



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Mortalité toutes causes et par suicide à 1 an chez les suicidants et facteurs
de risque, revue systématique de la littérature**

Présentée et soutenue publiquement le 24 septembre 2020 à 14h30
au Pôle Formation
par **Aline HOANG**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Olivier COTTENCIN

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Pierre THOMAS

Monsieur le Professeur François MEDJKANE

Directeur de thèse :

Madame le Docteur Alice DEMESMAEKER

Table des matières

PAGE TITRE	1
RESUME	4
I. INTRODUCTION	5
1. Suicide et tentative de suicide : quelques chiffres.....	5
2. Définitions	6
3. Taux de mortalité après une tentative de suicide non fatale	7
4. Objectifs de cette étude	7
II. MATERIEL ET METHODE	8
III. RESULTATS	10
1. Taux de mortalité chez les suicidants	10
A 6 mois – 1 an.....	10
Taux de mortalité de 3 à 5 ans après une TS.....	13
Taux de mortalité de 5,5 à 10 ans après une TS.....	16
Taux de mortalité supérieur à 10 ans après une TS.....	18
2. Surmortalité par rapport à la population générale.....	21
3. Identification des causes de décès.	22
4. Identification des facteurs de risque retrouvés dans les articles sélectionnés.....	23
5. Taux de mortalité et causes de décès : spécificités dans certains sous-groupes de la population.	26

Chez les enfants, les adolescents, les jeunes adultes	26
Chez la personne âgée	29
Les militaires	31
Cas des suicidants par intoxication médicamenteuse volontaire.....	31
Cas des suicidants avec multiples TS.....	35
Cas des suicidants par projection sous un train	35
IV. DISCUSSION	36
1. Mortalité chez les suicidants : principaux résultats.....	36
2. Populations et facteurs de risque : principaux résultats.....	37
3. Causes de décès.....	38
4. Limites.....	38
5. Perspectives.....	39
A PARTIR DE LA REVUE DE LA LITTERATURE ...	
TRAVAIL SUR LA PREVENTION DU SUICIDE ...	
V. CONCLUSION	41
VI. BIBLIOGRAPHIE	42

Résumé

Introduction : Les tentatives de suicide (TS) et le suicide sont un problème majeur de santé publique avec environ 200 000 TS et 10 000 décès par an en France par suicide. L'objectif de notre travail est d'évaluer le risque de décès et notamment par suicide après une TS non fatale.

Méthodes : Nous avons réalisé, 2020, une revue de littérature sur le taux de mortalité notamment par suicide après une TS. Les publications ont été recensées à partir de la base de données électronique PubMed, grâce à la recherche des termes Medical Subject Heading (Mesh) suivants : « Suicide attempt » et « mortality ».

Résultats : 65 articles ont ainsi été inclus. Nous avons mis en avant différents taux de mortalité en fonction de la durée de suivi. A 1 an de la TS, le taux de mortalité toutes causes est compris entre 4,2% et 6,8% avec le taux de mortalité par suicide compris entre 1,4% et 12%. Pour un suivi de 3 à 5 ans, le taux de mortalité toutes causes est compris entre 7% et 20,6% et le taux de mortalité par suicide est compris entre 1% et 13,6%. Ensuite, 5 à 10 ans après une TS, les taux de mortalité toutes causes et par suicide sont compris entre 10,4 et 14,8% et entre 2,3 et 5,9%.

Conclusion : Ce taux de décès par suicide suite à une TS reste donc élevé, avec un risque de surmortalité important, notamment dans l'année suivant la TS non fatale.

I. Introduction

1. Suicide et tentative de suicide : quelques chiffres

Au niveau mondial, le suicide est considéré « comme une priorité de santé publique » par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Leurs données sur le suicide le plus récentes datent de 2016 (1)(2). Bien que ces chiffres ne soient que des estimations devant le manque de données exhaustives, ils estiment que le nombre de suicide chaque année est d'environ 800000. Le taux de mortalité globale par suicide standardisé sur l'âge est de 10,5 pour 100000 patients, avec des taux variables d'un pays à l'autre. Ils évoquent également plusieurs populations plus à risque de suicide, ils citent notamment les « réfugiés et migrants, les populations autochtones, les personnes lesbiennes, gays, bisexuelles, transgenres ou intersexuées, et les prisonniers ».

Un antécédent de tentative de suicide (TS) est considéré comme le facteur de risque de suicide le plus important (3). D'autant plus qu'il est estimé que pour chaque patient décédé de suicide, il y a 20 tentatives de suicide. D'autres facteurs de risque sont également cités, notamment l'âge et le sexe masculin. En effet, à l'échelle mondiale, le taux de suicide est 1,8 fois plus important chez l'homme. De plus, dans la tranche d'âge des 15-29 ans, le suicide est la 2^{ème} cause de décès. Dans la tranche des 15-19 ans, il s'agit de la 3^{ème} cause de décès (1).

A l'échelle européenne, selon le rapport de l'OMS de 2016, le taux de mortalité est 12,9 pour 100000 habitants, soit 2nd taux le plus important par rapport aux autres régions (1). L'évolution du taux de suicide est également évaluée et montre, entre 2010 et 2016, une diminution globale ; avec une diminution dans toutes les régions, à l'exception de l'Amérique.

A l'échelle de la France métropolitaine, le nombre de suicides chaque année est de plus de 10400, « soit 16 personnes sur 100000, ce qui fait de la France l'un des pays européens avec le plus

fort taux de mortalité par suicide » (3). Le suicide est également considéré comme une priorité de santé publique au niveau national avec la mise en place ces dernières années de programmes de prévention du suicide, avec de multiples axes d'intervention. L'un des axes est notamment « l'amélioration de la prise en charge après une tentative de suicide ». En 2002, le nombre de TS a été estimé à environ de 195000 chaque année. Selon le CepiDC, en 2016, 8427 suicides ont été enregistrés en France métropolitaine, avec une probable sous-estimation de 10%. L'estimation des TS est moins précise devant l'absence d'une base de données et de recueils exhaustifs.

2. Définitions

Les différents termes que nous allons développer dans cette thèse sont :

- Les passages à l'acte auto-agressifs ou « *deliberate self-harm (DSH)* » signifient toute intoxication médicamenteuse ou geste auto-agressif volontaire, peu importe l'intentionnalité sous-jacente. Ce terme comprend les intoxications volontaires ou « *self-poisoning* » (il s'agit de toute ingestion médicamenteuse volontaire hors prescription ou de toute substance non destinée à l'ingestion, y compris alcool, gaz, produits chimiques, ...) et les automutilations ou « *self-injury* » (il comprend toute lésion infligée, des scarifications à la défenestration, ...)
- La tentative de suicide ou « suicide attempt » en anglais se définirait de différentes manières selon une revue systématique de la littérature comparant différentes définitions de ce terme est publiée en 2011 (4). Une définition de 2006 décrit le terme de *suicide attempt* comme tout geste auto-agressif ou intoxication médicamenteuse volontaire, avec une intentionnalité de mourir, dont l'issue n'est pas fatale, sans préjuger de la gravité
- Les termes de suicidant et de suicidé sont définis respectivement comme « un individu survivant à sa tentative de suicide » et « un individu qui s'est donné la mort volontairement » (5).

3. Taux de mortalité après une tentative de suicide non fatale

De précédentes revues de la littérature scientifique avaient déjà exploré le taux de répétition et de mortalité après un passage à l'acte auto-agressif (6)(7). Cependant, les passages à l'acte auto-agressifs, c'est-à-dire *DSH*, comme définis au-dessus, regroupent les automutilations (telles que les scarifications, brûlures volontaires, etc.) et les TS.

De ce fait, nous trouvons peu d'études explorant précisément la mortalité après une TS. En effet, la mortalité des suicidants après à un passage à l'acte suicidaire précis n'est pas connue. De plus, la mortalité suite à une TS n'est probablement pas due qu'à des suicides, d'autres causes sont également présentées, notamment de causes naturelles, ainsi que d'autres causes externes. Enfin, la plupart des études ne sont pas exhaustives.

A l'échelle nationale et mondiale (1)(3), l'amélioration de la prise en charge de la tentative de suicide est un des axes de travail pour la prévention du suicide. De ce fait, connaître plus précisément le taux de mortalité avec des données notamment plus exhaustives serait intéressant et permettrait également de rechercher les facteurs de risque, ce qui pourrait aider à améliorer les moyens de prévention.

4. Objectifs de cette étude

L'objectif principal de ce travail est donc de déterminer le taux de mortalité après une TS non fatale, avec des objectifs secondaires qui sont de déterminer les causes de décès après une TS ainsi que les facteurs de risque de décès par suicide après une TS.

II. Matériel et méthode

En 2020, une revue systématique de la littérature scientifique explorant la mortalité après une TS a été entreprise. Les publications ont été recensées à partir de la base de données électronique PubMed grâce à une équation de recherche associant les termes Medical Subject Headings (Mesh) suivants : « suicide attempt » et « mortality ». De plus, Nous avons également étudié les articles cités dans ceux sélectionnés afin d'identifier toute autre étude pertinente.

Les critères d'inclusion étaient :

- Publication en anglais ou en français dans un journal avec comité de lecture.
- Études de cohorte et essais randomisées contrôlées
- Publiées entre 1990 et 2020
- Population cible : mineurs et adultes de sexe masculin ou féminin ayant fait une TS
- Évaluation du taux de mortalité par suicide

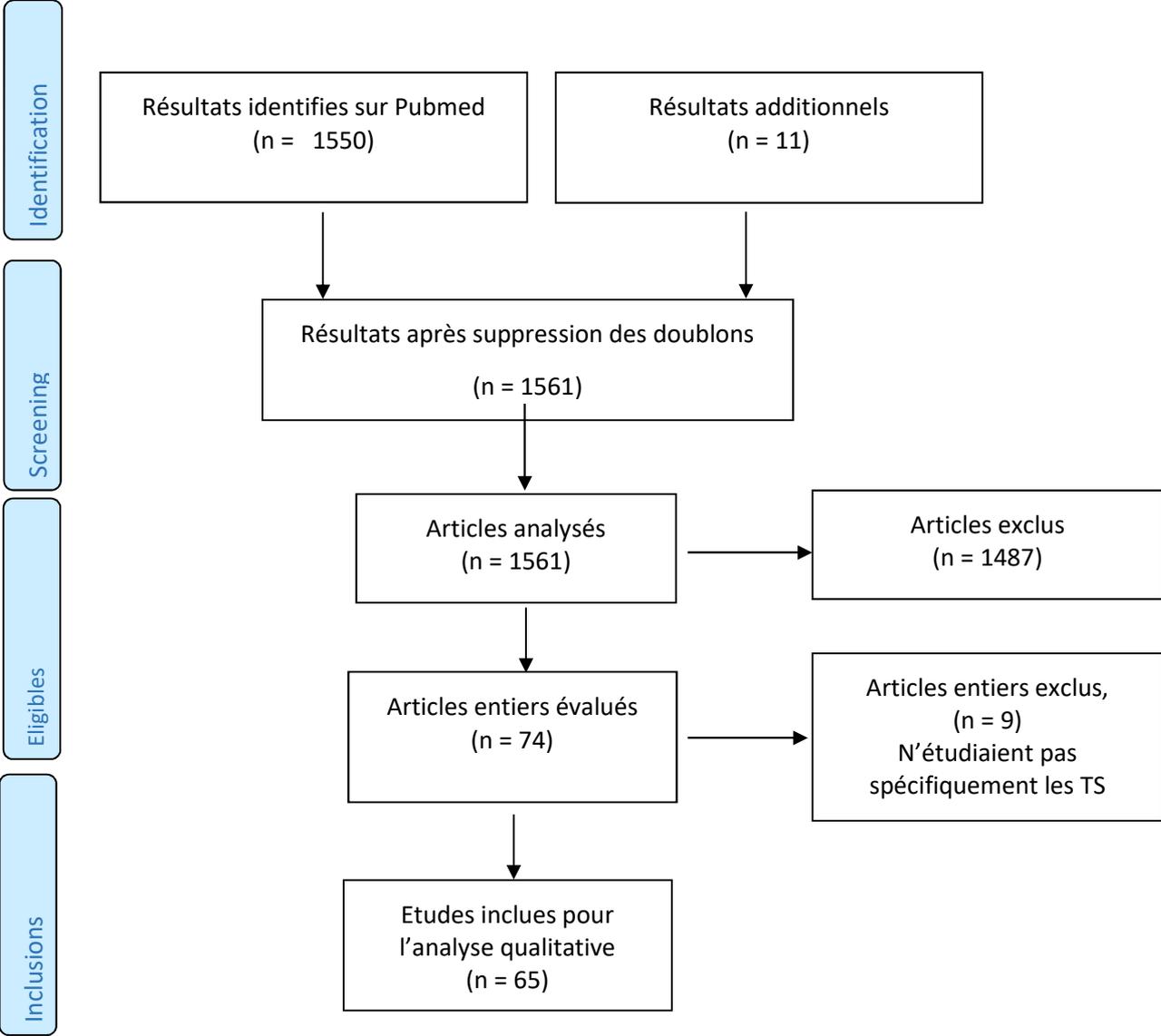
La pertinence des articles identifiés à partir de la recherche a été déterminée grâce à une analyse de leur titre et résumé.

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- Articles non rédigés en anglais ou en français
- L'absence d'évaluation du taux de mortalité
- L'absence d'intentionnalité suicidaire claire pour la TS mentionnée dans l'article
- Les revues de la littérature, les articles d'opinion et les lettres à l'éditeur.

Les articles retenus ont fait l'objet d'une évaluation approfondie avec une lecture du texte complet. La stratégie de recherche est présentée dans la **Figure 1**, selon les recommandations PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis).

Figure 1. Diagramme de flux de l'étude



III. Résultats

Les articles étudiés avaient généralement plusieurs objectifs : identifier les taux de mortalité toutes causes et/ou par suicide, identifier les causes de décès et identifier les facteurs de risque.

1. Taux de mortalité chez les suicidants

A 6 mois – 1 an

Dans 9 articles sélectionnés sont calculés des taux de décès à 1 an après une TS non fatale. 3 études sont menées à l'échelle nationale. Dans 3 articles, sont également calculés les taux de mortalité toutes causes.

Le taux de mortalité toutes causes est compris entre 4,2% et 6,8%. De plus, le taux de mortalité par suicide un an après une TS avérée est compris entre 1,4% et 12% dans les différentes études (cf. **Tableau 1**). Il ne semble pas y avoir de différence entre le taux de mortalité des patients hospitalisés ou non, bien qu'on note que la sortie d'hospitalisation est associée à un excès de décès par suicide, notamment dans les 3 mois (9).

De manière intéressante, on constate que plusieurs études précisent que le taux de mortalité à 1 an est souvent plus important au cours des différents suivis. En effet, une étude finlandaise montre que le taux de suicide est le plus important durant la première année, et notamment durant le 1er mois et cela concerne également la mortalité toutes causes (10). De même, une étude américaine constate 80% des décès total par suicide durant la première année sur les 25 ans de suivi

(11). Ce même article retrouve qu'à la fraction de décès par suicide est la plus fréquente des causes de décès, tandis que, durant la suite du suivi, il s'agit des maladies cardiovasculaires et des maladies respiratoires.

De plus, une étude suédoise compare le taux de suicide à 1 an sur un échantillon de patients souffrant d'un trouble de l'humeur en comparant des suicidants et des non-suicidants et retrouve respectivement 12% et 0,8% (12). Il semblerait donc que les troubles de l'humeur soient impliqués dans le fait que cette étude retrouvait le taux de décès par suicide le plus élevé dans l'année.

Tableau 1. Résultats des articles présentés précédemment concernant la mortalité à 1 an

<i>Auteurs</i>	Année, pays	Source de l'échantillon , type d'étude	Dénomination dans l'étude	N =	Mortalité toutes causes à 1 an		Taux de mortalité par suicide à 1 an		Autres chiffres significatifs
					Taux	N	Taux	N	
<i>E. N. Maki et al.</i>	2016 Finlande	Registre national Cohorte	Suicide attempt	11606	6,8%	789	4,2%	487	
<i>J.M. Bostwick et al.</i>	2016 Etats-Unis	Unicentrique Cohorte	Suicide attempters	1442			1,9%	27	80% des décès par suicide durant la 1 ^{ère} année
<i>B. Han et al.</i>	2016 Etats-Unis	Unicentrique Cohorte	Attempt suicide	2000			3,2%	64	
<i>R.M. Pavarin et al.</i>	2014 Italie	Régionale Cohorte	Attempted suicide, depression	505			2,3%	17	
<i>E. Christiansen et al.</i>	2007 Danemark	National Cohorte	Attempted suicide	2614	4,2%	110	1,4%	36	
<i>L. Bradvik et al.</i>	2003 Suède	Nationale Cohorte	Attempted suicide in severe depression	58			12%	7	Nouvelle tentative de suicide à 1 an = 24%
<i>A. Ostamo et al.</i>	2001 Finlande	Régionale Cohorte	Attempt suicide	2782	4,8%	413	2,4%	67	
<i>E.J. Fridell et al.</i>	1996 Suède	Unicentrique Cohorte	Suicide attempt	75			6,7%	5	50% des décès par suicide durant la 1 ^{ère} année
<i>P. Nordstrom et al.</i>	1995 Suède	Unicentrique Cohorte	Suicide attempt	92			12%	11	

Taux de mortalité de 2,5 à 5 ans après une TS

Parmi l'ensemble des articles sélectionnés, 10 articles réalisent un suivi de 2,5 à 5 ans. Le taux de mortalité par suicide est compris entre 1% et 13,6% (cf. **Tableau 2**). Tandis que le taux de mortalité toutes causes est compris entre 7% et 20,6%.

Néanmoins, 2 études retrouvent un risque de suicide le plus élevé dans la première année de suivi (13)(14). De même, une étude suédoise retrouve à la fin des 5 ans de suivi 80% des décès par suicide dans les 2 premières années (15). Pour finir, une étude taïwanaise retrouve un taux de mortalité toutes causes important avec une prédominance survenant dans les 2 premières années sur les 3 ans de suivi (16).

Tableau 2. Résultats des articles présentés précédemment concernant la mortalité à 5 ans

Auteurs, année et pays	Type d'étude Source de l'échantillon	Dénomination de l'étude	dans N =	Durée de suivi	Mortalité toutes causes		Taux de mortalité par suicide		Autres chiffres significatifs
					Taux	N	Taux	N	
<i>A.L. Beautrais et al. 2003, Nouvelle-Zélande</i>	Cohorte Régionale	Medically serious suicide attempt	302	5 ans	8,9%	27	5,3%	16	4/27 = accident sur la voie publique 6/27 = causes naturelles
<i>J. Friedell et al. 1996, Finlande</i>	Cohorte Unicentrique	Suicide attempt	75	5 ans			13,3%	10	8/10 suicides durant les 2 premières années
<i>P. Nordstrom et al. 1995, Suède</i>	Cohorte Unicentrique	Attempted suicide	1573	5 ans			11%	173	
<i>B. Nielsen et al. 1990, Danemark</i>	Cohorte Unicentrique	Attempted suicide	207	5 ans	16,6%	34	11,6%	24	Nouvelle TS de 28%
<i>K. Suominen et al. 2009, Finlande</i>	Cohorte Unicentrique	Major depressive, serious suicide attempt	1820	4 ans	13%	237	6%	109	Nouvelle TS dans 31%

<i>B. Kim et al.</i> 2016, Corée du Sud	Cohorte National	Prior attempt	8538	3 ans			2,7%	234	
<i>H.M. Chen et al.</i> 2016, Taiwan	Cohorte Unicentrique	Attempted suicide, liaison	196	3 ans	20,6%	40			
<i>P. Nordstrom et al.</i> 1996, Suède	Cohorte Unicentrique	Suicide attempt	54	3 ans			9,3%	5	
<i>J.A. van Aalst et al.</i> 1992, Etats-Unis	Cohorte Unicentrique	Suicide attempt, trauma	104	3 ans	7%	7	1%	1	16,7% nouvelle tentative de suicide
<i>J.W. Choi et al.</i> Corée, 2012	Cohorte Régionale	Suicide attempt	3897	2,5 ans			1,1%	43	

Taux de mortalité de 5,5 à 10 ans après une TS

Après une TS, 8 études ont suivi les patients entre 5,5 et 10 ans. Les taux de mortalité par suicide chez les suicidants sont compris entre 2,3 et 5,9% (cf. **Tableau 3**). A noter qu'un article publié en 1998 retrouve un taux de mortalité plus important à 6 ans de suivi, soit à 14% (17).

Les taux de mortalité toutes causes confondues ont été analysées dans 4 articles. Ils présentent des taux de mortalité toutes causes entre 10,4 et 14,8%.

Certains retrouvent également des taux de mortalité par suicide plus importants à court terme (17)(18).

Tableau 3. Tableau présentant les taux de mortalité de suicidants à 5,5 et 10 ans

<i>Auteurs Année, pays</i>	Source de l'échantillon	Dénomination du critère d'inclusion	N =	Durée de suivi		Taux de décès à la fin du suivi		Autres chiffres significatifs
				Moyenne	Maximale	Toutes causes	Par suicide	
<i>S.J. Gibb et al., 2005, Nouvelle-Zélande</i>	Cohorte Unicentrique	Suicide attempt	3690		10 ans	12,4%	4,6%	A 10 ans : 28,1% sont réadmis pour une nouvelle TS
<i>H.L. Holley et al., 1998, Canada</i>	Cohorte Unicentrique	Suicide attempt	876		10 ans		5,9%	
<i>R.M. Pavarin et al., 2014, Italie</i>	Cohorte Régionale	Attempted suicide, depression	505		9 ans		3,6%, 182	
<i>A. Ostamo et al., 2001, Finlande</i>	Cohorte Régionale	Suicide attempters	2782	5,3 ans	8,4 ans	14,8%	5,4%	
<i>J. Haukka et al., 2007, Finlande</i>	Cohorte Nationale	« Serious » attempted suicide	18199	3,6 ans	8 ans	13,3%, 2417	5,6%, 1021	Nouvelle tentative de suicide à 20,9%
<i>L.J. Wang et al., 2015, Taïwan</i>	Cohorte National	Non-fatal suicide attempt	2052	3 ans	7 ans		2,4%, 50	18,2% au moins une nouvelle tentative de suicide
<i>P. Nordstrom et al., 1995, Suède</i>	Cohorte Unicentrique	Suicide attempt	92		6 ans		14, 15%	
<i>E. Christiansen et al., 2007, Danemark</i>	Cohorte Nationale	Attempt Suicide	2614	3,88 ans	5,5 ans	10,4%, 271	2,3%, 61	

Taux de mortalité supérieur à 10 ans après une TS

Dans les suites d'une TS, 8 études réalisent des cohortes de suicidants suivies sur des durées supérieures à 10 ans.

Les taux de mortalité par suicide entre 12 et 16 ans de suivi sont compris entre 1,4% et 8 % (cf. **Tableau 4**). Dans les articles dont les suivis sont entre 20 et 30 ans, ce taux est compris 5,3% et 22,6%.

Il est intéressant de noter qu'une étude suédoise comparant le risque de mortalité par suicide chez des patients souffrant d'un trouble de l'humeur selon qu'il s'agit de suicidant ou de non-suicidant. Le taux de décès par suicide est plus important par rapport au reste des études (18). A 1 an et à 6 ans, le risque de décès par suicide chez les suicidants est respectivement 17 fois et 3 fois plus important que chez les non-suicidants. De même, nous retrouvons un risque d'autant plus important chez les patients avec une dépression sévère (21).

Sur les suivis au long cours, on retrouve 3 articles montrant un risque de suicide plus important à court terme suite à une TS. En effet, dans cette publication danoise sur un suivi de 16 ans, les taux de mortalité toutes causes et par suicide sont les plus importants durant la première semaine, respectivement 3,6% et 0,1% (22). De plus, une étude finlandaise évalue la mortalité à 14 ans chez des suicidants par intoxication médicamenteuse volontaire et montre un taux de mortalité par suicide à 6,7% (dont la moitié dans les 2 premières années) (23). La dernière retrouve que 40% des suicides surviennent durant la 1^{ère} année (20).

Pour finir, on retrouve deux études évaluant uniquement les patients n'ayant fait qu'une TS. Un article américain montre que le taux de mortalité à court terme est important, avec 80% des suicides survenant durant la 1^{ère} année. Ils étudient quelques facteurs de risque entre le groupe de

suicide abouti lors du premier passage à l'acte et le groupe de suicide abouti lors du nouveau passage à l'acte : le sexe masculin est un facteur de risque significatif uniquement pour le 2nd groupe. Le suivi et l'hospitalisation en psychiatrie et l'hospitalisation dans un service non psychiatrique sont des facteurs de protection (11). Le second article est une étude suédoise réalisant une cohorte nationale de 142 045 patients hospitalisés pour une première TS et ayant pour objectif de calculer le nombre d'années perdues par rapport à la population générale selon le sexe et l'âge à laquelle survient la première TS (cf. **Tableau 5**). Globalement, une première TS après 70 ans, la différence d'années de vie perdues selon le genre s'atténue. La cause majeure de la surmortalité est due à des comorbidités non psychiatriques et non due au suicide (24).

Tableau 5. Réduction de l'espérance de vie selon l'âge de la première TS.

<i>1^{ère} tentative de suicide à :</i>	Homme	femme
<i>20 ans</i>	18 années de vie perdues	11
<i>50 ans</i>	10	8
<i>80 ans</i>	2	2

Tableau 4. Tableau présentant des taux de mortalité à plus de 10 ans

<i>Auteurs Année, pays</i>	Source de l'échantillon Type d'étude	Dénomination du critère d'inclusion	N =	Durée de suivi		Taux de décès à la fin du suivi		Autres chiffres significatifs
				moyenne	maximale	Toutes causes	Suicide	
<i>L. Bradvik et al. 2003, Suède</i>	Nationale Cohorte	Attempted suicide, depression severe	58		33 ans	100%		Médiane de survie après 1 ^{ère} tentative de suicide = 6,7 ans
<i>J. Jokinen et al. 2018, Suède</i>	Nationale Cohorte	First suicide attempt	142045		30 ans	23171 (12,5%)	9830 (5,3%)	
<i>J.M. Bostwick et al., 2016, Etats-Unis</i>	Unicentrique Cohorte	First suicide attempt	1442		25 ans		2,3%, 33	
<i>E. N. Maki et al. 2016, Finlande</i>	Nationale Cohorte	Attempt suicide	11606	6,47 ans	20 ans	66,2%, 7687	22,6%, 2622	
<i>I.E. Fedyszyn et al., 2016, Danemark</i>	Nationale Cohorte	Attempted suicide	11802		16 ans		1,4%, 165	16% de nouvelle tentative suicide Taux le plus haut à 1 semaine : 3,6% nouvelle TS, 0,1% de suicide
<i>J. Suokas et al. 2001, Finlande</i>	Unicentrique Cohorte	Attempt suicide	1018		14 ans	21,8%, 222	6,7%, 68	
<i>K. Skogman et al., 2004, Suède</i>	Unicentrique Cohorte	Suicide attempt	1052	6,5 ans	13,5 ans		4,8%, 50	40% des suicides durant la 1 ^{ère} année
<i>K. Suominen et al. 2004, Finlande</i>	Unicentrique Cohorte	Attempted suicide	224		12 ans	22%, 50	8%, 17	
<i>P. Nordstrom et al. 1995, Suède</i>	Unicentrique Cohorte	Suicide attempt, mood disorder	92	6 ans	11 ans		29,3%, 27	

2. Surmortalité par rapport à la population générale

Nous avons vu précédemment que les taux de mortalité toutes causes, notamment par suicide sont élevés après une TS. Mais il est également intéressant d'étudier la surmortalité des suicidants par rapport à la population générale.

Une étude finlandaise compare également le risque de mortalité selon le sexe chez les suicidants par rapport à la population générale (cf. **Tableau 6**) (10). Le nombre d'années de vie perdues est calculé à 13,883 années.

Tableau 6. Risque de mortalité selon le sexe chez les suicidants par rapport à la population générale

<i>Par rapport à la population générale</i>	Risque de mortalité toutes causes	Risque de mortalité de cause naturelle	de Risque de mortalité de par suicide
<i>Chez l'homme</i>	15 fois plus élevé	6 fois	9 fois
<i>Chez la femme</i>	54 fois	4 fois	77 fois

Une autre étude finlandaise est une cohorte comparative entre la population générale et les suicidants (9). Les résultats montrent un excès de mortalité toutes cause chez les suicidants est respectivement 25 fois et 17 fois chez les hommes et les femmes par rapport à la population générale dans les 4 semaines suivant la sortie d'hospitalisation. Ce taux diminue avec le temps.

Par ailleurs, 3 articles montrent que chez les suicidants, le taux de décès par suicide est plus élevé par rapport aux non-suicidants. En effet, une étude australienne et néozélandaise montre une analyse de survie comparant la mortalité d'un groupe de suicidants et un groupe de non-suicidants

(25). Le risque de décès par suicide est 60 fois plus important à 5 ans. En excluant les décès par suicide, le risque de mortalité tout le long de l'étude est 3 fois plus important dans le groupe de suicidants que le groupe des non-suicidants. De même, une étude coréenne montre que par rapport à la population générale, le taux de décès par suicide chez les suicidants hospitalisés et non hospitalisés est 54 fois et 82 fois plus important (26). Tandis que chez les non-suicidants hospitalisés et non hospitalisés, il est respectivement à 21 et 11 fois plus important. 2 facteurs de risque sont identifiés pour les 4 groupes : le diagnostic de dépression et la présentation pour une TS.

Une étude américaine a étudiée l'impact des idées suicidaires en comparant les patients avec des idées suicidaires ou au moins une TS (27). Le risque de décès toutes causes est 2 fois plus élevé chez ceux ayant un antécédent de TS par à ceux n'ayant pas d'idée suicidaire ou d'antécédent de TS, notamment de maladie cardio-vasculaire. Le taux de décès par suicide ou homicide est 5 fois plus élevé chez les suicidants que chez les non-suicidants, notamment plus à risque chez ceux ayant des idées suicidaires que ceux sans histoire autour du suicide.

3. Identification des causes de décès

Les articles ci-dessus ont montré effectivement que le taux de décès est plus important chez les suicidants, mais pas uniquement par suicide. Certains articles cités ci-dessus décrivent également les différentes causes de mortalité.

On retrouve 8 articles qui identifient les principales causes de mortalité. Les principales causes de décès sont le suicide, les causes naturelles et une cause indéterminée / un accident. 4 articles retrouvent les causes naturelles comme principale cause de décès, avec principalement une prédominance de pathologies cardio-vasculaires. Il est intéressant de noter que selon la durée de

suivi, les causes sont différentes. En effet, à court terme, la principale cause est le suicide (27)(30), tandis qu'à plus long terme, les décès par causes naturelles, notamment les pathologies cardiovasculaires, sont plus fréquents (28)(29). Souvent, les articles émettent une critique par rapport aux chiffres de certaines bases de données due au fait que le suicide est sous-estimé car n'est pas identifié comme tel, mais comme cause accidentelle, de cause indéterminée, ... l'accident et la cause indéterminée sont souvent les 3^{ème} causes de décès.

Enfin, une étude finlandaise montre que les causes de décès dépendent également du sexe (10). Le suicide est 2 fois plus fréquent chez l'homme que la femme. Les causes naturelles sont la 2^{ème} cause, notamment des pathologies cardiovasculaires, respiratoires et cancéreuses, légèrement plus fréquente chez la femme. En 3^{ème}, ce sont les accidents, plus fréquents chez l'homme. De nombreux décès ont un lien avec des consommations d'alcool.

4. Identification des facteurs de risque retrouvés dans les articles sélectionnés.

La plupart des articles de la revue mettent en évidence des facteurs de risque de mortalité toutes causes, dont pour certains, spécifiquement pour les suicides aboutis.

De nombreux facteurs de risque de suicide sont identifiés selon les études. Les facteurs de risque de mortalité par suicide à court terme sont évalués dans plusieurs articles, notamment le sexe masculin, l'âge élevé, une méthode initialement utilisée qualifiée de violente, toute antécédent psychiatrique, un trouble non psychiatrique, la période suivant la sortie d'hospitalisation (16)(32).

A long terme, d'autres facteurs sont également souvent retrouvés, dont l'isolement social, l'absence d'étayage familial, un faible niveau économique, le passage à l'acte violent (17)(18).

Les facteurs de risque de décès hors suicide sont les antécédents de plusieurs TS, la méthode, l'âge, le sexe masculin, l'isolement social, l'abus d'alcool, la prise d'antipsychotiques.

Un seul article met en avant précisément des facteurs de risque de mortalité toutes causes. En effet, quelques facteurs de risque sont mis en avant : la mortalité toutes causes augmente avec l'âge et chez ceux ayant des troubles liés à l'alcool et est diminuée chez la femme. La sortie d'hospitalisation est un facteur de risque de mortalité toutes causes et notamment par suicide (surtout dans la 1^{ère} semaine) (33).

En conclusion, les facteurs de risque les plus fréquents retrouvés sont le sexe masculin, l'âge de plus en plus élevé, tous antécédents psychiatriques, la sortie d'hospitalisation.

Certains articles comparent des sous-populations pour identifier des facteurs à risque de suicide. Par exemple, un article américain étudie quelques facteurs de risque entre le groupe de suicide abouti lors du premier passage à l'acte et le groupe de suicide abouti lors d'un second passage à l'acte (11). Le sexe masculin est un facteur de risque significatif uniquement pour le 2nd groupe, le suivi et l'hospitalisation en psychiatrie et l'hospitalisation dans un service non psychiatrique sont des facteurs de protection.

Une étude finlandaise évalue différents facteurs de risque de suicide à long terme et à court terme (23). Le sexe masculin et l'antécédent de TS sont communs. A long terme, ils retrouvent une pathologie non psychiatrique, un antécédent de traitement psychiatrique et l'intentionnalité suicidaire majeure. A court terme, ils évoquent comme facteur de risque le fait que le geste initial était considéré comme non-impulsif.

Un seul facteur de risque de décès par suicide a été plus spécifiquement étudié dans plusieurs études, tel que l'âge ou le sexe. Une étude américaine montre un taux de suicide par

suicide qui augmente avec l'âge (11). Le facteur « suivi en psychiatrie » est évalué. Ils retrouvent un taux de suicide moins important chez les patients qui ont une évaluation psychiatrique suite à leur TS initiale (environ 70% de l'échantillon). Un suicide abouti sur 4 a un suivi psychiatrique au long cours.

Enfin, 2 études évaluent le risque que représentent le sexe et l'âge. Une étude suédoise montre un risque 2 fois plus élevé chez l'homme que chez la femme (13). Chez l'homme, il n'y a pas de différence de risque de suicide par rapport à l'âge, alors que chez la femme, l'âge élevé est plus à risque. Tandis que dans une autre étude menée au Canada en 1998, durant 10 ans, ils retrouvent que l'âge est un facteur de risque chez la femme et non chez l'homme, notamment après 60 ans (17).

Pour finir, la plupart des études montrent que le sexe masculin est notamment un facteur de risque de suicide abouti. Cependant, dans une étude suédoise, ils montrent que les facteurs de risque de suicide aboutis peuvent être différents selon le sexe (20). Ce facteur est également étudié dans un article coréen ayant pour objectif de comparer les différences selon le sexe (31). Le taux de suicide abouti y est plus important chez l'homme que chez la femme, avec un âge moyen plus élevé. L'antécédent psychiatrique est également un facteur de risque de suicide abouti, avec un taux plus important chez la femme. L'abus de substance n'est pas un facteur de risque de suicide abouti, mais ils retrouvent une différence homme-femme avec des taux plus importants chez la femme. Suite à un passage à l'acte, selon le sexe, ils retrouvent également un facteur temps. En effet, avant 18 mois, le taux de suicide abouti est plus important chez l'homme. Après 18 mois, il n'y a plus de différence significative. Quand la mortalité toutes causes est évaluée, les facteurs de risque retrouvés sont les hommes, célibataires, sans emploi, ayant fait des tentatives de suicide par IMV à répétition. Le sexe masculin est également considéré comme un risque de décès de causes naturelles et accidentelles.

Néanmoins, bien que la plupart des articles trouvent que le sexe masculin est un facteur de risque de suicide, cette dernière étude finlandaise montre qu'il n'y a pas de différence significative concernant le suicide abouti entre les hommes et les femmes au long cours (29). Ils ne mettent pas en avant de facteur de risque de suicide abouti. Par contre, le sexe masculin, l'âge, l'intentionnalité suicidaire, une maladie non psychiatrique sont des facteurs prédictifs de mortalité toutes causes.

Un article retrouve un risque plus important de suicide chez les suicidants avec un diagnostic d'épisode dépressif caractérisé avec des éléments psychotiques (54).

Pour finir, une étude finlandaise évalue les différents moyens de suicide (33). Une TS par projection d'une hauteur élevée est plus à risque de décès par mort violente. Une première TS par intoxication médicamenteuse volontaire ou par phlébotomie est à moindre risque de décès par suicide.

5. Taux de mortalité et causes de décès : spécificités dans certains sous-groupes de la population.

Chez les enfants, les adolescents, les jeunes adultes

Comme cité ci-dessus, selon le rapport de l'OMS (1), cette catégorie de la population est plus à risque de suicide. En effet, dans la tranche d'âge des 15-29 ans, le suicide est la 2^{ème} cause de décès, après les accidents de la route. En ciblant encore plus précisément la tranche des 15-19 ans, il s'agit de la 3^{ème} cause de décès, après les accidents de la route et les violences interpersonnelles.

Dans notre revue nous avons mis en évidence que certains articles évaluent spécifiquement les enfants et les jeunes adultes, une classe de la population où le suicide est une des premières causes de décès. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous (cf. **Tableau 7**).

La mortalité à 5 ans a été estimée dans une étude française qui compare un groupe de suicidants et un groupe de non-suicidants (34). A la fin des 5 ans, chez les suicidants, 2% décèdent contre 0,9% dans le groupe de non-suicidants. Il y a uniquement des décès par suicide dans le groupe de suicidants. Dans cette tranche d'âge de l'enfant à jeune adulte, le suicide semble donc être la principale cause de décès, à court et à long terme. La mortalité toutes causes est également plus importante. Les facteurs de risque retrouvés sont le sexe masculin, un antécédent psychiatrique (notamment d'apparition dans l'enfance).

De plus, après une TS chez les hommes de 18 à 20 ans, une étude suédoise montre un taux de mortalité de 5,8% par suicide à 1 an (32). Il compare également les suicidants et les non-suicidants sur un suivi au long cours : les taux de suicide sont respectivement de 11,1% et de 1%.

Tableau 7. Récapitulatif des études sur la mortalité par une TS chez des moins de 25 ans.

<i>Article</i>	Type d'étude	N=	Durée de suivi	Taux de mortalité toutes causes	Taux de mortalité par suicide	Quelques chiffres
<i>V. Granboulan et al. 1995, France</i>	Cohorte 12-22 ans	127	11,5 ans	11,8%, 15	3,9%, 5	1/127 décès de cause naturelle
<i>A. Laurent et al. 1998, France</i>	Cas-témoins Moins de 18 ans	485	5 ans		2%	
<i>M. Stenbacka et al. 2015, Suède</i>	Cohorte nationale comparative Hommes entre 18-20 ans	1195	37 ans		11,1%, 133	A 1 an, taux de mortalité par suicide à 5,8%
<i>L. Kotila et al. 1992, Finlande</i>	Cohorte unicentrique, adolescents	362	5 ans	5%, 13	2,2%, 8	

Chez la personne âgée

Comme le montrent de nombreux articles cités ci-dessus, l'âge élevé est considéré comme un facteur de risque de surmortalité à la fois toutes causes et par suicide après une TS. De plus, le taux de suicide standardisé sur l'âge au niveau mondial et à l'échelle de la France chez la personne âgée fait partie des pics de mortalité par suicide (1)(3). Les taux de mortalité par suicide à 1 an de la TS semblent varier de 2 à 3,9% (cf. **Tableau 8**).

Une publication française réalise une analyse de survie descriptive et monocentrique évaluant les caractéristiques sociodémographiques et le devenir de patients de plus de 60 ans admis dans leur service de psychiatrie pour une TS (37). L'échantillon comprend 51 patients. 33 décèdent à la fin du suivi, dont 76,5% de cause naturelle. Parmi les 3 suicides aboutis, 2 se situent durant l'année suivant, soit 3,9%.

Dans une étude anglaise, 95 suicidants de plus de 65 ans sont recrutés pour un suivi de 2 à 5 ans (38). A la fin de l'étude, 37 décèdent, dont 5 par suicide. 19 font une ou plusieurs tentatives de suicide, dont 5 hommes, qui sont tous décédés de suicide à la fin de l'étude.

En 2011, une étude a suivi un groupe de 85 suicidants de plus de 70 ans (39). A 1 an, 60 décèdent, dont 2 par suicide. La moitié des suicidants ne présentaient pas de symptômes dépressifs au début du suivi.

Il est intéressant de noter que les personnes âgées ayant fait une TS sont plus à risque de décès par rapport à une population du même âge sans passage à l'acte. Le suicide est plus fréquent. Mais la mortalité toutes causes reste la principale cause de décès dans les articles cités et est souvent plus présente avec l'augmentation de l'âge. Cependant, ces résultats sont difficilement transposables. En effet, il s'agit de petits échantillons.

Tableau 8. Taux de mortalité après une TS chez les sujets âgés.

<i>Auteurs, pays, année</i>	Echantillon	Durée du suivi	Mortalité à la fin du suivi	Mortalité à 1 an	Quelques chiffres
<i>S. Le Bret, 2006, France</i>	Cohorte de 51 suicidants de plus de 60 ans	3 à 20 ans	33,3% décès toutes causes, dont 17,6% d'un suicide abouti	3,9% décès par suicide	15,7% de nouvelle tentative de suicide à 1 an
<i>E. Salib et al., Royaume-Uni, 2001</i>	216 individus de plus de 60 ans identifiés comme décédés d'un suicide abouti				
<i>J. Hepple et al., Royaume-Uni, 1997</i>	95 suicidants de plus de 65 ans	5 ans	39% de décès toutes causes, avec 7,4% par suicide	24% de décès toutes causes	20% de nouvelle tentative de suicide
<i>Wiktorsson et al., Pays-Bas 2011</i>	Cohorte de 101 suicidants, âge moyen de 80 ans	1 an		15,8% de décès toutes causes 2% de suicides	

Les militaires

Il s'agit d'une population présentant souvent un risque moindre de décès plus ou moins important selon la cause de décès étudiée. Mais les données sur la mortalité par suicide chez les militaires peuvent être contradictoires. En 2011, une étude américaine, révisée en 2016, évaluait la cause de mortalité des militaires suicidants, la surmortalité par rapport à la population générale et les facteurs de risque (41). Il s'agit d'une large cohorte de vétérans suicidants à partir d'une base de données nationale des militaires aux États-Unis. L'échantillon comprend 10163 individus pris en charge pour une TS, dont 1836 décèdent durant le suivi. 12,4% font au moins une nouvelle TS. La courbe de suivi de l'étude met en avant une différence significative entre le taux de survie du groupe de vétérans suicidants et celui de la population générale ayant les mêmes caractéristiques concernant l'âge et le genre : le taux de survie à 10 ans est de 78% contre 92,7% attendu. Cela équivaut à un risque 3 fois plus important de décès. 13,1% sont décédés par suicide, ce qui représente la 1^{ère} cause de décès chez la femme et la 2^{ème} chez l'homme, en comparaison avec la population générale où le suicide est au 9^{ème} rang des causes de décès (1,8%). La principale cause de décès est la maladie cardio-vasculaire tous sexes confondus à la fois chez les vétérans et dans la population générale.

Cas des suicidants par intoxication médicamenteuse volontaire

La TS ou le passage à l'acte auto-agressif par intoxication médicamenteuse volontaire (IMV) est la plus fréquente. Mais la mortalité des tentatives de suicide par intoxication médicamenteuse volontaire est difficilement évaluable du fait que la plupart des articles ne différencient pas les tentatives de suicide des autres prises médicamenteuses (prise involontaire, overdose, ... c'est-à-dire des intoxications sans intentionnalité suicidaire). Néanmoins, 5 études semblent effectuer cette différenciation et incluent uniquement les tentatives de suicide par IMV

(cf. **Tableau 9**). Les durées de suivi sont très variées. Uniquement 1 article montre un taux de mortalité toutes causes et par suicide à 1 an (42).

Une des publications évalue spécifiquement les patients qui font une TS par intoxication médicamenteuse volontaire avec des antipsychotiques (43). L'échantillon danois est composé de 2289 danois suivis sur une durée maximale de 7 ans. Le taux de mortalité toutes causes à la fin d'étude est 6,6% soit, 150 patients, dont 11 dans les 30 premiers jours. Le taux de nouvelle TS par intoxication médicamenteuse volontaire est de 36% à la fin de l'étude, avec un taux de 18% à 1 an. Les principales causes de décès sont : les causes naturelles (48,3%), le suicide (33,3%), et les accidents (15%). Aucun antipsychotique n'est associé à un pronostic plus grave. La plupart des intoxications sont associées à une autre substance : les plus fréquentes sont les benzodiazépines et l'alcool, mais l'association médicamenteuse ne signifie pas un risque de décès plus important au décours du suivi (bien que l'association avec un antidépresseur montre un moindre taux de décès).

Une étude monocentrique finlandaise a étudié le cas des suicidants par intoxication médicamenteuse volontaire sur un suivi initialement de 5 ans puis de 14 ans (44)(18). On constate que 50% des suicides surviennent dans les 5 premières années. A 1 an, le risque de suicide par rapport à la population générale est 50 fois plus important.

Une autre étude finlandaise présente une forme différente des autres, en recrutant 100 suicidants de façon consécutive admis pour une TS par intoxication médicamenteuse volontaire (28). En retirant 2 perdus de vue, les chiffres montrent 55% de décès après 37 ans de suivi. De plus, une étude canadienne (46) évalue toutes les premières TS par IMV retrouve un risque de suicide 40 fois plus important par rapport à leur groupe contrôle.

Dans une étude danoise, les causes de décès sont identifiées : la principale cause est naturelle, la 2^{ème} cause est par suicide, le reste est par accident ou de cause indéterminée (45).

Pour finir, 3 articles mettent en avant quelques facteurs de risque de mortalité chez les suicidants par intoxication médicamenteuse volontaire. Pour commencer, dans le cas des décès toutes causes (45), le sexe masculin, l'âge élevé, le chômage, l'isolement social, l'antécédent de TS, l'abus de substance, la retraite sont des facteurs de risque significatifs.

Si les décès par suicide sont pris en compte uniquement, seuls 3 facteurs de risque sont identifiés : l'âge élevé, l'antécédent de TS et l'abus de substance. Une autre étude (18)(44) retrouve aussi comme facteur de risque de suicide l'antécédent de traitement par psychotrope et une comorbidité non psychiatrique. Néanmoins, sur un suivi au long cours, le sexe masculin reste un facteur de risque de suicide (28).

Tableau 9. Etudes évaluant la mortalité chez les suicidants par IMV.

Article	Echelle	N	Taux de mortalité à 1 an		Durée maximale de l'étude	Taux de mortalité	
			Toutes causes	Par suicide		Toutes causes	Par suicide
<i>S. Toft et al. 2017, Danemark</i>	Nationale Cohorte	2289			7 ans	6,6%	2,1%
<i>Y. Finkelstein et al. 2015, Canada</i>	Unicentrique Cohorte	65784			9,5 ans	6,3%	1,5%
<i>D. Owens et al. 2015, UK</i>	Unicentrique Cohorte	912			17 ans	17,2%	3,5%
<i>K. Suominen et al. 2004, Finlande</i>	Unicentrique Cohorte	98			37 ans		55%
<i>J. Suokas et al. 2001, Finlande</i>	Unicentrique Cohorte	1018			14 ans	21,7%	6,7%
<i>M. Nordentoft et al. 1993, Danemark</i>	Nationale Cohorte	974			10 ans	31,4%	10,6%
<i>A. Ojehagen et al. 1992, Suède</i>	Unicentrique Cohorte	79	8,9%	2,5%			
<i>J. Suokas et al. 1991, Finlande</i>	Unicentrique Cohorte	1018			6 ans	9%	3,2%

Cas des suicidants avec multiples TS

Nous avons constaté ci-dessus que l'antécédent de TS était un facteur de risque important de décès par suicide chez les suicidants et que de nombreuses études retrouvaient des taux de nouvelles TS au cours de leur suivi. Mais la plupart des articles n'étudient pas le risque spécifique des patients ayant plusieurs antécédents de TS.

Un article réalise une cohorte nationale de patients avec comme antécédent au moins 2 TS, en comparaison des patients ayant fait une seule TS. Parmi ceux avec de multiples TS, 13,3% décèdent de suicide après 2 ans de suivi, contre 7,9% chez les patients sans antécédent de passage à l'acte. Quelques facteurs de risque de suicide chez les multiples TS sont le sexe masculin, l'âge de plus 45 ans, un court délai entre les 2 dernières TS, le changement de moyen vers un moyen considéré comme plus létal (49).

Un autre article évalue le risque de décès par présenté par ceux répétant plusieurs TS, notamment par rapport au changement de méthode de passage à l'acte vers une plus létale. Sur 2052 suicidants, sur un suivi de 5 ans, 18,2% font une nouvelle TS, 2,4% se suicident. Il retrouvent un risque 7 fois plus important chez les patients modifiant de méthode vers une plus létale (50).

Cas des suicidants par projection sous un train

Un article étudie spécifiquement les passages à l'acte par projection sous un train, qui est un moyen considéré comme violent. Dans de précédentes études, la mortalité par suicide par projection dans le train n'est pas plus élevée que par d'autres moyens. Dans cet article anglaise, parmi les 94 suicidants, à l'issue des 10 ans de suivi, 18,1% décèdent, dont 7,4% de suicide (51). 2,1% sont considérés comme des accidents. Tous les décès par suicide ou par accident sont entre le 1^{er} et le 43^{ème} mois.

IV. Discussion

1. Mortalité chez les suicidants : principaux résultats

L'objectif principal de ce travail était donc de déterminer le taux de mortalité après une TS. Dans notre revue de la littérature, nous avons mis en avant différents taux de mortalité par suicide et de toutes causes en fonction de la durée de suivi.

A 1 an de la TS, le taux de mortalité toutes causes est compris entre 4,2% et 6,8% avec le taux de mortalité par suicide compris entre 1,4% et 12%. Pour un suivi de 3 à 5 ans, le taux de mortalité par suicide est compris entre 1% et 13,6%, tandis que le taux de mortalité toutes causes est compris entre 7% et 20,6%. Ensuite, entre 5 et 10 ans après une TS, les taux de mortalité par suicide sont compris entre 2,3 et 5,9%. Ils présentent des taux de mortalité toutes causes entre 10,4 et 14,8%. Enfin, quelques articles réalisent des suivis entre 11 et 30 ans. Nous constatons des taux de mortalité par suicide entre 12 et 16 ans de suivi sont compris entre 1,4% et 8 %, tandis que dans les articles dont les suivis sont entre 20 et 30 ans, ce taux est compris 5,3% et 22,6%

Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'un certain nombre d'études constate un taux de mortalité par suicide le plus élevé dans les 2 premières années (13,14,15,16). Notre revue met en avant un risque de décès par suicide plus important par la population générale (9) ou à des populations de non-suicidants (25,26).

Il est intéressant de noter des taux de mortalité toutes causes et par suicide à 1 an plus bas dans des articles prenant en compte tous passages à l'acte auto-agressif (dénomination « DSH ») par rapport aux articles prenant en compte uniquement les TS (8,47). De plus, les taux sont plus bas sur les articles les plus récents. En effet, en 2019, une étude française montrait un taux de mortalité à 1 an de 2,6%, (47). Le taux de mortalité de suicide est de 0,9% à 1 an, avec plus de moitié des

décès avant les 6 mois. Par exemple, dans les publications portant spécifiquement sur les intoxications médicamenteuses volontaires, certains ne différencient pas les TS des intoxications médicamenteuses volontaire non volontaires ou des surdosages : les taux de mortalité ne correspondent pas uniquement aux tentatives de suicide et il est également mis en avant des facteurs de risque de suicide chez les overdoses liées à une addiction.

2. Populations et facteurs de risque : principaux résultats

Plusieurs populations à risque de mortalité par suicide sont également étudiées. En effet, de l'adolescent au jeune adulte, les taux de mortalité par suicide chez les suicidants sont plus importants par rapport à des non-suicidants. De même que chez la personne âgée, le taux de suicide après une TS est plus important, bien que le nombre d'année de vie de perdu est moindre par rapport aux populations plus jeunes, avec un taux plus important de décès par causes naturelles. De plus, l'évaluation du facteur de « âge », nous retrouvons un risque plus important avec l'âge, notamment après 45 ans. De même, la population de vétérans suicidants est plus à risques avec des taux de mortalité toutes causes et par suicide plus importants par rapport à la population générale, notamment pour le suicide qui est une des causes principales de décès. La population avec de multiples antécédents de TS est également plus à risque avec des taux de mortalité plus important que par rapport à des patients pris en charge pour une seule TS. Cette population est d'autant plus à risque. En effet, la plupart des articles présente un taux de nouvelle TS importante, notamment à court terme.

Les différentes études qui prennent en compte uniquement les TS par IMV retrouvent un risque plus important de suicide, également à court terme. De plus, il s'agit d'une population avec un important taux de risque de nouvelle TS. Différents facteurs de risque sont évalués. Nous retrouvons certains en commun, notamment le sexe masculin, l'âge élevé, l'antécédent

psychiatrique (diagnostic, antécédent de TS, antécédent de traitement psychotrope, ...). Certains mettent en avant d'autres facteurs de risque, telle que le faible niveau socio-économique, l'antécédent non psychiatrique, ... L'évaluation des articles prenant en compte tous passages à l'acte auto-agressif montre des facteurs de risque parfois différent, notamment le sexe féminin est un facteur de risque, contrairement à la plupart des articles évoquant les TS uniquement.

3. Causes de décès

Les principales causes de décès sont les causes naturelles (notamment des pathologies cardio-vasculaires) et le suicide. Les taux sont différents selon les articles. La plupart des articles retrouvent le suicide comme la cause la plus élevée. Mais il est à noter que nous trouvons plus d'articles sur le taux de mortalité par suicide que la mortalité toutes causes confondues.

4. Limites

Notre revue systématique de la littérature présente de plusieurs limites. En effet, bien que la plupart des études soient des cohortes, la méthodologie est généralement variée, notamment par rapport à la population (source et taille de l'échantillon, critères d'inclusion, méthode de recrutement) et le design d'étude (cas-témoin, cohorte comparative, durée de suivi), ce qui amène à un écart important entre les résultats.

Premièrement, les articles étudient des populations différentes. En effet, plusieurs études sont mono-centriques, avec parfois de petits échantillons. De même, certains réalisent des recrutements à partir de bases de données non spécifiques avec des données manquantes. Pour finir, la plupart des études recrutent des patients qui sont pris en charge en hospitalisation. De ce fait, la

plupart des études n'ont pas un recueil de données exhaustives, il n'existe pas de recueil spécifique pour les tentatives de suicide.

De plus, les études ont des durées de suivi diverses. Dans notre revue, nous avons séparé notre analyse descriptive selon différentes durées, mais certaines études décrivent un recrutement sur une longue durée, entraînant des durées de suivis divers entre les patients de leur étude.

Nous constatons également peu d'articles selon nos critères d'exclusion. En effet, de nombreux articles étudient les DSH qui sont plus aisément identifiés du fait d'un codage spécifique et sans nécessité d'évaluer l'intentionnalité suicidaire. L'étude des DSH peut ainsi se faire sur des bases de données, notamment en rétrospectif, ce qui permet de réaliser des études plus exhaustives et avec des données notamment plus complètes.

Il est également intéressant de noter que de nombreux articles retrouvent des taux de mortalité plus élevés pour les accidents ou les causes indéterminées. En effet, certains articles l'associent notamment à une difficulté à répertorier les passages à l'acte suicidaires. En effet, au niveau mondial, ils décrivent une mauvaise qualité des données sur le suicide et les tentatives de suicide (1), qui restent parfois un « sujet tabou » dans certaines sociétés, voire pays. De même, il y a également une difficulté au niveau quantitatif, puisque seuls 80 pays membres de l'OMS ont des systèmes d'enregistrement de l'état civil pouvant être « utilisés directement pour estimer le taux de suicide ».

5. Perspectives

A partir de la revue de la littérature ...

En effet, à partir de notre analyse descriptive et devant la qualité des articles, nous ne pouvons actuellement pas conclure par rapport aux taux de mortalité par suicide et toutes causes chez les suicidants, notamment à 1, 5 et 10 ans, afin d'évaluer les risques à court, moyen et long terme. Il serait donc intéressant de réaliser une méta-analyse, afin de calculer des statistiques précises et plus générales. De même pour les facteurs de risque qui sont évalués à partir de la population étudiée, parfois un échantillon de petite taille et uni-centrique, il serait intéressant d'évaluer le risque plus global sur un échantillon plus important.

Cela serait également intéressant pour les populations à risque, pour évaluer les taux de décès et leurs facteurs de risque, afin de mieux les cibler, notamment pour un travail sur la prévention de suicide.

Travail sur la prévention du suicide ...

Notre revue est également dans le même sens que les données récentes. En effet, la TS est un des facteurs de risque le plus importants du suicide. De ce fait, comme nous l'avons évoqué ci-dessus, il n'existe de base de données qui relève systématiquement les TS au niveau mondial et au niveau de nombreux pays et il n'y a pas de codage spécifique pour la TS qui, dans la CIM-10, est codé de façon identique aux DSH. Une évaluation systématique ou une identification spécifique permettrait éventuellement de repérer ces patients pour une prise en charge spécifique et précoce et aussi d'établir des données plus précises.

V. CONCLUSION

Notre revue de la littérature a permis de retrouver un taux de mortalité toutes causes est compris entre 4,2% et 6,8% avec le taux de mortalité par suicide compris entre 1,4% et 12% à 1 an de la TS. Ce taux de décès par suicide suite à une TS reste donc élevé, avec un risque de surmortalité important, notamment élevé à court terme. Mais notre revue présente des limites. En effet, peu d'articles retrouvés étudient précisément les TS. Il serait donc intéressant de réaliser des études supplémentaires sur le taux de mortalité après une TS, les causes de décès et les facteurs de risque pour pouvoir prévenir les décès.

VI. Bibliographie

1. WHO | Suicide data [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 28 août 2020]. Disponible sur: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/
2. Fazel S, Runeson B. Suicide. *N Engl J Med*. 2020;382(3):266–74.
3. Chan Chee C, Jezewski Serra D. Hospitalisations et recours aux urgences pour tentative de suicide en France métropolitaine à partir du PMSI-MCO 2004-2011 et d'Oscour® 2007-2011. *Soc Sci Med* [Internet]. 2014;92:61–73. Available from: http://www.invs.sante.fr/content/download/94289/341845/version/8/file/rapport_hospitalisations_tentative_suicide_france_pmsi-mco_oscour_2007-2011.pdf
4. Silverman MM. The language of suicidology. *Suicide Life Threat Behav*. oct 2006;36(5):519-32.
5. Collège national des Universitaires de Psychiatrie (France), Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique (France), Collège universitaire national des enseignants en addictologie (France). *Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie*. 2016.
6. Carroll R, Metcalfe C, Gunnell D. Hospital Presenting Self-Harm and Risk of Fatal and Non-Fatal Repetition: Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* [Internet]. 2014 [cited 2019 Sep 23]; Available from: www.plosone.org
7. Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and non-fatal repetition of self-harm. Systematic review. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2002 [cited 2019 Sep 23];181(SEPT.):193–9. Available from: https://www-cambridge-org.ressources-electroniques.univ-lille.fr/core/services/aop-cambridgecore/content/view/721FD68B3030C46E2070CC08CA869523/S000712500002715Xa.pdf/fatal_and_nonfatal_repetition_of_selfharm.pdf

8. Hawton K, Harriss L, Zahl D. Deaths from all causes in a long-term follow-up study of 11,583 deliberate self-harm patients. *Psychol Med* [Internet]. 2006 Mar [cited 2019 Sep 23];36(3):397–405. Available from: <https://doi.org/10.1017/S0033291705006914>
9. Mäki NE, Martikainen PT. Premature mortality after suicide attempt in relation to ents. A register-based study in Finland in 1988-2007. *Eur J Public Health*. 2017;27(1):73–9.
10. Ostamo A, Lönnqvist J. Excess mortality of suicide attempters. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2001 Jan;36(1):29–35.
11. Bostwick JM, Pabbati C, Geske JR, McKean AJ. Suicide Attempt as a Risk Factor for Completed Suicide: Even More Lethal Than We Knew. *Am J Psychiatry*. 2016 Nov;173(11):1094–100.
12. Nordström P, Åsberg M, Åberg-Wistedt A, Nordin C. Attempted suicide predicts suicide risk in mood disorders. *Acta Psychiatr Scand*. 1995 Nov;92(5):345–50.
13. Nordström P, Samuelsson M, Åsberg M, Asberg M, Åsberg M. Survival analysis of suicide risk after attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand*. 1995 May;91(5):336–40.
14. Nielsen B, Wang AG, Brille-Brahe U. Attempted suicide in Denmark. IV. A five-year follow-up. 1990;250–4.
15. Johnsson Fridell E, Ojehagen A, Träskman-Bendz L. A 5-year follow-up study of suicide at tempts. *Acta Psychiatr Scand*. 1996;93(3):151–7.
16. Chen HM, Hung TH, Chou SY, Tsai CS, Su JA. Three-year mortality rate of suicide attempters in consultation-liaison service. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2016 Nov;20(4):254–9.
17. Holley HL, Fick G, Love EJ. Suicide following an inpatient hospitalization for a suicide attempt: A Canadian follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1998 Nov;33(11):543–51.

18. Gibb SJ, Beautrais AL, Fergusson DM. Mortality and further suicidal behaviour after an index suicide attempt: A 10-year study. *Aust N Z J Psychiatry*. 2005 Jan;39(1–2):95–100.
19. Pavarin RM, Fioritti A, Fontana F, Marani S, Paparelli A, Boncompagni G. Emergency department admission and mortality rate for suicidal behavior. A follow-up study on attempted suicides referred to the ED between January 2004 and December 2010. *Crisis*. 2014;35(6):406-14.
20. Skogman K, Alsén M, Ojehagen A. Sex differences in risk factors for suicide after attempted suicide-a follow-up study of 1052 suicide attempters. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. févr 2004;39(2):113-20.
21. Brådvik L. Suicide after Suicide Attempt in Severe Depression: A Long-Term Follow-Up. *Suicide Life-Threatening Behav*. 2003;33(4):381–8.
22. Fedyszyn IE, Erlangsen A, Hjorthoj C, Madsen T, Nordentoft M. Repeated suicide attempts and suicide among individuals with a first emergency department contact for attempted suicide: A prospective, nationwide, danish register-based study. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 2016 Jun 22 [cited 2019 Sep 23];77(6):832–40. Available from: <http://www.psychiatrist.com/jcp/article/pages/2016/v77n06/v77n0622.aspx>
23. Suokas J, Suominen K, Isometsä E, Ostamo A, Lönnqvist J. Long-term risk factors for suicide mortality after attempted suicide - Findings of a 14-year follow-up study. *Acta Psychiatr Scand*. 2001;104(2):117–21.
24. Jokinen J, Talbäck M, Feychting M, Ahlbom A, Ljung R. Life expectancy after the first suicide attempt. *Acta Psychiatr Scand*. 2018 Apr;137(4):287–95.
25. Christiansen E, Jensen BF, Frank Jensen B. Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide: a register-based survival analysis. *Aust N Z J Psychiatry* [Internet]. 2007 Mar 26 [cited 2019 Sep 23];41(3):257–65. Available from:

<https://journals-sagepub-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/doi/pdf/10.1080/00048670601172749>

26. Choi JW, Park S, Yi KK, Hong JP. Suicide mortality of suicide attempt patients discharged from emergency room, nonsuicidal psychiatric patients discharged from emergency room, admitted suicide attempt patients, and admitted nonsuicidal psychiatric patients. *Suicide Life-Threatening Behav.* 2012 Jun;42(3):235–43.
27. Al-Sayegh H, Lowry J, Polur RN, Hines RB, Liu F, Zhang J. Suicide History and Mortality: A Follow-Up of a National Cohort in the United States. *Arch Suicide Res.* 2015;19(1):35–47.
28. Suominen K, Isometsä E, Suokas J, Haukka J, Achte K, Lönnqvist J. Completed suicide after a suicide attempt: a 37-year follow-up study. *Am J Psychiatry.* mars 2004;161(3):562-3.
29. Suominen K, Isometsä E, Ostamo A, Lönnqvist J. Level of suicidal intent predicts overall mortality and suicide after attempted suicide: a 12-year follow-up study. *BMC Psychiatry.* 20 avr 2004;4:11.
30. Beautrais AL. Subsequent mortality in medically serious suicide attempts: a 5 year follow-up. *Aust N Z J Psychiatry.* oct 2003;37(5):595-9.
31. Kim B, Lee J, Kim E, Kim SH, Ha K, Kim YS, et al. Sex difference in risk period for completed suicide following prior attempts: Korea National Suicide Survey (KNSS). *J Affect Disord.* 2018 Feb;227:861–8.
32. Stenbacka M, Jokinen J. Violent and non-violent methods of attempted and completed suicide in Swedish young men: The role of early risk factors. *BMC Psychiatry [Internet].* 2015 Aug 14 [cited 2019 Sep 23];15(1):196. Available from : <http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-015-0570-2>

33. Haukka J, Suominen K, Partonen T, Lönnqvist J. Determinants and outcomes of serious attempted suicide: A nationwide study in Finland, 1996-2003. *Am J Epidemiol.* 2008;167(10):1155–63.
34. Laurent A, Foussard N, David M, Boucharlat J, Bost M. A 5-year follow-up study of suicide attempts among French adolescents. *J Adolesc Heal Off Publ Soc Adolesc Med.* 1998 May;22(5):424–30.
35. Granboulan V, Rabain D, Basquin M. The outcome of adolescent suicide attempts. *Acta Psychiatr Scand.* 1995;91(4):265-270. doi:10.1111/j.1600-0447.1995.tb09780.x
36. Kotila L. The outcome of attempted suicide in adolescence. *Journal of Adolescent Health.* 1 juill 1992;13(5):415-7.
37. Leuret S, Perret-Vaille E, Mulliez A, Gerbaud L, Jalenques I. Elderly suicide attempters: Characteristics and outcome. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2006 Nov;21(11):1052–9.
38. Hepple J, Quinton C. One hundred cases of attempted suicide in the elderly. *Br J Psychiatry.* 1994;171(July 1989):42–6.
39. Wiktorsson S, Marlow T, Runeson B, Skoog I, Waern M. Prospective cohort study of suicide attempters aged 70 and above: One-year outcomes. *J Affect Disord.* 2011 Nov;134(1–3):333–40.
40. Salib E, Tadros G, Cawley S. History of deliberate self harm may predict methods of fatal self harm in the elderly. *Med Sci Law.* avr 2001;41(2):107-10.
41. Weiner J, Richmond TS, Conigliaro J, Wiebe DJ. Military veteran mortality following a survived suicide attempt. *BMC Public Health.* 2011 May;11:374.
42. Ojehagen A, Danielsson M, Träskman-Bendz L. Deliberate self-poisoning: treatment follow-up of repeaters and nonrepeaters. *Acta Psychiatr Scand.* mai 1992;85(5):370-5.
43. Toft S, Horwitz H, Dalhoff KP. Long-term mortality after poisoning with antipsychotics. *Clin Toxicol.* 2017 Apr;55(4):267–74.

44. Suokas J, Lönnqvist J. Outcome of attempted suicide and psychiatric consultation: risk factors and suicide mortality during a five-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand.* 1991;84(6):545-9.
45. Nordentoft M, Breum L, Munck LK, Nordestgaard AG, Hunding A, Laursen Bjaeldager PA. High mortality by natural and unnatural causes: a 10 year follow up study of patients admitted to a poisoning treatment centre after suicide attempts. *BMJ.* 19 juin 1993;306(6893):1637-41.
46. Finkelstein Y, Macdonald EM, Hollands S, Sivilotti MLA, Hutson JR, Mamdani MM, et al. Risk of Suicide Following Deliberate Self-poisoning. *JAMA Psychiatry.* juin 2015;72(6):570-5.
47. Vuagnat A, Jollant F, Abbar M, Hawton K, Quantin C. Recurrence and mortality 1 year after hospital admission for non-fatal self-harm: a nationwide population-based study. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 18 févr 2019;29:e20.
48. Brådvik L. Suicide after suicide attempt in severe depression: a long-term follow-up. *Suicide Life Threat Behav.* 2003;33(4):381-8.
49. Chen I-M, Liao S-C, Lee M-B, Wu C-Y, Lin P-H, Chen WJ. Risk factors of suicide mortality among multiple attempters: A national registry study in Taiwan. *J Formos Med Assoc.* mai 2016;115(5):364-71.
50. Wang L-J, Huang Y-C, Lee S-Y, Wu Y-W, Chen C-K. Switching suicide methods as a predictor of completed suicide in individuals with repeated self-harm: a community cohort study in northern Taiwan. *Aust N Z J Psychiatry.* janv 2015;49(1):65-73.
51. O'Donnell I, Arthur AJ, Farmer RD. A follow-up study of attempted railway suicides. *Soc Sci Med.* févr 1994;38(3):437-42.
52. Owens D, Wood C, Greenwood DC, Hughes T, Dennis M. Mortality and suicide after non-fatal self-poisoning: 16-year outcome study. *Br J Psychiatry.* nov 2005;187:470-5.

53. Nordström P, Gustavsson P, Edman G, Asberg M. Temperamental vulnerability and suicide risk after attempted suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1996;26(4):380-94.
54. Suominen K, Haukka J, Valtonen HM, Lönnqvist J. Outcome of patients with major depressive disorder after serious suicide attempt. *J Clin Psychiatry.* oct 2009;70(10):1372-8.

AUTEUR : Nom : HOANG

Prénom : ALINE

Date de soutenance : 24 septembre 2020

Titre de la thèse : Mortalité toutes causes et par suicide à 1 an chez les suicidants et facteurs de risque, revue systématique de la littérature

Thèse - Médecine - Lille 2020

Cadre de classement : psychiatrie

DES + spécialité : psychiatrie

Mots-clés : mortalité, tentative de suicide

Résumé : Introduction : Les tentatives de suicide et le suicide sont un problème majeur de santé publique avec environ 200 000 tentatives de suicide (TS) et 10 000 décès par an en France par suicide. L'objectif de notre travail est d'évaluer le risque de décès et notamment par suicide après une tentative de suicide.

Méthodes : Nous avons réalisé, 2020, une recherche des études explorant les taux de décès notamment par suicide après une tentative de suicide. Les publications ont été recensées à partir de la base de données électronique PubMed, grâce à la recherche des termes Medical Subject Heading (Mesh) suivants :

« Suicide attempt » et « mortality ».

Résultats : 64 articles ont été inclus selon nos critères d'inclusion et d'exclusion. Nous avons mis en avant différents de taux de mortalité par suicide et de toutes causes en fonction de la durée de suivi. A 1 an de la TS, le taux de mortalité toutes causes est compris entre 4,2% et 6,8% avec le taux de mortalité par suicide compris entre 1,4% et 12%. Pour un suivi de 3 à 5 ans, le taux de mortalité par suicide est compris entre 1% et 13,6%, tandis que le taux de mortalité toutes causes est compris entre 7% et 20,6. Ensuite, 5,5 et 10 ans après une TS, les taux de mortalité toutes causes par suicide sont compris respectivement entre 10,4 et 14,8% et entre 2,3 et 5,9%.

Conclusion : Ce taux de décès par suicide suite à une TS reste donc élevé, avec un risque de surmortalité important, notamment dans l'année suivant la TS non fatale.

Composition du Jury :

Président : Président O COTTENCIN

Assesseurs : Pr P THOMAS, Pr F MEDJKANE,

Directeur de thèse : Dr A DEMESMAEKER

