

Plan

LISTE DES ABREVIATIONS

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

1. Objectif de l'étude
2. Type de l'étude
3. Population de l'étude
 - 3.1. Critère d'inclusion
 - 3.2. Critère d'exclusion
4. Méthodes
 - 4.1. Paramètres étudiés
 - 4.1.1. Le sexe
 - 4.1.2. L'âge
 - 4.1.3. Le mode de suicide
 - 4.1.4. La réalisation d'une autopsie
 - 4.1.5. Antécédent de tentative de suicide connu
 - 4.1.6. Le mois de décès
 - 4.1.7. Habitat du défunt
 - 4.1.8. Lieu de découverte du défunt
 - 4.1.9. Traces d'intention suicidaire
 - 4.1.10. Antécédent psychiatrique
 - 4.1.11. Situation maritale
 - 4.2. Méthodes statistiques

Rapport-gratuit.com 
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

RÉSULTATS

1. Epidémiologie de la population étudiée
 - 1.1. Proportion d'hommes et de femmes par tranche d'âge
 - 1.2. Mode de décès
 - 1.3. Réalisation d'une autopsie
 - 1.4. Lieu de découverte
 - 1.5. Mois du passage à l'acte.
 - 1.6. Autres résultats.
2. Comparaisons de nos résultats 2014 avec les statistiques nationales (CepiDc-Inserm)
3. Dépendance du sexe avec les modes de décès
 - 3.1. Dans notre population entre 2014 et 2016
 - 3.2. Pour les statistiques nationales en 2014

DISCUSSION

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

Liste des abréviations

CepiDc- INSERM	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès - Institut national de la santé et de la recherche médicale
FMC	Formation médicale continue
IMV	Intoxication médicamenteuse volontaire
OML	Obstacle médico-légal.
TGI	Tribunal de grande Instance
TS	Tentative de suicide

Résumé :

Introduction : Le suicide est un problème de santé publique. Il constitue une des deux principales causes de décès entre 15 et 44 ans. Les statistiques nationales sont réalisées par le CepiDc-Inserm après analyses des certificats de décès. Cependant cette approche statistique comporte de nombreux biais. Nous avons souhaité étudier l'épidémiologie des suicidés dans la région en utilisant les rapports des examens thanatologiques réalisés par des médecins légistes. Nous souhaitons rechercher l'existence d'un lien entre le mode de suicide et le sexe, puis comparer nos résultats « modes de décès » avec les données nationales.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective observationnelle descriptive et monocentrique, entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2016, sur les dossiers ayant fait l'objet d'un examen de corps ou d'une autopsie par l'institut médico-légal d'Angers et dont le rapport a conclu à un suicide.

Résultats : 239 rapports ont été analysés. L'âge moyen est de 52,57 ans (+/- écart-type de 3,97). 20% des sujets auraient déjà fait une tentative de suicide et 45% des antécédents psychiatriques. La pendaison représentait le principal mode de suicide avec une prévalence d'un cas sur deux. Les suicides par armes à feu avec un cas sur cinq représentaient la deuxième cause de suicide. Les suicides par noyade et par suffocation étaient plus fréquents chez les femmes tandis que ceux par armes à feu plus chez les hommes. Sur l'année 2014, les suicidés par arme à feu et par précipitation sous un véhicule étaient plus fréquents dans notre population que dans la population nationale. A contrario, ceux par intoxication médicamenteuse volontaire étaient moins fréquents.

Conclusion : Cette étude, bien qu'elle ne concerne qu'une partie des suicidés, reste fiable concernant les modes de décès et constitue une bonne approche pour fournir des données épidémiologiques de sources différentes de celles consensuellement analysées au niveau national. Une étude prospective semble plus adaptée à cette problématique pour permettre d'améliorer nos connaissances dans le but de mieux prévenir une des premières causes de décès chez les sujets jeunes.

INTRODUCTION

L'étude épidémiologique des suicidés constitue un enjeu de santé publique du fait de la prévalence et de l'incidence prononcées du suicide en France. En effet, pour procéder à une action préventive ciblée, cohérente et donc plus efficace, il semble nécessaire d'étudier dans un premier temps l'épidémiologie du suicide [1].

Le suicide est défini comme l'acte de se donner volontairement la mort.

La pathologie suicidaire est un problème grave de santé publique, puisque ont été recensés en 2012 les décès de 9715 personnes en France métropolitaine, soit près de 27 décès par jour [2]. Ce chiffre ne prend pas en compte les comportements dangereux où l'intention autodestructrice est cachée ou niée par le sujet et qui sont difficiles à quantifier.

A titre d'exemple, en 2006, le suicide en France est la première cause de décès chez les hommes de 25-34 ans (près d'un sur quatre), la deuxième derrière les accidents de transports pour les 15-24 ans (16%), derrière les tumeurs pour les 35-44 ans (18%) et la quatrième pour les 45 à 54 ans. Pour les femmes, le suicide apparaît comme la deuxième cause de décès entre 25 et 44 ans derrière les tumeurs. Dans les classes d'âge de 15-24 ans et de 45-54 ans, il se situe en troisième position, précédé des accidents de transport et des tumeurs chez les 15-24 ans et des tumeurs et des maladies cardiovasculaires chez les 25-44 ans [3].

L'observatoire national du suicide a été créé en 2013 pour tenter d'améliorer la connaissance des mécanismes conduisant au suicide et de mieux coordonner et exploiter les différentes données existantes. L'observatoire a également pour mission d'évaluer les politiques publiques de lutte contre le suicide et de produire des recommandations, particulièrement dans le champ de la prévention [4].

La récupération des données concernant le suicide au niveau national est faite par le CépiDc-INSERM (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès - Institut national de la santé et de la recherche médicale), qui produit chaque année des statistiques sur les causes de décès dans la population française à partir des certificats de décès [annexe 1] rédigés par les médecins [5].

Sur chaque certificat de décès (circuit classique détaillé en [annexe 2]), le médecin certificateur devra cocher ou non la case obstacle médico-légal (OML).

Il devra cocher cette case lors d'une mort : violente et suspecte (suicide inclus), engageant une responsabilité (circulation, exercice médical, mise en jeu d'une législation particulière tels qu'un accident de travail ou une maladie professionnelle), subite de l'adulte ou une cause inconnue [7].

Cela aura pour effet :

- Premièrement de déclencher une investigation judiciaire avec appel des autorités (Officier de Police Judiciaire de Gendarmerie ou de Police Nationale) qui informeront le procureur de la République. Ce dernier jugera de la nécessité de réquisitionner au besoin un médecin légiste qui pourra alors procéder à un examen externe du cadavre et/ou à une autopsie médico-légale. Les investigations médico-légales réalisées sans ou après mise en place d'un OML sont encadrées par l'article 74 du Code de procédure pénale, et par l'article 81 du Code civil [8,9].
- Deuxièmement, cela permet d'éviter toute destruction de preuves et d'éléments d'analyse essentiels à l'enquête médico-légale en empêchant les soins de conservation, la mise en bière, l'inhumation ou la crémation, le don de corps à la science et les prélèvements d'organes ou de tissus [10].

Dans ces cas d'OML, le médecin légiste requis va intervenir pour effectuer un examen de corps et/ou une autopsie et rédigera un rapport relatant ses constatations et ses conclusions. Il pourra rédiger au terme de son expertise un nouveau certificat de décès qui supplantera le précédent existant en mentionnant de façon plus précise les causes de la mort. Dans les cas où seules les autorités ont été informées d'un décès, le médecin légiste requis rédigera l'unique certificat de décès.

A la réception par le CepiDc-Inserm de la partie inférieure du certificat de décès accompagné du bulletin 7 [annexe 2], les différents modes de suicides seront codés selon la classification CIM-10 après interprétation de la cause du décès rédigée par le médecin certificateur. Leurs codes sont répertoriés de X-60 à X-84 [11] et sont détaillés en annexe 4.

Lors de la réalisation des statistiques nationales, il a été classiquement distingué deux sources de biais, correspondant aux deux étapes de la production des données de mortalité [12].

Le premier est secondaire au risque d'erreur dans le codage du décès mais tend à diminuer du fait de l'automatisation du processus.

Le deuxième est introduit au moment de la certification du décès par le médecin. En effet la cause de décès notée par les médecins est dépendante de l'appréciation des professionnels et de l'état des connaissances des antécédents et de l'état de santé du suicidé au moment du constat de décès [13]. Pour mesurer ces biais, une méthode utilisée au niveau international a été développée afin d'analyser les causes de décès « concurrentes » définies comme des causes de décès pouvant « masquer » un suicide dans les statistiques [14].

Une étude a été réalisée en 2006 par *Aouba et al.*, pour évaluer ce biais relatif à la certification dans les décès par suicide [12].

Elle révèle que les décès sans certificat, les certificats vierges, les certificats avec OML mais sans cause déterminée ainsi que les morts violentes d'intention indéterminée peuvent fréquemment masquer un suicide. En effet, des suicides ont été retrouvés dans chacune des catégories sus-citées entraînant une augmentation de 9,4% du nombre de suicides par rapport à la statistique nationale.

Ce deuxième biais, introduit de par la procédure même de récupération et de production de données, peut être secondaire par exemple à :

- Un manque d'expérience de certains médecins quant à la rédaction de certificat d'individus décédés de mort violentes ou suspectes. Par exemple, un médecin certificateur qui écrit « *asphyxie* » sur le certificat de décès d'un homme qui s'est pendu [annexe 3], ou une cause naturelle confondue avec un suicide qui aurait été mis plus facilement en évidence après réalisation d'une autopsie.
- Une absence d'émission des certificats de décès par les instituts médico-légaux à l'Inserm, estimée à environ 10 %.
- Une absence de cause de décès notée dans le certificat avec obstacle médico-légal coché et sans nouveau certificat rédigé dans un second temps après examen par le médecin légiste requis.
- La difficulté de spécifier suicide dans le certificat de décès du fait de l'absence de preuve suffisante d'intentionnalité.

On comprend alors que par ce recueil usuel et consensuel des données de suicidés réalisé par les instituts nationaux, les statistiques produites sont à risque d'être biaisées.

L'objectif de notre étude est alors d'obtenir un état des lieux épidémiologique du suicide dans le département du Maine et Loire, en utilisant les données des suicidés produites par l'institut médico-légal (provenant de rapports de levées de corps, d'examen de corps et d'autopsies).

Cette approche nous a paru intéressante car :

- Les données obtenues semblent plus fiables parce qu'elles ont fait l'objet d'un examen approfondi par des médecins légistes spécialisés et formés à cet effet ;
- Les rapports de levées de corps, d'examens de corps ou d'autopsies sont les seules sources exploitables pour étudier les paramètres épidémiologiques voulus (mode de décès, réalisation ou non d'une autopsie, antécédent de tentative de suicide, drogue à proximité du défunt, lieu de découverte exact du défunt...).

Certes ces données ne concernent qu'une partie des suicidés et ne seront pas forcément représentatives, mais leur fiabilité permettra d'avoir une bonne approche pour obtenir un cliché de la population étudiée.

MATERIEL ET METHODES

1. Objectif de l'étude

L'objectif principal de l'étude était d'étudier l'épidémiologie des suicidés dont le décès a fait l'objet d'un obstacle médico-légal et/ou le défunt d'un examen par l'Institut Médico-Légal d'Angers de 2014 à 2016, qui ont bénéficié d'un examen rigoureux par des médecins légistes et dont on pense que les données seront plus fiables.

Les objectifs secondaires étaient de rechercher l'existence d'un lien statistiquement significatif entre le mode de décès et le sexe, et de comparer nos résultats concernant le paramètre « mode de décès » pour les données de 2014 avec celles du CepiDc-Inserm.

2. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle descriptive et monocentrique, réalisée dans le service de médecine légale du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers, entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2016.

L'étude a été déclarée à la commission nationale informatique et libertés (CNIL).

3. Population de l'étude

3.1. Critère d'inclusion

Tout défunt qui a fait l'objet d'un examen de corps ou d'une autopsie entre 2014 et 2016 par l'institut médico-légal d'Angers et dont le rapport a conclu à un suicide quel qu'il soit (Tableau I).

Tableau I : Liste des modes de suicides répertoriés dans l'étude.

Pendaison
Arme à feu
Arme blanche
Précipitation dans le vide
Précipitation sous un véhicule
Noyade
Suffocation
Ingestion ou inhalation de produits chimiques
Intoxication médicamenteuse volontaire
Immolation

Le rayon d'action de l'institut médico-légal d'Angers concerne principalement les départements du Maine et Loire (49), de la Mayenne (53) et de la Sarthe (72).

3.2. Critères d'exclusion

Examen de corps ou autopsie sur un défunt n'ayant pas conclu à un suicide, ou ayant conclu à une cause indéterminée.

4. Méthodes

L'ensemble des rapports d'autopsie ou d'examen/levée de corps répertoriés dans la base de données du service de médecine légale a été étudié de manière exhaustive.

Les rapports concluant en un mode de décès compatible avec une origine intentionnelle (= suicide) ont été sélectionnés.

Les dossiers des patients sélectionnés, anonymisés par numéro d'ordre, faisaient ensuite l'objet d'une lecture exhaustive et les paramètres épidémiologiques que l'on souhaitait étudier ont été traités de manière binaire (0=non ; 1=oui) sur le logiciel Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, Etats-Unis) tableau Excel® préalablement créé avec différents paramètres tels que suit.

4.1. Paramètres étudiés

L'objectif principal de cette étude étant de faire une « photographie » de cette population, il convenait d'étudier les paramètres usuels d'épidémiologie.

Pour ce faire, nous avons sélectionné les paramètres présents dans les certificats de décès et les facteurs de risques primaires de suicide : les antécédents personnels de tentatives de suicides et les troubles psychiques [15]. Nous avons également sélectionné les paramètres que l'on pensait, a priori, être présents quasi systématiquement dans les rapports. Etudier le paramètre d'antécédents familiaux de tentative de suicide (facteur de risque primaire de tentatives de suicides), bien que pertinents, n'était pas accessible pour notre étude car non recherché par les autorités ni inscrit dans les certificats.

4.1.1. Le sexe

Le sexe du défunt a été évalué globalement et aussi en fonction de la tranche d'âge.

4.1.2. L'âge

Les âges ont été répartis dans des intervalles de 10 ans (15-24 ; 25-34 ...) tel que réalisé par le CepiDc-Inserm. Dix intervalles sont ainsi présents, de 0 (0 à 14 ans) à plus de 94 ans (>95 ans).

4.1.3. Le mode de suicide

Le mode de décès (tableau II) est un des paramètres les plus importants de notre étude.

L'utilisation des rapports de levée de corps et d'autopsie permettra a priori d'avoir plus de précisions et moins de risque de biais qu'en utilisant la cause rédigée dans le certificat de décès ; ce d'autant plus qu'un nouveau certificat de décès n'est pas forcément rédigé après examen par un médecin légiste.

Nous avons utilisé la classification CIM-10 [11] pour être exhaustif dans l'évaluation des modes de décès.

Pour plus de clarté et pour accorder les modes de décès notés dans les rapports médico-légaux à la codification CIM-10, nous avons regroupé plusieurs codes CIM-10 de cause de suicide comme suit.

Tableau II : Mode de suicide étudié dans notre étude et leur codes CIM10 associés.	
Pendaison	X70
Armes à feu	X72 ; X73 ; X74
Armes blanche	X78
Précipitations	X80
Noyade	X71
Suffocation	X70
Ingestion/inhalation de produits chimiques	X65 ; X66 ; X67 ; X68 ; X69
IMV	X60 ; X61 ; X62 ; X63 ; X64 (autres et sans précisions)
Précipitation sous un véhicule	X81 ; X82
Immolation	X76

Les codes X75 (utilisation de matériel explosif), X77 (exposition à la vapeur d'eau, à des gaz et objets brulants), X79 (objets contondants), X83 (électrocution) et X84 (moyen non

précisé) ne sont pas présents dans nos paramètres car aucun suicide par ces modes n'a été constaté dans notre population, la cause accidentelle pour certains de ces modes (électrocution par exemple) n'ayant pas été formellement éliminée

4.1.4. Réalisation d'une autopsie

Ce paramètre explore la prévalence de réalisation d'autopsie, soit directement après un OML, soit après réalisation d'une levée de corps.

4.1.5. Antécédent de tentative de suicide connu

Nous avons souhaité explorer la prévalence des antécédents de tentative de suicide dans cette population. Lors des examens réalisés par les médecins légistes, il y a à chaque fois une discussion avec les autorités sur place (lieu de découverte du corps ou enquêteur en charge de l'affaire présent à l'autopsie). Les médecins légistes leur posent systématiquement des questions concernant les antécédents médicaux et de tentatives de suicide. Lorsque ce paramètre est connu, il est noté dans le rapport et sera alors intégré dans notre tableau en « 1 ». L'absence ou la méconnaissance d'antécédent de tentative de suicide, pour lesquelles il n'a pas été possible de les discriminer, sera codée dans notre tableau en « 0 ». En effet, nous avons préféré ne pas distinguer les deux car il n'est pas possible pour les autorités ou les proches d'être sûr de l'absence de ce type d'antécédent chez le défunt. De plus, de par un certain manque de « consensus » dans la rédaction des rapports, si aucune tentative de suicide n'est connue de la famille ou des autorités, cela ne sera pas forcément noté dans le rapport.

4.1.6. Le mois de décès

Nous avons souhaité étudier la répartition des décès par suicide en fonction du mois pour savoir si une saison ou un mois en particulier pouvait avoir un impact sur le suicide dans notre étude. Nous avons sélectionné la date estimée du passage à l'acte, comme indiqué dans les modalités de rédaction des certificats de décès.

4.1.7. Habitat du défunt

Ce paramètre permet d'étudier l'environnement des suicidés : si leur lieu de vie se situait dans une commune rurale ou urbaine, et si cet environnement a eu un impact sur le suicide dans notre étude. Nous avons déterminé trois possibilités, habitat rural (< 2000 habitants), urbain (> 2000 habitants) [16], ou indéterminé du fait de l'absence de connaissance du lieu de domicile du défunt ou de l'absence de l'information dans le rapport d'examen médico-légal.

4.1.8. Lieu de découverte du défunt

Ce paramètre est systématiquement noté dans les rapports d'autopsie et n'apparaît pas forcément dans les certificats de décès si celui-ci intervient dans un lieu en dehors du domicile. Plusieurs catégories ont été étudiées : défunt découvert au domicile (les parties communes ont été intégrées dans cette catégorie) ; en milieu ouvert ; dans un bâtiment public (tel qu'à l'hôpital ou à la maison d'arrêt par exemple) ; dans une habitation qui n'est ni son domicile ni un bâtiment public ; ou sur le lieu du travail du défunt. La prévalence des suicides en maison de retraite a été comptabilisée avec le paramètre « à domicile », mais nous avons souhaité également l'étudier de façon isolée.

4.1.9. Traces d'intention suicidaire

C'est un paramètre systématiquement demandé par les médecins légistes et recherché par les enquêteurs, ce qui permet d'argumenter, lorsque celui-ci est trouvé, l'intentionnalité de la mort violente chez un défunt. Ont été considérées comme traces d'intention suicidaire toute manifestation écrite (papier ou numérique) ou toute verbalisation à un proche de son intention de se donner la mort.

4.1.10. Antécédent psychiatrique

Au même titre que l'antécédent de tentative de suicide, les antécédents psychiatriques sont des facteurs de risques primaires de passage à l'acte [15]. Nous avons souhaité étudier cette prévalence, et pour ce faire codé 1 pour oui-présence et 0 pour non-absence ou non connu ou non rapporté dans le rapport.

4.1.11. Situation maritale

L'isolement social étant considéré comme un facteur de risque secondaire de tentative de suicide [15], nous avons voulu connaître la situation maritale des personnes suicidées. Les catégories ainsi créées pour notre étude sont : en couple, célibataire, veuf, inconnu.

4.2. Méthodes statistiques

Pour pouvoir comparer nos résultats quant aux modes de décès en 2014 avec ceux des instituts nationaux, nous avons récupéré les données du CepiDc-INSERM codés de X60 à X84 pour la dernière année analysée : celle de 2014 [2]. Nous avons ensuite réalisé une méthode de comparaison de proportions, avec un intervalle de confiance à 95%. Une valeur D, dont l'intervalle de confiance excluait strictement 0, était considérée comme statistiquement significative.

Ensuite, nous avons souhaité déterminer s'il existait un lien entre le sexe et le mode de suicide constaté dans notre population entre 2014 et 2016, puis avec les statistiques nationales pour 2014 dans les départements de notre étude. Pour ce faire, nous avons utilisé le test de Fisher du fait d'un faible effectif pour certains modes de suicide. Les calculs ont été effectués grâce au site BiostaTGV®. Pour chaque mode de suicide, nous avons sélectionné un intervalle de confiance à 95 % (risque $\alpha=5\%$). Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Nous avons alors inscrit dans la première ligne d'un tableau à double entrée, le nombre de décès par mode de suicide dont nous souhaitons étudier le lien avec le sexe, pour les hommes et pour les femmes.

Dans la deuxième ligne était inscrit le nombre de décès par autres modes de suicide que celui que nous étudions.

RÉSULTATS

Dans un premier temps, nous décrivons les résultats obtenus après analyse des différents paramètres, entre le 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2016. Dans un deuxième temps, nous comparerons les résultats de 2014 avec ceux du CepiDc-Inserm pour le département Maine et Loire, de la Sarthe et de la Mayenne la même année. La troisième partie étudiera la présence ou non de lien statistiquement significatif entre le sexe et le mode de suicide constaté dans notre population entre 2014 et 2016, puis pour les statistiques du CepiDc-Inserm en 2014 (données les plus récentes pour les mêmes départements que ceux analysés dans notre étude).

1. Epidémiologie de la population étudiée

Entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2016, nous avons sélectionné 239 dossiers pour lesquels il a été conclu à un décès compatible avec une origine intentionnelle.

1.1. Age et sexe

L'âge moyen des suicidés de notre population était de 52,57 ans (+/- écart-type = 3,97).

Dans notre population, nous avons constaté une nette prédominance d'hommes (77,82%), et ce dans chaque tranche d'âge après 14 ans, avec parfois des différences entre les sexes de 10 - 11%.

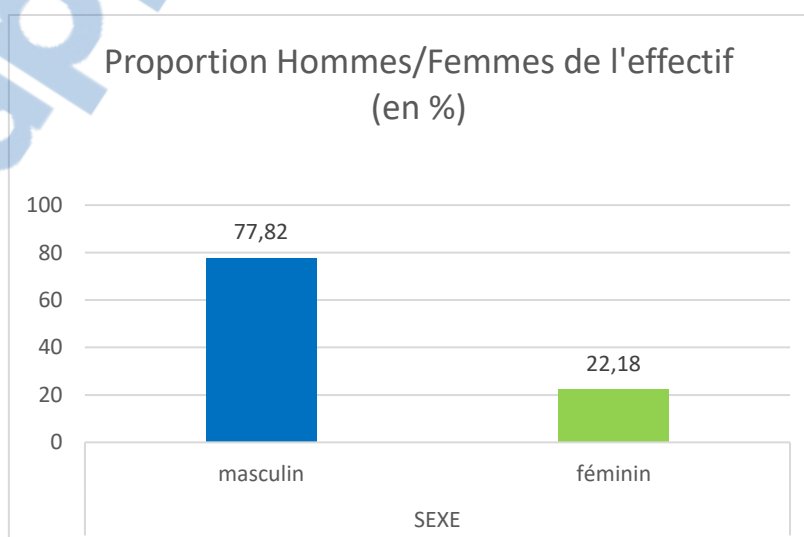


Figure 1

La classe d'âge la plus fortement touchée était celle des 45-54 ans, avec 22,59% des suicides de 2014 à 2016 (environ 1 suicidé sur 5 pour les hommes [21,5%] était âgé entre 45 et 54 ans et 1 suicidé sur 4 [26,4%] pour les femmes).

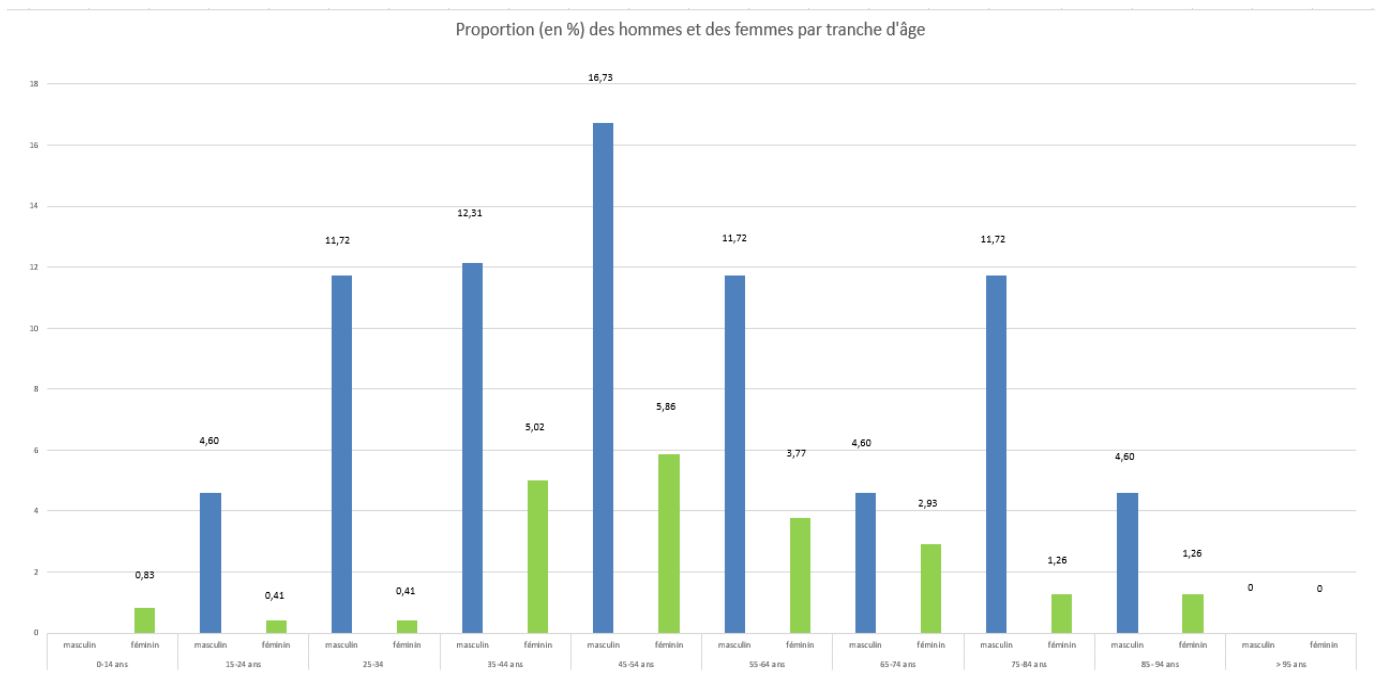


Figure 2

1.2. Mode de décès

Sur notre population, les deux modes les plus utilisés étaient la pendaison (1 sur 2) et le suicide par arme à feu (1 sur 5). Les neuf autres modes de suicides retrouvés dans les rapports médico-légaux représentaient à peu près autant en prévalence que les suicides par arme à feu.

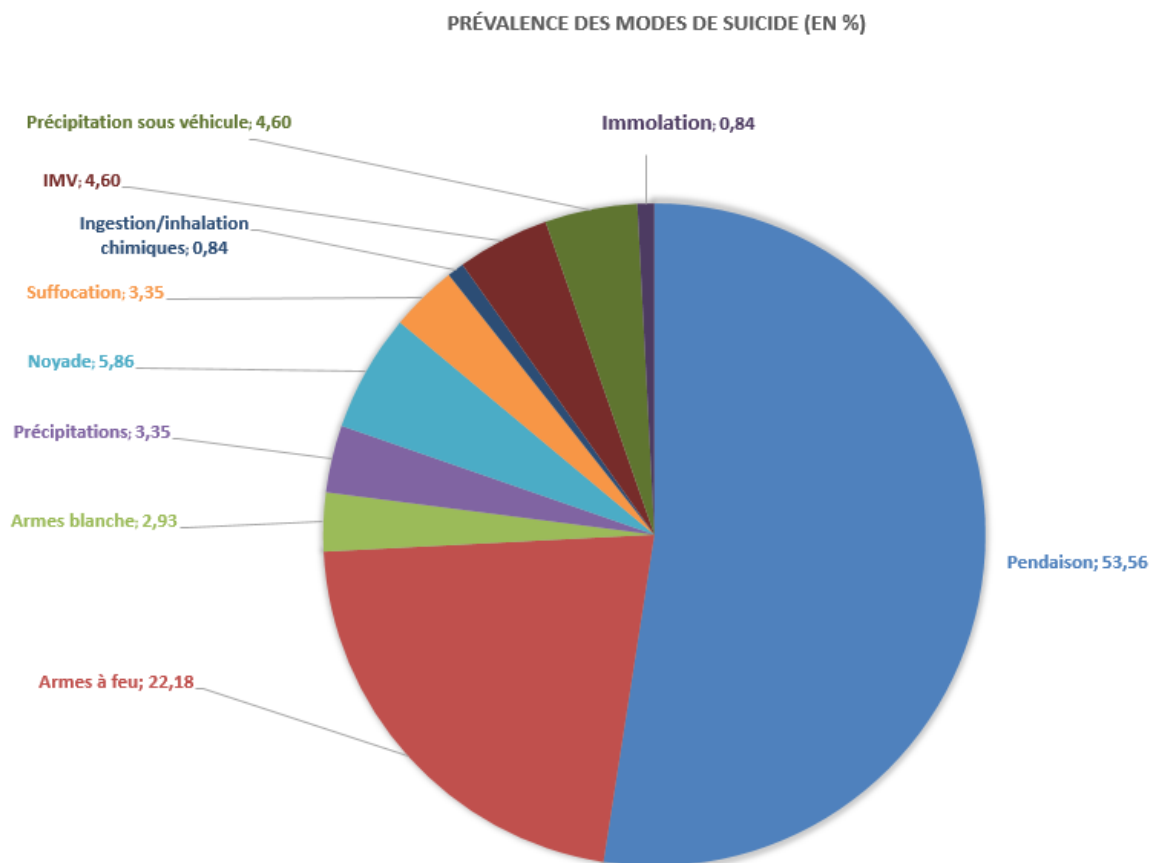


Figure 3

1.3. Réalisation d'une autopsie

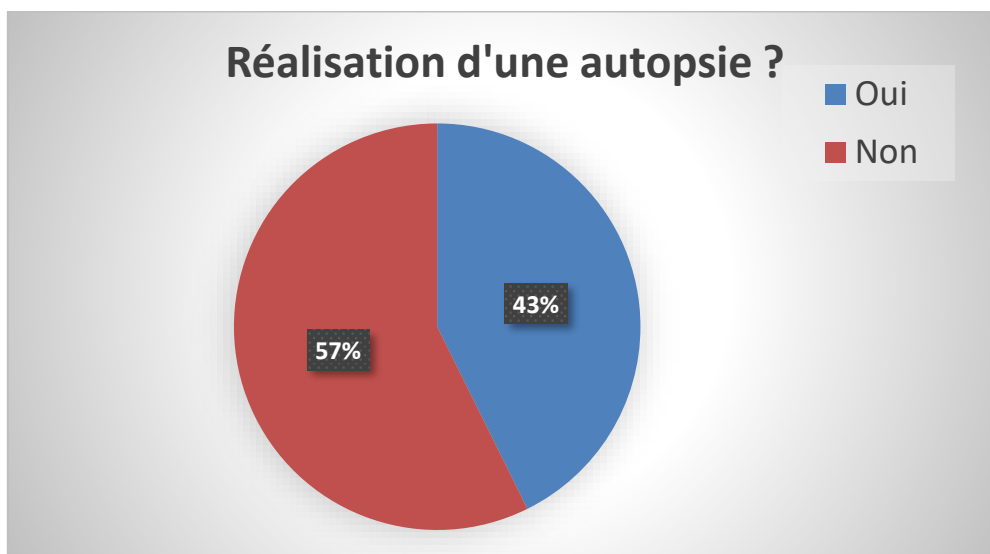


Figure 4

Il a été réalisé pour 43% des suicidés une autopsie seule, ou consécutive à un examen de corps.

1.4. Lieu de découverte

Dans notre population, le domicile constituait le principal lieu de découverte (n=146), ensuite venaient les suicides en milieu extérieur (n=60), les habitations qui ne sont ni des bâtiments publics ni des domiciles (n=14), les bâtiments publics dont les hôpitaux et la prison (n=13) et enfin les lieux de travail (n=7).

Nous avons répertorié deux cas de suicide en maison de retraite. Ceux-ci ont également été intégrés à la variable domicile.

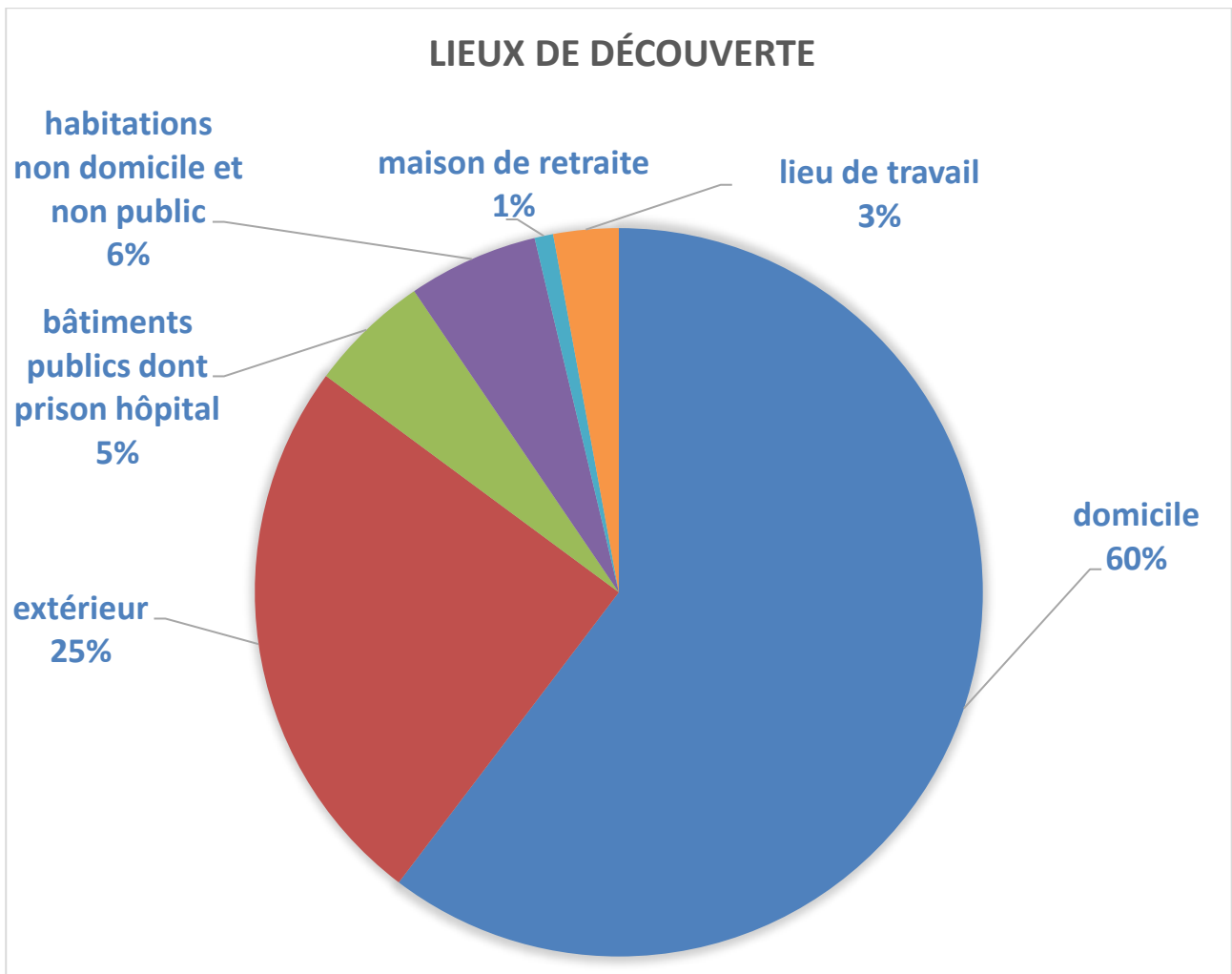


Figure 5

1.5. Mois du passage à l'acte

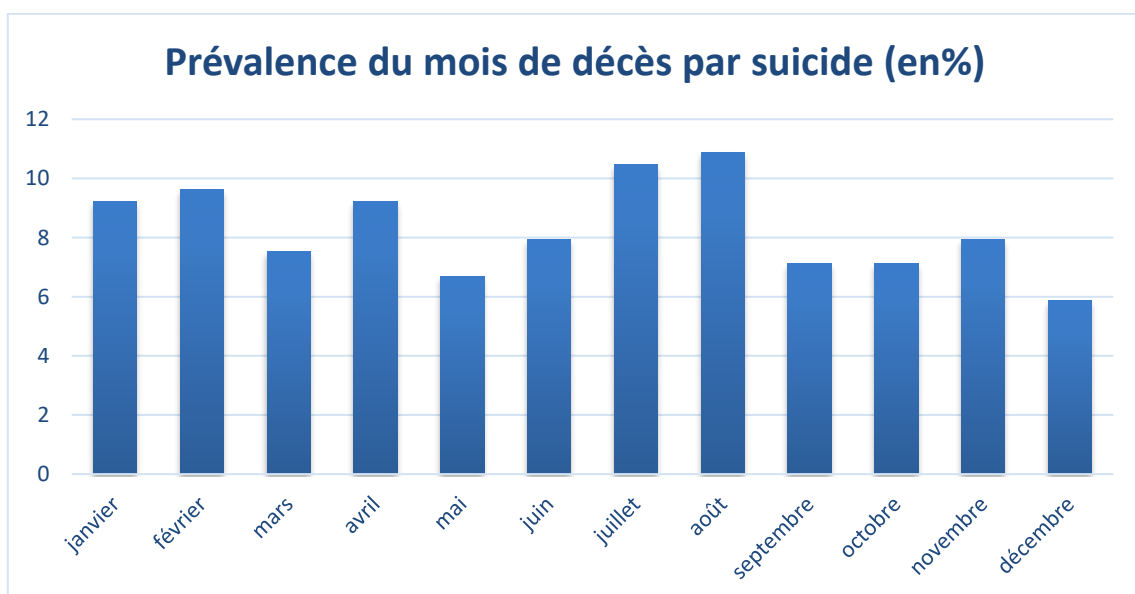


Figure 6

1.6. Autres résultats

Variables	Valeurs
Antécédent de tentative de suicide notifié : n (%)	
<i>Oui</i>	49 (20,50)
<i>Non (pas d'antécédent / non connu / non rapporté)</i>	190 (79,50)
Habitat du défunt : n (%)	
<i>Urbain > 2000 habitants</i>	114 (47,69)
<i>Rural < 2000 habitants</i>	59 (24,68)
<i>Inconnu</i>	64 (26,77)
Traces d'intentions suicidaires : n (%)	
<i>Oui</i>	76 (31,80)
<i>Non</i>	163 (68,20)
Antécédents psychiatriques notifiés : n (%)	
<i>Oui</i>	108 (45,19)
<i>Non</i>	131 (54,81)
Statut marital : n (%)	
<i>Couple</i>	111 (46,44)
<i>Célibataire</i>	37 (15,48)
<i>Veuvage</i>	5 (2,09)
<i>Inconnu</i>	86 (35,98)

2. Comparaison de nos résultats 2014 avec les statistiques nationales (CepiDc-Inserm)

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2014, 330 examens de corps et autopsies ont été réalisés. Nous avons relevé 71 dossiers pour lesquels il a été conclu à un décès compatible avec une origine intentionnelle. Nous avons souhaité comparer la répartition des modes de décès de notre population en 2014 (n=71) avec ceux du CepiDc l'année 2014 (n=320) (dernière année analysée à ce jour [2]).

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Prévalence des modes de suicides dans les départements 49-53-72 en 2014 (statistiques nationales CepiDc-Inserm)

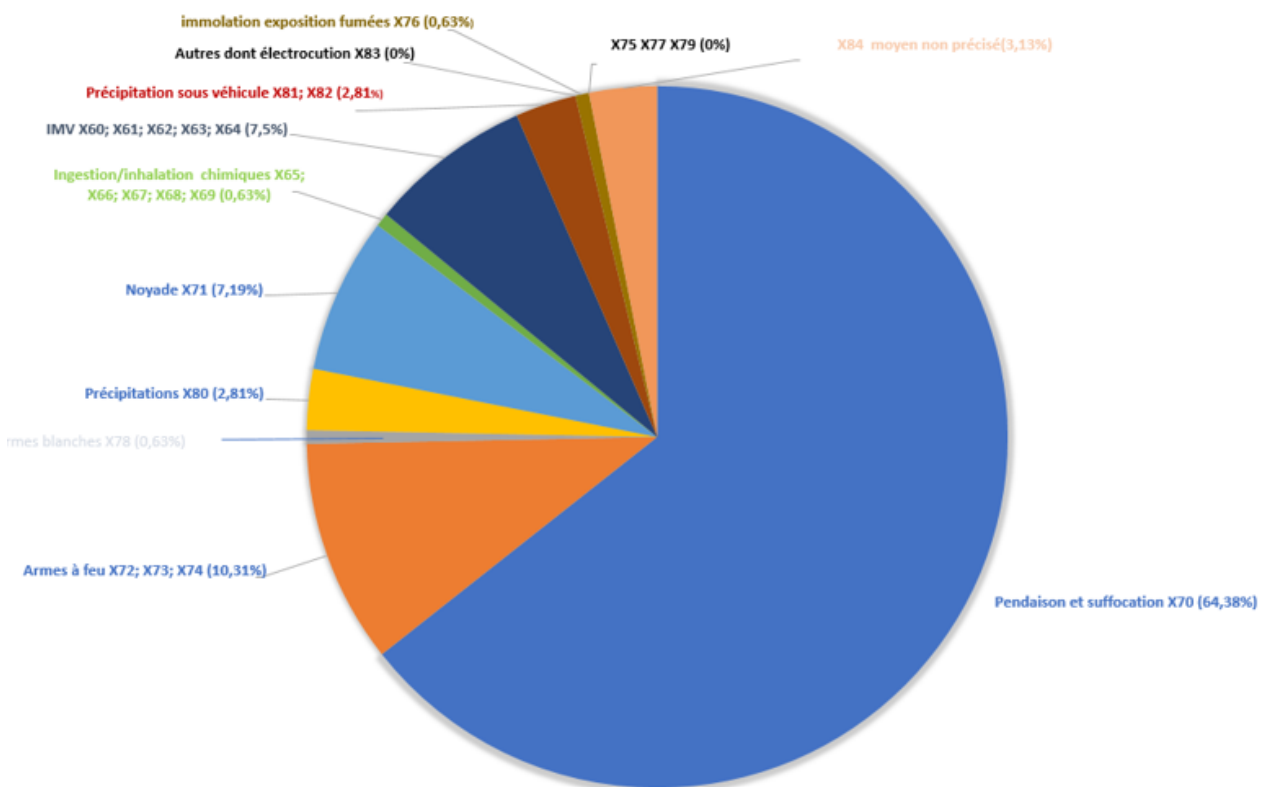


Figure 7

**Prévalence des modes de suicide des suicidés
examinés par l'IML d'Angers en 2014**

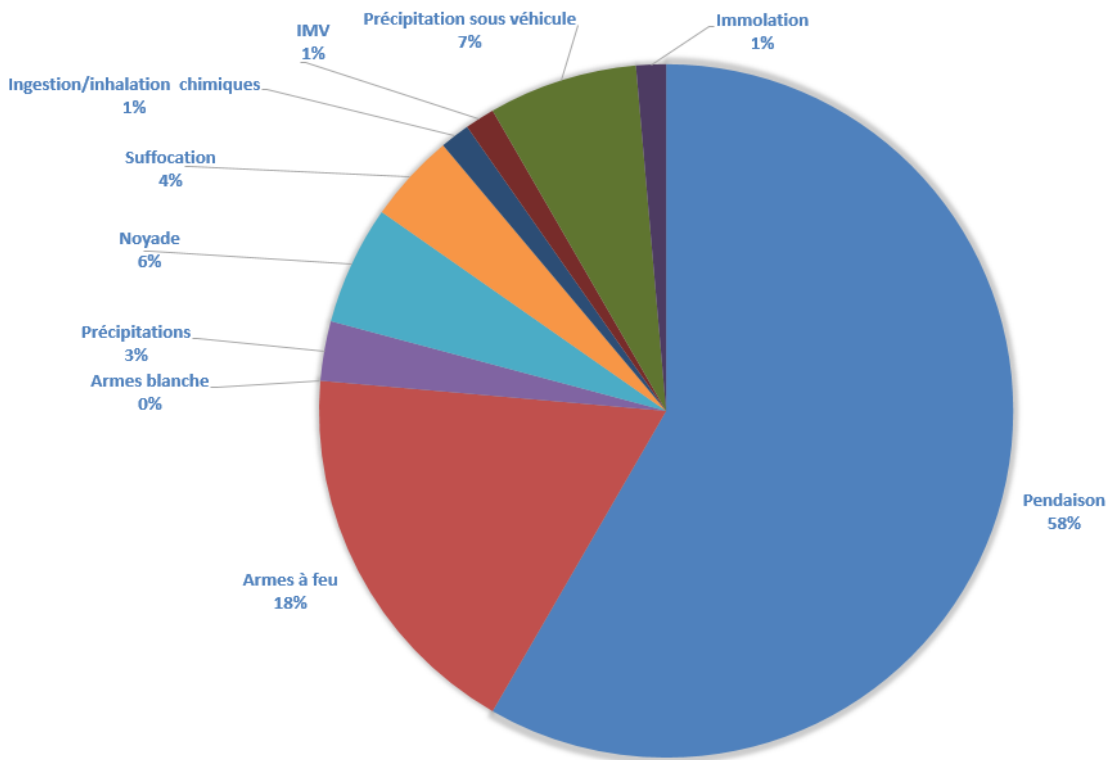


Figure 8

Etude de l'existence ou non d'une différence statistiquement significative en fonction des modes de suicides entre nos données et celles du CepiDc-INSERM.

Tableau IV : Test de différence (D) entre les deux effectifs pour les différents modes de suicide avec un intervalle de confiance à 95 %.	
Modes de décès	Résultats (S= Différence statistiquement significative, NS= Pas de différence statistiquement significative).
Pendaison	D= 0,10 [-0,02 ; 0,23] -> NS
Armes à feu	D= -0,10 [-0,18 ; -0,02] -> S
Armes blanches	D= 0,01 [-0,01 ; 0,03] -> NS
Précipitations	D= 0,001 [-0,04 ; 0,05] -> NS
Noyade	D=0,02 [-0,05 ; 0,09] -> NS
Suffocation :	Non interprétable
Ingestion/Inhalation produits chimiques	D= -0,01[-0,03 ; 0,01] -> NS
IMV	D= 0,08 [0,01 ; 0,15] -> S
Précipitation sous un véhicule	D=-0,05 [-0,09 ; -0,01] -> S
Immolation	D= -0,01[-0,03 ; 0,01] -> NS

3. Dépendance du sexe avec les modes de décès

3.1. Dans notre population entre 2014 et 2016

Tableau V : Test de Fisher pour évaluer la dépendance du sexe dans le mode de suicide chez des défunts ayant fait l'objet d'un OML entre 2014 et 2016 (examen de corps et/ou autopsie)

Modes de suicide	Homme (n=)	Femme (n=)	p value	Odds Ratio IC 95%
Pendaison	100	28	1	1,04 [0,5363 ; 2,00]
Arme à feu	50	3	<0,001	6,09 [1,83 ; 31,91]
Arme blanche	5	2	0,65	0,71 [0,11 ; 7,62]
Précipitation dans le vide	7	1	0,69	2,03 [0,25 ; 93,35]
Noyade	7	7	0,017	0.26 [0,07 ; 0.91]
Suffocation	3	5	0,014	0,16 [0,02 ; 0,85]
IMV	6	5	0,07	0,32 [0,08 ; 1,39]
Précipitations sous un véhicule	8	3	0,71	0,75 [0,17 ; 4,55]

3.2. Pour les statistiques nationales en 2014 sur les mêmes départements que ceux étudiés

Tableau VI : Test de Fisher pour évaluer la dépendance du sexe dans le mode de suicide dans les effectifs du CepiDc-Inserm du Maine et Loire, Mayenne et Sarthe, en 2014.

Modes de suicide	Homme (n=)	Femme (n=)	p value	Odds Ratio IC 95%
Pendaison	162	44	0,078	1,63 [0,94 ; 2,83]
Arme à feu	30	3	0,03	3,59 [1,07 ; 18,9]
Arme blanche	2	0	1	
Précipitation dans le vide	6	3	0,69	0,65 [0,94 ; 2,83]
Noyade	8	15	<0,001	0,15 [0,05 ; 0,39]
IMV	15	9	0,14	0,52 [0,20 ; 1,40]
Précipitations sous un véhicule	6	3	0,69	0,65 [0,13 ; 4,10]
Ingestion/Inhalation	2	0	1	
Immolation	2	0	1	
Moyen non précisé	8	2	1	0,75 [0,17 ; 4,55]

DISCUSSION

Notre étude a mis en évidence une nette prédominance d'hommes dans notre population comme constaté dans les statistiques nationales : 3,5 hommes pour une femme dans notre étude versus 3 hommes pour une femme en 2014 pour l'association Mayenne, Maine et Loire et Sarthe dans les statistiques nationales [2]. Notre répartition des âges est à peu près similaire à celles des études nationales en 2006 [3], les catégories les plus touchées étant, tous sexes confondus, entre 35 et 64 ans, avec une nette recrudescence pour les hommes dans la tranche d'âge 75-84 ans.

Dans notre population au moins 20% de sujets qui auraient déjà fait une TS tandis qu'on estime dans les ouvrages de référence à environ 10% le taux de décès par suicide chez les sujets ayant tenté de se suicider [17]. Les antécédents de TS font partie, au même titre que les antécédents psychiatriques, des facteurs de risques primaires de nouvelle tentative de suicide.

Nous avons constaté également que 45% de notre population auraient présenté dans sa vie des antécédents psychiatriques, cette information nous étant généralement fournie par les enquêteurs. Une méta-analyse de 2004 concernant 3275 autopsies psychologiques a pu conclure quant à une prévalence de 87,3% d'antécédents psychiatriques dans cette population [18].

Cette différence est le reflet de la difficulté à réaliser une étude épidémiologique en utilisant les rapports de médecine légale sur des paramètres « rapportés », c'est-à-dire des données récupérées en demandant à un tiers.

En effet la récupération de ces données est soumise à un trop fort risque de biais de mesure.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce phénomène :

- que les informations soient récupérées par les autorités sur place auprès de tiers donnant des données peu fiables,
- qu'aucun tiers ne soit présent lors de la découverte d'une victime ou que le tiers sollicité par les enquêteurs ne connaissent pas les antécédents médicaux de la victime,
- une absence de consensus lors de la rédaction des commémoratifs dans les rapports de médecine légale avec des informations qui ne sont pas forcément notées par les médecins légistes.

Le paramètre « statut marital » répond au même problème que le précédent. Environ 46% des suicidés sont en couple, alors qu'on sait que l'isolement est également un facteur de risque de tentative de suicide [17] [20]. On remarque toutefois que pour 36% des suicidés de notre étude, ce paramètre nous est inconnu, ce qui le rend peu pertinent ici.

A propos du type d'habitat du défunt, nous avons classé les communes qui étaient notifiées dans les rapports en < (inférieur) ou > (supérieur) à 2000 habitants (classification qui a été simplifiée parce qu'il aurait fallu savoir, pour appliquer rigoureusement la définition, s'il existait des zones sans coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions [19]). Nous avons constaté une prévalence plus importante du suicide chez des individus habitant en milieu urbain que rural (47,7% vs 24,7 %, et 26,8% de victime dont la commune est inconnue ou non noté dans les rapports médico-légaux). Ce résultat apparaît plutôt discordant quand on sait qu'il existe plus de suicides en milieu rural (du fait de l'isolement, de faibles revenus, du chômage, de catégories socio-professionnelles plus modestes...) [20].

Cette discordance pourrait être expliquée par :

- l'importance du nombre de communes de domicile non notifiées dans les rapports (non notées dans le rapport ou non connues des enquêteurs). Ce nombre de communes de domicile du défunt représente tout de même environ 26,8% de nos données.

- la possibilité que l'éloignement de la commune de décès par rapport à l'IML interfère dans la mise en place d'un OML et la fréquence de réalisation d'actes thanatologiques. Pour certains modes de suicide fréquents, tel que la pendaison, on peut supposer que du fait de cet éloignement, certains médecins de campagne « gèrent » ces suicides seuls et ne cochent pas l'OML sur le certificat de décès ; et que du côté des autorités, les magistrats ne sollicitent pas non plus dans un second temps les médecins légistes du fait d'une « évidente » (pour eux) absence d'intervention d'un tiers (lors d'une pendaison par exemple, que les magistrats peuvent juger peut-être hâtivement comme intentionnelle).

Une étude de 2012 portait sur l'influence de l'éloignement dans la demande d'autopsie sur trois IML. Les résultats ne permettaient pas de conclure à un lien entre l'éloignement du lieu du décès et l'IML et la décision de réaliser ou non une autopsie. Cela revient à dire que la décision d'effectuer une autopsie n'est pas soumise à l'éloignement entre le lieu de décès et l'IML. En revanche, mais il apparaissait que davantage d'autopsies étaient demandées par les TGI proches que par les TGI lointains, par rapport au nombre de décès dans leurs zones respectives de ressort [21].

Même si les populations étudiées dans cette étude ne sont pas les mêmes que la nôtre (année et région différente), cette étude permet d'apporter un peu plus de poids quant à l'hypothèse d'examens médico-légaux plus facilement réalisés lorsque la victime est proche d'un IML.

Concernant les modes de suicides, même si les IMV représentent le principal mode de TS sans décès avec 82 % des TS hospitalisées entre 2004 et 2011 [1], la pendaison reste le mode de suicide le plus fréquent, avec une prévalence supérieure à l'ensemble des autres modes de suicides réunis. On retrouve ensuite les suicides par armes à feu, qui concernent environ un cas sur cinq.

De plus, nous avons mis en évidence dans notre étude un lien statistiquement significatif entre le sexe et certains modes de décès. En effet, les suicides par arme à feu tendent à être significativement plus fréquents dans la population masculine tandis que la suffocation et la noyade se retrouvent plus chez les femmes. Nous n'avons toutefois pas mis en évidence de lien statistiquement significatif entre le sexe et le suicide par pendaison, IMV, précipitations et incendies. Cependant, les résultats du CepiDc-Inserm et ceux d'une étude de Toulouse similaire à la nôtre laissaient penser le contraire. En effet, à l'IML de Toulouse, entre janvier 2011 et juin 2016, sur 997 suicides, les pendaisons et l'utilisation d'arme à feu étaient significativement plus importants chez les hommes tandis que les intoxications, précipitations, incendies et noyades étaient principalement constatés dans la population féminine [22].

Par ailleurs, leurs données semblaient corroborer les résultats du CepiDc-Inserm dans cette même région.

Par rapport aux statistiques du CepiDc-Inserm du Maine et Loire, Sarthe et Mayenne pour 2014, il a été constaté que seuls les suicides par arme à feu étaient significativement liés au sexe masculin et les noyades au sexe féminin. Toutefois, comme explicité précédemment, ces données sont soumises à de multiples biais et ne sont qu'une estimation, ne permettant pas leur extrapolation temporelle et/ou géographique.

Concernant la fluctuation de prévalence des modes de suicide les moins fréquents d'une année sur l'autre et d'une région à l'autre, l'action non négligeable de « l'effet Werther » ou contagiosité suicidaire peut être évoqué [Annexe 5].

Lorsque nous avons souhaité comparer notre effectif pour les modes de décès aux effectifs nationaux pour la même année 2014, nous avons constaté une différence statistiquement significative pour trois modes. Il y aurait une proportion plus importante dans notre effectif de suicidés par arme à feu et par précipitation sous un véhicule que dans les effectifs du CepiDc pour la même région étudiée (Maine et Loire, Mayenne et Sarthe). En revanche, il y aurait une proportion moindre d'IMV dans notre effectif.

On peut alors émettre l'hypothèse qu'il y aurait plus d'OML pour les suicides par arme à feu et pour les précipitations sous un véhicule que pour les autres modes de décès ; et à contrario moins d'OML pour des suicides par IMV que pour les autres modes de décès.

Cela revient à penser qu'en pratique, le médecin qui constate un décès lui évoquant un suicide par arme à feu ou une précipitation sous un véhicule serait plus enclin à instaurer un OML ; tandis qu'un médecin constatant un décès fortement évocateur d'une IMV (par exemple des cachets ou des blisters vides à proximité du corps, biologie à l'hôpital avec doses toxiques de médicament...) est moins susceptible de mettre un OML.

Pour notre étude, une des limites principales provient d'un effectif trop faible, malgré sur trois années consécutives de données.

De plus, analyser des effectifs de 2012 à 2014 au lieu de 2014 à 2016 aurait permis de les comparer aux données du CepiDc sur 3 ans et non pas sur une seule comme cela a été réalisé (les données nationales après 2014 n'étant pas encore disponible). En outre, pour réaliser une étude épidémiologique sur les paramètres « rapportés » (tels que les

antécédents médicaux et de tentatives de suicide, le statut marital, la consommation de produits stupéfiants, le type de commune de domicile, etc...) une étude prospective aurait été plus adaptée.

Afin d'améliorer la qualité et la fiabilité des données nationales, il serait pertinent de :

- travailler de façon plus étroite et plus directe avec les organismes nationaux,
- revoir lors de la formation des médecins, les indications d'OML et les règles de bonnes pratiques de rédaction des certificats de décès.

Toutefois le problème de la qualité des données épidémiologiques concernant le suicide a déjà fait l'objet de multiples études [3] [12] [13]. On ne peut qu'insister, comme cela avait déjà été proposé, sur la nécessité de rédiger un certificat exhaustif et précis au possible, en respectant l'indication de mise en place d'un OML pour les morts violentes ; et d'insister sur la transmission des résultats des autopsies et examens de corps au CepiDc pour les statistiques nationales.

Peut-être faudrait-il également repenser les certificats de décès pour permettre de noter davantage d'informations lorsque qu'il est question d'une mort violente. La précision du contexte (suicide, homicide, accident, indéterminé...) devrait être clairement notifiée pour parfaire le codage et éviter les erreurs. Une commission réunissant les ministères de la Santé, de la Justice, des responsables d'instituts médico-légaux et le CepiDc évalue actuellement les conditions de transmission des données [12].

Pour finir, il faut évoquer l'avancée que représente la certification électronique qui est de plus en plus utilisée, car elle permet d'envoyer plus rapidement les informations inscrites sur les certificats (de manière sécurisée), ainsi que d'obtenir par les instituts nationaux des renseignements complémentaires, nécessaires au codage.

CONCLUSION

Cette étude, avec les limites qu'elle a présentées, a permis de mettre en évidence une nette prédominance d'hommes dans toutes les classes d'âge à partir de 15 ans. Le mode de suicide le plus utilisé reste la pendaison, mais seuls les suicides par arme à feu, par noyade et par suffocation présentent un lien statistiquement significatif avec le sexe (hommes pour les armes à feu et femmes pour les deux autres). Le domicile reste le lieu de découverte le plus fréquent (60%), et l'habitat urbain semble être le plus représenté. 20% de notre effectif présentaient au moins un antécédent de tentative de suicide et 45% des antécédents psychiatriques notifiés. Nous avons mis en évidence une différence statistiquement significative concernant les modes de suicides par arme à feu, IMV et précipitation sous un véhicule entre notre effectif et les données du CepiDc-Inserm pour les mêmes départements en 2014. Les suicides par arme à feu ou par précipitation sous un véhicule induirait plus fréquemment un examen médico-légal, tandis qu'une IMV létale en induirait moins.

Il serait intéressant de faire une étude prospective, multicentrique, à plus grand effectif, et de comparer les résultats avec les futures données épidémiologiques nationales. Associé à une utilisation accrue de la certification électronique et à un lien plus étroit avec le CepiDc-Inserm, cela permettra d'augmenter la fiabilité des données nationales (partiellement inexactes à l'heure actuelle). En fin de compte, en améliorant nos connaissances épidémiologiques, nous pourrions mieux prévenir une des principales causes de décès des sujets, répondant ainsi à un enjeu de santé publique.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Observatoire national du suicide, 2014. 1er rapport de l'observatoire national du suicide : État des lieux des connaissances et perspectives de recherche. Disponible sur internet <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapportons2014-mel.pdf>. [consulté le 11/05/2017].
- [2] Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès <http://www.cepidc.inserm.fr/inserm/html/index2.htm>.
- [3] Aouba A., Péquignot F., Camelin L., Laurent F., Jougla E., 2009, « La mortalité par suicide en France en 2006 », Études et Résultats, DREES, no 702, 1-8.
- [4] Journal Officiel : Décret n° 2013-809 du 9 septembre 2013 portant sur la création de l'Observatoire national du suicide. Disponible sur internet <https://www.legifrance.gouv.fr/> [consulté le 13/05/2017].
- [5] Circuit d'un certificat de décès traditionnel - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale http://www.certdc.inserm.fr/public_view.php?ihm=102.
- [6] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Circuit d'un certificat de décès traditionnel. Disponible sur internet http://www.certdc.inserm.fr/public_view.php?ihm=102. [consulté le 04/07/2017].
- [7] Conseil de l'Europe. Recommandation N° R (99) 3 relative à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie médico-légale, Strasbourg, 1999.
- [8] Code civil. Paris : Dalloz 2013. Art. 81, 87.
- [9] Code de procédure pénale. Paris : Dalloz 2013. Art. 60, 74.
- [10] O. Tonnerre. L'obstacle médico-légal. Soins 2007 ; 721 : 26.

[11] Agence technique de l'information sur l'hospitalisation, 2015. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes CIM—10 FR à usage PMSI. Disponible sur Internet

http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2665/cim10_2015_final_0.pdf, [consulté le 05/07/2017].

[12] Aouba. A., Péquignot F., Camelin L., Jougla E., 2006, *Évaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine* BEH 47-48 / 13 décembre 2011.

[13] Chappert JL., Péquignot F., Pavillon G., Jougla E. Evaluation de la qualité des données de mortalité par suicide : biais et impact sur les données nationales en France à partir des causes indéterminées quant à l'intention. Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès. CépiDc Inserm ; 2003,

[14] Jougla E., Communication sur *Mortalité par suicide en France*. Disponible sur Internet. <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/131/?sequence=12>. [consulté le 04/07/2017].

[15] Fédération Française de Psychiatrie. Conférence de consensus La crise suicidaire : reconnaître et prendre en charge. Paris ; 2000 [consulté le 04/07/2017]. Disponible : <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/suicilong.pdf>

[16] Houillon V., Thomsin L. "Définitions du rural et de l'urbain dans quelques pays européens." *Espace, populations, sociétés* 19, no. 1 (2001) : 195–200.

[17] J.P. Kahn. « Risque suicidaire de l'adulte : identification et prise en charge » Collège national des universitaires en psychiatrie.

- [18] Arsenault-Lapierre G., Kim C., Turecki G., 2004, « Psychiatric Diagnoses in 3 275 Suicides : a Meta-analysis », *BMC Psychiatry*, 4, 37.
- [19] Insee. Définition d'une unité urbaine. Disponible sur internet, [consulté le 02/08/2017].
Disponible : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501>.
- [20] Sorel P., Védric J., Weber D. *Le geste ultime : essai sur l'énigme du suicide*. Presses Universitaires Lyon, 2003.
- [21] Chiron, F., M. Vergnault, L. Martrille, F. Savall, F. Grenier, A. Giordano, F. Paysant, and V. Sclan. "L'éloignement Influence-t-il Les Demandes D'autopsies ? L'activité Thanatologique Dans 3 Instituts Médico-Légaux En 2012 : Analyse Descriptive Des Conclusions D'autopsie." *La Revue de Médecine Légale* 8, no. 1 (February 1, 2017).
- [22] Iwanikow D, et al. Typologie des suicides de l'institut médico-légal de Toulouse et comparaison aux données du CépiDc. *La revue de médecine légale* (2017).
- [23] Queinec, R. Effet Werther et contagiosité suicidaire. *La Revue du Praticien*, vol 61, fév 2011.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Proportion hommes/femmes de l'effectif	page 18
Figure 2 : Proportion des hommes et des femmes par tranches d'âge	page 19
Figure 3 : Prévalence des modes de suicide (en %)	page 20
Figure 4 : Réalisation d'une autopsie	page 21
Figure 5 : Lieux de découverte	page 22
Figure 6 : Mois de découverte	page 22
Figure 7 : Prévalence des modes de suicide (stats nationales 49-53-72 en 2014)	page 24
Figure 8 : Prévalence des modes de suicide (examinés à l'IML d'Angers en 2014)	page 25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Liste des modes de suicides répertoriées dans l'étude.	page 11
Tableau II : Mode de suicide étudié et leur codes CIM10 associés.	page 13
Tableau III : Résultats concernant le statut marital, les antécédents psychiatriques ou de tentative de suicide, la présence ou non de traces d'intentions suicidaires, habitat du défunt.	page 23
Tableau IV : Test de différence (D) entre les deux effectifs pour les différents modes de suicide avec un intervalle de confiance à 95 %.	page 26
Tableau V : Test de Fisher pour évaluer la dépendance du sexe dans le mode de suicide chez des défunts ayant fait l'objet d'un OML entre 2014 et 2016 (examen de corps et/ou autopsie).	page 27
Tableau VI : Test de Fisher pour évaluer la dépendance du sexe dans le mode de suicide dans les effectifs du CepiDc-Inserm du Maine et Loire, Mayenne et Sarthe, en 2014.	page 28

TABLE DES MATIERES

PLAN	2
LISTE DES ABREVIATIONS	3
RESUME	4
INTRODUCTION	5
MATERIEL ET METHODES	10
RÉSULTATS	18
1. Epidémiologie de la population étudiée.....	18
1.1. Age et sexe.....	18
1.2. Mode de décès	20
1.3. Réalisation d'une autopsie.....	21
1.4. Lieu de découverte.....	21
1.5. Mois du passage à l'acte	22
1.6. Autres résultats	23
2. Comparaison de nos résultats 2014 avec les statistiques nationales	24
3. Dépendance du sexe avec les modes de décès	27
3.1. Dans notre population entre 2014 et 2016.....	27
3.2. Dans les statistiques nationales (même département et 2014)	28
DISCUSSION	29
CONCLUSION	35
BIBLIOGRAPHIE	36
LISTE DES FIGURES	39
LISTE DES TABLEAUX	40
TABLE DES MATIERES	41
ANNEXES	I

ANNEXES

Annexe 1 : certificat de décès.

DÉPARTEMENT : _____ **CERTIFICAT DE DÉCÈS**
conforme à l'arrêté du 24 décembre 1996

À REMPLIR PAR LE MÉDECIN

Le docteur en médecine soussigné, certifie que la mort de la personne désignée ci-dessus, survenue le _____ à _____ heure(s) _____ est réelle et constante (voir 1 au verso).

COMMUNE : _____ Code postal : _____

NOM : _____

Prénoms : _____

Date de naissance : _____ **Sexe :** _____

Domicile : _____

Obstacle médico-légal (voir 2 au verso) OUI NON

Obligation de mise en bière immédiate (voir 3 au verso) OUI NON

— dans un cercueil hermétique (voir 4 au verso) OUI NON

— dans un cercueil simple (voir 5 au verso) OUI NON

Obstacle au don du corps (voir 6 au verso) OUI NON

Prélèvement en vue de rechercher la cause du décès (voir 7 au verso) OUI NON

Présence de prothèse fonctionnant sur piles (voir 8 au verso) OUI NON

Important : bien cocher toutes les lignes par oui ou non

À _____ le _____
Signature (Nom lisible) et Cachet (obligatoire) du médecin

RÉSERVÉ À LA MAIRIE

Le numéro d'ordre du décès sur le registre des actes de l'état civil à inscrire ci-dessous doit être reproduit au verso.

N° D'ORDRE du décès

À conserver dans la mairie de lieu d'implantation de la chambre funéraire

À REMPLIR ET À CLORE PAR LE MÉDECIN
Renseignements confidentiels et anonymes

Code Postal : _____ Commune de décès : _____

Code Postal : _____ Commune de domicile : _____

Date de décès : _____

Date de naissance : _____

1. Sexe masculin

2. Sexe féminin

CAUSES DU DÉCÈS

PARTIE I Maladie(s) ou affection(s) morbide(s) ayant directement provoqué le décès *
La dernière ligne remplie doit correspondre à la cause initiale.

a. _____

due à ou consécutive à : b. _____

due à ou consécutive à : c. _____

due à ou consécutive à : d. _____

* Il s'agit de la maladie, du traumatisme, de la complication ayant entraîné la mort (et non du mode de décès, ex. : syncope, arrêt cardiaque...)

PARTIE II Autres états morbides, facteurs ou états physiologiques (grossesse, ...) ayant contribué au décès, mais non mentionnés en Partie I

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

* Le décès est-il survenu pendant une grossesse (à déclarer, même si cet état n'a pas contribué à la mort) ou moins d'un an après ? 1. Oui 2. Non

Dans ce dernier cas, intervalle entre la fin de cette grossesse et le décès : _____ Mois _____ Jours

* En cas d'accident, préciser le lieu exact de survenue (voie publique, domicile...): _____ S'agit-il d'un accident du travail (ou présumé tel) ? :
1. Oui 2. Non 3. Sans précision

Autopsie : une autopsie a-t-elle été ou sera-t-elle pratiquée ? 1. Non 2. Oui, résultat disponible 3. Oui, résultat non disponible

Lieu du décès : 1. Domicile 2. Hôpital 3. Clinique privée 4. Hospice, maison de retraite 5. Voie publique 6. Autre lieu

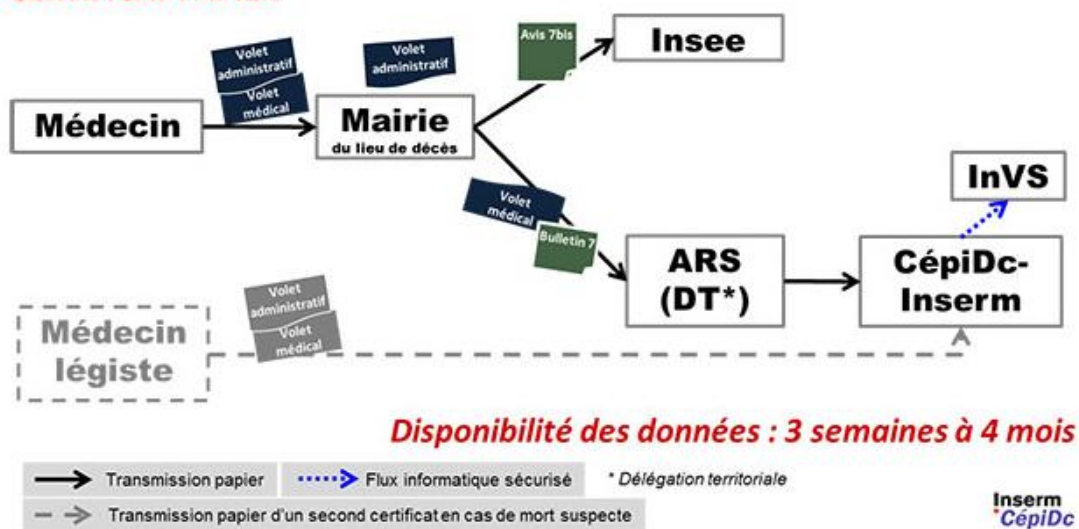
Signature (Nom lisible) et Cachet (obligatoire) du médecin

Exemples		Exemples		Exemples	
	Intervalle		Intervalle		Intervalle
I. a. Spontané	18 h	I. a. Crâne	12 h	I. a. Hémorragie cérébrale	18 h
b. Parturiente	18 h	b. Crâne cathédral	18 h	b. Hygromentère	18 h
c. Perforation d'ulcère	24 h	c. Traumatisme crânien	24 h	c.	-
d. Ulcère duodénal	24 h	d. Accident de la route	24 h	II. Cause du site réchifié	-
II. Abscès	7 j				
a. Toux pleurésie épidémique	20 j	I. a. Névralgie	-	I. a. Entorse compliquée	2 j
b. SIDA	7 m	b. Sida	-	b. Luxation perforante	3 j
c.	-	c.	-	c. Phlébite	3 j
II. Kaposi, Tuberculose	-	II. Tumeur maligne	-	d. Anévrisme	16 j
				II. Varicelle	-

Ce document ne peut être communiqué à quiconque ni en original, ni en copie

Annexe 2 : Circuit d'un certificat de décès.

CERTIFICAT PAPIER



Pour chaque décès constaté, un certificat de décès doit être rédigé par un médecin. Il est constitué de deux parties :

-une partie administrative (partie supérieure) avec l'identité du défunt, sa date de naissance et son domicile, le département et la commune de décès, les date et heure du décès, la présence ou non d'un obstacle médico-légal, d'un obstacle au don de corps, la nécessité ou non d'une mise en bière immédiate, le souhait ou non d'effectuer des prélèvements en vue d'une recherche de la cause du décès et la présence ou non d'une prothèse fonctionnant au moyen d'une pile.

-une partie médicale (partie inférieure) qui devra rester confidentielle jusqu'à codification par l'INSERM en étant cachetée par le médecin. Il y sera noté la commune et le département dans lequel est survenu le décès, la commune et le département du domicile du défunt, le sexe, les dates de naissance et de décès, les causes du décès (cause générale du décès consécutive à un mécanisme plus précis) ainsi que des informations complémentaires (grossesse, accident de travail, autopsie réalisée ou non, lieu de décès).

Le certificat est ensuite transmis à la mairie du lieu de décès. La mairie rédige alors deux documents : l'avis 7 bis et le bulletin 7.

L'avis 7 bis comporte le nom de la personne décédée et les informations d'état civil qui permettront à l'Insee de mettre à jour le Répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP). Le bulletin 7 comprend les mêmes informations individuelles sur la personne décédée mais sans le nom. La mairie envoie l'avis 7 bis à l'Insee et le bulletin 7, accompagné de la partie inférieure du certificat toujours close, à l'ARS (ou la délégation territoriale du département selon l'organisation des ARS). Le médecin de l'ARS ouvre le certificat et prend connaissance des causes du décès (dans un contexte de surveillance des causes de décès). Le certificat est ensuite envoyé à l'Inserm toujours accompagné du bulletin 7. Ce circuit permet de garantir la confidentialité de l'identité du défunt et de sa cause de décès : l'Insee sait qui est décédé mais ne connaît pas les causes médicales du décès, alors que l'Inserm connaît les causes du décès mais ne sait pas qui est la personne décédée.

Depuis 2007, le certificat de décès peut être réalisé électroniquement par une application web sécurisée (<https://sic.certdc.inserm.fr>). Le CertDc (l'application de certification électronique des décès) adresse le volet administratif qu'ils impriment à la mairie et qui suivra le circuit habituel. Le volet médical sera directement adressé par voie électronique au CepiDc-Inserm [6].

Annexe 3 : Certificat de décès pour un homme d'une trentaine d'année, découvert en pendaison complète à son domicile.

Le nom du registre des décès ci-contre doit être conservé dans le même de lire il

A remplir et à clore par le Médecin
Énonciations conditionnelles et anonymes

Date de décès : [redacted]

1. Sexe masculin
 2. Sexe féminin

Causes du décès
Intervalle entre le début de processus morbide et le décès (jours, mois, ou ans)

PARTIE I Maladie(s) ou affection(s) morbide(s) ayant directement provoqué le décès *
La dernière ligne remplie doit correspondre à la cause initiale.

a) Asphyxie
 due à ou consécutive à : b) _____
 due à ou consécutive à : c) _____
 due à ou consécutive à : d) _____
** Il s'agit de la maladie, de l'insuffisance, de la complication ayant entraîné la mort (et non du mode de décès, ex. : syncope, arrêt cardiaque...)*

PARTIE II Autres états morbides, facteurs ou états physiologiques (grossesse...) ayant contribué au décès, mais non mentionnés en Partie I

Informations complémentaires

• Le décès est-il survenu pendant une grossesse (à déclarer, même si cet état n'a pas contribué à la mort) ou moins d'un an après ? 1. Oui 2. Non
 Dans ce dernier cas, intervalle entre la fin de cette grossesse et le décès : _____ Mois _____ Ans

• En cas d'accident, préciser le lieu exact de survenue (voie publique, domicile...): _____
 S'agit-il d'un accident du travail (ou présumé tel) ? 1. Oui 2. Non 3. Sans précision

Autopsie : une autopsie a-t-elle été ou sera-t-elle pratiquée ? 1. Non 2. Oui, résultat disponible
 3. Oui, résultat non disponible

Lieu du décès : 1. Domicile 2. Hôpital 3. Clinique privée
 4. Hospice, maison de retraite 5. Voie publique 6. Autre lieu

Signature (Non lisible) et Cachet obligatoires du médecin
 [redacted]

Exemples

Exemples	Intervalle	I. a) Cause	Intervalle	I. a) Hématome cérébral	Intervalle
A. Septicémie	18	b) Déficit circulatoire	12	b) Hépatocytose	18
B. Peritonite	18	c) Insuffisance cardiaque	12	c)	
C. Pathologie d'origine	12	d) Accident de la route	12	d)	
D. Elève électrocuté	7				
E. Abus d'alcool	7	B. Cause de son décès			
F. Enceinte toxique	29	I. a) Noyade	Intervalle	I. a) Déficit respiratoire	Intervalle
G. SIDA	7	b) Suicide		b) Exhalation post-mortem	3 ans
H. SIDA	7	c)		c) Diabète	7
I. SIDA	7	d)		d) Anévrisme	18
J. SIDA	7				
K. SIDA	7	B. Suicide	Intervalle	B. Suicide	Intervalle
L. SIDA	7				
M. SIDA	7				
N. SIDA	7				
O. SIDA	7				
P. SIDA	7				
Q. SIDA	7				
R. SIDA	7				
S. SIDA	7				
T. SIDA	7				
U. SIDA	7				
V. SIDA	7				
W. SIDA	7				
X. SIDA	7				
Y. SIDA	7				
Z. SIDA	7				

Caution de prise en compte de la date de décès

Annexe 4 : Classification CIM-10 détaillée (X-60 à X84) :

X60 Auto-intoxication par des analgésiques, antipyrétiques et antirhumatismaux non opiacés et exposition à ces produits

Comprend : dérivés (du) :

- 4-aminophénol
- pyrazolés

médicaments antiinflammatoires non stéroïdiens [AINS]
salicylés

X61 Auto-intoxication par des antiépileptiques, sédatifs, hypnotiques, antiparkinsoniens et psychotropes et exposition à ces produits, non classés ailleurs

Comprend : antidépresseurs
barbituriques
dérivés de l'hydantoïne
iminostilbènes
méthaqualone et dérivés
neuroleptiques
psychostimulants
succinimides et oxazolidine-diones
tranquillisants

X62 Auto-intoxication par des narcotiques et psychodysléptiques [hallucinogènes] et exposition à ces produits, non classés ailleurs

Comprend : cannabis (dérivés)
cocaïne
codéine
héroïne
lysergide [LSD]
mescaline
méthadone
morphine
opium (alcaloïdes)

X63 Auto-intoxication par d'autres substances pharmacologiques agissant sur le système nerveux autonome et exposition à ces produits

Comprend : parasympatholytiques [anticholinergiques et antimuscariniques] et spasmolytiques
parasympathicomimétiques [cholinergiques]
sympatholytiques [antiadrénergiques]
sympathicomimétiques [adrénergiques]

X64

Auto-intoxication par des médicaments et substances biologiques et exposition à ces produits, autres et sans précision

Comprend : anesthésiques (généraux) (locaux)
antibiotiques systémiques et autres médicaments antiinfectieux
gaz thérapeutiques
hormones et leurs substituts synthétiques
médicament agissant sur le :
• appareil cardiovasculaire
• tractus gastro-intestinal
médicaments intervenant dans le métabolisme de l'eau, des sels minéraux et de l'acide urique
médicaments systémiques et hématologiques
produits agissant principalement sur les muscles lisses et striés et sur l'appareil respiratoire
topiques
vaccins

X65

Auto-intoxication par l'alcool et exposition à l'alcool

Comprend : alcool :
• SAI
• butylique [1-butanol]
• éthylique [éthanol]
• isopropylique [2-propanol]
• méthylique [méthanol]
• propylique [1-propanol]
fusel [huile de fusel]

X66

Auto-intoxication par des solvants organiques et des hydrocarbures halogénés et leurs émanations et exposition à ces produits

Comprend : benzène et ses homologues
chlorofluorocarbures
pétrole (dérivés)
tétrachlorure de carbone [tétrachlorométhane]

X67

Auto-intoxication par d'autres gaz et émanations et exposition à ces produits

Comprend : dioxyde de soufre
gaz :
• d'échappement d'un véhicule à moteur
• lacrymogène
• utilitaires
hélium (non médical) NCA
oxyde de carbone [monoxyde de carbone]
oxydes d'azote

À l'exclusion de : métaux, y compris leurs fumées et vapeurs (X69.-)

X68

Auto-intoxication par des pesticides et exposition à ces produits

Comprend : désinfectants par fumigation
fongicides
herbicides
insecticides
produits de protection du bois
rodenticides

À l'exclusion de : engrais végétaux (X69.-)

X69

Auto-intoxication par des produits chimiques et substances nocives et exposition à ces produits, autres et sans précision

Comprend : colles et adhésifs
corrosifs aromatiques, acides et bases caustiques
engrais végétaux
métaux, y compris leurs fumées et vapeurs
peintures et teintures
plantes vénéneuses et substances alimentaires nocives
savons et détergents

X70

Lésion auto-infligée par pendaison, strangulation et suffocation

X71

Lésion auto-infligée par noyade et submersion

X72

Lésion auto-infligée par décharge d'une arme de poing

X73

Lésion auto-infligée par décharge de fusil, de carabine et d'arme de plus grande taille

X74

Lésion auto-infligée par décharge d'armes à feu, autres et sans précision

X75

Lésion auto-infligée par utilisation de matériel explosif

X76

Lésion auto-infligée par exposition à la fumée, au feu et aux flammes

X77

Lésion auto-infligée par exposition à la vapeur d'eau, à des gaz et objets brûlants

X78

Lésion auto-infligée par utilisation d'objet tranchant

X79

Lésion auto-infligée par utilisation d'objet contondant

X80

Lésion auto-infligée par saut dans le vide

Comprend : chute intentionnelle d'un niveau à un autre

X81

Lésion auto-infligée en sautant ou en se couchant devant un objet en mouvement

X82

Lésion auto-infligée par collision d'un véhicule à moteur

Comprend : collision intentionnelle avec :

- train
- tramway
- véhicule à moteur

À l'exclusion de : écrasement d'aéronef (X83.-)

X83

Lésion auto-infligée par d'autres moyens précisés

Comprend : lésion auto-infligée par :

- écrasement d'aéronef
- électrocution
- substances caustiques, sauf intoxication

X84

Lésion auto-infligée par un moyen non précisé

Annexe 5 : Effet Werther ou contagiosité suicidaire :

Cela désigne un processus par lequel l'exposition au suicide ou au comportement suicidaire d'autrui incite d'autres personnes à commettre ou tenter le suicide.

Cette influence peut s'exercer directement, lorsque par exemple on est témoin du suicide d'un proche, ou indirectement, par l'intermédiaire des médias en particulier, qui peuvent rapporter le suicide d'un individu connu ou non du public [23].

BERGERAT Nicolas

Etude épidémiologique des suicidés ayant fait l'objet d'un examen par l'institut médico-légal d'Angers de 2014 à 2016.

RÉSUMÉ

Introduction : Le suicide est un problème de santé publique. Il constitue une des deux principales causes de décès entre 15 et 44 ans. Les statistiques nationales sont réalisées par le CepiDc-Inserm après analyses des certificats de décès. Cependant cette approche statistique comporte de nombreux biais. Nous avons souhaité étudier l'épidémiologie des suicidés dans la région en utilisant les rapports des examens thanatologiques réalisés par des médecins légistes. Nous souhaitons rechercher l'existence d'un lien entre le mode de suicide et le sexe, puis comparer nos résultats « modes de décès » avec les données nationales.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective observationnelle descriptive et monocentrique, entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2016, sur les dossiers ayant fait l'objet d'un examen de corps ou d'une autopsie par l'institut médico-légal d'Angers et dont le rapport a conclu à un suicide.

Résultats : 239 rapports ont été analysés. L'âge moyen est de 52,57 ans (+/- écart-type de 3,97). 20% des sujets auraient déjà fait une tentative de suicide et 45% eu des antécédents psychiatriques. La pendaison représentait le principal mode de suicide avec une prévalence d'un cas sur deux. Les suicides par armes à feu avec un cas sur cinq représentaient la deuxième cause de suicide. Les suicides par noyade et par suffocation étaient plus fréquents chez les femmes tandis que ceux par armes à feu plus chez les hommes. Sur l'année 2014, les suicidés par arme à feu et par précipitation sous un véhicule étaient plus fréquents dans notre population que dans la population nationale. A contrario, ceux par intoxication médicamenteuse volontaire étaient moins fréquents.

Conclusion : Cette étude, bien qu'elle ne concerne qu'une partie des suicidés, reste fiable concernant les modes de décès et constitue une bonne approche pour fournir des données épidémiologiques de sources différentes de celles consensuellement analysées au niveau national. Une étude prospective semble plus adaptée à cette problématique pour permettre d'améliorer nos connaissances dans le but de mieux prévenir une des premières causes de décès chez les sujets jeunes.

Mots-clés : Suicide, lésions auto-infligées, CepiDc-Inserm, certificat de décès, obstacle médico-légal, cause de décès, mode de décès.

Epidemiological study of suicides examined by the Forensic Institute in Angers, France from 2014-2016.

ABSTRACT

Introduction: Suicide is an issue of public health. It is one of the two main causes of death between the ages of 15 and 44. National statistics in France are drawn up by the CepiDc-Inserm body, via analysis of death certificates. However, this statistical approach includes numerous biases.

We wished to study the epidemiology of suicides in the region, using the reports from thanatological examinations carried out by forensic pathologists. We sought to identify a link between type of suicide and gender, before comparing our "type of death" results against national data.

Material and Methods: We carried out a retrospective observational descriptive and monocentric study between January 1, 2014 and December 31, 2016, on subjects that were given a body examination or autopsy at the Forensic Institute in Angers, in which the report conclusion was suicide.

Results: 239 reports were analyzed. The mean age was 52.57 years (+/- standard deviation of 3.97). 20% of subjects had previously attempted suicide and 45% had a psychiatric history. Hanging was the main type of suicide with a prevalence of one. Suicide by firearms, found in one case in five, was the second most frequent cause of suicide. Drowning and suffocation were more common in women, while suicide by firearms was more common in men. In 2014, suicide by firearms and by falling under a vehicle were more frequent in our population than in the national population. In contrast, suicide by voluntary drug overdose was less prevalent.

Conclusion: Though this study covers only a portion of suicides, it remains reliable in terms of the type of death and is a good way to provide epidemiological data from sources different than those agreed upon at national level. A prospective study seems more suited to this issue, to help improve our knowledge and help prevent one of the leading causes of death in young people.

Keywords : Suicide, auto-inflicted wounds, CepiDc-Inserm, death certificate, forensic medicine, cause of death.