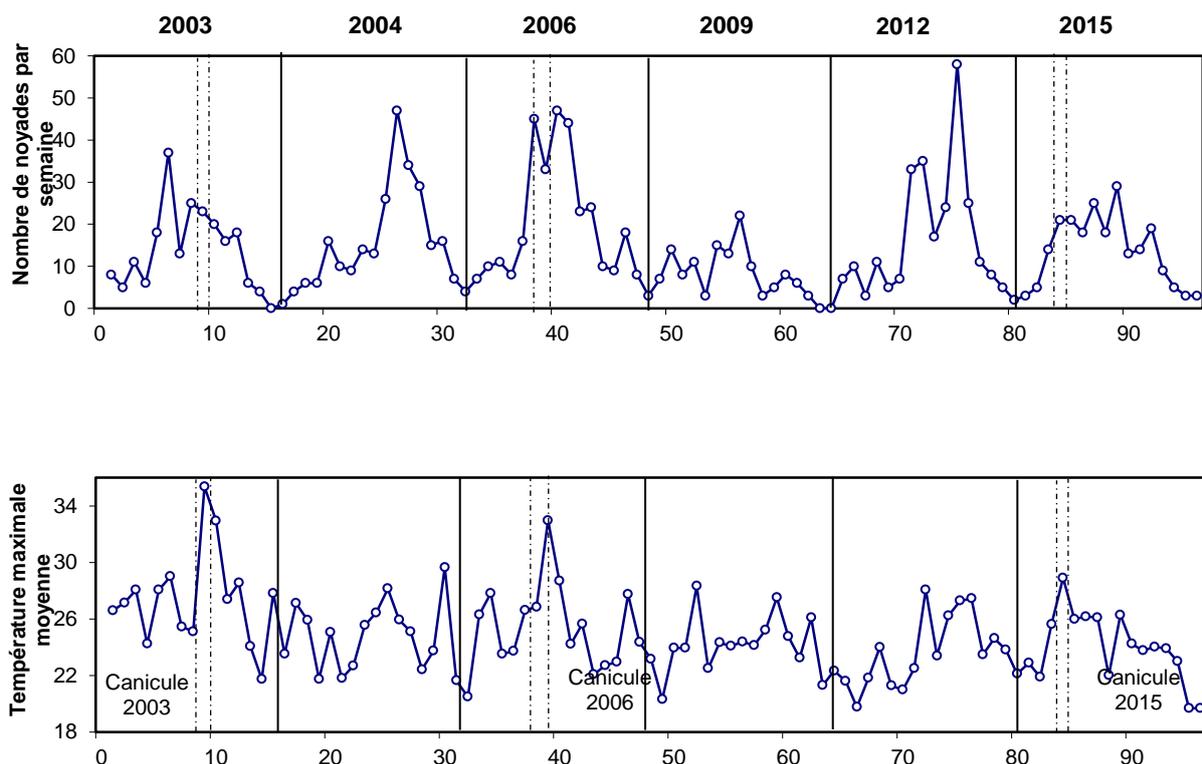
Littoral Manche, Mer du Nord



I Figure 17B I

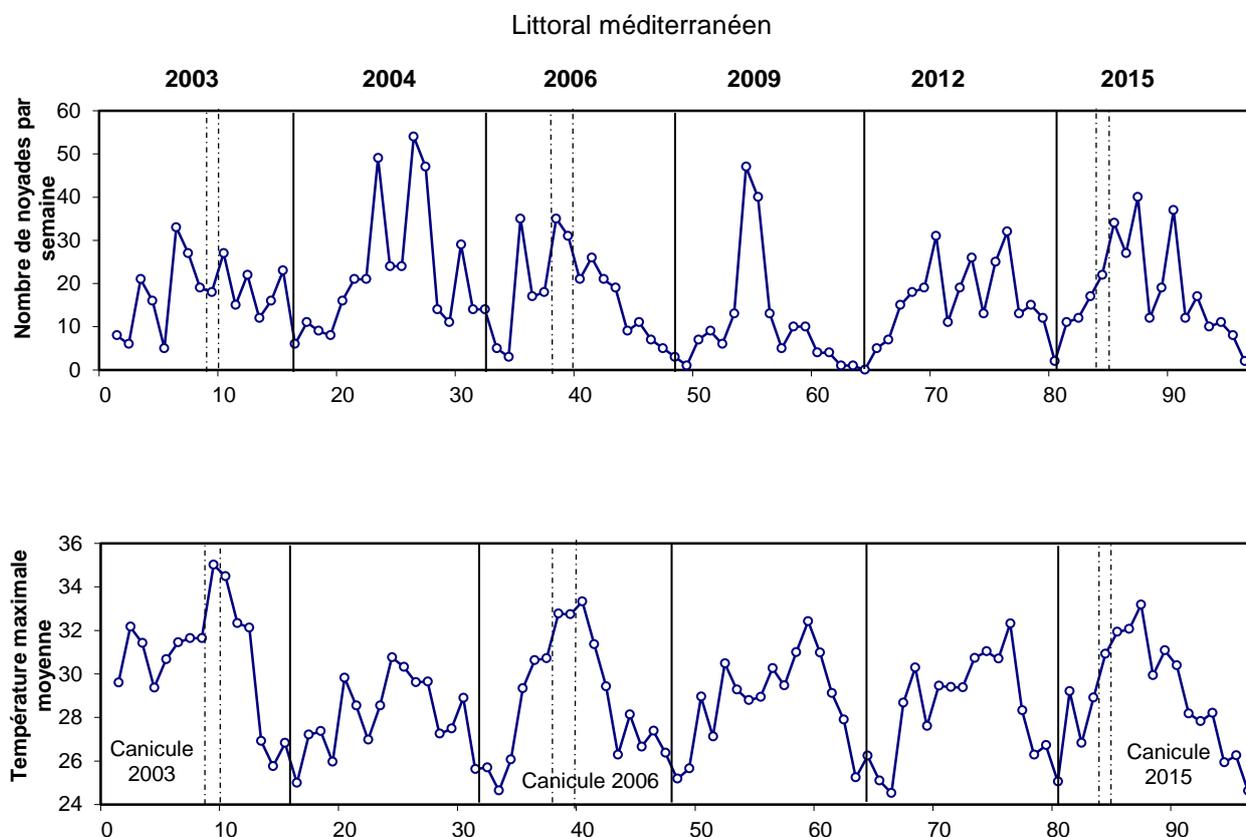
Nombre hebdomadaire de noyades et courbe des températures maximales (moyenne hebdomadaire) pour les six années de recueil sur le littoral Atlantique

Littoral Atlantique



I Figure 17C I

Nombre hebdomadaire de noyades et courbe des températures maximales (moyenne hebdomadaire) pour les six années de recueil sur le littoral méditerranéen



Le nombre de noyades accidentelles est resté relativement stable durant les mois d'été de 2003, 2004, 2006, 2012 et 2015, mais s'est avéré plus important en 2009. Les étés 2003 et 2012 ont compté une proportion de décès plus importante que les 4 autres années.

Après ajustement sur la température et la saisonnalité, le nombre de noyades accidentelles en piscine privée est stable. On peut donc conclure que, sur ces six années, il n'y a pas de tendance statistiquement significative à la diminution des noyades en piscines privées. Quant au point de l'efficacité éventuelle des dispositifs de sécurité des piscines privées, il ne peut être analysé qu'à travers « l'étude au cas par cas » (cf. plus haut). D'une part en effet les noyades sont survenues très majoritairement (85% des cas) alors que les personnes se baignaient dans les piscines dont les dispositifs de sécurité étaient désactivés, d'autre part, pour les 15% de noyades restantes, l'exposition au risque de noyade, avec ou sans protection, ne peut être mesurée.

En mer, l'étude de l'évolution des noyades selon les années est plus complexe. De multiples facteurs sont en effet à prendre en compte, la température et la saisonnalité n'étant pas les seuls facteurs influant sur le nombre de noyades. Une analyse statistique rigoureuse de la variation du nombre de noyades au cours du temps nécessiterait la collecte d'informations supplémentaires, en particulier de météorologie marine.

6. Synthèse

L'enquête NOYADES 2015 a été réalisée sur l'ensemble des départements français (y compris les départements, régions et collectivités d'outre-mer) pour la septième fois depuis 2002. Comme les précédentes, l'enquête NOYADES 2015 a permis de mesurer l'importance en termes de morbidité et de mortalité des noyades en France au cours de l'été. La collecte exhaustive des noyades sur cette période a permis de fournir des résultats précis sur le nombre de personnes victimes de noyades entre juin et septembre, de décrire les caractéristiques démographiques, les circonstances et le devenir des noyés ainsi que leur répartition selon le lieu de survenue, selon les départements et les régions.

L'enquête a été lancée avec la circulaire interministérielle de campagne contre les risques de noyade, elle présentait donc un caractère obligatoire. Afin de s'assurer de l'exhaustivité du recueil, des relances en cours et en fin d'enquête ont été réalisées auprès des services de secours des départements et de prise en charge des victimes. Dans ce même but, la presse nationale et régionale a également été consultée.

Au total, 1 266 noyades accidentelles, dont 436 décès (34 %), ont été enregistrées. Tous les âges ont été concernés, mais particulièrement les enfants de moins de 6 ans : 226 noyades dont 29 décès (13 %) et les personnes de 45 ans et plus : 568 noyades dont 260 décès (46 %). Les hommes ont représenté 65 % des victimes. Plus de la moitié des noyés était des personnes résidant dans le département de la noyade. Ces noyades sont survenues dans tous les lieux de baignade.

L'analyse détaillée de trois facteurs de risque permet de mettre en avant des profils plus susceptibles que d'autres d'être victimes de noyades sous l'emprise de l'alcool : les hommes, les 25-44 ans, les résidents « locaux » et le public fréquentant les cours d'eau constituent les populations les plus à risque de ce point de vue. Le fait de ne pas savoir nager augmente le risque de décès en cas de noyade, surtout chez les enfants. Enfin, l'issue des noyades lors d'activités uniquement hors baignade est significativement plus fatale que lorsque les victimes pratiquaient au moins une activité de baignade (*i.e.* toute activité où l'on est volontairement dans l'eau).

C'est en mer que survient la majorité des noyades (50 % du total), essentiellement dans la bande des 300 mètres. Si là aussi toutes les tranches d'âge sont présentes, les personnes de 45 ans et plus sont majoritaires et leurs noyades surviennent souvent en lien avec un problème de santé.

En piscine privée (19 % des noyades), plus de la moitié des victimes était des enfants de moins de 6 ans qui ont échappé à la surveillance des adultes. L'analyse au cas par cas suggère que les dispositifs de protection pourraient avoir effectivement joué un rôle protecteur lors de certaines noyades d'enfants. Cette étude est cependant peu robuste, compte tenu des nombreuses informations manquantes et de leur caractère déclaratif dans des situations d'urgence. Des investigations plus précises sont nécessaires pour répondre à la question de l'efficacité de ces dispositifs prévus depuis janvier 2006.

En piscine publique ou privée d'accès payant (5 % des noyades), 69 % des victimes étaient des enfants de moins de 13 ans et près de la moitié ne savait pas nager.

En cours d'eau (12 % des noyades), les victimes étaient en majorité des adultes et la noyade était souvent associée à une chute ou à une baignade en zone interdite.

En plan d'eau (10 % des noyades), les noyés étaient majoritairement des adultes, chez lesquels une chute et une pathologie (malaise, malaise cardiaque, épilepsie) a souvent été signalée et se baignant fréquemment dans une zone non surveillée.

Dans les autres lieux (3 % des noyades), les noyades ont été majoritairement le fait d'enfants de moins de 6 ans ayant échappé à la surveillance des adultes.

Trois régions maritimes ont concentré 46 % des noyades et 33 % des décès : la Provence-Alpes-Côte d'Azur (22,5 % des noyades et 16 % des décès), l'Aquitaine et le Languedoc-Roussillon (12 % des noyades et 8 % des décès dans chaque région). Les autres régions les plus touchées ont été les Pays

de la Loire, la Bretagne, le Rhône-Alpes, l'Outre-mer, l'Île-de-France et le Midi-Pyrénées. Dans ces régions, la prévention devrait être orientée vers les 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 limitent les risques lors de la pratique d'activités nautiques.

Le nombre de noyades accidentelles est resté sensiblement le même en 2003, 2004, 2006 et 2012, mais est légèrement plus important en 2009 et, dans une moindre mesure, en 2015. Les années 2003 et 2012 se différencient des quatre autres années par un taux de décès plus élevé (38 % et 40 % contre 32, 33 et, pour 2009 et 2015, 34 %). Les caractéristiques des noyades, répartitions par âge, sexe et circonstances de survenue étaient très semblables d'une année à l'autre. Le nombre de noyades en mer était le plus important en 2009 (augmentation de 18 % par rapport à la moyenne 2004, 2006, 2012 et 2015) et le plus faible en 2003. Le nombre de noyades en cours d'eau était le plus important en 2012 (augmentation de 40 % par rapport à la moyenne 2003, 2006, 2009 et 2015) et le plus faible en 2004. Concernant les piscines, 2015 est l'année avec le plus grand nombre de noyades (augmentation de 35 % par rapport à la moyenne 2003, 2006, 2009 et 2012), le plus faible effectif étant enregistré en 2004. Pour les autres lieux de noyade, ces effectifs sont restés relativement stables d'une année à l'autre.

En tenant compte d'une part, de l'évolution du nombre de piscines privées avec les années, d'autre part, des conditions de température et de saisonnalité, le nombre de noyades en piscine privée en France métropolitaine s'est avéré stable en 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 par rapport à 2003. Par ailleurs, pour étudier l'évolution des noyades en milieu maritime, une analyse statistique plus fine nécessiterait une collecte d'informations supplémentaires, de nombreux facteurs étant à prendre en compte pour étudier ce phénomène.

7. Conclusion

L'enquête NOYADES 2015 a fourni des résultats exhaustifs sur les caractéristiques des victimes, la répartition des noyades selon les lieux et les régions, leurs circonstances de survenue. Ces informations, qui confirment celles des enquêtes précédentes, sont directement utiles pour la mise en place d'actions de prévention.

On doit rappeler en particulier qu'une surveillance permanente et rapprochée des jeunes enfants doit être exercée par un adulte responsable en tout lieu de baignade. Cette obligation demeure entière même lorsqu'un dispositif de sécurité conforme aux normes et correctement utilisé est présent autour d'une piscine. Par ailleurs, l'objectif de ces dispositifs n'est pas de protéger pendant la baignade.

Les autres recommandations sont semblables à celles des années précédentes : renforcer l'apprentissage de la nage chez les enfants le plus tôt possible ; ne pas être seul lors des activités de pêche ou de bateau ; se baigner dans les zones surveillées ; respecter les interdictions de baignade. L'aménagement et la signalisation aux abords des plans d'eau restent à développer pour informer des risques de baignade dans ces lieux naturels. Des conseils de prudence à respecter avant toute activité aquatique doivent être répétés : ne pas surestimer ses capacités physiques, tenir compte de son état de santé, s'informer sur l'état de la mer et sur les conditions météorologiques. Enfin, l'apprentissage des gestes de premier secours reste à généraliser dans la population pour pouvoir intervenir avant l'arrivée des secours en cas d'accident.

Compte tenu du nombre élevé des victimes, un peu moins de quatre décès par jour (3,6 en moyenne) entre juin et septembre 2015, le maintien d'une campagne annuelle de prévention des noyades doit rester une priorité, bien des décès apparaissant comme évitables. L'utilisation des éléments de l'enquête 2015 afin de tenter de répondre à la question de l'efficacité des dispositifs de protection des piscines privées n'a conduit qu'à des conclusions fragiles. En réalité, les informations précises manquent pour conclure. Une enquête spécifique à chaque cas serait nécessaire pour rendre compte avec plus de précision de la succession des événements ayant abouti à la noyade.

Des informations complémentaires à celles fournies par le questionnaire utilisé en 2015 sont de plus nécessaires pour analyser l'évolution des noyades au cours du temps ainsi que l'efficacité des dispositifs de sécurité : prise en compte d'éléments de météorologie marine et de fréquentation touristique ; précisions quant aux circonstances des noyades en piscine privée ; descriptif détaillé du dispositif de sécurité.

Références bibliographiques

- [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 safety management. WHO, 2000.
- [2] Thélot B. Les accidents de la vie courante: un problème majeur de santé publique. Bull Epidemiol Hebdo 2004;19-20:74-5.
- [3] Barry Y, Lasbeur L, Thélot B. Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2008. Bull Epidemiol Hebdo 2011;29-30:328-332.
- [4] Thélot B. Épidémiologie des accidents chez les enfants et les adolescents. Archives de Pédiatrie;2008;15:758-60
- [5] Harries M. Near drowning. BMJ 2003 Dec 6;327(7427):1336-8.
- [6] Ibsen LM, Koch T. Submersion and asphyxial injury. Crit Care Med 2002 Nov;30(11 Suppl):S402-S408.
- [7] Modell JH. Drowning. N Engl J Med 1993 Jan 28;328(4):253-6.
- [8] Szpilman MD, Joost LM, Bierens MD, Anthony JH, Orlowski JP. Drowning. N Engl J Med 2012 May 31;366(22):2102-10.
- [9] Sachdeva RC. Near drowning. Crit Care Clin 1999 Apr;15(2):281 -96.
- [10] Barry W, Little TM, Sibert JR. Childhood drownings in private swimming pools: an avoidable cause of death. Br Med J (Clin Res Ed) 1982 Aug 21;285(6341):542-3.
- [11] Blum C, Shield J. Toddler drowning in domestic swimming pools. Inj Prev 2000 Dec;6(4):288-90.
- [12] Brenner RA, Trumble AC, Smith GS, Kessler EP, Overpeck MD. Where children drown, United States, 1995. Pediatrics 2001 Jul;108(1): 85-9.
- [13] Brenner RA. Prevention of drowning in infants, children, and adolescents. Pediatrics 2003 Aug;112(2):440-5.
- [14] Gauthier M. La noyade chez l'enfant. Rev Prat (Paris) 1990;40(9):812-6.
- [15] Kemp A, Sihert JR. Drowning and near drowning in children in the United Kingdom: lessons for prevention. BMJ 1992 May 2;304(6835): 1143-6.
- [16] Lavaud J, Rakotoambinina B. Épidémiologie et prévention des noyades de l'enfant. Période 1979-1989. La Revue des SAMU 1990;6: 244-9.
- [17] Levêque B. À propos des noyades de l'enfant. Arch Pediatr 2000;7:317.
- [18] Reiser V, Fayolle JL, Sandre D, Gouyon JB. Noyades en piscine privée. Quelques recommandations simples aux parents pourraient réduire ce risque. Rev Prat 1991;5:1666-8.
- [19] Tursz A, Gerhoun-Rérolle P. Les accidents de l'enfant en France. Inserm ed. 2001.
- [20] Quan L, Cummings P. Characteristics of drowning by different age groups. Inj Prev 2003;9:163-8.
- [21] Thélot B. Enquête noyades 2001: Document de travail. mars 2002.

- [22] Ermanel C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête Noyades 2002. Institut de veille sanitaire, juin 2003.
- [23] Ermanel C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête noyades 2002, analyses complémentaires. Institut de veille sanitaire, février 2004.
- [24] Ermanel C, Ricard C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête Noyades 2003. Institut de veille sanitaire, novembre 2004,
- [25] Ermanel C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête noyades 2004. Institut de veille sanitaire, octobre 2005.
- [26] Marant C, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades. Enquête noyades 2006. Institut de veille sanitaire, janvier 2008.
- [27] Thélot, B. Marant, C. Bonaldi, C. Bourdeau, I. Le lourd bilan des noyades accidentelles : 401 décès en France au cours de l'été 2006. Bull Epidémiol Hebdo 2008;20:169-72.
- [28] Thélot B, Lasbeur L. Surveillance épidémiologique des noyades - Enquête NOYADES 2009, 1er juin-30 septembre 2009. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, juin 2010, 52 p.
- [29] Lasbeur L, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades - Enquête NOYADES 2012, 1er juin-30 septembre 2012. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, 2013, 68 p.
- [30] Secrétariat au loisir et au sport du Québec. Les faits saillants sur les noyades et autres décès liés à l'eau au Québec. Québec, 2002.
- [31] Nonfatal and fatal drownings in recreational water settings-United States, 2001-2002. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2004 Jun 4;53(21): 4 47-52.
- [32] Drowning-United States, 2005-2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2012 May 18;61(19):344-7.
- [33] Lindholm P, Steensberg J. Epidemiology of unintentional drowning and near-drowning in Denmark in 1995. Inj Prev 2000 Mar;6(1): 29-31.
- [34] NSW water safety taskforce, NSW Department of sport and recreation. NSW water safety framework: 2001 -2003. An initiative of the NSW water safety taskforce. 2001.
- [35] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Risques de noyade. Un réflexe de plus, un risque en moins. <http://www.inpes.sante.fr/30000/actus2012/025-noyade.asp>
- [36] 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 1er, janvier 2004, p.89.
- [37] Décret n°2004-449 du 7juin 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 12juin2004.
- [38] Loi n°2003-9 relative à la sécurité des piscines. JO n°3 du 4 janvier 2003, p.278.
- [39] Résultats intermédiaires de l'enquête noyades 2015. Disponibles sur www.invs.sante.fr.
- [40] Cornillon PA, Guyader A, Husson F, Jégou N, Josse J, Kloareg M, Matzner-Lober E, Rouvière L. Statistiques avec R, 2^{ème} édition augmentée. Presses Universitaires de Rennes, 2010.
- [41] Lebart L, Morineau A, Piron M. Statistique exploratoire multidimensionnelle. Paris, 1995.
- [42] McCullagh P, Nelder JA. Generalized linear Models. Chapman and Hall, 1983.

Annexes

Annexe 1. Questionnaire de l'enquête

Enquête NOYADES 2015

Recueil national

1^{er} juin -
30 septembre
2015

Enquête organisée par l'Institut de veille sanitaire
avec le soutien du ministère de l'Intérieur et des
ministères chargés du logement et des sports

Questionnaire à remplir pour toute noyade ou quasi-noyade suivie d'une hospitalisation ou d'un décès,
survenue entre le 1^{er} juin et le 30 septembre 2015, ayant fait l'objet d'une intervention des secours organisés.

Questionnaire à saisir sous : <http://www.invs.sante.fr/applications/noyades2015/index.html> ou à renvoyer rempli à :

SEPIA-Santé – Enquête NOYADES 2015 - Fax : 02 97 28 81 10

ORGANISME DE SECOURS : Téléphone : | | | | | | | | | | | | | | | |

Département : | | | | | Nom de la personne chargée du recueil :

INTERVENTION : Date : | | | | | | | | | | Heure : | | | heures | | | minutes

Code postal du lieu d'intervention : | | | | | | | |

PERSONNE ACCIDENTÉE : Nom (3 premières lettres) : | | | | Prénom (initiale) : | | Sexe : M F

Date de naissance : | | | | | | | | | | ou âge : | | | ans

Département de résidence habituelle : | | | | | ou pays de résidence :

LIEU DE NOYADE :

- Piscine privée familiale Fleuve, rivière, rigole, canal Mer, dans la bande des 300 mètres
 Piscine publique ou privée payante (municipale, base de loisirs, parc d'attractions) Plan d'eau, étang, lac, mare Mer, au-delà de la bande des 300 mètres
 Piscine privée à usage collectif (hôte, résidence, camping, club de vacances)
 Autre lieu (baignoire, bassin, piscine gonflable), précisez :

SÉCURITÉ DU LIEU (définitions au verso) :

- Si piscine privée : Enterrée Hors-sol Dispositif de sécurité : Oui Non
 Type de dispositif : Barrière Alarme Couverture Abri Autre :
 Dispositif conforme à la réglementation : Oui Non et/ou année d'installation : | | | | | | | |
 Dispositif en place : Oui Non Précisez :
 Si cours d'eau, plan d'eau ou mer : zone de baignade surveillée : Oui Non Zone de baignade interdite : Oui Non

CONDITION DE SURVENUE : Noyade accidentelle Agression Tentative de suicide, suicide Origine non connue

STADE DE NOYADE : 1-Aquastress 2-Petite noyade 3-Grande noyade 4-Anoxie

(définitions au verso)

ACTIVITÉ PRATIQUÉE :

- Baignade Bateau à voile (plaisance) Bateau à moteur (plaisance) Bodyboard (ou surf)
 Canoë, kayak ou rafting Hydrospeed Pêche Planche à voile
 Plongée apnée Plongée bouteille Plongeon Scooter des mers
 Autre activité pratiquée, précisez (ex : matelas pneumatique, ski nautique...) :

CIRCONSTANCES DE LA NOYADE (plusieurs possibilités) :

- Malaise Malaise cardiaque Malaise vagal Phase digestive Hydrocution
 Épilepsie Chute Courants, baines Ne sait pas nager Manque de surveillance
 Épuisement Autre(s) circonstance(s) (ex : conduite à risque, portait secours, accident de circulation...) :

Alcool : Oui Non

Port d'un gilet de sauvetage : Oui Non

Si enfant : équipement de protection individuel : Oui Non

DEVENIR IMMÉDIAT : Décès sur le lieu de la noyade Hospitalisation

Hôpital Service Ville

SORTIE DE L'HÔPITAL : Date de sortie : | | | | | | | | | | Décédé à l'hôpital

Séquelles : Oui Non Si oui, précisez :



Enquête NOYADES 2015

Recueil national

1^{er} juin -
30 septembre
2015

Un questionnaire doit être rempli pour toute personne victime d'une noyade ou d'une quasi-noyade suivie d'une hospitalisation ou d'un décès, survenue entre le 1^{er} juin et le 30 septembre 2015 sur le territoire français, et ayant fait l'objet d'une intervention des secours organisés.

Dans la mesure du possible, les secours doivent informer la victime ou sa famille que les informations recueillies feront l'objet d'un traitement informatique dans le but de recenser et décrire les noyades afin d'adapter au mieux les campagnes de prévention. Il est pour cela nécessaire de recueillir les trois premières lettres du nom et l'initiale du prénom de la victime. Le destinataire de ces informations est l'Institut de veille sanitaire (InVS) et la société SEPIA-Santé à qui la réalisation de l'enquête a été confiée par l'InVS. Conformément à la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés du 6 janvier 1978, la personne bénéficie d'un droit d'accès, de rectification à ces informations et peut s'opposer à ce que les données la concernant fassent l'objet d'un traitement automatisé. Ce droit s'exerce auprès de l'InVS, Département maladies chroniques et traumatismes, Unité traumatismes, 12 rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice cedex (01 41 79 68 75). Pour que l'enquête puisse être exhaustive, toute fiche, même incomplète, devra être envoyée à SEPIA-Santé.

DÉFINITIONS

• Sécurité du lieu

Dispositif de sécurité de piscine : barrière (norme NF P90-306) souple ou rigide d'une hauteur d'au moins 1,10 m entre deux points d'appui, munie d'un portillon, de préférence à fermeture automatique ; alarme sonore de piscine (norme NF P90-307) placée à la surface de l'eau ou autour du bassin ; couverture (norme NF P90-308) souple ou rigide fermant le bassin (volet roulant automatique...) ou abri de piscine (norme NF P90-309) entièrement et convenablement fermé.

Zone de baignade surveillée : zone de baignade aménagée, bénéficiant d'une surveillance par un professionnel assurant la sécurité des baigneurs.

Zone de baignade interdite : zone de baignade dangereuse où il est indiqué qu'il est interdit de se baigner.

• Stade de la noyade :

Stade 1 = aquastress : pas d'inhalation liquidienne, angoisse, hyperventilation, tachycardie, tremblements.

Stade 2 = petite noyade : encombrement liquidien broncho-pulmonaire, cyanose des extrémités, hypothermie.

Stade 3 = grande noyade : obnubilation ou coma, état de détresse respiratoire aiguë.

Stade 4 = anoxie : arrêt cardio-respiratoire en cours d'installation ou avéré et coma aréactif.

Le questionnaire doit être **complété le jour même de la noyade** par l'équipe d'intervention auprès du noyé et **renvoyé sans délai à SEPIA-Santé** (ou au plus tard dans les trois jours).

Les données sur le devenir à la sortie de l'hôpital (décès, séquelles) doivent, dans la mesure du possible, être complétées lorsqu'elles sont connues.

Les questionnaires doivent être saisis sous : <http://www.invs.sante.fr/applications/noyades2015/index.html>

ou adressés à SEPIA-Santé :

par fax : 02 97 28 81 10

ou par courrier :

SEPIA-Santé - Enquête NOYADES 2015
31 rue de Pontivy
56150 BAUD

Tous renseignements sur le déroulement de l'enquête doivent être demandés à SEPIA-Santé.

Personnes contacts : Marie-Thérèse Guillam et Catherine Salgues, 02 97 28 88 03, noyades2015_sepia@orange.fr

Les contacts à l'Institut de veille sanitaire :

Linda Lasbeur (01 55 12 53 16, l.lasbeur@invs.sante.fr)

Emmanuelle Szego (01 55 12 54 36, e.szego@invs.sante.fr)

Dr Bertrand Thélot (01 41 79 68 75, b.thelot@invs.sante.fr)

Ce questionnaire est disponible auprès des personnes ci-dessus et sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Traumatismes/Accidents/Noyades>

Annexe 2. Note administrative



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE
ET DE LA GESTION DES CRISES

Asnières, le **27 MAI 2015**

DIRECTION DES SAPEURS POMPIERS

SOUS-DIRECTION DES SERVICES D'INCENDIE
ET DES ACTEURS DU SECOURS

BUREAU DE LA RÉGLEMENTATION INCENDIE
ET DES RISQUES COURANTS

DGSCGC/DSP/SDSIAS/BRIRC n° 77

Le Ministre de l'intérieur

à

Monsieur le préfet de police
Mesdames et Messieurs les préfets de région et de
département (métropole et outre-mer)
Services interministériels de défense et de protection
civile

Note relative aux modalités de mises en œuvre de l'enquête NOYADES 2015.

Date d'application : immédiate

Textes de référence :

- Loi n°2003-9 du 3 janvier 2003 relative à la sécurité des piscines
- Code de la santé publique, articles L.1332-1 à L.1332-4
- Code de la construction et de l'habitation, articles L.128.1 et suivants
- 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
- Article 8 du décret n°93-1101 du 3 septembre 1993 concernant la déclaration des établissements dans lesquels sont pratiquées des activités physiques et sportives et la sécurité de ces activités
- Arrêté du 14 septembre 2004 portant prescription de mesures techniques et de sécurité dans les piscines privées à usage collectif.

Annexes :

- Fiche d'enquête « NOYADES 2015 »
- Lettre de l'InVS
- Affiche de présentation de l'enquête « NOYADES 2015 »

En 2015, l'Etat s'engage à nouveau dans une enquête visant à la prévention des noyades. En effet, les pratiques aquatiques se diversifiant sans cesse, il est impératif, à l'approche de l'été, que tous les acteurs concernés par ce sujet nécessaire de sensibilisation du public mettent leurs efforts en commun pour limiter et réduire le nombre de ces accidents.

1

Les enquêtes NOYADES réalisées les années précédentes (en 2002, 2003, 2004, 2006, 2009 et 2012) ont permis de mesurer l'importance, en termes de morbidité et de mortalité, des noyades en France au cours de l'été. Une augmentation importante du nombre de noyades accidentelles mortelles a été enregistrée en 2003, année de la canicule. Les enquêtes réalisées par la suite ont montré une stabilisation de ces dernières, en dépit des campagnes de prévention estivales mises en place par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.

Plus que jamais, il convient de rappeler au public qu'il lui faut tenir compte de sa condition physique, s'informer sur les conditions météorologiques, ne pas prendre de risques lors de la pratique d'activités nautiques et surtout ne pas laisser les jeunes enfants sans surveillance active.

Pour prévenir efficacement ces accidents, en avril, vous avez été sollicités dans le cadre de la campagne nationale 2015 de prévention des risques liés à la noyade, afin de diffuser le plus largement possible des supports de sensibilisation du grand public. Comme chaque été, je ne doute pas du plein engagement des services locaux pour assurer la sécurité des vacanciers et pour leur délivrer les messages de prévention adaptés.

Depuis 2002, les enquêtes noyades mises en place avec l'Institut de Veille Sanitaire, ont pu être réalisées grâce à la remontée d'informations par les services de l'Etat avec le concours précieux des acteurs locaux concernés. Il faut à cette occasion remercier à nouveau tous ceux qui participent à cette enquête et ajoutent cette tâche à leurs missions principales de surveillance et de sauvetage.

Cette enquête est conduite à nouveau cette année sur les noyades se produisant du 1^{er} juin au 30 septembre 2015, dans toute la France, quel que soit le lieu de la noyade (mer, rivières, plans d'eau, piscines privées, publiques et autres).

Je fais donc à nouveau appel à votre collaboration pour la réalisation de l'enquête « NOYADES 2015 ».

La fiche d'enquête 2015, qui a fait l'objet d'une déclaration auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, est identique à celle de 2012. Elle comprend notamment des questions concernant les dispositifs de sécurité installés près des piscines privées conformément à la loi n° 2003-9 du 3 janvier 2003 relative à la sécurité des piscines ainsi que sur le port d'équipement de protection individuelle par les enfants.

Il s'agit toujours de recenser uniquement les seules noyades suivies d'une hospitalisation ou d'un décès. Pour suivre en direct l'état de ces accidents, il est essentiel de **compléter cette fiche le jour même de l'accident et de la renvoyer sans délai (au plus tard dans les trois jours qui suivent la noyade) au prestataire choisi par l'InVS (à savoir le bureau d'études Sépia Santé) pour assurer la réalisation de cette enquête.**

Comme les années précédentes, cette fiche « NOYADES » doit être diffusée par vos soins à tous les services impliqués dans les secours à personnes qui sont donc invités à la remplir (SDIS, Gendarmerie, Police, associations de sauvetage et de secourisme, SNSM, etc.). Les services du SAMU et des SMUR sont approvisionnés directement par l'Institut de Veille Sanitaire. Les CROSS sont également destinataires de cette fiche.

S'il arrive qu'une déclaration d'accident soit faite par plusieurs intervenants, un système d'enregistrement permet à l'InVS de détecter ces doublons.

Les fiches d'enquête NOYADES 2015 ont été adressées à vos services pour diffusion aux services concernés par envoi séparé.

Cette fiche sera également accessible sur le site Internet de l'InVS :
<http://www.invs.sante.fr>
et pourra être directement complétée à partir de ce site à l'adresse suivante :
<http://www.invs.sante.fr/applications/noyades2015/index.html>
(Identifiant : noyade2015, mot de passe : noya2015invs)

Les autres moyens de transmission, courrier ou télécopie, sont toutefois maintenus. Il est impératif **de faire parvenir les fiches au fur et à mesure de la survenue des noyades, l'ensemble devant avoir été envoyé au plus tard pour le 15 octobre 2015**, afin d'éviter tout retard dans la consolidation des données.

L'objectif est de parvenir à un recensement le plus exhaustif possible. En outre, comme lors des enquêtes précédentes, des résultats intermédiaires seront établis au cours de l'été, en juillet, en août et en septembre afin d'intervenir auprès des médias et du public le plus tôt possible pour diffuser les messages de prévention adaptés.

L'InVS et mes services restent à votre disposition pour répondre à toutes les demandes complémentaires d'information qui vous seraient nécessaires.

Pour le Ministre et par délégation,
le sous-directeur des services d'incendie
et des acteurs du secours



Benoit TREVISANI

Annexe 3. Masque de saisie sur le site internet de l'InVS



Enquête NOYADES 2015 Recueil national

(1er juin - 30 septembre 2015)

Saisie d'un formulaire vierge

Numéro de la fiche : 1025

Organisme de secours: _____		Telephone: _____	Departement: _____
Nom de la personne chargée du recueil: _____			
Date (généralisé): / / 2015 - Heure (diviser): :		Lieu d'intervention - Code Postal: _____	
Personne accidentée Nom (3 premières lettres) (Prénom (entier)): / Date de naissance (généralisé): / / de l'Age: ans Département de résidence habituelle ou Pays de résidence: _____		Sexe: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F <input type="radio"/> Inconnu Décédé: _____	
Lieu de noyade <input type="radio"/> Piscine privée fermée (sauf accès public) <input type="radio"/> Piscine privée à usage collectif (hôtel, résidence collective, club de vacances) <input type="radio"/> Piscine publique ou privée ouverte (parcs, base de loisirs, centre d'éducation) <input type="radio"/> Autre (les chaques, baign, piscine portative...) -> Précisez le lieu: _____		<input type="radio"/> Fleuve, rivière, rigole, canal <input type="radio"/> Plan d'eau (étang, lac, mare) <input type="radio"/> Mer dans la bande des 300 mètres <input type="radio"/> Mer au-delà de la bande des 300 mètres Décédé: _____	
Sécurité de la piscine privée: <input type="radio"/> entamée <input type="radio"/> non-entamée Dispositif de sécurité: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Type de dispositif: <input type="checkbox"/> barrière <input type="checkbox"/> alarme <input type="checkbox"/> couverture <input type="checkbox"/> etc <input type="checkbox"/> autre, précisez: _____ Conforme à la réglementation: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (en cas de non-conformité) Dispositif en place: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non, précisez: _____ Si cours d'eau, plan d'eau ou mer: Zone de baignade surveillée: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (précisez: _____) Interdite: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (précisez: _____)		<input type="radio"/> Agresseur <input type="radio"/> Origine non connue	
Condition de survie: <input type="radio"/> Noyée accidentelle <input type="radio"/> Tentative de suicide, suicide Décédé: _____		<input type="radio"/> Agresseur <input type="radio"/> Origine non connue	
Stade de noyade: <input type="radio"/> 1 - évanouie <input type="radio"/> 2 - petite noyade <input type="radio"/> 3 - grande noyade <input type="radio"/> 4 - anoxie Décédé: _____			
Activités pratiquées (au moins une): <input type="checkbox"/> Baignade <input type="checkbox"/> Bâteaux à voile (planéocan) <input type="checkbox"/> Bâteaux à moteur (planéocan) <input type="checkbox"/> Bodyboard (ou surf) <input type="checkbox"/> Canoë, kayak ou rafting <input type="checkbox"/> Hydrospeed <input type="checkbox"/> Autre activité (précisez (exemples : natation synchronisée, ski nautique, ...)) -> Précisez: _____		<input type="checkbox"/> Pêche <input type="checkbox"/> Planche à voile <input type="checkbox"/> Plongée apnée <input type="checkbox"/> Plongée bouteille <input type="checkbox"/> Plogonaut <input type="checkbox"/> Scooter des mers	
Circonstances de la noyade (au moins une): <input type="checkbox"/> Manteau <input type="checkbox"/> Malaise cardiaque <input type="checkbox"/> Malaise vege <input type="checkbox"/> Phobie aquatique <input type="checkbox"/> Hydrophobie <input type="checkbox"/> Epilepsie <input type="checkbox"/> Autres (circonstances) (exemples : type de conduite à risque, port de lunettes, accident de conduite) -> Précisez: _____ Noyé: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (précisez: _____) Port d'un gilet de sauvetage: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (précisez: _____) Si enfant - Equipement de Protection Individuel: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (précisez: _____)		<input type="checkbox"/> Chute <input type="checkbox"/> Courants, lames <input type="checkbox"/> Ne sait pas nager <input type="checkbox"/> Manque de surveillance <input type="checkbox"/> Epaves/objets	
Devenir immédiat: <input type="radio"/> Décédé sur le lieu de la noyade <input type="radio"/> Hospitalisation (précisez: _____)			
Hôpital: _____ Service: _____ Ville: _____			
Sortie de l'hôpital: Décédé à l'hôpital: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non, -> Date de sortie (généralisé): / / 2015 Décédé: _____ Besoins: <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non (précisez: _____)			
Si oui, précisez: _____			
Remarques: _____ _____ _____			

Annexe 4. Liste des sites Internet de quotidiens consultés

Quotidiens nationaux

Le Monde, Le Journal La Croix, Le Figaro, L'Obs, L'Humanité, Libération.

Quotidiens régionaux

Alsace : Dernières Nouvelles d'Alsace ;

Aquitaine : Côte Basque, Le Journal du Médoc, Sud-Ouest, La République des Pyrénées ;

Auvergne : La Montagne;

Basse-Normandie : Ouest-France;

Bourgogne : Le Bien Public, Le Journal de Saône-et-Loire, L'Yonne Républicaine ;

Bretagne : Ouest-France, Le Télégramme ;

Centre Val de Loire : Nouvelle République du Centre Ouest, Le courrier du Loiret ;

Champagne-Ardenne : L'Union, Journal de la Haute Marne ;

Corse : Corse Matin, Corsica info ;

DOM-TOM : La Dépêche de Tahiti, Le Journal de l'Outremer, Le Journal de L'Ile de la Réunion, Clicanoo ;

Franche-Comté : Le Pays ;

Haute-Normandie : Paris-Normandie ;

Ile-de-France : Le Parisien, La République de Seine et Marne ;

Languedoc-Roussillon : Midi Libre, La Dépêche du Midi ;

Limousin : Limousinfo ;

Lorraine : Le Républicain Lorrain, L'Est Républicain ;

Midi-Pyrénées : La Dépêche du Midi, la Nouvelle République des Pyrénées ;

Nord-Pas-De-Calais : La Voix du Nord ;

Paris : Le Parisien ;

Pays De la Loire : Ouest-France, Presse-Océan ;

Picardie : L'Aisne Nouvelle, Le Courrier Picard ;

Poitou-Charentes : Le Courrier du Poitou ;

PACA : Le Petit Niçois, La Provence, Nice-Matin, Var-Matin ;

Rhône-Alpes : Le Progrès, Le Dauphiné-Libéré.

Alertes Google® automatiques avec les mots clés suivants : noyé, noyés, noyade, noie, noient, naufrage, hydrocution, disparition.

Autres sites

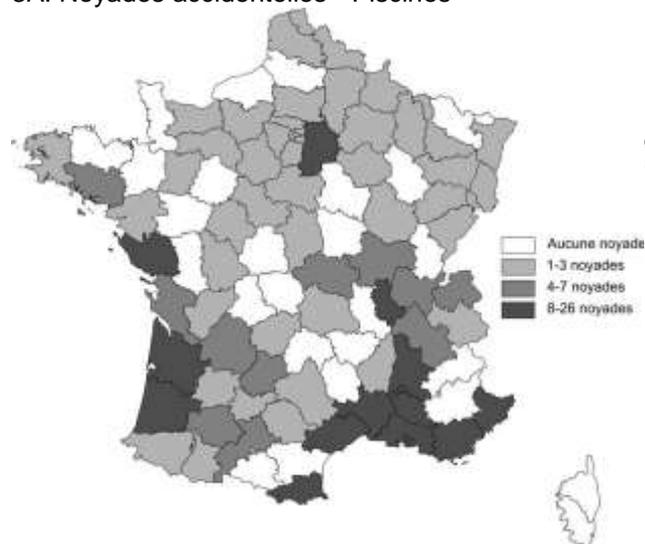
<http://drameschznous.blogspot.fr/>, <http://www.actucity.com/>

Annexe 5. Répartition des noyades accidentelles par département, par région et par lieu de noyade

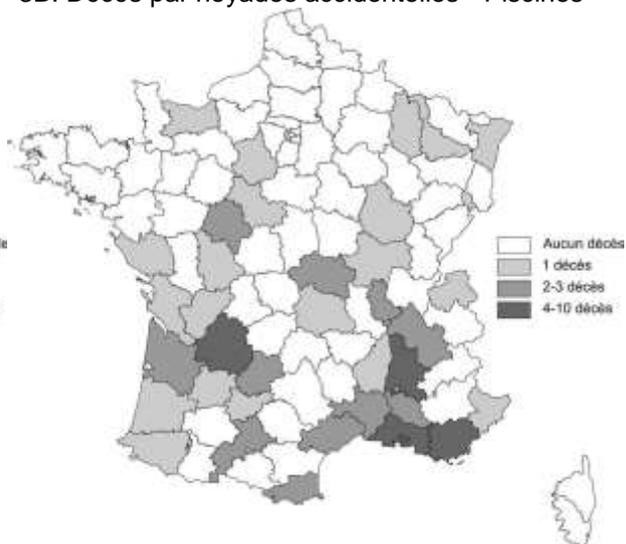
I Carte 3 I

Noyades accidentelles en piscines en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015

3A. Noyades accidentelles - Piscines



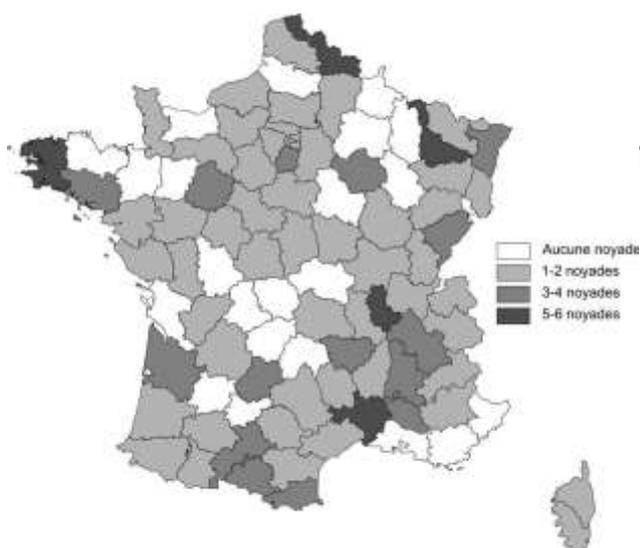
3B. Décès par noyades accidentelles - Piscines



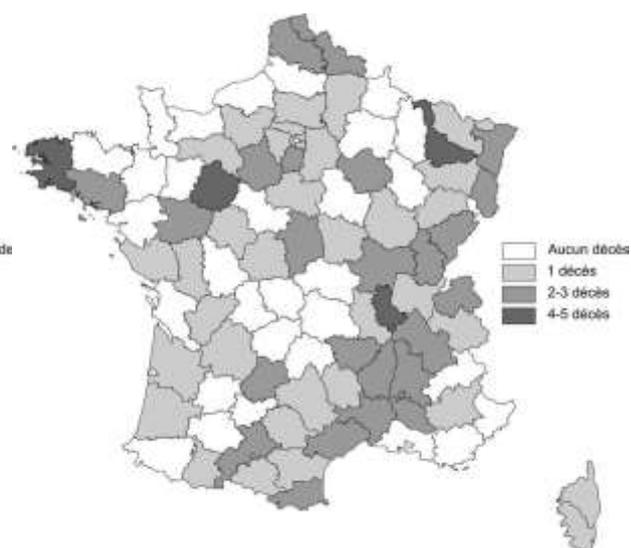
I Carte 4 I

Noyades accidentelles en cours d'eau en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015

4A. Noyades accidentelles - Cours d'eau



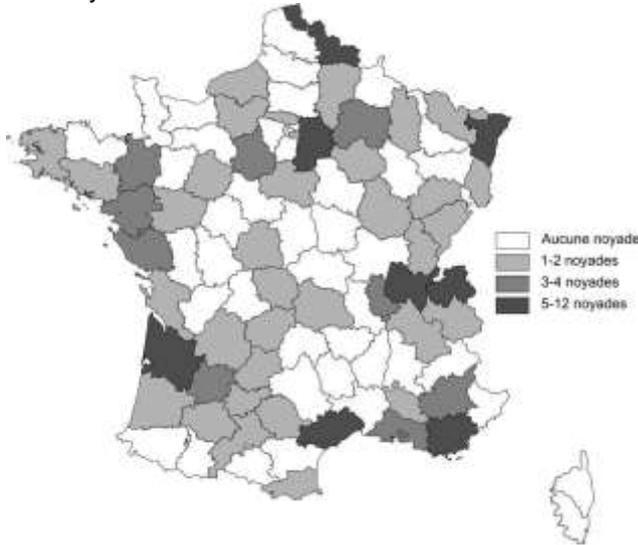
4B. Décès par noyades accidentelles - Cours d'eau



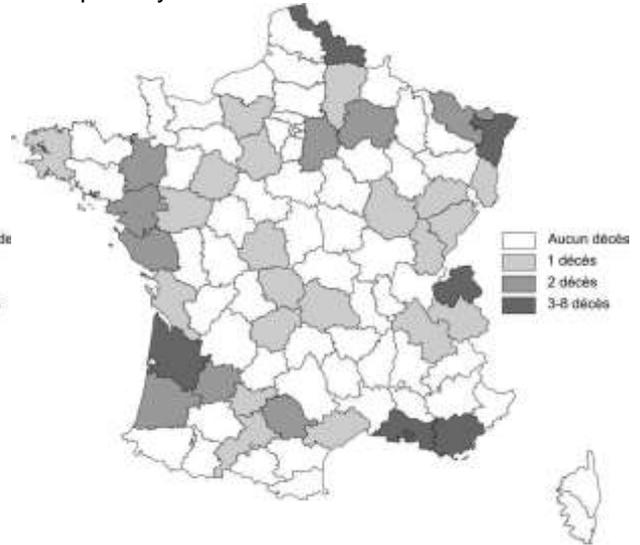
I Carte 5 I

Noyades accidentelles en plan d'eau en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015

5A. Noyades accidentelles - Plan d'eau



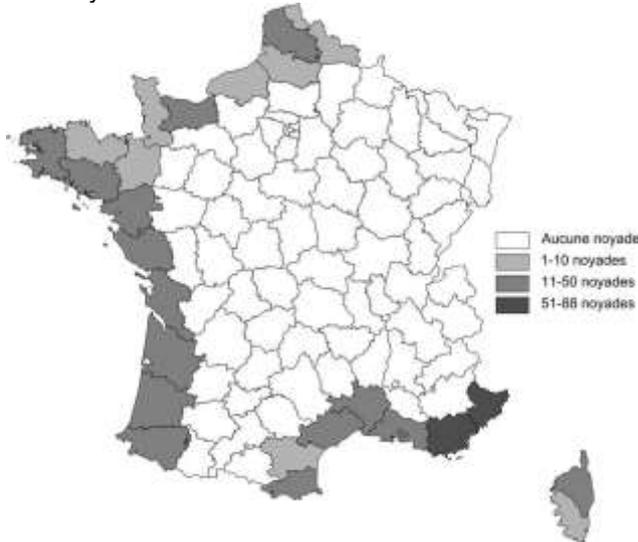
5B. Décès par noyades accidentelles - Plan d'eau



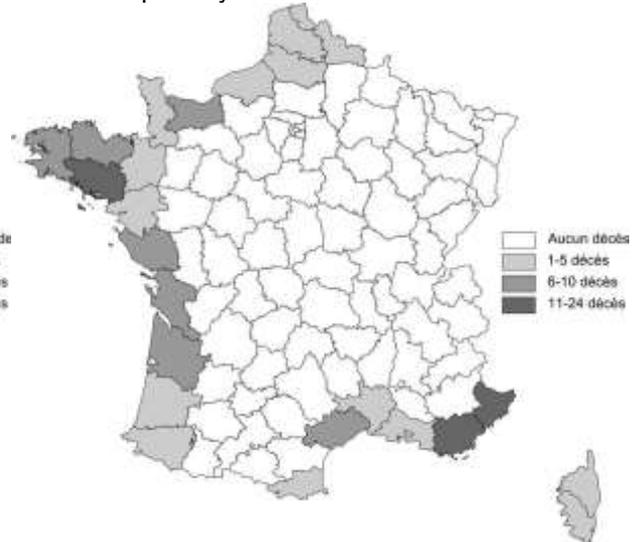
I Carte 6 I

Noyades accidentelles en mer en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015

6A. Noyades accidentelles - Mer



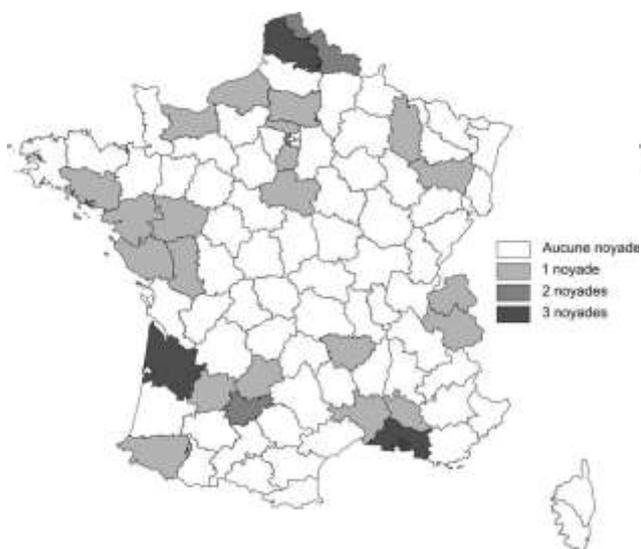
6B. Décès par noyades accidentelles – Mer



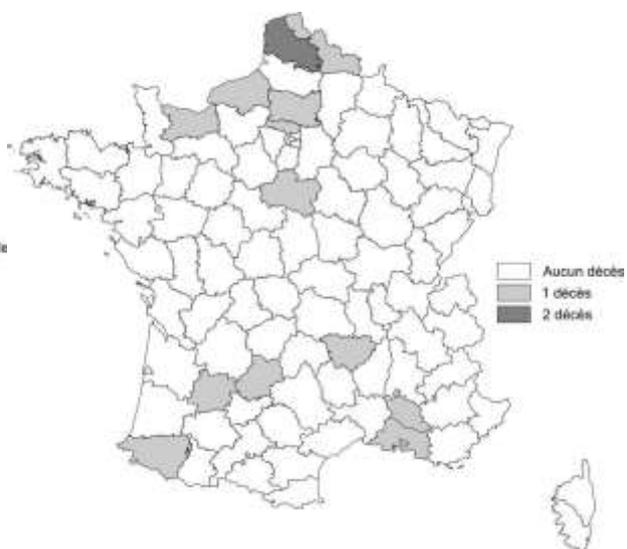
I Carte 7 I

Noyades accidentelles en d'autres lieux en France métropolitaine, 1^{er} juin-30 septembre 2015

7A. Noyades accidentelles - Autres lieux



7B. Décès par noyades accidentelles – Autres lieux



I Tableau 21 I

Noyades accidentelles suivies ou non de décès par région, par département et par lieu de noyade

	Département	Piscine privée	Piscine publique	Cours d'eau	Plan d'eau	Mer	Autres	Total
ALSACE	67 Bas-Rhin	1		3	8			12
	68 Haut-Rhin		1	2	1			4
	Total	1	1	5	9	0	0	16
AQUITAINE	24 Dordogne	3	1	2	1			7
	33 Gironde	12		3	12	38	3	68
	40 Landes	11	2	2	2	32		49
	47 Lot-et-Garonne	1			3		1	5
	64 Pyrénées-Atlantiques	3		1		19	1	24
Total	30	3	8	18	89	5	153	
AUVERGNE	03 Allier	4						4
	15 Cantal							0
	43 Haute-Loire			3			1	4
	63 Puy-de-Dôme	3		1	1			5
Total	7	0	4	1	0	1	13	
BASSE-NORMANDIE	14 Calvados	1	1			22	1	25
	50 Manche			1		8		9
	61 Orne	1	1	1				3
	Total	2	2	2	0	30	1	37
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	2		1	2			5
	58 Nièvre			2				2
	71 Saône-et-Loire	3	1	2				6
	89 Yonne							0
Total	5	1	5	2	0	0	13	
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor					10		10
	29 Finistère	1		6	1	18		26
	35 Ille-et-Vilaine				3	3		6
	56 Morbihan	3	2	3	1	32	1	42
Total	4	2	9	5	63	1	84	
CENTRE	18 Cher	1		2				3
	28 Eure-et-Loir	2	1	2	3			8
	36 Indre			1	2			3
	37 Indre-et-Loire	3		1				4
	41 Loir-et-Cher	1		1				2
	45 Loiret	1	1	1	1		1	5
Total	8	2	8	6	0	1	25	
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 Ardennes		1					1
	10 Aube	2		4	1			7
	51 Marne	1	1		3			5
	52 Haute-Marne							0
Total	3	2	4	4	0	0	13	
CORSE	2A Corse-du-Sud			1		7		8
	2B Haute-Corse			1		14		15
Total	0	0	2	0	21	0	23	
FRANCHE-COMTE	25 Doubs	2	1	3	2			8
	39 Jura			2	2			4
	70 Haute-Saône	1	1	2	1			5
	90 Territoire de Belfort	1	1					2
	Total	4	3	7	5	0	0	19
HAUTE-NORMANDIE	27 Eure		1	1	1			3
	76 Seine-Maritime			1	1	4	1	7
Total	0	1	2	2	4	1	10	

	Département	Piscine privée	Piscine publique	Cours d'eau	Plan d'eau	Mer	Autres	Total
ILE-DE-FRANCE	75 Paris		3	2				5
	77 Seine-et-Marne	5	3	2	5			15
	78 Yvelines	2		2				4
	91 Essonne	1	1	3			1	6
	92 Hauts-de-Seine		2	2			2	6
	93 Seine-Saint-Denis		1	1				2
	94 Val-de-Marne	1		1	1			3
	95 Val-d'Oise		2	1	1		1	5
	Total	9	12	14	7	0	4	46
LANGUEDOC-ROUSSILLON	11 Aude			2		8		10
	30 Gard	7	2	5		11	1	26
	34 Hérault	14		2	5	42		63
	48 Lozère			1				1
	66 Pyrénées-Orientales	10		3	1	33		47
	Total	31	2	13	6	94	1	147
LIMOUSIN	19 Corrèze		1		2			3
	23 Creuse				2			2
	87 Haute-Vienne							0
	Total	0	1	0	4	0	0	5
LORRAINE	54 Meurthe-et-Moselle	1		6				7
	55 Meuse	1			1		1	3
	57 Moselle			1	2			3
	88 Vosges	1	1	1			1	4
	Total	3	1	8	3	0	2	17
MIDI-PYRENEES	09 Ariège			3				3
	12 Aveyron	1		1				2
	31 Haute-Garonne	5	1	4	2			12
	32 Gers	1	3	1	1			6
	46 Lot	3	2	3	1		1	10
	65 Hautes-Pyrénées		1	1				2
	81 Tarn	1		1	2			4
	82 Tarn-et-Garonne	1			1		2	4
Total	12	7	14	7	0	3	43	
NORD-PAS-DE-CALAIS	59 Nord		1	5	5	1	2	14
	62 Pas-de-Calais		2	2		20	3	27
	Total	0	3	7	5	21	5	41
OUTRE-MER	971 Guadeloupe	2		1	1	12		16
	972 Martinique					8		8
	973 Guyane	1		6		7		14
	974 Réunion			2		5	1	8
	976 Mayotte					3		3
	Total	3	0	9	1	35	1	49
PAYS-DE-LA-LOIRE	44 Loire-Atlantique	2	1	1	4	20	1	29
	49 Maine-et-Loire			2	1		1	4
	53 Mayenne		1					1
	72 Sarthe			4	1			5
	85 Vendée	11	2	1	3	39	1	57
	Total	13	4	8	9	59	3	96

	Département	Piscine privée	Piscine publique	Cours d'eau	Plan d'eau	Mer	Autres	Total
PICARDIE	02 Aisne		1	1	1			3
	60 Oise		1	1			1	3
	80 Somme					7		7
	Total	0	2	2	1	7	1	13
POITOU-CHARENTES	16 Charente	1		1				2
	17 Charente-Maritime	3	1		1	32		37
	79 Deux-Sèvres			1			1	2
	86 Vienne	1						1
	Total	5	1	2	1	32	1	42
PROVENCE-ALPES- COTE-D'AZUR	04 Alpes-de-Haute-Provence			1	4			5
	05 Hautes-Alpes			1				1
	06 Alpes-Maritimes	15	1			57		73
	13 Bouches-du-Rhône	22	4		4	37	3	70
	83 Var	26			6	88		120
	84 Vaucluse	11		3	1		1	16
	Total	74	5	5	15	182	4	285
RHONE-ALPES	01 Ain	2	2	1	6			11
	07 Ardèche	3		2				5
	26 Drôme	8		3				11
	38 Isère	4	1	3	2			10
	42 Loire			1				1
	69 Rhône	6	3	6	3			18
	73 Savoie	1		1	2		1	5
	74 Haute-Savoie	3	1	2	8		1	15
	Total	27	7	19	21	0	2	76
COLLECTIVITES D'OUTRE-MER	98							0
TOTAL France (toutes noyades suivies de décès ou non)		241	62	157	132	637	37	1 266

Source : Enquête NOYADES 2015

Note : ce n'est qu'à partir du 1er janvier 2016, en application de la loi 2015-29 du 16 janvier 2015, que la France a été organisée en 13 régions métropolitaines.

I Tableau 22 I

Noyades accidentelles suivies de décès par région, par département et par lieu de noyade

	Département	Piscine privée	Piscine publique	Cours d'eau	Plan d'eau	Mer	Autres	Total
ALSACE	67 Bas-Rhin	1		3	8			12
	68 Haut-Rhin			2	1			3
	Total	1	0	5	9	0	0	15
AQUITAINE	24 Dordogne	3	1	1				5
	33 Gironde	3		1	4	7		15
	40 Landes		1	1	2	2		6
	47 Lot-et-Garonne	1			2		1	4
	64 Pyrénées-Atlantiques	1				4	1	6
Total	8	2	3	8	13	2	36	
AUVERGNE	03 Allier	2						2
	15 Cantal							0
	43 Haute-Loire			2			1	3
	63 Puy-de-Dôme	1			1			2
Total	3	0	2	1	0	1	7	
BASSE-NORMANDIE	14 Calvados		1			8	1	10
	50 Manche					3		3
	61 Orne			1				1
	Total	0	1	1	0	11	1	14
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	1		1	1			3
	58 Nièvre			1				1
	71 Saône-et-Loire	1		2				3
	89 Yonne							0
Total	2	0	4	1	0	0	7	
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor					6		6
	29 Finistère			5	1	9		15
	35 Ille-et-Vilaine				2	2		4
	56 Morbihan			2		12		14
	Total	0	0	7	3	29	0	39
CENTRE	18 Cher			2				2
	28 Eure-et-Loir	1		2	1			4
	36 Indre			1	1			2
	37 Indre-et-Loire	2		1				3
	41 Loir-et-Cher	1						1
	45 Loiret			1			1	2
Total	4	0	7	2	0	1	14	
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 Ardennes							0
	10 Aube			2				2
	51 Marne				2			2
	52 Haute-Marne							0
Total	0	0	2	2	0	0	4	
CORSE	2A Corse-du-Sud			1		4		5
	2B Haute-Corse			1		4		5
	Total	0	0	2	0	8	0	10
FRANCHE-COMTE	25 Doubs			2	1			3
	39 Jura			2	1			3
	70 Haute-Saône			1	1			2
	90 Territoire de Belfort	1						1
	Total	1	0	5	3	0	0	9
HAUTE-NORMANDIE	27 Eure			1	1			2
	76 Seine-Maritime					2	1	3
	Total	0	0	1	1	2	1	5

	Département	Piscine privée	Piscine publique	Cours d'eau	Plan d'eau	Mer	Autres	Total
ILE-DE-FRANCE	75 Paris							0
	77 Seine-et-Marne			1	2			3
	78 Yvelines			1				1
	91 Essonne			2				2
	92 Hauts-de-Seine		1	1				2
	93 Seine-Saint-Denis			1				1
	94 Val-de-Marne			1				1
95 Val-d'Oise			1			1	2	
	Total	0	1	8	2	0	1	12
LANGUEDOC-ROUSSILLON	11 Aude			1				1
	30 Gard	2	1	3		4		10
	34 Hérault	3		2	1	9		15
	48 Lozère			1				1
	66 Pyrénées-Orientales	3		3		3		9
	Total	8	1	10	1	16	0	36
LIMOUSIN	19 Corrèze				1			1
	23 Creuse				1			1
	87 Haute-Vienne							0
	Total	0	0	0	2	0	0	2
LORRAINE	54 Meurthe-et-Moselle	1		4				5
	55 Meuse	1						1
	57 Moselle			1	2			3
	88 Vosges			1				1
	Total	2	0	6	2	0	0	10
MIDI-PYRENEES	09 Ariège			1				1
	12 Aveyron			1				1
	31 Haute-Garonne	3		2	1			6
	32 Gers							0
	46 Lot	2	1	3			1	7
	65 Hautes-Pyrénées			1				1
	81 Tarn			1	2			3
	82 Tarn-et-Garonne	1			1			2
	Total	6	1	9	4	0	1	21
NORD-PAS-DE-CALAIS	59 Nord			3	3	1	1	8
	62 Pas-de-Calais			2		5	2	9
	Total	0	0	5	3	6	3	17
OUTRE-MER	971 Guadeloupe				1	3		4
	972 Martinique					4		4
	973 Guyane			3		6		9
	974 Réunion			2		3	1	6
	976 Mayotte					3		3
	Total	0	0	5	1	19	1	26
PAYS-DE-LA-LOIRE	44 Loire-Atlantique				2	4		6
	49 Maine-et-Loire			2	1			3
	53 Mayenne							0
	72 Sarthe			4	1			5
	85 Vendée	1		1	2	10		14
	Total	1	0	7	6	14	0	28

	Département	Piscine privée	Piscine publique	Cours d'eau	Plan d'eau	Mer	Autres	Total
PICARDIE	02 Aisne			1	1			2
	60 Oise			1			1	2
	80 Somme					1		1
	Total	0	0	2	1	1	1	5
POITOU-CHARENTES	16 Charente	1		1				2
	17 Charente-Maritime	1			1	8		10
	79 Deux-Sèvres			1				1
	86 Vienne	1						1
	Total	3	0	2	1	8	0	14
PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR	04 Alpes-de-Haute-Provence			1				1
	05 Hautes-Alpes							0
	06 Alpes-Maritimes	1				11		12
	13 Bouches-du-Rhône	5			3	5	1	14
	83 Var	10			3	24		37
	84 Vaucluse	2		3			1	6
	Total	18	0	4	6	40	2	70
RHONE-ALPES	1 Ain			1				1
	7 Ardèche	1		2				3
	26 Drôme	5		3				8
	38 Isère	2		3	1			6
	42 Loire			1				1
	69 Rhône	2		5				7
	73 Savoie			1	1			2
	74 Haute-Savoie	1		2	4			7
	Total	11	0	18	6	0	0	35
COLLECTIVITES D'OUTRE-MER	98							0
TOTAL France noyades suivies de décès)	(toutes	68	6	115	65	167	15	436

Source : Enquête NOYADES 2015

Note : ce n'est qu'à partir du 1er janvier 2016, en application de la loi 2015-29 du 16 janvier 2015, que la France a été organisée en 13 régions métropolitaines.

Annexe 6. Noyades accidentelles en piscine

I Tableau 23 I

Noyades accidentelles en piscine, selon l'âge, le devenir et le type de piscine

	Nombre de noyades				Nombre de décès			
	Baignade*	Hors baignade*	Non précisé	Total	Baignade*	Hors baignade*	Non précisé	Total
Piscine privée familiale enterrée								
0-5 ans	44	2	16	62	4	0	4	8
6-12 ans	6	0	1	7	1	0	0	1
> 12 ans	45	5	4	54	34	4	1	39
Total	95	7	21	123	39	4	5	48
Piscine privée familiale hors-sol								
0-5 ans	12	1	9	22	4	0	1	5
6-12 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
> 12 ans	6	0	1	7	5	0	0	5
Total	18	1	10	29	9	0	1	10
Piscine privée familiale non précisé								
0-5 ans	8	0	4	12	0	0	0	0
6-12 ans	4	0	0	4	0	0	0	0
> 12 ans	5	0	0	5	1	0	0	1
Total	17	0	4	21	1	0	0	1
Total Piscines privées familiales	130	8	35	173	49	4	6	59
Piscine privée à usage collectif enterrée								
0-5 ans	20	0	0	20	0	0	0	0
6-12 ans	9	0	1	10	2	0	0	2
> 12 ans	21	0	0	21	7	0	0	7
Total	50	0	1	51	9	0	0	9
Piscine privée à usage collectif hors-sol								
0-5 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
6-12 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
> 12 ans	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0
Piscine privée à usage collectif non précisé								
0-5 ans	8	0	2	10	0	0	0	0
6-12 ans	4	0	0	4	0	0	0	0
> 12 ans	3	0	0	3	0	0	0	0
Total	15	0	2	17	0	0	0	0
Total Piscines privées à usage collectif	65	0	3	68	9	0	0	9
Total piscines privées	195	8	38	241	58	4	6	68
Piscines publiques ou privées payantes								
0-5 ans	25	0	0	25	2	0	0	2
6-12 ans	18	0	0	18	1	0	0	1
> 12 ans	19	0	0	19	3	0	0	3
Total piscines publiques ou privées payantes	62	0	0	62	6	0	0	6
Total piscines	257	8	38	303	64	4	6	74

* Baignade = au moins une activité de baignade (baignade seule, plongeon, jeux dans l'eau...).

* Hors-baignade = au moins une activité hors-baignade (sans mention de baignade).

Annexe 7. Description des 37 noyades survenues dans des autres lieux

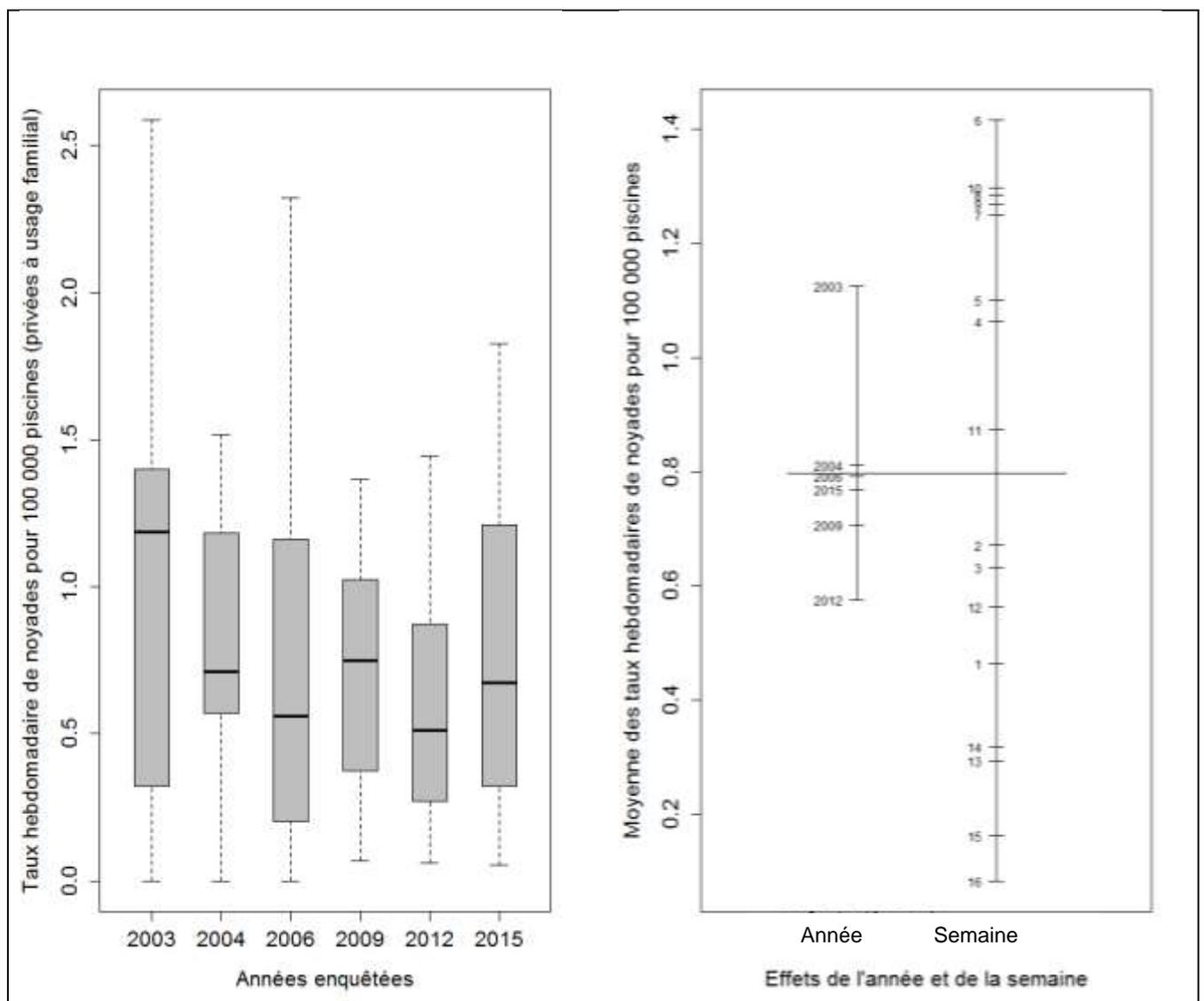
Numéro	Âge	Sexe	Lieu exact	Décès
1	0	Femme	Baignoire	Non
2	0	Homme	Baignoire	Non
3	0	Femme	Piscine gonflable	Non
4	0	Homme	Baignoire	Non
5	0	Femme	Piscine gonflable	Non
6	1	Homme	Bac à poisson	Non
7	1	Homme	Bassin	Non
8	1	Homme	Piscine gonflable	Non
9	1	Femme	Piscine montée sur un balcon	Non
10	1	Homme	Piscine gonflable	Non
11	1	Femme	Fait-tout	Oui
12	2	Homme	Piscine gonflable	Non
13	2	Femme	Piscine gonflable	Non
14	2	Femme	Piscine gonflable	Non
15	2	Homme	Vivier	Oui
16	3	Femme	Baignoire	Non
17	3	Homme	Bassin d'exposition dans une entreprise	Non
18	7	Homme	Aire d'aspiration - Exploitation agricole	Oui
19	18	Homme	Port maritime	Non
20	20	Homme	Wateringue - Tunnel sous la Manche	Oui
21	29	Homme	Cuve à minerai de fer	Oui
22	30	Homme	Cuve à vin	Oui
23	40	Femme	Baignoire	Oui
24	41	Homme	Ancienne carrière	Non
25	50	Homme	Port	Non
26	50	Homme	Port de plaisance	Non
27	52	Homme	Bassin d'exploitation	Oui
28	55	Homme	Port	Non
29	56	Homme	Puits	Non
30	61	Homme	Fosse à lisier	Oui
31	63	Homme	Baignoire	Oui
32	70	Femme	Regard pour les eaux pluviales	Oui
33	71	Femme	Bassin de rétention	Oui
34	72	Femme	Jacuzzi	Oui
35	73	Homme	Mare	Oui
36	80	Homme	Citerne	Oui
37	85	Femme	Baignoire	Non

Annexe 8. Evolution du taux de noyades en piscine privée entre 2003 et 2015 (piscine privée à usage familial et à usage collectif)

Les noyades rapportées sur le nombre de piscines (piscines privées collectives ou familiales) et enregistrées au cours des campagnes de surveillance des années 2003, 2004, 2006, 2009, 2012 et 2015 en France métropolitaine semblent présenter une tendance décroissante jusqu'en 2006 pour légèrement remonter en 2009, diminuer de nouveau en 2012 et remonter en 2015 (figure 18). On remarque que la répartition des taux des années 2004, 2009 et 2012 sont différentes des distributions des trois autres années (Boxplot figure 18). De plus, les pics observés en 2003, 2006 et 2015 se confondent avec la canicule qui a sévi ces trois années. On peut en fait observer que le coefficient de corrélation entre les températures moyennes hebdomadaires et les taux de noyades est particulièrement fort : $p=0,80$, ce qui conforte l'idée que la fréquentation de ces endroits de baignade augmente avec la température extérieure. La température est un facteur de confusion pour l'évolution du nombre de noyades dans le temps.

I Figure 18 I

Répartition des taux hebdomadaires par année et moyenne des taux hebdomadaires en fonction de l'année et de la semaine



On a donc analysé la série des noyades hebdomadaires pour les six années de surveillance en ajustant sur la température maximale moyenne et sur les variations « saisonnières » qui reflètent le fait que le nombre de noyades augmente lors de certaines périodes plus touristiques telles que vacances scolaires, grand week-ends, etc. (effet semaine ici, test de Friedman : p-value = 0,00001, graphe des effets figure 19).

Le modèle utilisé est le suivant :

$$Y_{ij} \sim P(\mu_{ij}) \quad \mu_{ij} = E(Y_{ij}) \quad \eta_{ij} = \log(\mu_{ij})$$

$$\eta_{ij} = \text{offset}(\log N_j) + \alpha + \beta_1 a_j + \beta_2 b_j + \beta_3 c_j + \beta_4 d_j + \beta_5 T_{ij} + \sum_{i=2}^{16} \gamma_i X_i$$

Y_{ij} est la variable du nombre de noyades enregistrées la i^{e} semaine de l'année j , T_{ij} la température maximale moyenne nationale et les variables X_i les variables indicatrices :

$$X_i = \begin{cases} 1 & \text{pour la semaine } i \\ 0 & \text{sinon.} \end{cases}$$

On pose l'année 2003 comme année de référence et :

$$\left\{ \begin{array}{l} a_j = 1 \text{ si } j = 2004, 0 \text{ sinon} \\ b_j = 1 \text{ si } j = 2006, 0 \text{ sinon} \\ c_j = 1 \text{ si } j = 2009, 0 \text{ sinon} \\ d_j = 1 \text{ si } j = 2012, 0 \text{ sinon} \\ e_j = 1 \text{ si } j = 2015, 0 \text{ sinon.} \end{array} \right.$$

N_j est le nombre de piscines recensées l'année j qui sera introduit dans le modèle en échelle logarithmique mais qui ne sera pas testé (« offset »).

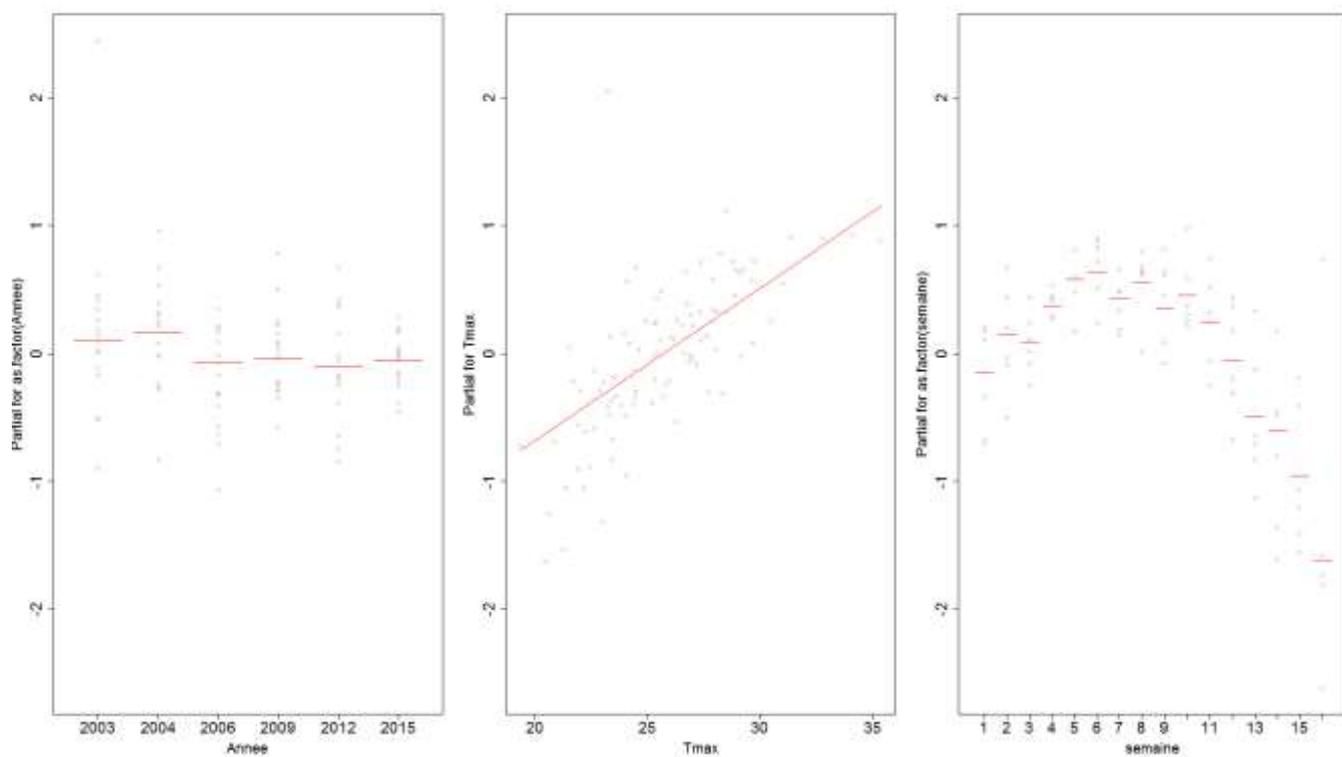
Le modèle a été ajusté avec la méthode de quasi-vraisemblance conformément à l'analyse réalisée en 2006, 2009 et 2012. Les variations dans le temps du nombre de noyades en piscine privée sont surtout liées aux conditions de température (qui apparaît en fait un indicateur de fréquentation des activités de baignade, $p < 0,0001$) et aux effets saisonniers. Après ajustement sur ces deux facteurs, les cas de noyades hebdomadaires rapportées au nombre de piscines présentent, par rapport à l'année 2003 :

- une croissance non significative (p-value = 0,63) de 7 % (IC_{95%} = [-19 % ; +41 %]) en 2004 ;
- une diminution non significative (p-value = 0,18) de 16 % (IC_{95%} = [-34 % ; +8 %]) en 2006 ;
- une diminution non significative (p-value = 0,28) de 13 % (IC_{95%} = [-33% ; +12%]) en 2009 ;
- une diminution non significative (p-value = 0,16) de 18 % (IC_{95%} = [-38 % ; +8 %]) en 2012 ;
- une diminution non significative (p-value = 0,18) de 15 % (IC_{95%} = [-32 % ; +8 %]) en 2015.

La figure 19 montre les effets partiels des prédicteurs dans le modèle sur le nombre de noyades recueilli.

I Figure 19 I

Graphe des effets partiels pour chaque prédicteur



Surveillance épidémiologique des noyades - Enquête NOYADES 2015.

1^{er} juin – 30 septembre 2015

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.

L'enquête NOYADES 2015 a été réalisée entre juin et septembre 2015 par l'Institut de veille sanitaire (devenu Santé publique France depuis le 1^{er} mai 2016) et la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises du ministère de l'Intérieur. Cette enquête a recensé toutes les victimes de noyade, accidentelle ou non, suivie d'une hospitalisation ou d'un décès.

L'objectif était de décrire les caractéristiques et facteurs de risques des noyades accidentelles, pour contribuer à leur prévention. L'enquête NOYADES 2015 a dénombré 1 266 noyades accidentelles dont 436 (34 %) suivies d'un décès parmi lesquelles : 18 % d'enfants de moins de 6 ans (226 noyades dont 29 décès), 46 % d'adultes de plus de 45 ans (568, dont 260 décès). Les caractéristiques démographiques des victimes et les circonstances de la noyade dépendent du lieu : 241 noyades ont eu lieu en piscine privée (68 décès), 62 en piscine publique (6 décès), 157 en cours d'eau (115 décès), 132 dans un plan d'eau (65 décès), 637 en mer (167 décès) et 37 en d'autres lieux (15 décès). En piscine privée, les enfants de moins de 6 ans se sont noyés surtout à cause d'un manque de surveillance d'un adulte et de leur inaptitude à nager. Dans les cours d'eau et plans d'eau, les noyades surviennent souvent après une chute, lors d'activités solitaires, ou après la consommation d'alcool. En mer, les noyés étaient souvent des personnes résidant dans le département de noyade, de plus de 45 ans, ou des personnes ayant un problème de santé.

Ces résultats sont à la base de messages de prévention spécifiques tels que : assurer une surveillance rapprochée des jeunes enfants par un adulte, apprendre à nager le plus tôt possible, nager dans des zones de baignade surveillée, ne pas surestimer ses capacités physiques, se renseigner sur l'état de la mer et les conditions météorologiques.

Mots clés : noyades, surveillance épidémiologique, prévention

Epidemiological surveillance of drowning – The NOYADES 2015 survey (1 June-30 September 2015)

In France, drowning is a major public health problem, as it is responsible for more than 500 accidental deaths each year, and sometimes for serious sequelae.

The NOYADES 2015 survey was conducted between June and September 2015 by the French Institute for Public Health Surveillance and the French Home Office. This survey recorded all the victims of drowning followed by hospitalization or death. The objective was to describe the characteristics and risk factors of unintentional drowning, to help prevent them.

The NOYADES 2015 survey reported 1,266 drowning cases, of which 436 (34 %) were followed by death, including 18 % of children under 6 years of age (226 drowning case, including 29 deaths), 45 % of adults aged above 45 years (568, including 260 deaths). The demographic characteristics of victims and the circumstances of drowning depend on the location: 241 persons drowned in private swimming pools (68 deaths), 62 in public swimming pools (6 deaths), 157 in streams (115 deaths), 132 in lakes (65 deaths), 637 at sea (167 deaths) and 37 in other places (15 deaths). In private swimming pools, children under 6 years old drowned mainly due to a lack of adult surveillance and to their inability to swim. In rivers and lakes, drowning often occurred after a fall during solitary activities, or after consuming alcohol. At sea, drowned people were often tourists over 45 years, or people with a health problem.

These results are the basis of specific prevention messages such as: careful surveillance of young children, learning to swim as soon as possible, swimming in supervised areas, not overestimating one's physical capabilities, inquiring about the state of the sea and the meteorological conditions.

Key words: drowning, epidemiological surveillance, prevention

Citation suggérée :

Lasbeur L, Szego-Zguem E, Thélot B. Surveillance épidémiologique des noyades – Enquête NOYADES 2015.

1^{er} juin – 30 septembre 2015. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 76 p.

Disponible à partir de l'URL : <http://www.santepubliquefrance.fr>

SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

12 rue du Val d'Osne

94415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00

Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

www.santepubliquefrance.fr

ISSN : 1956-6964

ISBN : 979-10-289-0270-4

ISBN-NET : 979-10-289-0273-5

Tirage : 450 exemplaires

Réalisé par la Direction de la communication

– Santé publique France

Dépôt légal : août 2016