

UNIVERSITE DE LILLE

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2020

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Évolution des gestes suicidaires dans les services d'accueil d'urgences
en France entre 2010 et 2019**

Présentée et soutenue publiquement le 21 octobre 2020 à 16 heures

Au Pôle Formation

Par Yann GOBERT

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Luc DEFEBVRE

**Monsieur le Professeur Vincent DODIN (Faculté de médecine et
maïeutique de Lille)**

Monsieur le Docteur Jan BARAN

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Michaël ROCHOY

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

LISTE DES ABREVIATIONS

CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
CIM-10	Classification internationale des maladies
CNIL	Commission Nationale Française de l'Informatique et des Libertés
HAS	Haute Autorité de Santé
SAU	Services d'Accueil des Urgences
TS	Tentative de suicide

TABLE DES MATIERES

Résumé	1
Introduction	2
Matériels et méthodes.....	4
Résultats	8
Discussion	16
Conclusion.....	18
Références bibliographiques	20
Annexes	22

RESUME

Introduction : Les gestes suicidaires sont notamment favorisés par le manque de support social, les évènements de vie, les effets des médias, le sentiment de solitude et par la saison et le jour de semaine. Notre objectif était de déterminer les périodes les plus à risque de gestes suicidaires en France, à travers l'analyse d'une base de données de services d'accueil des urgences.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude épidémiologique rétrospective multicentrique, à l'aide des données du réseau de l'Organisation de la Surveillance Coordinnée des Urgences (Oscour[®]) de 2010 à 2019. Nous avons agrégé les données quotidiennes du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019. Les variations des gestes suicidaires aux dates considérées ont été examinés en comparant leurs fréquences (Z-scores *ad hoc*). Nous avons réalisé des analyses en sous-groupe par sexe, âge découpé en classes (15-24 ans, 25-49 ans, 50 ans et plus).

Résultats : Entre 2010 et 2019, 114 805 488 passages aux urgences ont été enregistrés dans la base Oscour[®], dont 233 242 passages concernant un geste suicidaire. Les hommes représentaient 45,7 % des passages aux urgences pour geste suicidaire (sex-ratio de 0,84). Nous montrons une augmentation statistiquement significative de la fréquence des passages au SAU pour gestes suicidaires le dimanche dans les deux sexes, puis le samedi chez les hommes et le lundi chez les femmes ; les mois de mai et juin dans les deux sexes, puis les mois de juillet et septembre chez les hommes et de novembre chez les femmes. Le début des vacances scolaires était associé à une augmentation de passage pour gestes suicidaires chez les hommes, et une diminution chez les femmes et les [15-25[ans. Il n'y avait pas d'augmentation de passages au SAU pour gestes suicidaires sur les jours en lien avec une superstition (vendredis 13, phases lunaires type pleine lune ou nouvelle lune).

Conclusion : Nos données incitent à renforcer la vigilance concernant le suicide du dimanche ou du mois de juin en France.

INTRODUCTION

Le suicide est défini comme l'acte de se donner volontairement la mort. Il se retrouve dans toutes les sociétés. Chaque année, environ 800 000 personnes meurent par suicide, comptant pour 1,5 % de l'ensemble des décès (1). Le taux de suicide varie d'un facteur 4 entre l'Europe (où il est le plus élevé) et le Moyen-Orient (où il est le plus faible) (1). En France, le nombre de tentatives de suicides annuel est estimé à environ 150 000 par an, avec un rapport de 10 à 20 tentatives pour 1 décès par suicide (2). Ainsi, le nombre de décès annuel lié au suicide en France a été estimé à 8 400 cas, avec une prédominance de cas chez les hommes (6400 versus 2000) (3). De nombreux facteurs de risque du suicide ont été identifiés, classés en individuels et environnementaux.

Les facteurs de risque individuels sont notamment : génétique, histoire familiale, adversité au début de la vie, troubles psychiatriques (dépression, trouble bipolaire, schizophrénie, troubles de la personnalité), mésusage de substances, pathologies somatiques (1).

Les facteurs de risque environnementaux sont notamment : manque de support social, difficultés économiques, événements de vie, accès à des moyens létaux et effets des médias (1). Les événements stressants et le sentiment de solitude sont associés aux gestes suicidaires (4,5).

Ce risque suicidaire est également influencé par la saison et par le jour de la semaine (6–8). En effet, certains jours de semaine sont plus à risque, notamment le lundi avec le *Broken Promise Effect* (ou « attentes frustrées du week-end ») (7,9) ou le Nouvel An (10). Dans la littérature, les mois de juin et juillet sont associés à une surmortalité par tentative de suicide (11), ainsi que la saison du printemps (10,12,13). Certaines études, dont une en Dordogne, se sont penchées sur les superstitions avec une possible diminution du risque suicidaire les jours de pleine lune (14,15).

Notre objectif était de déterminer les périodes les plus à risque de gestes suicidaires en France, à travers l'analyse d'une base de données de services d'accueil des urgences.

MATERIELS ET METHODES

Nous avons réalisé une étude épidémiologique rétrospective multicentrique, à l'aide des données du réseau de l'Organisation de la Surveillance Coordonnée des Urgences (Oscour®) de 2010 à 2019.

Réseau et base de données Oscour®

Cette base a été mise en place à partir de 2004, suite à la canicule de 2003 en France, motivée par la nécessité de fournir des informations de haute qualité aux autorités de santé publique afin d'aider à la prise de décision, fondée sur des données probantes et d'avoir une évaluation en temps réel de la situation dans les soins de santé secondaires ; elle a notamment été utilisée pour les événements attendus (vagues de chaleur et de froid, épidémies, rassemblements massifs tels que les Jeux Équestres Mondiaux de 2014 en Normandie, Jeux Olympiques de Londres en 2012, sommets G8/G20, etc.) ou inattendus (épisodes de pollution, cyclone, etc.) (16–18). Cette base de données a également été utilisée pour la recherche clinique, par exemple récemment pour évaluer le risque suicidaire sous isotrétinoïne (19–22).

Le nombre de services d'urgence hospitaliers participant au réseau a régulièrement augmenté au fil du temps, passant de 23 en 2004 à 600 en 2014 (18) et 688 en 2017 (21). Le réseau couvrait 92 % des consultations hospitalières en France en 2017 ; chaque département en Métropole avait au moins un service d'urgence par département participant au réseau (5,8 en moyenne par département). Le volume quotidien moyen est d'environ 50 000 consultations (21).

Pour chaque patient admis dans un des services d'accueil d'urgences (SAU) participant au réseau Oscour®, les données suivantes sont collectées : numéro d'identification, date, âge, sexe, code postal, motif de visite d'urgence, sortie (hospitalisation ou non), diagnostic médical principal et associé, codés selon la dixième édition de la classification internationale des maladies (CIM-10) (23). Les données sont anonymisées et transmises quotidiennement à Santé Publique

France ; tous les dossiers de sortie d'hôpital sont traités conformément aux règles nationales de confidentialité des patients. L'utilisation de cette base de données pour des études épidémiologiques a été autorisée par la Commission nationale française de l'informatique et des libertés (CNIL) et a reçu un numéro d'agrément (1015929), conformément à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (17).

Utilisation de la base dans notre étude

Nous avons analysé le nombre de diagnostics quotidiens concernant les codes relatifs au suicide, à savoir les codes CIM-10 suivants : X60*-X84* : geste suicidaire intentionnel (*l'astérisque * signifie que nous intégrons dans X60* les sous-codes commençant par X60, soit X60, X600, X6000, X6001 (...), X6099*).

Nous avons détaillé ainsi les sous-diagnostics :

- X60*-X64* : geste suicidaire par médicaments
- X65* : geste suicidaire par alcool
- X66* ; X68* ; X69* : geste suicidaire par toxiques
- X67* : geste suicidaire par gaz
- X70* : geste suicidaire par pendaison
- X71* : geste suicidaire par noyade
- X72*-X75* ; X78*-X79* : geste suicidaire par arme
- X76*-X77* : geste suicidaire par feu
- X80* : geste suicidaire par saut
- X81* : geste suicidaire par écrasement
- X82* : geste suicidaire par collision
- X83*-X84* : geste suicidaire autre

Les autres variables extraites étaient le sexe, l'âge découpé en classes (15-24 ans, 25-49 ans, 50 ans et plus) et la région.

Agrégation des données par dates d'intérêt

Nous avons agrégé les données quotidiennes du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019. Les variations des gestes suicidaires aux dates considérées ont été examinés en comparant leurs fréquences.

Nous avons analysé l'évolution des gestes suicidaires à plusieurs échelles :

- Jour de la semaine (agrégation par jour)
- Semaine de l'année (agrégation par semaine)
- Mois de l'année (agrégation par mois)

Nous avons analysé l'évolution des gestes suicidaires autour des vacances scolaires dites synchrones pour les 3 zones en France (vacances de la Toussaint, de Noël, d'été – dates détaillées en **Annexe 1**) :

- Jour précédent le début des vacances scolaires (vendredi)
- Premier jour des vacances scolaires (samedi)
- Deuxième jour des vacances scolaires (dimanche)
- Troisième jour des vacances scolaires (lundi)

De la même façon, nous avons défini la fin des vacances scolaires par cette succession de 4 jours (vendredi au lundi).

Nous avons également étudié les dates d'intérêt en lien avec les superstitions :

- Vendredis 13 (**Annexe 2**)
- Pleine Lune (**Annexe 2**)

Z-Score ad hoc

Pour pouvoir calculer des Z-scores *ad hoc* pour par exemple les vendredis 13, nous utilisons la méthode suivante :

- Nous définissons le sous-ensemble des jours à considérer, de taille N (ici, N = 18).
- Nous faisons la somme le nombre de passages pour geste suicidaire pour ces N jours, noté x,
- Nous tirons 10 000 fois au sort N jours parmi les 10 ans de données.

- Grâce à ces 10 000 échantillons de N jours, nous calculons : 1/ un nombre moyen de passages aux urgences pour gestes suicidaires pour N jours noté μ ; 2/ un écart-type noté σ ,
- Enfin, nous calculons un Z-score de la manière suivante :

$$Z = \frac{|x - \mu|}{\sigma}$$

Nous avons employé une méthode similaire pour obtenir un Z-score sur le nombre de visites tous motifs confondus aux urgences, ou pour les résultats en sous-groupes (âge, sexe). Un Z-Score était significatif au seuil alpha de 0,05 s'il était supérieur à 1,96 ou inférieur à - 1,96.

RESULTATS

Description de la population

Entre 2010 et 2019, 114 805 488 passages aux urgences ont été enregistrés dans la base Oscour®, soit une moyenne de 31 454 passages par jour (15 000 en moyenne en 2010, 44 000 en moyenne en 2019, compte tenu de l'augmentation du nombre de services d'urgence hospitaliers participant au réseau OSCOUR®) (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Nombre de passages aux urgences enregistrés dans la base OSCOUR® entre 2010 et 2019

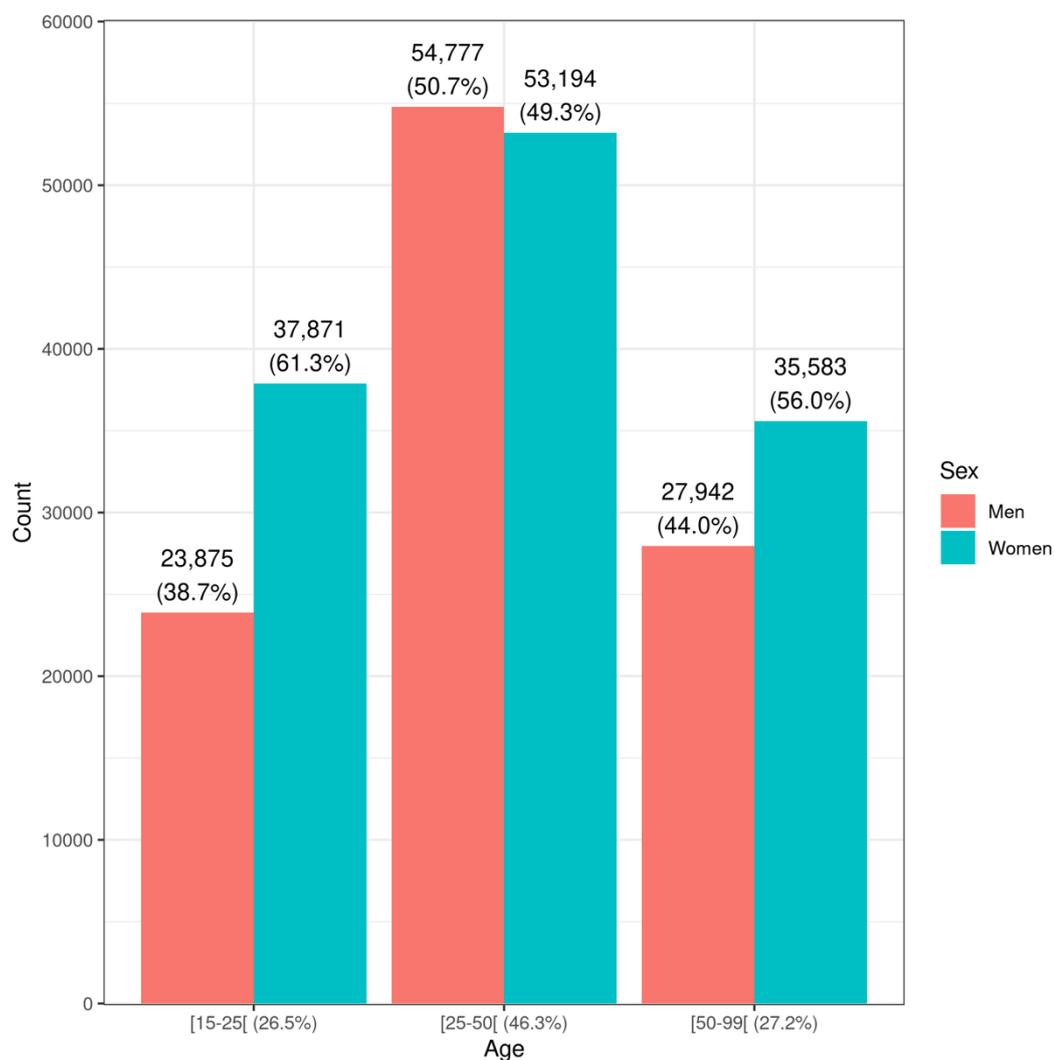
Année	Passages totaux	Passages Métropole	Passages TOM	DOM-
2010	5 475 663	5 245 428	230 235	
2011	7 041 811	6 760 763	281 048	
2012	8 135 293	7 819 508	315 785	
2013	9 189 009	8 860 490	328 519	
2014	10 979 994	10 655 109	324 885	
2015	13 031 545	12 711 533	320 012	
2016	14 190 579	13 818 464	372 115	
2017	14 999 160	14 601 825	397 335	
2018	15 802 712	15 394 161	408 551	
2019	15 959 722	15 528 860	430 862	

Nous avons identifié 233 242 passages concernant un geste suicidaire, soit une moyenne de 64 passages par jour. Pour ces passages pour geste suicidaire, nous avons obtenu le sexe et la classe d'âge du patient (**Tableau 2**).

Tableau 2 : Caractéristiques des passages aux urgences pour gestes suicidaires

Sexe	Tranche d'âge (ans)	Passages pour geste suicidaire
Homme	[15 – 25[23 875
	[25 – 50[54 777
	[50 – 99[27 942
Femme	[15 – 25[37 871
	[25 – 50[53 194
	[50 – 99[35 583

Au total, les hommes représentaient 45,7 % des passages aux urgences pour geste suicidaire (sex-ratio de 0,84), avec une sur-représentation des femmes avant 25 ans et après 50 ans (**Figure 1**).

**Figure 1** : Nombre et taux de passages aux urgences pour geste suicidaire par âge et sexe

Résultats principaux

Gestes suicidaires et jour de semaine

Nous avons étudié 522 occurrences de chaque jour de la semaine (sauf 521 jeudi et vendredi) sur les 10 années ; les jours les plus à risque de gestes suicidaires étaient le dimanche (Z-Score à 14,66, $p < 0,05$) puis le lundi (Z-Score à 3,28, $p < 0,05$).

En sous-groupe, les jours associés à un nombre plus attendu de passage aux urgences pour gestes suicidaires étaient le dimanche puis le samedi chez les hommes et dans le groupe [25-50[ans ; le dimanche puis le lundi chez les femmes et dans les groupes [15-25[et [50-99[ans. Le taux de passage aux urgences était statistiquement plus élevé qu'attendu le lundi (Z-Score à 5,87, $p < 0,05$) (**Tableau 2**).

Tableau 2 : Nombre de passages aux urgences et Z-Score, pour toute cause et pour gestes suicidaire, par jour de semaine

	Jour de la semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Passages aux urgences (toute cause)	Nombre total	17 682 189	16 047 801	15 817 868	16 131 985	16 328 146	16 486 666	16 310 833
	Z-Score	5,87	-1,67	-2,62	-1,15	-0,38	0,35	-0,45
Pour gestes suicidaires	Nombre	33 002	31 761	31 147	31 203	30 758	31 917	35 689
	Z-score	3,28	-1,97	-4,31	-4,08	-6,22	-1,31	14,66
Pour gestes suicidaires (hommes)	Nombre	14337	14099	14119	14329	14457	15313	16583
	Z-score	-2,86	-4,48	-4,22	-2,77	-2,04	3,79	12,44
Pour gestes suicidaires (femmes)	Nombre	18665	17662	17028	16874	16301	16604	19106
	Z-score	7,77	1,24	-2,71	-3,72	-7,63	-5,66	10,65
Pour gestes suicidaires ([15-25[ans)	Nombre	8827	8352	8090	8072	7699	7839	9794
	Z-score	3,96	-0,3	-2,52	-2,68	-6,14	-4,89	12,62
Pour gestes suicidaires ([25-50[ans)	Nombre	14898	14485	14360	14397	14376	15244	16716
	Z-score	-0,25	-3,25	-3,9	-3,63	-4,04	2,26	12,95
Pour gestes suicidaires ([50-99[ans)	Nombre	9277	8924	8697	8734	8683	8834	9179
	Z-score	3,57	0,17	-1,87	-1,52	-2,15	-0,7	2,62

Gestes suicidaires et mois de l'année

Dans notre étude sur 10 ans, les mois de mai, juin, juillet et septembre étaient associés à un risque plus élevé de passage aux urgences pour gestes suicidaires ; les mois de février et décembre étaient associés à un risque plus faible. Le nombre de passage aux urgences pour tout motif était statistiquement plus élevé en juin et décembre et plus faible en janvier (**Tableau 3**).

En sous-groupe, les mois associés à un nombre plus attendu de passage aux urgences pour gestes suicidaires étaient juin puis juillet pour les hommes ; juin puis mai pour les femmes. Le mois de juin était le plus à risque dans la tranche d'âge [25-50[ans ; le mois de juillet le plus à risque pour la tranche d'âge [50-99[ans.

Les mois le plus « protecteur » était décembre pour les femmes et la tranche d'âge [25-50[ans ; février pour les hommes et la tranche d'âge [50-99[ans. Le mois le plus à risque dans le groupe [15-25[ans était mai et le moins à risque août. le dimanche puis le samedi chez les hommes et dans le groupe [25-50[ans ; le dimanche puis le lundi chez les femmes et dans les groupes [15-25[et [50-99[ans. Le taux de passage aux urgences était statistiquement plus élevé qu'attendu le lundi (Z-Score à 5,87, $p < 0,05$) (**Tableau 2**).

Tableau 3 : Nombre de passages aux urgences et Z-Score, pour gestes suicidaires et pour toute cause, par mois de l'année

	Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Passages aux urgences (toute cause)	Nombre total	9 278 352	8 569 463	9 558 215	9 196 082	9 693 478	9 789 190	9 999 250	9 577 586	9 573 034	9 937 325	9 510 123	10 123 390
	Z-Score	-2,74	-1,78	-1,1	-1,39	-0,31	2,13	1,48	-0,99	0,85	1,12	0,48	2,21
Pour gestes suicidaires	Nombre	18 885	16 498	18 623	18 237	20 160	19 824	19 686	18 851	18 959	19 004	18 764	17 986
	Z-score	1,36	-5,02	-2,73	-1,51	5,37	6,88	2,87	-1,53	2,31	-0,73	1,28	-6,1
Pour gestes suicidaires (hommes)	Nombre	8420	7356	8243	8340	9113	9181	9352	8922	8826	8645	8436	8403
	Z-score	-2,96	-5,56	-4,49	-1,22	3,02	6,08	5,09	1,37	3	-1,02	-0,39	-3,11
Pour gestes suicidaires (femmes)	Nombre	10465	9142	10380	9897	11047	10643	10334	9929	10133	10359	10328	9583
	Z-score	0,73	-2,52	0,03	-1,2	5,48	4,97	-0,34	-3,65	0,75	-0,14	2,36	-6,47
Pour gestes suicidaires ([15-25[ans)	Nombre	5314	4448	5203	4691	5407	5175	4550	4255	4867	4923	5201	4639
	Z-score	3,74	-0,97	2,5	-1,49	4,79	4,06	-4,83	-8,14	0,53	-0,64	4,36	-3,83
Pour gestes suicidaires ([25-50[ans)	Nombre	8578	7772	8452	8437	9163	9198	9345	9047	8883	8870	8463	8268
	Z-score	-2,66	-2,75	-3,8	-1,34	2,66	5,63	4,32	1,61	2,74	0	-1,11	-5,47
Pour gestes suicidaires ([50-99[ans)	Nombre	4993	4278	4968	5109	5590	5451	5791	5549	5209	5211	5100	5079
	Z-score	-3,59	-6,69	-3,89	-0,14	3,63	4,05	6,06	3,13	1,08	-0,96	-0,25	-2,55

Gestes suicidaires et vacances scolaires synchrones (Toussaint, Noël, été)

Nous avons étudié les débuts et fins de vacances scolaires sur 10 ans, à raison de 4 jours de début de vacances (vendredi au lundi) et 4 jours de fin de vacances (idem), pendant les 3 vacances scolaires synchrones, pendant 10 ans ; au total, nous avons donc étudié le nombre de passages aux urgences pour gestes suicidaires pour 120 journées de « début de vacances » et 120 journées de « fin de vacances ». Ces périodes n'étaient pas associées à une augmentation du nombre de passage pour gestes suicidaires en globalité ; en sous-groupe, le début des vacances était protecteur pour les femmes et les [15-25[ans, et à risque pour les hommes. Les fins de vacances étaient associées à un moindre nombre de passage total aux urgences (Z-score à -1,98, $p < 0,05$) (**Tableau 4**).

Tableau 4 : Nombre de passages aux urgences et Z-Score, pour gestes suicidaires et pour toute cause, pour les périodes de début et de fin de vacances scolaires

		Début des vacances	Fin des vacances
Passages aux urgences (toute cause)	Nombre total	3 920 779	3 554 407
	Z-Score	1,35	-1,98
Pour gestes suicidaires	Nombre	7 295	7 471
	Z-score	-0,95	0,51
Pour gestes suicidaires (hommes)	Nombre	3553	3359
	Z-score	2,16	-0,47
Pour gestes suicidaires (femmes)	Nombre	3742	4112
	Z-score	-3,5	1,2
Pour gestes suicidaires ([15-25[ans)	Nombre	1770	2005
	Z-score	-2,75	1,34
Pour gestes suicidaires ([25-50[ans)	Nombre	3473	3337
	Z-score	0,57	-1,37
Pour gestes suicidaires ([50-99[ans)	Nombre	2052	2129
	Z-score	0,07	1,52

Gestes suicidaires et superstitions

Nous avons étudié 123 journées de pleine lune et 18 vendredis 13 sur les 10 années étudiées. Nous n'avons pas montré de modification du nombre de passages au SAU pour gestes suicidaires pour ces raisons superstitieuses, de façon globale ou en sous-groupe (**Tableau 5**).

Tableau 5 : Nombre de passage aux urgences et Z-Score, pour gestes suicidaires et pour toute cause, pour les jours de pleine Lune et les vendredis 13

		Pleine Lune	Vendredis 13
Passages aux urgences (toute cause)	Nombre total	3 881 865	581 392
	Z-Score	0,13	0,34
Pour gestes suicidaires	Nombre	7 547	1 062
	Z-score	-0,38	-1,03
Pour gestes suicidaires (hommes)	Nombre	3491	510
	Z-score	0,16	0,06
Pour gestes suicidaires (femmes)	Nombre	4056	552
	Z-score	-0,77	-1,64
Pour gestes suicidaires ([15-25[ans)	Nombre	2022	272
	Z-score	0,78	-0,77
Pour gestes suicidaires ([25-50[ans)	Nombre	3480	485
	Z-score	-0,54	-1,1
Pour gestes suicidaires ([50-99[ans)	Nombre	2045	305
	Z-score	-1	-0,1

DISCUSSION

Résultats principaux et comparaison à la littérature

Entre 2010 et 2019, 114 805 488 passages ont été enregistrés dans les services d'accueil des urgences participant au réseau Oscour®, dont 0,2 % pour geste suicidaire. Comme dans la littérature, les tentatives de suicide étaient plus nombreuses chez les femmes, en particulier chez les plus jeunes (24–26).

Nous montrons une augmentation statistiquement significative de la fréquence des passages au SAU pour gestes suicidaires le dimanche dans les deux sexes, puis le samedi chez les hommes et le lundi chez les femmes. Dans la littérature principalement anglo-saxonne, le jour de semaine le plus à risque est le lundi (*Monday-morning effect*), que certains auteurs expliquent avec le *Broken Promise Effect* (ou « attentes frustrées du week-end ») (7,9,27). Cela peut s'expliquer par une culture différente – par exemple, dans plusieurs pays anglo-saxons (Etats-Unis, Canada, etc.), le premier jour de la semaine est le dimanche, là où il s'agit du lundi en France.

Nous montrons également une augmentation statistiquement significative de la fréquence des passages au SAU pour gestes suicidaires les mois de mai et juin dans les deux sexes, puis les mois de juillet et septembre chez les hommes et de novembre chez les femmes. Ces résultats sont cohérents avec la littérature, dans laquelle les mois de juin et juillet étaient associés à une surmortalité par tentative de suicide (11), ainsi que la saison du printemps (10,12,13).

Dans notre étude, le début des vacances scolaires était associé à une augmentation de passage pour gestes suicidaires chez les hommes, et une diminution chez les femmes et les [15-25[ans. Nous n'avons pas trouvé d'étude montrant un tel effet au début des vacances scolaires, mais contraire un effet protecteur des vacances de Noël (comme montré dans la thèse de Luce Gainet) (28).

Enfin, dans notre étude, il n'y avait pas d'augmentation de passages au SAU pour gestes suicidaires sur les jours en lien avec une superstition (vendredis 13, pleine lune). Dans une étude menée en Dordogne en 1996, une diminution avait été montrée lors des phases de pleine lune (14) : cet effet ne semble pas exister à un niveau national. Nous n'avons pas trouvé d'étude sur les vendredis 13 dans la littérature.

Forces et limites

La principale force de notre étude est d'étudier l'ensemble des passages aux urgences dans les services participant au réseau Oscour® sur une période de 10 ans, représentant un grand nombre de passages (plus de 114 millions, dont 233 000 pour gestes suicidaires). En France, le recours aux services de psychiatrie se font systématiquement par un passage préalable aux urgences, et donc à une inclusion dans la base Oscour® si le service y participe.

Notre travail a plusieurs limites.

Un biais de sélection est possible : nous traitons ici des passages dans un service d'urgence faisant partie du réseau Oscour®, pour gestes suicidaires. Par définition, nous n'avons donc pas inclus les services d'accueil d'urgences ne faisant pas partie de ce réseau ; toutefois, il est peu probable que ce biais soit différentiel (c'est-à-dire qu'il y ait une répartition annuelle des passages pour gestes suicidaires différent dans les services ne faisant pas partie du réseau). Nous n'avons pas non plus inclus les gestes suicidaires ne menant pas à un passage aux urgences, soit ignorés du système du santé, soit pris en charge en médecine générale et/ou en centre médico-psychologique. De la même façon, nous avons exclus les vacances scolaires d'hiver et de Pâques, car elles n'étaient pas synchrones.

Il existe un biais d'informations. Certaines dates peuvent être à risque mais non identifiées, telles qu'une journée anniversaire (29) ; les pics de naissance (et donc d'anniversaires) ont lieu en septembre et juillet en France et il existe d'autres dates « anniversaires » à connotation négative (divorce, deuil) qui n'ont pas non plus été prises en considération. D'autres informations sont manquantes, telles que l'orientation sexuelle des patients, qui peut être une donnée d'intérêt pour le suicide chez les adolescents (30).

Enfin, certains biais de confusion sont possibles dans le codage, notamment en lien avec la consommation aiguë d'alcool pour laquelle l'intentionnalité suicidaire est difficile à déterminer dans le cadre d'une consultation dans un SAU (31).

Perspectives

La surveillance épidémiologique des tentatives de suicide permet de mettre en place des actions de prévention et les évaluer (32).

Des actions de prévention sont donc importantes à mettre en place à des moments clés, par exemple avec des messages gouvernementaux diffusés préférentiellement du samedi au lundi, de mai à juillet en France.

CONCLUSION

Nous avons montré qu'il existait des journées plus à risque d'hospitalisations pour tentatives de suicide en France : le dimanche ou le mois de juin.

Ces données épidémiologiques peuvent permettre de renforcer la vigilance vis-à-vis des personnes fragiles et déjà identifiées, suivies pour une pathologie psychiatrique, ayant déjà menacé de passer à l'acte ou ayant déjà effectué une tentative de suicide. Elles ont un intérêt pour les médecins généralistes et les réseaux de vigilance, tels que Vigilans à Lille.

Bien qu'il y ait des périodes à risque, les tentatives de suicides sont liées à des personnalités, des événements de vie, intriqués dans une ou plusieurs pathologies psychiatriques : il n'est donc pas pertinent d'envisager un suivi individuel uniquement basé sur des résultats statistiques basés sur un très large échantillon. Ces données nationales appellent des actions de prévention à la même échelle.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Fazel S, Runeson B. Suicide. *N Engl J Med*. 2020 16;382(3):266–74.
2. Vuagnat A. [Suicidal behaviors in France: still a public health issue]. *Rev Prat*. 2020 Jan;70(1):32–7.
3. Inserm. Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) [Internet]. [cited 2020 Aug 5]. Available from: <https://www.cepidc.inserm.fr/>
4. Jaiswal SV, Faye AD, Gore SP, Shah HR, Kamath RM. Stressful life events, hopelessness, and suicidal intent in patients admitted with attempted suicide in a tertiary care general hospital. *J Postgrad Med*. 2016 Jun;62(2):102–4.
5. Stickley A, Koyanagi A. Loneliness, common mental disorders and suicidal behavior: Findings from a general population survey. *J Affect Disord*. 2016 Jun;197:81–7.
6. Benard V, Geoffroy PA, Bellivier F. [Seasons, circadian rhythms, sleep and suicidal behaviors vulnerability]. *L'Encephale*. 2015 Sep;41(4 Suppl 1):S29-37.
7. Law C, De Leo D. Seasonal differences in the day-of-the-week pattern of suicide in Queensland, Australia. *Int J Environ Res Public Health*. 2013 Jul 8;10(7):2825–33.
8. Fernández-Niño JA, Astudillo-García CI, Bojorquez-Chapela I, Morales-Carmona E, Montoya-Rodriguez AA, Palacio-Mejia LS. The Mexican Cycle of Suicide: A National Analysis of Seasonality, 2000-2013. *PloS One*. 2016;11(1):e0146495.
9. Deisenhammer EA, Stiglbauer C, Kemmler G. [Time-related aspects of suicides - suicide frequency related to birthday, major holidays, day of the week, season, month of birth and zodiac signs]. *Neuropsychiatr Klin Diagn Ther Rehabil Organ Ges Osterreichischer Nervenarzte Psychiater*. 2018 Jun;32(2):93–100.
10. Cavanagh B, Ibrahim S, Roscoe A, Bickley H, While D, Windfuhr K, et al. The timing of general population and patient suicide in England, 1997-2012. *J Affect Disord*. 2016 Jun;197:175–81.
11. Aguglia A, Serafini G, Solano P, Giacomini G, Conigliaro C, Salvi V, et al. The role of seasonality and photoperiod on the lethality of suicide attempts: A case-control study. *J Affect Disord*. 2019 01;246:895–901.
12. Hofstra E, Elfeddali I, Bakker M, de Jong JJ, van Nieuwenhuizen C, van der Feltz-Cornelis CM. Springtime Peaks and Christmas Troughs: A National Longitudinal Population-Based Study into Suicide Incidence Time Trends in the Netherlands. *Front Psychiatry* [Internet]. 2018 Feb 26 [cited 2020 Sep 26];9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5834424/>
13. Dg C, Ac PES, Cf de S-R, Ft B, D de SF, Jl AS, et al. Do suicide attempts occur more frequently in the spring too? A systematic review and rhythmic analysis. *J Affect Disord*. 2016 Feb 17;196:125–37.
14. Yvonneau M. [Views from Dordogne, and the moon, on suicide]. *L'Encephale*. 1996 Dec;22 Spec No 4:52–7.
15. Kmetty Z, Tomasovszky Á, Bozsonyi K. Moon/sun – suicide. *Rev Environ Health*. 2018 Jun 27;33(2):213–7.
16. Caserio-Schönemann C, Henry V, Fouillet A, Bousquet V. The French syndromic surveillance system SurSaUD®. *Système Surveill Syndr SurSaUDz*. 2014;(3–4):38–44.
17. Josseran L, Fouillet A, Caillère N, Brun-Ney D, Ileff D, Brucker G, et al. Assessment of a Syndromic Surveillance System Based on Morbidity Data: Results from the Oscour®

- Network during a Heat Wave. PLoS ONE [Internet]. 2010 Aug 9 [cited 2020 Aug 5];5(8). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2918496/>
18. Fouillet A, Bousquet V, Pontais I, Gallay A, Schönemann CC. The French Emergency Department OSCOUR Network: Evaluation After a 10-year Existence. *Online J Public Health Inform* [Internet]. 2015 Feb 26 [cited 2020 Aug 5];7(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4512314/>
 19. Josseran L, Nicolau J, Caillère N, Astagneau P, Brücker G. Syndromic surveillance based on emergency department activity and crude mortality: two examples. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull*. 2006;11(12):225–9.
 20. Pelat C, Bonmarin I, Ruello M, Fouillet A, Caserio-Schönemann C, Levy-Bruhl D, et al. Improving regional influenza surveillance through a combination of automated outbreak detection methods: the 2015/16 season in France. *Eurosurveillance* [Internet]. 2017 Aug 10 [cited 2020 Aug 5];22(32). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6373610/>
 21. Paireau J, Pelat C, Caserio-Schönemann C, Pontais I, Le Strat Y, Lévy-Bruhl D, et al. Mapping influenza activity in emergency departments in France using Bayesian model-based geostatistics. *Influenza Other Respir Viruses*. 2018 Nov;12(6):772–9.
 22. Scailteux L-M, Droitcourt C, Balusson F, Nowak E, Kerbrat S, Dupuy A, et al. French administrative health care database (SNDS): The value of its enrichment. *Therapie*. 2019 Apr;74(2):215–23.
 23. World Health Organization. International Classification of Diseases (ICD) [Internet]. WHO. 2008 [cited 2013 Oct 28]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/en/#>
 24. Bachmann S. Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 06;15(7).
 25. Kiely KM, Brady B, Byles J. Gender, mental health and ageing. *Maturitas*. 2019 Nov;129:76–84.
 26. Olfson M, Blanco C, Wall M, Liu S-M, Saha TD, Pickering RP, et al. National Trends in Suicide Attempts Among Adults in the United States. *JAMA Psychiatry*. 2017 01;74(11):1095–103.
 27. Bozsonyi K, Veres E, Zonda T. [The effect of public holidays on the suicide drive (frequency) in Hungary (1970-2002)]. *Psychiatr Hung Magy Pszichiatriai Tarsasag Tudomanyos Folyoirata*. 2005;20(6):463–71.
 28. Plöderl M, Fartacek C, Kunrath S, Pichler E-M, Fartacek R, Datz C, et al. Nothing like Christmas--suicides during Christmas and other holidays in Austria. *Eur J Public Health*. 2015 Jun;25(3):410–3.
 29. Jessen G, Jensen BF. Postponed suicide death? Suicides around birthdays and major public holidays. *Suicide Life Threat Behav*. 1999;29(3):272–83.
 30. Russell ST, Joyner K. Adolescent Sexual Orientation and Suicide Risk: Evidence From a National Study. *Am J Public Health*. 2001 Aug;91(8):1276–81.
 31. Pringuey D, Cherikh F, Lunacek S, Giordana B, Fakra E, Belzeaux R, et al. [Comorbidity of affective disorders and alcohol use disorder]. *L'Encephale*. 2014 Dec;40 Suppl 3:S3-7.
 32. Chan Chee C, Paget L-M. [The psychiatric hospital discharge database (RIM-P): An essential tool for the surveillance of hospitalization after a suicide attempt]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2017 Sep;65(5):349–59.

ANNEXES

Annexe 1 : Dates utilisées pour les périodes de vacances

Nous présentons dans le Tableau A1 les périodes : dernier jour de travail/vacances à J+3, couvrant généralement la période vendredi à lundi.

Tableau A1. Dates utilisées pour les périodes de vacances dans notre étude

	Période de début de vacances		Période de fin de vacances	
Eté 2010	02/07/10	05/07/10	29/08/10	01/09/10
Eté 2011	02/07/11	04/09/11	01/09/11	04/09/11
Eté 2012	06/07/12	03/09/12	31/08/12	03/09/12
Eté 2013	06/07/13	01/09/13	29/08/13	01/09/13
Eté 2014	03/07/14	01/09/14	29/08/14	01/09/14
Eté 2015	04/07/15	31/08/15	28/08/15	31/08/15
Eté 2016	06/07/16	31/08/16	28/08/16	31/08/16
Eté 2017	08/07/17	03/09/17	31/08/17	03/09/17
Eté 2018	07/07/18	02/09/18	30/08/18	02/09/18
Eté 2019	07/07/19	01/09/19	29/08/19	01/09/19
Toussaint 2010	23/10/10	03/11/10	31/10/10	03/11/10
Toussaint 2011	22/10/11	02/11/11	30/10/11	02/11/11
Toussaint 2012	27/10/12	11/11/12	08/11/12	11/11/12
Toussaint 2013	19/10/13	03/11/13	31/10/13	03/11/13
Toussaint 2014	18/10/14	02/11/14	30/10/14	02/11/14
Toussaint 2015	17/10/15	01/11/15	29/10/15	01/11/15
Toussaint 2016	19/10/16	02/11/16	30/10/16	02/11/16
Toussaint 2017	21/10/17	05/11/17	02/11/17	05/11/17
Toussaint 2018	20/10/18	04/11/18	01/11/18	04/11/18
Toussaint 2019	19/10/19	03/11/19	31/10/19	03/11/19
Noël 2010	18/12/10	02/01/11	30/12/10	02/01/11
Noël 2011	17/12/11	02/01/12	30/12/11	02/01/12
Noël 2012	22/12/12	06/01/13	03/01/13	06/01/13
Noël 2013	21/12/13	05/01/14	02/01/14	05/01/14
Noël 2014	20/12/14	04/01/15	01/01/15	04/01/15
Noël 2015	19/12/15	03/01/16	31/12/15	03/01/16
Noël 2016	17/12/16	02/01/17	30/12/16	02/01/17
Noël 2017	23/12/17	07/01/18	04/01/18	07/01/18
Noël 2018	22/12/18	06/01/19	03/01/19	06/01/19
Noël 2019	21/12/19	05/01/20	02/01/20	05/01/20

Annexe 2 : Dates utilisées pour les superstitions

Nous présentons dans le **Tableau A2.1** et le **Tableau A2.2** les dates utilisées pour les superstitions étudiées : les vendredis 13 de 2010 à 2019, et les jours de pleine lune de 2010 à 2019.

Tableau A2.1 Dates utilisées pour les jours associés à des superstitions : Pleine Lune

Pleine lune									
30/01/10	19/01/11	09/01/12	27/01/13	16/01/14	05/01/15	24/01/16	12/01/17	02/01/18	19/02/19
28/02/10	18/02/11	07/02/12	25/02/13	14/02/14	03/02/15	22/02/16	12/03/17	02/03/18	21/03/19
30/03/10	19/03/11	08/03/12	27/03/13	16/03/14	05/03/15	22/04/16	11/04/17	31/03/18	19/04/19
28/04/10	18/04/11	06/04/12	23/06/13	14/05/14	04/05/15	21/05/16	10/05/17	30/04/18	18/05/19
27/05/10	17/05/11	06/05/12	22/07/13	13/06/14	02/06/15	20/06/16	09/06/17	29/05/18	17/06/19
26/07/10	15/07/11	03/07/12	21/08/13	12/07/14	02/07/15	19/07/16	09/07/17	28/06/18	15/08/19
24/08/10	13/08/11	02/08/12	19/09/13	10/08/14	31/07/15	18/08/16	06/09/17	26/08/18	14/09/19
23/09/10	12/09/11	31/08/12	17/11/13	09/09/14	29/08/15	16/10/16	05/10/17	25/09/18	13/10/19
23/10/10	12/10/11	30/09/12	17/12/13	06/11/14	27/10/15	14/11/16	04/11/17	24/10/18	12/11/19
21/11/10	10/11/11	29/10/12		06/12/14	25/11/15	14/12/16	03/12/17	23/11/18	12/12/19
		28/12/12			25/12/15			22/12/18	

Tableau A2.2 Dates utilisées pour les jours associés à des superstitions : Vendredis 13

Vendredi 13									
13/08/2010	13/05/2011	13/01/2012	13/09/2013	13/06/2014	13/02/2015	13/05/2016	13/01/2017	13/04/2018	13/09/2019
		13/04/2012	13/12/2013		13/03/2015		13/10/2017	13/07/2018	13/12/2019
		13/07/2012			13/11/2015				

AUTEUR : Nom : GOBERT

Prénom : Yann

Date de soutenance : 21/10/2020

Titre de la thèse : Évolution des gestes suicidaires dans les services d'accueil d'urgences en France entre 2010 et 2019

Thèse - Médecine - Lille 2020

Cadre de classement : DES de Médecine Générale

Mots-clés : tentative de suicide (*suicide attempted*), saisons (*seasons*), périodicité (*periodicity*), archives administratives hospitalières (*hospital records*)

Résumé :

Introduction : Les gestes suicidaires sont notamment favorisés par le manque de support social, les évènements de vie, les effets des médias, le sentiment de solitude et par la saison et le jour de semaine. Notre objectif était de déterminer les périodes les plus à risque de gestes suicidaires en France, à travers l'analyse d'une base de données de services d'accueil des urgences.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude épidémiologique rétrospective multicentrique, à l'aide des données du réseau de l'Organisation de la Surveillance Coordonnée des Urgences (Oscour®) de 2010 à 2019. Nous avons agrégé les données quotidiennes du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019. Les variations des gestes suicidaires aux dates considérées ont été examinés en comparant leurs fréquences (Z-scores *ad hoc*). Nous avons réalisé des analyses en sous-groupe par sexe, âge découpé en classes (15-24 ans, 25-49 ans, 50 ans et plus).

Résultats : Entre 2010 et 2019, 114 805 488 passages aux urgences ont été enregistrés dans la base Oscour®, dont 233 242 passages concernant un geste suicidaire. Les hommes représentaient 45,7 % des passages aux urgences pour geste suicidaire (sex-ratio de 0,84). Nous montrons une augmentation statistiquement significative de la fréquence des passages au SAU pour gestes suicidaires le dimanche dans les deux sexes, puis le samedi chez les hommes et le lundi chez les femmes ; les mois de mai et juin dans les deux sexes, puis les mois de juillet et septembre chez les hommes et de novembre chez les femmes. Le début des vacances scolaires était associé à une augmentation de passage pour gestes suicidaires chez les hommes, et une diminution chez les femmes et les [15-25[ans. Il n'y avait pas d'augmentation de passages au SAU pour gestes suicidaires sur les jours en lien avec une superstition (vendredis 13, phases lunaires type pleine lune ou nouvelle lune).

Conclusion : Nos données incitent à renforcer la vigilance concernant le suicide du dimanche ou du mois de juin en France.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT

Asseseurs : Monsieur le Professeur Luc DEFEBVRE

Monsieur le Professeur Vincent DODIN

Monsieur le Docteur Jan BARAN

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Michaël ROCHOY