



**Université Lille 2**  
**Droit et Santé**

UNIVERSITÉ LILLE 2 DROIT ET SANTÉ  
**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2017

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Tentatives de suicide graves :  
Revue critique de la littérature**

Présentée et soutenue publiquement le 14 décembre 2017 à 18h  
Au Pôle Formation  
**Par Eugénie Gheysen**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Pierre Thomas**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Guillaume Vaiva**

**Monsieur le Professeur Renaud Jardri**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Docteur Vincent Jardon**

---

*AVERTISSEMENT :*

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



## Remerciements

***À mon Maître et président du jury :***

**Monsieur le Professeur Pierre THOMAS**

*Professeur des Universités - Praticien Hospitalier ;*

*Psychiatrie de l'adulte ;*

*CHRU de Lille – Hôpital Fontan.*

*Vous me faites le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Je vous remercie pour la richesse et la qualité de vos enseignements, ainsi que pour l'attention que vous avez bien voulu porter à ce travail.*

*Veillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect les plus profonds.*

**À mes Maîtres et assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Guillaume VAIVA**

*Professeur des Universités - Praticien Hospitalier ;*

*Psychiatrie de l'adulte ;*

*CHRU de Lille – Hôpital Fontan.*

*Vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse.*

*Je vous remercie pour votre écoute, vos conseils, votre disponibilité tout au long de mon internat, ainsi que pour vos précieux enseignements.*

*Recevez ici l'expression de ma sincère reconnaissance.*

**Monsieur le Professeur Renaud JARDRI**

*Professeur des Universités - Praticien Hospitalier ;*

*Psychiatrie de l'enfant ;*

*CHRU de Lille – Hôpital Fontan.*

*Vous avez eu l'extrême amabilité d'accepter de siéger dans ce jury.*

*Je vous remercie pour la qualité de vos enseignements.*

*Soyez assuré de ma reconnaissance et de ma considération respectueuse.*

**Monsieur le Docteur Vincent JARDON**

*Praticien Hospitalier ;*

*Psychiatrie de l'adulte ;*

*CHRU de Lille – Hôpital Fontan.*

*Tu m'as accordé ta confiance en me proposant un sujet qui nous tenait à cœur. Je te suis reconnaissante pour tes conseils, ta disponibilité et ta bienveillance. Je te sais gré d'avoir aiguisé mon sens critique et enrichi mes connaissances au cours de mon internat.*

*Merci*

**Aux docteurs** Olympe BAELDE, Abdellatif BELJAOUAOUI, Samir BELKADI, Maud BERTRAND, Julien BETBÈZE, Olivier COTTENCIN, Anne CRETON, Christophe DEBIEN, Sophie DIAZ, Patrice DOUBLIEZ, Amélie DUVAUX, Thomas FOVET, Pierre GRANDGENÈVRE, Dorothée HENNEBELLE, Michael HENON, Mathilde HORN, Nicolas LALAUX, Agnès LAMBRICHTS, Mathilde SAINFEL, Laure SAUVAGE, Laurence SOUBELET, Inès SUISSE, Alexandra VAILLANT, Alain VALLÉE, Tania VELKOVA, Frédérique WAREMBOURG, Emmanuel WERTZ...

**À mes co-internes :** Diane, Morgane, Adeline, Alexandra, Julie, Driss, Emmanuel, Jacques, Audrey, Alice, Vincent, re-Alice, Astrid, Kaoutare, Rayan et Thomas.

**Aux équipes paramédicales** du CH Pinel d'Amiens, de la Clinique Aloïse Corbaz d'Arras, de l'hôpital Fontan et de l'UHSA du CHRU de Lille, des unités pédopsychiatriques de l'hôpital Saint Vincent de Paul, et des unités Tourquennoises de psychiatrie pour leur bienveillance et leurs accueils chaleureux.

**Aux secrétaires et hôtesse d'accueil** en or !

**Aux patients...**

## Liste des abréviations

5-HIAA	Acide 5-hydroxyindoleacétique
CPF	Cortex préfrontal
FDG	Fludésoxyglucose F18
IMV	Intoxication médicamenteuse volontaire
LRS	Lethality Rating Scale
LSARS	Lethality of Suicide Rating Scale : Échelle d'évaluation de la létalité des tentatives de suicide ;
MDRS	Medical Damage Rating Scale : Échelle d'évaluation des dommages médicaux ;
MSSA	Medically Serious Suicide Attempt : tentative de suicide médicament grave
OMMP	Orbach and Mikulincer Mental Pain Scale
SIS	Suicide Intent Scale : échelle d'intentionnalité suicidaire ;
SIISF	Self-Injury Severity Form
SSA	Serious Suicide Attempt : tentative de suicide grave
TS	Tentative de suicide

## Table des matières

<b>Résumé .....</b>	<b>11</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>12</b>
<b>1. Le suicide.....</b>	<b>12</b>
1.1. <i>Définition .....</i>	<i>12</i>
1.2. <i>Épidémiologie.....</i>	<i>12</i>
1.2.1. <i>Épidémiologie du suicide dans le monde .....</i>	<i>12</i>
1.2.2. <i>Épidémiologie du suicide en France.....</i>	<i>13</i>
1.3. <i>Les moyens létaux employés pour les suicides .....</i>	<i>14</i>
1.4. <i>Les facteurs de risque de suicide.....</i>	<i>15</i>
<b>2. Les tentatives de suicide.....</b>	<b>16</b>
2.1. <i>Définition .....</i>	<i>16</i>
2.2. <i>Épidémiologie des tentatives de suicide en France .....</i>	<i>17</i>
2.3. <i>Les moyens létaux employés lors des tentatives de suicide.....</i>	<i>17</i>
<b>3. Pourquoi étudier les tentatives de suicide graves ? .....</b>	<b>18</b>
3.1. <i>Une population de suicidants hétérogène .....</i>	<i>18</i>
3.2. <i>Une population de suicidés difficilement étudiable .....</i>	<i>18</i>
3.3. <i>L'intérêt d'étudier les tentatives de suicide graves.....</i>	<i>18</i>
<b>4. La létalité et la gravité des tentatives de suicide .....</b>	<b>20</b>
<b>5. Objectif de la revue de littérature .....</b>	<b>22</b>
<b>Matériels et méthodes.....</b>	<b>23</b>
<b>1. Stratégie de recherche de la littérature scientifique.....</b>	<b>23</b>
<b>2. Matériel obtenu.....</b>	<b>23</b>
<b>Résultats et Discussion .....</b>	<b>25</b>
<b>1. Définir une tentative de suicide grave.....</b>	<b>25</b>
1.1. <i>Introduction .....</i>	<i>25</i>
1.2. <i>Selon la méthode : Les tentatives de suicide violent .....</i>	<i>25</i>
1.2.1. <i>Les échelles qualifiant la létalité des suicides violents .....</i>	<i>26</i>
1.3. <i>Selon la prise en charge médicale : .....</i>	<i>26</i>
1.3.1. <i>Nécessité d'une hospitalisation .....</i>	<i>26</i>
1.3.2. <i>Intensité de la prise en charge médicale .....</i>	<i>27</i>
1.3.3. <i>Dommmages médicaux : .....</i>	<i>28</i>
1.3.3.1 <i>La SIISF .....</i>	<i>28</i>
1.3.3.2 <i>La MDRS.....</i>	<i>28</i>

1.4.	<i>Selon l'intention suicidaire</i> .....	28
1.5.	<i>Selon la secourabilité : le RRRS</i> .....	29
1.6.	<i>Selon des critères multiples : la C-SSRS</i> .....	29
1.7.	<i>Autres</i> .....	30
1.8.	<i>Discussion</i> .....	30
<b>2.</b>	<b>Les facteurs prédictifs d'une tentative de suicide grave</b> .....	<b>34</b>
2.1.	<i>Sur le plan épidémiologique</i> .....	34
2.1.1.	Le sexe .....	34
2.1.2.	L'âge .....	34
2.1.3.	Les antécédents psychiatriques .....	35
2.1.3.1	Les troubles de l'humeur.....	35
2.1.3.2	La schizophrénie .....	36
2.1.3.3	Les troubles anxieux .....	36
2.1.3.4	Les troubles de la personnalité .....	36
2.1.4.	Les antécédents de tentatives de suicide graves.....	37
2.1.5.	L'association à de l'alcool .....	37
2.1.6.	Discussion .....	38
2.2.	<i>Sur le plan cognitif</i> .....	39
2.2.1.	Le défaut d'inhibition cognitive .....	39
2.2.2.	Discussion .....	40
2.3.	<i>Sur le plan psychologique</i> .....	41
2.3.1.	La douleur morale : l'irréversibilité et le sentiment de vide.....	41
2.3.2.	Les difficultés de communication et d'autorévélation. ....	43
2.3.3.	Discussion .....	43
2.4.	<i>Sur le plan génétique</i> .....	46
2.4.1.	La mutation du gène ABCB1 .....	46
2.4.2.	Discussion .....	46
2.5.	<i>Sur le plan métabolique</i> .....	47
2.5.1.	Altération du fonctionnement de la sérotonine .....	47
2.5.2.	Discussion .....	48
2.6.	<i>L'impulsivité : facteur prédictif d'une TS grave ?</i> .....	49
2.6.1.	Discussion .....	51
	<b>Conclusion</b> .....	<b>53</b>
	<b>Références bibliographiques</b> .....	<b>56</b>
	<b>Annexes</b> .....	<b>69</b>
1.	<b>LSARS</b> .....	<b>69</b>
2.	<b>SIISF</b> .....	<b>73</b>
3.	<b>SIS</b> .....	<b>74</b>
4.	<b>RRRS</b> .....	<b>76</b>
5.	<b>C-SSRS</b> .....	<b>77</b>
6.	<b>Questionnaire d'auto-divulgateion</b> .....	<b>79</b>

## RESUME

**Contexte** : Le suicide est un problème majeur de santé publique. Bien que les caractéristiques épidémiologiques des patients suicidés soient significativement distinctes de celles des patients ayant fait une tentative de suicide (TS), elles sont semblables à celles des patients ayant fait une TS grave. Nous avons donc souhaité appréhender cette population afin d'améliorer nos connaissances pour mieux dépister, comprendre et prévenir le risque de suicide. L'objectif de notre étude était de recenser les définitions utilisées pour caractériser les TS grave et de recueillir les résultats des études qui concernaient ce domaine particulier.

**Méthode** : Nous avons effectué une recherche bibliographique dans la base de données des publications scientifiques internationales PubMed parmi les articles parus entre 1990 et octobre 2017 et avons complété cette revue par la lecture des bibliographies des articles retenus.

**Résultats** : La définition la plus consensuelle et intégrative d'une TS grave comprend un geste suicidaire effectué avec un moyen hautement létal, qui entraîne une prise en charge médicale intensive, dans un contexte d'intentionnalité suicidaire objective élevée. Ces critères doivent être évalués au moyen d'échelles validées permettant une approche dimensionnelle pertinente. Les facteurs prédictifs d'une TS grave les plus probants comprennent certaines données épidémiologiques similaires à celles des suicidés, c'est-à-dire l'âge, le sexe, les antécédents de TS grave et dans certains cas une association à de l'alcool, mais également des facteurs neuropsychologiques comme le défaut d'inhibition cognitive, certains aspects de la douleur morale, des difficultés de communication, mais également certains aspects neurobiologiques.

**Conclusion** : Les patients ayant fait une tentative de suicide grave sont significativement plus à risque de suicide. Il est donc nécessaire de distinguer cette population des autres suicidants et d'en être particulièrement vigilant afin de dépister, prendre en charge et prévenir le risque de suicide.

## INTRODUCTION

### 1. Le suicide

#### 1.1. Définition

Le terme « suicide » vient du latin « sui » (se, soi-même) et « caedere » (tuer). Il a été utilisé pour la première fois par l'abbé Desfontaines, prêtre du XVIII<sup>ème</sup> siècle puis il fut admis par l'Académie Française en 1762. Les expressions « homicide de soi-même » et « mort volontaire » étaient les seules usitées auparavant. L'expression « se suicider » est donc tautologique, le pronom réfléchi « se » étant déjà contenu dans le « sui ».

La définition du suicide selon le Petit Larousse est la suivante ; « action de se donner soi-même la mort ». Celle de référence de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) évoque « un attentat contre sa propre personne, avec un degré variable dans l'intention de mourir ». Elle introduit donc une nuance quant à la finalité escomptée.

#### 1.2. Épidémiologie

##### 1.2.1.Épidémiologie du suicide dans le monde

Selon l'OMS, près de 800 000 personnes se suicident chaque année. Il s'agit de la 10<sup>ème</sup> cause de décès au niveau mondial et la 3<sup>ème</sup> cause en années de vie perdues (1). Le suicide est donc reconnu comme un problème majeur de santé publique. Aux États-Unis, on retrouve un taux de suicide de 12,1 pour 100 000 habitants et ce taux monte à 15.3 pour 100 000 en France en 2012 (2). A travers le monde, on retrouve un mort par suicide toutes les 40 secondes...

Les pays ayant des revenus faibles ou intermédiaires représentent 75% des suicides mondiaux, pour plus de 80% de la population mondiale. Certains pays ont des taux de suicide qui s'élèvent à plus de 28 pour 100 000 habitants comme en

Lituanie ou au Sri Lanka (1).

Le sex-ratio hommes-femmes de suicide varie selon les pays. Dans les pays de faible revenu il est de 1.6 et de 3.5 dans les pays à revenu élevé (3). A l'opposé, la Chine est l'un des seuls pays où les femmes se suicident plus que les hommes.

### **1.2.2.Épidémiologie du suicide en France**

En France, 9715 personnes ont mis fin à leurs jours en 2012. A titre de comparaison, la mortalité routière se situe loin derrière, avec 3426 victimes la même année. On estime qu'il y a un peu plus d'un mort par suicide chaque heure. L'impact économique annuel des tentatives de suicide et des suicides est très lourd. Il est estimé à 5 milliards d'euros (4).

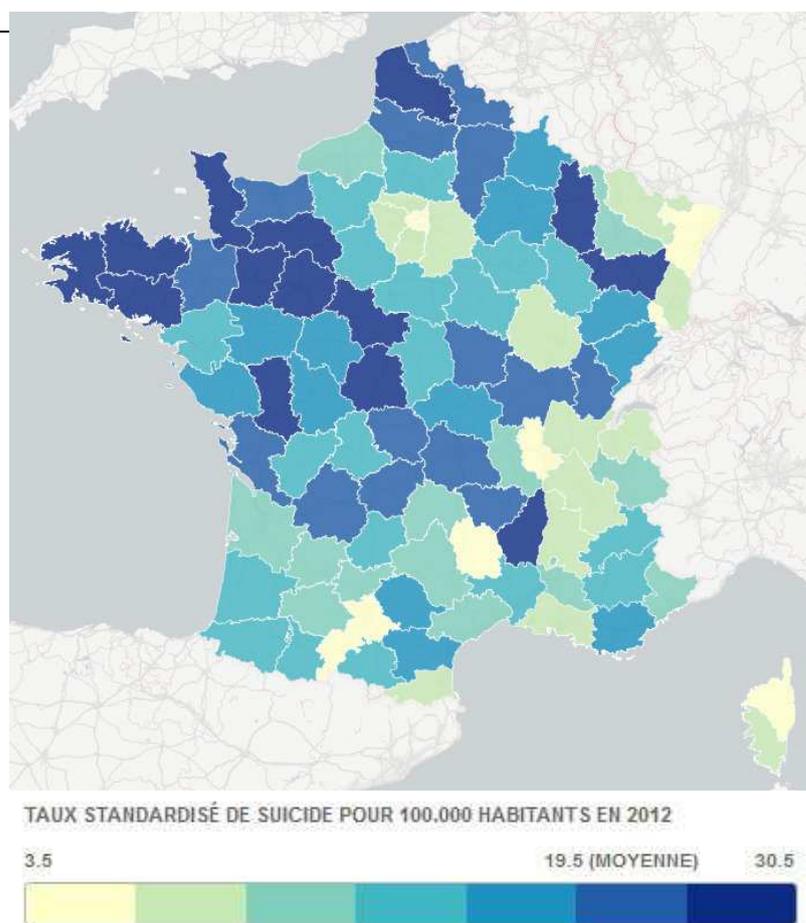
Les suicides représentent la seconde cause de mortalité chez les 15-24 ans après les accidents de voiture et la première cause de décès chez les 25-34 ans. Le taux de suicide augmente globalement avec l'âge. Il est particulièrement élevé chez les hommes de plus de 65 ans, avec presque dix fois plus de suicides que chez les hommes de 15-24 ans (2).

Le taux de suicide est plus élevé en France que dans les autres pays de l'union européenne avec un taux de 15.3 pour 100 000 habitants contre 11.72 pour la moyenne européenne (5). Mais ce taux est en baisse constante depuis 20 ans. Cette diminution est probablement liée aux efforts de prévention mis en place par les autorités de santé, et persiste malgré un contexte économique défavorable. Le sex-ratio était de 3 hommes décédés par suicide pour une femme en 2012.

Les suicides sont une véritable préoccupation de santé publique, or ils peuvent être évités en s'appuyant sur des moyens d'interventions opportuns et parfois peu coûteux. Une stratégie globale et multifocale de prévention s'impose donc.

En France, il existe des disparités géographiques. En effet, l'Ouest de la France ainsi que le Nord-Pas de Calais sont des régions particulièrement touchées, avec un taux de suicide de 20.3 pour la région Nord-Pas de Calais et 25.3 pour 100 000 habitants en Bretagne en 2012 (2).

Figure 1 : Disparités géographiques du taux de suicide selon les départements en France en 2012



En 2012, la mortalité masculine dans la région Nord-Pas de Calais était 48% supérieure au taux national masculin. Chez les femmes, elle était 23% supérieure au taux national féminin. Le sex-ratio du Nord-Pas de Calais qui était de 3.6 hommes pour 1 femme était donc supérieur au sex-ratio national.

Dans le Nord-Pas de Calais, le nombre de décès par suicide est le plus important entre 40 et 54 ans.

### **1.3. Les moyens létaux employés pour les suicides**

Dans le monde, la première cause de mortalité par suicide est l'intoxication volontaire par les pesticides. Elles ont lieu pour la plupart dans les zones rurales ou agricoles de pays à revenu faible ou intermédiaire, où l'accessibilité à ces produits est aisée (6). Parmi les autres méthodes les plus utilisées figurent ensuite la pendaison et les armes à feu.

La pendaison est le principal mode de suicide utilisé dans les pays développés. Une étude épidémiologique regroupant 16 pays européens montre que les décès par pendaison représentent 54.6% de suicides chez les hommes. On retrouve ensuite les armes à feu avec 9.7% puis les intoxications médicamenteuses volontaires avec

8.4% des suicides (7).

Chez les femmes, la pendaison représente 35.6% des décès par suicide, elle est suivie par les intoxications médicamenteuses volontaires avec 24.7%, puis par les précipitations d'un lieu élevé (14.6%) (7).

Ces chiffres sont différents en Suisse ou aux Etats-Unis où le suicide par arme à feu reste majoritaire, avec notamment 46% des suicides aux Etats-Unis (3), ce qui est en partie lié à l'accès facile à ce moyen.

Ces chiffres mettent en évidence que le genre, l'aspect culturel et mais également l'accessibilité aux moyens jouent un rôle primordial dans le choix du mode de suicide.

Des politiques de contrôle de l'accessibilité aux moyens en fonction des spécificités géographiques et culturelles, encouragées par des études sur les méthodes de suicide, ont montré une efficacité certaine sur la réduction du nombre de suicide (8).

En France et en 2012, les modes de suicide les plus fréquents étaient les pendaisons (54 %), les armes à feu (15 %), les IMV et autres substances (11 %) et les sauts dans le vide (7 %). Ces modes de décès diffèrent sensiblement selon le sexe. Pour les hommes, la pendaison est à l'origine de 59 % des suicides et les armes à feu de 19 %. Pour les femmes, la pendaison (39 %) et les IMV (25 %) sont les modes les plus utilisés (9).

#### **1.4. Les facteurs de risque de suicide**

On retrouve des facteurs de risque personnels :

- *Les antécédents personnels de tentative de suicide*
- *Les troubles psychiatriques* (troubles de l'humeur, troubles des conduites alimentaires, troubles de la personnalité, schizophrénie, trouble lié à l'usage de substances, troubles anxieux, état de stress post traumatique, etc.). Plusieurs études ont montré que parmi les patients décédés par suicide, 59% présentaient un épisode dépressif majeur (10) ou que 87.3% avaient eu un diagnostic de pathologie psychiatrique posé au cours de leur vie (11). D'autres études, réalisées en population générale aux Etats-Unis, mettent en évidence que le risque de faire une tentative de suicide est trois fois plus élevé chez les patients présentant un épisode dépressif majeur, et

deux fois plus élevé en cas de syndrome de stress post traumatique (12).

- Les traits de personnalité : impulsivité, rigidité de la pensée, tendance au désespoir, colère, agressivité, faible estime de soi...
- La présence d'idées suicidaires
- La présence de troubles somatiques chroniques invalidants associés

On retrouve également des facteurs de risque familiaux : antécédents familiaux de suicide ou de tentative de suicide.

Et des facteurs psychosociaux :

- Une situation socio-économique ou professionnelle difficile
- Un isolement social, des difficultés d'intégration ou une séparation
- Des difficultés dans l'enfance : antécédents de maltraitance (abus physique, émotionnel ou sexuel et violences), perte d'un parent, placement...
- Des événements de vie douloureux (pertes, échecs, difficultés avec la loi)
- Et l'exposition à un suicide dans l'entourage

Enfin, le fait d'être un homme, certaines périodes de vie comme l'adolescence où un âge avancé sont des facteurs de risque naturels de suicide, quand ils sont associés aux facteurs précédemment cités.

## **2. Les tentatives de suicide**

### **2.1. Définition**

Une tentative de suicide, ou « tentative d'autolyse » est définie par trois critères : un comportement auto-infligé potentiellement létal, réalisé dans l'intention de mourir, et dont l'issue n'est pas fatale. Certains, comme les Anglo-Saxons emploient le terme de « parasuicide » pour désigner tous les actes auto-infligés ayant de potentielles conséquences néfastes, parfois même sans qu'il y ait eu une intention de mourir explicite. Ce terme regroupe donc les tentatives de suicide et les automutilations.

Enfin, on désigne sous le terme « suicidé » l'individu ayant fait un geste autodestructeur fatal, et sous le terme « suicidant » celui qui survit à un geste suicidaire. Quant au terme « suicidaire », il définit l'individu qui, par l'existence d'idées de mort, est susceptible de passer à l'acte.

## **2.2. Épidémiologie des tentatives de suicide en France**

En France, on compte entre 150 000 et 200 000 tentatives de suicide par an, ce qui correspond à une tentative de suicide toutes les 3 minutes...

La tentative de suicide est le facteur de risque principal de suicide (13).

Le ratio des tentatives de suicide est de 2 femmes pour 1 homme. Il est distinctement opposé à celui des suicides (3.5 hommes pour 1 femme dans les pays développés).

En 2013, 7375 personnes résidant dans le Nord-Pas de Calais ont bénéficié de 8626 séjours hospitaliers pour tentative de suicide dans les services de chirurgie et de médecine, soit un taux d'hospitalisation pour TS de 24.6 pour 10 000 habitants. Ce taux était 54% supérieur au taux national.

Le taux d'hospitalisation pour TS chez les femmes est 1.2 fois supérieur au taux masculin.

## **2.3. Les moyens létaux employés lors des tentatives de suicide**

L'intoxication volontaire par médicaments et autres substances est le mode de tentative de suicide majoritaire et représente 89.6% des TS. Les intoxications médicamenteuses volontaires sont plus volontiers composées de psychotropes et sont associées à de l'alcool dans 40% des cas. On retrouve ensuite la phlébotomie et la pendaison avec respectivement 5% et 1.6% des TS par an, entre 2004 et 2011 (14).

Les gestes suicidaires violents ne représentent que 3.8% de la totalité des tentatives de suicide (14). Ce chiffre suggère que les patients ayant fait une tentative de suicide grave ne représentent qu'un très faible pourcentage des suicidants en France entre 2004 et 2011.

### **3. Pourquoi étudier les tentatives de suicide graves ?**

#### ***3.1. Une population de suicidants hétérogène***

Les caractéristiques épidémiologiques des patients ayant fait une tentative de suicide sont significativement distinctes de celles de patients suicidés. Le comportement suicidaire, hétérogène, comprend donc des différences significatives en son sein.

Les tentatives de suicide graves représentent une catégorie particulière, car les personnes ayant fait ce geste suicidaire ont des caractéristiques épidémiologiques très semblables à celles des personnes qui se sont suicidées (15).

De plus, les moyens létaux les plus utilisés lors des tentatives de suicide et lors des suicides sont bien différents.

#### ***3.2. Une population de suicidés difficilement étudiable***

Depuis plusieurs décennies, l'étude des suicidés est principalement réalisée au moyen d'autopsies psychologiques (16).

Cette approche permet de recueillir rétrospectivement des données sur les personnes suicidées au travers d'enregistrements et d'entretiens avec l'entourage des patients (17)(18)(19). Si elle renseigne des caractéristiques sociodémographiques et les troubles psychiatriques, elle ne permet pas d'accéder aux informations plus personnelles.

Certains auteurs ont donc tenté de surmonter ce biais en interrogeant les individus ayant eu un geste suicidaire non mortel ou s'étant automutilé (17)(20) mais cet abord s'est révélé peu utile en raison de la distinction manifeste entre les suicidants et les suicidés (21), bien qu'un chevauchement soit évident entre ces deux groupes de population (22).

#### ***3.3. L'intérêt d'étudier les tentatives de suicide graves***

C'est dans ce contexte qu'il a été démontré que non seulement les auteurs de tentatives de suicide graves étaient épidémiologiquement similaires aux suicidés (15)(23), mais qu'ils se suicidaient également deux fois plus que les auteurs de tentatives de suicide moins graves (24).

On peut donc supposer qu'étudier les tentatives de suicide graves donne un meilleur aperçu de la grande population de suicidés n'ayant jamais eu de contact avec les professionnels de santé mentale et dont la première tentative est fatale.

Par ailleurs, appréhender une population vivante étend considérablement les domaines qui peuvent être étudiés, notamment les facteurs de risque suicidaire, les processus cognitifs menant au passage à l'acte, les signaux d'alerte, mais aussi les caractéristiques psychologiques du sujet, tels que le niveau de dépression et de désespoir, l'impulsivité, les comportements agressifs, mais également les raisonnements liés à la planification du geste et au choix de la méthode, ainsi que les caractéristiques biologiques comme le fonctionnement de certains neurotransmetteurs (25).

Enfin, étudier le suivi des suicidants ayant survécu à un geste quasi fatal permet de recueillir des données sur les réponses au traitement, la récurrence des gestes suicidaires, et les circonstances associées au comportement suicidaire.

Identifier les facteurs de risque et les caractéristiques qui peuvent servir de signes avant-coureurs au suicide semble indispensable, et améliorer nos connaissances liées à cette population permettrait en outre un apport inestimable dans l'élaboration des programmes de prévention du suicide, et particulièrement dans cette population extrêmement à risque de suicide.

## 4. La *létalité* et la *gravité* des tentatives de suicide

Le *taux de létalité* est la proportion de cas fatals liés à une maladie ou à une affection particulière par rapport au nombre total de cas atteints par la maladie.

On le distingue du taux de mortalité en réservant ce dernier terme au nombre de décès rapporté à l'ensemble de la population d'un territoire, et pas seulement aux cas atteints. C'est donc un indicateur de gravité de la maladie ou du facteur auquel est soumis la population concernée.

On remarque de grandes disparités entre taux de tentatives de suicide et taux de mortalité par suicide selon les méthodes employées, soit des taux de létalité différents : par exemple, les pendaisons sont le moyen légal utilisé dans 54% des décès, mais ne représentent seulement que 1.6% des tentatives suicides. Les armes à feu représentent 15% des suicides, contre 0.6% des TS. A l'inverse, les IMV qui sont le moyen utilisé dans 11% des suicides, sont le principal mode de TS (82%), et les phlébotomies, non répertoriées comme moyen légal, correspondent à 5% des TS (14).

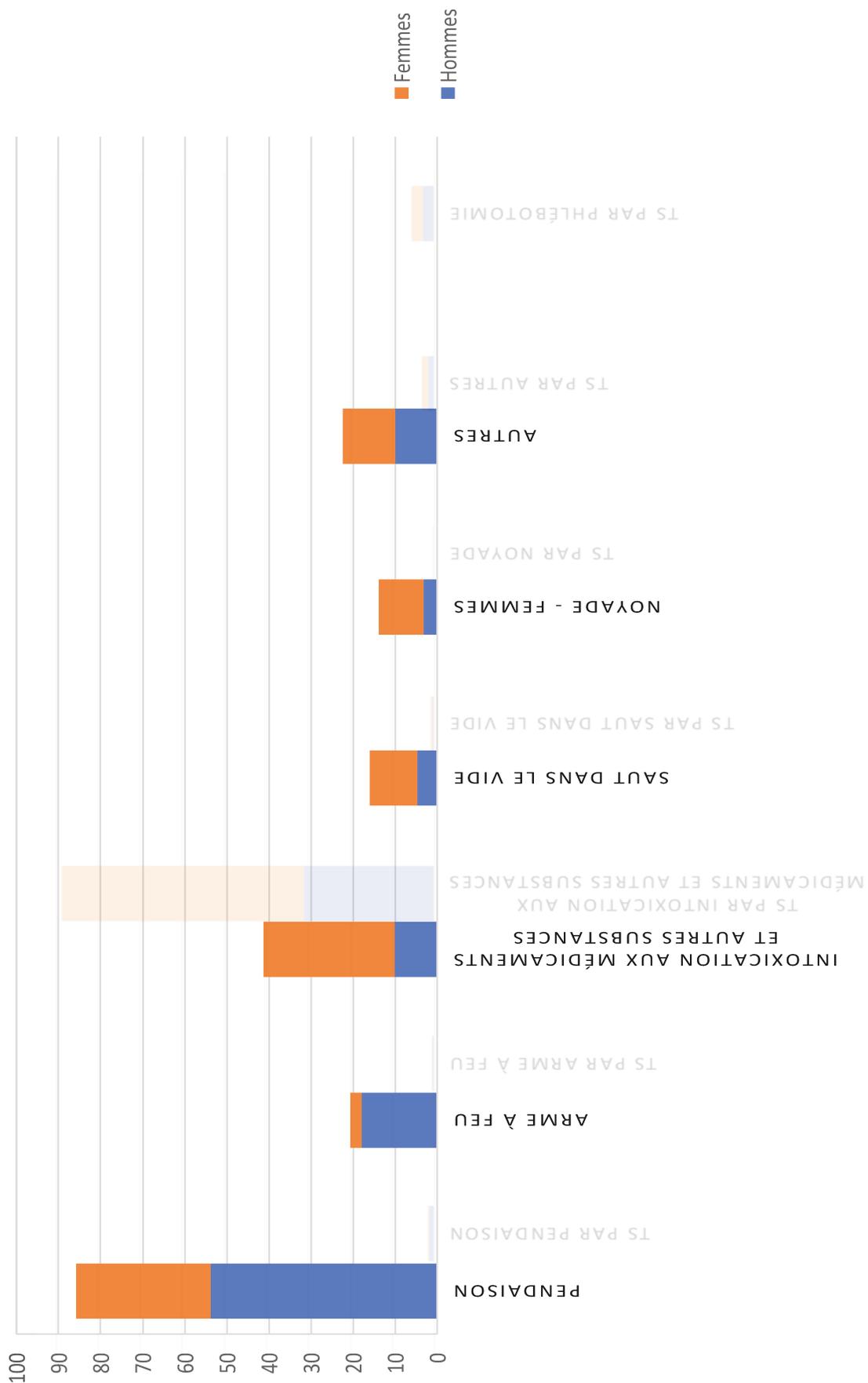
Le concept de létalité est donc essentiel à l'évaluation du risque de suicide, non seulement à cause de la gravité du passage à l'acte et de ses conséquences, mais également pour mieux comprendre le comportement suicidaire.

Si la létalité des tentatives varie selon la *méthode employée*, elle varie également selon la *gravité des conséquences médicales* et la *prise en charge médicale* (accès aux soins et avancée de la recherche scientifique). D'autres variables semblent devoir être prise en compte dans l'évaluation de la *gravité* d'un geste suicidaire :

- L'intentionnalité suicidaire ;
- La disponibilité de la méthode ;
- La présence de facteurs ayant contribué au passage à l'acte, tels que la consommation d'alcool, de psychotropes ou de toxiques ;
- La probabilité de découverte et de sauvetage du patient (26) ;

Afin d'être plus exhaustifs, nous avons donc ciblé notre étude sur les tentatives de suicide graves, qui sont caractérisées par leur létalité et par les autres facteurs précédemment cités.

SUICIDES ET TENTATIVES DE SUICIDE SELON LE MOYEN UTILISÉ ET LE SEXE



## **5. Objectif de la revue de littérature**

Selon les études, il existe une variabilité considérable de termes utilisés pour rapporter le comportement suicidaire étudié.

L'absence de définition commune, intégrative et consensuelle d'une tentative de suicide grave empêche la mise en commun et la comparaison de données issues de la littérature internationale, et donc l'approfondissement de ce phénomène important et unique (27).

Etant donné le caractère exceptionnel des tentatives de suicide graves, lié à la sévérité de leurs conséquences cliniques et à leurs issues quasi fatales, parvenir à un consensus et établir une définition internationale semble indispensable (25).

Nous nous sommes fixé comme objectif d'effectuer une revue de la littérature médicale internationale des articles parus depuis 1990 dont le sujet principal traite des tentatives de suicide graves. Cette étude avait pour but d'élaborer une définition intégrative des tentatives de suicide grave, et d'appréhender les facteurs influençant ce geste suicidaire, afin d'améliorer dans notre prise en charge des suicidants grâce à un meilleur dépistage, une meilleure compréhension du geste et une meilleure prévention.

## MATERIELS ET METHODES

### 1. Stratégie de recherche de la littérature scientifique

Nous avons effectué une recherche bibliographique parmi les articles parus entre 1990 et octobre 2017 dans la base de données PubMed parmi les publications scientifiques internationales sur les tentatives de suicide au *taux de létalité élevé*. Cependant, nous nous sommes rapidement rendus compte que selon les auteurs, la létalité qualifiait plutôt le geste suicidaire selon la méthode létale employée ou selon ses conséquences médicales mais qu'elle ne prenait pas en compte d'autres facteurs qui semblent intervenir dans le comportement suicidaire quasi fatal, comme l'intentionnalité suicidaire.

Nous avons donc également orienté notre recherche vers les *tentatives de suicide graves*, qui semblaient mieux correspondre à nos critères, et ce d'autant plus que ce terme est souvent employé pour qualifier aussi les tentatives de suicide ayant une létalité élevée.

Nous avons donc utilisé les termes MeSh suivants : « lethality » OU « serious » ET « suicide » OU « suicidality » OU « suicide attempt ». Nous avons choisi d'inclure uniquement les essais cliniques et les revues de littérature les plus récentes.

Cette première revue a ensuite été complétée par la lecture des bibliographies des articles retenus.

### 2. Matériel obtenu

Cette méthode de recherche a permis d'extraire en première intention 1484 articles. Un deuxième tri a ensuite été effectué, en fonction du titre et/ou du contenu du résumé pour ne retenir que les articles dont le sujet était en lien direct avec celui

de notre revue de la littérature.

Pour des questions de compréhension et d'accessibilité, seuls les articles scientifiques en anglais et en français ont été retenus.

Nous avons trouvé une grande variété de définitions pouvant correspondre au sujet recherché, ce qui semble refléter le manque de consensus concernant la terminologie et les critères liés aux tentatives de suicide à taux de létalité élevé.

Ainsi nous avons retenu pour cette revue de littérature une centaine d'articles dont :

- 5 revues de la littérature ;
- 68 études.

Nous avons fait le choix d'inclure tout article alimentant notre recherche sur les tentatives de suicide graves.

## RESULTATS ET DISCUSSION

### 1. Définir une tentative de suicide grave

#### **1.1. Introduction**

Dans un premier temps, les auteurs considéraient que les tentatives de suicide les plus graves étaient les « tentatives de suicide de type 2 », qui désignaient les geste suicidaires occasionnant des lésions corporelles, sans distinction selon la méthode employé et les lésions occasionnées (27).

Il n'existe pas à ce jour de consensus international précis déterminant quels critères définissent une tentative de suicide grave. Les caractéristiques qui affectent la létalité et l'intentionnalité suicidaire demeurent clairessemées en raison du faible nombre de survivants à ces tentatives de suicide.

#### **1.2. Selon la méthode : Les tentatives de suicide violent**

Certains auteurs classent la gravité du geste suicidaire selon la méthode employée : c'est-à-dire qu'ils considèrent uniquement la létalité inhérente à la méthode employée pour se suicider (23).

Les méthodes sont donc caractérisées par leur létalité élevée, modérée ou faible. Plus la méthode est létale, moins l'individu est susceptible de survivre. Une tentative de suicide violent est définie par la probabilité que la méthode utilisée conduise à la mort (28)(29). Les méthodes violentes sont, selon Asberg : la pendaison, la noyade, l'auto-intoxication par les gaz d'échappement des voitures, le saut dans le vide et devant un véhicule en mouvement, les plaies profondes par arme blanche et l'utilisation d'une arme à feu (30)(31).

La définition des tentatives de suicide violent n'est pas univoque. Certains auteurs considèrent que toutes les tentatives de suicide autre que les IMV peuvent être caractérisées de TS violent alors que d'autres reconnaissent deux grands groupes de méthodes : les méthodes présentant un caractère irréversible, pour lesquelles la létalité est rapidement atteinte, en opposition aux méthodes pour lesquelles la létalité n'est atteinte que graduellement (IMV). Le caractère de violence est donc moins relié à l'agressivité de la méthode en elle-même qu'à la rapidité de son efficacité et à son caractère irréversible.

De plus, cette appréciation est indépendante des conséquences médicales réelles du patient, ni de sa perception de son geste.

### **1.2.1. Les échelles qualifiant la létalité des suicides violents**

Certaines échelles structurées, telles que la LSARS (l'échelle d'évaluation de la létalité des tentatives de suicide ; Lethality of Suicide Attempt Rating Scale)(32)(Annexe 1) permettent une évaluation de la létalité du geste suicidaire. La LSARS est une échelle de 11 points (0 = la mort est impossible ; 10 = la mort semble inéluctable). Chaque point décrit à la fois la létalité des moyens utilisés et le contexte ou les circonstances de l'événement. La LSARS contient également une annexe, listant les médicaments et les produits chimiques, et les limites létales d'ingestion selon le poids du patient. L'appréciation de la létalité potentielle de la méthode employée est précise et plus objective car elle est opérée par le personnel et non par le patient. Cependant, cette échelle doit être mise à jour pour tenir compte des nouvelles méthodes de suicide.

## **1.3. Selon la prise en charge médicale :**

### **1.3.1. Nécessité d'une hospitalisation**

Plusieurs auteurs ont utilisé la nécessité d'une hospitalisation comme le critère permettant une distinction entre les tentatives de suicide graves ou non. Elliott et ses collaborateurs (33) ont même défini les « tentatives de suicide médicalement graves » pour décrire les geste suicidaires qui avaient nécessité une hospitalisation médicale, même pour un séjour de quelques heures aux urgences (34).

Il s'agit donc d'un critère large qui varie selon l'accès aux hôpitaux et l'appréciation des médecins. Il ne peut saisir le caractère spécifique des tentatives de suicide grave.

### **1.3.2. Intensité de la prise en charge médicale**

Le projet Suicide de Canterbury (Nouvelle-Zélande) mené par Beautrais et ses collaborateurs a permis d'élaborer la définition d'une *tentative de suicide médicalement grave* (MSSA : Medically Serious Suicide Attempt)(15). Les MSSA sont définies comme des tentatives de suicide nécessitant une hospitalisation de plus de 24 heures et répondant à l'un des critères suivants :

- Hospitalisation dans une unité de soins spécialisés (unité de soins intensifs ou de grands brûlés, ou un caisson hyperbare) ;
- Prise en charge chirurgicale sous anesthésie générale ;
- Traitement médical lourd, comme l'administration d'un antidote, une surveillance par scopie ou des examens répétés (sont exclus les lavages gastriques, les administrations de charbon actif ou les observations neurologiques de routine).

De plus, les méthodes entraînant un risque élevé de décès comme la pendaison ou l'utilisation d'une arme à feu étaient également considérées comme une MSSA si leurs prises en charge avaient nécessité une hospitalisation de plus de 24 heures.

Cette définition a été largement utilisée. Elle se concentre sur l'intensité de la prise en charge médicale secondaire au geste suicidaire pour en déterminer la gravité, et repose donc sur les recommandations consensuelles de prise en charge médicale. De même, elle permet d'appréhender les caractéristiques des personnes pour lesquelles le geste suicidaire aurait été fatal sans prise en charge médicale.

Ce critère d'intensité de la prise en charge médicale a également été jugé prédictif des futures tentatives de suicide et d'un suicide ultérieur. Il ne prend cependant pas en considération l'intention suicidaire du patient.

### **1.3.3. Dommages médicaux :**

#### **1.3.3.1 La SIISF**

Potter, Kresnow, et leurs collaborateurs (35)(36) ont, quant à eux, établi une classification basée sur les dommages médicaux, qui a été adoptée dans plusieurs études. Il s'agit de la SIISF (Self-Injury Severity Form)(Annexe 2), outil qui permet d'identifier les personnes qui auraient succombé des suites de leur geste suicidaire sans soins ou traitements pré-hospitaliers rapides et efficaces. Les tentatives de suicide sont d'abord détaillées par méthode et classées sur une échelle d'évaluation de 1 à 3 ou 4 selon la gravité médicale du geste.

#### **1.3.3.2 La MDRS**

D'autres auteurs ont également adopté ce critère afin de développer des questionnaires permettant de déterminer le degré de dommages physiques consécutifs à la tentative de suicide. Ainsi, Beck et ses collaborateurs ont créé la MDRS (Medical Damage Rating Scale ; échelle d'évaluation des dommages médicaux) incluse dans l'échelle d'évaluation de la létalité LRS (Lethality Rating Scale)(37). Elle comprend huit points allant de aucun dommage médical (0) à la mort (8). Un seuil établi à 3 ou 4, selon les études, permet de définir le niveau de létalité élevé.

### **1.4. Selon l'intention suicidaire**

L'intention suicidaire est définie par la gravité ou l'intensité du désir du sujet à mettre fin à sa propre vie (38). Elle comprend les *circonstances objectives* entourant l'acte suicidaire : sa préparation, les précautions prise pour éviter la découverte du geste, la rédaction d'une lettre de suicide..., mais également une *composante subjective* caractérisée par les pensées et les sentiments au moment du passage à l'acte suicidaire, l'attente liée au geste, ou l'ambivalence du patient par rapport à la vie... En effet, l'intention de mourir au moment du passage à l'acte et la perpétration effective de l'acte sont liés (39). Certains auteurs ont même mis en évidence l'association significative entre le degré d'intention suicidaire et la létalité de la tentative de suicide (40). Beck et ses collaborateurs, en 1974 (41) ont défini une

échelle validée visant à définir les tentatives de suicide graves selon le niveau d'intentionnalité suicidaire, évaluée après la tentative de suicide. Il s'agit de la SIS (Suicide Intent Scale ; échelle d'intentionnalité suicidaire)(Annexe 3). Elle comprend 15 items notés entre 0 et 2 (score total entre 0 et 30). Les 8 premiers items concernent la *sous-échelle objective* et les items 9 à 15 définissent la *sous-échelle subjective*. Il apparaît que la SIS est fortement corrélée à la létalité de la tentative de suicide (40).

Cette fois-ci, les complications médicales liées au geste suicidaire ne sont pas prises en en compte.

### **1.5. Selon la secourabilité : le RRRS**

Le contexte ou les circonstances de la tentative de suicide peuvent également intervenir dans la gravité de la tentative de suicide, car ils influent directement sur la secourabilité et donc sur la probabilité d'intervention et d'interruption du geste suicidaire. « Ingérer une dose médicamenteuse mortelle dans une chambre d'hôtel après avoir accroché à l'extérieur de la porte la mention 'ne pas déranger' n'a pas les mêmes conséquences que la même intoxication volontaire prise devant autrui » (42). La communication préalable du geste avant ou immédiatement après une tentative est également pertinente pour déterminer si l'action létale aura une issue fatale.

Weisman et Worden ont donc établi l'échelle validée RRRS (Risk-Rescue Rating Scale : Echelle d'évaluation de la secourabilité)(43)(Annexe 4) qui évalue la létalité d'un geste suicidaire selon la probabilité de secourabilité du patient, influençant la survenue de dommages irréversibles. Cette échelle comprend dix items (notés de 1 à 3) qui décrivent les facteurs de risque (méthode utilisée, altération de la conscience, toxicité, réversibilité et traitement requis) et les facteurs de sauvetage (lieu de la tentative de suicide, probabilité de découverte, l'accessibilité au sauvetage et moyens visant à retarder la découverte).

### **1.6. Selon des critères multiples : la C-SSRS**

Posner et ses collaborateurs ont développé la C-SSRS (Columbia-Severity Rating Scale : échelle de gravité du risque suicidaire (44)(Annexe 5) qui évalue les l'intensité des idéations suicidaires ainsi que le comportement suicidaire. L'échelle

comprend également une brève sous-échelle de létalité, qui évalue sur 6 points la létalité de la tentative de suicide passée, la valeur 6 correspondant au décès. De plus, la létalité potentielle de la tentative de suicide est évaluée sur 3 points. Bien que cette échelle ne qualifie pas le terme de tentative de suicide grave, il semble qu'elle permette donc également de le définir.

### **1.7. Autres**

Beaucoup d'autres auteurs ont établi des échelles visant à évaluer la létalité d'une tentative de suicide, comme la SALSA (45), la SADS pour les troubles affectifs et la schizophrénie, la CAPA pour l'enfant et de l'adolescent...

### **1.8. Discussion**

Une tentative de suicide grave est donc une tentative de suicide qui aurait été fatale sans prise en charge médicale pré-hospitalière rapide et efficace, sans traitement d'urgence, ou sans un minimum de chance (46).

A cet égard, étudier les patients ayant fait une tentative de suicide grave peut permettre de mieux d'appréhender les patients suicidés (15).

Nous pouvons noter que chaque échelle, bien qu'utile, a un abord partiel. Il faudrait donc envisager de les associer pour avoir un aperçu plus complet de la létalité.

Il semble que les définitions basées sur la létalité de l'acte (c'est-à-dire la méthode employée et/ou les conséquences médicales) comportent certaines limites. D'autres variables semblent devoir être prise en compte dans l'évaluation de la gravité d'un geste suicidaire :

- L'intentionnalité suicidaire ;
- La disponibilité de la méthode ;
- L'appréciation des effets létaux du moyen utilisé par le patient ou du dosage nécessaire pour obtenir l'effet escompté ;
- La présence de facteurs ayant contribué au passage à l'acte, tels que la consommation d'alcool ou de drogues ;
- La probabilité de découverte et de sauvetage du patient (26) ;

Etant donné que les tentatives de suicide sont définies par *un comportement auto infligé, potentiellement dangereux, sans issue fatale, pour lequel il existe une preuve (explicite ou implicite) de l'intention de mourir* (27). Trois dimensions doivent donc être évaluées pour identifier une tentative de suicide :

- Le moyen
- Le résultat
- L'intentionnalité suicidaire au moment du geste

L'intentionnalité est donc une des dimensions qu'il semblerait logique d'inclure dans la définition d'une tentative de suicide grave, car elle permet de circonscrire le terme de tentative de suicide grave aux gestes ayant réellement servi de substitut au suicide.

Pourtant, certaines variables nuancent la relation entre intentionnalité suicidaire et létalité du geste. C'est le cas de la disponibilité des méthodes ou de la connaissance imprécise de la létalité de la méthode employée (47). De plus, les circonstances objectives d'une tentative de suicide ne représentent pas toujours le niveau d'intentionnalité suicidaire.

L'intentionnalité recouvre donc une réalité bien différente de la gravité, celle-ci étant généralement considérée comme *indépendante du risque léthal du geste suicidaire*. Certaines études ont rapporté une association entre l'intentionnalité suicidaire et la méthode utilisée (34), d'autres non (47), elles suggèrent même que l'intentionnalité suicidaire subjective, caractérisée par l'attente et le désir de mort n'est pas liée à la létalité médicale de la tentative de suicide (48) et a peu de valeur prédictive (49). En effet, la volonté de mourir est élevée dans la plupart des tentatives de suicide, qu'elle qu'en soit la gravité (47).

La valeur de l'intentionnalité suicidaire dans la l'appréciation de la gravité d'une tentative de suicide est donc équivoque.

Il existe donc parfois une inadéquation entre les complications médicales d'un geste et l'intentionnalité suicidaire. Toutefois, cette différence pourrait également s'expliquer par le manque d'homogénéité entre les études pour évaluer la létalité, à l'exception de certaines études ciblant les tentatives de suicide hautement létales (50). L'âge modère également ce lien car le terrain du suicidant peut également modifier la létalité de la méthode employée.

*Les informations relatives à l'intentionnalité suicidaire devraient donc être incluses mais pondérées dans les critères d'une tentative de suicide grave.*

Plusieurs auteurs ont tenté d'élaborer une définition des tentatives de suicide graves consensuelle et intégrative (45). C'est le cas de Levi-Belz et de ses collaborateurs (51). Ils reprennent en effet la définition de Silverman citée plus haut (27), tout en incorporant des notions relatives à la gravité du passage à l'acte suicidaire :

Les 3 dimensions sont donc :

- Le moyen → la létalité potentielle de la méthode utilisée
- Le résultat → l'intensité des dommages corporels suite à la TS
- L'intentionnalité → l'augmentation de la gravité du geste selon les *circonstances objectives* de l'intention suicidaire.

Levi-Belz et ses collaborateurs proposent donc la définition suivante (51) :

*Une tentative de suicide grave est un geste suicidaire effectué en utilisant une méthode hautement létale, et entraînant une prise en charge médicale intensive et substantielle, dans un contexte d'intentionnalité suicidaire objective élevée (c'est-à-dire une planification et une préparation du geste visant à limiter les possibilités de sauvetage).*

Si la létalité de la méthode et l'intensité des soins médicaux semblent être deux dimensions indispensables à évaluer pour définir une tentative de suicide grave. Ce n'est pas le cas de l'intentionnalité suicidaire, mais elle peut, si elle est présente, être prise en considération pour permettre de clarifier les critères précédemment cités.

Certains auteurs ont mis en évidence qu'une simple évaluation basée sur une impression clinique n'est pas suffisante pour évaluer le risque suicidaire et la gravité du geste qui seront souvent largement sous-estimés (52)(53). De plus, une approche dimensionnelle et l'utilisation d'échelles validées permet de structurer l'évaluation de la gravité du geste suicidaire afin de pouvoir l'apprécier de façon pertinente et de pouvoir instaurer une prise en charge plus appropriée.

Les dommages corporels liés au geste suicidaire peuvent être évalués par la MDRS (37) et constituer un facteur prédictif de gravité si le score recueilli est supérieur ou égal à 5.

L'intentionnalité objective du geste suicidaire peut être déterminée comme grave si elle présente un score supérieur à 7 sur la SIS (38).

Quant à la létalité potentielle de la méthode employée, elle peut être déterminée par des critères détaillés et régulièrement actualisés, comme ceux décrit par Elnour et Harrison en 2008 (31). Cependant, certaines méthodes comme l'utilisation d'une arme à feu, la pendaison, la strangulation et la noyade, qui entraînent un taux de mortalité de 80%, largement supérieur au taux global de létalité des méthodes de 12%, peuvent d'emblée être classées comme ayant un potentiel léthal élevé (31). D'autant plus que tenir compte de ces méthodes, qui présentent un risque 1,8 à 5 fois plus élevé de suicide futur par rapport aux IMV, est indispensable dans l'évaluation des sujets à risque de suicide.

Evidemment, les tests auto- et hétéro-déclaratifs sont sujets à un biais, mais la SIS et la MDRS ont été validés et sont d'ores et déjà utilisés par beaucoup d'auteurs pour évaluer la gravité d'un geste suicidaire.

## **2. Les facteurs prédictifs d'une tentative de suicide grave**

### **2.1. Sur le plan épidémiologique**

#### **2.1.1. Le sexe**

Les patients ayant fait une tentative de suicide grave sont significativement plus des hommes (54)(55) et ce constat se renforce avec l'âge (54)(56)(57).

Le rapport femme/homme des tentatives de suicide est approximativement inversement proportionnel au rapport homme/femme du suicide achevé. Ce phénomène est appelé *paradoxe des genres* (58).

La différence de létalité selon le sexe diminue dans certaines zones géographique, comme dans certains pays asiatiques où il peut même s'inverser (59). Ce phénomène pourrait être dû au taux élevé de suicide féminin en zone rurale, où les conditions de vie sont difficiles et l'accessibilité aux soins d'urgence rare, et où le suicide pourrait être considéré comme une réappropriation de soi (60).

La différence de gravité des tentatives de suicide entre les sexes pourrait être due au choix de la méthode employée, moins létale chez les femmes que chez les hommes (7). Elle pourrait également être due à une moindre intention de mourir (61).

Le sexe masculin est donc associé à des tentatives de suicide plus graves et à un risque de suicide plus élevé (15)(50).

La gravité potentielle des tentatives de suicide chez les patients de sexe masculin augmente avec l'âge (62) et les comorbidités psychiatriques (63). Cette variable est donc sans doute associée à beaucoup d'autres...

#### **2.1.2. L'âge**

Selon les données de l'OMS, les personnes âgées présentent le risque de suicide le plus élevé, qu'importe le sexe (1).

Si les personnes âgées font moins de tentatives de suicide que les jeunes adultes, la gravité de leurs gestes suicidaires n'en est pas moins élevée (15)(64). Au contraire, leur taux de létalité est le plus important.

Ces données peuvent être en lien avec une détermination et une planification plus importante (65), un moins bon état clinique, qui rend les personnes âgées plus vulnérables au geste suicidaire entrepris (66) et un isolement social qui diminue leurs

chances de secourabilité (65). De plus, la fréquence de leurs comorbidités psychiatriques et addictives est plus importante (67). Et enfin, les personnes âgées tendent vers une utilisation de moyens létaux plus violents. Cela dit, la létalité demeure plus élevée quelles que soient les méthodes employées (31).

Le suicide chez les enfants est rare, et la létalité des tentatives de suicide semble principalement liée à des comorbidités psychiatriques et addictives (68). Il augmente ensuite en fréquence chez les adolescents (68). Certaines études suggèrent que le jeune âge est significativement associé à des tentatives de suicide plus graves (69). On retrouve rapidement une proportion tentatives de suicide/suicide selon le sexe identique à l'âge adulte (70). De même, la gravité des tentatives de suicide augmente avec les comorbidités psychiatriques (comme un trouble de personnalité du groupe B ou un trouble de l'humeur) et addictologiques (71). Certaines études ont également montré que les troubles anxieux et le syndrome de stress post traumatique pouvait, chez les adolescents, être un facteur prédictif d'une tentative de suicide plus grave (72).

### **2.1.3. Les antécédents psychiatriques**

Plusieurs études ont démontré que presque 90% des suicidés souffrent d'une ou plusieurs maladies psychiatriques de l'axe 1 (11)(73)(74), avec une forte prévalence pour les troubles de l'humeur (74), les troubles psychotiques (74)(75), et les troubles liés à l'utilisation de substances (75).

#### **2.1.3.1 Les troubles de l'humeur**

Les troubles de l'humeur sont un facteur prédictif de tentatives de suicide grave et de suicide, et les patients bipolaires feraient des tentatives de suicide plus graves que les patients unipolaires (63). Le suicide serait la cause de décès de 15% des patients atteints de troubles bipolaires (76).

Beaucoup d'auteurs suggèrent que l'association comorbide entre un trouble de l'humeur (particulièrement le trouble dépressif majeur) et un trouble de personnalité du groupe B serait également prédictive d'une TS grave (77)(78).

La mélancolie semble également associée à des tentatives de suicide plus graves et à une grande probabilité de suicide futur (79).

### **2.1.3.2 La schizophrénie**

L'association entre les tentatives de suicide graves et la schizophrénie est mal établie. Certains auteurs ont montré que les tentatives de suicide des patients schizophrènes étaient plus graves, avec des passages à l'acte inattendus et des moyens létaux violents (80). Les données de la littérature sont contradictoires, car certains auteurs qualifient les tentatives de suicide des patients schizophrènes de majoritairement non violentes, sauf quand les patients sont des hommes âgés (65).

Les facteurs prédictifs de suicide grave les plus fréquemment observés dans la schizophrénie sont le sexe masculin, le jeune âge, l'apparition récente de la maladie, de multiples hospitalisations sur l'année écoulée, une sortie récente d'hospitalisation, un antécédent récent de tentative de suicide, des comorbidités addictives, une mauvaise adhésion aux soins, un QI élevé et des traits impulsifs (81)(82).

Les résultats concernant le risque de suicide grave selon les symptômes psychotiques sont contradictoires. Une méta-analyse récente (83) met en évidence que les hallucinations et le délire semblent être un facteur protecteur, sauf en cas d'automatisme mental où cette tendance s'inverse non significativement.

### **2.1.3.3 Les troubles anxieux**

Selon les auteurs, les troubles anxieux ont un rôle ambigu dans la survenue d'un geste suicidaire grave. En effet, la sévérité des troubles anxieux diminuerait le risque d'une tentative de suicide, que la létalité soit élevée ou faible (84). On peut donc supposer que le traitement d'un trouble anxieux sans traitement d'un trouble dépressif peut laisser présager un risque accru de comportement suicidaire. De même, la survenue d'un épisode suicidaire chez un patient atteint de troubles anxieux doit alerter également dans ce sens.

### **2.1.3.4 Les troubles de la personnalité**

Les tentatives de suicide grave sont plus volontiers associés aux troubles de la personnalité narcissiques (55)(85).

Dans son étude, Blasco-Fontecilla a mis en évidence que les patients présentant un trouble de personnalité narcissique effectuaient des gestes suicidaires significativement plus létaux que les autres troubles de personnalité. En effet, il n'a pas retrouvé de différence de létalité chez les patients présentant un trouble de personnalité histrionique, antisocial et borderline (85). Selon lui, leurs gestes, moins impulsifs, sont plus létaux.

Toutefois, les troubles de la personnalité du groupe B peuvent influencer la létalité du geste quand ils sont associés à d'autres comorbidités.

#### **2.1.4. Les antécédents de tentatives de suicide graves**

Si les antécédents de tentative de suicide caractérisent à la fois les sujets ayant fait des tentatives de suicide graves et non graves, la létalité d'une précédente TS influence le choix de la méthode létale employée lors d'une tentative de suicide ultérieure (56). En revanche, certains auteurs suggèrent que le nombre de tentatives de suicide antérieures n'est pas corrélé à la létalité des tentatives de suicide futures (86).

Selon beaucoup d'études (87), les patients ayant des antécédents de tentatives de suicide graves seraient plus à risque de se suicider que ceux ayant fait une tentative de suicide moins grave (88). Selon Beautrais, les auteurs de tentatives de suicide *médicalement* graves seraient même deux fois plus susceptibles de se suicider que les auteurs de suicide *médicalement* non graves (24)

#### **2.1.5. L'association à de l'alcool**

Plusieurs études ont montré que l'abus d'alcool était un facteur prédictif de tentative de suicide grave et de suicide (55)(89), et particulièrement quand il est associé à un trouble de l'humeur et un trouble de la personnalité du groupe B (90).

Dans leur étude, Park et ses collaborateurs (89) ont comparé l'alcoolémie des patients suicidés ayant fait une tentative de suicide avec une méthode hautement létale (noyade, intoxication au CO, saut dans le vide, pendaison, utilisation d'une arme à feu et suicide par le feu) à celle des patients ayant fait une intoxication médicamenteuse volontaire.

Ils ont mis en évidence qu'une alcoolémie moyenne à faible diminue l'inhibition

et favorise l'utilisation de méthodes de suicide violentes. Et inversement, une alcoolémie élevée, altérant les capacités de jugement et de planification ainsi que la coordination motrice du sujet, diminue l'utilisation de telles méthodes plus complexes. L'utilisation de méthodes entraînant une létalité élevée était donc moindre pour les alcoolémies les plus élevées.

Ils ont également mis en évidence que le taux d'alcoolémie était inversement proportionnel à l'âge, et paradoxalement, la consommation aiguë d'alcool semble avoir été un facteur protecteur chez les personnes âgées en raison de la rapide altération des fonctions cognitives de cette population.

L'usage de substances psychoactives est particulièrement prédictif d'une tentative de suicide grave, et particulièrement quand celui-ci concerne les adolescents (91).

### **2.1.6. Discussion**

Les facteurs prédictifs épidémiologiques des TS graves retrouvés dans la littérature correspondent aux données épidémiologiques caractérisant la population de suicidés.

La comorbidité avec des troubles mentaux augmente significativement la gravité des gestes suicidaires et demeure un facteur important et significatif de la létalité (92).

Cependant, malgré les données de la littérature, certains résultats semblent incohérents, puisque certaines études mettent en avant une absence de différences entre l'âge et le sexe, quel que soit la gravité de la tentative de suicide, quand d'autres montrent clairement une prédominance masculine dans cette population. On peut imaginer que certaines études, effectuées dans des services de psychiatrie incluaient des patients ayant des comorbidités psychiatriques qui avaient une parité plus respectée.

D'autre part, il est possible que le sexe masculin ait été moins représenté dans certaines études car il serait lié à de plus importantes difficultés de communication qui rendraient leur présence dans le parcours de soins plus rares.

Il convient de surveiller plus étroitement les personnes présentant un risque

suicidaire ayant ingéré de l'alcool, même si leur jugement ne semble pas altéré. De plus, les SDF et les détenus sont particulièrement isolés. Ils sont rarement étudiés mais peuvent néanmoins appartenir à la grande proportion de patients décéderont d'un geste suicidaire avant d'avoir pu intégrer un parcours de soins.

## **2.2. Sur le plan cognitif**

### **2.2.1. Le défaut d'inhibition cognitive**

Le contrôle cognitif nous permet d'adapter de manière flexible notre comportement pour répondre au contexte présent, en particulier en cas de situations complexes et de situations de stress. Ainsi, un contrôle cognitif déficient peut réduire la capacité d'adaptation au stress, augmentant la probabilité d'envisager le suicide comme seule réponse évidente chez ces sujets vulnérables (93). Le contrôle cognitif comprend *l'inhibition cognitive*, qui a un rôle de contrôle exécutif, c'est-à-dire qui permet de limiter le traitement des stimuli non pertinents pour la gestion de la tâche en cours (94), mais également la capacité à changer de tâches, la *flexibilité cognitive* (95).

Le vieillissement affecte particulièrement l'inhibition cognitive (96), le mécanisme de prise de décision (97) et le contrôle cognitif en général (98), ce qui pourrait expliquer l'augmentation du taux de suicide chez les personnes âgées (62).

De nombreux auteurs ont mis en avant que le profil cognitif et biologique des individus ayant fait une tentative de suicide grave était différent de ceux ayant fait une tentative de suicide à faible létalité (99)(100)(101)(82).

Dans leur étude, Richard-Devantoy et ses collaborateurs (93) ont mis en évidence que parmi les patients âgés, ceux ayant fait une tentative de suicide à létalité élevée présentaient une inhibition cognitive diminuée par rapport aux témoins en bonne santé, dépressifs, ou ayant fait une tentative de suicide de létalité faible. Ces derniers présentaient une diminution de l'inhibition cognitive moindre, et ce malgré la prise en compte de facteurs de confusions tels que le niveau d'éducation, les performances cognitives, et la vitesse de traitement de l'information.

De plus, les auteurs soulignent que les suicidants à faible létalité faisaient plus d'erreurs non corrigées lors des tests, ce qui suggère une approche négligente de la

tâche ou un manque de surveillance, qui n'est pas sans rappeler la diminution de la létalité des tentatives de suicide en cas d'alcoolisations aiguës importantes ou d'épisodes confusionnels (102).

Ces résultats suggèrent une importante hétérogénéité cognitive parmi les patients ayant fait une tentative de suicide selon la létalité de leur geste.

Cette étude (93) met donc en évidence que les personnes âgées présentant un déficit du contrôle cognitif sont plus à risque de tentatives de suicide, et particulièrement aux TS graves. Plusieurs auteurs ont également mis en avant ces résultats chez des patients plus jeunes (103)(104).

### **2.2.2. Discussion**

Si le contrôle cognitif est considéré comme la capacité d'organiser les informations afin de répondre de la façon la plus adaptée à une situation donnée, on peut imaginer que certaines situations difficiles et certains changements importants peuvent exiger un contrôle cognitif particulièrement élevé. Si le processus suicidaire implique une accumulation catastrophique de facteurs de stress, on peut largement imaginer que des difficultés de prise de décision et des échecs de résolution de problèmes contribuent grandement au choix du suicide comme seule planche de salut.

Certaines études ont mis en évidence que les déficits cognitifs pouvaient être en lien avec un dysfonctionnement du réseau préfrontalo-pariétal latéral (105)(106). Sublette et ses collaborateurs (107) ont montré que les taux métaboliques cérébraux régionaux du glucose au FDG-PET dans les régions préfrontales dorsolatérales chez les patients ayant fait des tentatives de suicide était plus faibles que pour les sujets témoins.

Il a également été démontré que les altérations de l'inhibition cognitive chez les patients âgés et déprimés étaient associés à une faible réponse antidépressive (108). L'identification précoce des déficiences d'inhibition cognitive permettrait d'identifier les individus à risque de suicide grave, particulièrement chez les sujets âgés mais permettrait aussi de mettre en place des approches thérapeutiques compensatoires (108).

## **2.3. Sur le plan psychologique**

### **2.3.1. La douleur morale : l'irréversibilité et le sentiment de vide**

« Suicide is caused by psychache ». Cette déclaration du suicidologue Sneedman insiste sur le fait que l'expérience d'une douleur mentale insoutenable – psychache – est l'un des principaux facteurs de risque de suicide. En effet, de nombreuses études ont décrit le suicide comme un comportement motivé par le désir d'échapper à une douleur psychologique insupportable (109).

La douleur morale a été définie par de nombreux auteurs. Williams (110) la caractérise comme une douleur insoutenable secondaire au sentiment d'être piégé dans une situation stressante irréversible, sans fuite ni sauvetage possible. Il s'agit donc pour les individus, d'un processus psychologique lié à la perception subjective d'une situation comme étant incontrôlable, inéluctable et inévitable, caractérisé par un sentiment d'irréversibilité de la douleur, une perte de contrôle interne et un sentiment de vide profond.

Troister et Holden (111) ont montré que la dépression, le désespoir et la douleur morale sont distincts, chacun influençant la suicidabilité. Orbach et ses collègues ont développé un questionnaire pour évaluer la douleur mentale (Échelle de la douleur mentale Orbach et Mikulincer : Orbach and Mikulincer Mental Pain Scale ou OMMP) (112). Le questionnaire mesure neuf dimensions caractérisant la douleur mentale, c'est-à-dire *l'irréversibilité de la douleur, la perte de contrôle, les blessures narcissiques, la submersion par les émotions, l'incapacité à réagir aux situations, l'incapacité à s'adapter, la confusion cognitive, la distance sociale et le sentiment de vide*. Certaines études ont rapporté que le score total de l'échelle était associé à l'idéation suicidaire et au comportement suicidaire en général (113).

Gvion et al., , Horesh, Levi et Apter (40) , Levi et al. (48), Trakhtenbrot et al., (114) ont montré que la douleur morale était significativement associée aux tentatives de suicide mais pas à leurs sévérités médicale. Cependant, il semble que l'intensité de certains aspects de la douleur mentale permettrait de prédire le niveau de gravité des tentatives de suicide : *l'irréversibilité, la perte de contrôle et le sentiment de vide*. Leur compréhension semble indispensable.

Levi-Belz et ses collaborateurs (115) ont étudié ces trois facteurs qui reflètent l'expérience insupportable dans laquelle la situation actuelle de douleur et de

détresse est perçue irréversible, contribuant ainsi à un comportement suicidaire plus sévère, et deux autres facteurs supplémentaires : le sentiment d'être submergé par ses émotions et la confusion cognitive qui, selon Orbach, Mikulincer, Sirota et al. (109), peuvent diminuer la capacité à contempler et planifier l'acte suicidaire.

Dans cette étude, les auteurs ont rapporté que les suicidants relataient une expérience plus élevée de vide et de perte de contrôle par rapport aux patients de la population contrôle (c'est-à-dire des patients atteints d'une pathologie psychiatrique sans antécédent de tentative de suicide). Ces résultats confirment que ces aspects de la douleur morale jouent un rôle important dans la décision de tenter de se suicider. Cependant, l'étude a également révélé que les patients ayant fait une tentative de suicide médicalement sérieuse (MSSA) présentaient une forte intentionnalité suicidaire et avaient ressenti une *douleur significativement plus irréversible* que les patients ayant fait une tentative de suicide non médicalement sérieuse.

Plusieurs études ont également suggéré que la perception de vide et le manque de soutien affectif et psychologique étaient liés au processus suicidaire. Blasco-Fontecilla et ses collaborateurs, (116) considèrent même le sentiment de vacuité comme l'un des « facteurs déclenchants les plus forts de l'autodestruction ».

Chia, Chia et Tai (117) ont analysé le contenu de 398 lettres suicides de Singapour et ont découvert que la vacuité était la deuxième raison la plus fréquemment citée (25%) pour le suicide.

Dans leur étude, Levi-Belz et ses collaborateurs (115) ont mis en évidence l'existence d'une corrélation entre l'expérience d'une sensation de vide (« emptiness ») et la létalité médicale de la tentative de suicide.

Néanmoins, le sentiment de vacuité est difficile à mesurer. Il est lié à d'autres états affectifs subjectifs, comme la solitude et le désespoir.

Ces résultats indiquent que le sentiment de vide joue un rôle important dans genèse de la douleur mentale insupportable et, par conséquent, du suicide.

Les sentiments d'irréversibilité et de vacuité semblent être étroitement liés aux crises suicidaires, et peuvent donc être un indicateur pertinent dans la prédiction à court terme des comportements suicidaires graves.

### **2.3.2. Les difficultés de communication et d'autorévélation.**

Les difficultés de communication impliquent souvent un sentiment de solitude, des tendances schizoïdes et des difficultés à se confier. Plusieurs études ont montré que les difficultés de communication augmentent le risque de tentatives de suicide imprévisibles, et sont significativement plus liées aux tentatives de suicide médicalement graves (40)(118). La recherche d'aide et la communication sociale jouent en effet un rôle d'« autorévélation » (119). Et celle-ci peut être évaluée par le questionnaire d'« auto-divulgence » de Jourard (120)(annexe 6), évaluant le degré de partage de la connaissance de soi, de ses aptitudes, ses intérêts, ses études et son travail, sa personnalité, ses aspects financiers et son corps avec des personnes proches.

Plusieurs auteurs (40)(121)(122) ont mis en évidence que les difficultés de communication (particulièrement une mauvaise auto-divulgence, une tendance schizoïde et un niveau élevé de solitude) étaient significativement corrélées à *l'intention suicidaire objective*, c'est-à-dire la planification du geste, voire à l'élaboration de stratégies visant à limiter sa découverte et à un geste suicidaire plus létal. Il a également rapporté dans une étude plus ancienne (123) un lien inversement proportionnel entre la capacité d'auto-divulgence des patients adolescent et la gravité de la planification du suicide.

Si les difficultés de communications prédisent un risque accru de tentative de suicide ultérieur (79), elles sont également significativement liées aux tentatives de suicide médicalement graves (124).

Il semble important de noter que les difficultés d'autorévélation ne semblent pas être liées à un épisode dépressif, de l'anxiété, ou du désespoir (122).

### **2.3.3. Discussion**

Si les attentes et le désir de mort, qui sont liées à l'intentionnalité suicidaire *subjective* sont des facteurs de risque important de suicide, ils ont peu de valeur prédictive concernant les TS graves (49). Effectivement, la plupart des suicidants expriment leur intention de mourir (47) quelle que soit la gravité de leur geste suicidaire. En revanche, les difficultés de communication, avec des difficultés d'auto-divulgence et un faible soutien social sont corrélés à l'intentionnalité suicidaire *objective*, elle-même significativement liée à la gravité du passage à l'acte : avoir une

intimité relationnelle plus importante permettrait de faire face au stress et à la douleur morale. Et selon Horesh (40), l'interaction entre la douleur mentale et les difficultés de communication est prédictive du risque de suicide grave, au-delà de chaque composante seule.

Ces facteurs peuvent-ils expliquer le taux de suicide plus élevé chez les hommes, qui auraient plus de difficultés de communication que les femmes (125)(126) ?

Les difficultés de communication expliqueraient-elles le choc ressenti par les familles des suicidés qui, souvent, n'avaient jamais demandé de soutien (118)?

Elles pourraient être responsables d'un défaut d'appel à l'aide, d'une moins bonne gestion du stress et de l'angoisse, mais également du retard de détection et la prise en charge d'une pathologie sous-jacente, qui compte parmi les principaux facteurs de risque de suicide (49).

Paradoxalement, un comportement suicidaire à faible létalité peu parfois avoir une valeur communicative (127)... Dans tous les cas, les difficultés de communication semblent donc être un facteur psychologique clé à prendre en compte pour les tentatives de suicide graves.

Evaluer la douleur morale et les difficultés de communication chez les patients admis à l'hôpital est donc indispensable. De plus, réaliser des entretiens familiaux voire des thérapies familiales visant à améliorer les relations interpersonnelles chez cette population de personnes à risque pourrait être utile dans la prise en charge et la prévention des tentatives de suicide grave. De la même manière, les campagnes de prévention du suicide devraient encourager la recherche d'aide, en particulier chez les hommes souffrant de dépression et ayant un sentiment intense de douleur morale.

En outre, Apter (128) développe même que -si certains traits narcissiques, comme la rigidité et les difficultés à accepter l'échec, sous tendus par une personnalité schizoïde, ne permettant pas à l'individu de demander de l'aide et d'avoir une intimité relationnelle satisfaisante- différent de la majorité des auteurs des tentatives de suicide, ils correspondent à un grand nombre de traits de personnalité

retrouvés chez patients suicidés lors d'autopsies psychologiques (122)(118)(129)(55).

La relation entre les difficultés de communication et le suicide n'est pas sans rappeler les travaux de Durkheim sur le concept d'*anomie*. Les personnes isolées, qui ne ressentent pas d'appartenance pour une communauté et présentent des difficultés à communiquer peuvent ressentir une plus grande détresse et sont plus susceptibles de se suicider, surtout face à un stress important (130).

Ces constats interpellent, et ne sont pas sans rappeler l'intérêt du dispositif de veille des suicidants Vigilans. Vigilans a pour objectif de maintenir un lien avec les suicidants au sortir des soins immédiats avec une « éthique de l'inquiétude » et une « clinique du souci » afin de créer une « connectedness ». Ce dispositif ne se substitue pas au système de soins et n'envahit pas l'existence du suicidant, mais propose des ressources valides en cas de besoin. Sa finalité est de contribuer à une baisse de la mortalité et de la morbidité par suicide en s'appuyant sur une procédure de veille. Vigilans dispose de procédures d'alerte efficaces en cas d'identification de sujets en crise suicidaire et à contribue à la mise en place stratégies innovantes et répliquables dans la prise en charge des conduites suicidaires. Dans un travail précédent, nous avons étudié la réponse au dispositif Vigilans des patients ayant fait une tentative de suicide violent. Nos résultats suggèrent une efficacité particulière du dispositif pour cette population. Il semble en effet qu'aller au-devant des patients ayant des difficultés de communication pour prévenir le risque de récurrence de TS et de suicide soit vraiment efficace.

Enfin, qu'en est-il de l'ambivalence ? Certaines études suggèrent que l'ambivalence entre le désir de vivre et le désir de mourir, l'« internal struggle hypothesis » caractérise beaucoup suicidants et serait un facteur de risque de récurrence de TS (131)(132)(133). Cependant, si peu d'études concernent le rôle de l'ambivalence dans les comportements suicidaires, son implication dans les tentatives de suicide graves reste inexplorée. Peut-on la considérer comme intriquée à l'intentionnalité suicidaire subjective ? Si c'est le cas, son rôle prédictif dans les tentatives de suicide grave demeure équivoque.

## **2.4. Sur le plan génétique**

### **2.4.1. La mutation du gène ABCB1**

Plusieurs auteurs étudient la piste génétique des tentatives de suicide violent. Boiso Moreno (134), Peña-Lledò (135) et leurs collaborateurs ont mis en évidence que les patients décédés par suicide présentaient une augmentation de la fréquence du nucléotide T (thymine) sur les allèles du gène ABCB1, et que cette fréquence était encore plus élevée en cas de suicide violent, quel que soit le sexe. L'utilisation d'une méthode de suicide violente semble plus fréquente chez les patients porteurs des haplotypes 1236TT, 2677TT et 3435TT que chez les autres patients.

L'association entre le gène ABCB1 et le mode de suicide violent pourrait être expliqué par son codage pour la P-glycoprotéine (P-gp). En effet, ces haplotypes seraient associés à une diminution de la P-gp (136), qui transporte les substances endogènes (lipides, stéroïdes, peptides, bilirubine, glucocorticoïdes), mais aussi les médicaments et les xénobiotiques à travers la barrière hémato-encéphalique. Cette protéine protège également le SNC de certaines substances toxiques qu'elle redirige vers l'intestin, les urines et la bile (137). Le manque de transporteur P-gp pourrait donc conduire à une accumulation endogène de neurotoxines (138) et modifier la concentration cérébrale de glucocorticoïdes, perturbant l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien, ce qui peut également influencer le comportement suicidaire (139).

Cette protéine pourrait également influencer la réponse aux traitements médicamenteux et être ainsi impliqué dans le comportement suicidaire violent.

### **2.4.2. Discussion**

Même si les tentatives de suicide graves ne sont pas uniquement représentées par les TS violent, ceux-ci présentent un risque accru de létalité (140) et de suicide (87). Ces résultats sont donc primordiaux dans la recherche fondamentale concernant la compréhension des tentatives de suicide graves.

Par ailleurs, ces résultats ne sont peut-être pas extrapolables à d'autres zones géographiques que celle de l'étude si cette mutation est localisée.

Il convient également de constater que la diminution du taux de transporteur P-gp peut modifier la concentration plasmatique de différents substrats médicamenteux

et leur efficacité thérapeutique, mais également être responsable d'intoxications cérébrales.

Il semble intéressant de relever qu'une mutation similaire du gène ABCB1 existe chez certaines races de chien et que le déficit en glycoprotéine P occasionné engendre des intoxications médicamenteuses qui peuvent être mortelles (141). Il existe même des kits de dépistage génétique.

Le génotypage du gène ABCB1 pourrait être utile pour identifier les personnes à risque de suicide violent mais surtout pour adapter la prise en charge médicamenteuse de ces patients.

## **2.5. Sur le plan métabolique**

### **2.5.1. Altération du fonctionnement de la sérotonine**

Plusieurs études ont mis en évidence que les comportements suicidaires graves et une intention suicidaire élevée étaient liés à un défaut de fonctionnement de la sérotonine :

Les antécédents de tentative de suicide grave sont donc associés à :

- De faibles taux de 5-HIAA (acide 5-hydroxyindoleacétique) dans le LCR : le principal métabolite de la sérotonine dans le système nerveux central (142) ;
- Une altération de la réponse au chlorhydrate de fenfluramine, agent sérotoninergique responsable de la libération de sérotonine (143) ;
- Une absorption de fludésoxyglucose F18 (FDG) lors de TEP plus faible dans le cortex préfrontal (CPF) ventral, médial et latéral secondaire à la moindre exposition au chlorhydrate de fenfluramine (101) ;
- On retrouve également une absorption plus faible de méthyltryptophane marqué au carbone C11 dans le CPF ventromédian (144).

Tous ces résultats montrent la spécificité régionale possible des anomalies sérotoninergiques liées aux suicides et aux tentatives de suicides graves.

De plus, des études post-mortem (145) et in vivo (146) ont mis en évidence des concentrations de marqueurs sérotoninergiques plus élevées au niveau du noyau raphé dorsal du tronc cérébral et au niveau du CPF ventro-latéral chez les patients

suicidés et ayant fait une tentative de suicide grave : un taux plus élevé de récepteur présynaptique de la *sérotonine 1A* (5-HT<sub>1A</sub>) dans ces deux zones semble donc être le marqueur biologique d'un risque de suicide grave. Ces récepteurs inhibent les neurones sérotoninergiques du raphé et freinent leur libération de sérotonine. Leur taux élevé est donc responsable d'une moindre libération de sérotonine dans le cerveau antérieur (147), favorisant la survenue de troubles de l'humeur, mais aussi de tentatives de suicide graves (146).

Les travaux de Sullivan et collaborateurs sont donc cohérents avec cette explication, ils font état d'une moindre absorption de méthyl-tryptophane C<sub>11</sub> dans le CPF liée à des gestes suicidaires plus létaux. Celui-ci pourrait effectivement moins être absorbé puisque moins de sérotonine est produite.

Ce phénomène explique également les faibles taux de 5-HIAA dans le LCR, représentant la moindre concentration de sérotonine et la faible réponse au chlorhydrate de fenfluramine, par mécanisme de compétition.

Toutes ces études ont un substrat biologique commun et l'altération du fonctionnement de la sérotonine expliquerait une partie du mécanisme physiologique des tentatives de suicide grave et des suicides.

### **2.5.2. Discussion**

Une sensibilité sérotoninergique altérée serait donc prédictive d'une tentative de suicide grave. Toutefois, il convient de considérer ces éléments avec prudence, car ces données sont le fruit de recherches fondamentales visant avant tout à comprendre le comportement suicidaire.

De plus, le dysfonctionnement du système sérotoninergique peut avoir une origine plurifactorielle et être liée à une vulnérabilité génétique mais aussi à des facteurs environnementaux tels que le stress, les conflits interpersonnels et les pertes, les abus de substance, et les difficultés avec l'autorité (148)(149). De plus, plusieurs études ont également mis en évidence le rôle essentiel du système sérotoninergique dans les comportements impulsifs et les troubles bipolaires, ce qui suggère une origine neurobiologique et/ou génétique commune (150).

Ces résultats semblent donc pertinents même s'il est peu probable que les sujets inclus dans l'étude soient tous naïf de traitement antidépresseur sérotoninergique. Ils sont confirmés par les études sur le rôle anti-suicide du Lithium.

En effet, le lithium modifierait le transport du sodium à travers la membrane cellulaire et faciliterait ainsi la neurotransmission sérotoninergique (151)(150).

Il semble donc que l'instauration d'un traitement par lithium chez un patient bipolaire à risque de tentative de suicide grave soit à privilégier (151). Et, puisque le maintien du lithium pour ses effets anti-suicide est recommandé même en cas d'absence d'effet thymorégulateur chez les patients bipolaires (151), pourrait-on envisager d'introduire du lithium aux patients ayant un risque élevé de tentative de suicide grave en l'absence de troubles bipolaires ?

Qu'en est-il des traitements antidépresseurs sérotoninergiques ? Quelles implications peuvent-ils avoir avec les comportements suicidaires graves ? Pourrions-nous grâce à ce modèle mieux appréhender le risque de levée d'inhibition et prévoir les résistances thérapeutiques ?

Ce marqueur biologique permettra-t'il un jour d'identifier in vivo le risque de suicide et de mieux prendre en charge les patients en identifiant directement le traitement le plus adapté ?

## **2.6. L'impulsivité : facteur prédictif d'une TS grave ?**

L'impulsivité, qui est une notion importante dans la caractérisation des troubles de personnalité, comprend un large panel de comportements qui relèvent d'une altération de la régulation émotionnelle. En effet, l'impulsivité est caractérisée par une difficulté à planifier, engendrant une réponse prématurée à un stimuli, sans prise en compte des conséquences, mais également une recherche de sensations, une prise de risque, avec une préférence pour les récompenses immédiates et une inhibition des réponses différées (152).

Cette difficulté de régulation du comportement, localisée au niveau des systèmes cérébraux modulant l'inhibition comportementale (139), est due à des dysfonctionnements dans la régulation des affects, de la motivation, de la mémoire de travail et des fonctions cognitives qui permettent habituellement un recul, une réflexion, une anticipation et à une action dirigée vers un but (153).

Les tentatives de suicide apparaissent souvent impulsives (127), et il est clairement établi que l'impulsivité est un facteur de risque de tentative de suicide (154)(155). Cependant, il existe un manque de consensus concernant l'impulsivité et

la gravité de la tentative de suicide. Certains auteurs suggèrent que l'impulsivité est la caractéristique principale des automutilations et des tentatives de suicide non létales (156), et ils ont constaté que les tentatives de suicide non impulsives (c'est-à-dire qui impliquent une planification préalable) sont plus mortelles (85)(99). Pour ces auteurs, les traits impulsifs-agressifs sont surreprésentés chez les suicidés (90), les suicidants (157) et leurs familles (158). Alors que d'autres font état d'un niveau d'impulsivité plus élevé chez les suicidés (90).

Les tentatives de suicide impulsives sont donc considérées comme des actes suicidaires non planifiés, non préparés et non prémédités (159).

L'impulsivité peut donc être caractérisée par la sous échelle d'intentionnalité suicidaire SIS (156)(41)(160), mais également être identifiée en examinant le temps passé entre la décision de faire une tentative de suicide et l'acte lui-même. Certains auteurs estiment ce délai à 5 minutes (161), 20 minutes (162), 2 heures (163), ou 24 heures (164). Simon et ses collaborateurs (71) ont mis en évidence que seulement 24% des survivants d'une TS grave avaient envisagé leur tentative de suicide moins de 5 minutes auparavant. Quelle aurait été cette proportion chez les suicidés ? Ces patients n'avaient envisagé qu'un moyen léthal, avaient une plus grande probabilité de secours et s'attendaient moins à mourir. Certaines études indiquent que les suicides impulsifs ne sont pas très courants (165).

Il est important de distinguer la personnalité impulsive et le passage à l'acte impulsif ... Witte et ses collaborateurs ont étudié trois groupes d'adolescents (166) : Ceux qui avaient planifié une tentative de suicide mais qui n'étaient pas passés à l'acte étaient significativement moins impulsifs que ceux qui étaient passés à l'acte, mais ceux qui étaient passés à l'acte sans l'avoir planifié étaient paradoxalement moins impulsifs que ceux qui ont planifié et tenté de se suicider...

Plusieurs travaux ont été menés pour étudier les relations entre le trouble de personnalité borderline, l'impulsivité qui le caractérise et la létalité des passages à l'acte. Soloff et ses collaborateurs ont montré dans plusieurs études (167)(168) que chez les patients borderline impulsifs, les patients ayant fait une TS grave caractérisée par un score LRS élevé présentaient sur les IRMf une diminution de la substance grise dans de multiples régions fronto-temporo-limbique, largement impliquées dans la régulation des émotions, le contrôle du comportement et la réponse adaptative à la situation sociale (empathie, acceptation sociale, coopération)(169). Chez ces patients, en cas d'inhibition comportementale en lien

avec une émotion négative, on retrouvait une perte de connectivité entre le cortex préfrontal, inhibé, et l'amygdale, stimulée. Ce phénomène était responsable d'une dysrégulation, avec une diminution des fonction cognitive exécutive par hypo-fonction préfrontale et une hyperstimulation du système limbique qui engendrerait un dérèglement émotionnel rendant les patients vulnérables au comportement impulsif et suicidaire (170)(171).

De plus, une altération de la fonction de l'insula pourrait entraîner une mauvaise appréciation des intentions des autres et des réponses désinhibées au rejet perçu qui pourraient favoriser les tentatives de suicide impulsives chez les patients borderline. La létalité du comportement suicidaire impulsif pourrait donc être déterminée par des réseaux de neurones spécifiques impliquée dans la régulation de l'humeur, de l'impulsivité et du comportement (162).

Ainsi, les tentatives de suicide impulsives grave seraient soutenues par deux voies de vulnérabilité indépendantes :

- Le contrôle cognitif fronto-pariétal, qui pourrait expliquer l'incapacité à trouver et mettre en œuvre des solutions alternatives en cas de crise ;
- Le dysfonctionnement paralimbique, qui peut expliquer l'impulsivité, la non considération de moyens dissuasifs et le seuil bas de passage à l'acte suicidaire.

Ces deux voies peuvent être explorées lors de tests neuropsychologiques.

À noter que ces résultats sont sujets à controverse, car pour certains auteurs, le cortex préfrontal ventromédian inférieur est associé à une moindre impulsivité, une intentionnalité suicidaire plus élevée marquée par une meilleure planification, et à des tentatives de suicide plus graves... (101).

### **2.6.1. Discussion**

Il existe un manque marqué de consensus concernant la relation entre l'impulsivité et la gravité d'un geste suicidaire.

Les associations entre impulsivité, personnalité impulsive, planification du geste et tentative de suicide semblent complexes et parfois contradictoires. Ces résultats pourraient s'expliquer par

- La différence entre un acte suicidaire impulsif (état) et une personne impulsive (trait) (165) : si les personnes qui tentent de se suicider tendent à

être plus impulsives, leur acte suicidaire ne l'est pas forcément (172) ;

- Les différentes définitions de l'impulsivité et les mesures utilisées pour la quantifier (173).

Le terme impulsivité est utilisé pour décrire beaucoup de comportements, qui vont de la prise de risque à l'absence de planification, à la durée entre la détermination suicidaire et le passage à l'acte, et aucune échelle ne mesure tous ces aspects.

Quant aux outils de mesure, Il existe encore d'autres échelles visant à déterminer l'impulsivité : La Barrat Impulsive Scale (BIS) (174) mesure trois dimensions : cognitive, motrice et la planification ; l'UPPS (152) qui est une échelle de comportement impulsif évalue quatre facettes de la personnalité associés au comportement impulsif : l'Urgence, le manque de Préméditation, le manque de Persévérance et la recherche de Sensations... On peut également évaluer l'impulsivité sur le plan neurobiologique via des tests informatisés comme avec le jeu Iowa (104), qui peuvent parfois être effectués dans une IRM pour un recueil plus ample d'informations. Ces mesures sont utiles et fournissent des données intéressantes, mais une utilisation claire et cohérente des termes est nécessaire pour définir et mesurer de manière standardisée l'impulsivité (173).

Enfin, l'association entre impulsivité et agression ou irritabilité rend l'analyse complexe, en raison de leur intrication incertaine, et du manque de consensus établi pour étudier leurs implications dans les tentatives de suicide, et à fortiori dans les tentatives de suicide grave.

## CONCLUSION

Les recherches concernant les tentatives de suicide grave sont à la fois très variées et non consensuelles. Déduire certains axes de réflexion n'a donc pas été aisé. Cependant, cette revue de littérature nous a permis d'appréhender les principales caractéristiques des tentatives de suicide graves.

Les tentatives de suicide sont un problème majeur de santé publique. Parmi la population de suicidants, on retrouve un infime pourcentage de patients ayant fait une tentative de suicide grave. Il convient d'être particulièrement attentifs à cette population de patients nettement plus à risque de suicide que les autres. De plus, l'étude des survivants des tentatives de suicide grave permet d'étudier les comportements suicidaires et les processus psychologiques et biologiques afin d'améliorer notre prise en charge.

Une tentative de suicide grave est donc une tentative de suicide qui aurait été fatale sans prise en charge médicale rapide et efficace, ou qui aurait dû être fatale sans un minimum de chance. On peut la définir comme étant un geste suicidaire effectué en utilisant une méthode hautement létale et entraînant une prise en charge médicale intensive, dans un contexte d'intentionnalité suicidaire objective élevée. Ces caractéristiques doivent être évaluées au moyen d'échelles adaptées afin d'adopter une approche dimensionnelle indispensable à toute évaluation suicidaire pertinente.

Les facteurs prédictifs d'une telle tentative sont le sexe masculin, l'âge élevé, la présence de comorbidités psychiatriques et addictives et d'antécédents de gestes suicidaires graves.

On retrouve également d'autres facteurs, comme le défaut d'inhibition cognitive, caractérisée par la capacité de hiérarchiser les stimuli afin de mieux gérer les tâches

exécutives en cours, la douleur morale, avec un sentiment d'irréversibilité, de perte de contrôle et de vide et les difficultés de communication et d'auto-divulgence. Certains facteurs biologiques et génétiques, comme le fonctionnement de la sérotonine, certaines mutations du gène ABCB1 peuvent également moduler le comportement suicidaire.

La coexistence de plusieurs facteurs prédictifs de TS grave augmente considérablement la gravité potentielle des tentatives de suicide (175). Il en va de même, pour la planification d'une tentative de suicide et la disponibilité d'un moyen suicidaire hautement létal, et ce d'autant plus qu'ils s'accompagnent d'autres facteurs de gravité sociaux et de traits impulsifs. Un geste suicidaire impulsif ne doit d'ailleurs pas être négligé.

Ces facteurs semblent donc particulièrement *indispensables* à rechercher. Il serait d'ailleurs intéressant de continuer ces recherches afin de pouvoir constituer une approche dimensionnelle du risque de suicide grave au moyen d'échelles validées qui pourraient concerner une cotation des facteurs de risque épidémiologiques mais également un test cognitif, un test d'auto-divulgence, une échelle de la douleur morale et de l'impulsivité, voire même un auto-questionnaire qui pourrait être réalisé à la demande d'un médecin généraliste.

Les patients âgés devraient tous bénéficier de tests cognitifs et leurs tentatives de suicide devraient être considérées comme graves d'emblée.

Les pistes neuro-métaboliques semblent indispensables à la compréhension du comportement suicidaire et de ses intrications avec les pathologies psychiatriques et le comportement impulsif. Elles pourraient permettre un dépistage précoce du risque de suicide, et des pathologies psychiatriques mais surtout aider à mieux prendre en charge le patient sur le plan médicamenteux, en ciblant la molécule nécessaire et en limitant le risque de résistance. Toutefois, les implications génétiques et environnementales sont multiples et il convient d'être prudent.

Des recherches sur l'implication de l'intentionnalité suicidaire et de l'impulsivité dans les gestes suicidaires graves doivent être poursuivies car elles restent à ce jour équivoque.

Quels moyens préventifs peut-on envisager ? Certaines pistes semblent se dégager de cette étude :

*Limiter l'accès aux moyens létaux* : La disponibilité des moyens létaux peut influencer le comportement suicidaire (176) et diminuer les taux de suicide globaux (177)(178)(179). La létalité d'une méthode peut changer au fil du temps, selon les efforts de prévention, selon les normes légales (exemple : réduction de la toxicité des gaz d'échappement), et selon l'avancée des prises en charge médicales (31). Restreindre l'accès à certaines méthodes ayant un taux de mortalité élevé est particulièrement important.

Bien que le suicide semble évitable en augmentant les mesures de sécurité et en réduisant l'accès aux méthodes, il reste imprévisible lors qu'il survient dans l'intimité des ménages au moyen d'objets du quotidien. Par exemple, la pendaison présente un accès facile au moyen léthal et peut, quand il est pris en charge médicalement à temps, nécessiter moins de 24h de soins médicaux et ne laisser que peu de séquelles...

*Identifier les populations à risque et sensibiliser les médecins traitants* : identifier les populations à risque et organiser des campagnes de prévention nationales semble également indispensable, car beaucoup de suicidés ne sont jamais rentrés dans un parcours de soins. De même, il est indispensable de ne pas sous-estimer les comorbidités psychiatriques et les troubles cognitifs qui pourraient être pris en charge, particulièrement chez les sujets âgés.

Quid des tests de dépistages génétiques et des marqueurs biologiques des populations à risque ?

*Accompagner les difficultés de communication* : alerter les familles des patients suicidants, sensibiliser leurs entourages et accompagner les patients dans les relations qu'ils ont avec leurs proches au moyen d'entretiens familiaux semble également un bon outil de prévention. L'utilisation de dispositifs de recontact des suicidants comme Vigilans, qui vont au-devant des patients doit être fondamentale car ils auraient un impact particulièrement positif chez ces patients.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. OMS WHO. Base de données de l'Observatoire mondial de la santé. 2012;
2. CepiDC, Inserm.
3. OMS. prévention du suicide : l'état d'urgence mondial. 2015;
4. Chevreul K, LE JEANNIC A, LEFEVRE T, VINET M. Estimation du fardeau économique du suicide et des tentatives de suicide en France en 2009. Unité Rech Clin En Économie Santé. 2013;
5. Eurostat. Death due to suicide by sex. 2013;
6. Gunnell DJ. The epidemiology of suicide. *Int Rev Psychiatry*. janv 2000;12(1):21-6.
7. Värnik A, Kõlves K, Feltz-Cornelis CM van der, Marusic A, Oskarsson H, Palmer A, et al. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the « European Alliance Against Depression ». *J Epidemiol Community Health*. 1 juin 2008;62(6):545-51.
8. Sarchiapone M, Mandelli L, Iosue M, Andrisano C, Roy A. Controlling Access to Suicide Means. *Int J Environ Res Public Health*. déc 2011;8(12):4550-62.
9. Aouba et al. La mortalité par suicide en France en 2006.
10. Henriksson MM, Aro HM, Marttunen MJ, Heikkinen ME, Isometsä ET, Kuoppasalmi KI, et al. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry*. juin 1993;150(6):935-40.
11. Arseneault-Lapierre G, Kim C, Turecki G. Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 4 nov 2004;4:37.
12. Sareen J, Houlihan T, Cox BJ, Asmundson GJG. Anxiety disorders associated with suicidal ideation and suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *J Nerv Ment Dis*. juill 2005;193(7):450-4.
13. Hawton K, Sutton L, Haw C, Sinclair J, Harriss L. Suicide and attempted suicide in bipolar disorder: a systematic review of risk factors. *J Clin Psychiatry*. juin 2005;66(6):693-704.

14. 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.
15. Beautrais AL. Suicides and serious suicide attempts: two populations or one? *Psychol Med.* juill 2001;31(5):837-45.
16. Conner KR, Beautrais AL, Brent DA, Conwell Y, Phillips MR, Schneider B. The next generation of psychological autopsy studies. Part I. Interview content. *Suicide Life Threat Behav.* déc 2011;41(6):594-613.
17. Clark DC, Horton-Deutsch SL. Assessment in absentia: The value of the psychological autopsy method for studying antecedents of suicide and predicting future suicides. 1992;
18. Hawton K, Appleby L, Platt S, Foster T, Cooper J, Malmberg A, et al. The psychological autopsy approach to studying suicide: a review of methodological issues. *J Affect Disord.* sept 1998;50(2-3):269-76.
19. Shneidman ES. The psychological autopsy. *Suicide Life Threat Behav.* 1981;
20. O'Carroll PW, Crosby A, Mercy JA, Lee RK, Simon TR. Interviewing suicide « decedents »: a fourth strategy for risk factor assessment. *Suicide Life Threat Behav.* 2002;32(s1):3-6.
21. Shneidman ES. Definition of suicide. Jason Aronson Northvale NJ. 1985;
22. 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.* 2004;4(1):11.
23. Mościcki EK. Epidemiology of suicidal behavior. *Suicide Life Threat Behav.* 1995;25(1):22-35.
24. Beautrais AL. Further Suicidal Behavior Among Medically Serious Suicide Attempters. *Suicide Life Threat Behav.* 1 mars 2004;34(1):1-11.
25. Hawton K. Studying survivors of nearly lethal suicide attempts: an important strategy in suicide research. *Suicide Life Threat Behav.* 2002;32(s1):76-84.
26. de Moore GM, Robertson AR. Suicide attempts by firearms and by leaping from heights: a comparative study of survivors. *Am J Psychiatry.* sept 1999;156(9):1425-31.
27. Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll PW, Joiner TE. Rebuilding the Tower of Babel: A Revised Nomenclature for the Study of Suicide and Suicidal Behaviors Part 1: Background, Rationale, and Methodology. *Suicide Life Threat Behav.* 1 juin 2007;37(3):248-63.
28. Douglas J, Cooper J, Amos T, Webb R, Guthrie E, Appleby L. « Near-fatal » deliberate self-harm: characteristics, prevention and implications for the prevention of suicide. *J Affect Disord.* 1 avr 2004;79(1):263-8.

29. Vyrostek SB, Annett JL, Ryan GW. Surveillance for fatal and nonfatal injuries—United States, 2001. *MMWR Surveill Summ.* 2004;53(7):1–57.
30. Asberg M, Tråskman L, Thorén P. 5-HIAA in the cerebrospinal fluid. A biochemical suicide predictor? *Arch Gen Psychiatry.* oct 1976;33(10):1193-7.
31. Elnour AA, Harrison J. Lethality of suicide methods. *Inj Prev.* 1 févr 2008;14(1):39-45.
32. Smith K, Conroy R w., Ehler B d. Lethality of Suicide Attempt Rating Scale. *Suicide Life Threat Behav.* 1 déc 1984;14(4):215-42.
33. Elliott AJ, Pages KP, Russo J, Wilson LG. A profile of medically serious suicide attempts. *J Clin Psychiatry.* 1996;
34. Kumar CTS, Mohan R, Ranjith G, Chandrasekaran R. Characteristics of high intent suicide attempters admitted to a general hospital. *J Affect Disord.* 1 mars 2006;91(1):77-81.
35. Potter LB, Kresnow M, Powell KE, O’Carroll PW, Lee RK, Frankowski RF, et al. Identification of nearly fatal suicide attempts: Self-Inflicted Injury Severity Form. *Suicide Life Threat Behav.* 1998;28(2):174-86.
36. Kresnow MJ, Ikeda RM, Mercy JA, Powell KE, Potter LB, Simon TR, et al. An unmatched case-control study of nearly lethal suicide attempts in Houston, Texas: research methods and measurements. *Suicide Life Threat Behav.* 2001;32(1 Suppl):7-20.
37. Beck AT, Beck R, Kovacs M. Classification of suicidal behaviors: I. Quantifying intent and medical lethality. *Am J Psychiatry.* mars 1975;132(3):285-7.
38. Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *J Consult Clin Psychol.* déc 1974;42(6):861-5.
39. Harriss L, Hawton K. Suicidal intent in deliberate self-harm and the risk of suicide: the predictive power of the Suicide Intent Scale. *J Affect Disord.* juin 2005;86(2-3):225-33.
40. Horesh N, Levi Y, Apter A. Medically serious versus non-serious suicide attempts: Relationships of lethality and intent to clinical and interpersonal characteristics. *J Affect Disord.* 1 févr 2012;136(3):286-93.
41. Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *J Consult Clin Psychol.* 1979;47(2):343.
42. Berman AL, Shepherd G, Silverman MM. The LSARS-II: Lethality of Suicide Attempt Rating Scale—Updated. *Suicide Life Threat Behav.* 1 sept 2003;33(3):261-76.
43. Weisman AD, Worden JW. Risk-Rescue Rating in Suicide Assessment. *Arch Gen Psychiatry.* 1 juin 1972;26(6):553-60.

44. Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA, et al. The Columbia–Suicide Severity Rating Scale: Initial Validity and Internal Consistency Findings From Three Multisite Studies With Adolescents and Adults. *Am J Psychiatry*. déc 2011;168(12):1266-77.
45. Kar N, Arun M, Mohanty MK, Bastia BK. Scale for assessment of lethality of suicide attempt. *Indian J Psychiatry*. 2014;56(4):337-43.
46. Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Personality Traits and Cognitive Styles as Risk Factors for Serious Suicide Attempts among Young People. *Suicide Life Threat Behav*. 1 mars 1999;29(1):37-47.
47. Brown GK, Henriques GR, Sosdjan D, Beck AT. Suicide intent and accurate expectations of lethality: predictors of medical lethality of suicide attempts. *J Consult Clin Psychol*. déc 2004;72(6):1170-4.
48. Levi Y, Horesh N, Fischel T, Treves I, Or E, Apter A. Mental pain and its communication in medically serious suicide attempts: an « impossible situation ». *J Affect Disord*. déc 2008;111(2-3):244-50.
49. Mann JJ. A current perspective of suicide and attempted suicide. *Ann Intern Med*. 2002;136(4):302–311.
50. Haw C, Hawton K, Houston K, Townsend E. Correlates of Relative Lethality and Suicidal Intent among Deliberate Self-Harm Patients. *Suicide Life Threat Behav*. 1 déc 2003;33(4):353-64.
51. Levi-Belz Y, Beautrais A. Serious Suicide Attempts: Toward an Integration of Terms and Definitions. *Crisis*. juill 2016;37(4):299-309.
52. Ducher J-L, Dalery J. Corrélations entre l'échelle d'idéation suicidaire de Beck, l'échelle d'évaluation du risque suicidaire RSD et l'échelle Hamilton dépression. *L'Encéphale*. 1 avr 2008;34(2):132-8.
53. Appleby L, Shaw J, Amos T, McDonnell R, Harris C, McCann K, et al. Suicide within 12 months of contact with mental health services: national clinical survey. *BMJ*. 8 mai 1999;318(7193):1235-9.
54. Giner L, Jaussent I, Olié E, Béziat S, Guillaume S, Baca-Garcia E, et al. Violent and Serious Suicide Attempters: One Step Closer to Suicide? *J Clin Psychiatry*. 15 mars 2014;75(3):191-7.
55. Giner L, Blasco-Fontecilla H, Mercedes Perez-Rodriguez M, Garcia-Nieto R, Giner J, Guija JA, et al. Personality disorders and health problems distinguish suicide attempters from completers in a direct comparison. *J Affect Disord*. nov 2013;151(2):474-83.
56. Oh SH, Lee KU, Kim SH, Park KN, Kim YM, Kim HJ. Factors associated with choice of high lethality methods in suicide attempters: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Syst [Internet]*. 18 nov 2014 [cité 16 août 2017];8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4413551/>

57. Parra Uribe I, Blasco-Fontecilla H, García-Parés G, Giró Batalla M, Llorens Capdevila M, Cebrià Meca A, et al. Attempted and completed suicide: not what we expected? *J Affect Disord.* 25 sept 2013;150(3):840-6.
58. Canetto SS, Sakinofsky I. The Gender Paradox in Suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1 mars 1998;28(1):1-23.
59. Cheng ATA, Lee C-S. Suicide in Asia and the Far East. In: Hawton K, Heeringa K van, éditeurs. *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2000 [cité 28 nov 2017]. p. 29-48. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470698976.ch2/summary>
60. Meng L. Rebellion and revenge: the meaning of suicide of women in rural China. *Int J Soc Welf.* 1 oct 2002;11(4):300-9.
61. Denning DG, Conwell Y, King D, Cox C. Method choice, intent, and gender in completed suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 2000;30(3):282-8.
62. Dombrovski AY, Szanto K, Duberstein P, Conner KR, Houck PR, Conwell Y. Sex Differences in Correlates of Suicide Attempt Lethality in Late Life. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry.* nov 2008;16(11):905-13.
63. Raja M, Azzoni A. Suicide attempts: differences between unipolar and bipolar patients and among groups with different lethality risk. *J Affect Disord.* 1 nov 2004;82(3):437-42.
64. Spicer RS, Miller TR. Suicide acts in 8 states: incidence and case fatality rates by demographics and method. *Am J Public Health.* déc 2000;90(12):1885-91.
65. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann J, Forbes N, Caine ED. Age differences in behaviors leading to completed suicide. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry.* 1998;6(2):122-6.
66. Hepple J, Quinton C. One hundred cases of attempted suicide in the elderly. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* juill 1997;171:42-6.
67. Shaffer D, Gould MS, Fisher P, Trautman P, Moreau D, Kleinman M, et al. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Arch Gen Psychiatry.* avr 1996;53(4):339-48.
68. Shaffer D, Pfeffer CR. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Suicidal Behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1 juill 2001;40(7):24S-51S.
69. Swahn MH, Potter LB. Factors associated with the medical severity of suicide attempts in youths and young adults. *Suicide Life Threat Behav.* 2001;32(1 Suppl):21-9.
70. Värnik A, Kõlves K, Allik J, Arensman E, Aromaa E, van Audenhove C, et al. Gender issues in suicide rates, trends and methods among youths aged 15-24 in 15 European countries. *J Affect Disord.* mars 2009;113(3):216-26.

71. Simon TR, Swann AC, Powell KE, Potter LB, Kresnow M, O'Carroll PW. Characteristics of Impulsive Suicide Attempts and Attempters. *Suicide Life Threat Behav.* 1 déc 2001;32(supplement\_to\_is):49-59.
72. Cosman D, Nemes B, Herta DC. P03-440 - Active screening of suicide risk in an adolescent population. *Eur Psychiatry.* 1 janv 2011;26(Supplement 1):1610.
73. Beautrais AL. Serious suicide attempts in young people: a case control study [Internet] [Thesis]. University of Otago; 1996 [cité 16 août 2017]. Disponible sur: <https://ourarchive.otago.ac.nz/handle/10523/3396>
74. Rihmer Z. Suicide risk in mood disorders. *Curr Opin Psychiatry.* janv 2007;20(1):17-22.
75. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann JH, Forbes NT, Caine ED. Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry.* août 1996;153(8):1001-8.
76. Jamison KR. Suicide and bipolar disorder. *J Clin Psychiatry.* 2000;61 Suppl 9:47-51.
77. Brodsky BS, Groves SA, Oquendo MA, Mann JJ, Stanley B. Interpersonal Precipitants and Suicide Attempts in Borderline Personality Disorder. *Suicide Life Threat Behav.* 1 juin 2006;36(3):313-22.
78. Keilp JG, Gorlyn M, Oquendo MA, Brodsky B, Ellis SP, Stanley B, et al. Aggressiveness, not impulsiveness or hostility, distinguishes suicide attempters with major depression. *Psychol Med.* 2006;36(12):1779–1788.
79. Grunebaum MF, Galfalvy HC, Mortenson LY, Burke AK, Oquendo MA, Mann JJ. Attachment and social adjustment: relationships to suicide attempt and major depressive episode in a prospective study. *J Affect Disord.* juin 2010;123(1-3):123-30.
80. Fenton WS. Depression, suicide, and suicide prevention in schizophrenia. *Suicide Life Threat Behav.* 2000;30(1):34-49.
81. Nordentoft M. Prevention of suicide and attempted suicide in Denmark. Epidemiological studies of suicide and intervention studies in selected risk groups. *Dan Med Bull.* nov 2007;54(4):306-69.
82. McGirr A, Turecki G. The relationship of impulsive aggressiveness to suicidality and other depression-linked behaviors. *Curr Psychiatry Rep.* déc 2007;9(6):460-6.
83. Palmer BA, Pankratz VS, Bostwick JM. The lifetime risk of suicide in schizophrenia: a reexamination. *Arch Gen Psychiatry.* mars 2005;62(3):247-53.
84. Nakagawa A, Grunebaum MF, Oquendo MA, Burke AK, Kashima H, Mann JJ. Clinical correlates of planned, more lethal suicide attempts in major depressive disorder. *J Affect Disord.* janv 2009;112(1-3):237-42.

85. Blasco-Fontecilla H, Baca-Garcia E, Dervic K, Perez-Rodriguez MM, Lopez-Castroman J, Saiz-Ruiz J, et al. Specific features of suicidal behavior in patients with narcissistic personality disorder. *J Clin Psychiatry*. nov 2009;70(11):1583-7.
86. Huang Y-C, Wu Y-W, Chen C-K, Wang L-J. Methods of suicide predict the risks and method-switching of subsequent suicide attempts: a community cohort study in Taiwan. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014;10:711-8.
87. Runeson B, Tidemalm D, Dahlin M, Lichtenstein P, Långström N. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ*. 1 janv 2010;341:c3222.
88. Oquendo MA, Currier D, Mann JJ. Prospective studies of suicidal behavior in major depressive and bipolar disorders: what is the evidence for predictive risk factors? *Acta Psychiatr Scand*. 1 sept 2006;114(3):151-8.
89. Park CHK, Yoo SH, Lee J, Cho SJ, Shin M-S, Kim EY, et al. Impact of acute alcohol consumption on lethality of suicide methods. *Compr Psychiatry*. mai 2017;75:27-34.
90. Dumais A, Lesage AD, Alda M, Rouleau G, Dumont M, Chawky N, et al. Risk factors for suicide completion in major depression: a case-control study of impulsive and aggressive behaviors in men. *Am J Psychiatry*. nov 2005;162(11):2116-24.
91. Mc Manama O'Brien KH, Berzin SC. Examining the Impact of Psychiatric Diagnosis and Comorbidity on the Medical Lethality of Adolescent Suicide Attempts. *Suicide Life Threat Behav*. 1 août 2012;42(4):437-44.
92. Lecrubier Y. The influence of comorbidity on the prevalence of suicidal behaviour. *Eur Psychiatry*. 1 nov 2001;16(7):395-9.
93. Richard-Devantoy S, Szanto K, Butters MA, Kalkus J, Dombrovski AY. Cognitive Inhibition in Elderly High-Lethality Suicide Attempters. *Int J Geriatr Psychiatry*. mars 2015;30(3):274-83.
94. Shallice T, Burgess PW. Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man. *Brain J Neurol*. avr 1991;114 ( Pt 2):727-41.
95. Miller EK, Cohen JD. An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annu Rev Neurosci*. 2001;24:167-202.
96. Hasher L, Zacks RT, May CP. Inhibitory control, circadian arousal, and age. 1999;
97. Eppinger B, Nystrom LE, Cohen JD. Reduced Sensitivity to Immediate Reward during Decision-Making in Older than Younger Adults. *PLOS ONE*. mai 2012;7(5):e36953.
98. Tisserand DJ, van Boxtel MPJ, Pruessner JC, Hofman P, Evans AC, Jolles J. A voxel-based morphometric study to determine individual differences in gray matter density associated with age and cognitive change over time. *Cereb Cortex N Y N* 1991. sept 2004;14(9):966-73.

99. Dombrovski AY, Szanto K, Siegle GJ, Wallace ML, Forman SD, Sahakian B, et al. Lethal Forethought: Delayed Reward Discounting Differentiates High- and Low-Lethality Suicide Attempts in Old Age. *Biol Psychiatry*. 15 juill 2011;70(2):138-44.
100. Keilp JG, Sackeim HA, Brodsky BS, Oquendo MA, Malone KM, Mann JJ. Neuropsychological dysfunction in depressed suicide attempters. *Am J Psychiatry*. mai 2001;158(5):735-41.
101. Oquendo MA, Placidi GPA, Malone KM, Campbell C, Keilp J, Brodsky B, et al. Positron emission tomography of regional brain metabolic responses to a serotonergic challenge and lethality of suicide attempts in major depression. *Arch Gen Psychiatry*. janv 2003;60(1):14-22.
102. Levi-Belz Y, Gvion Y, Grisaru S, Apter A. When the Pain Becomes Unbearable: Case-Control Study of Mental Pain Characteristics Among Medically Serious Suicide Attempters. *Arch Suicide Res*. 8 août 2017;0(ja):null.
103. Keilp JG, Gorlyn M, Russell M, Oquendo MA, Burke AK, Harkavy-Friedman J, et al. Neuropsychological function and suicidal behavior: attention control, memory and executive dysfunction in suicide attempt. *Psychol Med*. mars 2013;43(3):539-51.
104. Jollant F, Bellivier F, Leboyer M, Astruc B, Torres S, Verdier R, et al. Impaired decision making in suicide attempters. *Am J Psychiatry*. févr 2005;162(2):304-10.
105. Alichniewicz KK, Brunner F, Klünemann HH, Greenlee MW. Neural correlates of saccadic inhibition in healthy elderly and patients with amnesic mild cognitive impairment. *Front Psychol [Internet]*. 24 juill 2013 [cité 23 nov 2017];4. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3721022/>
106. Coderre EL, van Heuven WJB. Modulations of the executive control network by stimulus onset asynchrony in a Stroop task. *BMC Neurosci*. 31 juill 2013;14:79.
107. Sublette ME, Milak MS, Galfalvy HC, Oquendo MA, Malone KM, Mann JJ. Regional brain glucose uptake distinguishes suicide attempters from non-attempters in major depression. *Arch Suicide Res Off J Int Acad Suicide Res*. 2013;17(4):434-47.
108. Alexopoulos GS, Reynolds CF, Bruce ML, Katz IR, Raue PJ, Mulsant BH, et al. Reducing suicidal ideation and depression in older primary care patients: 24-month outcomes of the PROSPECT study. *Am J Psychiatry*. août 2009;166(8):882-90.
109. Orbach I, Mikulincer M, Gilboa-Schechtman E, Sirota P. Mental Pain and Its Relationship to Suicidality and Life Meaning. *Suicide Life Threat Behav*. 1 févr 2003;33:231-41.
110. William, JNG. *Cry of pain*. Penguin. London; 2001.
111. Troister T, Holden R. Factorial Differentiation Among Depression, Hopelessness, and Psychache in Statistically Predicting Suicidality. *Meas Eval Couns Dev*. 21 nov 2012;46:50-63.

112. Orbach I, Mikulincer M, Sirota P, Gilboa-Schechtman E. Mental pain: a multidimensional operationalization and definition. *Suicide Life Threat Behav.* 2003;33(3):219-30.
113. Becker G, Steiner E, Nitzan U, Grossman-Giron A. Mental pain expression in psychopathology and its assessment as a therapeutic outcome measurement. *Eur Psychiatry.* 1 mars 2016;33(Supplement):S478.
114. Trakhtenbrot R, Gvion Y, Levi-Belz Y, Horesh N, Fischel T, Weiser M, et al. Predictive value of psychological characteristics and suicide history on medical lethality of suicide attempts: A follow-up study of hospitalized patients. *J Affect Disord.* 15 juill 2016;199:73-80.
115. Levi-Belz Y, Gvion Y, Grisaru S, Apter A. When the Pain Becomes Unbearable: Case-Control Study of Mental Pain Characteristics Among Medically Serious Suicide Attempters. *Arch Suicide Res.* 8 août 2017;1-14.
116. Blasco-Fontecilla H, de Leon-Martinez V, Delgado-Gomez D, Giner L, Guillaume S, Courtet P. Emptiness and suicidal behavior: an exploratory review. *Suicidol Online.* 2013;4:21-32.
117. Chia B-H, Chia A, Tai B-C. Suicide Letters in Singapore. *Arch Suicide Res.* 21 janv 2008;12(1):74-81.
118. Apter A, Bleich A, King RA, Kron S, Fluch A, Kotler M, et al. Death without warning? A clinical postmortem study of suicide in 43 Israeli adolescent males. *Arch Gen Psychiatry.* févr 1993;50(2):138-42.
119. Altman I, Taylor DA. *Social penetration: The development of interpersonal relationships.* Holt, Rinehart & Winston; 1973.
120. Jourard SM. *Self-disclosure; an experimental analysis of the transparent self [by] Sidney M. Jourard.* New York: Wiley-Interscience; 1971.
121. Levi-Belz Y, Gvion Y, Horesh N, Fischel T, Treves I, Or E, et al. Mental Pain, Communication Difficulties, and Medically Serious Suicide Attempts: A Case-Control Study. *Arch Suicide Res.* 1 janv 2014;18(1):74-87.
122. Apter A, Horesh N, Gothelf D, Graffi H, Lepkifker E. Relationship between self-disclosure and serious suicidal behavior. *Compr Psychiatry.* 1 janv 2001;42(1):70-5.
123. Horesh N, Zalsman G, Apter A. Suicidal behavior and self-disclosure in adolescent psychiatric inpatients. *J Nerv Ment Dis.* 2004;192(12):837-842.
124. Misson H, Mathieu F, Jollant F, Yon L, Guillaume S, Parmentier C, et al. Factor analyses of the Suicidal Intent Scale (SIS) and the Risk-Rescue Rating Scale (RRRS): Toward the identification of homogeneous subgroups of suicidal behaviors. *J Affect Disord.* 1 févr 2010;121(1):80-7.
125. Morgan BS. Intimacy of disclosure topics and sex differences in self-disclosure. *Sex Roles.* 1 juin 1976;2(2):161-6.

126. Dindia K, Allen M. Sex differences in self-disclosure: a meta-analysis. *Psychol Bull.* juill 1992;112(1):106-24.
127. Nock MK. Actions speak louder than words: An elaborated theoretical model of the social functions of self-injury and other harmful behaviors. *Appl Prev Psychol J Am Assoc Appl Prev Psychol.* 2008;12(4):159-68.
128. Apter A. Clinical aspects of suicidal behavior relevant to genetics. *Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr.* juin 2010;25(5):257-9.
129. King RA, Apter A, Zohar A. Towards a typology of late adolescent suicide. *Dev Sci Psychoanal Integr Innov.* 2007;313–324.
130. Durkheim E. *Suicide: a study in sociology [1897].* Transl JA Spaulding G Simpson Glencoe Ill Free Press 1951. 1951;
131. Kovacs M, Beck AT. The wish to die and the wish to live in attempted suicides. *J Clin Psychol.* avr 1977;33(2):361-5.
132. Brown GK, Steer RA, Henriques GR, Beck AT. The internal struggle between the wish to die and the wish to live: a risk factor for suicide. *Am J Psychiatry.* oct 2005;162(10):1977-9.
133. Bhaskaran J, Wang Y, Roos L, Sareen J, Skakum K, Bolton JM. Method of suicide attempt and reaction to survival as predictors of repeat suicide attempts: a longitudinal analysis. *J Clin Psychiatry.* août 2014;75(8):e802-808.
134. Boiso Moreno S, Zackrisson A-L, Jakobsen Falk I, Karlsson L, Carlsson B, Tillmar A, et al. ABCB1 gene polymorphisms are associated with suicide in forensic autopsies. *Pharmacogenet Genomics.* sept 2013;23(9):463-9.
135. Peñas-Lledó E, Guillaume S, Delgado A, Naranjo MEG, Jausent I, Llerena A, et al. ABCB1 gene polymorphisms and violent suicide attempt among survivors. *J Psychiatr Res.* 1 févr 2015;61:52-6.
136. Salama NN, Yang Z, Bui T, Ho RJY. MDR1 haplotypes significantly minimize intracellular uptake and transcellular P-gp substrate transport in recombinant LLC-PK1 cells. *J Pharm Sci.* oct 2006;95(10):2293-308.
137. Hodges LM, Markova SM, Chinn LW, Gow JM, Kroetz DL, Klein TE, et al. Very important pharmacogene summary: ABCB1 (MDR1, P-glycoprotein). *Pharmacogenet Genomics.* mars 2011;21(3):152-61.
138. Fujii T, Ota M, Hori H, Sasayama D, Hattori K, Teraishi T, et al. Association between the functional polymorphism (C3435T) of the gene encoding P-glycoprotein (ABCB1) and major depressive disorder in the Japanese population. *J Psychiatr Res.* avr 2012;46(4):555-9.
139. Mann JJ, Currier D. A review of prospective studies of biologic predictors of suicidal behavior in mood disorders. *Arch Suicide Res Off J Int Acad Suicide Res.* 2007;11(1):3-16.

140. Gunnell D, Bennewith O, Hawton K, Simkin S, Kapur N. The epidemiology and prevention of suicide by hanging: a systematic review. *Int J Epidemiol.* avr 2005;34(2):433-42.
141. Muller G. Les particularités raciales: sensibilité médicamenteuse MDR-1. 2013;
142. Roy A, De Jong J, Linnoila M. Cerebrospinal fluid monoamine metabolites and suicidal behavior in depressed patients. A 5-year follow-up study. *Arch Gen Psychiatry.* juill 1989;46(7):609-12.
143. Malone KM, Corbitt EM, Li S, Mann JJ. Prolactin response to fenfluramine and suicide attempt lethality in major depression. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* mars 1996;168(3):324-9.
144. Leyton M, Paquette V, Gravel P, Rosa-Neto P, Weston F, Diksic M, et al. alpha-[11C]Methyl-L-tryptophan trapping in the orbital and ventral medial prefrontal cortex of suicide attempters. *Eur Neuropsychopharmacol J Eur Coll Neuropsychopharmacol.* avr 2006;16(3):220-3.
145. Arango V, Underwood MD, Gubbi AV, Mann JJ. Localized alterations in pre- and postsynaptic serotonin binding sites in the ventrolateral prefrontal cortex of suicide victims. *Brain Res.* 7 août 1995;688(1-2):121-33.
146. Sullivan GM, Oquendo MA, Milak M, Miller JM, Burke A, Ogden RT, et al. Positron Emission Tomography Quantification of Serotonin1A Receptor Binding in Suicide Attempters With Major Depressive Disorder. *JAMA Psychiatry.* 1 févr 2015;72(2):169-78.
147. Jacobsen JPR, Siesser WB, Sachs BD, Peterson S, Cools MJ, Setola V, et al. Deficient serotonin neurotransmission and depression-like serotonin biomarker alterations in tryptophan hydroxylase 2 (Tph2) loss-of-function mice. *Mol Psychiatry.* juill 2012;17(7):694-704.
148. Mann JJ, Currier DM. Stress, genetics and epigenetic effects on the neurobiology of suicidal behavior and depression. *Eur Psychiatry.* 1 juin 2010;25(5):268-71.
149. Labonte B, Turecki G. The Epigenetics of Suicide: Explaining the Biological Effects of Early Life Environmental Adversity. *Arch Suicide Res.* 9 nov 2010;14(4):291-310.
150. Swann AC, Dougherty DM, Pazzaglia PJ, Pham M, Steinberg JL, Moeller FG. Increased impulsivity associated with severity of suicide attempt history in patients with bipolar disorder. *Am J Psychiatry.* sept 2005;162(9):1680-7.
151. Benard V, Vaiva G, Masson M, Geoffroy PA. Lithium and suicide prevention in bipolar disorder. *L'Encéphale.* juin 2016;42(3):234-41.
152. Whiteside SP, Lynam DR. The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personal Individ Differ.* 1 mars 2001;30(4):669-89.

153. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull.* janv 1997;121(1):65-94.
154. Apter A, Plutchik R, van Praag HM. Anxiety, impulsivity and depressed mood in relation to suicidal and violent behavior. *Acta Psychiatr Scand.* janv 1993;87(1):1-5.
155. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry.* févr 1999;156(2):181-9.
156. Baca-García E, Diaz-Sastre C, Basurte E, Prieto R, Ceverino A, Saiz-Ruiz J, et al. A prospective study of the paradoxical relationship between impulsivity and lethality of suicide attempts. *J Clin Psychiatry.* juill 2001;62(7):560-4.
157. Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Access to firearms and the risk of suicide: a case control study. *Aust N Z J Psychiatry.* déc 1996;30(6):741-8.
158. McGirr A, Alda M, Séguin M, Cabot S, Lesage A, Turecki G. Familial Aggregation of Suicide Explained by Cluster B Traits: A Three-Group Family Study of Suicide Controlling for Major Depressive Disorder. *Am J Psychiatry.* 1 oct 2009;166(10):1124-34.
159. Conner KR. A call for research on planned vs. unplanned suicidal behavior. *Suicide Life Threat Behav.* 2004;34(2):89-98.
160. Soloff PH, Lynch KG, Kelly TM, Malone KM, Mann JJ. Characteristics of Suicide Attempts of Patients With Major Depressive Episode and Borderline Personality Disorder: A Comparative Study. *Am J Psychiatry.* 1 avr 2000;157(4):601-8.
161. Williams CL, Davidson JA, Montgomery I. Impulsive suicidal behavior. *J Clin Psychol.* janv 1980;36(1):90-4.
162. Dorpat TL, Ripley HS. A study of suicide in the Seattle area. *Compr Psychiatry.* déc 1960;1:349-59.
163. Li X, Phillips MR, Zhang Y, Xu D, Yang G. Risk factors for suicide in China's youth: a case-control study. *Psychol Med.* mars 2008;38(3):397-406.
164. Brent DA. Correlates of the medical lethality of suicide attempts in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* janv 1987;26(1):87-91.
165. Baca-Garcia E, Diaz-Sastre C, García Resa E, Blasco H, Braquehais Conesa D, Oquendo MA, et al. Suicide attempts and impulsivity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* avr 2005;255(2):152-6.
166. Witte TK, Merrill KA, Stellrecht NE, Bernert RA, Hollar DL, Schatschneider C, et al. « Impulsive » youth suicide attempters are not necessarily all that impulsive. *J Affect Disord.* avr 2008;107(1-3):107-16.
167. Soloff PH, Pruitt P, Sharma M, Radwan J, White R, Diwadkar VA. Structural brain abnormalities and suicidal behavior in borderline personality disorder. *J Psychiatr Res.* 1 avr 2012;46(4):516-25.

168. Soloff P, White R, Diwadkar VA. Impulsivity, aggression and brain structure in high and low lethality suicide attempters with borderline personality disorder. *Psychiatry Res.* 30 juin 2014;222(3):131-9.
169. New AS, Goodman M, Triebwasser J, Siever LJ. Recent advances in the biological study of personality disorders. *Psychiatr Clin North Am.* sept 2008;31(3):441-461, vii.
170. Silbersweig D, Clarkin JF, Goldstein M, Kernberg OF, Tuescher O, Levy KN, et al. Failure of frontolimbic inhibitory function in the context of negative emotion in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry.* déc 2007;164(12):1832-41.
171. Minzenberg MJ, Fan J, New AS, Tang CY, Siever LJ. Fronto-limbic dysfunction in response to facial emotion in borderline personality disorder: an event-related fMRI study. *Psychiatry Res.* 15 août 2007;155(3):231-43.
172. Anestis MD, Selby EA, Joiner TE. The role of urgency in maladaptive behaviors. *Behav Res Ther.* déc 2007;45(12):3018-29.
173. Gvion Y, Apter A. Aggression, Impulsivity, and Suicide Behavior: A Review of the Literature. *Arch Suicide Res Off J Int Acad Suicide Res.* 1 avr 2011;15:93-112.
174. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol.* nov 1995;51(6):768-74.
175. Liotta M, Mento C, Settineri S. Seriousness and lethality of attempted suicide: A systematic review. *Aggress Violent Behav.* 1 mars 2015;21(Supplement C):97-109.
176. Lester D. The availability of firearms and the use of firearms for suicide: a study of 20 countries. *Acta Psychiatr Scand.* févr 1990;81(2):146-7.
177. Lester D. Preventing suicide by restricting access to methods for suicide. *Arch Suicide Res.* 1 mars 1998;4(1):7-24.
178. Cantor CH, Baume PJ. Access to methods of suicide: what impact? *Aust N Z J Psychiatry.* 1998;32(1):8-14.
179. Gunnell D, Fernando R, Hewagama M, Priyangika W, Konradsen F, Eddleston M. The impact of pesticide regulations on suicide in Sri Lanka. *Int J Epidemiol.* déc 2007;36(6):1235-42.

## ANNEXES

## 1. LSARS

TABLE 1

(1) Drug	(2) LD <sub>50</sub>	(3) How Supplied	(4) Lethal Range for a 120 lb. Person in caps, tabs or ounces	(5) Lethal Range for a 170 lb. Person in caps, tabs or ounces
<b>Acetaminophen</b>				
(Tylenol-Reg. Strength)	200-1000 mg/Kg	325 mg tab	34-168	47-237
• (Tylenol-Extra Strength)	200-1000 mg/Kg	500 mg tab	22-109	31-155
• (Anacin-3)	200-1000 mg/Kg	500 mg tab	22-109	31-155
	140 mg/Kg causes liver damage		23 reg. strength 16 extra strength	33 reg. strength 22 extra strength
<b>Allerest</b>				
Composed of:				
2 mg Chlorpheniramine	25-250 mg/Kg	tab	78	110
18.7 mg Phenylpropanolamine	2000 mg			
4 mg Chlorpheniramine	25-250 mg/Kg	cap	29	41
* 50 mg Phenylpropanolamine	2000 mg			
<b>Alprazolam</b> (Xanax)	approx. 8000 mg	0.5 mg tab 1 mg tab	12,457 6,229	17,669 8,834
<b>Amitriptyline HCl</b> (Elavil)	35-50 mg/Kg	10 mg tab 25 mg tab 50 mg tab 75 mg tab 100 mg tab 150 mg tab	191-273 76-109 38-55 25-36 19-27 13-18	271-387 108-155 54-77 36-52 27-39 18-26
* <b>Amphetamine</b> (Dextroamphetamine) (Dexedrine)	100-200 mg (not prorated by body weight)	5 mg tab 10 mg cap 15 mg cap	20-40 10-20 7-13	20-40 10-20 7-13
* <b>Amytal</b>	1500 mg (not prorated by body weight)	50 mg tab 100 mg tab	23 12	33 17
• <b>Amytal Sodium</b>	1500 mg (not prorated by body weight)	65 mg tab 200 mg cap	18 6	25 8
<b>Arsenate of Lead</b>	100-500 mg	--	78-389 mg	110-552 mg
<b>Arsenic</b>	200 mg (not prorated by body weight)	--	156 mg	221 mg
<b>Artane</b> (Trihexyphenidyl)	100-1000 mg (not prorated by body weight)	2 mg tab 5 mg cap	39-390 16-160	55-550 22-220
<b>Asendin</b> (Amoxapine)	50-500 mg/Kg	50 mg tab 100 mg tab 150 mg tab	55-550 27-270 18-180	77-770 39-390 25-250

## Appendix B: Definitions of Scale Points\*

### 0.0 DEATH IS AN IMPOSSIBLE RESULT OF THE "SUICIDAL" BEHAVIOR

*Cutting:* Light scratches that do not break the skin; usually done with pop can "pull tabs," broken plastic, pins, paper clips; reopening old wounds also is included at this level. Wounds requiring sutures must be rated at a higher level.

*Ingestion:* This includes mild overdoses and the swallowing of objects such as money, paper clips, and disposable thermometers. Ten or fewer ASA, Tylenol®, "cold pills," laxatives, or other over-the-counter drugs; mild doses of tranquilizers or prescribed medications (usually fewer than 10 pills). Putting broken glass into one's mouth but not swallowing would be rated in this category.

*Other:* Clearly ineffective acts which are usually shown by the patient to staff or others (e.g., going outside in cold weather with only a nightgown on after telling parents she was going to commit suicide by "freezing myself to death").

### 1.0 DEATH IS VERY HIGHLY IMPROBABLE. IF IT OCCURS IT WOULD BE A RESULT OF SECONDARY COMPLICATION, AN ACCIDENT, OR HIGHLY UNUSUAL CIRCUMSTANCES.

*Cutting:* Shallow cuts without tendon, nerve, or vessel damage. These wounds may require some very minor suturing. Cutting is often done with something sharp such as a razor. Very little blood loss. Scratches (as opposed to cuts) to the neck are first rated here.

*Ingestion:* Relatively mild overdoses or swallowing of non-sharp glass or ceramics, events usually brought by the patient to staff attention. Twenty or fewer ASA, laxatives, and/or over-the-counter meds (e.g., Somnex, Nytol®, 15 or fewer Tylenol). Small doses of potentially lethal medications (e.g., six Tuinal, four Seconal) are also common; fewer than 20 (10 mg.) Thorazine tablets.

*Other:* Tying a thread, string, or yarn around neck and then showing to staff.

### 2.0 DEATH IS IMPROBABLE AS AN OUTCOME OF THE ACT: IF IT OCCURS IT IS PROBABLY DUE TO UNFORESEEN SECONDARY EFFECTS. FREQUENTLY THE ACT IS DONE IN A PUBLIC SETTING OR IS REPORTED BY THE PERSON OR BY OTHERS. WHILE MEDICAL AID MAY BE WARRANTED, IT IS NOT REQUIRED FOR SURVIVAL.

*Cutting:* May receive but does not usually require medical intervention to survive.

*Examples:* Relatively superficial cuts with a sharp instrument that may involve slight tendon damage. Cuts to the arms, legs, and wrists will require suturing. Cuts to the side of the neck are first rated in this category and should not require suturing.

\*These scale points were suggested by T.L. McEvoy (1974) but have been revised and further defined with anchoring examples by the authors; revision completed 5/5/83.

*Ingestion:* May receive but does not usually require medical intervention to survive.

*Examples:* Thirty or fewer ASA and/or other over-the-counter pills; fewer than 100 laxatives; twenty-five or fewer Regular Strength Tylenol; drinking of toxic liquids (12 ounces or less), shampoo or astringent (e.g., Ten-O-Six® Lotion), lighter fluid or other petroleum-based products (less than two ounces). Small doses of potentially lethal medications (e.g., 21 65-mg. Darvon, 12 tablets of Fiorinal, "overdosed on phenobarbital but only enough to make him very drowsy," 10-15 50-mg. Thorazine tablets), greater quantities of aspirin might be taken when staff is notified within minutes by the patient. Fourteen or fewer lithium carbonate tablets. The patient may swallow small quantities of cleaning compounds or fluids such as Comet® cleanser (less than four tablespoons).

*Other:* Nonlethal, usually impulsive and ineffective methods.

*Examples:* Inhaling deodorant without respiratory distress occurring, swallowing several pieces of sharp glass, evidence of failed attempt to choke self with a piece of pillowcase (e.g., rash-type abrasions).

### 3.5 DEATH IS IMPROBABLE SO LONG AS FIRST AID IS ADMINISTERED BY VICTIM OR OTHER AGENT. VICTIM USUALLY MAKES A COMMUNICATION OR COMMITS THE ACT IN A PUBLIC WAY OR TAKES NO MEASURES TO HIDE SELF OR INJURY.

*Cutting:* Deep cuts involving tendon damage (or severing) and possible nerve, vessel, and artery damage; cuts to the neck will require sutures but no major vessels were severed. Blood loss is generally less than 100 cc. Cuts to neck go beyond scratching but do not actually sever main veins or arteries.

*Ingestion:* This is a significant overdose and may correspond to the lower part of the LD<sub>50</sub> range.

*Examples:* Fewer than 60 ASA or other over-the-counter pills. Higher doses may be taken but patient insures intervention (e.g., 64 Somnex). Over 100 laxatives; 50 or fewer Tylenol. Potentially lethal overdoses (e.g., 60 Dilantin capsules plus half a fifth of rum) but done in such a way as to insure intervention (e.g., in front of nursing staff, telling someone within 1 hour). Signs of physiological distress may be present such as nausea, elevated blood pressure, respiratory changes, convulsions, and altered consciousness stopping short of coma. Lighter fluid (three or more ounces); 15-20 lithium carbonate tablets.

*Other:* Possibly serious actions that are quickly brought by the patient to staff's attention (e.g., tied a shoelace tightly around neck but came to staff immediately).

### 5.0 DEATH IS A FIFTY-FIFTY PROBABILITY DIRECTLY OR INDIRECTLY, OR IN THE OPINION OF THE AVERAGE PERSON, THE CHOSEN METHOD HAS AN EQUIVOCAL OUTCOME. USE THIS RATING ONLY WHEN:

- (1) DETAILS ARE VAGUE;
- (2) A CASE CANNOT BE MADE FOR RATING EITHER A 3.5 OR 7.0.

*Cutting:* Severe cutting resulting in sizable blood loss (more than 100 cc) with some chance of death. Cutting may be accompanied by alcohol or drugs, which may cloud the issue.

*Ingestion:* Reports of vague but possibly significant quantities of lethal

medications. Unknown quantities of drugs that are lethal in small dosages (those with an \* in Table 1) also belong here.

*Examples:* "Take a large number of chloral hydrate and Doriden"; "took 60 ASA and an undetermined amount of other medications."

*Other:* Potentially lethal acts.

*Examples:* Trying to put two bare wires into an electrical outlet with a nurse present in the room; jumping headfirst from a car driven by staff going 30 miles an hour; unscrewing a light bulb in the lounge and putting finger in socket with patients around.

**7.0 DEATH IS THE PROBABLE OUTCOME UNLESS THERE IS "IMMEDIATE" AND "VIGOROUS" FIRST AID OR MEDICAL ATTENTION BY VICTIM OR OTHER AGENT. ONE OR BOTH OF THE FOLLOWING ARE ALSO TRUE:**

**(1) MAKES COMMUNICATION (DIRECTLY OR INDIRECTLY);**

**(2) PERFORMS ACT IN PUBLIC WHERE HE IS LIKELY TO BE HELPED OR DISCOVERED.**

*Cutting:* Cuts are severe.

*Examples:* Eloping and "slashing neck with razor" (including severing jugular) but returning to hospital on own and asking for help; while alone cut head with shard of glass and "almost bled to death"—called doctor after cutting. Eloping and very severely cutting self in a public restroom or motel—cuts led to hemorrhagic shock with vascular collapse—patient makes direct request for help after cutting.

*Ingestion:* Potentially lethal medications and quantities. This would involve a dose which, without medical intervention, would kill most people (usually at the upper end of the LD<sub>50</sub> range or beyond).

*Examples.* Eloping and ingesting approximately two bottles of ASA and then returning to the hospital; 50 Extra-Strength Tylenol, eloping to motel and ingesting large quantities of Inderal, Dalmane, Mellaril, and three quarters of a fifth of bourbon, then making indirect communication of distress; took 23 100-mg. tablets of phenobarbital but told roommate immediately who told staff; 16-18 capsules of Nembutal—left note with a friend who missed the note resulting in the patient almost dying.

*Other:* Lethal actions performed in a way that maximizes chances of intervention.

*Examples:* Tied towel tightly around neck—airway cut off—tried to untie it but passed out on floor—found cyanotic and in respiratory arrest—had seen staff making rounds before attempt; string wrapped several times around neck and tied to bed—face flushed when found.

**8.0 DEATH WOULD ORDINARILY BE CONSIDERED THE OUTCOME TO THE SUICIDAL ACT, UNLESS SAVED BY ANOTHER AGENT IN A "CALCULATED" RISK (e.g., NURSING ROUNDS OR EXPECTING A ROOMMATE OR SPOUSE AT A CERTAIN TIME). ONE OR BOTH OF THE FOLLOWING ARE TRUE:**

**(1) MAKES NO DIRECT COMMUNICATION;**

**(2) TAKES ACTION IN PRIVATE.**

*Cutting:* Severe gashes with major and quick blood loss. May be partially hidden from staff, spouse, or friends.

*Examples:* Patient went into the bathroom of his room, left the door

open and severely cut one wrist resulting in major blood loss; death would have occurred had he not been found 30 minutes later by nursing staff on rounds.

*Ingestion:* Clearly lethal doses and no communication is made.

*Examples:* Taking a lethal overdose of barbiturates but vomiting before going into a coma; overdosed on 900 mg Stelazine in apartment alone; overdosed on phenobarbital plus alcohol, found comatose in her bed. Took 20 Tuinal and became very sleepy while visiting friends—the friends became suspicious and took her to emergency room—in coma for 36 hours; took 15 Tuinal—found unconscious at home in tub of warm water.

*Other:* Most common here are hangings and suffocations which may or may not succeed but are performed so that a calculated chance of intervention could interrupt.

*Examples:* Tying belt very tightly around neck and strangling self in shower; tied shoelace lightly around neck and going to bed—found at rounds to be cyanotic; blocked airways with plastic and had tied a stocking tightly around neck—found on top of her bed gurgling and pale but not cyanotic; elopes and attempts to drown self in nearby pond but in broad daylight; jumps in front of fast-moving car (over 30 mph); plastic bag over head—found deeply cyanotic; played Russian roulette and drew a "pass."

**9.0 DEATH IS A HIGHLY PROBABLE OUTCOME: "CHANCE" INTERVENTION AND/OR UNFORESEEN CIRCUMSTANCES MAY SAVE VICTIM. TWO OF THE FOLLOWING CONDITIONS ALSO EXIST:**

**(1) NO COMMUNICATION IS MADE;**

**(2) EFFORT IS PUT FORTH TO OBSCURE ACT FROM HELPERS' ATTENTION;**

**(3) PRECAUTIONS AGAINST BEING FOUND ARE INSTITUTED (e.g., ELOPING).**

*Cutting:* Severe, usually multiple cuts involving severe blood loss.

*Examples:* Severely cutting arm with razor and bleeding into wastebasket then got into bed (it was bedtime so being in bed did not arouse suspicion)—found unconscious and in shock; savagely biting a 2-cm piece of skin out of wrist, losing four pints of blood and found in shock under bed covers; cut neck in arts and crafts bathroom (when shop was closed) with three-inch blade, found unconscious; severely cut throat with a broken pop bottle in unit shower—this was done when most patients were away from the unit—difficulty breathing when found; cut neck and wrist in bathtub at home—died by drowning—had "hoped" husband would happen by to discover.

*Ingestion:* Clearly lethal doses.

*Examples:* Drinking several ounces of nail polish remover—found covered in bed gagging, pale with large amount of foaming exudate coming from mouth—mildly comatose; took 30 500-mg Doriden tablets right before bedtime—in bed, appeared to be asleep but was actually unconscious in a deep coma.

*Other:* Highly lethal means employed.

*Examples:* Plastic bag over head tied tightly with a scarf—found unconscious with head in toilet; drove head on into a gasoline truck but survived with minor scratches and bruises; stuffed plastic in both

nostrils and oral pharynx, completely closing airways—she appeared to be sleeping in bed under covers; eloped to another city in car, tied plastic hose to exhaust and suffocated in parking lot; hanged self in closet with door closed—not breathing when cut down; jumped from 90-foot bridge into water—was unconscious when found. Gunshot to chest area (if shotgun used, rate 10.0); jumped headfirst from three-story building.

**10.0 DEATH IS ALMOST A CERTAINTY REGARDLESS OF THE CIRCUMSTANCES OR INTERVENTIONS BY AN OUTSIDE AGENT. MOST OF THE PEOPLE AT THIS LEVEL DIE QUICKLY AFTER THE ATTEMPT. A VERY FEW SURVIVE THROUGH NO FAULT OF THEIR OWN.**

*Cutting:* Just cuts as severe as in 9.0, except that the likelihood for intervention is even more remote. Blood loss is severe and quick.

*Examples:* Eloping to an empty house and severely cutting wrists and neck with razor—when a policeman happened by the patient was sitting in a large pool of blood, warded off the policeman with the razor.

*Ingestion:* Because of the time usually involved before a toxin can take effect there are very few instances of overdosing that can be considered this serious.

*Examples:* Some that have been serious are: ingesting furniture polish, paint thinner, and many prescription medications while alone in the house with no one expected by; overdose on large quantities of Dalmane and barbiturates with husband out of town and no children or other live-in companions in the household; ingested 60 Nembutal, went into secluded, wooded area in mid-winter, covered self with leaves which caused him not to be found for several days.

*Other:* These are the most common types of attempts at this level.

*Examples:* Jumping off a tall building (four or more floors); jumping in front of cars on a freeway and being hit; eloping and hanging self in gym locker building at night; secretly eloping and drowning self in lake at a time when there was no activity in the lake area and when he would not be expected to be on the unit; gunshot to the head and any effort involving a shotgun.

### Appendix C: Instructions for Approximating Ingestion Lethality Using TABLE 3

Several drugs and chemicals known to have been ingested during suicide attempts are listed in column 1 of the associated table. Some of the preparations are combinations of other drugs; if a drug in column 1 is a combination, its principal ingredients are listed directly below it under the heading “Composed of.” When a drug in column 1 is known by more than one name, alternate product names are listed directly below it in parentheses. Column 2 provides the LD<sub>50</sub> range for each of these drugs.<sup>1</sup> When the range is not known, a single number is provided which represents the best estimate of the midpoint of the missing range. The third column is entitled “How Supplied.” The last two columns show the lethal range or midpoint of each substance for a 120-lb person (column 4) and a 170-lb person (column 5).

To use the table, you need only know how much of a drug was consumed and

the person’s approximate weight. There are two “comparison weights”: 120 lbs and 170 lbs. If the person actually weighs *less* than the comparison weight, the lethality of the dose should be considered proportionally *more* severe. Conversely, if the person weighs *more* than a comparison weight, the dose would *not* be as lethal. *If the weight is not known, then women should be judged against column 4 and men against column 5.*

If the amount of a substance ingested is near the upper limit of the LD<sub>50</sub> range (given the person’s weight), the appropriate lethality rating, not taking into account other circumstances, is 7.0. When only a single LD<sub>50</sub> number is provided, then it should be counted as the benchmark for a 7.0. An amount close to the lower end of the LD<sub>50</sub> range is more coordinate with a rating of 3.5. Once the lethality rating based on the LD<sub>50</sub> is established, other circumstances surrounding the attempt must be considered. The influence of other circumstances will probably result in a raising or lowering of the original rating. Therefore, the final rating will include LD<sub>50</sub> data modified by circumstantial information and will best reflect the lethality of the *whole attempt.*

If alcohol is ingested with the other drugs, then the lethality of the drugs should be slightly increased. If, on the other hand, the person is an alcoholic or drug abuser, then the lethality of the drugs ingested is somewhat diminished as the liver is more conditioned to ridding itself of toxins. Where these issues become a factor is when a dose is of borderline lethality.

An *asterisk* before the name of a drug indicates that the drug is lethal in relatively small amounts.<sup>2</sup> “Unknown” doses of drugs with an asterisk should probably be rated at 5.0 or perhaps higher, given proper consideration of other circumstances. “Unknown” doses of drugs without the asterisk should probably be rated 3.5 or below.

#### Reference Notes for Table 3

- 1 The LD<sub>50</sub> is the dosage or range of doses found to kill 50% of the subjects by whom it was ingested. The LD<sub>50</sub> numbers are cast in terms of milligrams of drug/kg of body weight. Should you be interested in the amount of a drug needed to approximate the LD<sub>50</sub> range for a particular person, multiply the LD<sub>50</sub> of that drug by the patient’s weight in kilograms (1 kg = 2.2 lb).
- 2 The criterion for this degree of lethality was established by finding the *median* number of the tablets or capsules taken in a study of 112 overdoses. It was found that 50% of the patients had consumed 30 or *more* tablets/capsules. In Table 3, an asterisk indicates drugs which, in doses as small as 30 tablets/capsules, reach lethal range for a 120-lb person. These evaluations of drug lethality are based on the most common potencies in which the tablets/capsules are dispensed. If the most common potency of a certain tablet/capsule is unknown, the least potent available dose is used in the evaluation. The criterion, therefore, recognizes those drugs that would be potentially lethal in amounts consumed by 50% of the overdosing patients.

## 2. SIISF

TABLE 1  
Self-Inflicted Injury Severity Form Case Criteria

Method	1	2	3	4
Used a gun	Gun fired, bullet missed patient	Gun fired, bullet wound limited to skin and subcutaneous tissue <sup>a</sup>	Gun fired, bullet penetrated muscle, bone, and/or internal organ <sup>a</sup>	
Jumping or other blunt trauma	Evidence of minimal surface trauma	Evidence of substantial surface trauma <sup>a</sup>	Sustained internal trauma <sup>a</sup>	
Tried to hang	Not unconscious, not witnessed in suspension, no clinical evidence of hanging	Not unconscious, but witnessed in suspension, or clinical evidence of suspension <sup>a</sup>	Unconscious after hanging attempt <sup>a</sup>	
Tried to drown or otherwise suffocate	Clinical or physical evidence of the suicide attempt, but patient never unconscious	Unconscious at some point prior to or at presentation <sup>a</sup>		
Laceration or stabbing	Sustained laceration or minor puncture wound, not requiring any sutures or surgery	Sustained wound that required sutures, but did not damage arteries, tendons, large veins, or internal organs	Sustained laceration that did damage or severed tendons, arteries, or large veins <sup>a</sup>	Sustained a puncture wound penetrating body cavity or major organ <sup>a</sup>
Ingested, inhaled, or injected—level of consciousness	No documented altered level of consciousness	Altered level of consciousness, but patient never comatose	Comatose at presentation or prior to medical facility <sup>a</sup>	
Ingested, inhaled, or injected—biochemical or physiological abnormalities	Not admitted or transferred to a medical or surgical ward	Admitted or transferred to a medical or surgical ward for observation only	Admitted to a medical or surgical ward because of laboratory or physiological evidence of potentially life-threatening abnormalities consistent with substance ingested <sup>a</sup>	
Used some other method <sup>b</sup>				

<sup>a</sup>A criterion for case status.

<sup>b</sup>Case status determined on a case-by-case basis.

### 3. SIS

#### *Objective Circumstances Related to Suicide Attempt*

1. Isolation
  1. Somebody present
  2. Somebody nearby, or in visual or vocal contact
  3. **No one nearby or in visual or vocal contact**
2. Timing
  1. Intervention is probable
  2. Intervention is not likely
  3. **Intervention is highly unlikely**
3. Precautions against discovery/intervention
  1. No precautions
  2. Passive precautions (as avoiding other but doing nothing to prevent their intervention; alone in room with unlocked door)
  3. **Active precautions (as locked door)**
4. Acting to get help during/after attempt
  1. Notified potential helper regarding attempt
  2. Contacted but did not specifically notify potential helper regarding attempt
  3. **Did not contact or notify potential helper**
5. Final acts in anticipation of death (will, gifts, insurance)
  1. None
  2. Thought about or made some arrangements
  3. **Made definite plans or completed arrangements**
6. Active preparation for attempt
  1. None
  2. Minimal to moderate
  3. **Extensive**
7. Suicide Note
  1. Absence of note
  2. Note written, but torn up; note thought about
  3. **Presence of note**
8. Overt communication of intent before the attempt
  1. None
  2. Equivocal communication
  3. **Unequivocal communication**

#### *Self Report*

9. Alleged purpose of attempt
  1. To manipulate environment, get attention, get revenge
  2. Components of above and below
  3. **To escape, surcease, solve problems**
10. Expectations of fatality
  1. Thought that death was unlikely
  2. Thought that death was possible but not probable
  3. **Thought that death was probable or certain**
11. Conception of method's lethality

1. Did less to self than s/he thought would be lethal
  2. Wasn't sure if what s/he did would be lethal
  3. **Equaled or exceeded what s/he thought would be lethal**
12. Seriousness of attempt
1. Did no seriously attempt to end life
  2. Uncertain about seriousness to end life
  3. **Seriously attempted to end life**
13. Attitude toward living/dying
1. Did not want to die
  2. Components of above and below
  3. **Wanted to die**
14. Conception of medical rescuability
1. Thought that death would be unlikely if he received medical attention
  2. Was uncertain whether death could be averted by medical attention
  3. **Was certain of death even if he received medical attention**
15. Degree of premeditation
1. None ; impulsive
  2. Suicide contemplated for three hours or less prior to attempt
  3. **Suicide contemplated for more than three hours prior to attempt**

*Other Aspects (Not included in total score)*

16. Reaction to attempt
1. Sorry it was made; feels foolish; ashamed
  2. Accepts both attempt and failure
  3. **Regrets failure of attempt**
17. Visualization of death
1. Life after death, reunion with descendants
  2. Never-ending sleep, darkness, end of things
  3. **No conceptions of or thoughts about death**
18. Number of previous attempts
1. None
  2. One or two
  3. **Three or more**
19. Relationship between alcohol intake and attempt
1. Some alcohol intake prior to but not related to attempt; reportedly not enough to impair judgment, reality testing
  2. Enough alcohol intake to impair judgment; reality testing and diminish responsibility
  3. **Intentional intake of alcohol in order to facilitate implementation of attempt**
20. Relationship between drug intake and attempt
1. Some drug intake prior to but not related to attempt; reportedly not enough to impair judgment, reality testing
  2. Enough drug intake to impair judgment; reality testing and diminish responsibility
  3. **Intentional intake of drug in order to facilitate implementation of attempt**

**15-19 : Low Intent ;**

**20-28 : Medium Intent ;**

**29+ : High Intent**

## 4. RRRS

RISK-RESCUE RATING	
	Risk Score _____
	Rescue Score _____
	Risk-Rescue Rating _____
Patient _____	Age _____ Sex _____ Previous Attempts _____
Circumstances _____	
_____	
_____	
_____	
<p><b>RISK FACTORS</b></p> <p>1. Agent used:</p> <p>___ 1 Ingestion, cutting, stabbing</p> <p>___ 2 Drowning, asphyxiation, strangulation</p> <p>___ 3 Jumping, shooting</p> <p>2. Impaired consciousness:</p> <p>___ 1 None in evidence</p> <p>___ 2 Confusion, semicoma</p> <p>___ 3 Coma, deep coma</p> <p>3. Lesions/Toxicity:</p> <p>___ 1 Mild</p> <p>___ 2 Moderate</p> <p>___ 3 Severe</p> <p>4. Reversibility:</p> <p>___ 1 Good, complete recovery expected</p> <p>___ 2 Fair, recovery expected with time</p> <p>___ 3 Poor, residuals expected, if recovery</p> <p>5. Treatment required:</p> <p>___ 1 First aid, E.W. care</p> <p>___ 2 House admission, routine treatment</p> <p>___ 3 Intensive care, special treatment</p> <p>Total Risk Points _____</p> <p><b>RISK SCORE</b></p> <p>5. High risk (13-15 risk points)</p> <p>4. High moderate (11-12 risk points)</p> <p>3. Moderate (9-10 risk points)</p> <p>2. Low moderate (7-8 risk points)</p> <p>1. Low risk (5-6 risk points)</p>	<p><b>RESCUE FACTORS</b></p> <p>1. Location:</p> <p>___ 3 Familiar</p> <p>___ 2 Non-familiar, non-remote</p> <p>___ 1 Remote</p> <p>2. Person initiating rescue:*</p> <p>___ 3 Key person</p> <p>___ 2 Professional</p> <p>___ 1 Passerby</p> <p>3. Probability of discovery by any rescuer:</p> <p>___ 3 High, almost certain</p> <p>___ 2 Uncertain discovery</p> <p>___ 1 Accidental discovery</p> <p>4. Accessibility to rescue:</p> <p>___ 3 Asks for help</p> <p>___ 2 Drops clues</p> <p>___ 1 Does not ask for help</p> <p>5. Delay until discovery:</p> <p>___ 3 Immediate 1 hour</p> <p>___ 2 Less than 4 hours</p> <p>___ 1 Greater than 4 hours</p> <p>Total Risk Points _____</p> <p><b>RESCUE SCORE†</b></p> <p>1. Least rescuable (5-7 rescue points)</p> <p>2. Low moderate (8-9 rescue points)</p> <p>3. Moderate (10-11 rescue points)</p> <p>4. High moderate (12-13 rescue points)</p> <p>5. Most rescuable (14-15 rescue points)</p> <p>* Self-rescue automatically yields a Rescue Score of 5.</p> <p>† If there is undue delay in obtaining treatment after discovery, reduce the final Rescue Score by one point.</p>

## 5. C-SSRS

<b>IDÉATION SUICIDAIRE</b>		
<i>Posez les questions 1 et 2. Si les deux réponses sont négatives, passez à la section « Comportement suicidaire ». Si la réponse à la question 2 est « oui », posez les questions 3, 4 et 5. Si la réponse à la question 1 et/ou 2 est « oui », complétez la section « Intensité de l'idéation » ci-dessous.</i>		Depuis la dernière visite
<b>1. Désir d'être mort(e)</b> Le sujet souscrit à des pensées concernant le désir de mourir ou de ne plus être en vie, ou le désir de s'endormir et de ne pas se réveiller. <i>Avez-vous souhaité être mort(e) ou vous endormir et ne jamais vous réveiller ?</i>		<b>Oui Non</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, décrivez :		
<b>2. Pensées suicidaires actives non spécifiques</b> Pensées d'ordre général non spécifiques autour de la volonté de mettre fin à ses jours/se suicider (par ex. « J'ai pensé à me suicider »), non associées à des pensées sur les manières permettant de se suicider/méthodes associées, ni à une intention ou à un scénario, au cours de la période d'évaluation. <i>Avez-vous réellement pensé à vous suicider ?</i>		<b>Oui Non</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, décrivez :		
<b>3. Idéation suicidaire active avec définition de méthodes (sans scénario), sans intention de passage à l'acte</b> Le sujet pense au suicide et a envisagé au moins une méthode pour y parvenir au cours de la période d'évaluation. Il ne s'agit pas ici de l'élaboration d'un scénario spécifique comprenant le moment, le lieu ou la méthode (par ex. le sujet a pensé à une méthode pour se suicider, mais ne dispose pas d'un scénario précis). Il s'agit par exemple d'une personne déclarant : « J'ai pensé à avaler des médicaments, mais je n'ai pas de scénario précis sur le moment, le lieu ou la manière dont je le ferais... et je n'irais jamais jusque là ». <i>Avez-vous pensé à la manière dont vous vous y prendriez ?</i>		<b>Oui Non</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, décrivez :		
<b>4. Idéation suicidaire active avec intention de passage à l'acte, sans scénario précis</b> Pensées suicidaires actives, le sujet exprime une intention plus ou moins forte de passer à l'acte et ne se contente pas de déclarer : « J'ai des pensées suicidaires, mais je ne ferai jamais rien pour les mettre en œuvre ». <i>Avez-vous eu des pensées de ce genre et l'intention de passer à l'acte ?</i>		<b>Oui Non</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, décrivez :		
<b>5. Idéation suicidaire active avec scénario précis et intention de passage à l'acte</b> Pensées suicidaires associées à l'élaboration complète ou partielle d'un scénario détaillé ; le sujet exprime une intention plus ou moins forte de mettre ce scénario à exécution. <i>Avez-vous commencé ou fini d'élaborer un scénario détaillé sur la manière dont vous voulez vous suicider ? Avez-vous l'intention de mettre ce scénario à exécution ?</i>		<b>Oui Non</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, décrivez :		
<b>INTENSITÉ DE L'IDÉATION</b>		
<i>Les aspects suivants doivent être évalués en fonction du type d'idéation le plus grave (c.-à-d. idéations 1 à 5 ci-dessus, 1 étant la moins grave et 5 la plus grave).</i>		Idéation la plus grave
<b>Idéation la plus grave :</b> N° du type (1 à 5) _____ Description de l'idéation _____		
<b>Fréquence</b> <i>Combien de fois avez-vous eu ces pensées ?</i> (1) Moins d'une fois par semaine    (2) Une fois par semaine    (3) 2 à 5 fois par semaine    (4) Tous les jours ou presque    (5) Plusieurs fois par jour		_____
<b>Durée</b> <i>Lorsque vous avez ces pensées, combien de temps durent-elles ?</i> (1) Quelques instants : quelques secondes ou quelques minutes    (4) 4 à 8 heures/une grande partie de la journée (2) Moins d'une heure/un certain temps    (5) Plus de 8 heures/en permanence ou tout le temps (3) 1 à 4 heures/longtemps		_____
<b>Maîtrise des pensées suicidaires</b> <i>Pourriez-vous/pouvez-vous arrêter de penser au suicide ou à votre envie de mourir si vous le voul(i)ez ?</i> (1) Maîtrise facilement ses pensées.    (4) Capable de maîtriser ses pensées avec de grandes difficultés. (2) Capable de maîtriser ses pensées avec de légères difficultés.    (5) Incapable de maîtriser ses pensées. (3) Capable de maîtriser ses pensées avec quelques difficultés.    (0) N'essaie pas de maîtriser ses pensées.		_____
<b>Éléments dissuasifs</b> <i>Y a-t-il quelque chose ou quelqu'un (par ex. votre famille, votre religion ou la douleur au moment de la mort) qui vous a dissuadé(e) de vouloir mourir ou de mettre à exécution vos pensées suicidaires ?</i> (1) Des éléments dissuasifs vous ont véritablement empêché(e) de tenter de vous suicider.    (4) Vous n'avez très probablement été arrêté(e) par aucun élément dissuasif. (2) Des éléments dissuasifs vous ont probablement arrêté(e).    (5) Les éléments dissuasifs ne vous ont pas du tout arrêté(e). (3) Vous ne savez pas si des éléments dissuasifs vous ont arrêté(e).    (0) Sans objet		_____
<b>Causes de l'idéation</b> <i>Quelles sont les raisons pour lesquelles vous avez souhaité mourir ou vous suicider ? Était-ce pour faire cesser la douleur ou bien pour ne plus ressentir votre mal-être (en d'autres termes, vous ne pouviez pas continuer à vivre avec cette douleur ou ce mal-être), ou bien pour attirer l'attention, vous venger ou faire réagir les autres ? Ou tout cela à la fois ?</i> (1) Uniquement pour attirer l'attention, vous venger ou faire réagir les autres.    (4) Principalement pour faire cesser la douleur (vous ne pouviez pas continuer à vivre avec cette douleur ou ce mal-être). (2) Principalement pour attirer l'attention, vous venger ou faire réagir les autres.    (5) Uniquement pour faire cesser la douleur (vous ne pouviez pas continuer à vivre avec cette douleur ou ce mal-être). (3) Autant pour attirer l'attention, vous venger ou faire réagir les autres que pour faire cesser la douleur.    (0) Sans objet		_____

<b>COMPORTEMENT SUICIDAIRE</b> (Cochez toutes les cases correspondant à des événements distincts ; le sujet devra être interrogé sur tous les types de comportements)	Depuis la dernière visite
<p><b>Tentative avérée :</b> Acte potentiellement auto-agressif commis avec l'intention plus ou moins forte de mourir suite à cet acte. Ce comportement a été en partie envisagé comme moyen de se suicider. L'intention suicidaire n'est pas nécessairement de 100 %. Si une intention/volonté <b>quelconque</b> de mourir est associée à l'acte, celui-ci pourra être qualifié de tentative de suicide avérée. <b>La présence de blessures ou de lésions n'est pas obligatoire</b>, mais seulement potentielle. Si la personne appuie sur la gâchette d'une arme à feu placée dans sa bouche, mais que cette arme ne fonctionne pas et qu'aucune blessure n'est engendrée, cet acte sera considéré comme une tentative. Intention présumée : même si la personne nie son intention/sa volonté de mourir, on peut supposer d'un point de vue clinique l'existence de cette intention/volonté d'après le comportement ou les circonstances. Par exemple, un acte pouvant entraîner une mort certaine et ne relevant clairement pas d'un accident, de sorte qu'il ne peut être assimilé qu'à une tentative de suicide (par ex. balle tirée dans la tête, défenestration d'un étage élevé). On peut également présumer une intention de mourir lorsqu'une personne nie son intention de mourir, tout en indiquant qu'elle pensait que ce qu'elle faisait pouvait être mortel. <b>Avez-vous fait une tentative de suicide ?</b> <b>Avez-vous cherché à vous faire du mal ?</b> <b>Avez-vous fait quelque chose de dangereux qui aurait pu entraîner votre mort ?</b> <b>Qu'avez-vous fait ?</b> <b>Avez-vous _____ dans le but de mettre fin à vos jours ?</b> <b>Voulez-vous mourir (même un peu) quand vous _____ ?</b> <b>Avez-vous tenté de mettre fin à vos jours quand vous _____ ?</b> <b>Ou avez-vous pensé que vous pouviez mourir en _____ ?</b> <b>Ou l'avez-vous fait uniquement pour d'autres raisons/sans AUCUNE intention de vous suicider (par exemple pour être moins stressé(e), vous sentir mieux, obtenir de la compassion ou pour que quelque chose d'autre arrive) ?</b> (Comportement auto-agressif sans intention de suicide) Si oui, décrivez :</p>	<p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Nombre total de tentatives _____</p> <p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Le sujet a-t-il eu un comportement auto-agressif non suicidaire ?</b></p> <p><b>Tentative interrompue :</b> Interruption (par des facteurs extérieurs) de la mise en œuvre par la personne d'un acte potentiellement auto-agressif (sinon, une tentative avérée aurait eu lieu). Surdosage : la personne a des comprimés dans la main, mais quelqu'un l'empêche de les avaler. Si elle ingère un ou plusieurs comprimés, il s'agit d'une tentative avérée plutôt que d'une tentative interrompue. Arme à feu : la personne pointe une arme vers elle, mais l'arme lui est reprise par quelqu'un ou quelque chose l'empêche d'appuyer sur la gâchette. Si elle appuie sur la gâchette et même si le coup ne part pas, il s'agit d'une tentative avérée. Saut dans le vide : la personne s'apprête à sauter, mais quelqu'un la retient et l'éloigne du bord. Pendaison : la personne a une corde autour du cou mais ne s'est pas encore pendue car quelqu'un l'en empêche. <b>Vous est-il arrivé de commencer à faire quelque chose pour tenter de mettre fin à vos jours, mais d'en être empêché(e) par quelqu'un ou quelque chose avant de véritablement passer à l'acte ?</b> Si oui, décrivez :</p>	<p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Nombre total de tentatives interrompues _____</p>
<p><b>Tentative avortée :</b> La personne se prépare à se suicider, mais s'interrompt d'elle-même avant d'avoir réellement eu un comportement autodestructeur. Les exemples sont similaires à ceux illustrant une tentative interrompue, si ce n'est qu'ici la personne interrompt d'elle-même sa tentative au lieu d'être interrompue par un facteur extérieur. <b>Vous est-il arrivé de commencer à faire quelque chose pour tenter de mettre fin à vos jours, mais de vous arrêter de vous-même avant de véritablement passer à l'acte ?</b> Si oui, décrivez :</p>	<p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Nombre total de tentatives avortées _____</p>
<p><b>Préparatifs :</b> Actes ou préparatifs en vue d'une tentative de suicide imminente. Il peut s'agir de tout ce qui dépasse le stade de la verbalisation ou de la pensée, comme l'élaboration d'une méthode spécifique (par ex. se procurer des comprimés ou une arme à feu) ou la prise de dispositions en vue de son suicide (par ex. dons d'objets, rédaction d'une lettre d'adieu). <b>Avez-vous pris certaines mesures pour faire une tentative de suicide ou pour préparer votre suicide (par ex. rassembler des comprimés, vous procurer une arme à feu, donner vos objets de valeur ou écrire une lettre d'adieu) ?</b> Si oui, décrivez :</p>	<p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Comportement suicidaire :</b> Un comportement suicidaire a-t-il été observé au cours de la période d'évaluation ?</p>	<p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Suicide réussi :</b></p>	<p>Oui Non <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Répondre en tenant compte des tentatives avérées uniquement</b></p>	<p>Tentative la plus létale Date: _____</p>
<p><b>Létalité/lésions médicales observées :</b> 0. Aucune atteinte physique ou atteinte physique très légère (par ex. égratignures). 1. Atteinte physique légère (par ex. élocution ralentie, brûlures au premier degré, légers saignements, entorses). 2. Atteinte physique modérée nécessitant une prise en charge médicale (par ex. personne consciente mais somnolente, altération de la réactivité, brûlures au deuxième degré, saignement d'un vaisseau important). 3. Atteinte physique grave, hospitalisation nécessaire et soins intensifs probablement nécessaires (par ex. état comateux avec réflexes intacts, brûlures au troisième degré sur moins de 20 % de la surface corporelle, hémorragie importante mais sans risque vital, fractures importantes). 4. Atteinte physique très grave, hospitalisation et soins intensifs nécessaires (par ex. état comateux avec absence de réflexes, brûlures au troisième degré sur plus de 20 % de la surface corporelle, hémorragie importante associée à une instabilité des signes vitaux, atteinte majeure d'un organe vital). 5. Décès</p>	<p>Inscrire le code correspondant _____</p>
<p><b>Létalité potentielle : ne répondre que si la létalité observée = 0</b> Létalité probable d'une tentative avérée en l'absence de lésions médicales (exemples de tentatives n'ayant entraîné aucune lésion médicale, mais pouvant potentiellement présenter un degré très élevé de létalité : la personne place le canon d'une arme à feu dans sa bouche, appuie sur la gâchette, mais le coup ne part pas et aucune lésion médicale n'est engendrée ; la personne s'allonge sur les rails à l'approche d'un train mais est relevé par quelqu'un avant d'être écrasée). 0 = Comportement peu enclin à engendrer des blessures 1 = Comportement susceptible d'engendrer des blessures mais ne pouvant causer la mort 2 = Comportement susceptible de causer la mort malgré des soins médicaux disponibles</p>	<p>Inscrire le code correspondant _____</p>

### The Jourard Sixty-Item Self-Disclosure Questionnaire

www.sidneyjourard.com

This questionnaire was written in 1958 as part of a study of self-disclosure by Sidney M. Jourard and Paul Lasakow. *Note:* The questionnaire may be used or modified by researchers without written permission.

[Subjects were given the following instructions for completing the questionnaire:]

*The answer sheet which you have been given has columns with the headings Mother, Father, Male Friend, Female Friend, and Spouse. You are to read each item on the questionnaire, and then indicate on the answer sheet the extent that you have talked about that item to each person; that is, the extent to which you have made yourself known to that person. Use the rating scale that you see on the answer sheet to describe the extent that you have talked about each item.*

The self-disclosure rating scale was as follows:

- 0:** Have told the other person nothing about this aspect of me.
- 1:** Have talked in general terms about this. The other person has only a general idea about this aspect of me.
- 2:** Have talked in full and complete detail about this item to the other person. They know me fully in this respect and could describe me accurately.
- X:** Have lied or misrepresented myself to the other person so that they have a false picture of me.

The numerical entries were summed (X's were counted as zeros), yielding totals which constituted the self-disclosure scores.

#### Attitudes and Opinions

1. What I think and feel about religion; my personal religious views.
2. My personal opinions and feelings about other religious groups than my own, e.g., Protestants, Catholics, Jews, atheists.
3. My views on communism.
4. My views on the present government—the president, government policies, etc.
5. My views on the question of racial integration in schools, transportation, etc.
6. My personal views on drinking.
7. My personal views on sexual morality—how I feel that I and others ought to behave in sexual matters.
8. My personal standards of beauty and attractiveness in women—what I consider to be attractive in a woman.
9. The things I regard as desirable for a man to be—what I look for in a man.
10. My feelings about how parents ought to deal with children.

#### Tastes and Interests

1. My favorite foods, the ways I like food prepared, and my food dislikes.
2. My favorite beverages, and the ones I don't like.
3. My likes and dislikes in music.
4. My favorite reading matter.
5. The kinds of movies that I like to see best; the TV shows that are my favorites.

6. My tastes in clothing.
7. The style of house, and the kinds of furnishings that I like best.
8. The kind of party, or social gathering that I like best, and the kind that would bore me, or that I wouldn't enjoy.
9. My favorite ways of spending spare time, e.g., hunting, reading, cards, sports events, parties, dancing, etc.
10. What I would appreciate most for a present.

#### Work (or Studies)

1. What I find to be the worst pressures and strains in my work.
2. What I find to be the most boring and unenjoyable aspects of my work.
3. What I enjoy most, and get the most satisfaction from in my present work.
4. What I feel are *my* shortcomings and handicaps that prevent me from working as I'd like to, or that prevent me from getting further ahead in my work.
5. What I feel are my special strong points and qualifications for my work.
6. How I feel that my work is appreciated by others (e.g., boss, fellow-workers, teacher, husband, etc.)
7. My ambitions and goals in my work.
8. My feelings about the salary or rewards that I get for my work.
9. How I feel about the choice of career that I have made—whether or not I'm satisfied with it.
10. How I really feel about the people that I work for, or work with.

#### Money

1. How much money I make at my work, or get as an allowance.
2. Whether or not I owe money; if so *how much*.
3. Whom I owe money to at present; or whom I have borrowed from in the past.
4. Whether or not I have savings, and the amount.
5. Whether or not others owe me money; the amount, and who owes it to me.
6. Whether or not I gamble; if so, the way I gamble, and the extent of it.
7. All of my present sources of income—wages, fees, allowance, dividends, etc.
8. My total financial worth, including property, savings, bonds, insurance, etc.
9. My most pressing need for money right now, e.g., outstanding bills, some major purchase that is desired or needed.
10. How I budget my money—the proportion that goes to necessities, luxuries, etc.

#### Personality

1. The aspects of my personality that I dislike, worry about, that I regard as a handicap to me.
2. What feelings if any, that I have trouble expressing or controlling.
3. The facts of my present sex life—including knowledge of how I get sexual gratification; any problems that I might have, with whom I have relations, if anybody.
4. Whether or not I feel that I am attractive to the opposite sex; my problems, if any, about getting favorable attention from the opposite sex [or same sex if so oriented].
5. Things in the past or present that I feel ashamed and guilty about.
6. The kind of things that just make me furious.
7. What it takes to get me feeling real depressed and blue.
8. What it takes to get me real worried, anxious and afraid.
9. What it takes to hurt my feelings deeply.
10. The kinds of things that make me especially proud of myself, elated, full of self-esteem or self-respect.

**Body**

1. My feelings about the appearance of my face—things I don't like, and things that I might like about my face and head—nose, eyes, hair, teeth, etc.
2. How I wish I looked: my ideals for overall appearance.
3. My feelings about different parts of my body—legs, hips, waist, weight, chest, or bust, etc.
4. Any problems and worries that I had with my appearance in the past.
5. Whether or not I now have any health problems—eg., trouble with sleep, digestion, female complaints, heart condition, allergies, headaches, piles, etc.
6. Whether or not I have any long-range worries or concerns about my health, e.g., cancer, ulcers, heart trouble.
7. My past record of illness and treatment.
8. Whether or not I now make special efforts to keep fit, healthy, and attractive, eg., calisthenics, diet.
9. My present physical measurements, e.g., height, weight, waist, etc.
10. My feelings about my adequacy in sexual behavior—whether or not I feel able to perform adequately in sex-relationships.

**AUTEUR : Gheysen Eugénie**

**Date de Soutenance : 14 décembre 2017**

**Titre de la Thèse : Tentatives de suicide graves**

**Thèse - Médecine - Lille 2017**

**Cadre de classement : Médecine**

**DES + spécialité : Psychiatrie**

**Mots-clés : suicide, suicidologie, tentative de suicide, grave, létalité**

**Résumé :**

**Contexte :** Le suicide est un problème majeur de santé publique. Bien que les caractéristiques épidémiologiques des patients suicidés soient significativement distinctes de celles des patients ayant fait une tentative de suicide (TS), elles sont semblables à celles des patients ayant fait une TS grave. Nous avons donc souhaité appréhender cette population afin d'améliorer nos connaissances pour mieux dépister, comprendre et prévenir le risque de suicide. L'objectif de notre étude était de recenser les définitions utilisées pour caractériser les TS grave et de recueillir les résultats des études qui concernaient ce domaine particulier.

**Méthode :** Nous avons effectué une recherche bibliographique dans la base de données des publications scientifiques internationales PubMed parmi les articles parus entre 1990 et octobre 2017 et avons complété cette revue par la lecture des bibliographies des articles retenus.

**Résultats :** La définition la plus consensuelle et intégrative d'une TS grave comprend un geste suicidaire effectué avec un moyen hautement léthal, qui entraîne une prise en charge médicale intensive, dans un contexte d'intentionnalité suicidaire objective élevée. Ces critères doivent être évalués au moyen d'échelles validées permettant une approche dimensionnelle pertinente. Les facteurs prédictifs d'une TS grave les plus probants comprennent certaines données épidémiologiques similaires à celles des suicidés, c'est-à-dire l'âge, le sexe, les antécédents de TS grave et dans certains cas une association à de l'alcool, mais également des facteurs neuropsychologiques comme le défaut d'inhibition cognitive, certains aspects de la douleur morale, des difficultés de communication, mais également certains aspects neurobiologiques.

**Conclusion :** Les patients ayant fait une tentative de suicide grave sont significativement plus à risque de suicide. Il est donc nécessaire de distinguer cette population des autres suicidants et d'en être particulièrement vigilant afin de dépister, prendre en charge et prévenir le risque de suicide

**Composition du jury :**

**Président : Pr Pierre Thomas**

**Asseseurs : Pr Guillaume Vaiva**

**Pr Renaud Jardri**

**Dr Vincent Jardon**