



UNIVERSITÉ DE LILLE

**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2020

**THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT**

**DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Impact sur les connaissances autour du suicide d'une formation en simulation dédiée à l'évaluation du risque suicidaire d'une promotion lilloise de 273 internes en phase socle.**

Présentée et soutenue publiquement le 15 septembre 2020 à 18h

Au Pôle Recherche (Huriez).

**Par Aurélie Taverne**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Guillaume Vaiva.**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Pierre Thomas**

**Monsieur le Docteur Charles Edouard Notredame**

**Directeur de thèse :**

**Monsieur le Docteur Ali Amad.**

---

## **Abréviations et acronymes :**

**BDNF** : brain derived neurotrophic factor

**GABA** : Gamma-aminobutyric-acid (ou acide gamma-aminobutyrique)

**IASP** : International association for suicide prevention

**IMV** : intoxication médicamenteuse volontaire

**InVS** : Institut de veille Sanitaire

**INPES** : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

**LCR** : Liquide céphalorachidien

**OMS** : Organisation mondiale de la Santé

**ONS** : Observatoire nationale du suicide

**QECS** : Questionnaire d'évaluation des connaissances relatives au suicide.

**TPH** : Tryptophane hydroxylase

**TS** : tentatives de suicide

**Avertissement.**

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

# Table des matières

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>12</b>
<b>II. LE SUICIDE : COMPRENDRE ET PRÉVENIR</b> .....	<b>18</b>
A. LA SUICIDOLOGIE : UN DOMAINE COMPLEXE .....	19
1. Point historique concernant la suicidologie.....	19
2. Épidémiologie du suicide.....	21
a) Niveau mondial .....	21
b) Niveau national .....	22
c) Niveau régional .....	23
3. Les écueils rencontrés lors de la réalisation d'une épidémiologie du suicide.....	25
4. Impacts socio-économiques du suicide et des tentatives de suicide.....	27
5. Physiopathologie du suicide.....	27
i. Les facteurs de risques et les facteurs de protection du suicide.....	27
a) Neurobiologie et génétique du suicide .....	28
b) Eclairage des neurosciences cognitives .....	30
6. Conclusion .....	30
B. PREVENTION SUICIDAIRE : LES AXES POSSIBLES .....	31
A. Au niveau mondial .....	31
1. Au niveau national .....	32
2. Au niveau régional.....	34
3. Formation en matière de psychiatrie et comportements suicidaires .....	34
a) Formation en psychiatrie et comportements suicidaires en France.....	35
b) Formation des médecins généralistes.....	36
c) Formation de bénévoles non soignants .....	37
<b>III. LA SIMULATION, UN OUTIL INTÉRESSANT EN PSYCHIATRIE D'URGENCE</b> .....	<b>39</b>
1. GENERALITES .....	40
A. Définitions .....	40
1. Développement de la simulation .....	42
a) Développement de la simulation dans les spécialités médicales et chirurgicales.....	42
b) Développement de la simulation en santé mentale .....	42
2. Simulation : comparaison de son usage entre des pays anglo-saxons et la France (10).....	44
3. Simulation en santé en France (10).....	44
4. Règles de bonnes pratiques.....	45
B. INTÉRÊTS DE LA SIMULATION EN SANTE .....	46
A. Intérêts pour toutes les spécialités confondues.....	46
1. Intérêts de la simulation en santé mentale .....	48
a) Les exemples d'applications de la simulation en santé mentale.....	48

b)	Simulation en santé mentale en terme d'impact sur la santé des patients .....	49
2.	Les limites de la simulation pour toutes les spécialités confondues .....	50
a)	Le réalisme de la situation proposée .....	50
b)	Le financement .....	50
c)	Les formateurs .....	51
d)	La plus-value pédagogique .....	51
e)	Ethique .....	52
3.	Les limites particulières en santé mentale .....	54
a)	Difficultés liées aux patients standardisés .....	54
b)	La création d'outils de mesure objectivables .....	55
c)	Les limites dans les apprentissages en communication .....	56
d)	Une recherche qualitativement limitée .....	56
4.	Pertinence de la simulation dans l'évaluation du risque suicidaires .....	57
a)	Paradoxe entre la fréquence des comportements suicidaires et l'entraînement des étudiants .....	57
b)	Important stress possible lors de l'évaluation .....	58
c)	Un outil réclamé par les étudiants .....	58
d)	Travail sur les représentations négatives des patients psychiatriques et/ou suicidaires .....	59
e)	Un bilan plutôt positif pour la littérature scientifique .....	60
5.	Conclusion .....	60

#### **IV. EVALUATION DE L'IMPACT SUR LES CONNAISSANCES DU MODULE « ÉVALUATION DU RISQUE SUICIDAIRE » D'AVANT- GARDE .....62**

1.	INTRODUCTION .....	63
A.	METHODE .....	64
1.	Choix de la population ciblée .....	64
2.	Réalisation de la formation .....	64
3.	Présentation du questionnaire utilisé .....	65
4.	Déroulement de l'étude .....	67
5.	Méthodes statistiques .....	68
B.	RESULTATS .....	69
1.	Flow chart et description de la population étudiée .....	69
2.	Présentation des résultats globaux .....	70
3.	Présentation des résultats pour le sous-groupe « interne de psychiatrie » 72	
a)	Description de la population « internes de psychiatrie » .....	72
b)	Description des résultats au QECS obtenus par la population « internes de psychiatrie » .....	73
4.	Présentation des résultats pour le sous-groupe « interne de médecine générale » .....	75
a)	Description de la population des « internes de médecine générale » .....	75
b)	Description des résultats au QECS obtenus par la population « internes de médecine générale » .....	76
C.	DISCUSSION .....	78
A.	Forces de l'étude .....	78
a)	Un programme de simulation qui répond aux exigences de l'HAS .....	78
(1)	Accès à la simulation pour les étudiants français .....	78
(2)	Respect des règles de bonnes pratiques proposées par l'HAS .....	78

(3) Projet de recherche élaboré au moment de l'élaboration de la simulation .....	78
(4) Un programme de simulation évolutif .....	79
b) Des résultats encourageants .....	79
c) Autres forces .....	79
(1) Un grand nombre de participants .....	79
(2) Analyse de la rétention à long terme .....	79
(3) Des étudiants en début de cursus .....	80
(4) Un bon niveau de satisfaction des étudiants .....	80
(5) La psychiatrie n'est pas une spécialité « à part » .....	81
2. Faiblesses de l'étude .....	81
a) Sur le plan méthodologique .....	81
(1) Le questionnaire .....	81
- Utilisation d'un questionnaire en cours de validation .....	81
- Absence d'évaluation de l'intérêt pour la santé mentale .....	82
- Absence d'évaluation de l'expérience en psychiatrie .....	82
- Pas de possibilité de distinguer les étudiants « acteurs » des étudiants « observateurs » .....	83
(2) Recueil et saisie des données .....	83
- Utilisation d'une méthode d'identification peu adaptée .....	83
- Saisie manuelle des données .....	83
(3) Déroulement de l'étude .....	84
- Absence de correction du questionnaire .....	84
- Absence d'une pratique délibérée de formation .....	84
(4) Les résultats obtenus .....	84
- Perte de données .....	84
- Impossibilité d'isoler l'effet de la formation sur les apprentissages	85
3. Axes d'amélioration .....	85
a) Pour la formation en tant que telle .....	86
b) Pour l'analyse de l'impact de la formation .....	86
c) Pour la formation des internes de psychiatrie .....	86
d) Pour la formation des internes de médecine générale .....	87
<b>V. CONCLUSION .....</b>	<b>91</b>
<b>VI. BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>95</b>
<b>VII. ANNEXES .....</b>	<b>104</b>
1. VERSION INITIALE DU QECS .....	104
A. VERSION DU QECS SOUMISE AUX ETUDIANTS .....	107
B. PRESENTATION POUR LES FORMATEURS POUR LES OBJECTIFS GENERAUX ET L'ORGANISATION D'AVANT-GARDE .....	111
1. Objectifs généraux .....	111
2. Historique de la formation : .....	111
3. Organisation générale .....	112
C. PRESENTATION DU SCENARIO PROPOSEE .....	113
1. Pour les apprenants .....	113
2. Précisions du script pour les formateurs : .....	114
D. PRESENTATION POWERPOINT LORS DU DEBRIEFING DE L'ATELIER « RISQUE SUICIDAIRE » .....	115

E. PRESENTATION DE LA REPARTITION DES INTERNES EN FONCTION DE LEUR AGE, SPECIALITE D’AFFECTION ET LIEUX DE FORMATION INITIALE EN MEDECINE .....	119
F. RESULTATS BRUTS OBTENUS POUR A T0 ET T1 .....	122
1. Pour l’ensemble des internes analysés : .....	122
2. Pour l’ensemble des internes de psychiatrie analysés :.....	124
3. Pour l’ensemble des internes de médecine générale analysés.....	126

# Résumé

**Impact sur les connaissances autour du suicide d'une formation en simulation dédiée à l'évaluation du risque suicidaire d'une promotion lilloise de 273 internes en phase socle.**

**Introduction :** avec 800 000 morts par an et 20 fois plus de tentatives de suicide à travers le monde, les comportements suicidaires sont une problématique mondiale. La suicidologie est un champ récent qui s'intéresse aux causes, aux conséquences et aux moyens de prévention possibles de ces comportements. L'hétérogénéité de la formation des médecins ainsi que les représentations erronées autour du suicide présents chez les soignants sont des freins à la prise en charge de ces patients.

**Méthode :** Nous avons réalisé une évaluation de l'impact d'une formation par simulation organisée à Lille pour l'ensemble des internes de phase socle de la promotion 2018 autour de l'évaluation du risque suicidaire. Cette étude a été réalisée via une comparaison pré/post test des résultats au QECS des participants avant la formation (T0) et à 3 mois de celle-ci (T1). Cet auto-questionnaire bidimensionnel évalue des connaissances factuelles et psychosociales en lien avec le suicide.

**Résultats :** 273 résultats ont pu être appariés et comparés via un Test de Student apparié. Les résultats sont encourageants avec notamment une rétention significative des connaissances factuelles à 3 mois ( $p = 0,01$ ) pour l'ensemble des internes. La dimension psychosociale, elle, évolue peu. Les résultats des internes de psychiatrie se sont nettement améliorés dans les deux dimensions entre T0 et T1 ( $p=0,0005$ ), alors qu'à l'inverse, les résultats des internes de médecine générale se dégradent dans les deux dimensions du QECS entre T0 et T1.

**Discussion:** Notre étude nous a permis de recueillir des résultats qui peuvent représenter une base de réflexion pour l'élaboration de nouveaux programmes de formation. Les scores retrouvés pour les médecins généralistes sont probablement liés à des difficultés rencontrées au cours de leurs 3 premiers mois de pratique. En première ligne pour le repérage et l'orientation des patients suicidaires, leur formation est une priorité. Cette dernière doit être innovante et s'adapter à la pratique de la médecine générale. Les bons résultats des internes de psychiatrie quant à eux doivent être renforcés via des formations dédiées. Il serait préférable d'aborder la question de la stigmatisation des patients suicidaires rapidement dans le cursus médical afin d'améliorer les représentations négatives qui y sont liées.

# Abstract

**Impact of a simulation teaching module dedicated to suicide risk assessment on the suicide literacy of 273 first-year medical residents of the university of Lille.**

**Introduction:** With the high death toll of 800 000 death/year and at least 20 times more suicide attempts, suicidal behaviors is a major public healthcare issue throughout the world as well as in France. Suicidology is a recent field that concentrates on the causes, the consequences and the prevention methods that impact suicidal behaviors. Heterogenous literacy and false representations on suicidal behaviors amongst caregivers are some of the many obstacles hindering the management of these patients.

**Methods:** We evaluated the impact of a simulation teaching module organized by the University of Lille for all the first-year medical residents of the class of 2018 and dedicated to suicide risk assessment. The study was based on a pre/posttest comparison of the results on a French survey (QECS) before the simulation module (T0) and 3 months later (T1). This self-questionnaire is bidimensional and evaluates theoretical knowledge on suicide as well as adherence to myths about suicide.

**Results:** 273 responses were matched and compared with a Student's test. The results are encouraging with a statistically significant long-term retention of theoretical knowledge 3 months after the simulation module for all the participating residents ( $p= 0,01$ ). The endorsement to myths however hasn't changed significantly for the 273 residents. The progress in the global results of the psychiatry residents between T0 and T1 is noteworthy ( $p=0,0005$ ). On the other hand, the

results of the family medicine residents have worsened on the 2 scales of the QECS between T0 and T1.

**Discussion:** Our study has found results from which we can learn from and use in new training programs. The low scores of the family medicine residents are probably associated to difficulties encountered in the management of suicidal patients during their first 3 months of practice. Their first line position in screening and orientation of these patients makes their training a priority. Their teaching should be innovative and adapted to family medicine practice. The good results of the psychiatry residents must be enhanced with specific and specialized training. Discussing the stigmatization surrounding suicide at the beginning of the medical curriculum would probably help improve the negative representations about suicidal patients.

## **I. Introduction**

Le suicide ainsi que les tentatives de suicides sont des problèmes de santé publique majeurs et mondiaux. Ces problématiques sont particulièrement complexes et influencées dans leur mise en œuvre et leur sémiologie clinique par des déterminants socio-économiques, psychologiques, génétiques et culturels (1–3) propres aux usagers concernés. Ces comportements sont néfastes pour les patients mais également pour leur entourage. En 2014, pour la première fois de son histoire, l'Organisation Mondiale de la Santé a publié des statistiques mondiales sur le nombre de morts par suicide. Le constat est abasourdissant (4) : 800 000 personnes par an meurent par suicide soit une mort toutes les 40 secondes à travers le monde. Plus effarant encore est que ce nombre est probablement sous-estimé du fait de la difficulté de certains pays à suivre les évolutions démographiques de leur population. Le nombre de tentatives de suicide, très difficile à quantifier, serait, quant à lui, 20 fois supérieur. Les suicides sont plus fréquents dans la population âgée (au-dessus de 70 ans). Néanmoins, le suicide reste la deuxième cause mondiale de décès évitable chez les 15 – 29 ans. Les personnes les plus concernées sont notamment les sujets vulnérables, marginalisés, peu sensibilisés à cette question ou ayant peur de la stigmatisation en lien avec la pathologie mentale.

Devant ce bilan consternant, l'OMS déclare « un état d'urgence mondial » et propose une réflexion autour des repérages des facteurs de risques et des axes de prévention. L'épidémiologie en France est tout aussi affolante : 10000 morts par suicide par an et près de 10 fois plus de tentatives de suicide (5). La France serait le 4<sup>ème</sup> pays d'Europe avec le taux de suicide le plus élevé (6). Les dernières mises à jour de la Haute Autorité de Santé (HAS) datent pourtant de 2000 et les recommandations élaborées s'appuient essentiellement sur des preuves de niveau

C. De plus, elles insistent essentiellement sur le repérage d'une crise suicidaire, malheureusement assez aspécifique et difficile à identifier (7).

Dans son rapport rédigé en 2014 s'intéressant au suicide, l'OMS n'opte pas pour le modèle de prévention classiquement utilisé en médecine, à savoir, la prévention primaire, secondaire et tertiaire. Elle préfère s'aligner sur le modèle de prévention conçu par l'Institute of Medicine de Washington, centré sur une action sur les groupes et non sur l'évènement à prévenir. L'OMS propose par conséquent 3 types de stratégies de prévention. La première est un plan « universel », qui concerne une population dans son ensemble sans tenir compte des facteurs de risques individuels des personnes la composant. Cette stratégie s'appuie essentiellement sur des politiques de santé publique ainsi que sur des mesures administratives et légales. Le deuxième volet de prévention s'intitule « les stratégies sélectives » ou la « prévention choisie ». Ce deuxième type de prévention s'adresse à des groupes de population cible, plus à risque que la population générale, sans tenir compte de leurs facteurs individuels. En dernier lieu, elle propose une prévention dite « indiquée » qui s'intéresse à la prise en charge cette fois-ci individuelle de personnes ayant des antécédents ou des comportements associés au suicide.

La formation des professionnels de santé à la prise en charge de ces individus vulnérables est classée dans cette dernière catégorie de stratégies. Dans une étude très citée de Andersen et Al (8), 64 % des patients qui se sont suicidés de la commune danoise analysée auraient eu un contact avec leurs médecins généralistes dans le mois avant leur passage à l'acte et près de 92% d'entre eux dans l'année précédant leur suicide. Il est également important de souligner que les

suicides à l'hôpital représenteraient 5% des suicides totaux. Alors que la formation des professionnels semble, au premier abord, un des piliers principaux de prévention du suicide, il existe relativement peu de littérature autour de la réalisation de programmes de formation de prévention du suicide, d'une part, et d'études sur leur impact à long terme sur la prévention suicidaire d'autre part. De plus, les résultats obtenus dans la littérature sont contrastés, peu contributifs ou de faible preuve scientifique. Il est également important de noter qu'actuellement à travers le monde, la formation en psychiatrie est particulièrement disparate. Alors même qu'en France, le programme de psychiatrie est nationalisé et diffusé, ce n'est pas le cas des cours en 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année de médecine. De même, l'obligation à réaliser un stage en psychiatrie pendant l'externat dépend de la politique d'enseignement de chaque faculté de médecine française. Il en est de même pour la maquette d'internat des futurs généralistes, qui sont pourtant les acteurs de première ligne pour les troubles de l'humeur, les troubles anxieux et les troubles de l'usage de substance. Il est donc très probable que des internes d'une même année, toutes spécialités confondues, aient des connaissances pratiques en psychiatrie hétérogènes. Cette conjoncture actuelle rend donc difficile l'accès à l'apprentissage de la sémiologie psychiatrique ainsi qu'à des échanges constructifs et nuancés avec des professionnels spécialisés en psychiatrie. Elle contribue au mauvais repérage et à certaines difficultés d'accès aux soins adaptés des patients psychiatriques. Elle encourage également indirectement la stigmatisation des patients et de la profession de psychiatre (9). Le nombre de poste non pourvu en psychiatrie dans la promotion d'internes de 2019 témoigne peut-être de cette méconnaissance.

Comment faire alors pour pallier à ce défaut de formation pour assurer une meilleure prise en charge des patients suicidaires et, par conséquent, répondre à

cet « état d'urgence mondiale » ? L'accès à des apprentissages par simulation pourrait être une des solutions. Vers la fin du XXème siècle, cette technique a connu un véritable essor dans le domaine médical. Son objectif principal était alors celui du renforcement de la sécurité. Alors que son utilisation est bien ancrée dans les cursus médicaux Nord-Américains, la simulation a connu un engouement plus tardif en Europe mais s'est développée rapidement dans les années 2000. Il existe actuellement près de 200 centres de simulation en France (10). Alors même que la simulation a longtemps été proposée pour des spécialités très techniques comme l'anesthésie-réanimation ou la chirurgie, de plus en plus d'études s'y intéressent dans le cadre de l'enseignement de la psychiatrie et le développement des habiletés de communication. Néanmoins, la simulation est un outil pédagogique coûteux. Bien qu'elle soit innovante et globalement appréciée par les étudiants, sa conception doit être mûrement réfléchi en amont en prenant en considération son intérêt didactique, sa valeur ajoutée pédagogique ainsi que ses implications humaines et économiques. Pour certains auteurs dont J. Galland, la simulation n'est pas un gold standard pédagogique dans la mesure où le rapport qualité didactique/prix n'est pas établi de manière claire en faveur de la simulation(11). Ce point de vue justifie et rend capitale l'analyse de l'impact réel de la simulation pour un investissement humain et financier plus efficient.

Mon travail de thèse s'intéresse à la simulation dans l'évaluation du risque suicidaire et l'impact de la formation sur les connaissances des internes autour du suicide. Il sera divisé en 3 grandes parties. La première est un état des lieux succinct sur les connaissances récentes en matière de suicide et sur les études en lien avec la prévention des gestes suicidaires. Nous détaillerons plus particulièrement les données de la littérature concernant la formation des étudiants et médecins en

suicidologie en France. En deuxième partie, nous dresserons un état des lieux de la pratique de la simulation en France et les connaissances actuelles sur cette pratique en psychiatrie. Nous nous concentrerons plus précisément sur les formations en simulation proposée dans le cadre de la formation en suicide. En dernier lieu, nous nous focaliserons sur le dispositif de formation en simulation en santé lillois dénommé AVANT-GARDE. Un des objectifs d'enseignement d'AVANT-GARDE est la sensibilisation et l'entraînement à l'évaluation du risque suicidaire pour les futurs professionnels de santé. Ce travail cherche à évaluer l'impact durable de cette formation sur les savoirs autour du suicide chez l'ensemble des internes de la promotion de 2018-2019 de Lille, toutes spécialités confondues. Pour accomplir ce travail, nous avons réalisé des évaluations sur 25 connaissances-clés autour du suicide via des échelles de Likert numériques à un temps T0 (avant la formation) et un temps T1 (3 mois après la formation). Les résultats obtenus sont comparés entre eux. Un focus sera réalisé sur les internes de psychiatrie et de médecine générale qui seront plus souvent sollicités par cette question.

Le but ultime de ce travail de thèse serait de valider l'efficacité de la formation à homogénéiser les connaissances, voire, corriger les idées reçues autour du suicide qui pourraient exister chez les internes. Si cette formation permet de rectifier leur manière de conceptualiser le suicide et d'aborder plus sereinement cette question avec leurs patients, elle permettrait théoriquement d'assurer une meilleure prévention d'une tentative d'autolyse chez les nombreux patients en crise suicidaire qui sollicitent les professionnels de santé avant leur passage à l'acte.

## **II. Le suicide : comprendre et prévenir**

## **A. La suicidologie : un domaine complexe**

### **1. Point historique concernant la suicidologie**

Bien que des écrits antérieurs concernant le suicide aient été rédigés par différents auteurs occidentaux, la suicidologie, définie comme « l'étude des causes et de la prévention du suicide » s'est développée comme domaine d'étude à part entière au milieu du XXème siècle. Elle a donc une double mission, à savoir : comprendre et prévenir. Le corpus de connaissances de ce champ provient de sources hétérogènes, ce qui en fait sa richesse.

Émile Durkheim s'est imposé comme un des fondateurs de la suicidologie actuelle. En effet, son écrit « Le suicide, étude de sociologie » publié en 1897, est considéré comme un ouvrage de référence jetant les bases de la suicidologie moderne. Durkheim, sociologue de la fin du XIXème siècle, définit le suicide comme « tout cas de mort qui résulte directement ou indirectement d'un acte positif ou négatif accompli par la victime elle-même et qu'elle savait devoir produire ce résultat ». Il traite le suicide comme « un fait social » et analyse les différents déterminants sociaux qui l'influenceraient. Il propose une typologie des différentes pratiques suicidaires qu'il décrit comme égoïste, altruiste, anémique ou fataliste. Cette typologie est sous-tendue par des notions d'intégration ou de régulation par la société.

Par la suite, Edwin S. Schneidman, a eu des contributions décisives dans le champ de la suicidologie. Psychologue et fondateur du centre de prévention du suicide de Los Angeles, ce dernier a été très actif dans ce domaine, aussi bien dans

l'élaboration de théories psychopathologiques que dans le développement de stratégies de prévention comme les « hotlines ». Il a mis en lumière la variabilité interindividuelle des individus aux facteurs stressants qui engendraient une douleur morale insupportable qu'il dénomme « Psychache ». Cette modélisation est encore d'actualité aujourd'hui sous la forme du paradigme « diathèse-stress-vulnérabilité ». Nous pouvons également citer, comme autre auteur majeur, Arthur Beck, psychiatre de la fin du XXème siècle, qui a explicité le rôle du désespoir dans le passage à l'acte et la conceptualisation des conduites suicidaires en thérapie cognitive.

Sur le plan nosographique, le suicide et les tentatives de suicide étaient traités comme une comorbidité ou une complication des pathologies psychiatriques. Ce n'est qu'avec le DSM V que les conduites suicidaires ont été classées dans la catégorie « recherche ». Ceci est un véritable tournant. Elles deviennent ainsi des pathologies psychiatriques à part entière au même titre que la schizophrénie ou le trouble bipolaire. Certains auteurs actuels proposent de considérer le suicide comme un extrême dans une catégorie plus large de « comportements ou conduites suicidaires ». Ce continuum inclurait les idéations suicidaires, les tentatives de suicide et enfin, les cas de suicides aboutis. Les comportements autoagressifs sans velléités suicidaires peuvent ou non être classés dans ce continuum en fonction des auteurs. Cette nouvelle conceptualisation du suicide est justifiée par plusieurs éléments. D'une part, bien qu'un trouble psychiatrique soit souvent présent lors d'un passage à l'acte suicidaire, une proportion relativement restreinte de patients souffrant de troubles psychiatriques se suicident (12). D'autre part, des éléments physiopathologiques particuliers sont retrouvés par des recherches neurobiologiques, neurocognitives et génétiques (12–14). Ainsi, il semblerait

important de faire une différence entre des « états suicidaires », transitoires, et, à l'inverse, des « traits », persistants qui représentent des facteurs de vulnérabilité.

Actuellement la recherche tente de déterminer des facteurs spécifiques de vulnérabilité (neurocognitifs, neurobiologiques, biomarqueurs, mutations génétiques) chez les patients qui sont particulièrement à risque d'accomplir un suicide. Certains chercheurs travaillent notamment sur des patients ayant réalisé des tentatives de suicide « graves »(14). Ils présupposent que les éléments psychopathologiques retrouvés chez ces patients se rapprocheraient le plus des individus qui meurent par suicide. Hélas, le manque de définition consensuelle de la caractérisation de la « gravité » d'une tentative de suicide est un facteur limitant et empêche l'accumulation de résultats avec un haut niveau de preuve scientifique.

Au final, la suicidologie s'est enrichie des écrits de plusieurs autres domaines scientifiques (médicaux, psychologiques, sociologiques, anthropologiques, philosophiques, théologiques, neurobiologiques). Ils se concentrent sur la recherche d'éléments psychopathologiques et physiopathologiques en lien avec des comportements suicidaires mais également sur les techniques de prévention adaptées. Un travail sur les définitions utilisées dans ce domaine est indispensable pour poursuivre la recherche dans cette discipline.

## **2. Épidémiologie du suicide**

### **a) Niveau mondial**

L'OMS précise qu'il existe près de 800 000 cas de suicide par an (15). La faible sensibilisation des populations à travers le monde à cette cause de mortalité résulte en une situation paradoxale qualifiée de « quiet pandemic » ou pandémie

silencieuse. Les données retrouvées concernent essentiellement les pays à revenus élevés (4).

Le tableau présenté après résume quelques données épidémiologiques importantes concernant le suicide au niveau mondial.(2,4,15) .

	<b>Pays à revenus élevés</b>	<b>Pays à revenus intermédiaires ou faibles.</b>
<b>Pourcentage de décès mondiaux recensés. (4)</b>	25% dans les pays à revenus élevés.  Taux standardisé : 12,7% pour 100 000	75% pour les pays à revenus intermédiaires et faibles.  Taux standardisé : 11,2% pour 100 000 habitants (résultat obtenu par modélisation)
<b>Sexe ratio (15) (« gender paradox »).</b>	Forte prédominance masculine.	Prédominance masculine mais écart H/F moins important. En Chine : prédominance féminine.
<b>Moyens létaux (2)</b>	USA : armes à feu Europe : pendaison Canada/UK : IMV.	Pays très urbain : défenestration.  Pays en voie de développement : pesticide.

*Tableau 1 : résumé des données des documents OMS (2,4) en lien avec le suicide.*

b) Niveau national

La France, malgré une tendance à la baisse du nombre de suicide (16) et du nombre de tentatives de suicide (16,17) enregistrés depuis les années 2000, demeure l'un des pays les plus à risque de décès par suicide après l'Autriche, la Belgique et les pays de l'ex URSS.

Le tableau ci-dessous résume les principales données épidémiologiques concernant la mortalité par suicide et les tentatives de suicides en France. Les sources utilisées sont citées dans le tableau.

	<b>Mort par suicide en France(16)</b>	<b>Tentatives de suicide en France(17)</b>
<b>Sources des données</b>	Tirées des certificats de décès (Codes X60 à X84 de la CIM-10) Centralisées par le Cepidc-Inserm.	PMSI-CMO RIMP (moins précis) (Basés sur la CIM 10).
<b>Nombre de total (brute)</b>	2011 : 10 359 2012 : 9715	2008 : 100 000 2017 : 89 000 80 % : 1 seule hospitalisation pour TS. 20% : récurrence de TS
<b>Taux standardisé</b>	2012 : 15,6 pour 100 000 habitants 2015 : 13,2 pour 100 000 habitants.	2008 : 17,4/100 000 habitants 2017 : 15,1/100 000 habitants
<b>Sexe ratio</b>	H/F : 3 (en 2015).	63,5% de femme en 2008/ 61,1% de femme en 2017
<b>Modes autolytiques</b>	Par ordre décroissant : La pendaison, Les blessures par armes à feu Les IMV ou prises d'autres substance Le saut d'un endroit élevé. Variable d'une région à l'autre	IMV (60% avec psychotropes).

*Tableau 2 : Tableau résumant les données épidémiologiques françaises récentes en lien avec le suicide.*

### c) Niveau régional

En France, Les données concernant le suicide sont très variables d'une région à l'autre. Les Hauts-de-France (incluant le Nord, le Pas de Calais et la Picardie) font partie des régions avec une mortalité par suicide élevée. Malgré une baisse du nombre de décès par suicide, une surmortalité régionale par cette cause

de décès perdure. Un nombre moyen de 1019 décès par suicide par an, entre 2014 et 2016, est enregistrée pour l'ensemble de la région, soit 11,6 % des décès nationaux pour cette même période (18). Les départements les plus touchés de manière décroissante sont le Pas-de-Calais, La Somme et l'Aisne, le Nord et enfin l'Oise. Parmi les autres spécificités à relever, le sexe ratio homme/femme de mortalité par suicide s'élève à près de 4 cas sur 5. La pendaison est le mode opératoire le plus pourvoyeur de suicide à l'heure actuelle dans les Hauts-de-France. Les deux catégories sociodémographiques les plus à risque sont celles des 45-54 ans (plus précisément des 45-49 ans) et des hommes de 74-85 ans (18,19)

Les Hauts-de-France sont également au premier rang des hospitalisations pour tentative de suicide au niveau national. Malheureusement, ce nombre semble s'accroître (18). Le taux d'hospitalisation enregistré dans les Hauts-de-France est de 268 pour 100000 habitants, soit 80% supérieur au taux national. Les jeunes adolescentes de 15 à 19 ans sont particulièrement concernées(19).

	<b>Nord-Pas de Calais</b>	<b>Picardie</b>
<b>Nombre brut décès</b>	815	500
<b>Département le plus touché</b>	Pas-de-Calais	Aisne
<b>Sexe ratio H/F</b>	3,5	3,5
<b>Sous-estimation des données</b>	2,5 %	5,8%
<b>Nombre brut de tentative de suicide</b>	7375 TS hospitalisées	5000 TS hospitalisées
<b>Département le plus touché</b>	Nord	Oise

*Tableau 3 : résumé des données du rapport ONS sur les données épidémiologiques concernant les comportements suicidaires dans les Hauts-de-France. (16).*

Ce tableau reprend certaines données épidémiologiques importantes du rapport ONS réalisés en 2012 (16) : ces données ne font que mettre en lumière une morbi-mortalité régionale importante en matière de conduites suicidaires et la nécessité de poursuivre le travail de prévention du suicide dans les Hauts-de-France.

### **3. Les écueils rencontrés lors de la réalisation d'une épidémiologie du suicide**

Il est difficile de réaliser une épidémiologie du suicide du fait des disparités mondiales d'enregistrement des données médico-administratives. Ces écueils sont à la fois liés au système de soin en place (son organisation, son accessibilité, son efficacité, les systèmes de codage des pathologies et les spécificités de prise en charge des pathologies mentales), aux systèmes de recueil d'état civil, à l'encadrement juridique des suicides et enfin, aux représentations culturelles et/ou spirituelles en lien avec le suicide pour chacun des pays analysés. Le suicide demeure un sujet sensible à travers le monde. Pourtant, quantifier le nombre de suicide puis analyser leur mise en œuvre et leur impact est l'étape essentielle pour prendre la pleine mesure de ce phénomène silencieux et évitable et d'y répondre en prenant en compte le contexte sanitaire de chaque pays.

En ce qui concerne la France, il semble exister une sous-estimation des déclarations des suicides (20). Cette sous-estimation s'élèverait à 10% en moyenne, variant grandement entre les régions allant de 0,3% en Bretagne à 46% de sous-estimation en Ile-de-France (16). Elle serait essentiellement liée à des erreurs de codification des bulletins de décès, à la mauvaise certification des causes de décès, à l'inobservance des recommandations concernant l'utilisation de

l'obstacle médico-légale lors d'un décès et enfin, à des difficultés de transmissions d'information des instituts médico-légaux vers le Cépidc-Inserm notamment lors des enquêtes pour des morts violentes ou de causes inconnues(20–22).

Un nombre significatif de tentatives de suicide ou d'équivalents suicidaires non médicalisées ou mal codées échappent également à une vigilance épidémiologique, en France comme ailleurs. En 2017, un baromètre santé s'était intéressé à la prévalence des comportements suicidaires en population générale française (23). Sur l'échantillon de près de 25319 personnes de la catégorie des 18-75 ans interrogée, près de 4,7 % avaient déjà eu des idées suicidaires. Parmi les personnes ayant eu des idées suicidaires, 70,9% ont été jusqu'à penser à un scénario. 7,2 % auraient tenté de se suicider une fois sur vie entière et 0,4% durant 12 mois précédents l'enquête. De plus, 40% des personnes interrogées qui déclaraient avoir eu une tentative de suicide n'avaient pas bénéficié d'une hospitalisation. Si l'on réalise une extrapolation brute des résultats obtenus par cette enquête, cela signifierait que 4 200 000 personnes parmi les 60 millions de Français recensés essaieraient de se suicider sur vie entière et 240 000 personnes le ferait durant l'année en cours. Ces chiffres sont supérieurs à ceux retrouvés dans le rapport ONS de 2012.

Ainsi, il est important de retenir que les données disponibles sur le suicide, déjà inquiétantes, semblent globalement sous-estimées, que ce soit au niveau mondial, national ou régional.

#### **4. Impacts socio-économiques du suicide et des tentatives de suicide**

Le suicide est un évènement dramatique. Il est évident que le suicide, notamment d'un jeune actif, est très lourd sur le plan économique. En France, les décès par suicide coûtent près de 10 milliards d'euros par an à la société française (12). Ce coût est d'autant plus important qu'il touche plusieurs personnes (famille, amis, collègues). Des études se sont intéressées à l'impact que pouvait avoir une mort par suicide sur l'entourage. Le nombre de personnes touchées par une mort par suicide serait de l'ordre de 6 à 20 personnes. Il semblerait que ce type de deuil soit plus souvent pourvoyeur de deuil pathologique ou de complications du deuil, y compris des passages à l'acte suicidaire 5 à 10 fois plus fréquents. Les techniques d'interventions (« postvention » en anglais) élaborées autour de ce deuil sont multiples, aussi bien individuelles que groupales (24). Il est difficile d'en évaluer l'efficacité de manière standardisée et quantitative, mais elles semblent nécessaires devant le risque augmenté de suicide chez ces endeuillés.

#### **5. Physiopathologie du suicide**

L'étude des éléments psychopathologiques fait partie d'un des grands champs d'étude de la suicidologie. Ils ont permis de justifier la position syndromique des conduites suicidaires. Dans cette partie de la thèse nous allons succinctement reprendre les éléments les plus importants en la matière.

##### **i. Les facteurs de risques et les facteurs de protection du suicide**

La conception actuelle autour des comportements suicidaires est celle de la diathèse vulnérabilité-stress. On peut dégager des facteurs de risques individuels,

des facteurs de risque populationnels et enfin des facteurs de risques environnementaux et contextuels. En pratique clinique, nous cherchons à identifier les facteurs de risques individuels de suicide. Parmi eux, les pathologies psychiatriques sont vulnérabilisantes, tout particulièrement les antécédents personnels et familiaux de tentatives de suicide, les troubles de l'humeur, les troubles de la personnalité, les troubles de l'usage de substance ou encore les troubles anxieux. Les autres facteurs de risques à identifier sont le sexe masculin, le statut marital, l'âge avancé, les situations d'isolement social, les difficultés financières et économiques. Enfin, les maladies non psychiatriques douloureuses et/ou invalidantes et/ou incurables sont également citées parmi les facteurs de risques. Des facteurs protecteurs dont la spiritualité/ religion ou encore le support social, jouent un rôle dans l'accomplissement ou non d'un passage à l'acte. L'outil RUD (risque, urgence, dangerosité) se base en partie sur le repérage de ces facteurs. Bien que la fraction attribuable à chaque facteur ait été réalisé, l'analyse de l'interaction de différents facteurs de vulnérabilité quant à elle demeure très complexe.

a) Neurobiologie et génétique du suicide

Les réactions différentes d'individus ayant des caractéristiques similaires ne sont que partiellement expliqués par l'unique présence chez eux de facteurs de risque. Des anomalies neurobiologiques et génétiques ont été mise en évidence chez ces patients.

Parmi les modifications neurobiologiques les mieux décrites dans le suicide, on retrouve d'une part, des altérations au niveau de l'axe sérotoninergique (taux de 5-HIAA dans le LCR bas)(13,25,26) et d'autre part, des variations l'axe du stress ou

axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (taux basal de cortisol plus élevé et un défaut de freinage lors de l'administration de dexaméthasone) (27). Il semblerait que les deux axes sus-cités ont des interactions entre eux, mais également avec d'autres systèmes homéostasiques. D'autres études sont en train d'être menées sur les systèmes glutamatergique et GABAergique, sur le système de réponse au stress, sur des facteurs inflammatoires ou encore sur la neuroplasticité et les dysfonctions des cellules gliales et astrocytaires (12,28).

L'héritabilité des conduites suicidaires a été retrouvée au cours d'étude sur des jumeaux monozygotes et des études d'adoption (29). Les études pangénomiques ou GWAS (genome wide association studies) ont malheureusement échoué à déceler des anomalies claires en lien avec les comportements suicidaires (28). Les spécificités les plus souvent retrouvées sont : un polymorphisme du gène codant le transporteur de la sérotonine, le TPH (tryptophane hydroxylase) et le facteur de croissance brain derived neurotrophic factor (BDNF). Il semblerait que des traits de personnalité tels l'impulsivité et l'agressivité, importants dans les comportements suicidaires, peuvent être transmis.

L'exposition à des traumatismes dans l'enfance semble jouer un rôle clé dans le développement ultérieur de pathologies non psychiatriques et psychiatriques(30,31), dont une suicidalité plus importante à l'âge adulte par le biais de mécanismes épigénétiques (30,32,33). Une des études les plus connues autour de cette question a été réalisée en 2006 (34) retrouvant des modifications des récepteurs des glucocorticoïdes chez les enfants ayant vécu des traumatismes dans l'enfance, indépendamment d'un trouble de l'humeur.

## b) Eclairage des neurosciences cognitives

L'imagerie cérébrale et les tests neuropsychologiques visent à individualiser des circuits pathologiques cérébraux qui pourraient se traduire sur le plan émotionnel et comportemental par des passages à l'acte suicidaire. Parmi les dysfonctionnements retrouvés par F.Jollant (12), on peut citer 1) des réponses aux situations de stress qui sont plus fortes et plus difficiles à contrôler chez cette population de patients (cf anomalie axe du stress suscitée) 2) la sensibilité au rejet social et, inversement, l'insensibilité aux situations sociales positives sont à citer. Ces modifications seraient en lien avec des dysfonctions au niveau de zones cérébrales impliquées dans la perception d'autrui et la régulation de la douleur notamment préfrontales, insulaires, pariétales et enfin, 3) la prise de décision risquée en lien avec des dysfonctions au niveau de plusieurs zones du cortex préfrontal dont le cortex orbito-frontal.

## 6. Conclusion

En somme, les recherches pluridisciplinaires menées depuis plusieurs décennies visent à améliorer les connaissances sur le suicide. Les mécanismes qui sous-tendent les conduites suicidaires sont particulièrement complexes à étudier. Elles ont néanmoins pu mettre en lumière certaines anomalies qui seraient spécifiques aux conduites suicidaires. Les recherches doivent être poursuivies. A date, les différentes découvertes réalisées n'ont pas d'application clinique. Idéalement, elles permettront de dégager des éléments cliniques/biologiques prédictifs d'un passage à l'acte et ainsi améliorer le dépistage des patients potentiellement à risque de décéder par suicide. Elles visent également à dégager

des prises en charge médicamenteuses et/ou psychothérapeutiques adaptées à ces patients.

## **B. Prévention suicidaire : les axes possibles**

Il est important de noter que la prévention des conduites suicidaires s'inscrit dans une approche plus écologique et globale qui est celle de la promotion de la santé et de la santé mentale (35). Les actions de prévention sont d'autant plus intéressantes que l'information sur leur existence est connue de tous et qu'elles dépassent le secteur sanitaire. Elle nécessite une collaboration importante entre plusieurs secteurs d'activités. Cependant, certaines actions ciblées peuvent avoir un effet significatif sur la réduction du taux de personnes décédées par suicide. La formation des soignants fait partie de ces actions spécifiques. Nous reprenons rapidement les grands axes de prévention proposés par l'OMS, les actions menées en France au niveau national, puis, celles mises en place au niveau régional en matière d'intervention de prévention avant de nous focaliser sur les formations proposées sur le suicide.

### **A. Au niveau mondial**

L'OMS est centrale par rapport à cette problématique au niveau mondial. Depuis 2000, elle propose et émet des recommandations mondiales générales mais également des recommandations à l'intention de publics ciblés (ex : les médias, les médecins généralistes, les psychiatres). L'OMS a décrété le 10 septembre comme une journée mondiale de prévention du suicide depuis 2013, mettant en avant ce problème de santé mondiale trop souvent négligé. L'OMS encourage fortement les

pays inscrits à élaborer, puis mettre en œuvre une stratégie multisectorielle nationale qui leur est propre, à la suite d'un travail préalable d'analyse de leur problématique suicidaire ainsi que des ressources fiscales et humaines déjà mobilisées et mobilisables, à l'avenir, pour cette problématique.

L'OMS s'appuie sur la littérature scientifique, essentiellement anglo-saxonne, pour émettre ses recommandations. A l'heure actuelle, les données recensées en matière de prévention suicidaire sont de faible preuve scientifique et se confrontent à plusieurs limites (36). Les mesures de prévention ayant l'impact le plus significatif sont la réduction de l'accès aux moyens létaux à un niveau national, régional et individuel, le recontact des patients suicidants et le développement d'un réseau social de support (4,6,36). En ce qui concerne les psychothérapies, elles sont encore plus difficiles à évaluer en termes d'impact sur les comportements suicidaires. Néanmoins, les thérapies cognitives (TDC et TCC) arrivent en première ligne, en grande partie parce qu'elles sont plus facilement évaluables que les autres techniques de psychothérapies(36). Pour ce qui est de la formation des soignants, elle reste une priorité pour l'OMS, mais, son impact sur les comportements suicidaires est plus difficile à établir.

## **1. Au niveau national**

Le premier plan national français d'action de prévention du suicide a été mis en place entre 2000 et 2005 avant d'être remplacé par un nouveau plan entre 2011 et 2015. Ces plans sont organisés par le Ministère de la Santé. Les actions de prévention s'articulent autour de 6 grands axes qui s'inspirent des recommandations de l'OMS, à savoir : l'amélioration du repérage, de l'intervention et de la prise en charge des personnes en crise suicidaires, des formations

proposées au niveau régional, la poursuite d'un recueil de données autour du suicide, la réduction de l'accès aux moyens létaux et la post-vention. Ce plan fixe également des objectifs pour des sous-populations particulièrement à risque telles les personnes détenues ou les personnes âgées institutionnalisées. En plus du Ministère de la santé, l'Observatoire National du Suicide a été créé en 2013. Il bénéficie du soutien de plusieurs agences de santé de l'État. Sa composition est multidisciplinaire. Il a comme rôle de « recenser les outils et les données disponibles sur les suicides et les tentatives de suicide » mais également de « porter à la connaissance et évaluer les actions de prévention afin de développer les interventions les plus efficaces ». Il est chargé entre autre de produire des recommandations en matière de prévention (37).

Une des conclusions des deux premiers rapports de l'ONS est que la recherche interventionnelle en France est encore trop peu développée(16,38). En effet, bien que la France mette plusieurs actions en place pour la prévention, ces dernières ne s'accompagnent pas suffisamment d'une évaluation de leur impact en santé publique. La recherche interventionnelle devrait s'intéresser d'une part à produire des données solides de programme de prévention élaborés en France et d'autre part à analyser la réelle transférabilité d'interventions étrangères afin de s'assurer de leur adaptabilité au contexte français. De plus, l'ONS note que les actions communautaires en matière de suicide sont également peu développées, ce qui va, peut-être, à l'encontre du message qui est que le suicide est l'affaire de tous.

## **2. Au niveau régional**

Les Hauts-de-France sont une région dynamique en matière de prévention du suicide et de recherche interventionnelle sur ce sujet. L'offre de soins varie à l'échelle de la région, mais également à l'échelle des secteurs de soins. Les départements de l'Aisne et du Pas-de-Calais sont particulièrement confrontés à des déficits démographiques médicaux et paramédicaux. Néanmoins, il existe 54 centres d'accueil d'urgence et 11 services d'accueil non programmés dont 7 CAC déployés sur l'ensemble de la région. Certains programmes de prévention ont été développés puis déployés sur les Hauts-de-France, dont le programme de recontact des suicidants VIGILANS, développé par le Pr Guillaume Vaiva, qui a montré une baisse significative des nouveaux passages à l'acte chez des patients suicidants (39,40). La région des Hauts-de-France coordonne, par le biais de la FR2MPSY, des nouveaux programmes de recherche multicentriques en matière de prévention suicidaire dont le programme Papageno. En plus de son travail sur la recherche, la FR2MPSY réalise régulièrement des formations ou des conférences en lien avec les comportements suicidaires, avec une vision régionale de la problématique.

## **3. Formation en matière de psychiatrie et comportements suicidaires**

En 2005, l'OMS publie un atlas de la formation de psychiatrie à travers le monde. Le taux de réponse est faible, mais leur enquête conclut à un déficit global et une variabilité de la formation en psychiatrie et santé mentale à travers le monde (41). La formation des soignants, notamment des médecins généralistes, est citée par l'OMS comme une des stratégies de prévention ciblée ayant un potentiel impact

sur les populations les plus vulnérables (4). En effet, beaucoup de patients suicidaires sollicitent l'aide de leur médecin traitant avant un passage à l'acte. De plus, sur vie entière, il est estimé qu'un médecin généraliste ayant une file active de 2000 patients sera confronté au décès d'un patient par suicide tous les 3 ans (42). Les médecins généralistes sont donc en première ligne pour le repérage et la prise en charge de trouble de l'humeur, presque toujours présent lors d'un passage à l'acte suicidaire. Sur le plan de la recherche, on se retrouve avec un double obstacle : celui de mesurer l'impact d'une formation comme méthode de prévention. La recherche interventionnelle et la recherche en pédagogie sont, à l'heure actuelle, toutes les deux limitées et difficiles à évaluer. Les résultats en matière de littérature scientifique sont, de ce fait, contrastés.

a) Formation en psychiatrie et comportements suicidaires en France

En France, la formation en santé mentale de l'ensemble des professionnels de santé, médicaux et paramédicaux est aléatoire à travers le territoire. Ces aléas sont multifactoriels. Par exemple, l'obligation de réaliser un stage en psychiatrie est très variable dans le cursus d'une grande majorité d'étudiants en médecine ou encore en psychologie (43) alors même qu'ils sont en première ligne de soin pour les conduites suicidaires. La formation continue des médecins, notamment des médecins généralistes, psychiatres ou médecins urgentistes, ne leur impose pas d'enseignement en santé mentale et encore moins spécifiquement en suicidologie. Actuellement, il existe un DIU et un DU en France se focalisant sur l'étude et la prise en charge des conduites suicidaires.

Il existe un seul programme de formation, nationalisé, développé par les Pr Terra et Seguin, traitant des interventions en situation de crise suicidaire. Il se réalise en 2 jours de formation(16,44,45).700 professionnels sont devenus des formateurs. Par la suite, près de 70 000 professionnels médicaux et paramédicaux ont bénéficié de cet enseignement. Malheureusement, il n'est ni obligatoire, ni répété dans le temps. De plus, la dispensation de la formation est disparate à travers le territoire car elle dépend des objectifs de soins fixés par chaque ARS. Son impact sur les représentations, les connaissances et les pratiques n'a pas été évalué à date.

#### b) Formation des médecins généralistes

La formation en psychiatrie et santé mentale des médecins généralistes semble très limitée, que ce soit en formation initiale ou continue(46–48). Elle l'est également en matière de prévention de conduites suicidaires (44). Selon E. du Roscaët (6), il semblerait néanmoins qu'une formation spécifique des médecins généralistes semble avoir plus d'impact en terme de prévention des conduites suicidaires si :

- La formation se concentre également sur des pathologies psychiatriques à risque de passage à l'acte suicidaire (ex : les troubles de l'humeur uni ou bipolaires). Cette proposition est supportée par d'autres études (46).
- Elle est généralisée à une grande majorité des médecins.
- Elle est répétée dans le temps.

Un état des lieux de la formation en psychiatrie des médecins généraliste en France a été réalisé récemment par Camille Bez et Alexis Lepetit (48). Ils soulignent

un manque de terrain de stages en psychiatrie, notamment en prise en charge ambulatoire, une disparité du contenu et du volume horaire dédié à la psychiatrie, un manque de formateurs spécialisés dispensant des cours, des méconnaissances du réseau de soins disponible ainsi que des modalités de prise en charge en soins libres ou sans consentement, et enfin, une utilisation faible de mode d'enseignement plus interactif comme les e-learning, les jeux de rôle ou les serious games. Pourtant, la maquette de DES en médecine générale insiste sur « la communication, la relation et l'approche patient-centré » comme une des 6 grandes compétences à acquérir au cours de cet internat. Actuellement, les internes peu intéressés par la santé mentale, n'ont aucune obligation réelle à se former dans ce domaine qui sera pourtant surreprésenté dans leur pratique quotidienne en tant que médecin généraliste. Les généralistes sont réticents à aborder la question des idées suicidaires (49,50), alors qu'en France, 45% des patients réalisant une tentative de suicide sont passés chez leur médecin généraliste peu de temps avant leur passage à l'acte (51).

### c) Formation de bénévoles non soignants

La formation de personne non soignante passe essentiellement par des informations en ligne ou des brochures. C'est le cas notamment de la diffusion d'une brochure spéciale auprès d'intervenants de l'éducation nationale. Il existe peu de formations communautaires, réaliser dans l'idée de permettre aux participants de « manager » des situations de suicide et de les orienter vers des soins, comme ça peut être le cas dans certains pays anglo-saxons (52–54). Les associations d'entraide (par exemple : SOS Amitié) réalisent au sein de leur organisme un programme de formation qui leur est propre et qu'elles dispensent aux nouveaux bénévoles. Il

n'existe pas à ce jour de bilan de compétence ni de programme standardisé pour les bénévoles qui souhaitent travailler dans ce champ.

La sensibilisation de la population générale en France à ce problème de santé mentale se fait essentiellement le 10 septembre, journée mondiale de prévention du suicide et le 5 février, journée nationale de lutte pour la prévention du suicide, par le biais de manifestations de tout type. L'impact de ces interventions n'est pas mesuré.

Au final, la formation en psychiatrie et en comportements suicidaires est encore trop aléatoire par rapport à la gravité de la situation épidémiologique en France en matière de comportements suicidaires. Les résultats retrouvés dans la littérature scientifique en termes de prévention liée à la formation des soignants, bien que contrastés, restent encourageants. Pour répondre à ces difficultés, diverses modalités d'enseignements sont possibles : formation didactique, des cours en ligne ou encore les serious games. D'un point de vue pédagogique, la simulation est un outil qui peut être pertinent dans l'enseignement et la pratique de l'évaluation suicidaire, ce d'autant plus que les crises suicidaires sont fréquentes et que leur gestion nécessite un entraînement supervisé.

### **III. La simulation, un outil intéressant en psychiatrie d'urgence**

## **1. Généralités**

Le but ultime d'un enseignement quel qu'il soit, est de permettre à un étudiant de créer des représentations mentales sur des notions ou des situations, de les diversifier, de les nuancer, voire, de corriger celles qu'il avait déjà construites. Ces représentations mentales sont en quelque sorte l'idée que l'on se fait sur un sujet via nos perceptions, nos expériences et nos apprentissages. Plus un étudiant a des représentations mentales justes sur une situation, plus il est en capacité de la reconnaître rapidement et de raisonner de manière efficiente.

La simulation fait partie des enseignements dit contextualisés ou en anglais « activity based education ». A la différence des enseignements didactiques classiques, elle présente une situation concrète de manière à atteindre des objectifs pédagogiques précis. Elle est basée sur le savoir expérientiel et sur une pratique réflexive. Elle répond à une préoccupation éthique en santé qui est celle de l'amélioration de la qualité des soins tout en assurant la sécurité du patient.

### **A. Définitions**

Il s'agit selon l'HAS de « l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soins, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels » (10). Une autre définition possible est celle de LePlat.: « La notion de simulation recouvre le plus souvent le cas où il est fait appel à un objet support, le simulateur, spécifié par un but lié très directement au travail ;

mais il est d'autres catégories de simulation dans lesquelles le rôle de l'objet support n'est plus joué par un dispositif matériel mais par un être ou groupe humain ou par une situation symbolique ou virtuelle » (55).

Il existe 3 grandes techniques de simulation. Elles sont choisies en fonction des thèmes à étudier et des objectifs pédagogiques visées par la formation.

Typologie MEDSIM							
ORGANIQUE			HYBRIDE	ARTIFICIEL			
Animal	Homme		Acteur +	Synthétique		Électronique	
Cadavre/ Vivant	Cadavre	Vivant		Patient	Procédure	Patient Procédure	Environnement
<input type="checkbox"/> <b>Modèle animal</b> <i>Live tissue</i> <input type="checkbox"/> <b>Cadavre animal</b> <input type="checkbox"/> <b>Éléments, organes ou tissus</b>	<input type="checkbox"/> <b>Cadavre humain préparé</b> <input type="checkbox"/> <b>Cadavre humain conservé</b> <i>-&gt;Formaldéhyde</i> <i>-&gt;Plastination</i> <input type="checkbox"/> <b>Pièces anatomiques organes ou tissus</b>	<input type="checkbox"/> <b>Figurant passif</b> <input type="checkbox"/> <b>Acteurs, comédiens</b> <input type="checkbox"/> <b>Patient standardisé (PS)</b>	<input type="checkbox"/> <b>Équipé d'accessoires</b> moulage, grimage dispositifs : simulateur accouchement, hémorragie <input type="checkbox"/> <b>En immersion virtuelle</b> <i>-&gt;WAVE Wide Area Virtual Environment</i> <i>-&gt;CAREN Computer Assisted Rehabilitation Environment</i> <i>-&gt;HMD Head Mounted Display/ Visiocasque</i> <input type="checkbox"/> <b>En environnement physique reconstitué</b> Salle de compétences cliniques, salle d'opération, cabinet dentaire, unité médicale ops (UMO)	<input type="checkbox"/> <b>Écorché, Organes, Tissus Synthétiques</b> <i>-&gt;SYNDAVERLABS</i> <input type="checkbox"/> <b>Mannequin lesté inerte</b> <input type="checkbox"/> <b>Mannequin basse fidélité</b> <input type="checkbox"/> <b>Mannequin moyenne fidélité</b> <input type="checkbox"/> <b>Mannequin haute fidélité</b> <input type="checkbox"/> <b>HPS Human Patient Simulator</b>	<input type="checkbox"/> <b>Simulateur chirurgical</b> Viscéral, gynécologie, ophtalmologie, orthopédie etc... <input type="checkbox"/> <b>Simulateur Anesthésie</b> Induction Ventilation Respirateur <input type="checkbox"/> <b>Task trainer gestuel</b> Sutures, ponctions Perfusions... <i>-&gt;SIMULAB</i> <input type="checkbox"/> <b>Task trainer procedural</b> Premiers secours, Accouchement... <input type="checkbox"/> <b>Task trainer Échographie</b> <i>-&gt;SYMBIONIX</i>	<input type="checkbox"/> <b>Patient virtuel automatisé</b> <input type="checkbox"/> <b>Avatar contrôlé par PS</b> Écran ordinateur Projection murale Holographie <input type="checkbox"/> <b>Vidéos acteurs</b> en ligne ou préenregistrés <input type="checkbox"/> <b>Modèles physiologique pharmacologique biomécanique anatomique</b> <input type="checkbox"/> <b>Task trainer en laparoscopie</b> +/- haptique <i>-&gt;SYMBIONIX</i> <i>-&gt;DA VINCI</i> <input type="checkbox"/> <b>Imagerie</b> Échographie, IRM, CT/PET Scan <input type="checkbox"/> <b>Serious games</b> Jeu de rôles, protocoles de soins, Combat Casualty Care, procédures d'évacuation, et gestion des flux	<input type="checkbox"/> <b>Monde virtuel</b> <i>-&gt;Second Live</i> <input type="checkbox"/> <b>Clinique en ligne</b> <i>-&gt;Virtual Medical Center USAF</i> <input type="checkbox"/> <b>Serious game</b> Logiciel ou en ligne <input type="checkbox"/> <b>Applications</b> ordinateur tablette, téléphone portable <input type="checkbox"/> <b>Entraînement et certification online</b> <input type="checkbox"/> <b>Instruction</b> Visite virtuelle de structures (UMO) et de vecteur (C17)

Tableau 4 : Typologie MEDSIM extrait de l'article de C.Léonce de 2008 (56)

## 1. Développement de la simulation

### a) Développement de la simulation dans les spécialités médicales et chirurgicales

Bien que les jeux de rôles aient fait leur apparition très tôt dans l'histoire comme méthode d'apprentissage (10,57), des modèles de bassins rudimentaires utilisés par les sages-femmes vers le XVII<sup>e</sup> siècle pour l'entraînement aux techniques obstétricales constituent les premières traces d'enseignement par la simulation avec des mannequins. Un de ces modèles, connu sous le nom de « la Machine », a été réalisé par Mme Du Coudray en France au XVIII<sup>e</sup> siècle(56). Par la suite, « Hospital Chase Doll », un mannequin taille humaine, fait son apparition en 1911 dans le Connecticut aux Etats-Unis. La famille des mannequins Mr, Mrs and Baby Chase, a été un support d'entraînement aux soins et gestes paramédicaux pour plusieurs générations d'étudiants infirmiers (58). De même, le premier modèle de réanimation « Resuci Anne », créé par A. Laerdal, a permis la formation de milliers de professionnel de santé à la réanimation cardiorespiratoire (59). Par la suite, la technologie a engendré une complexification des mannequins, avec le premier mannequin haute-fidélité, Sim One, créé en 1969 (60). Enfin, on retrouve une apparition plus récente d'applications d'apprentissages informatiques, dont les serious games (61). La réalité virtuelle est actuellement un nouveau champ de recherche qui offre des perspectives intéressantes en matière d'enseignement par la simulation (62).

### b) Développement de la simulation en santé mentale

En ce qui concerne la pédagogie par la simulation en santé mentale, son histoire est étroitement liée à l'apparition des patients simulés. Le premier patient

simulé était un ancien artiste modèle qu' Howard Barrow, neurologue, a entraîné à simuler des symptômes de sclérose en plaque en 1963 (63). Barrow s'est rapidement rendu compte que cet outil était pertinent pour mettre en lumière des styles relationnels médecin-malade différents. Il avait créé des variantes d'un même scénario avec des patients « hostiles », « séducteurs » ou « patients d'une autre culture ». Cette méthode a été très critiquée avant d'être déployée dans tous les champs médicaux, notamment dans les situations où les objectifs pédagogiques étaient interactionnels. En dépit du fait que la simulation pouvait prendre en compte des aspects psychologiques dans la relation médecin malade, elle ne s'est développée en psychiatrie et santé mentale qu'à partir des années 1990, avec une réelle explosion de la littérature scientifique en la matière entre 1995 et 2003 (53). Actuellement, les patients simulés demeurent la modalité de simulation principale en psychiatrie. Parmi les autres modalités d'apprentissage, plus récentes, on peut citer les patients virtuels, les mannequins haute-fidélités et les scénarios de réalité virtuelle.

## **2. Simulation : comparaison de son usage entre des pays anglo-saxons et la France (10)**

	<b>États-Unis/Canada</b>	<b>France</b>
<b>Centres de simulation</b>	1100	275 (centre + école).
<b>Marketing</b>	Élément d'attractivité d'une université	Peu de publicité sur les offres possibles en formation.
<b>Organisation</b>	En réseau	Affiliée à une université.
<b>Financement</b>	Autofinancement : prix des formations/ donations/recherche/ partenariat privé -public.	Public le plus souvent.
<b>Utilisation</b>	Certification, DPC et Recertification	DPC essentiellement
<b>Ressources matérielles</b>	Offre technologique importante simulateur HF/ réalité virtuelle).	Peu de simulateur HF. Pas d'offre en simulation virtuelle
<b>Ressources humaines</b>	Beaucoup de personnel médical, paramédicale, technique et administratif employés spécifiquement pour le centre.	Peu de formateur. Peu de ressources humaines dédiées à temps plein et/ou uniquement sur un centre.

*Tableau 5 : tableau résumant les données du rapport de 2012 de l'HAS sur la simulation (10).*

## **3. Simulation en santé en France (10)**

La simulation en santé en France est d'apparition récente. L'HAS promeut la simulation en santé pour assurer la sécurité des patients et l'amélioration de la gestion des risques. Dans son rapport établi en 2012, elle dresse un bilan des centres existants et de leur fonctionnement. Ce rapport note une explosion du nombre de centres de simulation sur l'ensemble du territoire, soit 174 centres et 101 écoles. Les formateurs sont essentiellement des médecins ou des IDE, qui ont suivi dans 50% des cas des formations diplômantes. Les grandes difficultés retrouvées

sont celles qui ont trait aux difficultés de financement, au manque de formateurs et de moyens matériels. Ces centres sont le plus souvent affiliés à une université. Les financements sont généralement publics et d'une somme relativement modeste par rapport au coût de fonctionnement d'un centre de simulation. Les équivalents temps pleins des formateurs sont faibles. Le rapport de 2012 note un manque de structuration et de standardisation des formations avec des disparités d'accès aux formations, des tarifs appliqués et de la qualité des formations proposées. La recherche en simulation en France est considérée comme faible, monocentrique et peu standardisée.

A date, les thématiques les plus souvent abordées en simulation sont la chirurgie et l'anesthésie-réanimation, la pédiatrie et les soins infirmiers. La psychiatrie représente 1,4% des thèmes abordés en simulation en France selon l'enquête de 2012 de l'HAS. Les sujets abordés relèvent en réalité plus souvent de la psychologie médicale que de la psychiatrie avec des scénarios comme « l'annonce diagnostique » et « le débriefing après un accident ». Bien qu'il existe plusieurs DU formant à l'enseignement par la simulation, il n'existe pas de DU d'enseignement dédié à l'enseignement par la simulation en psychiatrie et santé mentale.

#### **4. Règles de bonnes pratiques**

Après l'émission du rapport en 2012, l'HAS a réalisé des recommandations de bonnes pratiques pour permettre une standardisation des formations en simulation (65). Elles permettent aux différentes structures d'avoir un cadre à la fois pédagogique et logistique sur lequel elles peuvent s'appuyer afin d'organiser au mieux des séances de simulation.

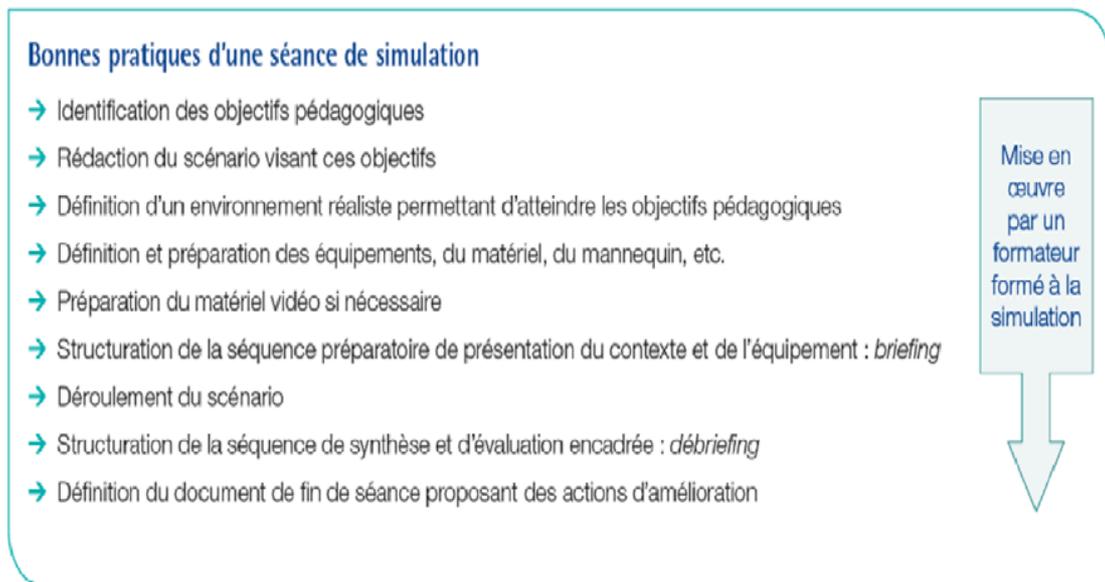


Figure 1 : tableau issu du guide de bonne pratique sur la simulation en santé rédigé par l'HAS pour la réalisation d'une séance de simulation. (65)

Certains auteurs internationaux ont analysé les conditions pour permettre l'acquisition des compétences les plus optimales pour les étudiants (64,66,67). Parmi ces conditions, ils insistent sur 12 points dont : le temps formalisé de débriefing, la pratique volontaire des étudiants, l'intégration des séances de simulations dans le cursus des étudiants, la mesure des impacts de la formation, l'immersion dans le scénario, la répétition des formations, le transfert des connaissances en pratique et la formation des enseignants.

## **B. Intérêts de la simulation en santé**

### **A. Intérêts pour toutes les spécialités confondues**

Les intérêts théoriques de la simulation sont nombreux. En effet, elle permet aux étudiants de se focaliser sur une situation concrète et interactive, renforçant

ainsi leur motivation à l'apprentissage par rapport à des savoirs uniquement théoriques (68). Elle leur permet de s'exposer à une situation qu'ils n'auraient peut-être pas rencontré lors de leur apprentissage hospitalier (69–71). Elle permet ainsi une uniformité des compétences. De plus, elle mobilise plusieurs types de mémoires dont la mémoire de travail, la mémoire émotionnelle, la mémoire perceptive, la mémoire épisodique, la mémoire sémantique et la mémoire procédurale. L'utilisation simultanée de ces différentes mémoires permet la construction d'une compétence durable (72). Elle permet à l'étudiant de travailler activement sur ses capacités de résolution de problème sans être sanctionné par un examen (67). Elle a l'avantage de bénéficier aussi bien aux étudiants « acteurs » qu'aux étudiants « observateurs » (71). Dans le cadre d'une séance de simulation, on réalise un retour d'expérience sous la forme d'un débriefing qui permet de mieux comprendre les barrières qui ont entravées le bon déroulé de la séance, qu'elles soient techniques ou relationnelles (71). Elle donne l'opportunité aux étudiants de mieux se connaître et ainsi de développer leur métacognition ainsi que leur esprit critique (73–75). Enfin, elle leur donne la possibilité de « vivre » une situation sans que cela ne comporte de risque pour eux ou pour le patient et ceci de manière reproductible. Les participants peuvent ainsi se faire leur propre représentation mentale d'une situation en se basant sur leur expérience en simulation. Tous ces éléments, aussi bien l'environnement contrôlé et sans risque, la situation présentée et l'analyse qui en est faite, permettent un espace propice à un apprentissage durable.

## 1. Intérêts de la simulation en santé mentale

Les recherches suggèrent une augmentation croissante du nombre de pathologies psychiatriques à travers le monde (76–78), d'où la nécessité de méthodes d'enseignements évolutives et efficaces qui permettent de s'adapter à cette modification rapide de la morbidité/mortalité psychiatrique. La psychiatrie est une spécialité clinique. Les compétences requises sont en grande majorité non techniques. Elles s'acquièrent essentiellement avec l'expérience. La transmission du savoir en psychiatrie peut s'avérer inégale en fonction des pathologies rencontrées au cours d'un stage donné ou de l'organisation de la supervision. La simulation à l'avantage de permettre d'acquérir des savoirs expérientiels. Ainsi, elle est une piste de travail essentielle dans le cadre de la formation pratique des professionnels en santé mentale. Une revue de la littérature réalisée par Piot et al a analysé 163 articles dont 27 essais randomisés contrôlés et conclut que la simulation est efficace dans l'entraînement des étudiants pour les problématiques de santé mentale (79).

### a) Les exemples d'applications de la simulation en santé mentale

La simulation est un outil qui se démarque des autres enseignements par la diversité des utilisations possibles. Les applications en santé mentale sont multiples (80). La recherche, peu comparable, semble tout de même encourageante en matière d'acquisition de connaissances et de compétences cliniques en santé mentale (57,79,81,82).

Parmi ces compétences on retrouve certains exemples d'utilisation de la simulation en santé mentale :

- La Sensibilisation à la prise en charge de patients psychiatriques (80),
- Le travail en équipe (83)
- La collaboration multidisciplinaire (84,85)
- La prise en charge de situations urgentes (42,57,83,86)
- La gestion de situation de crises ( ex : agitation aiguë)(87,88)
- L'amélioration de l'empathie des soignants vis-à-vis des patients. (89)
- L'enseignement de techniques d'entretiens (90–92)
- L'entraînement à des psychothérapies. (92)
- L'apprentissage des techniques d'ECT. (93)
- La prise en charge de patients avec des troubles de l'usage des substances (94)

b) Simulation en santé mentale en terme d'impact sur la santé des patients

Malheureusement, la recherche en formation par la simulation en santé mentale, quantitativement importante, demeure peu robuste. Un scoping review de la littérature a été publié en 2017 sur les formations par simulation et leurs impacts sur la santé des patients psychiatriques (81). Sur les 1460 articles analysés, seuls 48 ont été retenus parce qu'ils cherchaient à évaluer l'impact de la simulation. Aucune des études analysées n'a évalué l'effet des formations sur la prise en charge des patients (Kirkpatrick niveau 4).

## **2. Les limites de la simulation pour toutes les spécialités confondues**

Les principales limites sont celles de la mesure de l'impact de la formation par simulation sur les étudiants et des obstacles logistiques.

### **a) Le réalisme de la situation proposée**

Une des caractéristiques principale mise en avant pour assurer un apprentissage plus intéressant en simulation est celle du réalisme de la situation présentée. Certains auteurs considèrent qu'il s'agit d'une des conditions déterminant l'implication de l'étudiant dans le scénario proposé. La question de l'immersion soulève cependant des questions éthiques et logistiques (cf partie sur l'éthique). Certaines études ont présenté des résultats contradictoires, en soulignant qu'une complexification des mannequins n'était pas gage de qualité ou d'une meilleure formation par rapport à des simulateurs plus simples (95). Maran et Gavlin distinguent 2 niveaux de réalisme : un réalisme technique et un réalisme psychologique, ce dernier étant le plus important pour l'acquisition des compétences (96). Pourtant, l'achat des mannequins haute-fidélité ou du matériel de réalité virtuelle, tous les deux onéreux, semble être devenu une obligation pour tout centre de simulation. Ces achats alourdissent les frais déjà importants que doivent honorer les centres pour leur fonctionnement.

### **b) Le financement**

Il s'agit d'une autre limite importante en simulation. En effet, le coût du matériel est onéreux (actuellement un mannequin haute-fidélité coûte autour de 40 000 euros en moyenne). De plus, les frais liés aux infrastructures, au maintien

des locaux et du matériel, aux ressources humaines non dédiées à l'enseignement et aux formateurs et/ou aux patients standardisés engagés sont lourds (69). Des solutions pour le financement ont été proposées comme le travail en réseau, des partenariats publics-privés ou encore la mutualisation des moyens entre plusieurs centres(10).

c) Les formateurs

Le rôle du formateur est essentiel en simulation. Ce dernier doit être formé et porter un intérêt à l'enseignement proposé. En France, l'activité d'enseignement au CHU est portée par les chefs de cliniques et les MCU en grande partie. La réalisation de la supervision des séances se fait souvent sur leur temps de travail, parfois, sur leurs repos de garde. Il est rare en France qu'il y ait des formateurs dédiés uniquement à l'enseignement par simulation. Ceci peut constituer une limite pour la qualité de l'enseignement.

d) La plus-value pédagogique

Il s'agit ici de la question centrale qu'on peut se poser sur la simulation : qu'apporte-elle de plus à un étudiant par rapport à des enseignements plus classiques ? La recherche sur la simulation en pédagogie de la santé est considérée comme primordiale. A date, il existe très peu de publications de bonne qualité, mesurant un effet clair de ce type d'enseignement. Plusieurs auteurs alertent sur le fait qu'il y a un engouement non justifié sur le plan scientifique pour la pédagogie par simulation (11,70,80)

Parmi les principales limites en recherche, on retrouve :

- 1- Des protocoles de recherches qui ne sont souvent pas comparables entre eux.(97)
- 2- Il y a peu d'études qui sont réalisées en pré/post test et/ ou de manière randomisée contrôlée (66,81,82)
- 3- Les échantillons utilisés sont faibles. (97)
- 4- Qu'il y a peu de comparaison avec d'autres types d'enseignements (exemple : enseignement par résolution de problèmes) (11).
- 5- Qu'il existe peu d'études retrouvant des impacts à des niveaux 3 et 4 selon le modèle de Kirkpatrick (81). Certains auteurs proposent d'autres méthodes d'évaluation que le modèle de Kirkpatrick mais ce dernier reste le modèle prédominant à date.
- 6- Il est également difficile d'isoler l'effet spécifique d'une formation par simulation, souvent proposée de manière complémentaire à d'autres enseignements ou du travail hospitalier.
- 7- Souvent les évaluations mesurent la confiance des étudiants à aborder des situations. Cependant, la confiance en ses connaissances et ses capacités à résoudre une situation n'est pas obligatoirement corrélée à une réelle acquisition de compétences et la simulation peut donner une fausse impression de maîtrise d'une situation, comme on peut le voir sur cette étude effectuée sur un autre atelier d'AVANT GARDE. (98)

e) Ethique

Plusieurs questionnements éthiques sont soulevés par l'utilisation de la simulation en santé. La première est celle de cette préparation à la rencontre avec un vrai patient. Le crédo principal de la simulation est celui de limiter les effets

adverses sur les patients : « jamais une première fois sur un patient ». En réalité, il y a toujours une première fois sur un patient. En effet, chaque rencontre avec un patient est une relation singulière, chargée d'émotions. Des éléments de la vie « réelle » ne peuvent être simulés (ex : mouvements involontaires du patient lors d'un geste par exemple) (11). Le fait de « standardiser » les patients peut les rendre finalement irréalistes par rapport à des vrais patients.

Une autre question éthique qu'elle soulève est également celle de l'anxiété qu'elle peut induire chez certains étudiants (99) ou l'impact qu'elle peut avoir sur les patients standardisés (75). La question se pose également dans le cadre de l'utilisation d'enfants ou d'adolescents comme patient standardisé (87,88)

La profondeur de l'immersion dans le scénario est également un autre débat qui peut être soulevé dans la communauté scientifique. C. Léonce prend l'exemple d'une expérience de simulation utilisant des animaux blessés volontairement pour imiter une situation de blessures multiples sur un champ de bataille (56). La question qui se pose est celle des limites du réalisme du scénario.

Enfin, une autre interrogation des auteurs serait que la simulation formate les étudiants en gommant leurs spécificités, et rendrait les échanges avec les patients moins naturels. C'est notamment la position de certains auteurs sur la simulation et les techniques de communication (70). Un enseignement de ce type pourrait induire l'idée qu'il n'y a qu'une seule bonne manière de communiquer. Certains auteurs s'inquiètent sur le fait que la relation patient-soignant soit, à l'avenir, plus mécanique et dénuée d'humanité du fait de l'utilisation de la simulation.

### 3. Les limites particulières en santé mentale

#### a) Difficultés liées aux patients standardisés

Les patients standardisés représentent le mode d'enseignement le plus utilisé au cours des ateliers dédiés à la santé mentale. Ce type d'enseignement par simulation est apprécié des professeurs et participants (102). La construction des scénarios est d'une importance capitale. Un soin particulier est accordé au déroulement de la séance, l'élaboration d'une situation clinique réaliste et réalisable dans un temps court, l'entraînement des patients standardisés et la définition d'objectifs pédagogiques. En général, cette phase d'élaboration est chronophage et, de fait, elle peut être rédhibitoire. Le terme « patient standardisé » revêt plusieurs définitions. Il peut s'agir aussi bien d'acteurs payés pour jouer le rôle de patient, de vrais patients ou d'étudiants. Cette diversité de définition occasionne une modification des protocoles de recherches et une difficulté de comparabilité des résultats (57,69,91).

Au-delà de ce manque de comparabilité, une des limites soulignées est celle du jeu d'acteur. Il est probable que des étudiants ne sachent pas aussi bien imiter des symptômes que des professionnels, notamment en santé mentale. L'expérience dans un atelier de psychiatrie serait alors moins réaliste (70) et l'apprenant risque de ce fait d'être moins impliqué dans le scénario proposé. La recherche en simulation en santé mentale se développe plus lentement pour l'utilisation de mannequins, de simulation hybride, des serious games ou l'enseignement peer-to-peer en santé mentale. (61,79,103,104) et les compare peu à la simulation par des patients standardisés. En fonction des objectifs proposés,

elles pourraient être aussi efficaces voire plus que les patients standardisés (91), limitant certaines contraintes associées à ces derniers.

Enfin, les considérations éthiques, déjà mentionnées auparavant prennent d'autant plus de sens lorsque les patients standardisés réalisent des scénarios chargés émotionnellement (105). Bien que les patients standardisés considèrent que leur rôle d'enseignement est utile et qu'ils l'apprécient, ils peuvent présenter des symptômes modérés de stress ou de fatigue liés à leur travail. Des mesures peuvent être prises pour limiter ces effets négatifs (106,107)

b) La création d'outils de mesure objectivables

Une limite tout à fait propre à la psychiatrie est celle de la mesure des améliorations. Le manque d'échelles objectivables de progression des performances et des pratiques de l'étudiant au décours d'une formation est un frein majeur (57). Dans les protocoles de recherche en psychiatrie sur des niveaux de Kirkpatrick 2 ou 3, les évaluations réalisées prennent le plus souvent la forme d'une autoévaluation remplie par l'apprenant, estimant ses performances ou son état psychologique avant/ après la formation. Bien que ces indices soient intéressants, ils n'attestent pas d'une amélioration des connaissances réelles ou d'une modification des pratiques de l'étudiant. Certaines personnes ont suggéré la création de scores de performances (90,91) qui semblent être une piste intéressante s'ils sont élaborés de manière à expliciter l'effet isolé de la formation analysée. Une vraie réflexion sur la mesure des différents impacts d'une formation en psychiatrie s'avère cruciale, que ce soit sous la forme de grilles d'évaluations standardisées remplies par les superviseurs, les étudiants et/ou les patients

standardisés, des échelles validées comme des échelles sur les connaissances ou sur l'empathie, ou des scores de performances.

c) Les limites dans les apprentissages en communication

La simulation est mise en avant comme un moyen permettant un exercice en technique de communication. Pourtant, certains auteurs émettent des réserves. En effet, les protocoles de simulation sont réalisés en grande majorité avec des patients standardisés et non avec des patients réels. Pourtant, les compétences en communication requises ne sont pas les mêmes en fonction de la pathologie psychiatrique rencontrée et nécessitent des adaptations parfois majeures du discours. Ainsi, la simulation peut s'avérer insuffisante et peu réaliste pour s'exercer à des techniques d'entretien complexes, comme l'apprentissage de psychothérapies (70). De plus, le fait de réaliser des apprentissages spécifiques en expliquant aux étudiants comment communiquer avec le patient en simulation n'induirait-il pas implicitement qu'il n'y a qu'une seule bonne manière de communiquer ? cf -limites toute spécialité confondues-Ethique (92).

d) Une recherche qualitativement limitée

Piot et Al ont réalisé en 2017 une revue systématique de la littérature concernant l'utilisation de la simulation en santé mentale (79). Sur 46751 articles, ils n'ont retrouvé que 27 articles randomisés contrôlés. Ce constat souligne le manque de qualité des articles ainsi que la nécessité d'un travail en amont à la fois sur le déroulement du protocole de recherche et sur les méthodes d'analyse qualitative et quantitative pour mieux appréhender l'impact réel des formations en

simulation. Enfin, le travail collaboratif entre plusieurs centres semble essentiel pour la pédagogie en santé mentale.

#### **4. Pertinence de la simulation dans l'évaluation du risque suicidaires**

##### **a) Paradoxe entre la fréquence des comportements suicidaires et l'entraînement des étudiants**

Les comportements suicidaires sont des motifs de prises en charge très fréquents en médecine d'urgence. L'évaluation du risque suicidaire en pratique clinique s'appuie sur l'analyse conjointe du syndrome suicidaire, des facteurs individuels de suicide, l'intentionnalité de passage à l'acte, l'accès à un moyen létal, l'état clinique psychiatrique global du patient et enfin, l'évaluation de son étayage familial et amical. Malgré la fréquence des admissions pour tentatives de suicide, les étudiants en médecine n'ont pas ou peu de contact avec les psychiatres ou internes évaluant des patients suicidaires, et ceci malgré le fait de travailler aux urgences générales pendant leurs différents stages. Ils ont finalement des occasions limitées d'observer et encore moins de s'essayer de manière supervisée à cet exercice. Ce dernier demande des habiletés de communications particulières afin de mener à bien une évaluation rapide tout en restant empathique. Sans être un geste technique, l'évaluation du risque suicidaire sollicite la mémoire procédurale et donc un entraînement. La simulation est un outil qui donne cette opportunité d'entraînement de manière uniforme et reproductible.

b) Important stress possible lors de l'évaluation

Contrairement à d'autres situations d'urgence, plus objectivables, l'évaluation du risque suicidaire est un exercice qui conserve une part de subjectivité. Ainsi, elle peut engendrer un haut niveau d'anxiété au moment de l'évaluation puis lors de la décision médicale (108,109). Ce, d'autant plus que les pathologies psychiatriques sont méconnues et stigmatisées. Les études sur la simulation ont pu montrer que la simulation améliorerait la confiance en ses capacités à gérer une situation clinique après l'avoir vécu en simulation et, ainsi, abaisser le niveau d'anxiété.

c) Un outil réclamé par les étudiants

Les étudiants en psychiatrie sont en demande de formation spécifique notamment en gestion de situation d'urgence et en psychothérapies (110). Ces réclamations sont légitimées par plusieurs PU/PH exerçant en psychiatrie interrogés quant aux priorités en terme de formation pour les futurs psychiatres (111) . 88% des PU-PH répondants estiment qu'un enseignement dédié à la psychiatrie d'urgence est la plus indispensable des formations par rapport à d'autres types de pratique (exemple la psychiatrie de liaison) pour les futurs internes. Dans sa thèse réalisée en 2015, Mme Loux souligne l'engouement de la part des internes de psychiatrie en lien avec la mise en place de séances de simulation sur les situations d'urgences psychiatriques à l'université de Lorraine (57).

d) Travail sur les représentations négatives des patients psychiatriques et/ou suicidaires

Les représentations mentales que l'on se fait des pathologies mentales sont liées à notre éducation, à notre appartenance socio-culturelle, aux médias consultés et enfin, aux expériences concrètes que l'on vit sur le plan personnel et/ou professionnel. La plupart de ces éléments sont véhiculés sans contrôle et sans analyse de personnes compétentes en la matière. C'est notamment le cas des médias (livre, film, séries télévisées) qui se saisissent largement de la psychologie et de la psychiatrie mais qui en dépeignent une image erronée pour ne pas dire effrayante à la fois des pathologies mentales mais également de leurs prises en charge (112).

Plusieurs mythes autour des pathologies mentales, notamment des comportements suicidaires persistent, aussi bien en population générale que chez les professionnels de la santé (113–115). Cette méconnaissance est présente malgré le surrisque de décès par suicide au sein même de la population des soignants (116). De nombreux freins psychologiques peuvent entraver la réalisation d'une évaluation du risque suicidaire correcte. Le fait d'avoir peur d'aborder explicitement le sujet, de le banaliser, de glorifier un passage à l'acte ou encore de penser que discuter du suicide relève uniquement d'une prise en charge spécialisée sont des représentations fréquentes qui limitent la prise en charge des patients suicidaires (117,118). En plus de permettre un entraînement sans risque, tous ces freins peuvent être analysés lors de la période de débriefing à la suite d'une séance de simulation et ainsi rectifier certaines attitudes des soignants.

e) Un bilan plutôt positif pour la littérature scientifique

Les articles de recherche dédiés spécifiquement à la formation des soignants à l'évaluation suicidaire sont peu nombreux. Les résultats retrouvés semblent encourageants (50,57,79,119,120). A date, les articles publiés soulignent l'importance de développer cette pratique. Ce, d'autant plus qu'il est possible de rédiger des objectifs pédagogiques clairs en se basant sur les recommandations de l'HAS.

## **5. Conclusion**

Les projections en matière de situation sanitaire font état d'une augmentation relativement rapide du nombre de pathologies mentales à travers le monde. Ceci souligne l'importance d'une formation dynamique, adaptable, et innovante qui permettra aux étudiants d'avancer au rythme de cette évolution. L'HAS est formelle : elle encourage l'implémentation de la simulation en formation initiale et continue en santé. La simulation, en complémentarité d'autres enseignements, est devenue un incontournable en termes de formation. La recherche, peu standardisée, peine cependant à justifier des investissements humains et matériels déployés par rapport à une plus-value pédagogique, difficile à évaluer (11,69,70,80,97). Cet outil, polyvalent et apprécié des étudiants, reste pertinent dans toutes les spécialités confondues. En ce qui concerne la psychiatrie et la santé mentale, la simulation à tout son sens dans l'enseignement de prise en charge de situation d'urgence et notamment de l'évaluation du risque suicidaire. L'évaluation du risque suicidaire se base sur des compétences cliniques et relationnelles qu'il est difficile d'acquérir par des seuls savoirs théoriques. L'accès à un entraînement à l'évaluation du risque suicidaire est limité pour les étudiants en médecine durant

leur cursus universitaire. Leur formation est cependant une priorité, d'autant plus que la problématique suicidaire est majeure en France. La recherche, quantitative et qualitative, est primordiale pour mieux comprendre les conditions qui permettent une amélioration des compétences durables.

**IV. Evaluation de l'impact sur les connaissances  
du module « évaluation du risque suicidaire »  
d'AVANT- GARDE**

## **1. Introduction**

Le centre de simulation PRESAGE a été créé dans le pôle recherche et formation de la faculté de médecine de Lille (Henri Warrebourg) en 2012. Les enseignements sont proposés en formation initiale aux étudiants en médecine de l'Université de Lille, aux élèves d'école infirmières, aux futurs puériculteurs, aux aides-soignants, et aux sages-femmes. Les médecins et professionnels peuvent y être formés dans le cadre de la DPC. Il est également ouvert aux équipes d'industriels de secteurs de la santé pour des évaluations de nouveaux dispositifs médicaux et la formation à leur usage. Enfin, il est dédié à la recherche et l'innovation en pédagogie.

La faculté de médecine de Lille propose depuis novembre 2018, à l'ensemble des internes affectés à Lille à la suite de leur ECN, une formation obligatoire par simulation (module AVANT-GARDE) organisée au début de leur internat au centre PRESAGE. Cette formation aborde plusieurs situations d'urgence dont l'évaluation du risque suicidaire.

Le travail de recherche que nous avons réalisé concerne l'évaluation de l'impact sur les connaissances sur le suicide à 3 mois de cet atelier consacré à l'évaluation du risque suicidaire. Il s'agit d'une évaluation de type Kirkpatrick de niveau 2. Elle s'inscrit dans une volonté d'analyse systématique des programmes de formations par simulation selon les recommandations émises par l'HAS en 2012. Ce travail permettra d'alimenter les travaux de recherche sur la simulation et son utilisation en santé mentale.

## **A. Méthode**

### **1. Choix de la population ciblée**

La population concernée par AVANT-GARDE est celle des internes de phase socle débutant leur internat à Lille en novembre 2018. Cette promotion d'internes a été divisée en plusieurs groupes de plus petit effectif, d'environ une quarantaine d'étudiants, en fonction de leur nom de famille. Cette population a été choisie parce que les nouveaux internes allaient être confrontés à des gardes aux urgences ou en bâtiment. La formation AVANT-GARDE a été créée afin de leur donner l'opportunité de voir, au moins une fois, la prise en charge d'urgences fréquentes.

### **2. Réalisation de la formation**

Le module AVANT-GARDE s'est réalisé sur une demie journée au centre de simulation PRESAGE entre le 14 et le 22 novembre 2018. La répartition des internes dans un groupe n'a pas pris en considération la spécialité d'affectation, ce qui a permis la création de groupes d'étudiants de spécialités différentes. Les dates de formation ont été choisies de manière à éviter le plus possible les journées de DES obligatoires des différentes spécialités et ainsi, éviter les absences. Les étudiants d'un même groupe alternaient entre quatre ateliers différents, à savoir : gestion d'une agitation aigüe, gestion d'une crise d'épilepsie, prise en charge d'un arrêt cardiorespiratoire et enfin, évaluation du risque suicidaire. Les quatre ateliers étaient réalisés en trois temps : un temps de « briefing » d'une dizaine de minutes, un temps « jeu » en quinze minutes et un temps de débriefing entre dix et vingt minutes. L'atelier « évaluation du risque suicidaire » se réalisait avec des patients

standardisés – acteurs entraînés- qui jouaient un scénario précis (cf Annexes). La présentation du scénario et du matériel se réalisait au cours du briefing. Un seul interne était volontaire pour effectuer le scénario avec le patient. Leur entretien était filmé et retransmis en direct dans une salle où les autres internes et le formateur étaient présents. Le temps de débriefing était consacré dans un premier temps aux impressions de l'étudiant acteur, à la verbalisation de ses difficultés, puis aux impressions des autres étudiants observateurs et du patient standardisé et enfin à un temps de discussion sur les réflexes pratiques attendus lors de l'évaluation du risque suicidaire via une présentation Powerpoint (cf Annexes).

### **3. Présentation du questionnaire utilisé**

Le questionnaire utilisé est le Questionnaire d'Evaluation des Connaissances relatives au Suicide ou QECS, élaboré par Dr Notredame dans le cadre de son travail sur l'effet Papageno en cas de couverture médiatique des suicides (117).

25 items ont été retenus et présentés aux étudiants selon une échelle de Likert de 1 à 10 avec 1 « pas du tout d'accord » et 10 « tout à fait d'accord ». L'analyse psychométrique du QECS a été réalisée au cours de notre étude. Elle a éliminé les questions 1, 12 et 27 de la version initiale, celles-ci ne pouvant être représentées sur une des dimensions retenues (118). Ainsi, l'analyse du questionnaire, et donc de la performance du module AVANT-GARDE a été réalisé sur 22 questions et non les 25 questions prédéfinies au départ. La numérotation du questionnaire que nous avons soumis aux étudiants étant différent, les questions non retenues sont les items : 1, 9 et 23.

En se fondant sur le travail de validation réalisé sur le QECS (118), nous pouvons ainsi dégager :

- La première dimension, que nous proposons de nommer « Etat psychique de la victime du suicide » comprend les items 4, 5, 10, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 29 du formulaire initial du QECS. (cf Annexes). Sur le questionnaire que nous avons utilisé, il s'agit des items : 2, 3, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24 et 25.
- La deuxième dimension, que nous proposons de nommer « Facteurs de risque du suicide » regroupe les items 7, 8, 9, 13, 15, 16 et 23 du formulaire initial du QECS. Sur la version que nous avons proposée aux étudiants, il s'agit des items : 4, 5, 6, 10, 12, 13 et 19.

Le scoring du QECS reprend le scoring développé dans la méthode de test de concordance de script. Cette méthode est la plus adaptée à des situations avec une incertitude clinique. Il a été soumis à une cinquantaine d'experts en matière de suicidologie. Les notes à chaque question varient entre 0 et 1. Le score total est de 22, avec un score maximal pour la dimension psychosociale (dimension1) de 15 et un score maximal de la dimension théorique (dimension 2) de 7. Plus le score total est élevé plus les réponses des étudiants concordent avec le consensus issu des réponses du panel d'experts interrogés.

Le choix du QECS a été fait parce qu'il est un des seuls questionnaires en français disponible pour l'évaluation des connaissances sur le suicide. Cette échelle est pertinente pour l'évaluation des projets de prévention du suicide. Elle présente de bonnes qualités psychométriques (validité convergente, congruence et consistance interne). De plus, elle est bien acceptée des participants. Enfin, étant

utilisée sur d'autres études en cours au CHU de Lille, elle permet une comparabilité des résultats entre ces différents travaux. L'article de validation du questionnaire est en cours de préparation.

#### **4. Déroulement de l'étude**

Le QECS a été distribué en main propre en format papier à tous les étudiants présents lors de leur journée de formation au module AVANT-GARDE. Les internes signaient un document pour donner leur accord écrit pour être filmés pendant les sessions et répondre à des questions sur l'évaluation des formations. Le remplissage des questionnaires à T0 a eu lieu juste avant l'atelier « évaluation du risque suicidaire ». Une fois les formulaires remplis, ils ont été récupérés par le formateur présent sur place. Il n'y a pas eu de « correction » du questionnaire avec les étudiants après la formation, même si certains points importants ont été abordés au cours du débriefing et de la présentation Powerpoint standardisée.

Le même questionnaire a été distribué en format papier aux étudiants à 3 mois du module AVANT-GARDE lors de leurs journées respectives de formation obligatoires à la faculté. Le recueil de l'ensemble des questionnaires s'est terminé en février 2019. La saisie des données a été réalisée manuellement sur 2 documents Google Sheets dédiés spécifiquement à T0 et à T1, reprenant les données d'identification des étudiants (trigramme du nom du père, trigramme du nom de la mère, monogramme de la ville de naissance, spécialité d'affectation, leur âge, leur semestre actuel d'internat et la faculté d'origine) puis, les 25 items du QECS. Cette saisie manuelle s'est terminée en juillet 2019.

## 5. Méthodes statistiques

Les données analysées ont permis de déterminer :

- Les moyennes, médianes et écarts-types de l'ensemble des questions du QECS.
- Les moyennes et écarts types des scores obtenus pour chacune des deux dimensions du questionnaire sus-citées.
- Les données retrouvées entre T0 et T1 ont été appariées et comparées entre elles via un Test de Student apparié pour l'ensemble des participants mais également pour deux sous-groupes d'intérêt à savoir les internes de psychiatrie et les internes de médecine générale. Il nous a semblé pertinent d'analyser ces données de manière spécifique pour ces sous-groupes parce qu'ils représentent les soignants en première ligne en matière d'évaluation et de prise en charge du risque suicidaire.

En ce qui concerne la gestion des données manquantes, de concert avec les statisticiens qui travaillaient avec nous sur le projet, il a été décidé d'éliminer l'ensemble des étudiants ayant au moins une donnée manquante aux items du QECS à T0 ou T1. Malgré cette exclusion de données, l'échantillon restait représentatif et comparable. Il n'y avait pas de différences significatives entre les exclus et les inclus.

## B. Résultats

### 1. Flow chart et description de la population étudiée

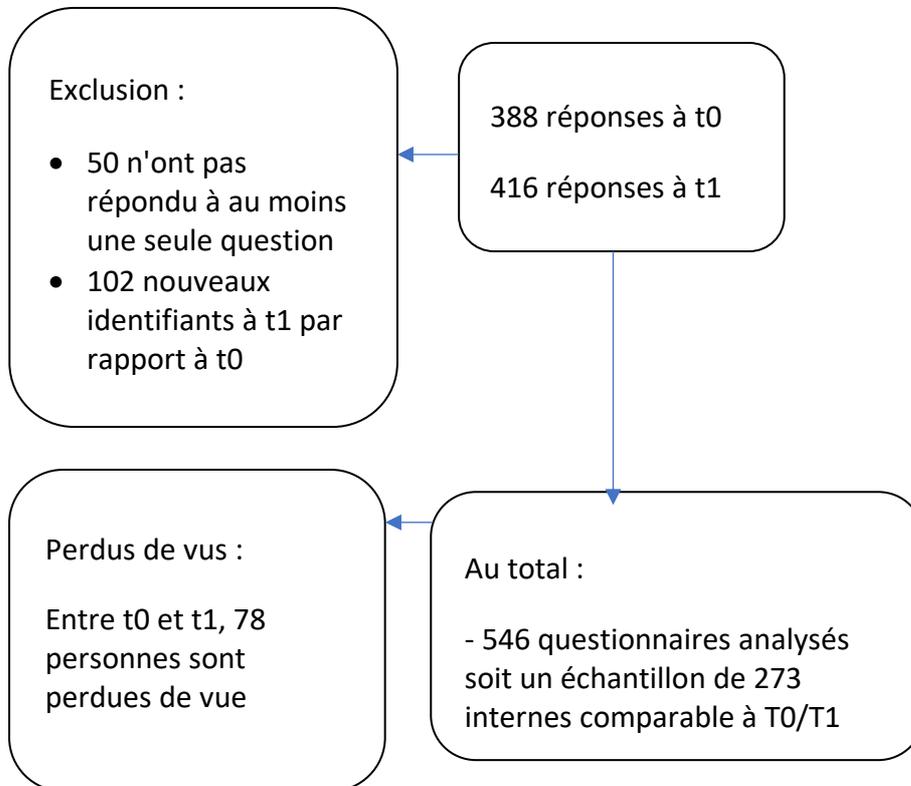


Figure 2 : flow chart des données recueillies et exploitées pour notre étude

La population totale étudiée est de 273 étudiants internes. Le tableau résumant leur répartition en fonction de leur âge, la spécialité choisie et les lieux de formation initiale est consultable dans les Annexes. Il est intéressant de noter que la population étudiée est majoritairement féminine (64%) et issue de la faculté de Lille. 33,7% des 273 réponses exploitées sont des futurs médecins généralistes, soit 92 répondants. On retrouve 24 internes en psychiatrie soit 8,8% des répondants.

## 2. Présentation des résultats globaux

	Moyenne T0	Moyenne T1	Médiane T0	Médiane T1	Delta moyenne	T. test	wilcox. test
<b>Dimension psycho- sociale (1)</b>	8.58 (3,07)	8.47 (3,58)	8.89	8.68	-0.10	0.54	0.70
<b>Dimension théorique (2)</b>	2.48 (1,17)	2.64 (1,42)	2.37	2.351	0.17	0.01	0.020
<b>Total</b>	11.06 (3,78)	11.12(4,61)	11.22	11.24	0.065	0.75	0.63

Tableau 6 : tableau récapitulatif et comparant les données descriptives des scores du QECS entre T0 et T1 de l'ensemble des internes interrogés.

	Statistique	p
<b>Dimension psychosociale T0/T1</b>	0,611	0,542
<b>Dimension théorique T0/T1</b>	-2,484	0,014
<b>TotalT0/T1</b>	-0,318	0,751

Tableau 7 : Tableau résumant les calculs réalisés avec le test de Student comparant les dimension 1, 2 et le score total du QECS entre T0 et T1.

Les tableaux ci-dessus résument l'ensemble des données principales retrouvées pour tous les internes inclus dans l'analyse. Les écarts-type sont notés entre parenthèses. En arrondissant les résultats au centième, le score total moyen du QECS est de 11,06 sur 22 en T0, avec une médiane à 11,22 et un score total moyen de 11,12 sur 22 en T1. La médiane à T1 est à 11,24. Concernant le score total du QECS, ce progrès de 0,065 points, faible, est non significatif ( $p = 0,75$ ).

Les informations les plus intéressantes à noter sont liées à l'évolution des deux dimensions de l'échelle, notamment la dimension 2, qui évalue les

connaissances factuelles/épidémiologiques en lien avec le suicide. On retrouve une évolution statistiquement significative (delta à 0,16,  $p=0,01$ ) du score de la dimension 2 entre T0 et T1 pour l'ensemble des internes. Ainsi, la formation en simulation a permis une amélioration des compétences théoriques des étudiants, avec un maintien de ces acquis sur une période de 3 mois. Par contre, la dimension 1, qui juge du positionnement subjectif du soignant par rapport au suicide, n'évolue pas significativement entre T0 et T1 ( $p=0,54$ ).

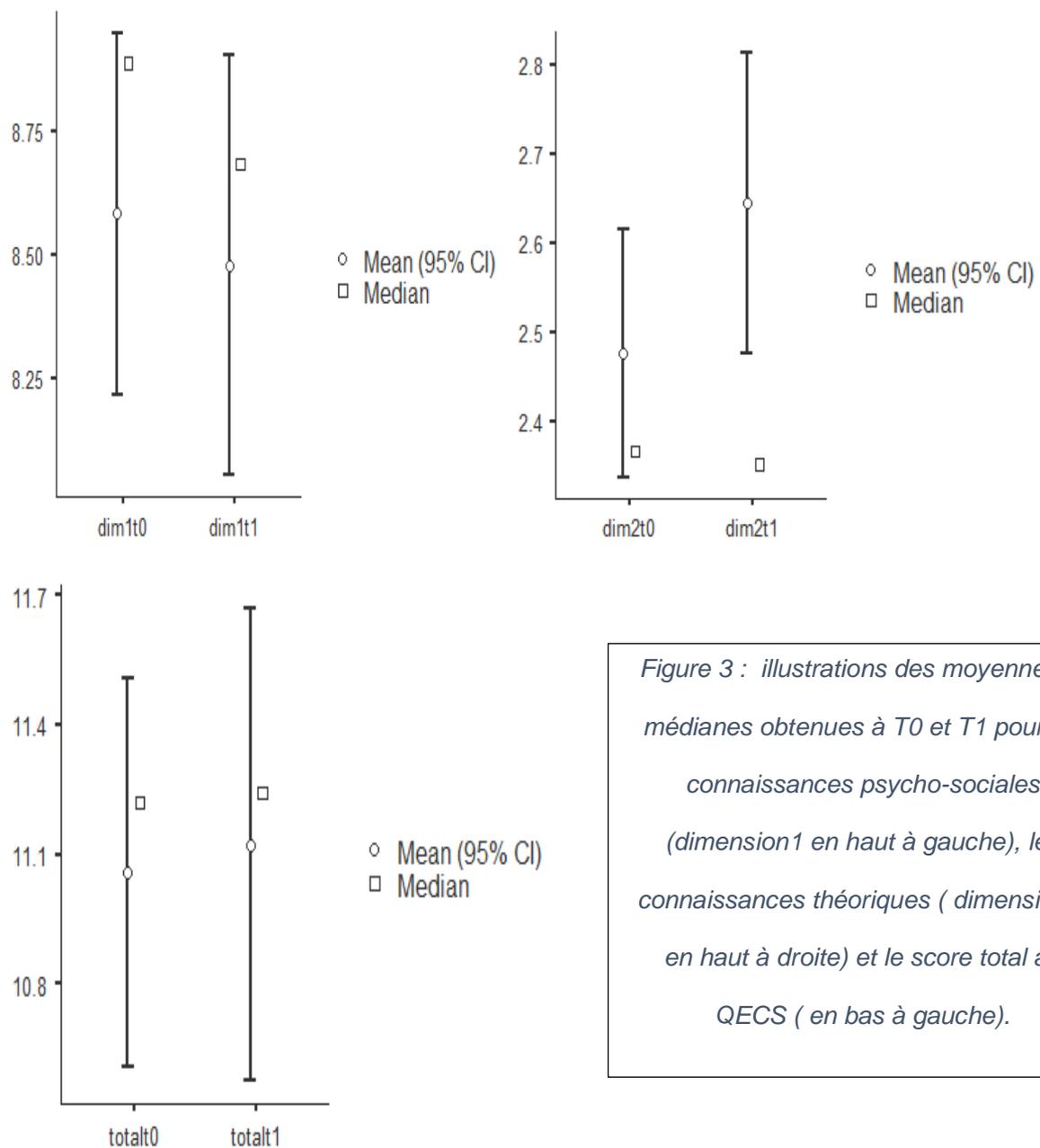


Figure 3 : illustrations des moyennes et médianes obtenues à T0 et T1 pour les connaissances psycho-sociales (dimension1 en haut à gauche), les connaissances théoriques ( dimension 2 en haut à droite) et le score total au QECs ( en bas à gauche).

### 3. Présentation des résultats pour le sous-groupe

#### « interne de psychiatrie »

##### a) Description de la population « internes de psychiatrie »

<b>Age</b>	<b>Nombre</b>	<b>% Total</b>	<b>Ville</b>	<b>Nombre</b>	<b>%Total</b>
<b>23</b>	3	12,5%	<b>Lille</b>	10	41,7%
<b>24</b>	6	25,0%	<b>Lyon</b>	1	4,2%
<b>25</b>	7	29,2%	<b>Marseille</b>	2	8,3%
<b>26</b>	2	8,3%	<b>Montpellier</b>	1	4,2%
<b>27</b>	3	12,5%	<b>Nancy</b>	2	8,3%
<b>28</b>	3	12,5%	<b>Nantes</b>	1	4,2%
<b>Médiane</b>	25,0		<b>Paris</b>	5	20,8%
<b>Moyenne</b>	25,2		<b>Rouen</b>	1	4,2%
<b>Femme</b>	20	83,3%	<b>Strasbourg</b>	1	4,2%
<b>Homme</b>	4	16,7%			

*Tableau 8 et 9 : description de la population « interne de psychiatrie » étudiée en fonction de leur âge, sexe et faculté d'origine.*

Les tableaux ci-dessous illustrent la répartition en termes d'âge, de faculté d'origine, et de sexe des internes interrogées. On note que les internes sont très majoritairement des femmes, issues de la faculté de Lille. L'âge des participants au début de l'internat est plutôt homogène autour de 25 ans.

b) Description des résultats au QECS obtenus par la population « internes de psychiatrie »

	Moyenne T0	Moyenne T1	Médiane T0	Médiane T1	Delta moyenne	T. Test	Wilcox. Test
<b>Dimension Psycho-sociale (1)</b>	9,81 (2,36)	10,86 (2,20)	9,75	11,53	1,06	0,002	0,004
<b>Dimension théorique (2)</b>	3,13 (1,20)	3,71(1,52)	3,11	3,45	0,58	0,0255	0,022
<b>Total</b>	12,94 (3,03)	14,56 (3,33)	13,07	14,08	1,63	0,0005	0,0002

*Tableau 10 : tableau récapitulatif et comparatif des scores au QECS à T0 et T1 des internes de psychiatrie interrogés.*

24 questionnaires d'internes de psychiatrie ont pu être analysés. On note que le score moyen total des internes de psychiatrie est supérieur, avant la formation, par rapport à celui de l'ensemble des internes (11,06 sur 22). Ce score total moyen à T0 est de 12,94 sur 22 et la médiane à 13,04. A T1, le score moyen total approxime les 14,57 sur 22 avec une médiane à 14,07. Cette variation de 1,63 entre les scores totaux moyens de T0 et T1 est très significative sur le plan statistique ( $p=0,0005$ ).

En ce qui concerne les connaissances psychosociales, l'amélioration des scores de 1,06 point sur 15 est également significative ( $p=0,002$ ). On peut d'ailleurs noter dans le diagramme à boîte en haut à gauche ci-dessous une amélioration du score minimal, maximal ainsi qu'une plus faible dispersion des scores obtenus autour de la valeur médiane, qui se situe autour de 11 à T1. Cette dernière était à 10 à T0. 50% de la population des internes de psychiatrie ont des scores entre 10/15 et 12,5/15 à T1 alors qu'à T1, 50% des étudiants se situaient grossièrement à des scores entre 7,5 et 11. Ainsi, l'ensemble des étudiants en psychiatrie

améliorent leurs représentations autour du suicide entre T0 et T1, et cela de manière relativement homogène.

L'amélioration des résultats est également statistiquement significative pour les connaissances théoriques ( $p=0,0255$ ). A T0 le score minimal obtenu est proche de 0 et le score maximal s'arrête à 5. La distribution des valeurs est plus étendue à T1 pour cette sous échelle, avec une étendue des valeurs allant de 1 à 7, la note maximale pour cette sous échelle. Ainsi, on peut en déduire que les étudiants en psychiatrie ont des connaissances sur le suicide plus au moins homogène au départ à T0. Ces dernières s'améliorent pour tous les internes de psychiatrie. 50% des étudiants néanmoins sont en dessous de la médiane située autour de 3,5 à T1.

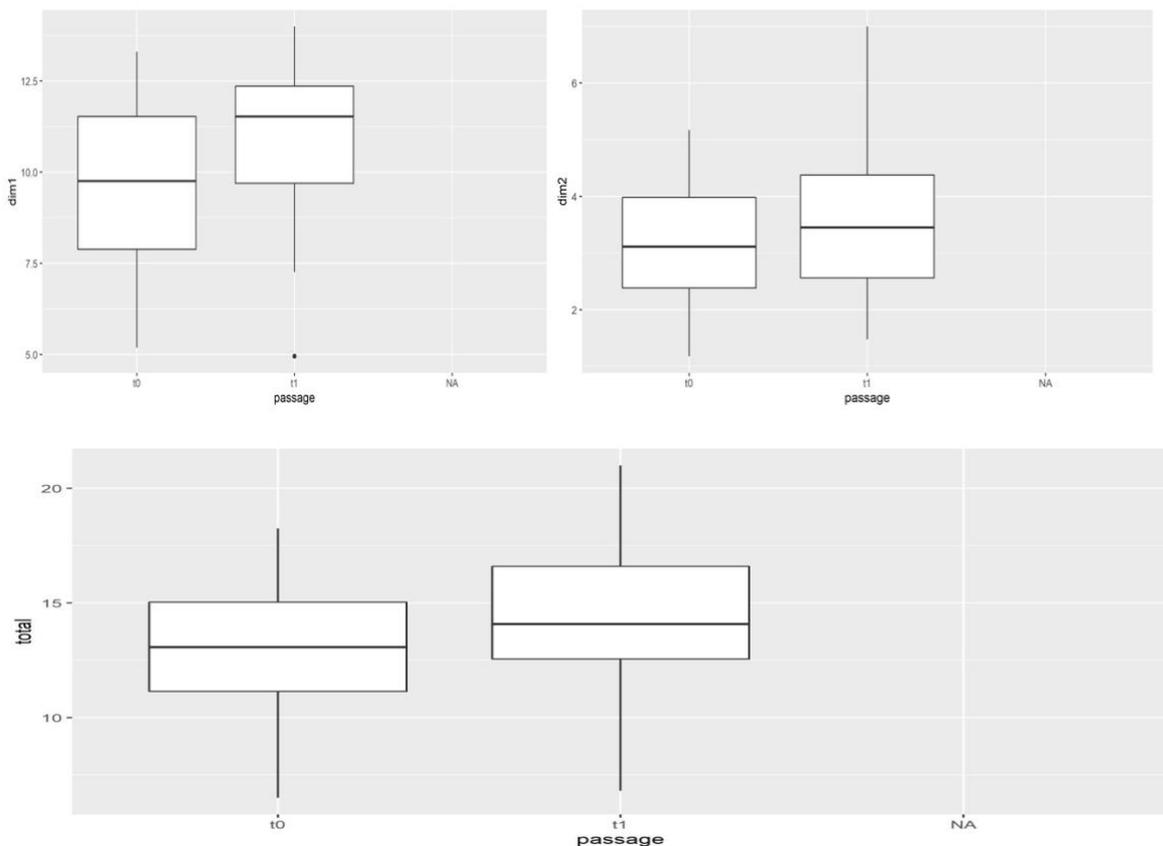


Figure 3 : 3 diagrammes en boîte comparant les scores sur la Dimension 1 (connaissances psychosociales), Dimension 2 (Savoirs théoriques) et score total entre T0 et T1 pour les 24 internes de psychiatrie analysés.

**4. Présentation des résultats pour le sous-groupe**  
**« interne de médecine générale »**

a) Description de la population des « internes de  
médecine générale »

<b>Age</b>	<b>Nombre</b>	<b>%Total</b>
<b>23</b>	6	6,5%
<b>24</b>	22	23,9%
<b>25</b>	41	44,6%
<b>26</b>	10	10,9%
<b>27</b>	3	3,3%
<b>28</b>	4	4,3%
<b>29</b>	3	3,3%
<b>33</b>	2	2,2%
<b>37</b>	1	1,1%
<b>Moyenne</b>	25,4	
<b>Médiane</b>	25,0	
<b>Femme</b>	57	62,0%
<b>Homme</b>	35	38,0%

<b>Ville</b>	<b>Nombre</b>	<b>%Total</b>
<b>Angers</b>	1	1,1%
<b>Dijon</b>	1	1,1%
<b>Étranger</b>	1	1,1%
<b>Lille</b>	70	76,1%
<b>Limoges</b>	2	2,2%
<b>Lyon</b>	1	1,1%%
<b>Montpellier</b>	1	1,1%
<b>Nancy</b>	3	3,3%
<b>Nantes</b>	1	1,1%
<b>Paris</b>	4	4,3%
<b>Potiers</b>	1	1,1%
<b>Reims</b>	4	4,3%
<b>Rouen</b>	1	1,1%
<b>Strasbourg</b>	1	1,1%

Tableau 11 et 12 : description de la population « internes de psychiatrie » en fonction de leur âge, sexe et faculté d'origine.

b) Description des résultats au QECS obtenus par la population « internes de médecine générale »

	<b>Moyenne T0</b>	<b>Moyenne T1</b>	<b>Médiane T0</b>	<b>Médiane T1</b>	<b>Delta Moyenne</b>	<b>T. Test</b>	<b>Wilcox Test</b>
<b>Dimension psycho- sociale (1)</b>	7.85 (3,37)	7.29 (3,72)	8.15	6.90	-0.56	0.060	0.065
<b>Dimension théorique (2)</b>	2.26 (1,05)	2.17 (1 ,21)	2.20	1.86	-0.097	0.30	0.23
<b>Total</b>	10.12(4,02)	9.45 (4,51)	9.79	9.44	-0.661	0.059	0.0555

*Tableau 8 : tableau récapitulatif et comparant les scores au QECS entre T0 et T1 des internes de médecine générale interrogés*

96 réponses ont pu être comparées pour les internes de médecine générale entre T0 et T1. Ces étudiants ont un score total moyen à T0 autour de 10,15 sur 22, c'est-à-dire inférieur à celui de l'ensemble des 273 internes comparés (pour rappel autour de 11,06 sur 22). La médiane des résultats à T0 se situe à 9,79, elle aussi inférieure à la médiane des résultats retrouvés pour les 273 internes (11,22 sur 22).

A T1, le score moyen total ainsi que les résultats à la dimension psychosocial et la dimension théorique se dégradent par rapport à T0. Ces différences ne sont pas statistiquement ( $p > 0,01$ ). Néanmoins, elles ne suivent pas la tendance à l'amélioration retrouvée pour les 273 internes ou les internes de psychiatrie.

En ce qui concerne la sous échelle « État psychique de la victime du suicide », en décrivant le diagramme en boîte en haut à gauche sur la figure en dessous, nous notons : une stagnation du score maximal obtenu, une note minimale plus basse, une médiane à T1 en dessous de 7,5 et plus basse qu'à T0, ce qui atteste d'un accroissement du nombre de réponse dont le score se situe en dessous

de cette valeur. Ceci traduit une dégradation globale des résultats pour cette sous échelle.

Si nous nous concentrons sur la sous échelle : « Facteurs de risque du suicide », nous pouvons noter pratiquement la même tendance que pour la 1<sup>ère</sup> sous échelle, à savoir une dégradation des scores avec un abaissement de la médiane et une fréquence plus importante de score faible (médiane proche de la valeur du 1<sup>er</sup> quartile).

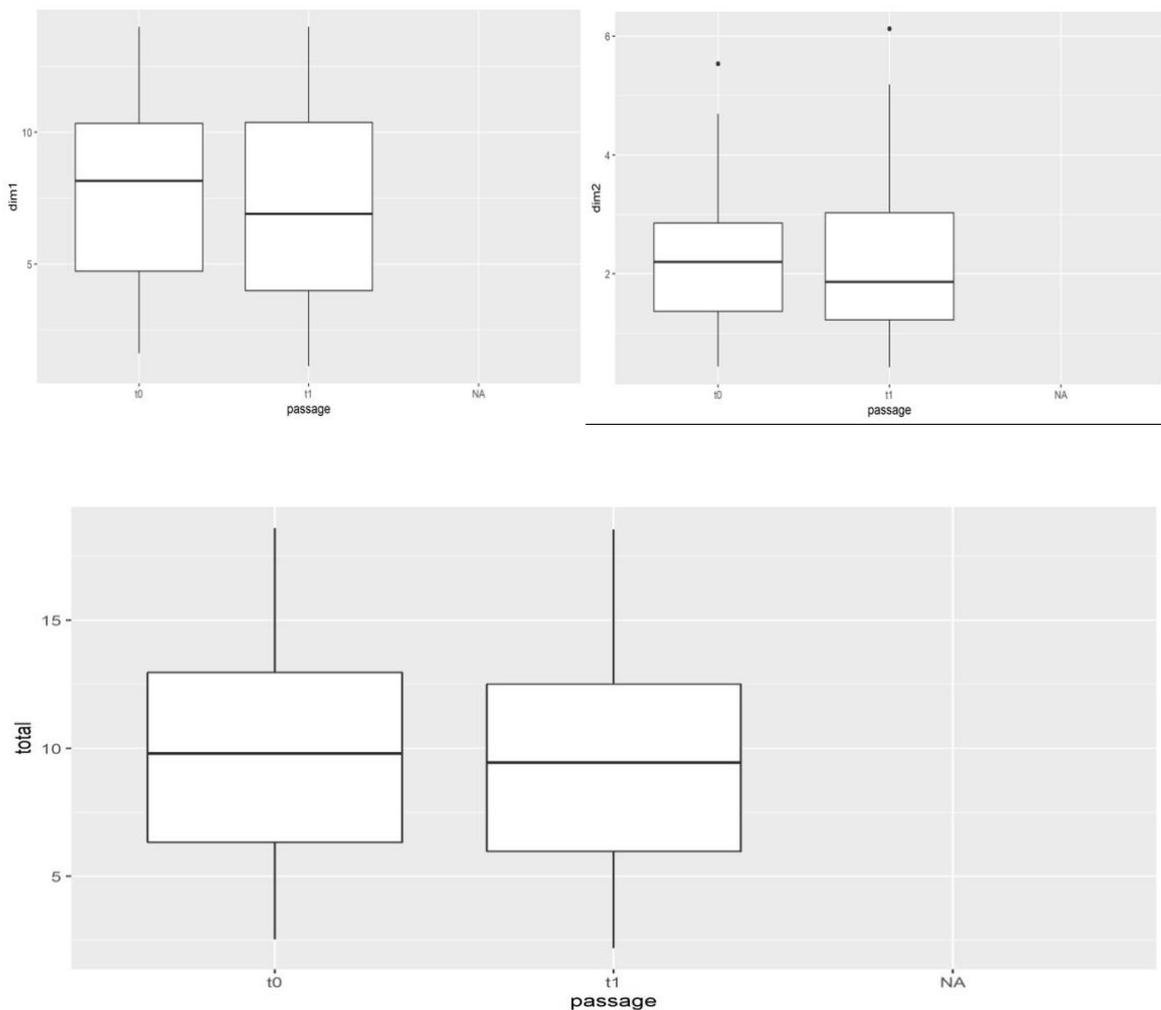


Figure 4 : 3 diagrammes à boîtes comparants les résultats en dimension 1 (connaissances psychosociales), Dimension 2 (connaissances théoriques) et score total au QECS des 96 étudiants en médecine générale.

## **C. Discussion**

### **A. Forces de l'étude**

- a) Un programme de simulation qui répond aux exigences de l'HAS

#### **(1) Accès à la simulation pour les étudiants français**

L'atelier « évaluation du risque suicidaire » du module de formation AVANT-GARDE est un dispositif de formation conçu pour les internes dans l'idée d'une amélioration de leur compétence dans ce domaine. Il s'agit d'une initiative qui répond à la volonté de l'HAS d'implémenter la simulation sur l'ensemble du territoire français, notamment en formation initiale.

#### **(2) Respect des règles de bonnes pratiques proposées par l'HAS**

L'atelier « évaluation du risque suicidaire » réponds aux règles de bonnes pratiques de la simulation énoncée par l'HAS tant sur le plan pédagogique, le plan logistique et enfin sur le plan de la recherche (cf simulation, règle de bonne pratiques). (65)

#### **(3) Projet de recherche élaboré au moment de l'élaboration de la simulation**

Plusieurs projets de recherche, dont notre étude, ont été mis en place en même temps que l'élaboration de la formation. Ceci permet aux encadrants d'AVANT-GARDE 1) de poursuivre l'amélioration de la formation en tant que telle 2) d'enrichir les données en lien avec l'enseignement par simulation en santé mentale en France et son impact 3) proposer, le cas échéant, des nouveaux enseignements avec les données obtenues.

#### **(4) Un programme de simulation évolutif**

Il est intéressant de noter que le module AVANT-GARDE a évolué dans le temps (Cf annexes), Des modifications de l'enseignement ont été opérées après des enquêtes auprès des étudiants. Un bilan de la formation est systématiquement réalisé dans l'idée de la parfaire. Cette démarche-qualité rentre dans un processus d'amélioration constant du dispositif.

##### **b) Des résultats encourageants**

Il semblerait que les connaissances théoriques interrogées par la dimension 2 du QECS évoluent positivement après une seule séance de formation par simulation. En ce qui concerne la dimension 1, elle évolue peu. Les représentations autour du suicide des étudiants sont très ancrées et liées à leurs expériences personnelles. Elles sont de ce fait moins tangibles. Peut-être qu'un travail ciblé sur la stigmatisation pourrait modifier leur positionnement plus significativement.

##### **c) Autres forces**

#### **(1) Un grand nombre de participants**

Contrairement à d'autres projets de recherche en pédagogie par simulation qui ont des effectifs limités, l'étude réalisée a inclus 273 étudiants, et ceci, malgré la perte de données qu'il y a eu entre les deux passations du questionnaire.

#### **(2) Analyse de la rétention à long terme**

Les études pré/post test sur les modifications des connaissances en lien avec une formation sont souvent analysés sur du court terme (enquête faite juste avant la formation puis juste après). Notre étude nous a permis de réaliser une analyse à 3 mois, donc à distance de la séance de simulation, des connaissances sur le suicide.

### (3) Des étudiants en début de cursus

Il existe peu de littérature s'intéressant aux internes et encore moins qui se focalisent sur des étudiants en tout début d'internat. Cette population, de par les efforts d'adaptation demandés pour réaliser la transition entre leur fonction d'externe vers leurs responsabilités d'interne semble plus avide de connaissances transversales avant de s'inscrire définitivement dans la spécialité de leur choix. Le fait de proposer une formation à cette période charnière, où la motivation des étudiants est importante, a pu jouer favorablement sur les résultats obtenus.

### (4) Un bon niveau de satisfaction des étudiants

Le niveau de satisfaction des étudiants par rapport à leur formation a été réalisé via des échelles de Likert allant de 0 (très insatisfait) à 10 (très satisfait) pour tous les ateliers proposés pendant le module AVANT-GARDE. Les apprenants ont apprécié significativement les 4 ateliers. Les résultats obtenus pour le module « évaluation du risque suicidaire » sont résumés dans le graphique ci-dessous.

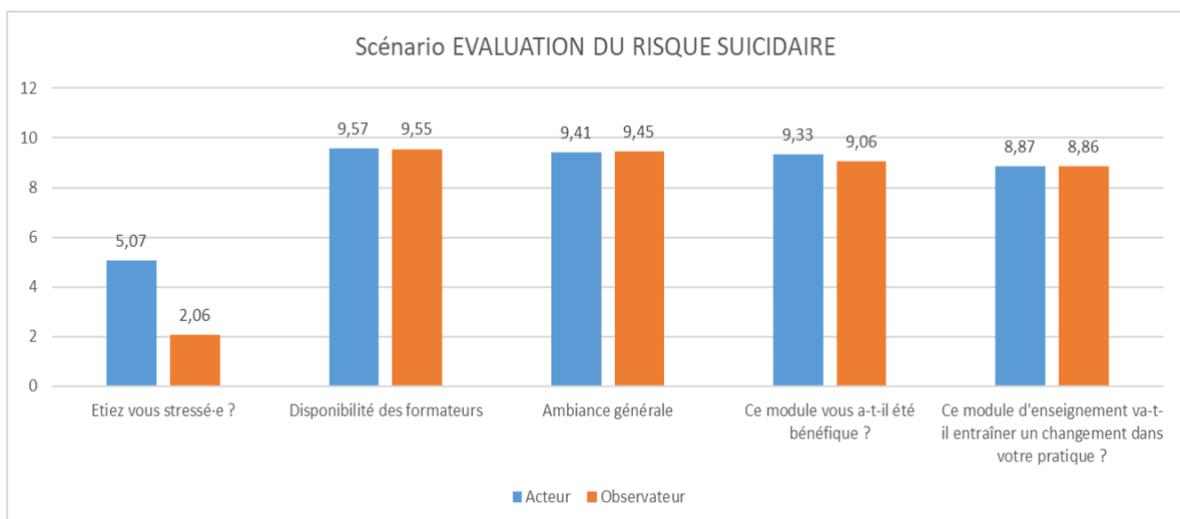


Figure 4 : Diagrammes en barre présentant les résultats de l'enquête de satisfaction réalisée pour l'atelier « évaluation du risque suicidaire » du module AVANT-GARDE.

## **(5) La psychiatrie n'est pas une spécialité « à part »**

L'atelier « évaluation du risque suicidaire » a une portée symbolique qui va au-delà d'un simple enseignement. Le suicide, en étant abordé spécifiquement dans un enseignement d'urgence imposé à l'ensemble des internes, quel que soit leur spécialité, permet 1) de souligner que le suicide est une urgence fréquente qui est l'affaire de tous 2) de permettre aux étudiants de se rendre compte de par eux même des difficultés inhérentes à l'évaluation du risque suicidaire 3) de déstigmatiser le travail du psychiatre, ainsi que le patient qui est en demande d'aide en santé mentale. Par le biais de cette formation, la faculté de Lille affirme son ambition de rapprocher la psychiatrie des autres spécialités.

## **2. Faiblesses de l'étude**

### a) Sur le plan méthodologique

#### **(1) Le questionnaire**

##### *- Utilisation d'un questionnaire en cours de validation*

Une des faiblesses de notre étude a été d'utiliser un questionnaire dont la validité psychométrique n'avait pas encore été prouvée au moment de la formation par la simulation. Ce questionnaire a été élaboré en utilisant une méthodologie de test de concordance de script, méthode la plus adaptée parce qu'elle reflète adéquatement l'incertitude liée à l'évaluation du risque suicidaire (107). Ceci constitue à la fois une force et une limite du questionnaire. Le choix du QECS, bien que discutable, nous semblait cependant judicieux (cf partie méthode-questionnaire). Il s'avère que cette échelle, après une analyse psychométrique poussée, est un outil valide et fiable pour étudier la littératie en matière de suicide.

- *Absence d'évaluation de l'intérêt pour la santé mentale*

Pour notre étude, rajouter dans le questionnaire une ou plusieurs questions sur l'intérêt porté par les étudiants participants aux problématiques de santé mentale aurait pu nous fournir des renseignements plus précis sur les variations de score. En effet, on peut supposer que les étudiants attirés par la santé mentale, quelle que soit leur spécialité, obtiendraient, d'une part, des meilleurs scores à T0 et d'autre part progresseraient plus significativement à T1. Il est également possible que les scores évoluent de manière moins prévisible. Peut-être que des étudiants avec des scores bas se sont améliorés nettement à la suite de la formation ou au contraire d'autres ayant obtenu des scores élevés à T0 performeraient moins bien à T1. Il aurait été intéressant, dans ces cas de variations inattendues de score, de pouvoir contacter à posteriori les étudiants ayant eu de telle évolution afin de mieux comprendre ce qui a pu renforcer ou, au contraire, les désintéresser du suicide.

- *Absence d'évaluation de l'expérience en psychiatrie*

Le questionnaire QECS n'a pas intégré de questions explorant l'expérience des étudiants en matière de suicide avant la formation, notamment s'ils avaient réalisé des stages en psychiatrie pendant leur externat. Comparer le score au QECS des étudiants ayant réalisé un stage en psychiatrie pendant leur externat par rapport aux étudiants n'ayant jamais eu de stage en psychiatrie aurait été une donnée informative. De même, après la formation, analyser l'amélioration des scores en fonction de la fréquence de l'exposition à cette pratique aurait été un argument supplémentaire en faveur de la mise en place de stages ou d'ateliers renforçant cette compétence.

- *Pas de possibilité de distinguer les étudiants « acteurs » des étudiants « observateurs »*

Nous n'avons pas rajouté de questions permettant de départager les étudiants acteurs ou simplement observateurs du scénario. Avoir cette information nous aurait permis de voir si les étudiants « acteurs » amélioreraient plus significativement leurs scores au QECS que les autres, notamment dans le cadre d'un atelier en simulation dédié à la santé mentale.

## (2) Recueil et saisie des données

- *Utilisation d'une méthode d'identification peu adaptée*

Nous avons utilisé plusieurs informations pour identifier à T0 et T1 les étudiants tout en conservant leur anonymat (cf méthodologie questionnaire). Il nous est apparu, après analyse des réponses, que cette méthode d'identification n'était pas adaptée à notre population du fait de l'homogénéité de la classe étudiée en âge, catégorie socio-professionnelle des parents, et ville de naissance. Cela a conduit à un nombre important de doublons et donc une perte de données.

- *Saisie manuelle des données*

Le format papier a été préféré par rapport au format électronique parce qu'il assurait un meilleur taux de réponse au QECS. La saisie manuelle des réponses du questionnaire vers un support électronique est probablement à l'origine d'erreurs de retranscription, expliquant une partie des pertes de données. Il aurait été intéressant d'avoir plusieurs relecteurs pour s'assurer de la saisie correcte des données.

### **(3) Déroulement de l'étude**

#### **- Absence de correction du questionnaire**

Au cours du débriefing, il n'y a pas eu un temps de correction spécifique du questionnaire. Étant donné que le QECS présente une dimension « psychosociale » qui apprécie la perception plus ou moins stigmatisante du soignant par rapport à un patient suicidaire, le choix de ne pas « corriger » le questionnaire a été fait pour éviter à T1 un biais de désirabilité qui aurait complètement faussé les résultats notamment sur cette adhérence aux mythes sur le suicide.

#### **- Absence d'une pratique délibérée de formation**

Le module AVANT-GARDE a respecté un bon nombre de règles de bonnes pratiques. Pourtant, une des caractéristiques fondamentales pour un enseignement de qualité en simulation est la pratique délibérée de la formation. Le choix d'imposer la formation par rapport à la proposer de manière facultative et volontaire fait partie des évolutions du module, après le constat d'une faible implication personnelle des étudiants dans l'auto-développement de leurs compétences. Cette difficulté à recruter des étudiants réellement actifs et volontaires pourrait être liée à l'organisation des deux premiers cycles de médecine, exigeants, compétitifs, et laissant peu de place aux initiatives personnelles de développement de compétences.

### **(4) Les résultats obtenus**

#### **- Perte de données**

Abordée précédemment dans la thèse, nous avons obtenu un nombre de réponses intéressant, représentatif de la promotion des internes de Lille 2018-2019. Malheureusement, nous avons perdu un nombre non négligeable de données. Les

erreurs pourront être évitées à l'avenir si des études sont réalisées spécifiquement sur cette population.

- *Impossibilité d'isoler l'effet de la formation sur les apprentissages*

Il s'agit d'une limite fréquente signalée lors des études de type Kirckpatrick en pédagogie de manière générale. Pour éviter cet écueil, nous avons souhaité constituer un groupe d'internes de phase socle « contrôle », non formés au module AVANT-GARDE, afin de comparer leurs résultats à ceux des étudiants formés. Il a semblé difficile de mettre en place ce groupe contrôle, groupe qui impliquait un travail collaboratif interuniversitaire. Bien que conscients des biais, nous avons essayé de constituer ce groupe contrôle en distribuant le questionnaire, par voie électronique, à une promotion de médecine générale, formée à Lille, mais n'ayant pas bénéficié du module AVANT-GARDE. L'échantillon constitué était trop faible pour être exploitable.

### **3. Axes d'amélioration**

Les résultats obtenus vont dans le sens d'une amélioration des connaissances « médicales » autour du suicide après la formation. Pourtant, ce sont les représentations diffusées autour du suicide qui vont impacter le plus largement la prise en charge des patients en demande d'aide. Il va de soi qu'une séance de simulation n'est pas suffisante pour corriger l'ensemble des idées reçues autour du suicide. Pierre Morissette souligne la complexité des mythes entourant le suicide. Pour lui, ils auraient « une fonction sociale importante : protéger l'environnement contre les divers sentiments (culpabilité, agressivité, impuissance) suscités par le comportement suicidaire et fournir des explications sécurisantes ».(121) Néanmoins, aborder cette question dans un enseignement

dédié peut être une première étape de sensibilisation voire de démythification du suicide.

a) Pour la formation en tant que telle

Le déroulement de la séance de simulation « évaluation du risque suicidaire » se calque sur ce qui est actuellement recommandé en matière de simulation employant des patients standardisés. On pourrait imaginer qu'un temps de débriefing plus conséquent ou l'utilisation de données multimédias, tel des vidéos courtes de témoignages, au décours de la séance, permettraient d'insister sur les éléments de stigmatisation qui entourent le suicide. L'objectif principal de ces modifications serait de renforcer l'empathie des internes par rapport aux patients suicidaires.

b) Pour l'analyse de l'impact de la formation

Comme précisé auparavant, pour avoir une idée plus précise sur l'impact isolé de la formation, la constitution d'un groupe contrôle semble primordiale. Il semble aussi important d'élaborer des protocoles de recherche qui visent à mesurer des modifications des pratiques des étudiants formés. On pourrait imaginer par exemple, des protocoles mesurant la fréquence de l'investigation des idées suicidaires à l'interrogatoire par des internes de garde aux urgences formés par le module AVANT-GARDE par rapport à d'autres internes non formés en reprenant leurs observations/courriers de sortie.

c) Pour la formation des internes de psychiatrie

Les résultats obtenus montrent une très nette progression des internes de psychiatrie. Nous pouvons supposer, notamment avec la modification

statistiquement significative de l'adhérence aux mythes liés aux suicides, que c'est à travers leur pratique, encadrée et supervisée par des séniors, ainsi que par leurs enseignements et leur formation personnelle, qu'ils ont pu moduler et enrichir leurs connaissances à la fois psychosociales et médicales autour du suicide. En effet l'association éducation et contact semble être un moyen efficace pour améliorer ses compétences en psychiatrie. C'est l'expérience réalisée par O.Gross avec les pairs aidants (122). Dans quelle mesure cet enseignement pédagogique de type simulation a permis une amélioration des compétences globales de ces internes dont l'intérêt pour les pathologies mentales est à priori plus marqué que pour les autres ? Il est impossible pour nous de répondre à cette question de manière formelle. Néanmoins, les résultats semblent aller dans le sens d'un apprentissage de plus grande qualité lorsque la simulation est adressée à une population impliquée et volontaire.

Pour renforcer une amélioration de ces compétences, des scénarios de plus en plus complexes, dédiés aux internes de psychiatrie, et présentant des patients avec une ou plusieurs comorbidités psychiatriques pourraient être élaborés. Ceci pourrait assurer une exposition homogène de ces internes à une variété de situations cliniques. La problématique de l'évaluation de l'impact de ces formations demeure celle de la mesure objective des compétences des étudiants au décours des séances.

d) Pour la formation des internes de médecine générale

Il s'agit là du groupe dont les résultats sont les plus inquiétants. Non seulement leurs résultats sont faibles au départ par rapport à la moyenne des

scores obtenus pour l'ensemble des internes, mais en plus ces scores se dégradent sur les deux dimensions du QECS après la formation. Contrairement aux internes de psychiatrie, les étudiants en médecine générale doivent gérer des situations de patients psychiatriques le plus souvent seuls. Ces situations, parfois complexes, peuvent mettre ces internes en situation d'impuissance. On peut supposer que ces difficultés de prise en charge peuvent engendrer des représentations des patients en santé mentale encore plus négatives que celles qui existent déjà.

Estimer le niveau d'intérêt porté par cette population d'internes pour les pathologies mentales aurait permis d'affiner nos résultats en 1) chiffrant le nombre d'internes de médecine générale qui se disent intéressés par les pathologies mentales 2) estimant la variation des scores en fonction du niveau d'intérêt exprimé par les étudiants 3) évaluant le maintien de leur intérêt pour la pathologie mentale dans le temps. Une analyse qualitative des raisons pour lesquelles les internes sont en difficulté avec ces sujets nous permettrait de mieux comprendre leurs difficultés et de mieux nous adapter à leurs attentes. Peut-être que la simulation telle qu'elle a été proposée sur le module AVANT-GARDE n'est pas le type d'enseignement le plus adapté à cette population d'internes pour des enseignements en lien avec le suicide voire avec l'enseignement des pathologies mentales.

Plusieurs pistes d'amélioration peuvent s'envisager devant ce constat :

- Certains auteurs suggèrent que les meilleures formations en suicide sont celles qui englobent le repérage d'autres pathologies mentales qui seraient associées à un sur-risque de passage à l'acte (6). Une mutualisation de certains cours magistraux entre les médecins généralistes et les internes de psychiatrie (ex : pour les troubles dépressifs ou le trouble de l'usage de

substance, sur les réseaux de soins et les partenaires sociaux) pourrait s'envisager. L'utilisation d'e-learning ou de logiciels de visio-conférence, fortement développés depuis le début de la crise du Co-Vid 19, pourrait s'avérer utile pour contourner les difficultés logistiques qui entourent l'organisation d'un enseignement obligatoire en présentiel.

- L'organisation de nouveaux ateliers de simulation dédiés spécifiquement aux étudiants de médecine générale et répétés dans le temps. Il aurait été intéressant que les formateurs encadrants de ces ateliers soient un binôme médecin généraliste et psychiatre. Ils pourraient être dédiés à l'utilisation de d'échelles rapides ou d'applications en ligne utilisables en cabinet qui pourraient leur donner des pistes de traitement ou d'orientation pour les patients psychiatriques. En ce qui concerne les applications, l'université de Lille cherche à développer plusieurs outils d'aide destinés au médecin généraliste. Ces programmes sont en cours de développement.
- Le développement d'enseignements plus interactifs comme des vidéos, des jeux de rôle, ou même l'intervention de patients pairs-aidants en santé mentale pendant les cours des futurs médecins généralistes, témoignant de leur parcours dans le système de soins sont des outils d'enseignements/sensibilisation prometteurs. Les jeux de rôles portant sur des thématiques psychiatriques pourraient être réalisés par des internes de psychiatrie plus âgés dans une démarche de formation peer-to-peer (103,123). Ceci permettrait de contourner la lourde logistique attachée à l'organisation de séance de simulation dans un centre dédié.
- La création de groupe de supervision qui permettrait aux étudiants généralistes d'échanger plus aisément avec des psychiatres sur des

situations complexes qu'ils rencontrent ou ont rencontré au cours de leur internat.

L'objectif n'est pas de faire des médecins généralistes des « mini-psychiatres », mais de les sensibiliser à la santé mentale et de leur donner des outils de débrouillage et d'orientation vers le dispositif de soins le plus adapté à leur patient. En effet, Braun considère que l'essentiel du travail médecin généraliste n'est pas « la désignation mais l'appréciation globale du cas et l'action choisie qui en résultera » (124). La médecine générale et la psychiatrie ont tout intérêt à mutualiser leurs connaissances pour offrir aux patients une prise en charge la plus globale possible. Ces enseignements doivent être adaptés à la pratique de la médecine générale.

Il est également important de jauger de l'importance et de la fréquence des interventions dédiées à la psychiatrie pour ces internes. En effet, peut être que si les enseignements sont trop fréquents chez des internes peu intéressés par ces questions, ils risquent de créer l'effet inverse attendu, à savoir un rejet des formations dédiées à la psychiatrie. Il est donc important de continuer à analyser cette population pour répondre au mieux à ses attentes.

## **V. Conclusion**

La situation épidémiologique des comportements suicidaires dans le monde et en France est inquiétante et sous-estimée. La formation en psychiatrie et en évaluation du risque suicidaire est disparate à travers le territoire. La simulation se développe dans l'enseignement en santé mais son usage en psychiatrie en France reste modeste. Elle est très peu utilisée pour l'enseignement de l'évaluation et la gestion d'un patient en crise suicidaire alors qu'elle est un outil pertinent pour pallier à ce défaut de formation. Le programme AVANT-GARDE est un enseignement par simulation innovant. Il aborde spécifiquement l'évaluation du risque suicidaire et est intégré, depuis 2018, au programme de tous les internes en phase socle lillois au début de leur internat. Ceci semble être la première initiative en France qui insiste sur la formation de l'ensemble des internes sur le suicide. Notre étude a consisté en une analyse pré-post test à 3 mois des connaissances en lien avec le suicide via un questionnaire élaboré à Lille, le QECS. Ce questionnaire permet une évaluation de connaissances factuelles mais également jauge de l'adhérence des participants à des mythes associées au suicide.

Bien que notre étude soit limitée pour des raisons méthodologiques, nous pouvons en tirer des axes d'amélioration et des pistes de travail pour de nouveaux programmes pédagogiques ou de recherche. Les résultats finaux sont encourageants en termes d'amélioration des connaissances théoriques, avec une rétention de ces informations à 3 mois ( $p=0,01$ ). Les représentations liées au suicide sont plus personnelles et donc plus hermétiques à un enseignement. Ces dernières semblent s'améliorer avec une pratique clinique encadrée, comme c'est le cas des internes de psychiatrie. Les efforts de formation doivent se focaliser sur une amélioration des compétences psychosociales en lien avec le suicide pour l'ensemble des internes. De plus, les futurs enseignements doivent renforcer les

compétences des internes de psychiatrie mais également des internes de médecine générale. Ces derniers, sont probablement trop souvent confrontés seuls à des situations complexes relevant de la pathologie mentale, sans avoir les outils pour les gérer. Ceci peut engendrer des comportements ou attitudes néfastes pour les patients suicidaires qui sont en demande d'aide. Les enjeux sont suffisamment importants pour se poser la question d'enseignements spécifiques en suicidologie et pathologies mentales pour les internes de médecine générale. Les technologies disponibles actuellement devraient permettre une modernisation de la formation. Cette dernière devrait être adaptée à la pratique de la médecine générale et donner des outils d'évaluation et d'orientation concrets, facilement utilisables.

Plusieurs pistes de recherche sont possibles avec 1) analyser les scores au QECS de plusieurs promotions différentes d'internes formés et les comparer entre eux 2) définir un vrai groupe contrôle d'internes non formés au module AVANT-GARDE pour permettre d'isoler l'effet de la formation 3) réaliser des études qualitatives pour les sous-groupes en difficulté 4) évaluer des pratiques lors des prises en charge des comportements suicidaires et les comparer entre des internes formés et des internes non formés à AVANT-GARDE 5) comparer les scores au QECS par le module AVANT-GARDE versus d'autres méthodes d'enseignement 6) faire une analyse des coûts de cet enseignement par rapport à l'apport pédagogique. Ces informations permettraient d'améliorer le dispositif et de proposer les formations les plus adaptées, dans leur rythme et dans leurs objectifs pédagogiques, aux profils des étudiants participants.

Comprendre la stigmatisation qui entoure la santé mentale et plus spécifiquement le suicide, sa mise en œuvre et son impact, est une priorité pour

lutter contre cette dernière. Elle devrait être abordée idéalement dès les premières années de médecine, afin d'assurer une prise en charge empathique des comportements suicidaires.

## VI. Bibliographie

1. Snowdon J. Differences between patterns of suicide in East Asia and the West. The importance of sociocultural factors. *Asian J Psychiatry*. oct 2018;37:106-11.
2. WHO | Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database [Internet]. WHO. World Health Organization; 2006 [cité 23 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-043489/en/>
3. Vaiva G. Comportements suicidaires. In: *Manuel de psychiatrie*. 3<sup>e</sup> éd. France: Elsevier Masson; 2017. p. 561-94.
4. World Health Organization. *Prévention du suicide: l'état d'urgence mondiale*. Place of publication not identified: World Health Organization; 2015.
5. Collège national des universitaires en psychiatrie. *Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie*. 2016.
6. du Roscoät E, Beck F. Efficient interventions on suicide prevention: A literature review. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. août 2013;61(4):363-74.
7. La crise suicidaire : reconnaître et prendre en charge [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_271964/fr/la-crise-suicidaire-reconnaitre-et-prendre-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/c_271964/fr/la-crise-suicidaire-reconnaitre-et-prendre-en-charge)
8. Andersen UA, Andersen M, Rosholm JU, Gram LF. Contacts to the health care system prior to suicide: a comprehensive analysis using registers for general and psychiatric hospital admissions, contacts to general practitioners and practising specialists and drug prescriptions. *Acta Psychiatr Scand*. août 2000;102(2):126-34.
9. Déborah Sebbane. *Les internes de psychiatrie vus par leurs confrères: jugés de près mais préjugés...* John Libbey Eurotext. mai 2015;
10. Granry JC, Moll MC. État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé [Internet]. HAS; 2012 janv p. 110. Disponible sur: [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
11. Galland J. Développement de la simulation en santé : ne pas confondre vitesse et précipitation. *Rev Médecine Interne*. juill 2018;39(7):543-5.
12. Jollant F. Cinquante ans de recherche sur les causes du suicide : où en sommes-nous ? *Wwwem-Premiumcomdatarevues00014079v202i7S0001407919302316* [Internet]. 14 juin 2019 [cité 19 févr 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/1299131/resultatrecherche/5>
13. Courtet P. Psychobiologie et génétique des conduites suicidaires. In: *Manuel de psychiatrie*. 3<sup>ème</sup>. Elsevier-Masson; 2017. p. 570-4.
14. Gheysen E. Tentatives de suicide graves: revue critique de la littérature. [Revue de la littérature]. [Lille]: Lille 2 Droit et Santé; 2017.

15. Suicide in the World, global estimates. World health organisation; 2019 p. 32.
16. SUICIDE Connaître pour prévenir : dimensions nationales, locales et associative. [Internet]. Observatoire nationale du suicide; 2016 févr p. 481. Report No.: 2. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2e\\_rapport\\_de\\_l\\_observatoire\\_national\\_du\\_suicide.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2e_rapport_de_l_observatoire_national_du_suicide.pdf)
17. Chan-Chee C. Les hospitalisations pour tentatives de suicide dans les établissements de soins de courtes durée. Evolution entre 2008 et 2017. 2019;(3-4):48-54.
18. Coton C. Tentatives de suicide et suicides dans les Hauts-de-France. Évolutions récentes. oct 2019;(16):1-6.
19. Conduites suicidaires. Bull Santé Publiques Hauts--Fr. févr 2019;1-25.
20. Gigonzac V, Chan-Chee C. Etude de la faisabilité de la mise en place d'un système de surveillances des suicides basé sur les données des institut médico-légaux. févr 2019;3-4:63-4.
21. Baroux Romain. Etude des déterminants de l'obstacle médico-légal en médecine générale dans les cas de suicide dans la région Nord Pas de Calais [Internet]. Université Lille 2 droit et Santé; 2017. Disponible sur: <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esup...>
22. Aouba A. Évaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine, 2006. 2006;497-500.
23. Christophe Leon, Chan Chee C. Baromètre de santé publique en France 2017 : tentatives de suicide et pensées suicidaires chez les 18-75 ans. févr 2019;(3-4):38-47.
24. Suicide Postvention as Suicide Prevention: Improvement and Expansion in the...
25. Åsberg M, Träskman L, Thorén P. 5-HIAA in the Cerebrospinal Fluid: A Biochemical Suicide Predictor? Arch Gen Psychiatry. 1 oct 1976;33(10):1193-7.
26. Mann JJ, Currier D, Stanley B, Oquendo MA, Amsel LV, Ellis SP. Can biological tests assist prediction of suicide in mood disorders? Int J Neuropsychopharmacol. août 2006;9(04):465.
27. Coryell W, Schlessner M. The Dexamethasone Suppression Test and Suicide Prediction. Am J Psychiatry. 1 mai 2001;158(5):748-53.
28. Turecki G. The molecular bases of the suicidal brain. Nat Rev Neurosci. déc 2014;15(12):802-16.
29. Tidemalm D, Runeson B, Waern M, Frisell T, Carlström E, Lichtenstein P, et al. Familial clustering of suicide risk: a total population study of 11.4 million individuals. Psychol Med. déc 2011;41(12):2527-34.
30. Felitti VJ. Adverse Childhood Experiences and Adult Health. Acad Pediatr. mai 2009;9(3):131-2.

31. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, et al. Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults. *Am J Prev Med.* mai 1998;14(4):245-58.
32. Fuller-Thomson E, Baird SL, Dhrodia R, Brennenstuhl S. The association between adverse childhood experiences (ACEs) and suicide attempts in a population-based study: Adverse childhood experience and suicide attempts. *Child Care Health Dev.* sept 2016;42(5):725-34.
33. Hardt J, Sidor A, Nickel R, Kappis B, Petrak P, Egle UT. Childhood Adversities and Suicide Attempts: A Retrospective Study. *J Fam Violence.* nov 2008;23(8):713-8.
34. McGowan PO, Sasaki A, D'Alessio AC, Dymov S, Labonté B, Szyf M, et al. Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nat Neurosci.* mars 2009;12(3):342-8.
35. OMS. Promotion de la santé -Charte d'Ottawa. :6.
36. Leitner M, Barr W, Hobby L. Effectiveness of interventions to prevent suicide and suicidal behaviour: A systematic review. 2005;6.
37. Observatoire national du suicide (France). Suicide: état des lieux des connaissances et perspective de recherche. Paris, France: Observatoire national du suicide (ONS); ///.
38. SUICIDE, états des lieux des connaissances et perspectives de recherche. [Internet]. Observatoire nationale du suicide; 2014 nov p. 221. Report No.: 1. Disponible sur: L'Observatoire national du suicide (ONS) - Ministère des ...drees.solidarites-sante.gouv.fr > la-drees > article > l...
39. Vaiva G, Meyer P, Mathieu D, Philippe A, Libersa C, Goudemand M. Effect of telephone contact on further suicide attempts in patients discharged from an emergency department: randomised controlled study. *BMJ.* 27 mai 2006;332(7552):1241-5.
40. Vaiva G, Plancke L, Amariei A, Demarty AL, Lardinois M, Creton A, et al. Évolutions du nombre de tentatives de suicide dans le Nord-PasdeCalais depuis l'implantation de Vigilans : premières estimations. *L'Encéphale.* 1 janv 2019;45:S22-6.
41. Saxena S, World Health Organization, World Psychiatric Association, éditeurs. Atlas: psychiatric education and training across the world 2005. Geneva: World Health Organization : World Psychiatric Association; 2005. 40 p.
42. Weber AN, Michail M, Thompson A, Fiedorowicz JG. Psychiatric Emergencies. *Med Clin North Am.* mai 2017;101(3):553-71.
43. Arrêté du 18 janvier 2019 relatif à la formation des psychologues chargés de l'examen psychotechnique dans le cadre du contrôle médical de l'aptitude à la conduite | Legifrance [Internet]. [cité 9 août 2020]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000038171505&dateTexte=20190703>
44. Audouard-Marzin Y, Kopp-Bigault C, Scouarnec P, Walter M. General practitioners training about suicide prevention and risk: A systematic review of literature.

Presse Médicale. 1 juill 2019;48(7, Part 1):767-79.

45. Terra J-L. Organisation de la prévention du suicide en France. In: Manuel de psychiatrie. 3ème édition. Elsevier-Masson; 2017. p. 575-80.
46. Coppens E, Van Audenhove C, Arensman E, Coffey C. EPA-1206 – General practitioner training as an effective intervention to prevent depression and suicide: results of the ospi-europe intervention in 4 european countries. Eur Psychiatry. 1 janv 2014;29:1.
47. Fovet T, Amad A, Geoffroy PA, Messaadi N, Thomas P. État actuel de la formation des médecins généralistes à la psychiatrie et à la santé mentale en France. Inf Psychiatr. 2014;90(5):319.
48. Bez C, Lepetit A. Formation à la psychiatrie des internes de médecine générale en France : résultats d’une enquête nationale. Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr. janv 2018;176(1):48-54.
49. Hooper LM, Epstein SA, Weinfurt KP, DeCoster J, Qu L, Hannah NJ. Predictors of Primary Care Physicians’ Self-reported Intention to Conduct Suicide Risk Assessments. J Behav Health Serv Res. avr 2012;39(2):103-15.
50. Peyre H, Geoffroy PA, Tebeka S, Ceccaldi P-F, Plaisance P. Intérêts d’un atelier de simulation avec des patients standardisés pour la formation à l’examen du risque suicidaire. Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr. avr 2020;S0003448720300949.
51. Abom B. Le médecin de famille et le patient suicidaire. Santé Ment Au Qué. 11 sept 2007;19(2):163-74.
52. Isaac M, Elias B, Katz LY, Belik S-L, Deane FP, Enns MW, et al. Gatekeeper Training as a Preventative Intervention for Suicide: A Systematic Review. Can J Psychiatry. avr 2009;54(4):260-8.
53. Albright GL, Davidson J, Goldman R, Shockley KM, Timmons-Mitchell J. Development and Validation of the Gatekeeper Behavior Scale: A Tool to Assess Gatekeeper Training for Suicide Prevention. Crisis. juill 2016;37(4):271-80.
54. Stuart C, WAALLEN PhD JK, Haelstromm E. Many helping hands: an evaluation of peer gatekeeper training in suicide risk assessment. Death Stud. mai 2003;27(4):321-33.
55. Masclet R-G. Apprendre par la simulation : de l’analyse du travail aux apprentissages professionnels. Psychol Trav Organ. juin 2006;12(2):139-40.
56. Léonce C. Aux frontières du réel : le patient dans tous ses états. Une typologie des différents modèles utilisés pour la simulation en santé aux États-Unis. :14.
57. Loux CP-D. Utilisation de la simulation médicale en psychiatrie. Eléments de littérature et étude expérimentale de la simulation d’un entretien psychiatrique d’urgence. [Lorraine]: de médecine de Nancy; 2015.
58. Nickerson M, Pollard M. Mrs. Chase and Her Descendants: A Historical View of Simulation. Creat Nurs. août 2010;16(3):101-5.

59. Banasik Z, Sledziński Z, Arciszewska D, Wawel M, Kucharska K, Lewiński A. The usefulness of Resusci-Anne manikin in teaching modern methods of resuscitation. *Anaesth Resusc Intensive Ther.* juin 1976;4(2):131-7.
60. Denson JS. A Computer-Controlled Patient Simulator. *JAMA J Am Med Assoc.* 21 avr 1969;208(3):504.
61. Fovet PT. *Serious game et psychiatrie.* Lille 2 Droit et Santé; 2014.
62. Mantovani F, Castelnuovo G, Gaggioli A, Riva G. Virtual Reality Training for Health-Care Professionals. *Cyberpsychol Behav.* août 2003;6(4):389-95.
63. Barrow H. An Overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *juin 1993;68(6):443-51.*
64. Barry Issenberg S, Mcgaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Med Teach.* janv 2005;27(1):10-28.
65. HAS. Guide de bonne pratique en matière de simulation en santé. [Internet]. 2012. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_930641/fr/simulation-en-sante](https://www.has-sante.fr/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante)
66. McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009: Simulation-based medical education research 2003–2009. *Med Educ.* janv 2010;44(1):50-63.
67. McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. Revisiting ‘A critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009’. *Med Educ.* 2016;50(10):986-91.
68. Carré P, Caspar P. Motivation et rapport à la formation. In: *Traité des sciences et des techniques de la formation.* Paris (5 Rue Laromiguière 75005): Dunod; 2011. p. 269-89.
69. Dave S. Simulation in psychiatric teaching. *Adv Psychiatr Treat.* juill 2012;18(4):292-8.
70. Brenner AM. Uses and Limitations of Simulated Patients in Psychiatric Education. *Acad Psychiatry.* 1 mars 2009;33(2):112-9.
71. Oriot D, Alinier G. *La simulation en santé, le débriefing clés en main.* Elsevier Masson; 2019. 188 p.
72. Carré P, Caspar P, Lieury A. Mémoire et apprentissage. In: *Traité des sciences et des techniques de la formation.* Paris (5 Rue Laromiguière 75005): Dunod; 2011. p. 249-71. (Psycho sup).
73. Shin H, Ma H, Park J, Ji ES, Kim DH. The effect of simulation courseware on critical thinking in undergraduate nursing students: Multi-site pre-post study. *Nurse Educ Today.* avr 2015;35(4):537-42.
74. Kim JH. The effect of metacognitive monitoring feedback on performance in a

computer-based training simulation. *Appl Ergon.* févr 2018;67:193-202.

75. Fiorella L, Vogel-Walcutt JJ, Fiore S. Differential impact of two types of metacognitive prompting provided during simulation-based training. *Comput Hum Behav.* mars 2012;28(2):696-702.

76. Mathers CD, Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. Samet J, éditeur. *PLoS Med.* 28 nov 2006;3(11):e442.

77. Tucci V, Moukaddam N. We are the hollow men: The worldwide epidemic of mental illness, psychiatric and behavioral emergencies, and its impact on patients and providers. *J Emerg Trauma Shock.* 2017;10(1):4-6.

78. WHO | Mental disorders affect one in four people [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 24 juin 2020]. Disponible sur: [https://www.who.int/whr/2001/media\\_centre/press\\_release/en/](https://www.who.int/whr/2001/media_centre/press_release/en/)

79. Piot M-A, Dechartres A, Attoe C, Jollant F, Lemogne C, Layat-Burn C, et al. Simulation in psychiatry for medical doctors: a systematic review and meta-analysis. *Med Educ* [Internet]. [cité 2 mai 2020];n/a(n/a). Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/medu.14166>

80. Brown JF. Applications of simulation technology in psychiatric mental health nursing education. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* oct 2008;15(8):638-44.

81. Williams B, Reddy P, Marshall S, Beovich B, McKarney L. Simulation and mental health outcomes: a scoping review. *Adv Simul.* déc 2017;2(1):2.

82. Piot M-A, Dechartres A, Guerrier G, Lemogne C, Layat-Burn C, Falissard B, et al. Effectiveness of simulation in psychiatry for initial and continuing training of healthcare professionals: protocol for a systematic review. *BMJ Open.* juill 2018;8(7):e021012.

83. Thomson AB, Cross S, Key S, Jaye P, Iversen AC. How we developed an emergency psychiatry training course for new residents using principles of high-fidelity simulation. *Med Teach.* oct 2013;35(10):797-800.

84. Said Z, Latham T, Jordan G. Developing a Multidisciplinary Simulation Course to Address the Physical Health Agenda in Mental Health: Recognising and Assessing Medical Problems in Psychiatric Settings (RAMPPS). *Eur Psychiatry.* mars 2015;30:1896.

85. Fernando A, Attoe C, Jaye P, Cross S, Pathan J, Wessely S. Improving Interprofessional Approaches to Physical and Psychiatric Comorbidities Through Simulation. *Clin Simul Nurs.* avr 2017;13(4):186-93.

86. Lavelle M, Attoe C, Tritschler C, Cross S. Managing medical emergencies in mental health settings using an interprofessional in-situ simulation training programme: A mixed methods evaluation study. *Nurse Educ Today.* déc 2017;59:103-9.

87. Zoucker L. Formation à la gestion des situations d'agitation aiguë par la simulation : revue de la littérature et état des lieux en France. [Lille]: Université de Lille; 2019.

88. Vestal HS, Sowden G, Nejad S, Stoklosa J, Valcourt SC, Keary C, et al. Simulation-Based Training for Residents in the Management of Acute Agitation: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Acad Psychiatry*. févr 2017;41(1):62-7.
89. Bunn W, Terpstra J. Cultivating Empathy for the Mentally Ill Using Simulated Auditory Hallucinations. *Acad Psychiatry*. 1 nov 2009;33(6):457-60.
90. Ditton-Phare P, Halpin S, Sandhu H, Kelly B, Vamos M, Outram S, et al. Communication skills in psychiatry training. *Australas Psychiatry*. août 2015;23(4):429-31.
91. Neale J. What is the evidence for the use of simulation training to teach communication skills in psychiatry? *Evid Based Ment Health*. févr 2019;22(1):23-5.
92. Kowalski C, Sathanandan S. The use of simulation to develop advanced communication skills relevant to psychiatry. *BMJ Simul Technol Enhanc Learn*. juill 2015;1(1):29-32.
93. Rabheru K, Wiens A, Ramprasad B, Bourgon L, Antochi R, Hamstra SJ. Comparison of Traditional Didactic Seminar to High-Fidelity Simulation for Teaching Electroconvulsive Therapy Technique to Psychiatry Trainees: *J ECT*. déc 2013;29(4):287-92.
94. Jaworowski S, Gropp C, Malka M. Simulation training in addiction psychiatry. *Evid Based Ment Health*. mai 2020;23(2):88-88.
95. Norman G, Dore K, Grierson L. The minimal relationship between simulation fidelity and transfer of learning: Simulation fidelity. *Med Educ*. juill 2012;46(7):636-47.
96. Maran NJ, Glavin RJ. Low- to high-fidelity simulation - a continuum of medical education? *Med Educ*. nov 2003;37(s1):22-8.
97. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Med Educ*. mars 2006;40(3):254-62.
98. Moreau C, Delval A, Grolez G, Moulin S, Chen Y, Lebouvier T, et al. Use of a high-fidelity patient simulator for training 200 medical students in seizure management: A pilot study at the PRESAGE simulation center in Lille. *Rev Neurol (Paris)*. janv 2018;174(1-2):68-70.
99. Nielsen B, Harder N. Causes of Student Anxiety during Simulation: What the Literature Says. *Clin Simul Nurs*. nov 2013;9(11):e507-12.
100. Khoo EJ, Schremmer RD, Diekema DS, Lantos JD. Ethical Concerns When Minors Act as Standardized Patients. *Pediatrics*. mars 2017;139(3):e20162795.
101. Gamble A, Bearman M, Nestel D. A systematic review: Children & Adolescents as simulated patients in health professional education. *Adv Simul*. janv 2016;1(1):1.
102. Himmelbauer M, Seitz T, Seidman C, Löffler-Stastka H. Standardized patients in psychiatry – the best way to learn clinical skills? *BMC Med Educ*. déc 2018;18(1):72.

103. Dalwood N, Bowles K, Williams C, Morgan P, Pritchard S, Blackstock F. Students as patients: A systematic review of peer simulation in health care professional education. *Med Educ.* mai 2020;54(5):387-99.
104. Fuehrlein B, Bhalla I, Goldenberg M, Trevisan L, Wilkins K. Simulate to Stimulate: Manikin-Based Simulation in the Psychiatry Clerkship. *Acad Psychiatry.* févr 2020;44(1):82-5.
105. McNaughton N, Tiberius R, Hodges B. Effects of Portraying Psychologically and Emotionally Complex Standardized Patient Roles. *Teach Learn Med.* juill 1999;11(3):135-41.
106. Bokken L, van Dalen J, Rethans J-J. The impact of simulation on people who act as simulated patients: a focus group study. *Med Educ.* août 2006;40(8):781-6.
107. Bokken L, van Dalen J, Rethans J-J. Performance-related stress symptoms in simulated patients. *Med Educ.* oct 2004;38(10):1089-94.
108. Fowler JC. Suicide risk assessment in clinical practice: Pragmatic guidelines for imperfect assessments. *Psychotherapy.* 2012;49(1):81-90.
109. Williams S, Dale J, Glucksman E, Wellesley A. Senior house officers' work related stressors, psychological distress, and confidence in performing clinical tasks in accident and emergency: a questionnaire study. *BMJ.* 8 mars 1997;314(7082):713.
110. Azoulay M, Lasfar M, van Effenterre A. Psychiatrie de demain, formation d'aujourd'hui: états des lieux de la formation de DES de psychiatrie. 2012;88:139-44.
111. van Effenterre A, Hanon C, Llorca P-M. Enquête auprès des PU-PH sur la formation en psychiatrie en France. *L'Encéphale.* juin 2014;40(3):208-15.
112. Walh OttoF. Mass media images of mental illness: A review of the literature. 12 oct 1992;10.
113. Herron J, Ticehurst H, Appleby L, Perry A, Cordingley L. Attitudes Toward Suicide Prevention in Front-Line Health Staff. *Suicide Life Threat Behav.* sept 2001;31(3):342-7.
114. Wahl OF. Mental Health Consumers' Experience of Stigma. *Schizophr Bull.* 1 janv 1999;25(3):467-78.
115. Lester D, McIntosh J, Rogers JR. Myths about Suicide on the Suicide Opinion Questionnaire: An Attempt to Derive a Scale. :2.
116. Dutheil F, Aubert C, Pereira B, Dambrun M, Moustafa F, Mermillod M, et al. Suicide among physicians and health-care workers: A systematic review and meta-analysis. Abe T, éditeur. *PLOS ONE.* 12 déc 2019;14(12):e0226361.
117. Notredame C-E. Efficacité d'un programme de sensibilisation au suicide à destination d'étudiants en journalisme. 2016.
118. Dezetree A. Adhésion aux mythes relatifs au suicide : construction et validation du

Questionnaire d'Evaluation des Connaissances sur le Suicide. [Lille]: Faculté de médecine Henri Warembourg; 2020.

119. Fallucco EM, Hanson MD, Glowinski AL. Teaching Pediatric Residents to Assess Adolescent Suicide Risk With a Standardized Patient Module. *PEDIATRICS*. 1 mai 2010;125(5):953-9.

120. Fallucco EM, Conlon MK, Gale G, Constantino JN, Glowinski AL. Use of a Standardized Patient Paradigm to Enhance Proficiency in Risk Assessment for Adolescent Depression and Suicide. *J Adolesc Health*. juill 2012;51(1):66-72.

121. Morissette P. Le suicide: démystification, intervention, prévention. Prévention et organisation communautaire.

122. Gross O. De l'institutionnalisation d'un groupe culturel à une entreprise de formation: le cas des patients-experts. *Éducation permanente*. *Éducation Perm*. 2015;202:201-12.

123. Gelis A, Cervello S, Rey R, Llorca G, Lambert P, Franck N, et al. Peer Role-Play for Training Communication Skills in Medical Students: A Systematic Review. *Simul Healthc*. avr 2020;15(2):106–111.

124. Braun R, Blonkowi J. Pratique, critique et enseignement de la médecine générale. Payot et Rivages; 1997.

## VII. Annexes

### 1. Version initiale du QECS

En dessous de chacune des propositions suivantes figure, sous la forme d'un axe, une échelle allant de «Pas du tout d'accord» à «Tout à fait d'accord». Sur chacun de ces axes, tracez un trait vertical pour indiquer votre degré d'accord avec la proposition. Plus vous êtes d'accord avec la proposition, plus votre trait devra se situer à droite sur l'axe ; plus vous êtes en désaccord avec la proposition, plus votre trait devrait se situer à gauche sur l'axe.

Exemple : 

**1** Certains comportements peuvent laisser présager un risque suicidaire, même si la personne n'en parle pas.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**2** Il est anodin de communiquer sur le suicide.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**3** Le suicide peut parfois être lié à un phénomène d'imitation.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**4** Quand une personne a pris la décision de se suicider, on ne peut rien faire pour l'en empêcher.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**5** Quand une personne va mieux après une tentative de suicide, cela signifie que le risque est passé.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**6** La couverture médiatique d'un suicide peut diminuer le risque de passage à l'acte suicidaire chez des personnes vulnérables.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**7** Les personnes qui se suicident ou font une tentative de suicide ne cherchent que rarement une aide médicale avant de passer à l'acte.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**8** Une personne qui a déjà fait une tentative de suicide dans le passé est plus à risque de se suicider que si elle n'en avait jamais fait.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**9** Dans la grande majorité des cas, le suicide résulte d'un choix délibéré.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

10

Toute personne qui se suicide aurait été diagnostiquée comme dépressive si elle avait été vue par un médecin avant son geste.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

11

Ce qui pousse une personne à se suicider n'est pas nécessairement l'envie de mourir.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

12

Les personnes qui parlent de suicide ne passent que rarement à l'acte.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

13

Le suicide est le plus souvent associé à une maladie psychiatrique passée ou actuelle.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

14

Quand une personne utilise un moyen peu dangereux pour essayer de se suicider, c'est qu'elle n'est pas vraiment déterminée.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

15

Il existe une association fréquente entre la dépendance à l'alcool et le suicide.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

16

La plupart des personnes qui essaient de se suicider parlent au préalable de leurs intentions ou laissent des indices.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

17

Avoir vécu un traumatisme expose nécessairement à des idées suicidaires.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

18

Les personnes qui essaient de se suicider et échouent ne songent pas sérieusement à mettre un terme à leur vie. Ils cherchent souvent simplement à attirer la compassion.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

19

Une personne joviale est à l'abri du suicide.

Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord

**20** Si vous demandez à une personne «Pensez-vous à vous suicider ?», cela incitera probablement cette personne à le faire.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**21** On peut aider une personne qui pense au suicide même si on n'est pas expert.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**22** La couverture médiatique d'un suicide peut augmenter le risque de passage à l'acte suicidaire chez des personnes vulnérables.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**23** Le suicide ne survient que rarement sans signe d'alerte.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**24** Une personne qui se suicide souffre nécessairement d'une maladie mentale.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**25** Il est banal d'avoir des idées suicidaires : la plupart des personnes qui vivent ou ont vécu des événements difficiles (violence, chômage,...) en ont.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**26** Les personnes qui menacent de se suicider ne mettront pas leur menace à exécution. Seules les personnes qui restent silencieuses sur leur intention le feront.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**27** Il existe une prédisposition héréditaire au suicide.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**28** Une personne suicidaire aura toute sa vie des idées suicidaires.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

**29** Les idées suicidaires constituent, en elles-mêmes, un trouble psychique.

*Pas du tout d'accord* ←————→ *Tout à fait d'accord*

## A. Version du QECS soumise aux étudiants

Avant-garde 2018-2019

Évaluation de la formation « évaluation du risque suicidaire »

*Ce questionnaire est totalement anonyme.*

*Dans le cadre de l'évaluation du module « évaluation du risque suicidaire » dans le cadre de l'enseignement "Avant-garde", vous serez interrogé(e) deux fois : une fois maintenant, à T0 (avant la formation) et une fois dans quelques mois, à T1.*

*À des fins d'évaluation, nous vous proposons d'employer un pseudonyme propre à chaque interne, qui nous permettra de relier vos réponses entre T0 et T1, tout en préservant votre anonymat.*

3 premières lettres du prénom de votre mère

(Si cela n'est pas possible, indiquez « AAA ») : \_\_\_ \_ \_

3 premières lettres du prénom de votre père

(Si cela n'est pas possible, indiquez « AAA ») : \_\_\_ \_ \_

Première lettre de votre ville de naissance : \_\_\_

Quel âge avez-vous ? \_\_\_\_\_ ans

Vous êtes :

- Un homme
- Une femme
- Autre

Etes-vous interne de psychiatrie ?

- Oui
- Non. Si non : quelle est votre spécialité : \_\_\_\_\_

Quel est votre semestre ? \_\_\_\_\_ semestre

Avez-vous fait vos études de deuxième cycle à Lille ?

- Oui
- Non. Si non, dans quelle ville ? \_\_\_\_\_

*En dessous de chacune des propositions suivantes figure une échelle allant de 1 à 10. 1 correspond à "Pas du tout d'accord" et 10 à "Tout à fait d'accord".*

*Sur chacune de ces échelles, cochez le score qui indique le mieux votre degré d'accord avec la proposition.*

*Plus vous êtes d'accord avec la proposition, plus votre score devra être élevé ; plus vous êtes en désaccord avec la proposition, plus votre score devra être faible.*

1. Certains comportements peuvent laisser présager un risque suicidaire, même si la personne n'en parle pas.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

2. Quand une personne a pris la décision de se suicider, on ne peut rien faire pour l'en empêcher.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

3. Quand une personne va mieux après une tentative de suicide, cela signifie que le risque est passé.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

4. Les personnes qui se suicident ou font une tentative de suicide ne cherchent que rarement une aide médicale avant de passer à l'acte.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

5. Une personne qui a déjà fait une tentative de suicide dans le passé est plus à risque de se suicider que si elle n'en avait jamais fait.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

6. Dans la grande majorité des cas, le suicide résulte d'un choix délibéré.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

7. Toute personne qui se suicide aurait été diagnostiquée comme dépressive si elle avait été vue par un médecin avant son geste.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

8. Ce qui pousse une personne à se suicider n'est pas nécessairement l'envie de mourir.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

9. Les personnes qui parlent de suicide ne passent que rarement à l'acte.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

10. Le suicide est le plus souvent associé à une maladie psychiatrique passée ou actuelle.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
11. Quand une personne utilise un moyen peu dangereux pour essayer de se suicider, c'est qu'elle n'est pas vraiment déterminée.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
12. Il existe une association fréquente entre la dépendance à l'alcool et le suicide.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
13. La plupart des personnes qui essaient de se suicider parlent au préalable de leurs intentions ou laissent des indices.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
14. Avoir vécu un traumatisme expose nécessairement à des idées suicidaires.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
15. Les personnes qui essaient de se suicider et échouent ne songent pas sérieusement à mettre un terme à leur vie. Elles cherchent souvent simplement à attirer la compassion.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
16. Une personne joviale est à l'abri du suicide.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
17. Si vous demandez à une personne "Pensez-vous à vous suicider ?", cela incitera probablement cette personne à le faire.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
18. On peut aider une personne qui pense au suicide même si on n'est pas expert.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
19. Le suicide ne survient que rarement sans signe d'alerte.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
20. Une personne qui se suicide souffre nécessairement d'une maladie mentale.  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

21. Il est banal d'avoir des idées suicidaires : la plupart des personnes qui vivent ou ont vécu des événements difficiles (violence, chômage,...) en ont.

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

22. Les personnes qui menacent de se suicider ne mettront pas leur menace à exécution. Seules les personnes qui restent silencieuses sur leur intention le feront.

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

23. Il existe une prédisposition héréditaire au suicide.

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

24. Une personne suicidaire aura toute sa vie des idées suicidaires.

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

25. Les idées suicidaires constituent, en elles-mêmes, un trouble psychique.

- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

## **B. Présentation pour les formateurs pour les objectifs généraux et l'organisation d'Avant-Garde**

### **1. Objectifs généraux**

- Préparation à la gestion de crise en situation d'incertitude en garde
- Reconnaissance de la situation de crise
- Mise en place des algorithmes décisionnels
- Prise de leadership et gestion d'équipe

### **2. Historique de la formation :**

- Anciennement PRENDS GARDE
  - Décembre 2014 : test sur 4 étudiants volontaires
  - Deux autres tests sur étudiants volontaires en 2015 et 2016 (Med6)
  - Ateliers perçus « utiles » par la quasi-totalité des étudiants mais diminution du nombre d'inscrits (post-ECN)
  - 2017-2018 :
    - obligatoire pour les étudiants passant de med-5 à med-6
    - étudiants « moins concernés » (préoccupation ECN)
- Depuis l'année dernière -> AVANT-GARDE
  - Enseignement par la simulation et réforme du DES
  - **TOUS** les internes de phase socle (environ 500)
  - Avant-garde : couplé à ADIAMED : *Deuxième session : mars/avril* (responsables Prs Hélène Zéphir et Pierre Guerreschi) `

### **3. Organisation générale**

#### **4 ateliers :**

- Agitation aigüe : acteurs
- Evaluation du risque suicidaire : risque suicidaire.
- Arrêt cardiorespiratoire.
- Crise convulsive

#### **Formateur :**

- CCU-AH/ Seniore réanimation-neurologie -psychiatrie.
- IDE : psychiatrie, réanimation et neurologie.

#### **Logistique :**

- Du 14 au 22 novembre
- Enseignement tous les jours : 2 sessions : 13h30-16h00 et 16h30-19h00
- Pour les internes : une demi-heure de briefing avant par l'équipe de PRESAGE
- Chaque après-midi : passage de 4 groupes de 12 internes (**n total = 48**)
- Chaque groupe participe à 4 ateliers de mise en situation clinique

## **C. Présentation du scénario proposée**

### **1. Pour les apprenants**

#### **Script :**

Mme Verendrie est une femme de 52 ans admise aux urgences pour douleurs thoraciques intenses d'apparition brutale. Votre examen est rassurant, l'ECG est normal, et vous venez de recevoir les troponines qui sont négatives. Il n'y a pas de signe en faveur d'une attaque de panique.

Vous allez faire la sortie mais l'infirmière qui a piqué le bilan vous dit être préoccupée par la discussion qu'elle a eu avec la patiente au moment du prélèvement : « *Je lui ai demandé si elle était stressée en ce moment. Elle m'a répondu qu'elle se sentait à bout, que si elle pouvait faire une crise cardiaque ça serait pas plus mal.* »

Il est demandé à l'interne d'annoncer à la patiente la normalité de son bilan, et de compléter son examen, compte-tenu des nouvelles informations qu'il a à sa disposition.

*NB. Dans le service d'urgences où l'interne effectue sa garde, les évaluations psychiatriques spécialisées ne sont effectuées qu'en journée, par un psychiatre d'astreinte.*

#### **Répartition des rôles :**

- 1 interne : doit annoncer à la patiente la normalité de son bilan, et compléter l'examen, compte-tenu des nouvelles informations disponibles.
- 1 patient (un acteur dans le rôle de Mme Verendrie)

- 11 étudiants observateurs

**Matériel disponible :**

- un bureau de consultation

**2. Précisions du script pour les formateurs :**

Mme Verendrie est actuellement engagée dans une procédure de divorce. Elle a 2 enfants de 16 et 22 ans qui vivent à sa charge. Son ex-époux l'a quittée il y a maintenant 6 mois. Comme il représentait la principale source de revenus du foyer, Mme Verendrie a dû déménager dans un logement plus petit, dans lequel elle ne se sent pas bien.

Mme Verendrie a pour seul antécédent psychiatrique personnel une tentative de suicide à l'âge de 17 ans, suite à une rupture sentimentale. À l'époque, elle avait bénéficié d'un suivi de quelques mois. Depuis, elle n'a plus vu de psychiatrie, n'a pas pris de traitement psychotrope, et n'a pas été hospitalisée en milieu psychiatrique. Elle ne consomme pas de toxique.

Au niveau familial, on note le suicide de sa grand-mère maternelle il y a une dizaine d'années.

## **D. Présentation Powerpoint lors du débriefing de l'atelier « risque suicidaire »**

### **Objectifs pédagogiques :**

- Savoir repérer les signes évocateurs de la présence d'idées suicidaires
- Savoir mettre au jour des idées suicidaires
- Savoir évaluer le risque, l'urgence et la dangerosité suicidaire
- Savoir prendre les décisions adaptées au niveau d'urgence et de dangerosité suicidaire évalué

### **Prérequis :**

- Le suicide est le fruit d'une grande souffrance / biais cognitifs
- Le suicide n'est pas un choix mais un non-choix
- Le suicide n'est pas une liberté mais une aliénation à sa souffrance
- Le suicide n'est pas une fatalité
- Les considérations morales sur le suicide sont hors-champs de l'exercice médical

### **Règle de base :**

- Demander à quelqu'un s'il a des idées suicidaires ne précipitera jamais un passage à l'acte
- Pour mener l'exploration
  - Être clair et direct
  - Montrer du tact et de l'empathie

### **Evaluation du risque suicidaire :**

- Renseigne sur la vulnérabilité du patient aux conduites suicidaires
- Facteurs de risque
  - Les antécédents personnels de tentative de suicide
  - Les antécédents familiaux de suicide et de tentative de suicide
  - La présence d'un trouble psychiatrique (quel qu'il soit)
  - La présence d'un trouble lié à l'usage de substance
  - L'impulsivité`

### **Evaluation de l'urgence et de la dangerosité**

- Renseignent sur la probabilité, la proximité et la létalité d'un passage à l'acte prochain
- Déterminent la prise en charge
- Critères d'urgence
  - Scénario élaboré
  - Date prochaine arrêtée
  - Intentionnalité élevée
  - Détresse élevée
  - Incapacité à contrôler les idées suicidaires
  - Fréquence élevée des idées suicidaires
  - Absence de projection dans l'avenir
  - Absence de mise à distance des idées suicidaires
  - Refus de l'aide/des soins proposés

- Absence de facteurs protecteurs ou facteurs protecteurs non mobilisés
- Si évaluation après une tentative de suicide, absence de critique du geste
- Critères de dangerosité
  - Disponibilité d'un moyen létal
  - Létalité du moyen envisagé

### **Prise en charge :**

- En cas d'urgence et de dangerosité suicidaire moyenne à élevée **ne pas laisser repartir le patient sans une évaluation spécialisée !**
- Dans tous les cas, indication de soins spécialisés
  - Ambulatoires :
    - Psychiatrie libérale
    - Centre médico-psychologiques
  - Hospitaliers :
    - Hospitalisation de crise
    - Hospitalisation conventionnelle avec ou sans consentement

### **Références :**

- **Des recommandations :**
  - Haute Autorité de Santé (ex Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé), Fédération Française de Psychiatrie. Conférence de consensus. La crise suicidaire : reconnaître et prendre en charge. Paris; 2000 Oct p. 17.

- **Un article :**
  - Walter M. La crise suicidaire : évaluation du potentiel suicidaire et modalités d'intervention. *adsp.* 2003 Dec;(45):25–30.
- **Un site internet :**
  - The Columbia Lighthouse Project. <http://cssrs.columbia.edu/>
- **Un livre :**
  - Shea SC, Terra J-L, Séguin M, Wiley J. Évaluation du potentiel suicidaire: comment intervenir pour prévenir. Paris: Elsevier Masson; 2011.

## **E. Présentation de la répartition des internes en fonction de leur âge, spécialité d'affection et lieux de formation initiale en médecine**

### Fréquence des différentes spécialités

Spécialités	Nombre	% du total	% Cumulé.
Anatomopathologie	2	0.7 %	0.7 %
Anesthésie Réanimation	14	5.1 %	5.9 %
Biologie médicale	1	0.4 %	6.2 %
Cardiologie	7	2.6 %	8.8 %
Chirurgie maxillo-faciale	1	0.4 %	9.2 %
Chirurgie orthopédique	8	2.9 %	12.1 %
Chirurgie plastique	1	0.4 %	12.5 %
Chirurgie vasculaire	1	0.4 %	12.8 %
Chirurgie Viscérale	2	0.7 %	13.6 %
Dermatologie	4	1.5 %	15.0 %
Endocrinologie nutrition	6	2.2 %	17.2 %
Gastro-entérologie	5	1.8 %	19.0 %
Génétique médicale	1	0.4 %	19.4 %
Gériatrie	10	3.7 %	23.1 %
Gynécologie médicale	2	0.7 %	23.8 %
Gynécologie obstétrique	7	2.6 %	26.4 %
Hématologie	3	1.1 %	27.5 %
Imagerie médicale	9	3.3 %	30.8 %

## Fréquence des différentes spécialités

---

Spécialités	Nombre	% du total	% Cumulé.
Maladies infectieuses	1	0.4 %	31.1 %
Médecine d'urgences	10	3.7 %	34.8 %
Médecine du travail	3	1.1 %	35.9 %
Médecine générale	92	33.7 %	69.6 %
Médecine intensive et réanimation	6	2.2 %	71.8 %
Médecine interne	3	1.1 %	72.9 %
Médecine légale	1	0.4 %	73.3 %
Médecine physique et réadaptation	5	1.8 %	75.1 %
Médecine vasculaire	1	0.4 %	75.5 %
Néphrologie	2	0.7 %	76.2 %
Neurochirurgie	2	0.7 %	76.9 %
Neurologie	6	2.2 %	79.1 %
Non (pas de réponse)	12	4.4 %	83.5 %
Oncologie	3	1.1 %	84.6 %
Ophtalmologie	6	2.2 %	86.8 %
ORL	2	0.7 %	87.5 %
Pédiatrie	3	1.1 %	88.6 %
Pneumologie	3	1.1 %	89.7 %
Psychiatrie	24	8.8 %	98.5 %
Rhumatologie	2	0.7 %	99.3 %

### Fréquence des différentes spécialités

---

Spécialités	Nombre	% du total	% Cumulé.
Santé publique	2	0.7 %	100.0 %

---

### Répartition homme/femme des internes répondants :

---

Sexe	Nombre brute	% du Total	% cumulés
Femmes	171	62.6 %	62.6 %
Hommes	102	37.4 %	100.0 %

---

### Age des participants :

---

N	273
Moyenne	24.8
Médiane	24
Déviation Standard	1.78
Minimum	22
Maximum	37

---

## F. Résultats bruts obtenus pour à T0 et T1

### 1. Pour l'ensemble des internes analysés :

score	mean_t0	sd_t0	mean_t1	sd_t1	median_t0	Q1_t0	Q2_t0	median_t1	Q1_t1	Q2_t1	delta_moyenne	t.test	wilcox.test
di m 1	8.58255 682351 836	3.07870 797531 603	8.47893 669086 785	3.57701 475767 613	8.88717 5324675 32	6.39432 2344322 34	10.9910 256410 256	8.68364 9683649 68	5.50536 5810659 93	11.6071 575483 34	- 0.103620 1326505 14	0.541978 8372799 9	0.697016 5188494 17
di m 2	2.47557 964014 008	1.16982 755366 168	2.64410 598558 95	1.42189 036669 45	2.36565 9340659 34	1.66181 3186813 19	3.11840 659340 659	2.35109 8901098 9	1.54258 2417582 42	3.56923 076923 077	0.168526 3454494 22	0.013610 2728385 395	0.020894 4585515 744
q 1	9.05860 805860 806	1.29060 842791 279	9.20879 120879 121	1.10330 203103 553	10	8	10	10	8	10	0.150183 1501831 5	0.051245 8532952 11	0.059498 3688231 99
Q 1 0	0.62319 902319 9023	0.37603 759268 2106	0.65347 985347 9853	0.38436 176368 2373	0.33333 3333333 333	0.26666 6666666 667	1	1	0.26666 6666666 667	1	0.030280 8302808 303	0.200511 0104940 46	0.283864 3819411 04
Q 1 1	0.43290 043290 0433	0.43399 478908 671	0.47052 947052 9471	0.44384 327573 3637	0.22727 2727272 727	0.04545 4545454 5455	1	0.22727 2727272 727	0.04545 4545454 5455	1	0.037629 0376290 376	0.231218 9551039 84	0.299768 0725491 5
q 1 2	3.64102 564102 564	1.95803 445939 878	3.18681 318681 319	1.82856 473718 071	3	2	5	3	2	4	- 0.454212 4542124 54	0.001153 7202921 1139	0.001516 8899245 1479
Q 1 3	0.46474 358974 359	0.30158 150573 3196	0.44368 131868 1319	0.29035 332985 3608	0.375	0.25	0.75	0.375	0.25	0.75	- 0.021062 2710622 711	0.290842 5366421 7	0.233250 5752270 37
Q 1 4	0.42973 692973 693	0.42103 837965 9517	0.48734 598734 5987	0.42806 242526 2872	0.18181 8181818 182	0.09090 9090909 0909	1	0.18181 8181818 182	0.18181 8181818 182	1	0.057609 0576090 576	0.037203 6533570 558	0.017751 7290603 653
Q 1 5	0.43110 735418 4277	0.34480 868363 235	0.46661 031276 4159	0.34780 942656 4375	0.23076 9230769 231	0.23076 9230769 231	0.69230 769230 7692	0.23076 9230769 231	0.23076 9230769 231	0.69230 769230 7692	0.035502 9585798 817	0.152977 8707591 57	0.173741 8234551 88
Q 1 6	0.31904 761904 7619	0.20969 999913 1746	0.32857 142857 1429	0.22292 460194 2586	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.4	0.009523 8095238 0949	0.523866 6376692 54	0.726418 3468894 62
Q 1 7	0.70238 095238 0952	0.35401 731073 8502	0.69169 719169 7192	0.34909 758939 9116	0.91666 6666666 667	0.33333 3333333 333	1	0.91666 6666666 667	0.33333 3333333 333	1	- 0.010683 7606837 606	0.669542 9484919 1	0.907494 6973070 18
Q 1 8	0.58608 058608 0586	0.38450 342974 7652	0.63176 039646 6279	0.39370 515647 5995	0.52941 1764705 882	0.17647 0588235 294	1	0.52941 1764705 882	0.17647 0588235 294	1	0.045679 8103856 927	0.058138 5720178 813	0.080565 7846117 604
Q 1 9	0.75584 671738 5179	0.40559 268285 0492	0.70540 997464 0744	0.42876 751075 497	1	0.15384 6153846 154	1	1	0.15384 6153846 154	1	- 0.050436 7427444 351	0.083264 8443064 961	0.068113 1235909 159
Q 2 0	0.69463 869463 8695	0.45895 581914 7349	0.76023 976023 976	0.42544 984354 9805	1	0.03030 3030303 0303	1	1	1	1	0.065601 0656010 656	0.021965 5440071 468	0.044092 8070119 715

Q 2 1	0.56621 583544 6605	0.46966 151652 4631	0.50746 689208 2277	0.47071 333307 5672	1	0.07692 3076923 0769	1	0.07692 3076923 0769	0.07692 3076923 0769	1	- 0.058748 9433643 28	0.084241 3543514 049	0.090795 2626052 779
Q 2 3	0.18733 647305 0759	0.19165 020691 5709	0.21847 200418 629	0.25108 790420 2238	0.14285 7142857 143	0.07142 8571428 5714	0.28571 428571 4286	0.14285 7142857 143	0.07142 8571428 5714	0.28571 428571 4286	0.031135 5311355 311	0.048531 8564986 913	0.150447 0948816 34
Q 2 4	0.71955 128205 1282	0.37835 898221 0422	0.67925 824175 8242	0.38871 320302 4699	1	0.4375	1	1	0.4375	1	- 0.040293 0402930 403	0.130450 2519117 25	0.147742 7862992 89
Q 2 5	0.54151 404151 4041	0.35701 168016 3992	0.56196 581196 5812	0.37274 825320 1527	0.5	0.25	1	0.5	0.25	1	0.020451 7704517 705	0.385368 9312237 41	0.467298 3488785 12
Q 2 6	0.67909 471480 9001	0.43722 627665 9496	0.65593 929879 6442	0.44352 717870 1143	1	0.10714 2857142 857	1	1	0.10714 2857142 857	1	- 0.023155 4160125 589	0.418437 1726940 6	0.468045 5786955 41
Q 2 7	5.89298 892988 93	2.93881 853242 824	5.93406 593406 593	2.76587 210133 275	6	3	8	6	4	8	0.041077 0041766 355	0.799582 3382657 31	0.855140 3126578 41
Q 2 8	0.55694 305694 3057	0.43738 982604 3279	0.51714 951714 9517	0.44298 586091 9331	0.22727 2727272 727	0.09090 9090909 0909	1	0.22727 2727272 727	0.04545 4545454 5455	1	- 0.039793 5397935 397	0.190354 5406196 82	0.125131 8497552 39
Q 2 9	0.35615 666384 8972	0.32225 283079 7305	0.34347 703578 4728	0.31398 816954 2401	0.30769 2307692 308	0.15384 6153846 154	0.30769 230769 2308	0.30769 2307692 308	0.15384 6153846 154	0.30769 230769 2308	- 0.012679 6280642 434	0.601337 5138188 39	0.722019 1985197 31
Q 4	0.68445 839874 4113	0.42726 506966 7906	0.65986 394557 8231	0.43243 886594 2554	1	0.14285 7142857 143	1	1	0.14285 7142857 143	1	- 0.024594 4531658 818	0.323409 9658508 78	0.306501 7804969 09
Q 5	0.68673 992673 9927	0.41644 326698 0305	0.62388 278388 2784	0.43303 088910 1171	1	0.24	1	1	0.24	1	- 0.062857 1428571 429	0.032976 3659008 453	0.048238 9653694 994
Q 7	0.28241 758241 7582	0.32930 187069 4145	0.35329 670329 6703	0.38099 151298 5569	0.25	0.05	0.25	0.25	0.05	0.25	0.070879 1208791 209	0.003133 4221734 5969	0.011574 2784607 788
Q 8	0.57805 015497 3232	0.46847 264139 0518	0.48830 656522 9642	0.46305 466904 1922	1	0.03846 1538461 5385	1	0.15384 6153846 154	0.03846 1538461 5385	1	- 0.089743 5897435 897	0.002726 4770329 9986	0.012046 0867528 354
Q 9	0.21287 686672 3021	0.35787 957480 1411	0.34516 765285 9961	0.43951 273945 3929	0.03846 1538461 5385	0.03846 1538461 5385	0.15384 615384 6154	0.07692 3076923 0769	0.03846 1538461 5385	1	0.132290 7861369 4	3.719648 6126421 4e-07	1.606830 1104447 3e-06
to ta 1	11.0581 364636 584	3.78361 145899 283	11.1230 426764 574	4.60692 310703 909	11.2214 4056923 47	8.34362 0888915 01	13.8818 842921 784	11.2433 8631956 28	6.95933 6007130 12	14.7472 527472 527	0.064906 2127989 097	0.750559 8224751 28	0.633264 3313049 69

## 2. Pour l'ensemble des internes de psychiatrie

analysés :

score	mean_t0	sd_t0	mean_t1	sd_t1	median_t0	Q1_t0	Q2_t0	median_t1	Q1_t1	Q2_t1	delta_moyenne	t.test	wilcox.test
di m 1	9,80779 191600 883	2,35659 637201 114	10,8643 371640 614	2,20212 301499 456	9,75359 3661240 72	7,88547 4819298 35	11,5254 953379 953	11,5263 278388 278	9,69420 1631701 63	12,3589 743589 744	1,056545 2480526 2480526	0,002240 66788551 938	0,004276 96531036 357
di m 2	3,13420 329670 33	1,20301 656489 873	3,71140 109890 11	1,52144 151025 373	3,11236 2637362 64	2,38571 4285714 29	3,98303 571428 571	3,45302 197802 198	2,55879 1208791 21	4,37960 164835 165	0,577197 8021978 8021978	0,025587 87468128 96	0,022932 05261230 47
q 1	9,66666 666666 667	0,76138 698762 6881	9,875	0,44842 720314 6441	10	10	10	10	10	10	0,208333 3333333 34	0,170336 91074352 9	0,185876 73236587 6
Q 1 0	0,78333 333333 3333	0,35015 524507 3059	0,73888 888888 8889	0,34496 610022 7194	1	0,33333 3333333 333	1	1	0,33333 3333333 333	1	- 0,044444 4444444 444	0,481551 33979942 4	0,550532 74760744 7
Q 1 1	0,50946 969696 9697	0,46431 771346 2038	0,57765 151515 1515	0,47151 699104 8093	0,22727 2727272 727	0,04545 4545454 5455	1	1	0,04545 4545454 5455	1	0,068181 8181818 181	0,581628 44992720 2	0,618415 21904733 2
q 1 2	2,91666 666666 667	2,01982 923657 609	2,45833 333333 333	2,12601 212043 391	2,5	1	4,25	1,5	1	3	- 0,458333 3333333 33	0,477091 94390603 7	0,406135 93582278 1
Q 1 3	0,60416 666666 6667	0,30766 182262 5833	0,625	0,28552 012036 008	0,5	0,375	0,875	0,5	0,375	0,875	0,020833 3333333 334	0,743093 60441325 4	0,776164 53937731 9
Q 1 4	0,42234 848484 8485	0,42077 712583 6826	0,72727 272727 2727	0,39399 006464 4336	0,18181 8181818 182	0,15909 0909090 909	1	1	0,18181 8181818 182	1	0,304924 2424242 42	0,000981 47432190 6751	0,002192 06562077 423
Q 1 5	0,56730 769230 7692	0,36209 130150 4414	0,55128 205128 2051	0,36269 768376 7734	0,69230 7692307 692	0,23076 9230769 231	1	0,69230 769230 7692	0,23076 9230769 231	1	- 0,016025 6410256 41	0,851449 71617434 7	0,944062 61689838 8
Q 1 6	0,325	0,24715 775634 5495	0,40833 333333 3333	0,21450 988964 0602	0,3	0,1	0,4	0,4	0,3	0,4	0,083333 3333333 333	0,136857 29929068 29929068	0,098933 48675156 2
Q 1 7	0,77083 333333 3333	0,32251 465157 895	0,84375	0,26954 123218 0553	0,91666 6666666 667	0,33333 3333333 333	1	1	0,91666 6666666 667	1	0,072916 6666666 666	0,271281 65351057 1	0,166678 24596124 24596124
Q 1 8	0,81127 450980 3922	0,28972 638309 6766	0,85784 313725 4902	0,29433 069862 3928	1	0,52941 1764705 882	1	1	1	1	0,046568 6274509 803	0,418595 72069732 72069732	0,320377 31058463 6
Q 1 9	0,88782 051282 0513	0,30346 525099 7096	0,88301 282051 282	0,31624 386716 2209	1	1	1	1	1	1	- 0,004807 6923076 9229	0,950756 11912839 8	0,783530 49777411 49777411
Q 2 0	0,83333 333333 3333	0,38069 349381 3441	1	0	1	1	1	1	1	1	0,166666 6666666 67	0,042765 95739013 1	0,071860 63822585 16

Q 1	0,67948 717948 718	0,46330 024208 1381	0,64262 820512 8205	0,47153 051855 508	1	0,06730 7692307 6923	1	1	0,06730 7692307 6923	1	- 0,036858 9743589 743	0,767393 24792338 5	1
Q 2 3	0,20535 714285 7143	0,20455 385694 339	0,33928 571428 5714	0,31961 184311 1798	0,21428 5714285 714	0,07142 8571428 5714	0,28571 428571 4286	0,28571 428571 4286	0,14285 7142857 143	0,28571 428571 4286	0,133928 5714285 71	0,095139 41140183 75	0,048544 04834166 11
Q 2 4	0,61197 916666 6667	0,47275 612977 8085	0,75260 416666 6667	0,36882 560327 8918	1	0,0625	1	1	0,4375	1	0,140625	0,274560 93851904 3	0,131049 13027103 4
Q 2 5	0,59722 222222 2222	0,40053 305865 9214	0,68402 777777 7778	0,39698 377188 1013	0,5	0,25	1	1	0,25	1	0,086805 5555555 556	0,291084 56478614 6	0,253138 21366183 6
Q 2 6	0,84226 190476 1905	0,36099 117142 9912	0,88839 285714 2857	0,30163 568066 615	1	1	1	1	1	1	0,046130 9523809 523	0,607878 13615676 6	0,407625 94770278 1
Q 2 7	7,34782 608695 652	2,67324 616511 247	7	2,78192 926487 763	8	5,5	10	7,5	5,75	9,25	- 0,347826 0869565 22	0,522532 11183228 5	0,598152 62738495 7
Q 2 8	0,71401 515151 5151	0,41626 972348 7714	0,80113 636363 6364	0,35280 623886 8721	1	0,22727 2727272 727	1	1	0,80681 8181818 182	1	0,087121 2121212 122	0,236389 66923520 3	0,174748 71175055 3
Q 2 9	0,30769 230769 2308	0,28871 226561 7488	0,36858 974358 9744	0,34399 487754 0273	0,30769 2307692 308	0,07692 3076923 0769	0,30769 230769 2308	0,30769 230769 2308	0,13461 5384615 385	0,30769 230769 2308	0,060897 4358974 359	0,473688 13555741 4	0,626958 70383074 9
Q 4	0,80952 380952 381	0,38069 349381 3441	0,89285 714285 7143	0,28957 025343 9504	1	1	1	1	1	1	0,083333 3333333 334	0,274419 75569302 9	0,271818 44325549 5
Q 5	0,73666 666666 6667	0,42248 402765 4524	0,78333 333333 3333	0,38744 050501 6623	1	0,24	1	1	0,81	1	0,046666 6666666 666	0,500997 44564960 6	0,438956 04324145 2
Q 7	0,40833 333333 3333	0,43530 765399 1046	0,55833 333333 3333	0,42186 610967 5515	0,25	0,05	1	0,25	0,25	1	0,15	0,062670 00477836 84	0,048690 33011751 67
Q 8	0,69551 282051 282	0,44100 311705 2063	0,54487 179487 1795	0,46730 878190 0909	1	0,15384 6153846 154	1	0,57692 307692 3077	0,125	1	- 0,150641 0256410 26	0,161866 39697860 7	0,155533 82997307 2
Q 9	0,32852 564102 5641	0,44319 442402 5564	0,68429 487179 4872	0,45677 294002 3457	0,05769 2307692 3077	0	1	1	0,06730 7692307 6923	1	0,355769 2307692 31	0,001067 42779249 632	0,004008 34122618 339
to ta l	12,9419 952127 121	3,03426 105792 142	14,5757 382629 625	3,33295 486606 881	13,0659 1242091 24	11,1440 1291110 85	15,0388 102338 838	14,0788 378288 378	12,5562 6403008 76	16,5969 093406 593	1,633743 0502504	0,000552 31619067 9844	0,000278 11527252 1973

### 3. Pour l'ensemble des internes de médecine générale analysés

score	mean_t0	sd_t0	mean_t1	sd_t1	median_t0	Q1_t0	Q2_t0	median_t1	Q1_t1	Q2_t1	delta_moyenne	t.test	wilcox.test
di m 1	7.85105 031253 469	3.37413 668022 775	7.28712 308728 853	3.71588 958868 412	8.15455 4563083 97	4.72627 2453037 16	10.3365 062021 312	6.90470 3139997 26	3.99251 0369532 43	10.3729 057706 999	- 0.563927 22524615 9	0.060154 1190999 177	0.06524 1484624 1626
di m 2	2.26442 593864 469	1.05468 240732 498	2.16693 853021 978	1.21380 882856 724	2.19972 5274725 27	1.36806 3186813 19	2.85212 912087 912	1.86304 9450549 45	1.22287 0879120 88	3.02809 065934 066	- 0.097487 40842490 87	0.297339 5857322 31	0.23281 7103060 245
q 1	8.64583 333333 333	1.37633 507752 075	8.77083 333333 333	1.23526 401752 114	9	8	10	9	8	10	0.125	0.398968 3365198 18	0.42263 1433800 695
Q 1 0	0.55902 777777 7778	0.37368 026382 3432	0.54513 888888 8889	0.38764 483553 7014	0.33333 3333333 333	0.26666 6666666 667	1	0.33333 3333333 333	0.26666 6666666 667	1	- 0.013888 88888888 9	0.745774 5364631 4	0.62855 5108135 852
Q 1 1	0.38162 878787 8788	0.41526 333201 2027	0.37926 136363 6364	0.42603 547450 047	0.18181 8181818 182	0.04545 4545454 5455	1	0.18181 8181818 182	0.04545 4545454 5455	1	- 0.002367 42424242 425	0.961244 8999957 2	0.76222 1840980 212
q 1 2	3.80208 333333 333	1.90080 200063 395	3.61458 333333 333	1.80274 522628 052	4	2	5	3.5	2	5	-0.1875	0.403133 1688013 6	0.45882 6840543 083
Q 1 3	0.39453 125	0.28175 211027 557	0.41536 458333 3333	0.29774 083112 991	0.375	0.21875	0.5	0.375	0.125	0.5625	0.020833 33333333 33	0.523325 4197209 56	0.72632 6029512 706
Q 1 4	0.36931 818181 8182	0.41119 871657 7528	0.37405 303030 303	0.39787 818964 0377	0.18181 8181818 182	0.04545 4545454 5455	1	0.18181 8181818 182	0.09090 9090909 0909	1	0.004734 84848484 851	0.915670 7863029 7	0.51645 6004405 524
Q 1 5	0.41666 666666 6667	0.33046 623287 4524	0.39022 435897 4359	0.33000 944498 5618	0.23076 9230769 231	0.23076 9230769 231	0.69230 769230 7692	0.23076 9230769 231	0.23076 9230769 231	0.69230 769230 7692	- 0.026442 30769230 77	0.433731 6603232 32	0.40030 4127998 734
Q 1 6	0.30416 666666 6667	0.18689 522348 472	0.29687 5	0.18148 691412 8815	0.3	0.1	0.4	0.3	0.2	0.4	- 0.007291 66666666 67	0.762624 7707911 92	0.64535 1967576 856
Q 1 7	0.65017 361111 1111	0.35697 309997 1572	0.65277 777777 7778	0.34911 472558 1626	0.91666 6666666 667	0.33333 3333333 333	1	0.91666 6666666 667	0.33333 3333333 333	1	0.002604 16666666 674	0.952232 9355441 42	0.91156 4474186 202
Q 1 8	0.52083 333333 3333	0.39464 445791 5808	0.54779 411764 7059	0.39697 568215 6525	0.52941 1764705 882	0.16176 4705882 353	1	0.52941 1764705 882	0.17647 0588235 294	1	0.026960 78431372 55	0.480554 3797746 94	0.67645 4506977 547
Q 1 9	0.70552 884615 3846	0.42940 893248 5877	0.58934 294871 7949	0.45925 531070 7631	1	0.15384 6153846 154	1	1	0.07692 3076923 0769	1	- 0.116185 89743589 7	0.021580 6799076 155	0.02114 8823808 0367
Q 2 0	0.60732 323232 3232	0.48776 865165 3099	0.58680 555555 5556	0.49156 275601 3161	1	0	1	1	0	1	- 0.020517	0.675635 1234205 49	0.63269 3094859 273

												67676767 68		
Q 2 1	0.47315 705128 2051	0.46727 607036 0652	0.41145 833333 3333	0.45856 395724 6874	0.07692 3076923 0769	0.07692 3076923 0769	1	0.07692 3076923 0769	0.03846 1538461 5385	1	- 0.061698 71794871 8	0.219187 8206538 22	0.12397 6378651 41	
Q 2 3	0.16741 071428 5714	0.13820 551836 3495	0.15922 619047 619	0.16630 151549 6913	0.14285 7142857 143	0.07142 8571428 5714	0.28571 428571 4286	0.14285 7142857 143	0.07142 8571428 5714	0.28571 428571 4286	- 0.008184 52380952 381	0.678748 0756291 92	0.47295 5883702 853	
Q 2 4	0.72330 729166 6667	0.37573 883265 817	0.625	0.39725 621455 1768	1	0.4375	1	0.71875	0.125	1	- 0.098307 29166666 66	0.018958 8978545 044	0.01839 6753637 9177	
Q 2 5	0.55902 777777 7778	0.35270 812500 2097	0.52343 75	0.36768 262856 8277	0.5	0.25	1	0.5	0.25	1	- 0.035590 27777777 78	0.332256 1706468 82	0.24464 2306473 609	
Q 2 6	0.55171 130952 381	0.46116 271210 6298	0.55952 380952 381	0.46269 730214 4827	1	0.10714 2857142 857	1	1	0.10714 2857142 857	1	0.007812 5	0.851769 2101022 26	0.95808 9201072 884	
Q 2 7	4.74736 842105 263	2.79044 121064 322	4.90625	2.40209 612411 196	5	2	7	5	3	7	0.158881 57894736 8	0.482408 7569004 33	0.38059 0151145 592	
Q 2 8	0.52035 984848 4849	0.43896 105897 3078	0.45738 636363 6364	0.42822 415195 1895	0.22727 2727272 727	0.09090 9090909 0909	1	0.22727 2727272 727	0.04545 4545454 5455	1	- 0.062973 48484848 49	0.242929 3182029 27	0.22513 3140578 348	
Q 2 9	0.35336 538461 5385	0.31461 407303 014	0.35416 666666 6667	0.31459 448109 0245	0.30769 2307692 308	0.15384 6153846 154	0.30769 230769 2308	0.30769 2307692 308	0.15384 6153846 154	0.30769 230769 2308	0.000801 28205128 2048	0.985226 5349506 4	0.80616 2839805 2	
Q 4	0.59375	0.44568 735459 4129	0.50148 809523 8095	0.44407 777048 2853	1	0.14285 7142857 143	1	0.14285 7142857 143	0.14285 7142857 143	1	- 0.092261 90476190 48	0.054782 0855451 943	0.04907 4693361 646	
Q 5	0.66416 666666 6667	0.42106 548226 0037	0.55875	0.43923 198522 2052	1	0.24	1	0.24	0.08	1	- 0.105416 66666666 7	0.028251 3948336 233	0.02884 3244583 9807	
Q 7	0.29895 833333 3333	0.31664 185036 6481	0.29947 916666 6667	0.35172 468237 6689	0.25	0.1	0.25	0.25	0.05	0.25	0.000520 83333333 3359	0.989772 6757650 98	0.46454 8859216 166	
Q 8	0.47796 474358 9744	0.47447 277011 6101	0.34695 512820 5128	0.43474 807786 4996	0.15384 6153846 154	0.03846 1538461 5385	1	0.11538 4615384 615	0.03846 1538461 5385	1	- 0.131009 61538461 5	0.007860 2089537 9158	0.03043 2556069 8455	
Q 9	0.20472 756410 2564	0.34750 051998 2255	0.25881 410256 4103	0.39702 565784 6801	0.03846 1538461 5385	0.03846 1538461 5385	0.15384 615384 6154	0.05769 2307692 3077	0	0.15384 615384 6154	0.054086 53846153 85	0.163714 0144290 87	0.32491 6399922 466	
to ta 1	10.1154 762511 794	4.01679 534841 896	9.45406 161750 831	4.49921 631701 302	9.79585 7475857 48	6.33422 2321795 85	12.9616 819455 055	9.43546 6543260 66	5.96535 3408846 06	12.4992 580336 33	- 0.661414 63367106 8	0.059679 3917416 271	0.05527 7832347 7415	

**AUTEUR :** Nom : TAVERNE Prénom : Aurélie  
**Date de soutenance :** 15/09/2020 à 18h  
**Titre de la thèse :** Impact sur les connaissances autour du suicide d'une formation en simulation dédiée à l'évaluation du risque suicidaire d'une promotion lilloise de 273 internes en phase socle.  
**Thèse - Médecine - Lille « 2020 »**  
**Cadre de classement :** Médecine  
**DES + spécialité :** Psychiatrie  
**Mots-clés :** risque suicidaire, simulation, patient standardisé, pré/post test, internes. impact formation, connaissances, mythes

**Résumé :**

**Introduction :** avec 800 000 morts par an et 20 fois plus de tentatives de suicide à travers le monde, les comportements suicidaires sont une problématique mondiale. La suicidologie est un champ récent qui s'intéresse aux causes, aux conséquences et aux moyens de prévention possibles de ces comportements. L'hétérogénéité de la formation des médecins ainsi que les représentations erronées autour du suicide présents chez les soignants sont des freins à la prise en charge de ces patients.

**Méthode :** Nous avons réalisé une évaluation de l'impact d'une formation par simulation organisée à Lille pour l'ensemble des internes de phase socle de la promotion 2018 autour de l'évaluation du risque suicidaire. Cette étude a été réalisée via une comparaison pré/post test des résultats au QECS des participants avant la formation (T0) et à 3 mois de celle-ci (T1). Cet auto-questionnaire bidimensionnel évalue des connaissances factuelles et psychosociales en lien avec le suicide.

**Résultats :** 273 résultats ont pu être appariés et comparés via un Test de Student apparié. Les résultats sont encourageants avec notamment une rétention significative de connaissances factuelles à 3 mois ( $p = 0,01$ ) pour l'ensemble des internes. La dimension psychosociale, elle, évolue peu. Les résultats des internes de psychiatrie se sont nettement améliorés dans les deux dimensions entre T0 et T1 ( $p=0,0005$ ), alors qu'à l'inverse, les résultats des internes de médecine générale se dégradent dans les deux dimensions du QECS entre T0 et T1.

**Discussion :** Notre étude nous a permis de recueillir des résultats qui peuvent représenter une base de réflexion pour l'élaboration de nouveaux programmes de formation. Les scores retrouvés pour les médecins généralistes sont probablement liés à des difficultés rencontrées au cours de leur pratique. En première ligne pour le repérage et l'orientation des patients suicidaires, leur formation est une priorité. Cette dernière doit être innovante et s'adapter à la pratique de la médecine générale. Les bons résultats des internes de psychiatrie quant à eux doivent être renforcés via des formations dédiées. Il serait préférable d'aborder la question de la stigmatisation des patients suicidaires rapidement dans le cursus médical afin d'améliorer les représentations négatives qui y sont liées

**Composition du Jury :**

**Président :** Monsieur Le Professeur Guillaume Vaiva  
**Assesseurs :** Monsieur Le Professeur Pierre Thomas  
Monsieur Le Docteur Charles Edouard Notredame.  
**Directeur de thèse :** Monsieur Le Docteur Ali Amad.