

UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année : 2021

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**LA PSYCHOMETRIE COMME OUTIL D'AIDE A LA DETERMINATION  
DE L'INCAPACITE TOTALE DE TRAVAIL**

**Etude prospective à l'Unité Médico-Judiciaire du CHU de Lille**

Présentée et soutenue publiquement le 05 octobre 2021 à 18h  
au Pôle Formation  
**par Hugo GIRARD**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Valéry HEDOUIN**

**Asseseurs :**

**Monsieur le Professeur Guillaume VAIVA**

**Monsieur le Docteur Vadim MESLI**

**Directeur de thèse :**

**Monsieur le Docteur Yann DELANNOY**

## **AVERTISSEMENT**

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



## Liste des abréviations

**CGI-S** : *Clinic Global Impression – Severity*

**CHU** : Centre Hospitalo-Universitaire

**CIM** : Classification internationale des maladies

**CN2R** : Centre National de Ressources et de Résilience

**DSM** : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

**EPT** : Evènement Potentiellement Traumatique

**ESA** : État de Stress Aigu

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**IES-R** : *Impact of Event Scale - Revised*

**ITP** : Incapacité de Travail Personnel

**ITT** : Incapacité totale de Travail

**OPJ** : Officier de Police Judiciaire

**PCL-5** : *PTSD Checklist for DSM-5*

**PDEQ** : *Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire*

**PHQ9** : *Patient Health Questionnaire*

**QFS** : Questionnaire de Fonctionnement Social

**TSPT** : Trouble de Stress Post-Traumatique

**UMJ** : Unité Médico-Judiciaire

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>1</b>
<b>CONTEXTE</b> .....	<b>2</b>
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
1. L'Incapacité Totale de Travail.....	4
a) Différentes formes de violences .....	4
b) Historique de l'ITT.....	4
c) Implications pénales de l'ITT.....	5
d) Aspect psychologique de l'ITT.....	6
e) Attentes de la justice .....	7
f) Disparités dans la fixation de l'ITT .....	7
2. Psychotraumatisme.....	9
a) Historique .....	9
b) Définition.....	9
c) Classification DSM V .....	10
d) Clinique péritraumatique .....	11
e) Prévalence .....	13
f) Comorbidités.....	13
g) Type de traumatisme.....	13
h) Temporalité du traumatisme .....	14
3. Aspects sociétaux.....	14
<b>II. MATERIEL ET METHODE</b> .....	<b>16</b>
1. Type d'étude.....	16
2. Population .....	16
a) Critères d'inclusion .....	16
b) Critères d'exclusion .....	17
3. Objectifs .....	17
a) Impact de la passation d'auto-questionnaires sur les constatations médico-légales.....	17
b) Corrélation entre durée d'ITT/CGI-S et scores des auto-questionnaires.....	17
4. Déroulement.....	18
a) Schéma général .....	18
b) Questionnaires utilisés .....	20
c) CGI-S.....	22

d) CIM 11 .....	22
e) ITT .....	23
5. Recueil de donnée.....	23
6. Aspect éthique .....	24
7. Analyse statistique.....	24
<b>III. RESULTATS.....</b>	<b>26</b>
1. Population étudiée .....	26
a) Effectif .....	26
b) Caractéristiques de la population .....	26
c) Résultats des questionnaires et ITT fixées.....	27
d) Gravité .....	28
2. Analyse multivariée .....	29
3. Corrélation entre auto-questionnaires et conclusion médico-légales .....	30
a) Corrélation avec l'ITT .....	30
b) Corrélation avec la CGI-S.....	31
4. Courbes ROC.....	31
a) Courbe ROC QFS.....	32
b) Courbe ROC PDEQ.....	33
c) Courbe ROC IES-R .....	34
d) Courbe ROC PCL-5.....	35
e) Courbe ROC PHQ9 .....	36
f) Courbe ROC CGI-S.....	37
<b>IV. DISCUSSION.....</b>	<b>38</b>
1. Corrélation entre résultats des auto-questionnaires et l'évaluation médico-légale psychique des victimes .....	38
2. Temporalités.....	40
3. Influence de la connaissance des résultats aux auto-questionnaires dans l'évaluation médico-légale .....	42
4. Intérêt de la connaissance du trauma .....	43
5. Limites .....	44
a) Recherche de bénéfices secondaires .....	44
b) Identification rapide des différentes temporalités .....	45
c) Critères d'exclusion .....	45
<b>V. CONCLUSION.....</b>	<b>47</b>
<b>VI. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>49</b>
<b>VII. ANNEXES .....</b>	<b>54</b>



## RÉSUMÉ

**Contexte :** La prise en compte du retentissement psychologique dans la fixation de l'ITT est un exercice difficile qui ne fait pas consensus. Des travaux antérieurs se sont attachés à décrire les points d'intérêts que doit retenir le légiste lors de sa consultation. Ce travail a pour objectif d'étudier l'impact de l'utilisation d'une échelle standardisée globale (CGI-S) par le médecin légiste et l'apport de l'emploi de questionnaires psychométriques renseignés par la victime sur la pratique médico légale.

**Méthode :** Ce travail a été mené de façon prospective entre les mois d'avril et août 2021 à l'UMJ du CHU de Lille. Des questionnaires psychométriques (PDEQ, IES-R, PCL-5, PHQ9, QFS) ont été fournis à l'ensemble des consultants majeurs sur cette période, en fonction de la temporalité des violences subies. Dans un premier temps, la fixation de l'ITT et de la CGI-S par le médecin légiste se faisait en aveugle du score des auto-questionnaires. Dans un second temps, elle était faite en connaissance des scores des auto-questionnaires. La durée d'ITT, les scores des auto-questionnaires, la CGI-S et le profil des consultants ont été recueillis.

**Résultats :** 640 patients répondaient aux critères d'inclusion : 353 lors de la première phase de l'étude, contre 287 dans la seconde. Il n'a pas été mis en évidence de différence sur la fixation de l'ITT ou de la CGI-S entre les deux phases de l'étude. Un lien a pu être mis en évidence entre l'ITT et les questionnaires IES-R et PHQ9. De plus, une corrélation a été retrouvée entre l'IES-R, la PCL-5, le PHQ9 et la CGI-S fixée. Des seuils optimaux ont été décrits au moyen de courbes ROC pour chacun des indicateurs étudiés.

**Conclusion :** L'emploi d'auto-questionnaires psychométriques apparaît comme un outil pertinent pour guider les médecins légistes dans la détermination d'une durée d'ITT. L'emploi de la CGI-S, par le médecin légiste, pourrait permettre par sa facilité d'utilisation une meilleure prise en compte des conséquences psychologiques des violences et une reproductibilité de la réponse pour une meilleure harmonisation de l'évaluation psychique dans le quantum de l'ITT.

## **CONTEXTE**

Tout médecin peut être amené à produire des certificats médicaux à la suite de faits de violences et éventuellement à fixer une durée d'Incapacité Totale de Travail (ITT).

Le médecin légiste est spécialisé dans l'évaluation des victimes. Il est amené à rencontrer des consultants ayant subi différentes formes de violences, dans des temporalités variables. Ces examens peuvent être réalisés à la demande des victimes elles-mêmes ou sur réquisition judiciaire de la part des services de Police ou de Gendarmerie dans le cadre d'un dépôt de plainte.

Les principaux objectifs de ces consultations sont, d'une part de colliger les stigmates physiques secondaires à un épisode de violence ainsi que d'évaluer leur retentissement fonctionnel sur le consultant. D'autre part, d'établir ou non leur compatibilité avec les faits allégués afin de fixer éventuellement une durée d'ITT. Cette dernière rend compte des conséquences fonctionnelles de faits de violence et participe à la qualification de l'infraction par les magistrats en leur permettant d'en apprécier l'impact.

Depuis quelques années, et notamment depuis la loi du 9 juillet 2010, les magistrats attendent des médecins légistes une évaluation portant à la fois sur les conséquences physiques des faits de violences mais également à leurs implications psychologiques.

La prise en compte du retentissement psychologique a fait l'objet de recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) (1). Cependant il n'a pas été proposé de barème ou de guide pouvant permettre la fixation d'un *quantum* d'ITT. De plus, l'évaluation psychologique des consultants semble selon cette recommandation, être du ressort des psychiatres ou psychologues. Le médecin légiste a pourtant ce rôle d'évaluation complète d'une victime : somatique et psychique. L'installation des UMJ dans des structures hospitalières depuis la réforme de médecine légale du 27 décembre 2010 a confirmé ce rôle d'une prise en charge globale des victimes par les médecins légistes.

Ce travail a pour objectif d'identifier des outils pertinents et utilisables par les médecins légistes afin de guider au mieux l'évaluation des répercussions psychologiques chez les victimes de faits de violences et leur intégration dans les constatations expertales.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons au cadre juridique général entourant la détermination de l'ITT, pour ensuite s'attacher à décrire la symptomatologie psychotraumatique. Dans un deuxième temps, nous présenterons l'étude mise en place à l'Unité Médico-Judiciaire (UMJ) du Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Lille basé sur l'utilisation d'auto-questionnaires d'évaluation. Nous présenterons les résultats obtenus et les discuterons sous l'éclairage des différents travaux antérieurs. Enfin, à partir des résultats mis en évidence, nous proposerons des pistes d'amélioration de la pratique médico-légale à l'aide de ces outils.

# I. INTRODUCTION

## 1. L'Incapacité Totale de Travail

### a) Différentes formes de violences

La violence trouve son origine étymologique dans le terme latin *vis* désignant la force. Depuis 1996, elle est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé comme étant un enjeu majeur de santé publique (2). A cette occasion une définition est proposée : « *utilisation intentionnelle de la force physique, de menaces à l'encontre des autres ou de soi-même, contre un groupe ou une communauté, qui entraîne ou risque fortement d'entraîner un traumatisme, des dommages psychologiques, des problèmes de développement ou un décès* ». Elle va être nuancée en 2002 à l'occasion d'un rapport mondial sur la violence, en incluant d'une part la notion de menace et d'autre part la notion de pouvoir (3). Ainsi, le cadre de la violence n'est plus restreint au seul emploi de la force physique.

En droit pénal français il existe deux cadres distincts de violence, d'une part les violences volontaires et d'autre part les violences involontaires. Dans ce travail nous ne considérerons que les violences volontaires.

### b) Historique de l'ITT

L'ITT est une notion propre au droit français qui trouve son origine dans le code pénal napoléonien en 1810. Dans ce code, elle apparaît sous le terme d'Incapacité de Travail Personnel (ITP). L'article 309 dispose que « *Sera puni de la peine de la réclusion, tout individu qui aura fait des blessures ou porté des coups, s'il est résulté de ces actes de*

*violence une maladie ou incapacité de travail personnel pendant plus de vingt jours »*

(4). L'ITP était alors classiquement définie comme étant l'habilité à « pousser la charrue », en référence à une journée de travail paysan. De plus, seules les violences volontaires étaient concernées et il faudra attendre 1945 pour que les violences involontaires soient incluses dans cette notion.

L'ITT dans le droit français actuel apparaît dans différents codes. Nous ne nous intéresserons ici uniquement à l'ITT au sens pénal du terme. L'ITT est une notion utilisée dans le droit positif mais sa définition est jurisprudentielle. Ainsi, après les avis rendus par les différentes cours de justice, la définition se dessine comme étant la durée durant laquelle il existe une gêne notable dans les activités de la vie quotidienne.

#### c) Implications pénales de l'ITT

La fixation d'une ITT présente un double intérêt pour les autorités judiciaires. D'une part, sa durée exprimée en jours sera le reflet des conséquences de la violence subie. D'autre part, le quantum d'ITT sera un élément permettant de qualifier l'infraction commise.

Il existe trois types d'infractions dans le code pénal.

La première par ordre croissant de gravité est la contravention. Les violences de nature contraventionnelle relèvent de la compétence du Tribunal de Police. Les violences n'ayant pas causé d'ITT et ne présentant pas de circonstances aggravantes, constituent une contravention de quatrième classe et sont punies d'une amende allant jusqu'à 750 euros (5). Si l'ITT est comprise entre un et huit jours, toujours sans

circonstance aggravante, il s'agit d'une contravention de 5<sup>e</sup> classe. Les peines d'amende encourues sont plus élevées avec au maximum 1500 euros (6).

La deuxième infraction est le délit. Les violences sont ainsi considérées comme étant délictuelles s'il existe une circonstance aggravante reconnue par le code pénal ou bien si l'ITT fixée est strictement supérieure à huit jours. On peut citer parmi les circonstances aggravantes les violences commises sur un mineur de moins de 15 ans, les violences conjugales, les violences commises sur une personne considérée comme vulnérable, les violences commises en réunion ou encore les violences à caractère homophobe ou raciste. Le tribunal correctionnel est compétent pour juger ces types d'infractions. Les peines encourues en cas de délit sont à nouveau des peines d'amende avec un seuil maximal plus élevé à 45000 euros mais aussi des peines d'emprisonnement allant jusqu'à trois ans (7).

La troisième infraction est le crime et ne fait pas intervenir la notion d'ITT dans sa qualification. Cette infraction est punie de peines d'amende de 3750 euros au minimum et de peines de réclusion. La cour d'assises est compétente pour juger ces infractions (8–13).

#### d) Aspect psychologique de l'ITT

La notion même d'ITT a connu plusieurs transformations depuis 1810 (cf supra). Le concept d'aspect psychologique dans la détermination de l'ITT a commencé à émerger à la fin des années 1990. En 1999, la cour de cassation disposait que l'atteinte de l'intégrité physique ne pouvait se faire par un biais émotionnel et sans contact matériel associé (14). En 2010, la loi du 9 juillet introduit l'article 222-14-3 dans le code pénal.

Il dispose que “*Les violences prévues par les dispositions de la présente section sont réprimées quelque soit leur nature, y compris s'il s'agit de violences psychologiques*” (15). La fixation de l’ITT se doit donc, maintenant, de prendre en compte les conséquences psychologiques de faits de violences.

e) Attentes de la justice

Les attentes de la justice en matière d’ITT ont été étudiées par Niort *et al* en 2014 (16). Les Officiers de Police Judiciaire (OPJ), avocats pénalistes et magistrats interrogés reconnaissent que l’ITT est une notion « *floue* » mais nécessaire en tant qu’outil empirique inscrit dans le code pénal. La détermination de l’ITT est décrite, par ces professionnels de la justice, comme étant un exercice périlleux avec une plus grande difficulté en ce qui concerne le retentissement psychologique. Les professionnels interrogés s’accordent pour considérer que l’ITT fixée doit être la plus précise possible. Ainsi, ajouter des termes tels que « *de l’ordre de X jours* », « *plus de X jours* », « *à réévaluer* » ou « *sous réserve* » à la fixation de l’ITT ne serait, pour eux, pas recommandé. Si cette précision demandée peut déjà sembler difficile s’agissant d’un retentissement uniquement physique, elle l’est encore plus s’agissant d’un retentissement psychologique évalué a priori.

f) Disparités dans la fixation de l’ITT

La fixation de l’ITT peut être réalisée par tout médecin, cependant il existe de nombreuses disparités dans cet exercice. Ainsi dans un travail antérieur, Niort *et al* relevaient des différences de fixation d’ITT entre médecins généralistes, médecins

urgentistes et médecins légistes. Dans un tiers des cas étudiés, la réévaluation de l'ITT par le médecin légiste entraînait une requalification des faits (17).

En outre, une hétérogénéité a été mise en évidence dans la détermination de l'ITT entre différentes UMJ. Ces disparités de fixation portaient sur la prise en compte de caractère fonctionnel ou bien lésionnel. Par ailleurs, la prise en compte du retentissement psychologique différait entre les six centres étudiés (18).

Afin d'harmoniser les pratiques, des barèmes et échelles ont été proposés pour évaluer les atteintes physiques (19,20). Cependant, ces barèmes ne prennent pas en considération les conséquences psychologiques. Dans ses recommandations d'octobre 2011, la HAS encourage à évaluer certains points, notamment : la symptomatologie péritraumatique, l'existence d'un état de stress aigu, ou d'un état de stress post-traumatique mais encore des manifestations moins spécifiques telles qu'un syndrome dépressif ou des modifications durables de la personnalité. Il est également recommandé de relever les facteurs prédictifs de mauvaise évolution à savoir : la présence d'antécédents psychiatriques, la perception d'une menace vitale lors des faits, les signes d'une anxiété intense lors des faits et la proactivité des secours (1). Cette évaluation de la symptomatologie psychique, pour être reproductible, doit être parfaitement connue des praticiens.

## 2. Psychotraumatisme

### a) Historique

Le questionnement autour du traumatisme psychique est ancien. Pour certains, *l'épopée de Gilgamesh* ou encore *l'Illiade* d'Homère abordent cette thématique (21). Le premier cadre nosographique est posé par Oppenheim en 1888 sous le terme de « névrose traumatique » (22). Dans une thèse publiée en 1889, Pierre Janet introduit des notions de « dissociation de la conscience » et conçoit le traumatisme psychique comme un corps étranger intrapsychique (23). Les conflits armés qui ont ponctué le XXe siècle et notamment la Seconde Guerre mondiale et la guerre du Vietnam, ont suscité un intérêt autour de la question du psychotraumatisme, en particulier chez des populations militaires (24). C'est en 1980 que la 3<sup>e</sup> version du DSM introduit l'entité d'état de stress post-traumatique (25). Le DSM-IV affinera le concept d'état de stress post-traumatique et fera apparaître le concept d'état de stress aigu (ESA) repris ensuite dans le DSM-V.

### b) Définition

Classiquement le psychotraumatisme est défini par Louis Crocq comme étant un "*phénomène d'effraction du psychisme et de débordement de ses défenses par les excitations violentes afférentes à la survenue d'un événement agressant ou menaçant pour la vie ou pour l'intégrité (physique ou psychique) d'un individu qui y est exposé comme victime, comme témoin ou comme acteur.*" (26). De cette définition découlent trois éléments constituant un psychotraumatisme, la notion d'effraction psychique, la mise à mal des défenses d'un individu et la perception de menace vitale. Un

événement potentiellement traumatique est donc volontiers inattendu, soudain, brutal, incontrôlable et désorganisateur pour l'individu.

### c) Classification DSM V

Le DSM V comporte une section nommée "Troubles liés au traumatisme et au stress" incluant le trouble réactif de l'attachement, la désinhibition du contact social, le trouble de stress post-traumatique, le trouble de stress aigu et les troubles de l'adaptation (27).

#### - ESA

Le critère A reprend les caractéristiques de l'EPT en mettant en exergue la perception de menace vitale ou de menace à l'intégrité physique. Le critère B fait état de cinq catégories de symptômes, distribué en symptômes d'intrusion, symptômes dissociatifs, altération négative de l'humeur, symptômes d'évitement, symptômes d'hyperactivation neurovégétative. Le critère C se rapporte à la durée des symptômes allant de trois jours à un mois. Enfin le critère D prend en compte le retentissement fonctionnel de ce trouble (27).

#### - TSPT

Le critère A revient sur les caractéristiques de l'EPT et sur le mode d'exposition à celui-ci. Le critère B reprend le syndrome de répétition associant entre autres reviviscence, flash-back et cauchemars traumatiques. Le critère C expose les conduites d'évitement qu'il soit cognitif ou comportemental. Le critère D fait état des altérations négatives des cognitions et de l'humeur.

Le critère E détaille le syndrome d'hyperactivité neurovégétative (irritabilité, trouble de concentration, trouble du sommeil, hypervigilance). Le critère F définit que la durée d'évolution des symptômes doit être supérieure à un mois. Enfin le critère G prend en compte le retentissement fonctionnel de ce trouble (27).

#### d) Clinique péritraumatique

Lors d'une exposition à un événement brutal et menaçant, des réactions hormonales et comportementales vont se mettre en place, c'est une réaction de stress. Devant un niveau d'intensité tolérable, le sujet va s'adapter à la situation stressante et va pouvoir y répondre au mieux en mettant en jeu l'axe adrénérgique, l'axe corticotrope et l'axe des peptides opiacés (28,29). Lorsque ce stress est trop intense ou bien prolongé, les capacités adaptatives du sujet peuvent être débordées, aboutissant à un état de stress dépassé. Des manifestations ont été décrites (30–32) :

- La sidération, qui se traduit par une stupeur idéo-affective ainsi que par une paralysie motrice
- L'agitation motrice non productive car incoordonnée et stérile
- La fuite panique, qui consiste en une course effrénée désorganisée et automatique ne s'amendant que lorsque le sujet est épuisé
- Les actions automatiques, moins criantes que les autres réactions de stress dépassé, le sujet effectuant des tâches de manière automatique, vide de sens et inadaptées à la situation

De plus, des réactions péritraumatiques peuvent s'ajouter à ce tableau de stress dépassé. Ainsi il peut être observé des dissociations péritraumatiques ou encore des symptômes de détresse péritraumatique.

La dissociation péritraumatique peut s'exprimer par des troubles à type de déréalisation, de dépersonnalisation ou de décorporalisation :

- Une déréalisation, qui se traduit par un sentiment d'étrangeté vis-à-vis de la réalité produisant une mise à distance de la scène traumatique qui peut revêtir un caractère irréel.
- Une dépersonnalisation qui peut se traduire par un détachement du sujet de ses émotions, de ses pensées ou de son corps. Une impression de s'observer depuis l'extérieur peut être retrouvée. Le corps du sujet en lui-même peut lui paraître étrange ou déformé, réalisant une décorporalisation (33).
- Une anesthésie émotionnelle avec un sujet peut apparaître en inadéquation entre le ressenti qu'il donne à voir et les faits décrits (34).
- Des distorsions de la perception temporo spatiale (35).
- Des altérations mnésiques allant de l'amnésie traumatique à l'hypermnésie intense (34).

La présence d'une dissociation péritraumatique lors des faits serait un facteur de risque dans l'évolution de la symptomatologie post-traumatique (36).

La détresse péritraumatique quant à elle regroupe d'autres types de symptômes ayant trait à un sentiment d'impuissance et une perception de menace vitale. A ces symptômes s'ajoutent des cognitions négatives ayant pour thème la culpabilité ou l'horreur. La présence d'une détresse péritraumatique serait elle aussi péjorative concernant l'évolution vers un TSPT (37).

#### e) Prévalence

La prévalence vie entière des TSPT serait de 1,9% de la population générale en Europe (38). La prévalence instantanée en France des TSPT serait de 0.9% et de 5% pour les symptômes psychotraumatiques faisant suite à un EPT (39). Il est intéressant de noter que 30% des sujets ont été confrontés à un évènement potentiellement traumatique, mettant en évidence qu'un EPT ne se traduit pas nécessairement par le développement d'un TSPT.

#### f) Comorbidités

Les patients présentant un TSPT auraient deux fois plus de risques de développer d'autres troubles psychiatriques (40), notamment des épisodes dépressifs, des troubles anxieux ou encore des conduites d'addiction. D'autres comorbidités moins fréquentes ont été mises en évidence, telles que des troubles dissociatifs ou des troubles du comportement alimentaire (41).

#### g) Type de traumatisme

Des distinctions ont été rapportées concernant le type du traumatisme. Ainsi le type 1 correspondrait aux événements traumatiques uniques présentant un commencement net et une fin claire. Les traumatismes de type 2 seraient répétés dans le temps ou menaceraient de se produire sur une longue période. A la suite de la définition du concept de traumatisme complexe, une nouvelle entité nosographique a été proposée : le DESNOS (*Disorder of Extreme Stress Not Otherwise Specified*) associant des catégories de symptômes tels que l'altération dans la régulation des affects, les troubles de l'attention, l'altération de l'image de soi, l'altération du mode de relation à autrui, la somatisation, et les perturbations des croyances et valeurs (42).

#### h) Temporalité du traumatisme

La clinique psychotraumatique est fonction du type de traumatisme subi (unique ou répété) mais aussi de la durée écoulée depuis l'EPT. Ainsi il existe un *cut-off* à un mois séparant l'ESA du TSPT. Les situations rencontrées dans le cadre de consultations de médecine légale sont variées et présentent des temporalités différentes ainsi que des traumatismes de types différents.

### 3. Aspects sociétaux

L'émergence du concept de psychotraumatisme à l'ère moderne a été en partie consécutive aux conflits du XXe siècle. De façon plus récente, les faits de terrorisme ont entraîné le développement de dispositifs de soins en rapport avec cette problématique telle que les Cellules d'Urgences Médico-Psychologiques (CUMP) à la suite de l'attentat à la station Saint Michel du RER B en 1995.

Cet aspect psychologique de la prise en charge des victimes a été souligné en 2010 par la réforme de la médecine légale. Elle stipule la nécessité pour les UMJ de bénéficier d'un équivalent temps plein de psychologues pour que les victimes soient orientées vers le soin (43). Une étude récente mettait cependant en évidence des disparités entre les UMJ : certaines unités n'étant pas dotées de psychologue ; certains services ayant recours aux psychologues afin de statuer sur le retentissement psychologique et éventuellement de fixer des durées d'ITT (44). Il existe donc une hétérogénéité des pratiques

En 2016, le Président de la République a initié un travail concernant le déploiement d'un centre partageant les différents états de connaissance dans la prise en charge du

psychotraumatisme notamment dans les suites d'actes terroristes. Le 10 novembre 2017, le comité interministériel acte la création du Centre National de Ressources et de Résilience (CN2R). En 2019, le CHU de Lille ainsi que l'AP-HP sont retenus pour piloter le CN2R afin d'assurer la promotion et la diffusion des travaux ayant pour thème le psychotraumatisme et de diffuser les bonnes pratiques relatives à la prise en charge des troubles post-traumatiques. C'est également le CN2R qui assure le développement des Centres Régionaux Psychotrauma (CRP) qui sont au nombre de 12 sur le territoire et qui ont pour mission d'orienter et de prendre en charge les patients présentant des symptômes post-traumatiques.

Cette volonté de reconnaissance de l'activité médico légale impliquant des violences psychologiques et morales a été mise en évidence au sein de l'UMJ de Lille. Un travail de thèse réalisé par Ghoul en 2020 rapportait une nette augmentation (multiplication par un facteur 15) du nombre de certificats réalisés dans le cadre de violences morales entre 2015 et 2019 (45).

Le but de ce travail était donc de proposer des outils au médecin légiste pouvant l'aider dans la prise en compte du retentissement psychologique et qui soient adaptés aux différentes temporalités et traumatismes rencontrés.

## II. MATERIEL ET METHODE

### 1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude « avant-après », analytique et monocentrique, réalisée de façon prospective à l'Unité Médico-Judiciaire du CHU de Lille, entre le mois d'avril 2021 et août 2021.

### 2. Population

L'ensemble des individus majeurs consultant à l'UMJ de Lille sur la période d'intérêt pour des faits de violences volontaires a été analysé selon les critères d'inclusion et d'exclusion suivants :

#### a) Critères d'inclusion

- Personne consultant à l'UMJ du CHU de Lille pour la réalisation d'un CMI dans le cadre de violences volontaires qu'elles soient de nature physique, psychologique ou sexuelle
- Entre les mois d'avril 2021 et août 2021
- Avec ou sans réquisition judiciaire
- Personne majeure
- Cas dans lesquels le quantum d'ITT fixée l'était majoritairement en raison d'un retentissement psychologique

## b) Critères d'exclusion

- Consultation dans le cadre de violences involontaires
- Sujets mineurs
- Cas dans lesquels le quantum d'ITT fixée l'était majoritairement en raison d'un retentissement somatique.

## 3. Objectifs

### a) Impact de la passation d'auto-questionnaires sur les constatations médico-légales

Le premier objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de la passation d'auto-questionnaires psychométriques, dans la fixation par le médecin légiste de durée d'ITT et de CGI-S.

Afin de répondre à cette question, notre travail s'est déroulé en deux phases : une première dans laquelle les médecins légistes étaient en aveugle des résultats des questionnaires et une seconde durant laquelle les résultats des auto-questionnaires étaient connus au moment de l'examen.

Nous nous sommes attachés à décrire une éventuelle modification de l'ITT et de la CGI-S selon la phase.

### b) Corrélation entre durée d'ITT/CGI-S et scores des auto-questionnaires

Dans un second temps, nous avons recherché une éventuelle corrélation entre les scores des différents questionnaires et les valeurs d'ITT et de CGI-S fixées par le

légiste. Enfin nous nous sommes attachés à définir des seuils optimaux qui pourraient différer de ceux classiquement admis.

#### 4. Déroulement

##### a) Schéma général

Au préalable de la consultation médico-légale les patients étaient amenés, en fonction de la temporalité des violences, à passer deux questionnaires en salle d'attente. Ils étaient ensuite reçus par le médecin légiste pour réaliser l'examen médico-légal. A l'issue de ce dernier le médecin légiste avait pour rôle :

- de fixer une durée d'ITT,
- de renseigner un diagnostic CIM 11 (unique) qui permet d'identifier les patients pour lesquels l'ITT fixée est directement en lien avec des conséquences psychologiques
- de renseigner la CGI-S, indice évaluant les souffrances psychologiques, coté sur une échelle de 1 à 7

Durant la première phase (d'avril à juin 2021) les médecins légistes n'ont pas eu accès aux résultats des différents auto-questionnaires remplis par les patients.

Durant la seconde phase (de juin à août 2021) les résultats des auto-questionnaires étaient consultés avant de fixer l'ITT, la CGI-S et la CIM 11.

Les caractéristiques des consultants, le type et la temporalité des violences, les résultats des différents auto-questionnaires et les conclusions médico-légales étaient

ensuite recueillis pour analyse. Le déroulement détaillé de l'étude est présenté dans les schémas suivants :

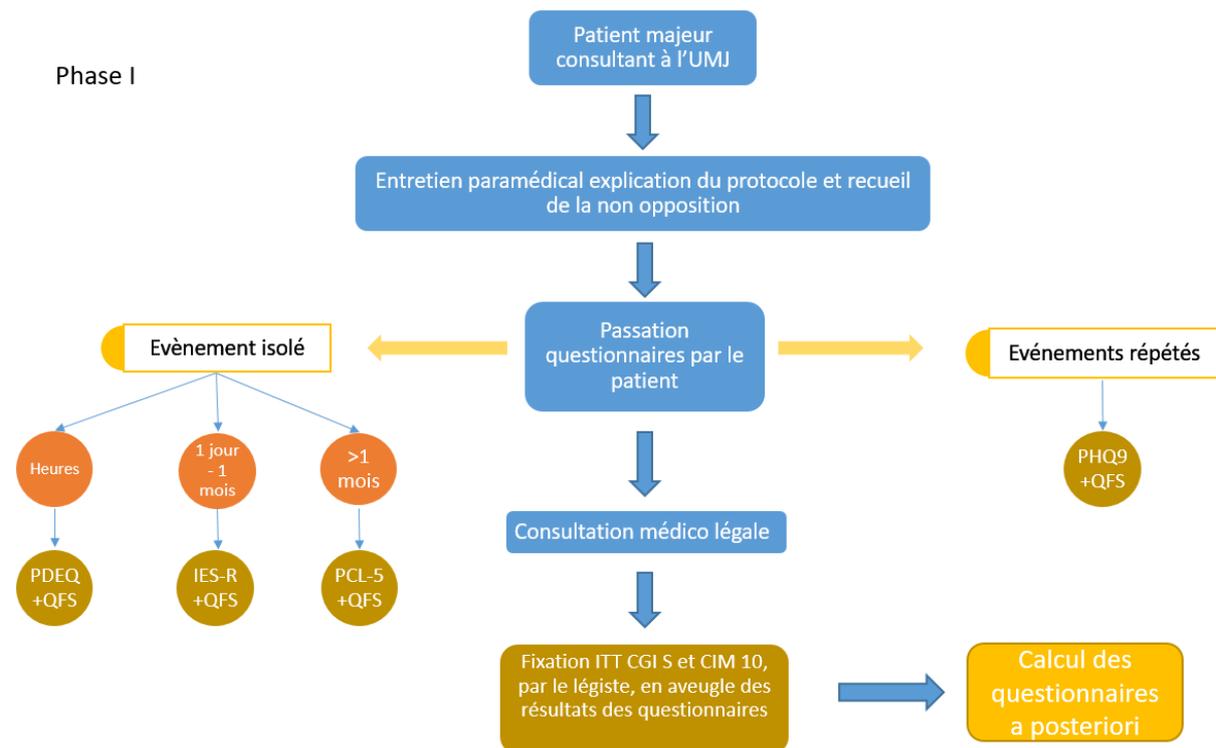


Figure 1 : Schéma général du déroulement de la première phase de l'étude.

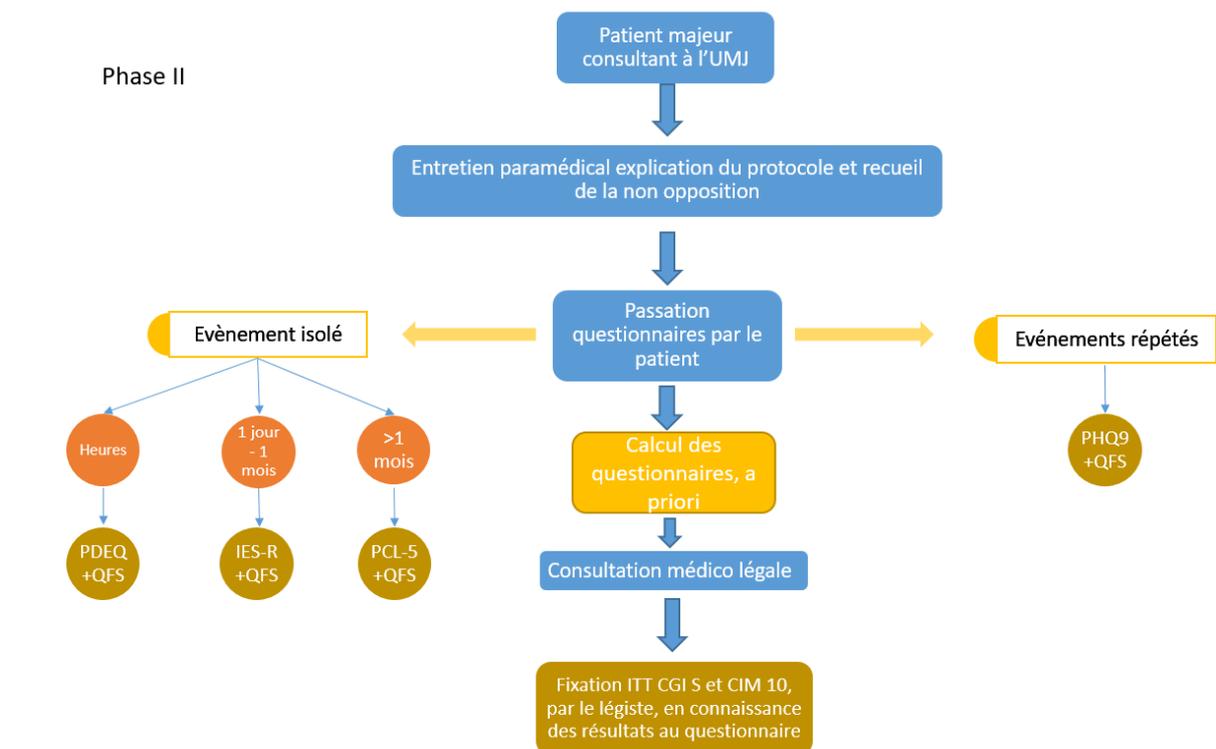


Figure 2 : Schéma général du déroulement de la seconde phase de l'étude.

## b) Questionnaires utilisés

Nous avons employé des auto-questionnaires s'intéressant d'une part au fonctionnement social des individus via le questionnaire de fonctionnement social (QFS) : ce questionnaire permet le calcul de 3 indices : l'indice F (8-40) reflétant la fréquence de pratiques d'activités, l'indice S (8-40) qui rend compte de la satisfaction dans des activités et l'indice G qui est la somme de ces deux indices (F+S 16-80). Plus le score est bas, plus le fonctionnement social est considéré comme altéré. L'alpha de Cronbach a été estimé pour ce questionnaire dans sa version française entre 0.65 et 0.83 (46). (*Annexe 1*)

D'autre part, nous avons utilisé des questionnaires d'évaluation de la symptomatologie psychotraumatique (*Annexe 2 à 5*). La clinique post-traumatique étant fonction du temps, nous avons défini cinq temporalités différentes :

- Faits suraigus : quelques heures après les faits
- Faits aigus : de un jour à une semaine
- Faits récents : d'une semaine à un mois
- Faits à distance : d'un mois à six mois
- Faits anciens : de plus de six mois

De plus, nous avons retenu une sixième catégorie regroupant les faits répétés.

Afin d'évaluer la symptomatologie en suraigu nous avons décidé d'employer le Questionnaire des Expériences de Dissociation Péritraumatique (PDEQ). Ce questionnaire s'intéresse à la symptomatologie dissociative suivant les faits. Le score est compris entre 0 et 50, un score plus élevé indiquant une symptomatologie plus sévère. L'alpha de Cronbach pour la version française est estimé à 0.79 (47).

Pour ce qui est de la temporalité aiguë et récente, nous avons fait le choix d'employer l'*Impact of Event Scale-Revised* (IES-R) faisant état de la symptomatologie de stress aigu expérimenté par le patient durant les sept derniers jours. Le score total s'étend de 0 à 88, un score plus élevé indiquant une symptomatologie plus sévère. L'alpha de Cronbach pour la version française est estimé entre 0.81 et 0.93 (48).

Lorsque la temporalité correspond aux faits à distance et anciens, nous avons utilisé la *post-traumatic stress disorder checklist for DSM-5* (PCL-5), qui répertorie la symptomatologie d'état de stress post-traumatique. Le score total s'étend de 0 à 80, un score plus élevé indiquant une symptomatologie plus sévère. L'alpha de Cronbach pour la version française est estimé entre 0.79 et 0.94 (49).

Enfin pour ce qui concerne les évènements répétés, les traumatismes rencontrés peuvent être complexes et répondre à la définition d'un *Disorders of extreme stress not otherwise specified* (DESNOS) (42). Il existe une échelle hétéro-évaluative utilisée pour le diagnostic du DESNOS, à savoir le SIDES (*Structured Interview for Disorder of Extreme Stress*) (50). Cependant, il n'y a pas d'auto questionnaire validé dans la littérature. L'atteinte thymique étant prédominante dans ces répétitions de violences, nous avons employé le *Patient Health Questionnaire 9* (PHQ 9) pour les traumatismes répétés afin d'essayer de rendre compte d'une symptomatologie dépressive. Le score total s'étend de 0 à 27, un score plus élevé indiquant une symptomatologie plus sévère. L'alpha de Cronbach est estimé entre 0.86 et 0.89 (51,52).

Les principales caractéristiques de ces questionnaires sont présentées dans le tableau 1.

	<b>QFS</b>	<b>PDEQ</b>	<b>IES-R</b>	<b>PCL-5</b>	<b>PHQ9</b>
<b>Total</b>	Total /80	Total /50	Total /88	Total /80	Total /27
<b>Mesure</b>	Fonctionnement social (plus le score est élevé plus le fonctionnement social est bon)	Symptomatologie dissociative post immédiate (corrélée positivement au score)	Symptomatologie d'état de stress aigu (corrélée positivement au score)	Symptomatologie d'état de stress post traumatique (corrélé positivement au score)	Symptomatologie dépressive (corrélée positivement au score)
<b>Seuil</b>		Score>15 Dissociation significative	Score>22 Indice pour un état de stress aigu Score>36 Plus d'un mois après l'événement : indice pour un état de stress post traumatique	Score>33 Probable état de stress post traumatique	0-4 Aucune dépression 5-9 Dépression légère 10-14 Dépression modérée 15-19 Dépression modérément sévère 20-27 Dépression sévère
<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>	0,65 – 0,83	0,79	0,81 – 0,93	0,79 – 0,94	0,86 – 0,89

Tableau 1 : Présentation des différents questionnaires

c) CGI-S

Afin de s'intéresser à la seule part psychologique contenue dans la notion d'ITT nous avons proposé l'emploi de la CGI-S à cet effet. Cet indice est utilisé en routine en psychiatrie afin de décrire la sévérité perçue par le praticien, il est coté entre 1 et 7 (53) (Annexe 6).

d) CIM 11

Afin d'extraire les dossiers dans lesquels la part psychologique était prédominante, il a été demandé aux médecins légistes de renseigner à chaque consultation un diagnostic CIM 11 unique. Ce diagnostic devait traduire ce qui a principalement mené le légiste à fixer son ITT. Pour des raisons de praticité, une CIM11 synthétique a été proposée (Annexe 7). A noter que l'emploi de la CIM 11 dans notre étude n'avait pas pour vocation d'établir un diagnostic clinique au sens strict du terme mais d'orienter vers les éléments prépondérants qui ont permis de fixer l'ITT.

#### e) ITT

L'ITT fixée a été relevée à la fin du certificat établi par le médecin légiste. La valeur 0 a été retenue s'il n'y avait pas d'ITT. Si l'ITT n'a pas été déterminée ou qu'il était fait mention que l'ITT n'était pas adéquate à la situation, la valeur retenue était ND pour non déterminée.

### 5. Recueil de donnée

Le recueil de données a été effectué de façon prospective entre les mois d'avril et aout 2021 à la fin de chaque journée de consultation sur les dossiers papier.

Pour chaque dossier répondant aux critères d'inclusion, les informations suivantes ont été recueillies :

- Sexe du consultant
- Age du consultant
- Type de violences (violences physiques volontaires, violences conjugales, violences psychologiques, violences intrafamiliales, violences policières)
- Identité du médecin légiste ayant réalisé la consultation
- Consultation réalisée avec ou sans réquisition des forces de Police ou de Gendarmerie
- Délai entre les faits et la consultation médico-légale (isolé suraigu, isolé aigu, isolé récent, isolé à distance, isolé ancien, répété)
- Durée d'ITT et caractère strictement supérieure à huit jours de celle-ci
- CGI-S
- Résultat du QFS

- Résultat du questionnaire adapté à la temporalité (PDEQ, IES-R, PCL-5, PHQ9)
- Cotation CIM 11

Ce recueil a été anonymisé en vue de la réalisation des analyses statistiques.

## 6. Aspect éthique

Le promoteur de ce travail est la Fédération Régionale de Recherche en Santé Mentale des Hauts de France. Cette recherche a bénéficié de l'expertise de la cellule d'aide méthodologique du CN2R. Un avis favorable du Comité de Protection des Personnes Sud Méditerranée IV a été rendu en février 2021 (*Annexe 8*).

## 7. Analyse statistique

Les caractéristiques des participants ont été décrites en présentant les effectifs et proportions au sujet des variables qualitatives, et les moyennes et écarts-types pour les variables quantitatives. Les caractéristiques des patients entre les deux phases de l'étude ont été comparées au moyen de tests de Chi-2 (ou de Fisher en cas d'effectifs théoriques insuffisants) pour les proportions, et de tests de Student pour les moyennes.

En l'absence d'hétérogénéité significative entre les investigateurs, un modèle de régression logistique multivarié a été réalisé afin d'étudier l'effet de cette procédure sur la probabilité d'une fixation d'ITT strictement supérieure à 8 jours. La variable à expliquer était la fixation d'ITT strictement supérieure à 8 jours, la variable explicative d'intérêt était la phase de l'étude (phase 1 : en aveugle des résultats des

questionnaires, et phase 2 : en connaissance des résultats des questionnaires). Le modèle était ajusté sur l'âge (en années) et le sexe (femme, homme) de la personne concernée, le type de violences (physiques ou policières, conjugales, psychologiques, intra-familiales, sexuelles), le type d'événement traumatique et le délai écoulé depuis (événement isolé suraigu, isolé aigu, isolé récent, isolé à distance, isolé ancien, ou répété), la présence d'une réquisition (oui, non), ainsi que la gravité de la symptomatologie (oui, non). Le critère de gravité était retenu si le patient présentait un score supérieur au seuil défini dans la littérature au questionnaire évaluant la symptomatologie en lien avec l'événement traumatique, et fonction du délai écoulé depuis l'événement traumatique : PDEQ > 15, IES-R > 36, PCL-5 > 33 ou PHQ9 > 14. Les résultats des modèles étaient présentés sous forme d'odds ratios (OR) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% (IC95%).

Les liens entre les échelles d'évaluation de la symptomatologie post-traumatique (PDEQ, IES-R, PCL-5 et PHQ-9), la CGI-S, le QFS et la durée de l'ITT (supérieure à 8 jours ou non) ont été mesurés, soit au moyen de tests de corrélation de Pearson (lien entre CGI-S et les autres échelles), soit au moyen de tests de Student (lien entre ITT et l'ensemble des échelles).

Enfin, des courbes ROC ont été tracées afin d'illustrer dans quelle mesure le résultat obtenu aux différentes échelles (PDEQ, IES-R, PCL-5, PHQ-9, CGI, QFS) était associé à une fixation d'ITT supérieure à 8 jours. Pour chacune des courbes, un seuil optimal et des indicateurs de performance ont été décrits : aire sous la courbe et intervalle de confiance (AUC [IC95%]), sensibilité (Sen), spécificité (Spe), valeur prédictive positive (Vpp) et valeur prédictive négative (Vpn). Les tests étaient bilatéraux et considérés comme significatifs en cas de p-valeur inférieure à 0,05. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R.3.6.1.

### III. RESULTATS

#### 1. Population étudiée

##### a) Effectif

2091 patients ont été inclus dans le dispositif, 1150 durant la première phase et 941 durant la seconde. Parmi ces patients, 640 (30,6% de l'effectif total) présentaient une cotation CIM 11 d'ordre psychologique, 353 (30,7%) lors de la première phase et 287 (30,4%) lors de la seconde.

##### b) Caractéristiques de la population

Les caractéristiques des consultants et les circonstances de l'examen (sexe, âge, type de violences, certificat établi sous réquisition ou non, temporalité entre les faits et la consultation), ont été décrites et comparées selon les phases (*Tableau 2*).

Il existe une prédominance féminine dans les deux phases (phase 1 : 74,2%, phase 2 : 81,2%) significativement plus importante lors de la seconde phase ( $p = 0.046$ ).

L'âge moyen est de 36 ans avec une dérivation standard de 12 ans et sans différence significative entre les deux phases ( $p=0.212$ ).

Les types de violences majoritaires pour l'ensemble de la population sont les violences conjugales (41,4%), et les violences physiques volontaires (40,9%). Il n'y a pas de différence significative entre les deux phases concernant le type de violence ( $p=0.089$ ).

La proportion de certificats établis sur réquisition a été significativement plus importante ( $p=0.013$ ) en phase 2 (64,5%) qu'en phase 1 (54,4%).

		<b>Total</b>	<b>Phase 1</b>	<b>Phase 2</b>	<b>p</b>
<i>n</i>		640	353	287	
<i>Phase, n (%)</i>	Phase 1	353 (55,2)	353 (100,0)	0 (0,0)	<0,001
	Phase 2	287 (44,8)	0 (0,0)	287 (100,0)	
<i>Sexe, n (%)</i>	Femme	495 (77,3)	262 (74,2)	233 (81,2)	0,046
	Homme	145 (22,7)	91 (25,8)	54 (18,8)	
<i>Age, m (sd)</i>		36,02 (12,12)	36,56 (12,63)	35,36 (11,44)	0,212
<i>Violences, n (%)</i>	Conjugales	265 (41,4)	133 (37,7)	132 (46,0)	0,089
	Intra-familiales	8 (1,2)	4 (1,1)	4 (1,4)	
	Physiques	262 (40,9)	153 (43,3)	109 (38,0)	
	Policières	12 (1,9)	4 (1,1)	8 (2,8)	
	Psychologiques	60 (9,4)	36 (10,2)	24 (8,4)	
	Sexuelles	33 (5,2)	23 (6,5)	10 (3,5)	
<i>Réquisition, n (%)</i>	Non	263 (41,1)	161 (45,6)	102 (35,5)	0,013
	Oui	377 (58,9)	192 (54,4)	185 (64,5)	

**Tableau 2 : Caractéristiques des populations des phases 1 et 2 et comparaison (*n* :**

*nombre, m moyenne, sd : dérivation standard)*

### c) Résultats des questionnaires et ITT fixées

La moyenne des scores des différents questionnaires utilisés ne diffère pas de façon significative entre les deux phases (*Tableau 3*).

De plus le caractère supérieur à huit jours de l'ITT ne varie pas de façon significative (73,4% en phase 1 contre 71,4% en phase 2,  $p=0.65$ ). La CGI-S moyenne est d'environ 3.5 sans différence significative entre les deux phases ( $p=0.75$ )

		Total	Phase 1	Phase 2	p
<i>ITT supérieure à 8 jours, n (%)</i>	Non	464 (72,5)	259 (73,4)	205 (71,4)	0,65
	Oui	176 (27,5)	94 (26,6)	82 (28,6)	
<i>Scores, m (sd)</i>	CGI-S	3,48 (1,18)	3,50 (1,20)	3,47 (1,17)	0,75
	QFS	52,01 (13,12)	52,66 (13,12)	51,20 (13,10)	0,18
	F	26,38 (6,44)	26,78 (6,42)	25,88 (6,44)	0,09
	S	25,52 (7,60)	25,77 (7,67)	25,20 (7,52)	0,37
	PDEQ	25,60 (11,87)	26,14 (11,71)	10,00 (NA)	NA
	IES-R	57,89 (17,12)	57,80 (16,59)	58,02 (17,89)	0,9
	PCL-5	39,27 (15,82)	40,35 (14,58)	38,35 (17,13)	0,71
	PHQ-9	17,20 (6,53)	17,46 (6,32)	17,04 (6,70)	0,72

**Tableau 3 : Description et comparaison des ITT fixées et du score moyen des questionnaires**

d) Gravité

Un critère de gravité est retrouvé dans la majorité des cas (84%) et sans différence significative entre les deux phases ( $p=0.12$ ). Le caractère grave de chaque questionnaire a été décrit et il n'existe là encore pas de différence significative entre les deux phases (*Tableau 4*).

		Total	Phase 1	Phase 2	p
<i>Gravité binaire, n (%)</i>	Non	90 (16,0)	42 (13,6)	48 (18,8)	0,12
	Oui	474 (84,0)	267 (86,4)	207 (81,2)	
<i>PDEQ binaire, n (%)</i>	Non	8 (26,7)	7 (24,1)	1 (100,0)	0,59
	Oui	22 (73,3)	22 (75,9)	0 (0,0)	
<i>IES-R binaire, n (%)</i>	Non	44 (12,1)	25 (11,8)	19 (12,4)	1
	Oui	320 (87,9)	186 (88,2)	134 (87,6)	
<i>PCL-5 binaire, n (%)</i>	Non	14 (37,8)	7 (41,2)	7 (35,0)	0,96
	Oui	23 (62,2)	10 (58,8)	13 (65,0)	
<i>PHQ9 binaire, n (%)</i>	Non	38 (28,6)	14 (26,9)	24 (29,6)	0,89
	Oui	95 (71,4)	38 (73,1)	57 (70,4)	

**Tableau 4 : Description et comparaison de la gravité des questionnaires**

## 2. Analyse multivariée

Une analyse multivariée a été réalisée afin de mettre en évidence les facteurs associés à une fixation d'ITT strictement supérieure à huit jours. Dans ce modèle, 74 patients ont été exclus en raison de données manquantes. Les différents évaluateurs n'ont pas été intégrés au modèle car des analyses préliminaires ont permis d'établir qu'en dépit de différences importantes en termes de fixation d'ITT, le pourcentage de variance expliqué par une hétérogénéité est très faible ( $I^2=3.34\%$ ). Un modèle classique a donc été privilégié.

L'analyse multivariée (*Figure 3*), permet de mettre en évidence que le sexe féminin, les violences conjugales, le caractère à distance - ancien ou répété - de la temporalité, et la gravité retrouvée dans le questionnaire sont associés à une probabilité plus élevée d'avoir une ITT strictement supérieure à huit jours.

Il est à noter qu'il n'existe pas dans ce modèle d'effet propre à la phase dans la fixation de l'ITT.

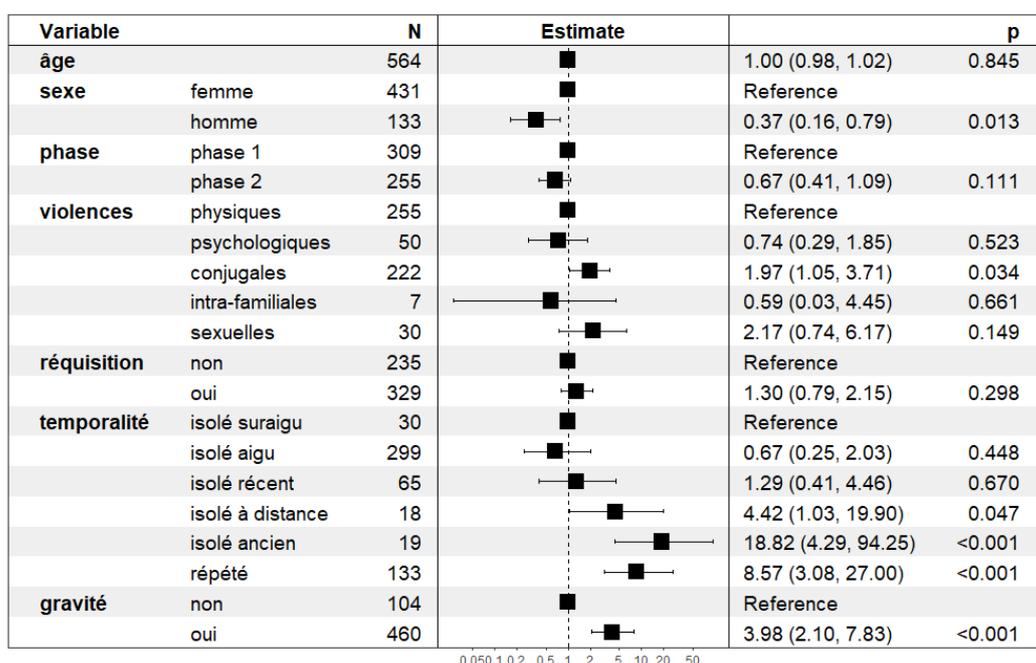


Figure 3 : Diagramme de Forest rendant compte de l'analyse multivariée

### 3. Corrélation entre auto-questionnaires et conclusion médico-légales

#### a) Corrélation avec l'ITT

La moyenne des QFS apparaît significativement plus faible dans le groupe ITT supérieure à huit jours en comparaison du groupe ITT inférieure à huit jours (ITT>8j : 47,8 ; ITT≤ 8j : 53,6 ; p<0.001) (*Tableau 5*).

S'agissant des autres questionnaires (*Tableau 4*), on relève des différences significatives dans les moyennes de l'IES-R avec une moyenne plus haute dans le groupe ITT supérieure à huit jours (ITT>8j : 65,32 ; ITT≤ 8j : 59,87 ; p=0.002), et dans les moyennes du PHQ9 avec une moyenne plus élevée dans le groupe ITT supérieure à huit jours (ITT>8j : 13,51 ; ITT≤ 8j : 19,81 ; p<0.001). On note des différences non significatives entre les moyennes de la PCL-5 selon les groupes (ITT>8j : 43,4 ; ITT≤ 8j : 34,41 ; p=0.085). Les moyennes du PDEQ diffèrent peu et ne sont pas significatives entre les deux groupes (ITT>8j : 29,33 ; ITT≤ 8j : 24,67 ; p=0.399).

	ITT ≤ 8	ITT > 8	p
PDEQ, m (sd)	24,67 (11,86)	29,33 (12,26)	0,399
IES-R, m (sd)	59,87 (17,21)	65,32 (14,66)	0,002
PCL-5, m (sd)	34,41 (16,88)	43,40 (13,97)	0,085
PHQ9, m (sd)	13,51 (7,15)	19,81 (4,55)	<0,001

Tableau 5 : Comparaison des moyennes des questionnaires selon l'ITT (m :

*moyenne ; sd : dérivation standard)*

La gravité globale des questionnaires apparaît plus fréquemment dans le groupe ITT supérieure à huit jours avec un p quasiment significatif (ITT>8j : 87,2% ; ITT≤8j : 79,6% ; p=0.054).

La CGI-S moyenne diffère de manière significative si l'ITT est supérieure ou inférieure à huit jours. Elle est plus élevée avec une valeur de 4,59 lorsque l'ITT est supérieure à huit jours et a une valeur de 3,06 lorsque l'ITT est inférieure ou égale à huit jours ( $p < 0.001$ ).

#### b) Corrélation avec la CGI-S

Les résultats des QFS sont corrélés négativement de manière significative aux valeurs de CGI-S avec un coefficient de Person  $r = -0.29$  et un intervalle de confiance à 95% de  $[-0,37 ; -0,22]$ ,  $p < 0.001$  (*Tableau 6*).

Il existe également une corrélation significative entre la CGI-S et l'IES-R, la PCL-5 et le PHQ9. L'intervalle de confiance de la PCL-5 apparait large entre 0.03 et 0.61 en raison d'un manque de puissance.

	<b>r [CI95%]</b>	<b>p</b>
CGI & PDEQ	0,22 [-0,15; 0,24]	0,24
CGI & IES-R	0,39 [0,30; 0,47]	<0,001
CGI & PCL5	0,35 [0,03; 0,61]	0,031
CGI & PHQ9	0,42 [0,27; 0,55]	<0,001

Tableau 6 : Corrélation entre la CGI-S et les questionnaires ( $r$ =coefficient de Pearson, [CI95%] intervalle de confiance à 95%)

#### 4. Courbes ROC

Après avoir décrit la gravité en utilisant des seuils les seuils optimaux et les indicateurs de la performance des tests (sensibilité, spécificité, valeur prédictive positive, valeur prédictive négative, aire sous la courbe) ont été analysés. Les résultats pour chaque questionnaire sont présentés dans les figures 4 à 9.

a) Courbe ROC QFS

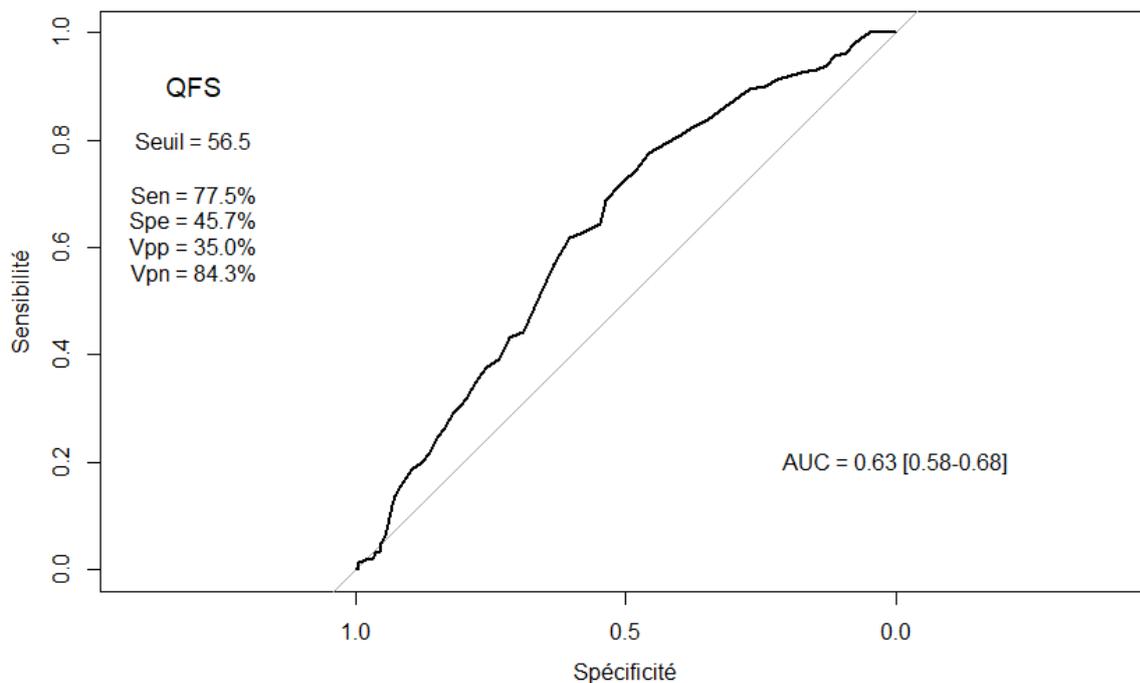
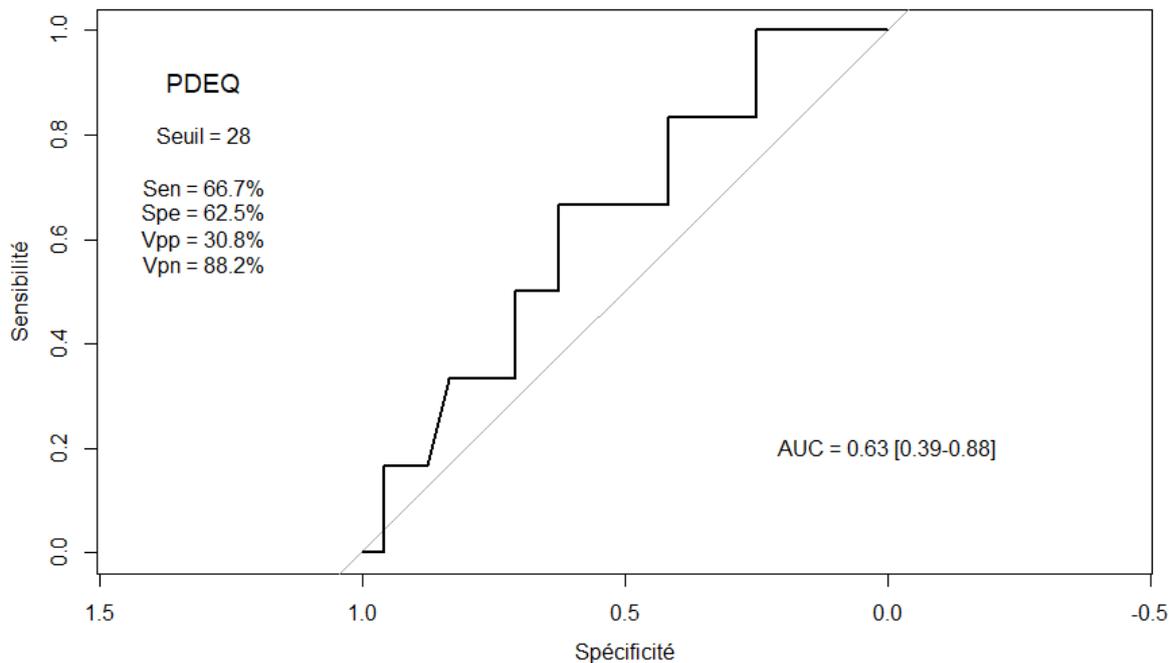


Figure 4 : Courbe ROC QFS (Sen : sensibilité, Spe : spécificité, Vpp : Valeur prédictive positive, Vpn : valeur prédictive négative, AUC : aire sous la courbe)

Un lien a pu être établi entre l'ITT et le QFS et une corrélation négative et modérée avec la CGI-S a pu être mise en évidence. Le seuil optimal décrit est de 56,5. Ce seuil optimal permet une spécificité faible de 45%.

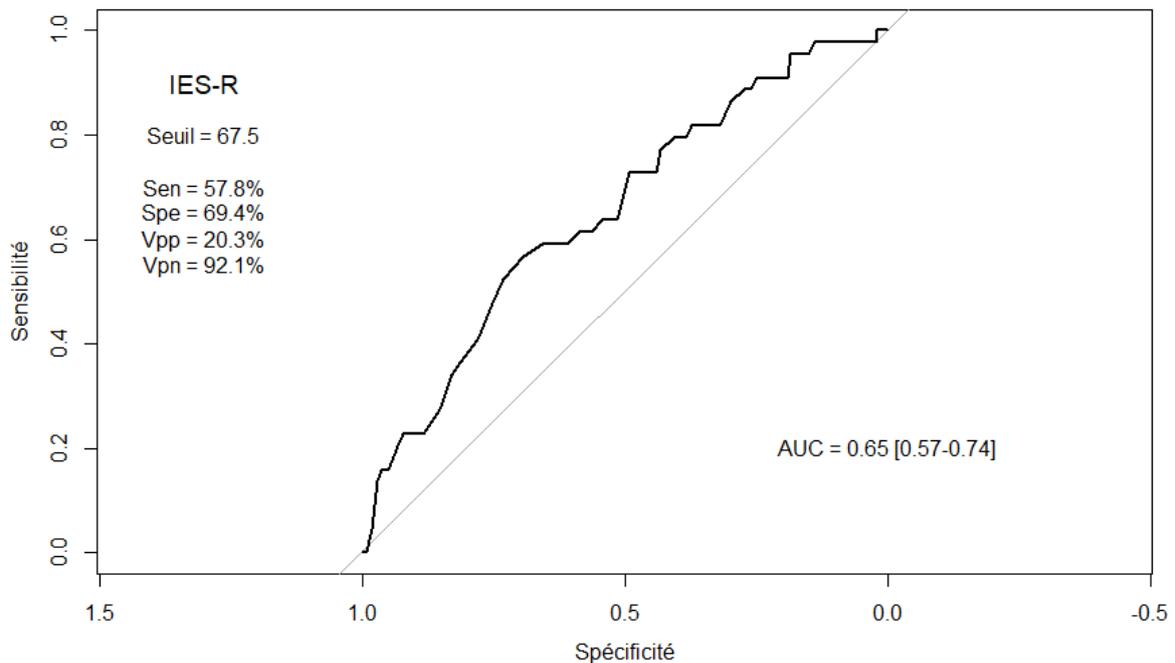
b) Courbe ROC PDEQ



**Figure 5 : Courbe ROC PDEQ** (*Sen : sensibilité, Spe : spécificité, Vpp : Valeur prédictive positive, Vpn : valeur prédictive négative, AUC : aire sous la courbe*)

Cette échelle et la temporalité suraiguë qu'elle reflète ont été assez peu représentées dans ce travail avec 30 cas en phase 1 et seulement 3 en phase 2. Cette faible représentation n'a pas permis de conclure sur un éventuel lien avec l'ITT ou avec la CGI-S. Le seuil optimal décrit est de 28/50 avec des sensibilités et des spécificités faibles autour de 60%. En pratique clinique, un score supérieur à 15 est associé à une dissociation significative.

c) Courbe ROC IES-R



**Figure 6 : Courbe ROC IES-R** (Sen : sensibilité, Spe : spécificité, Vpp : Valeur prédictive positive, Vpn : valeur prédictive négative, AUC : aire sous la courbe)

L'IES-R et les temporalités aiguës et récentes représentent la moitié des inclusions de l'étude. Une corrélation significative et modérée a pu être mise en évidence entre la valeur de la CGI-S et l'IES-R. La valeur optimale que nous avons retenue est de 67,5/88. Cette valeur est bien supérieure au seuil de 36/88 qui est en faveur d'un ESA. La sensibilité associée est faible à 57%, la spécificité est meilleure autour de 70% et la valeur prédictive négative importante à 92%, en retenant le seuil proposé.

d) Courbe ROC PCL-5

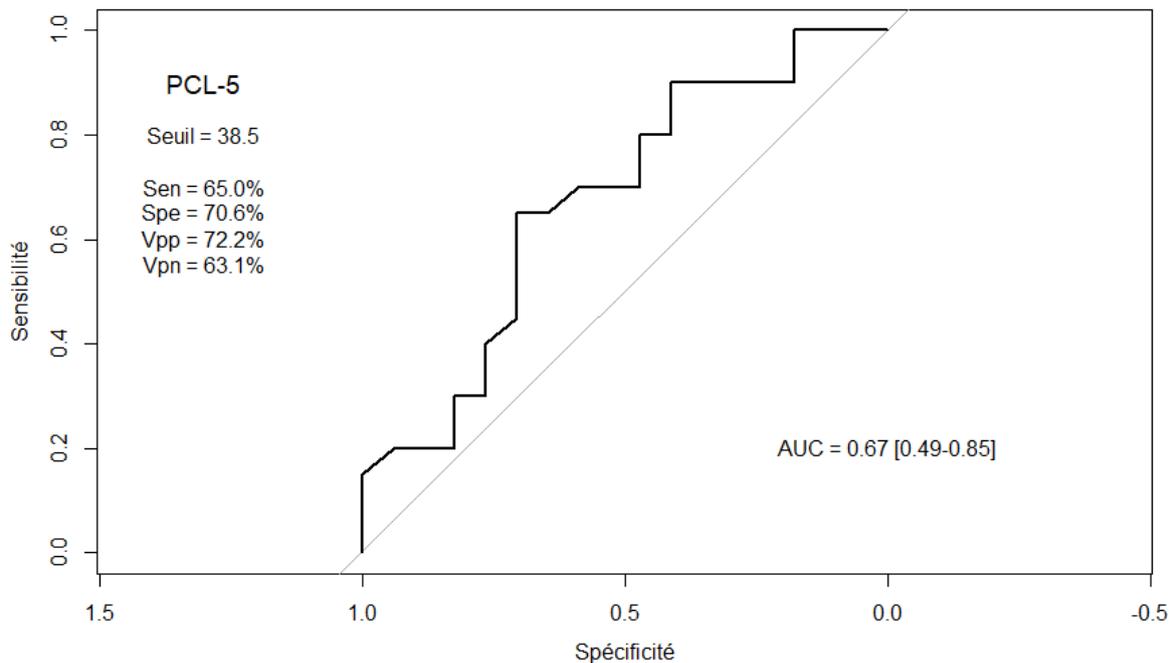
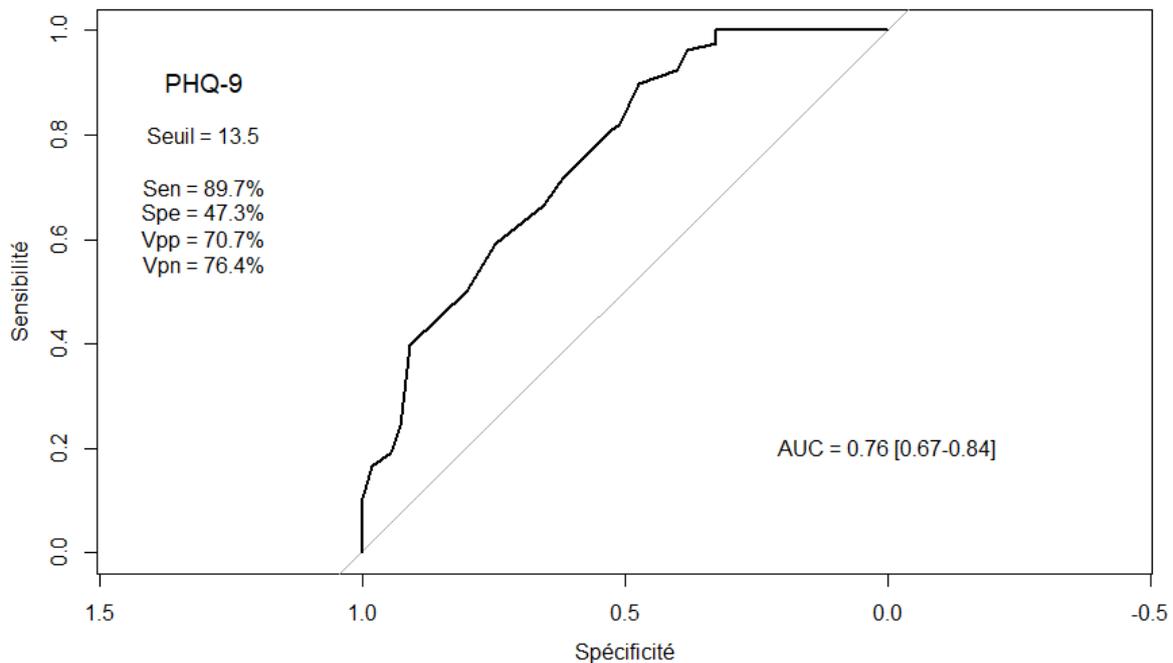


Figure 7 : Courbe ROC PCL-5 (Sen : sensibilité, Spe : spécificité, Vpp : Valeur prédictive positive, Vpn : valeur prédictive négative, AUC : aire sous la courbe)

Le seuil optimal obtenu est de 38.5/80, ce qui le rend assez proche du seuil admis de 33/80 pour évoquer un TSPT. On retrouve des spécificités et sensibilités moyennes avec une bonne valeur prédictive positive à 72% avec le seuil optimal proposé.

e) Courbe ROC PHQ9



**Figure 8 : Courbe ROC PHQ9** (*Sen : sensibilité, Spe : spécificité, Vpp : Valeur prédictive positive, Vpn : valeur prédictive négative, AUC : aire sous la courbe*)

Le PHQ9 et les faits répétés qui lui sont associés représentent 18% de l'effectif de la première phase et 34,1% en seconde phase. Il existe un lien significatif avec l'ITT et le PHQ9. La corrélation avec la CGI-S apparait être significative et forte avec un coefficient de Pearson à 0.42. Le seuil optimal retrouvé est de 13,5, correspondant à une définition d'une dépression modérée. La sensibilité décrite est bonne autour de 90% et la spécificité est plus médiocre autour de 47%.

f) Courbe ROC CGI-S

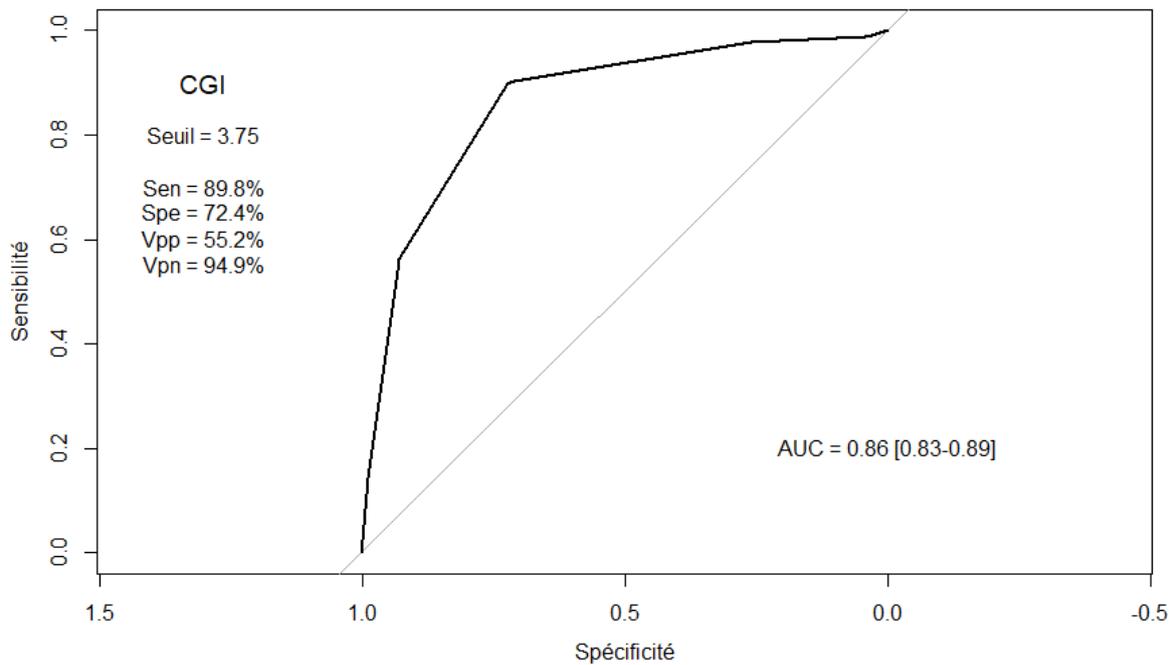


Figure 9 : Courbe ROC CGI-S (Sen : sensibilité, Spe : spécificité, Vpp : Valeur prédictive positive, Vpn : valeur prédictive négative, AUC : aire sous la courbe)

La CGI-S est l'indice ayant l'aire sous la courbe la plus importante (AUC=0.86). Le seuil optimal retenu de 3,75 permet une bonne sensibilité à quasi 90% et une spécificité de 72,4%.

## IV. DISCUSSION

Ce travail a permis de mettre en évidence un lien entre les durées d'ITT fixées par le médecin légiste et certaines échelles psychométriques (IES-R, PHQ9, QFS). Il a également été mis en évidence une corrélation significative entre des échelles (IES-R, PCL-5, PHQ9, QFS) et l'utilisation de la CGI-S. Enfin la CGI-S apparait très corrélée à la durée d'ITT fixée et est, dans ce travail l'indice, qui possède les meilleures performances (sensibilité, spécificité et aire sous la courbe) pour prédire le caractère strictement supérieur à huit jours des durées d'ITT. L'utilisation d'échelles psychométrique pour l'évaluation médico-légale de violences psychiques apparait donc pertinente.

Dans l'analyse multivariée le sexe féminin, les violences conjugales, une durée d'évolution supérieure à un mois, une répétition des faits et une gravité révélée par les questionnaires, sont des éléments associés à une plus grande probabilité d'avoir une ITT supérieure à huit jours.

Enfin, il n'a pas été mis en évidence de différence dans les constatations médico-légales entre les deux phases de l'étude (en aveugle puis avec levée de l'aveugle des résultats des échelles psychométriques), ce qui montre la capacité des médecins légistes à évaluer le retentissement psychique des violences.

### 1. Corrélation entre résultats des auto-questionnaires et l'évaluation médico-légale psychique des victimes

Des corrélations ont pu être mises en évidence entre le caractère strictement supérieur à huit jours de l'ITT et certains auto-questionnaires (QFS, IES-R, PHQ9).

Le QFS, passé par tous les participants de l'étude, nous paraissait être l'auto-questionnaire le plus en lien avec la notion d'ITT. En effet, il ne s'intéresse pas à la symptomatologie post traumatique mais aux conséquences fonctionnelles sur la vie quotidienne du sujet. Cette échelle a été source de difficulté de complétion par les victimes. Certaines activités telles que les loisirs ont été certainement sous cotées du fait des mesures sanitaires restrictives ayant marqué la période d'inclusion. Nous pourrions donc proposer une échelle plus simple d'emploi en sélectionnant les items d'intérêts et qui permettrait une mesure reproductible de l'altération du fonctionnement d'un individu.

Les résultats concernant l'IES-R sont en accord avec un travail Angevin publié en 2014 qui s'intéressait à la place d'une évaluation psychiatrique standardisée dans la détermination d'une ITT. Quinze victimes ayant une symptomatologie post-traumatique ont bénéficié d'une évaluation psychiatrique avec un entretien semi dirigé et une passation d'échelle (IES-R, PDEQ). Le score obtenu à l'IES-R semblait être corrélé positivement à l'ITT fixée et la corrélation avec le PDEQ n'était pas statistiquement significative (54). Cette échelle a été la plus représentée dans notre étude et elle traduit une symptomatologie d'état de stress aigu. Ces symptômes d'état de stress aigu doivent être recherchés par le médecin légiste selon les recommandations de la HAS (1) et l'IES-R, validée en psychiatrie, semble être un moyen d'objectiver cet état dans le cadre d'une consultation médico-légale.

Notons que le seuil optimal défini diffère radicalement du seuil admis dans la littérature. Les consultations étaient pour la plupart réalisées à moins d'une semaine après les faits entraînant une fixation de durée d'ITT inférieure à huit jours par manque de recul. Lorsque ce dernier était plus grand et que la PCL-5 était utilisée le seuil défini dans notre étude coïncide quasiment avec le seuil de la littérature. Concernant la PCL-5,

l'absence de significativité peut être la conséquence d'un manque de puissance de l'étude (8% de l'effectif total).

S'agissant de la CGI-S, il existe un lien avec l'ITT et cet indice permet la meilleure sensibilité et spécificité dans les modèles de courbe ROC. Le lien entre la CGI-S est fort même s'il est pour partie expliqué par un biais d'évaluation. Il est aussi possible d'en déduire une corrélation indirecte entre ITT et auto-questionnaires. L'emploi de cet outil serait l'occasion pour le médecin légiste d'aborder l'ITT sous un angle différent en pondérant la place du retentissement psychologique et physique. Cet outil est simple d'utilisation pour un médecin légiste formé à l'expertise médicale et au dommage corporel car il se rapproche par sa forme de l'échelle du *quantum doloris*. L'emploi de cet indice permettrait selon nous une standardisation et une reproductibilité de la réponse médico-légale apportée.

L'emploi des différents auto-questionnaires était pour partie fonction de la temporalité entre les faits et la consultation médico-légale. Cette temporalité pourrait avoir un effet propre au-delà du choix de l'auto-questionnaire.

## 2. Temporalités

Dans le modèle multivarié, les temporalités plus lointaines (violences assez anciennes) sont associées plus fréquemment à des durées d'ITT supérieures à huit jours. Ce résultat peut s'expliquer par le plus grand recul que le légiste a sur la symptomatologie au moment de l'examen. En effet, d'un point de vue clinique, la définition d'un ESPT requiert au moins un mois de recul. Cette notion d'évaluation à distance est d'ailleurs reprise par la HAS (1), qui conseille un délai de quatre semaines afin de juger du retentissement psychologique.

Cette temporalité clinique vient néanmoins se heurter aux exigences de la procédure judiciaire. En effet, lors d'une garde à vue, une fixation de durée d'ITT peut être nécessaire en urgence afin de déterminer s'il est possible de la prolonger. Par ailleurs, les constatations sur le plan somatique peuvent être plus aisées si le délai de consultation est court.

Nous pouvons interroger la pertinence de statuer sur un retentissement psychologique en période suraiguë. Notre travail n'a pas permis de conclure concernant l'emploi du PDEQ et l'on doit s'interroger sur la passation d'une échelle auto-évaluative chez un consultant présentant une dissociation péri traumatique active. Même si des facteurs prédictifs d'évolution vers un ESPT ont été décrits (36), il apparaît difficile de statuer sur la constitution effective de celui-ci par le médecin légiste en particulier si le délai est court. Ainsi, si des éléments sont en faveur d'un ESA, une réévaluation à distance apparaît nécessaire pour faire état de l'évolution de la symptomatologie qui, rappelons-le, sera favorable dans la majorité des cas (36).

S'agissant des violences répétées (trauma complexe), la littérature met en lumière la difficulté pour statuer sur une durée d'ITT (54–56). Particulièrement, dans le cas des violences conjugales, la présence d'une symptomatologie apparaît fréquente (57–59). Cependant la fixation d'une durée précise d'ITT est périlleuse car résumer des périodes de violences, se comptant parfois en année, en nombre de jours d'ITT ne semble pas pertinent. Pour surmonter cet écueil, certains médecins légistes prennent la position de ne pas fixer une durée d'ITT mais de la considérer comme étant strictement supérieure à huit jours (sans pouvoir la chiffrer avec exactitude car ne correspondant à rien de tangible en termes de durée) en cas de retentissement marqué altérant le fonctionnement de l'individu. L'emploi du PHQ9 dans l'argumentaire médico-légal pourrait être étayant selon notre étude. Ce choix d'échelle dans les

traumatismes répétés s'est appuyé sur des études mettant en évidence une proportion plus grande de syndromes dépressifs comorbides dans ce type de psycho-traumatisme (60,61). Le seuil optimal de 13,5 retenu dans notre étude correspond au seuil classiquement admis pour une sévérité modérée de la symptomatologie dépressive. L'existence d'une dysthymie est donc un élément perçu par les évaluateurs de notre étude et sa sévérité prédirait une durée d'ITT strictement supérieure à huit jours. Il nous apparaît que l'emploi du PHQ9 pourrait appuyer un argumentaire dans les cas de violences répétées.

Cela soulève un autre questionnement plus général en pratique médico-légale : la prise en compte unique de faits de violences récents dans un contexte de violences répétées ou la prise en compte de la totalité de l'histoire violente. En cas d'examen réalisé sur réquisition d'un OPJ, ce sont les termes de la mission qui permettront de statuer. Cependant, en cas d'examen réalisé à la demande du consultant aucune orientation n'est apportée au médecin légiste qui doit seul apprécier les faits, ce qui n'est ni souhaitable, ni de sa mission. A lui alors peut-être d'explicitier sa détermination d'ITT.

La temporalité de l'examen est donc un élément primordial qui va guider le médecin légiste dans ces constatations et sur la symptomatologie qu'il recherche.

### 3. Influence de la connaissance des résultats aux auto-questionnaires dans l'évaluation médico-légale

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre les fixations d'ITT, que les médecins légistes aient connaissance ou non des résultats des questionnaires. Ceci peut s'expliquer par l'évolution de la discipline médico-légale qui

a montré une prise en compte progressivement croissante de l'impact psychique des violences dans la détermination de l'ITT.

Ce travail a toutefois montré que la sévérité clinique cotée par le patient dans les différents questionnaires était un élément en faveur d'une ITT supérieure à huit jours dans le modèle multivarié. On peut donc supposer que même en aveugle des résultats des questionnaires, les médecins légistes par leur entretien clinique percevaient la gravité de la symptomatologie psychique des consultants.

Par ailleurs, l'évaluation médico-légale semblait être homogène, comme en atteste le très faible coefficient de Higgins. Ce résultat ne faisait pas partie des objectifs de l'étude mais est en accord avec un travail récent de Scanvion *et al* qui portait sur l'homogénéité de fixation d'ITT par les médecins légistes de l'UMJ du CHU de Lille (62).

Ainsi, si la connaissance des auto-questionnaires n'implique pas de changement statistiquement significatif dans l'évaluation médico-légale, les résultats montrent que la gravité clinique est relevée et prise en compte par les évaluateurs.

#### 4. Intérêt de la connaissance du trauma

Ce travail met en lumière une corrélation certes imparfaite mais existante entre les auto-questionnaires et les constatations psychiques médico-légales. Ainsi la connaissance de la clinique psychique par le praticien est un facteur non négligeable.

La perception de la gravité clinique psychique semble être performante dans cette étude car même en aveugle des résultats des auto-questionnaires, les évaluateurs retenaient cette gravité. Cette perception de la gravité permet aux médecins légistes

d'orienter les victimes présentant par exemple des idées suicidaires ou une dissociation persistante vers un psychiatre pour permettre une évaluation urgente. Le médecin légiste peut effectivement orienter au mieux les victimes, même si les enjeux de soins et de prise en charge urgente relèvent d'un parcours de soin psychiatrique. Ce travail montre que la sensibilisation et la formation au psychotraumatisme des médecins légistes et des internes de DES de médecine légale sont réelles et adaptées. Les enjeux de formation au sujet de la clinique post traumatique nécessitent donc étroite une collaboration entre la psychiatrie et la médecine légale. Cette collaboration prend forme localement par les dialogues entre CRP et UMJ. Le projet médical de la création du CRP des Hauts-de-France soulignait à ce propos l'intérêt d'un maillage médico-légal, somatique et psychologique pour permettre une prise en charge globale de la victime. La médecine légale était décrite comme une voie d'accès non négligeable aux soins post traumatiques tout en prenant soin de séparer les missions différentes de chacun à savoir le soin et l'expertise. Nationalement, la Société Française de Médecine Légale fait partie des sociétés savantes sur lesquelles s'appuie le CN2R.

## 5. Limites

### a) Recherche de bénéfices secondaires

Une des limites de l'emploi d'auto-questionnaires est la recherche de bénéfices secondaires par les consultants. En effet, même si ces échelles sont utilisées en routine dans une démarche de soins, le cadre de la consultation médico-légale diffère notamment en raison de ces implications judiciaires. C'est pourquoi nous nous

sommes attachés à décrire des seuils qui diffèrent de ceux classiquement utilisés en clinique pour les adapter à un usage médico-légal. Il était mis en évidence une corrélation de la CGI-S à la plupart des échelles (QFS, IES-R, PCL-5 et PHQ9), ce qui témoigne d'une adéquation entre le ressenti clinique du praticien et l'auto-évaluation du consultant. Par ailleurs des sous-cotations d'échelles sont aussi possibles du fait d'un évitement cognitif marqué dans certains cas.

#### b) Identification rapide des différentes temporalités

Un certain nombre de consultants se sont vu attribuer le mauvais questionnaire, ne correspondant à la temporalité de leur situation de violence. L'entretien infirmier initial étant assez bref, il pouvait exister une confusion entre des faits isolés et répétés. Le médecin légiste lors de son entretien pouvait donc être dans un autre cadre que celui établi par l'infirmier. La passation des questionnaires psychométriques *a posteriori* serait donc plus indiquée dans une pratique courante, au médecin légiste de s'enquérir des résultats dans son évaluation *in fine*.

#### c) Critères d'exclusion

Nous avons exclu les violences involontaires car nous avons réduit l'ITT à une variable binaire en choisissant un seuil de huit jours qui est adapté aux violences volontaires. L'impact psychologique dans les suites d'accident de la voie publique fait actuellement l'objet d'une étude au sein de nos services.

Nous avons également exclu les mineurs de ce travail car les échelles proposées n'étaient pas adaptées à cette population. Un travail similaire pourrait être réalisé en se focalisant sur une population pédiatrique et en utilisant des échelles psycho-traumatiques dédiées telle que la *Young Child PTSD Checklist (YCPC)*, la *Children's*

*Revised Impact of Event Scale (CRIES) ou bien le Children Post Traumatic Stress Reaction Index (CPTS-RI).*

## V. CONCLUSION

Les médecins légistes sont amenés à statuer de manière plus fréquente et systématique sur le retentissement psychologique des victimes. Cette évaluation peut être périlleuse et il n'existe actuellement pas d'outil d'aide dans cet exercice faisant l'objet de recommandation ou de consensus. Nous avons donc proposé une approche par passation d'auto-questionnaires par les victimes de violences bénéficiant d'un examen médico-légal. Cette approche ne peut se substituer à un entretien semi-dirigé réalisé par un praticien entraîné mais peut appuyer des constatations cliniques lors de l'entretien qui seraient d'ailleurs objectives et éventuellement opposées à une cour de justice.

Les échelles qui ont montré des liens de corrélation significatifs et des caractéristiques performantes sont le QFS, l'IES-R et le PHQ9. Les seuils optimaux décrits se rapprochent de ceux employés en pratique clinique. L'ensemble de ces questionnaires hormis le QFS nous paraissent simples d'utilisation et adaptés au cadre d'une consultation médico-légale.

L'emploi qui a été fait de la CGI-S permet une appréciation de la gravité du retentissement psychologique sans interférence des implications somatiques. Cet outil, simple d'utilisation, pourrait permettre une reproductibilité de la réponse pour une meilleure harmonisation de l'évaluation psychique dans le quantum de l'ITT.

L'exploitation des données recueillies semble confirmer l'intérêt d'une évaluation à distance des patients présentant un retentissement psychologique. Ainsi, s'il n'est pas rare de réévaluer les certificats réalisés lorsque de nouveaux éléments sur le plan

somatique viennent s'ajouter, la réévaluation psychologique est moins fréquente et pourrait être réalisée à titre plus systématique.

Des recommandations de bonnes pratiques concernant l'évaluation et la prise en charge des syndromes post-traumatiques sont en cours de rédaction par la HAS et devraient être rendues publiques en novembre 2021. Ces recommandations font suite au cinquième plan de mobilisation de lutte contre les violences faites aux femmes et se feront en lien avec le CN2R. Un chapitre relevant de l'expertise médico-légale y serait opportun au regard de notre travail.

## VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Certificat médical initial concernant une personne victime de violences - Recommandations. 2011;32.
2. World Health Assembly 49. Prevention of violence: public health priority. 1996 [cité 11 juin 2021]; Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/179463>
3. Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, Zwi AB. The world report on violence and health. The Lancet. oct 2002;360(9339):1083-8.
4. Code pénal de 1810 (Texte intégral - État lors de sa promulgation en 1810) : Livre III - Titre Second (Articles 295 à 463) [Internet]. [cité 14 juin 2021]. Disponible sur: [https://ledroitcriminel.fr/la\\_legislation\\_criminelle/anciens\\_textes/code\\_penal\\_1810/code\\_penal\\_1810\\_3.htm](https://ledroitcriminel.fr/la_legislation_criminelle/anciens_textes/code_penal_1810/code_penal_1810_3.htm)
5. Article R624-1 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006419498/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006419498/)
6. Article 131-13 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006417259](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006417259)
7. Article 131-3 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038313094](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038313094)
8. Article 221-1 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006417561](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006417561)
9. Article 221-2 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006417562](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006417562)
10. Article 221-3 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000024041189](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000024041189)
11. Article 221-4 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000033975336](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033975336)
12. Article 222-11 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 22 févr 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006417626](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006417626)
13. Article 222-13 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 22 févr 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000037289685](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037289685)
14. Cour de Cassation, Chambre criminelle, du 27 octobre 1999, 98-86.017, Publié au bulletin [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007068598/>
15. Article 222-14-3 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000022469908](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022469908)
16. Niort F, Delteil C, Bartoli C, Léonetti G, Piercecchi-Marti M-D. Attente de la justice en matière d'Incapacité Totale de Travail : opinions sur cet outil médico-légal d'évaluation.

Enquête qualitative réalisée auprès de 21 magistrats, 46 officiers de police judiciaire (police et gendarmerie) et 15 avocats pénalistes. *Médecine Droit*. mai 2014;2014(126):74-8.

17. Niort F, Delteil C, Bartoli C, Leonetti G, Piercecchi-Marti M-D. Inhomogénéité des évaluations de durée d'incapacité totale de travail. Comparaison d'évaluations des durées d'incapacité totale de travail entre les médecins légistes, les médecins généralistes et les urgentistes. *Médecine Droit*. sept 2014;2014(128):120-3.

18. Chariot P, Dedouit F, Rey-Salmon C, Bourokba N, Rougé-Maillart C, Tournel G. Examen médical des personnes victimes de violence : fréquence des facteurs aggravants au sens du Code pénal, hétérogénéité des pratiques. *Presse Médicale*. 1 nov 2012;41(11):e553-8.

19. LORIN DE LA GRANDMAISON G, Durigon M. Incapacité totale de travail: proposition d'un barème indicatif. *Rev Prat Médecine Générale*. 2006;(718-19):111-3.

20. Lasseguette K, LORIN DE LA GRANDMAISON G, Bourokba N, VENIEL D, DURIGON M. Intérêts et limites d'un barème indicatif de l'Incapacité Totale de Travail (ITT). *J Médecine Légale Droit Méd*. 2004;47(4):123-8.

21. Chidiac N, Crocq L. Le psychotrauma. Stress et trauma. Considérations historiques. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. mai 2010;168(4):311-9.

22. Tarquinio C, Montel S. Les psychotraumatismes [Internet]. Dunod; 2014 [cité 16 juin 2021]. Disponible sur: <http://www.cairn.info/les-psychotraumatismes--9782100705207.htm>

23. Janet P. L'automatisme psychologique : essai de psychologie expérimentale sur les formes inférieures de l'activité humaine [Internet]. Paris : Félix Alcan; 1889 [cité 16 juin 2021]. 520 p. Disponible sur: <http://archive.org/details/lautomatismepsyc00jane>

24. Grinker RR, Spiegel JP. Men under stress. Philadelphia, PA, US: Blakiston; 1945. xii, 484 p. (Men under stress).

25. DSM-III-R criteria for posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*. oct 1988;145(10):1232-6.

26. Crocq L. Traumatismes psychiques: Prise en charge psychologique des victimes. Elsevier Masson; 2014. 353 p.

27. Crocq M-A, Guelfi JD, American Psychiatric Association. DSM-5 ®: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. 2016.

28. Kozłowska K, Walker P, McLean L, Carrive P. Fear and the Defense Cascade: Clinical Implications and Management. *Harv Rev Psychiatry*. juill 2015;23(4):263-87.

29. Ducrocq F, Vaiva G. De la biologie du trauma aux pistes pharmacologiques de prévention secondaire de l'état de stress post-traumatique. *L'Encéphale*. avr 2005;31(2):212-26.

30. Bouchard J-P, Brulin-Solignac D, Franchi C, Quillerou B. Psychotraumatologie : manifestations psychologiques immédiates et post-immédiates de victimes de l'explosion de l'usine AZF de Toulouse. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. déc 2019;177(10):1013-6.

31. Crocq L. Clinique de la réaction immédiate. In: Traumatismes psychiques [Internet]. Elsevier; 2007 [cité 11 juin 2021]. p. 15-26. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294071447500026>
32. Crocq L, Doutheau C, Louville P, Cremniter D. Psychiatrie de catastrophe. Réactions immédiates et différées, troubles séquellaires. Paniques et psychopathologie collective. *Encycl Méd-Chir Psychiatr.* 1998;37-113.
33. Spiegel D, Lewis-Fernández R, Lanius R, Vermetten E, Simeon D, Friedman M. Dissociative Disorders in DSM-5. *Annu Rev Clin Psychol.* 28 mars 2013;9(1):299-326.
34. Salmona M. L'amnésie traumatique: un mécanisme dissociatif pour survivre. R Coutanceau C Damiani Vict Éval *Trait Résilience.* 2018;71-85.
35. Brewin CR, Ma BYT, Colson J. Effects of experimentally induced dissociation on attention and memory. *Conscious Cogn.* mars 2013;22(1):315-23.
36. Birmes P, Brunet A, Carreras D, Ducassé J-L, Charlet J-P, Lauque D, et al. The Predictive Power of Peritraumatic Dissociation and Acute Stress Symptoms for Posttraumatic Stress Symptoms: A Three-Month Prospective Study. *Am J Psychiatry.* juill 2003;160(7):1337-9.
37. Simeon D, Greenberg J, Knutelska M, Schmeidler J, Hollander E. Peritraumatic Reactions Associated With the World Trade Center Disaster. *Am J Psychiatry.* sept 2003;160(9):1702-5.
38. The ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators\*, Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, et al. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand.* juin 2004;109(s420):21-7.
39. Vaiva G, Ducrocq F, Jehel L, Genest P, Duchet C, Omnes C, et al. Psychotraumasmes et risque suicidaire en France: Prévalences croisées dans l'enquête SMPG. [Psychotrauma and suicidal risk among the SMPG study subjects: Crossed prevalences in the 45 million French subjects more than 18 years old.]. *Rev Francoph Stress Trauma.* 2007;7(2):69-77.
40. Breslau N. The Epidemiology of Trauma, PTSD, and Other Posttrauma Disorders. *Trauma Violence Abuse.* juill 2009;10(3):198-210.
41. Brady KT, Killeen TK, Brewerton T, Lucerini S. Comorbidity of psychiatric disorders and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry.* 1 janv 2000;61 Suppl 7:22-32.
42. [PDF] Complex Trauma and Disorders of Extreme Stress (DESNOS) Diagnosis, Part One: Assessment | Semantic Scholar [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.semanticscholar.org/paper/Complex-Trauma-and-Disorders-of-Extreme-Stress-Part-Luxenberg-Spinazzola/38932135788275d399e292c702b4b11387e747f9>
43. Circulaire relative à la mise en oeuvre de la réforme de la médecine légale - Légifrance [Internet]. [cité 22 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/32454?init=true&page=1&query=Circulaire+du+>

27+d%C3%A9cembre+2010+relative+%C3%A0+la+mise+en+%C5%93uvre+de+la+r%C3%A9forme+de+la+m%C3%A9decine+l%C3%A9gale.&searchField=ALL&tab\_selection=all

44. Dupont M, Sanchez M, Berlamont E, Soussy N, Rey-Salmon C, Gorgiard C. Le psychologue en unité médicojudiciaire : enquête autour des pratiques. *Rev Médecine Légale*. mars 2020;11(1):33-40.
45. Ghoul C. Examen des victimes de violences morales dans les unités médico-judiciaires : évolution de la demande, de la pratique et des réponses apportées : étude rétrospective sur 5 ans, de 2015 à 2019, à l'unité médico-judiciaire du CHU de Lille [Internet]. Université de Lille; 2020 [cité 26 juill 2021]. Disponible sur: <https://pepite.univ-lille.fr/ori-oai-search/notice/view/univ-lille-13563>
46. Zanello A, Weber Rouget B, Gex-Fabry M, Maercker A, Guimon J. Validation du Questionnaire de fonctionnement social (QFS), un autoquestionnaire mesurant la fréquence et la satisfaction des comportements sociaux d'une population adulte psychiatrique. *L'Encéphale*. févr 2006;32(1):45-59.
47. Birmes P, Brunet A, Benoit M, Defer S, Hatton L, Sztulman H, et al. Validation of the Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire self-report version in two samples of French-speaking individuals exposed to trauma. *Eur Psychiatry*. mars 2005;20(2):145-51.
48. Chiasson M, Lapierre S, Balbinotti MAA, Desjardins S, Vasiliadis H-M. Validation de contenu de la version francophone du questionnaire Impact of Event Scale-Revised selon les critères du DSM-5. *Prat Psychol*. mars 2018;24(1):21-34.
49. Ashbaugh AR, Houle-Johnson S, Herbert C, El-Hage W, Brunet A. Psychometric Validation of the English and French Versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5). Mazza M, éditeur. *PLOS ONE*. 10 oct 2016;11(10):e0161645.
50. Zlotnick C, Pearlstein T. Validation of the structured interview for disorders of extreme stress. *Compr Psychiatry*. juill 1997;38(4):243-7.
51. Beard C, Hsu KJ, Rifkin LS, Busch AB, Björgvinsson T. Validation of the PHQ-9 in a psychiatric sample. *J Affect Disord*. mars 2016;193:267-73.
52. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. sept 2001;16(9):606-13.
53. Stolerman IP, Price LH, éditeurs. Clinical Global Impressions Scales. In: *Encyclopedia of Psychopharmacology* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2015 [cité 26 juill 2021]. p. 377-8. Disponible sur: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36172-2\\_200917](http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36172-2_200917)
54. Bouyer-Richard A-I, Rouge-Maillart C, Lhuillier J-P, Gaudin A, Jousset N. La détermination de l'incapacité totale de travail des victimes d'infractions pénales : intérêt de l'évaluation psychiatrique standardisée. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. sept 2014;172(7):495-500.

55. Huck A, Delbreil A, Gaudin A, Blanchard M, Chailloux C, Rougé-Maillart C. La détermination de l'incapacité totale de travail lors de troubles psychologiques : critères et méthodes. *Rev Médecine Légale*. sept 2017;8(3):105-15.
56. Chariot P, Tedlaouti M, Debout M. L'incapacité totale de travail et la victime de violences. *Actual Jurid Pénal Dalloz*. 1 janv 2006;300-3.
57. Golding JM. Intimate Partner Violence as a Risk Factor for Mental Disorders: A Meta-Analysis. *J Fam Violence*. 1 juin 1999;14(2):99-132.
58. Keynejad RC, Hanlon C, Howard LM. Psychological interventions for common mental disorders in women experiencing intimate partner violence in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. févr 2020;7(2):173-90.
59. Pico-Alfonso MA. Psychological intimate partner violence: the major predictor of posttraumatic stress disorder in abused women. *Neurosci Biobehav Rev*. févr 2005;29(1):181-93.
60. Hoeboer CM, de Kleine RA, Oprel DAC, Schoorl M, van der Does W, van Minnen A. Does complex PTSD predict or moderate treatment outcomes of three variants of exposure therapy? *J Anxiety Disord*. mai 2021;80:102388.
61. Taylor S, Asmundson GJG, Carleton RN. Simple versus complex PTSD: A cluster analytic investigation. *J Anxiety Disord*. janv 2006;20(4):459-72.
62. Scanvion Q, Ghoul C, Girard H, Mesli V, Delannoy Y, Hédouin V. Homogénéité de détermination de l'incapacité totale de travail par les médecins légistes : une étude prospective monocentrique. *Rev Médecine Légale*. juin 2021;S1878652921000535.

## VII. ANNEXES

### Annexe 1 : Questionnaire de fonctionnement social (QFS)

Ce questionnaire évalue votre fonctionnement social général au cours des deux dernières semaines. Lisez attentivement chacune des questions ci-après puis cochez la réponse appropriée. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses.

---

#### I. ACTIVITÉS

---

- |  |  |
|--|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous accompli l'une ou l'autre de ces activités (activités professionnelles, études, activités en atelier protégé ou dans une structure de soins, activités bénévoles, recherche d'emploi,...) ?</b> | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) de la manière dont vous avez accompli ces activités au cours des 2 dernières semaines ?</b> |
| <input type="checkbox"/> Tous les jours  | <input type="checkbox"/> Très satisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine  | <input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine   | <input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)  |
| <input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours  | <input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Jamais  | <input type="checkbox"/> Très insatisfait(e)   |
- 

#### II. TÂCHES DE LA VIE QUOTIDIENNE

---

- |  |  |
|--|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous réalisé l'une ou l'autre de ces tâches (ménage, achats, cuisine, éducation des enfants,...) ?</b> | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) de la manière dont vous avez réalisé ces tâches au cours des 2 dernières semaines ?</b> |
| <input type="checkbox"/> Tous les jours  | <input type="checkbox"/> Très satisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine  | <input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine   | <input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)  |
| <input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours  | <input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Jamais  | <input type="checkbox"/> Très insatisfait(e)   |
- 

#### III. LOISIRS

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous consacré du temps à vos loisirs (sport, activités artistiques ou culturelles, lecture, séance de cinéma,...) ?</b> | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) des loisirs que vous avez eus au cours des 2 dernières semaines ?</b> |
| <input type="checkbox"/> Tous les jours   | <input type="checkbox"/> Très satisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine   | <input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine  | <input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)  |
| <input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours   | <input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)   |
| <input type="checkbox"/> Jamais   | <input type="checkbox"/> Très insatisfait(e)   |

---

**IV. RELATIONS FAMILIALES ET DE COUPLE**

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Durant ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous eu des relations avec des membres de votre famille (parents, conjoint ou concubin, enfants, fratrie, cousins,...) ?</b><br><input type="checkbox"/> Tous les jours<br><input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours<br><input type="checkbox"/> Jamais | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) des relations que vous avez eues avec ces membres de votre famille au cours des 2 dernières semaines ?</b><br><input type="checkbox"/> Très satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Très insatisfait(e) |
|---|--|

---

**V. RELATIONS EXTRAFAMILIALES**

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous eu des relations avec des personnes de votre entourage extrafamilial (amis, voisins, partenaires sexuels occasionnels,...) ?</b><br><input type="checkbox"/> Tous les jours<br><input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours<br><input type="checkbox"/> Jamais | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) des relations que vous avez eues avec ces personnes de votre entourage extrafamilial au cours des 2 dernières semaines ?</b><br><input type="checkbox"/> Très satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Très insatisfait(e) |
|---|--|

---

**VI. GESTION FINANCIÈRE ET ADMINISTRATIVE**

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous veillé à votre gestion financière et administrative (paiements, versements, classement,...)?</b><br><input type="checkbox"/> Tous les jours<br><input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours<br><input type="checkbox"/> Jamais | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) de la manière dont vous avez veillé à votre gestion financière et administrative au cours des 2 dernières semaines ?</b><br><input type="checkbox"/> Très satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Très insatisfait(e) |
|---|--|

---

**VII. SANTÉ GÉNÉRALE**

---

- |  |  |
|--|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous pris soin de votre santé générale (hygiène et présentation corporelle, alimentation, soins médicaux et dentaires de base,...) ?</b><br><input type="checkbox"/> Tous les jours<br><input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours<br><input type="checkbox"/> Jamais | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) de la façon dont vous avez pris soin de votre santé générale au cours des 2 dernières semaines ?</b><br><input type="checkbox"/> Très satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Très insatisfait(e) |
|--|--|

---

**VIII. VIE COLLECTIVE ET INFORMATIONS**

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Au cours de ces 2 dernières semaines, à quelle fréquence vous êtes-vous tenu informé(e) et/ou avez-vous participé à la vie collective (participation à la vie politique, associative, culturelle de votre milieu de vie et information au sujet des actualités régionales et mondiales,...) ?</b><br><input type="checkbox"/> Tous les jours<br><input type="checkbox"/> Au moins deux fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Au moins une fois par semaine<br><input type="checkbox"/> Une fois tous les 15 jours<br><input type="checkbox"/> Jamais | <b>2. Êtes-vous satisfait(e) de la façon dont vous vous êtes tenu informé(e) et/ou avez participé à la vie collective au cours des 2 dernières semaines ?</b><br><input type="checkbox"/> Très satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Moyennement satisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Plutôt insatisfait(e)<br><input type="checkbox"/> Très insatisfait(e) |
|---|--|

## Annexe 2 : Questionnaire des Expériences de Dissociation Péritraumatique (PDEQ)

Complétez s'il vous plaît les énoncés qui suivent en entourant le nombre qui correspond au mieux à ce que vous avez ressenti pendant et immédiatement après l'événement. Si une proposition ne s'applique pas à votre expérience de l'événement, alors entourer la réponse correspondant à « Pas du tout vrai ».	Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai
1. Il y a eu des moments où j'ai perdu le fil de ce qui se passait – j'étais complètement déconnecté(e) ou, d'une certaine façon, j'ai senti que je ne faisais pas partie de ce qui se passait.	1	2	3	4	5
2. Je me suis retrouvé(e) sur "le pilote automatique", je me suis mis(e) à faire des choses que (je l'ai réalisé plus tard) je n'avais pas activement décidé de faire.	1	2	3	4	5
3. Ma perception du temps a changé les choses	1	2	3	4	5
4. Ce qui se passait me semblait irréel, comme si j'étais dans un rêve, ou au cinéma, en train de jouer un rôle.	1	2	3	4	5
5. C'est comme si j'étais la spectatrice de ce qui m'arrivait, comme si je flottais au-dessus de la scène et l'observais de l'extérieur.	1	2	3	4	5
6. Il y a eu des moments où la perception que j'avais de mon corps était distordue ou changée. Je me sentais déconnecté(e) de mon propre corps, ou bien il me semblait plus grand ou plus petit que d'habitude.	1	2	3	4	5
7. J'avais l'impression que les choses qui arrivaient aux autres arrivaient à moi aussi, comme par exemple être en danger alors que je ne l'étais pas.	1	2	3	4	5
8. J'ai été surpris(e) de constater après coup que plusieurs choses s'étaient produites sans que je m'en rende compte, des choses que j'aurais habituellement remarquées	1	2	3	4	5
9. J'étais confus(e), c'est-à-dire que par moment j'avais de la difficulté à comprendre ce qui se passait vraiment.	1	2	3	4	5
10. J'étais désorienté(e), c'est-à-dire que par moment, j'étais incertain(e) de l'endroit où je me trouvais ou de l'heure qu'il était.	1	2	3	4	5

### Annexe 3 : Impact of Event Scale-Revised (IES-R)

Instructions : Voici une liste de difficultés que les gens éprouvent parfois à la suite d'un événement stressant. Veuillez lire chaque item et indiquer à quel point vous avez été bouleversé(e) par chacune de ces difficultés au cours des 7 DERNIERS JOURS en ce qui concerne l'événement : Dans quelle mesure avez-vous été affecté(e) ou bouleversé(e) par ces difficultés ?	Pas du tout	Un peu	Moyen-nement	Passa-blement	Extrême-ment
1. Tout rappel de l'événement ravivait mes sentiments face à l'événement	0	1	2	3	4
2. Je me réveillais la nuit	0	1	2	3	4
3. Différentes choses m'y faisait penser	0	1	2	3	4
4. Je me sentais irritable et en colère	0	1	2	3	4
5. Quand j'y repensais ou qu'on me le rappelait, j'évitais de me laisser bouleverser	0	1	2	3	4
6. Sans le vouloir, j'y repensais	0	1	2	3	4
7. J'ai eu l'impression que l'événement n'était jamais arrivé ou n'était pas réel	0	1	2	3	4
8. Je me suis tenu loin de ce qui m'y faisait penser	0	1	2	3	4
9. Des images de l'événement surgissaient dans ma tête	0	1	2	3	4
10. J'étais nerveux (nerveuse) et je sursautais facilement	0	1	2	3	4
11. J'essayais de ne pas y penser	0	1	2	3	4
12. J'étais conscient(e) d'avoir encore beaucoup d'émotions à propos de l'événement, mais je n'y ai pas fait face	0	1	2	3	4
13. Mes sentiments à propos de l'événement étaient comme figés	0	1	2	3	4
14. Je me sentais et je réagissais comme si j'étais encore dans l'événement	0	1	2	3	4
15. J'avais du mal à m'endormir	0	1	2	3	4
16. J'ai ressenti des vagues de sentiments intenses à propos de l'événement	0	1	2	3	4
17. J'ai essayé de l'effacer de ma mémoire	0	1	2	3	4
18. J'avais du mal à me concentrer	0	1	2	3	4
19. Ce qui me rappelait l'événement me causait des réactions physiques telles que des sueurs, des difficultés à respirer, des nausées ou des palpitations	0	1	2	3	4
20. J'ai rêvé à l'événement	0	1	2	3	4
21. J'étais aux aguets et sur mes gardes	0	1	2	3	4
22. J'ai essayé de ne pas en parler	0	1	2	3	4

### Annexe 4 : Post-traumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5)

<p><b>Consignes :</b> Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante. Veuillez lire chaque énoncé attentivement et cocher la case pour indiquer dans quelle mesure ce problème vous a affecté dans le dernier mois.</p> <p><i>Dans le dernier mois, dans quelle mesure avez-vous été affecté.e par :</i></p>	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Pas du tout
1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaires de l'expérience stressante ?					
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?					
3. Se sentir ou agir soudainement comme si vous viviez à nouveau l'expérience stressante ?					
4. Se sentir mal quand quelque chose vous rappelle l'événement					
5. Avoir de fortes réactions physiques lorsque quelque chose vous rappelle l'événement (accélération cardiaque, difficulté respiratoire, sudation) ?					
6. Essayer d'éviter les souvenirs, pensées et sentiments liés à l'événement ?					
7. Essayer d'éviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (lieux, personnes, activités, objets) ?					
8. Des difficultés à vous rappeler des parties importantes de l'événement ?					
9. Des croyances négatives sur vous-même, les autres, le monde (des croyances comme : je suis mauvais, j'ai quelque chose qui cloche, je ne peux avoir confiance en personne) ?					
10. Vous blâmer ou blâmer quelqu'un d'autre pour l'événement ou ce qui c'est produit ensuite ?					
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité ou honte ?					
12. Perdre de l'intérêt pour des activités que vous aimiez avant ?					
13. Vous sentir distant ou coupé des autres ?					
14. Avoir du mal à éprouver des sentiments positifs (par exemple être incapable de ressentir de la joie ou de l'amour envers vos proches) ?					
15. Comportement irritable, explosions de colère ou agir agressivement ?					
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?					
17. Etre en état de "super-alerte", hyper vigilant ou sur vos gardes ?					
18. Sursauter facilement ?					
19. Avoir du mal à vous concentrer ?					
20. Avoir du mal à trouver le sommeil ou à rester endormi ?					

Annexe 5 : Patient Health Questionnaire 9 (PHQ 9)

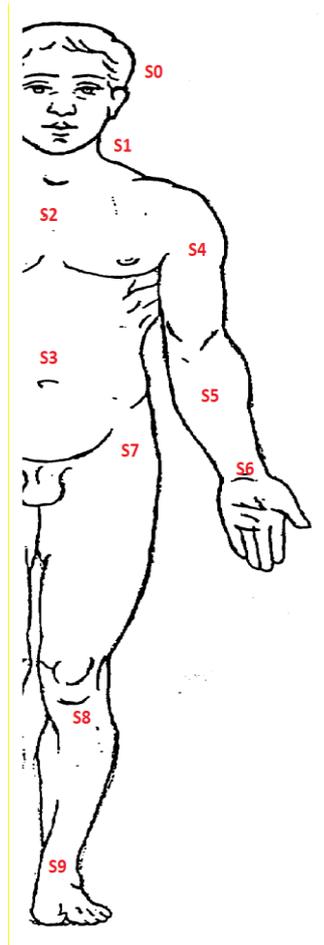
<p>Veuillez répondre à chacune des questions en encerclant l'annoncé qui correspond le mieux à votre situation. Au cours des 2 dernières semaines à quelle fréquence avez-vous été dérangé par les problèmes suivants ?</p>	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses.	0	1	2	3
2. Vous sentir triste, déprimé ou désespéré.	0	1	2	3
3. Difficultés à vous endormir, à rester endormi ou trop dormir.	0	1	2	3
4. Vous sentir fatigué ou avoir peu d'énergie.	0	1	2	3
5. Peu d'appétit ou trop d'appétit.	0	1	2	3
6. Mauvaise perception de vous-même, vous pensez que vous êtes un perdant ou que vous n'avez pas satisfait vos propres attentes ou celles de votre famille.	0	1	2	3
7. Difficultés à vous concentrer sur des choses telles que lire le journal ou regarder la télévision.	0	1	2	3
8. Vous bougez ou vous parlez si lentement que les autres personnes ont pu le remarquer ou, au contraire, vous êtes si agité que vous bougez beaucoup plus que d'habitude.	0	1	2	3
9. Vous avez pensé que vous seriez mieux mort ou pensé à vous blesser d'une façon ou d'une autre.	0	1	2	3

Annexe 6 : Clinic Global Impression – Severity (CGI-S)

**En fonction de votre expérience clinique avec ce type de patient quel est le niveau de sévérité de l'état mental du patient ?**

- 0 Non évalué
- 1 Normal, pas du tout malade
- 2 A la limite
- 3 Légèrement malade
- 4 Modérément malade
- 5 Manifestement malade
- 6 Gravement malade
- 7 Parmi les patients les plus malades

## Annexe 7 : Résumé de la CIM 11



0=> Lésion traumatique superficielle

1=> Plaie ouverte

2=> Fracture

4=> Luxation entorse foulure

5=> Lésion vasculaire

6=> Lésion d'organe ou de muscle

7=> Ecrasement

8=> Amputation traumatique

9=> Lésion traumatique sans précision

### Exemple :

Ecchymose orbitaire droite => S00

Plaie de la cuisse => S71

Fracture de l'humérus => S42

POLYTRAUMATISME			
plusieurs parties du corps	lésions superficielles	T00	Lésions traumatiques superficielles de plusieurs parties du corps
plusieurs parties du corps	lésions superficielles	T01	Plaies ouvertes de plusieurs parties du corps
plusieurs parties du corps	lésions osseuses	T02	Fractures de plusieurs parties du corps
plusieurs parties du corps	lésions articulaires	T03	Luxations, entorses et foulures de plusieurs parties du corps
BRÛLURES ET GELURES			
extrémité céphalique	brûlure - lésions superficielles	T20	Brûlure et corrosion de la tête et du cou
thorax et abdomen	brûlure - lésions superficielles	T21	Brûlure et corrosion du tronc
membre supérieur	brûlure - lésions superficielles	T22	Brûlure et corrosion de l'épaule et du membre supérieur, sauf poignet et main
membre supérieur	brûlure - lésions superficielles	T23	Brûlure et corrosion du poignet et de la main
membre inférieur	brûlure - lésions superficielles	T24	Brûlure et corrosion de la hanche et du membre inférieur, sauf cheville et pied
divers	brûlure - divers	T30	Brûlure et corrosion, partie du corps non précisée
lésions diffuses	gelure - divers	T35	Gelure de parties multiples du corps et sans précision
PSYCHOLOGIQUE			
complications post traumatiques		R45.7	Etat de choc émotionnel et tension, sans précision
complications post traumatiques		F43	Réaction à un facteur de stress sévère et troubles de l'adaptation
complications post traumatiques		F430	Réaction aiguë à un facteur de stress
complications post traumatiques		F431	Etat de stress pos traumatique
maladie psychiatrique		F32	Episode dépressif
DIVERS			
Maladies appareil génito-urinaire	Maladies non-inflammatoires	N94	Douleurs et autres affections des organes génitaux de la femme et du cycle menstruel
complications post traumatiques		R51	Céphalées
complications post traumatiques		R52.9	Douleur, sans précision
complications post traumatiques		Z71.1	Sujet inquiet de son état de santé, sans diagnostic
complications post traumatiques		Z00	Examen général et investigations de sujets ne se plaignant de rien ou pour lesquels aucun diagnostic n'est rapporté

Annexe 8 : Avis favorable du CPP :

# COMITE DE PROTECTION DES PERSONNES SUD MEDITERRANEE IV

Président : Pr. Jean-Marc DAVY

Montpellier, le 13 avril 2021

Référence CPP : 21 02 09N ° ID-RCB : 2020-A03443-36

Le Comité de Protection des Personnes Sud Méditerranée IV a été saisi le 18 janvier 2021 d'une demande d'avis sur le protocole intitulé : Détermination de l'Incapacité Totale de Travail (ITT) sous le prisme de tests psychométriques, protocole qui correspond à ce jour à un protocole de recherche impliquant la personne humaine de catégorie 3.

Référence promoteur : CN2R 2020.02

SI : 21.01.18.43208

Promoteur : Fédération Régionale de Recherche en Santé Mentale des Hauts de France — F2RSM Psy 3 rue Malpart 59000 Lille	Investigateur-coordonnateur : GIRARD Hugo CHU de Lille / hôpital Roger Salengro - Unité médico Judiciaire - rue Emile Lainé 59000 Lille
Contact : Mme Audrey Demailly tel : 03 20 44 10 34 - mail : <a href="mailto:contact@f2rsmpsy.fr">contact@f2rsmpsy.fr</a>	

Le comité a examiné les informations relatives à ce projet lors de sa séance du 9 février 2021 et a été amené à formuler une demande de modifications complémentaires.

Prendent part au vote les membres titulaires et les membres suppléants en cas d'absence du titulaire.

Ont participé à la séance du mardi 13 avril 2021, Mesdames et Messieurs :

	Titulaires	Suppléants
--	------------	------------

Catégorie I	T. CHEVALLIER, JM. DAVY S.	S. THEZENAS, C. CHAUVETON
Catégorie II	GUILLAUME, S.	
Catégorie III	DELAINE-CLISANT	
Catégorie IV	J. RIBSTEIN	S. LE TURCQ-GROSS
Catégorie V		Y. BARDIE
Catégorie VI	A. PRADES	L. NEGRE-PAGES
Catégorie VII	S. HANSEL-ESTELLER	JF. LASSALVY
Catégorie VIII	J. GHIA	
Catégorie IX	V. RAGE	
	A. PILON, B. SAINT-AUBERT	
Dossier recevable le 28 janvier 2021		
Courrier de demande d'avis : 14/01/2021	Formulaire de demande d'avis : 14/01/2021	
Protocole : V.I du 14/01/2021	Résumé : V.I du 14/01/2021	

N ° ID-RCB : 2020-A03443-36	Suite du dossier	
Note d'information : v.2 du 8 mars 2021	Cahier d'observation : V.I du 14/01/2021	
Liste investigateur : V.I du 26/01/2021	Questionnaire IES-R, PCL-5, PDEQ, PHQ9, QFS	
Courrier « réponses » du 8 mars 2021		

Les renseignements fournis par le promoteur répondant de façon satisfaisante aux demandes d'informations et de modifications, le Comité donne un avis favorable à la réalisation de la recherche, avis rendu sur l'appréciation du respect des dispositions de l'article L 1121-2 et sur la validité de la recherche selon les dispositions de l'article L 1123-7

Le Président de  
Séance  
Professeur Jean-Marc  
DAVY



Art. R1123-26. -Si, dans le délai de 2 ans suivant l'avis du comité de protection des personnes, la recherche biomédicale n'a pas débuté, cet avis devient caduc. Toutefois, sur justification produite avant l'expiration dudit délai, celui-ci peut être prorogé par le comité concerné. Art. L1 123-11 : Le promoteur informe le CPP du début et de la fin de la recherche impliquant la personne humaine et indique les raisons qui motivent l'arrêt de cette recherche quand celui-ci est anticipé.

Art.L1121-4 : Le promoteur adresse une copie de cet avis et un résumé de la recherche à l'autorité compétente (ANSM : [https://detnarches-sim.plifiefs.mencer/essai\\_s-cl\\_iniq\\_ues-ri\\_ph2-et-ri\\_ph\\_3](https://detnarches-sim.plifiefs.mencer/essai_s-cl_iniq_ues-ri_ph2-et-ri_ph_3))

Adresser la correspondance à : CPP SUD MEDITERRANEE IV- Hôpital St. Eloi, 34295 MONTPELLIER CEDEX

5

Téléphone : 04.67.33.78.07 — courriel:cppsudmed4@orange.fr - site : <http://www.cpp-sudmed4.fr/>



**AUTEUR : Nom : GIRARD**

**Prénom : Hugo**

**Date de soutenance : 5 octobre 2021**

**Titre de la thèse : La psychométrie comme outil d'aide à la détermination de l'incapacité totale de travail. Etude prospective à l'Unité Médico-Judiciaire du CHU de Lille.**

**Thèse - Médecine - Lille 2021**

**Cadre de classement : Médecine Légale**

**DES + spécialité : Médecine Légale et Expertise Médicale**

**Mots-clés : Incapacité Totale de Travail – ITT – Violences psychologiques – Stress post-traumatique**

**Résumé :**

**Contexte :** La prise en compte du retentissement psychologique dans la fixation de l'ITT est un exercice difficile qui ne fait pas consensus. Des travaux antérieurs se sont attachés à décrire les points d'intérêts que doit retenir le légiste lors de sa consultation. Ce travail a pour objectif d'étudier l'impact de l'utilisation d'une échelle standardisée globale (CGI-S) par le médecin légiste et l'apport de l'emploi d'auto-questionnaires psychométriques renseignés sur la pratique médico légale.

**Méthode :** Ce travail a été mené de façon prospective entre le mois d'avril et août 2021 à l'UMJ du CHU de Lille. Des questionnaires psychométriques (PDEQ, IES-R, PCL-5, PHQ9, QFS) ont été fournis à l'ensemble des consultants majeurs sur cette période, en fonction de la temporalité des violences subies. Dans un premier temps, la fixation de l'ITT et de la CGI-S par le médecin légiste se faisait en aveugle du score des auto-questionnaires. Dans un second temps, elle était faite en connaissance des scores des auto-questionnaires. La durée d'ITT, les scores des auto-questionnaires, la CGI-S et le profil des consultants ont été recueillis.

**Résultats :** 640 patients répondaient aux critères d'inclusion : 353 lors de la première phase de l'étude, contre 287 dans la seconde. Il n'a pas été mis en évidence de différence sur la fixation de l'ITT ou de la CGI-S entre les deux phases de l'étude. Un lien a pu être mis en évidence entre l'ITT et les questionnaires IES-R et PHQ9. De plus, une corrélation a été retrouvée entre l'IES-R, la PCL-5, le PHQ9 et la CGI-S fixée. Des seuils optimaux ont été décrits au moyen de courbes ROC pour chacun des indicateurs étudiés.

**Conclusion :** L'emploi d'auto-questionnaires psychométriques apparaît comme un outil pertinent pour guider les médecins légistes dans la détermination d'une durée d'ITT. L'emploi de la CGI-S pourrait permettre par sa facilité d'utilisation une meilleure prise en compte des conséquences psychologiques des violences et une reproductibilité de la réponse pour une meilleure harmonisation de l'évaluation psychique dans le quantum de l'ITT.

**Composition du Jury :**

**Président : Professeur Valéry HEDOUIN**

**Assesseurs : Professeur Guillaume VAIVA – Docteur Vadim MESLI**

**Directeur de thèse : Docteur Yann DELANNOY**