



HAL
open science

Schizophrénie et homicide : réflexions autour d'un cas clinique et revue critique de la littérature

Vincent Panizzi

► **To cite this version:**

Vincent Panizzi. Schizophrénie et homicide : réflexions autour d'un cas clinique et revue critique de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-03179962

HAL Id: dumas-03179962

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03179962>

Submitted on 24 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2019

N°158

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Schizophrénie et homicide :
réflexions autour d'un cas clinique et revue critique de la littérature

Présentée et soutenue publiquement
le 2 octobre 2019

Par

Vincent PANIZZI
Né le 31 aout 1988 à Paris

Dirigée par Mme Le Docteur Bluenn Quillerou

Jury :

M. Le Professeur Charles-Siegfried Peretti, PU-PH Président

M. Le Docteur Florian Ferreri, PU-PH

M. Le Docteur Jean-Yves Rotge, MCU

Remerciements :

Au Professeur Charles-Siegfried PERETTI, merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ma thèse.

Aux Docteur Florian FERRERI et Docteur Jean-Yves ROTGE, merci d'avoir accepté de faire partie de mon Jury de thèse.

A ma directrice de thèse, Docteur Bluenn QUILLEROU, merci de la confiance et de l'accompagnement que tu m'as apportés tout au long de ce travail de thèse, et au-delà, depuis le stage passé à tes côtés.

A M. Jean-Pierre BOUCHARD, merci pour cette idée de sujet et pour l'autorisation d'utiliser un de vos cas clinique.

A tous les médecins qui m'ont accueilli dans les différents stages de mon internat, merci pour l'enseignement qu'ils m'ont apporté.

A tous les patients que j'ai pu rencontrer, et qui ont grandement participé à l'apprentissage de mon métier, merci.

A mes parents et à ma sœur, merci pour leur soutien indéfectible tout au long de ces années.

A mes relectrices, Alexie et Aurore, merci du temps consacré à la chasse aux fautes d'orthographe et autres répétitions et non-sens présents en quantité.

A mes amis d'enfance, Adrien et Joy, merci pour ces décennies d'amitié, d'être toujours présents depuis tout ce temps.

A mes amis, Antoine, Béatrice, Benoit, Charlotte x2, Claire, Esteban, Gabriel, Julia, Manon, Maud, Maximilien, Rémi, Thomas, et j'en oublie, merci de m'accompagner depuis plus ou moins longtemps, de répondre présents lorsqu'il est nécessaire de se vider quelque peu la tête.

A tous mes co-internes, merci d'avoir participé à rendre l'internat aussi agréable.

Résumé :

Le travail présenté explore la relation entre la schizophrénie et l'homicide. Il se décompose en deux parties.

La première présente un cas clinique, issu de la littérature, d'un patient schizophrène ayant commis un double parricide en 1982. Celui-ci a pour objectif d'illustrer les différentes composantes psychopathologiques pouvant entraîner un tel acte.

La seconde partie est composée d'une revue de la littérature réalisée en deux temps, systématique sur les dix dernières années, et élargie, par références croisées, à toute période.

Méthodologie : La recherche a été faite sur PubMed et PsychInfo, sur la période du 1^{er} janvier 2009 au 23 février 2019, en langue française et anglaise à l'aide des mots clés suivants : schizophrénie, trouble psychotique, homicide et violence. Une première sélection a été réalisée à l'aide du titre et de l'abstract, puis sur le contenu de l'article selon des critères d'inclusion et d'exclusion.

Résultats : 44 études ont été incluses dans la partie concernant les dix dernières années, et 27 dans l'autre. La schizophrénie est associée à un surrisque d'homicide d'un facteur de plus de 10 par rapport à la population générale. Les facteurs de risque de passage à l'acte identifiés sont le sexe masculin, les antécédents judiciaires, la consommation de toxiques, la personnalité dyssoziale et une phase d'activité délirante de la maladie. Les schizophrènes tuent plus des membres de leur famille ou des connaissances que des inconnus, et utilisent majoritairement un objet contondant ou coupant.

Conclusion : Les données de la littérature actuelles ne permettent pas d'identifier clairement l'intégralité des facteurs de risque de passage à l'acte homicide chez le schizophrène.

Mots Clefs : Schizophrénie, troubles psychotiques, homicide, violence, facteur de risque

Title :

Schizophrenia and homicide: critical thinking through a case study and systematic literature review

Abstract :

This work is dealing with the relationship between schizophrenia and homicide. It's structured in two parts.

Firstly, a clinical case from the literature about a schizophrenic patient who committed a homicide in 1982 is introduced. The main aim consists of drawing up some psychopathological components that may lead to such an act.

Secondly, a literature review has been gone over in two times, systematic over the last ten years, that was enlarged at any period by cross-reference.

Methods: A search was made using PubMed and PsychInfo databases, from January the 1st, 2009 to February 23, 2019, in French and English languages, using the following keywords: schizophrenia, psychotic disorders, violence, homicide. A first selection was made by reading the titles and abstracts, then the entire article with inclusion and exclusion criteria.

Results: In the last ten years part, 44 studies were included, and 27 in the other one. Schizophrenia is associated with a risk of homicide, increased by a factor of 10 compared to general population. To be a male, have criminal records, take drugs, have a dissocial personality and being in an active and an active episode of delirium are so many risk factors of homicidal acts. Schizophrenic people kill more of their family members or acquaintances than strangers, and they mainly use a blunt or edged weapon.

Conclusion: All the homicide risk factors in schizophrenic people can't be clearly identified with current literature data.

Keywords: Schizophrenia, Psychotic disorders, homicide, violence, risk factors

Table des matières :

Remerciements :	3
Résumé.....	4
Abstract	5
Introduction.....	7
Cas Clinique	8
Revue de la littérature.....	14
Méthodologie :	14
Résultats :	16
Partie 1 :	16
Facteurs de risque d’homicide chez les patients schizophrènes :.....	16
Caractéristiques de l’homicide et de la victime du patient schizophrène :	18
Conclusion :	19
Partie 2 :	20
Association entre schizophrénie et homicide :	20
Facteurs de risque d’homicide chez les patients schizophrènes :.....	21
Caractéristiques de l’homicide et de la victime du patient schizophrène :	25
Conclusion :	27
Discussion :	29
Limitations et biais :.....	33
Conclusion	38
Tableau 1 :	39
Tableau 2 :	54
Bibliographie.....	76

Introduction

La maladie mentale, et particulièrement la schizophrénie, est régulièrement mise en lumière par de multiples faits divers relayés par les médias, tels que des agressions ou des homicides. Ces actes commis participent à la vision qu'a le grand public, et largement décriée par les différentes associations de proches de patients atteints de schizophrénie, que cette pathologie est pourvoyeuse de violence. Il ressort des études épidémiologiques que cette maladie augmenterait le risque de violence [1]. Malgré cela, les troubles mentaux ne seraient à l'origine que de 3 à 5% des actes de violences faits à des tiers, et resteraient donc assez rares. Ils ont fait toutefois l'objet de recommandations éditées par la Haute Autorité de Santé en 2011 [2]. Parmi ces actes, l'homicide ressort par l'impact particulièrement grave qu'il a. Les schizophrènes seraient ainsi responsables de 3,6 à 10% des homicides [3]. Malgré le faible nombre de cas que cela représente dans l'absolu, la schizophrénie touchant 0.7% de la population mondiale et environ 600000 personnes en France, et le nombre de morts par homicide de 1,35/100000 habitants par an dans ce même pays [4], il semble important d'essayer de prévenir au mieux ces passages à l'acte.

Actuellement, il n'existe à ma connaissance pas d'étude de référence sur ce sujet. C'est ainsi que, dans le but de comprendre sur quels points orienter la prévention, ce présent travail a été mené. Dans un premier temps, un cas clinique issu de la littérature est présenté et commenté, afin d'illustrer, par un exemple, un cheminement psychopathologique pouvant amener un schizophrène à commettre un homicide. La seconde partie a consisté en une revue de la littérature, systématique sur les dix dernières années et non systématique avant 2009.

Cas Clinique

Le cas clinique présenté, issu d'un case report publié en 2013 dans l'Encéphale, et repris avec l'autorisation de son auteur J.-P. Bouchard, retrace l'histoire d'un patient ayant commis un double parricide en 1982 [5].

Le criminel est un jeune homme de 29 ans au moment des faits et souffrant de schizophrénie.

Il est le deuxième enfant d'un couple d'immigrés. Son père est chef de chantier et sa mère travaille dans la confection. Aucun élément marquant n'est relevé dans son enfance et dans son parcours scolaire jusqu'en classe de première, à la suite de laquelle il interrompt sa scolarité pour partir au Canada.

Aucun antécédent médical notable n'est relevé.

L'histoire de sa maladie et son histoire de vie sont très imbriquées.

Dès l'enfance, alors qu'il semble ne pas s'être produit d'événement de vie marquant ou traumatique, apparaissent les prémices de ce qui s'enrichira par la suite pour constituer le cœur de ses idées délirantes. Ainsi, il est décrit un sentiment de doute sur sa filiation, d'oppression et de manque d'ouverture sur l'extérieur et d'effractions physiques. Ces idées s'alimentent par la suite à l'adolescence de la conviction que son père lui est foncièrement hostile, thématique principale de son délire de persécution. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il interrompt son cursus scolaire et part au Canada à l'aide d'une bourse d'étude qui lui est octroyée. Majeur à ce moment-là, il y reste deux mois avant de partir aux Etats-Unis avec un Visa de trente jours. Durant ce séjour, qui durera au final 9 ans, il adopte un style de vie

marginal au sein de milieux tolérants, telles que des communautés de hippies, et commence à adopter des conduites addictives, en consommant du cannabis. Il décrit par ailleurs de nombreuses relations plus ou moins sérieuses avec des femmes, qui finissent par le quitter. A l'âge de 23 ans, il se marie avec l'une d'entre elles, qui demande le divorce, et l'obtient, au bout de trois ans.

Par ailleurs, durant cette période, il se met à la culture du cannabis, pour sa propre consommation et pour le profit, ce qui lui permet d'acheter un vieux bateau. Après l'avoir réparé pendant une année, il s'y installe pour y vivre en continue, en possession d'un fusil, d'une carabine et d'un pistolet.

Sa rencontre initiale avec la justice et la psychiatrie fait suite à un incident s'étant déroulé sur ce bateau. Un weekend, son bateau gêne et il lui est demandé de le déplacer. Se sentant menacé et en danger, dans un contexte plus général d'idées délirantes de persécution et de préjudice, il tire sur ce qu'il pense être un membre de la CIA. Cette personne est touchée à la main. Il est alors interpellé après une opération de police nécessitant l'usage d'un hélicoptère et de gaz anesthésiants. Il passe alors 7 mois en partie en prison, en partie à l'hôpital psychiatrique où un traitement neuroleptique lui est prescrit. Inculpé pour agression avec arme mortelle, il choisit d'être expulsé vers son pays d'origine afin de ne pas passer en jugement.

C'est donc en 1981 qu'il rentre en France, accueilli dans la maison parentale. Au cours des quelques mois suivants, il est de plus en plus envahi par ses idées délirantes de persécution, avec son père comme persécuteur principal, sous tendues par un automatisme mental. Il a en effet la certitude de la présence de son père dans sa tête. Il décrit de ce dernier un

syndrome d'influence, le vol de ses pensées et des hallucinations acoustico-verbales et intrapsychiques à type d'insultes. L'intuition, l'imagination et l'interprétation font également partie des mécanismes de son délire.

C'est dans ce contexte que des idées suicidaires lui viennent, et, durant un mois et demi avant le double parricide, il dort avec son fusil afin de se conditionner à l'acte auto-agressif planifié. Il est enfermé à clef depuis plusieurs jours dans sa chambre lorsque ses parents et sa sœur, inquiets, finissent par pénétrer dans la pièce après lui avoir intimé l'ordre, à plusieurs reprises, d'ouvrir la porte.

C'est dans ce contexte qu'il décide de tuer ses parents, d'abord son père, d'un coup de fusil, puis sa mère, d'un second coup. Celle-ci étant perçue comme encore vivante, il se décide à lui délivrer un deuxième coup, fatal. Sa sœur, quant à elle, réussit à s'enfuir par la fenêtre de la salle à manger.

Par la suite, il décrit une peur de se faire tirer dessus par les voisins à travers les fenêtres et finit par partir dans la forêt avoisinante, abandonnant son arme en chemin.

C'est le lendemain, avant l'aube, qu'il retourne sur les lieux du crime pour aller chercher à manger. Pris de nausées, il décide de s'y reposer, et s'assoupit alors. Il est ainsi retrouvé le matin même par les forces de police.

Il est par la suite déclaré irresponsable pénal et hospitalisé en Unité pour Malades Difficiles (UMD). Malgré le décès de son père, et la mise en place d'un traitement antipsychotique, il est décrit que le patient continue à l'entendre l'insulter, avec la persistance d'hallucinations acoustico-verbales et intrapsychiques.

On peut tirer, de la description du cas de cet auteur de double parricide, plusieurs points d'intérêts cliniques, que nous allons répertorier ci-après.

Tout d'abord, au niveau socio-démographique, il s'agit d'une personne de sexe masculin, jeune, célibataire divorcé et sans emploi au moment des faits, décrit comme marginal et, finalement, assez peu inséré dans la société. Son enfance et sa scolarité sont sans anomalie jusqu'à, finalement, l'interruption de celle-ci en première du fait de sa fuite au Canada.

Ses antécédents psychiatriques et toxicologiques sont représentés par une schizophrénie, d'allure paranoïde selon la description qui en est faite, dont les premiers signes dateraient de son enfance, mais évoluant plus franchement depuis la fin de l'adolescence. Il consomme par ailleurs du cannabis, et n'est pas sevré lors de l'homicide.

Il a également des antécédents judiciaires, sous forme d'un acte de violence hétéro-agressive à l'aide d'une arme à feu, de port d'arme à feu et d'incarcération.

Sur le plan de la clinique psychiatrique que l'on peut en extraire, le patient a des idées délirantes à thématique de persécution et de préjudice, centrées entre autres sur la personne de son père, à mécanisme multiple, interprétatif, intuitif, imaginatif et hallucinatoire, avec automatisme mental. Parmi les autres symptômes, on relève un repli social, qui se répète à plusieurs reprises dans son histoire, lors de sa période de vie aux Etats-Unis, et après son retour au domicile parental. On peut également voir, dans son attitude faisant suite au parricide, une certaine forme de désorganisation.

Sur cette symptomatologie, viennent se greffer des idées suicidaires scénarisées et planifiées, signe d'une souffrance induite importante. C'est au moment où cette auto-

agressivité est à son apogée que le patient décide de la retourner contre son père, persécuteur désigné responsable de cette souffrance, et de sa mère, qu'il décrit dans l'article comme : « l'ennemie car la femme de mon père ».

Par ailleurs, au cours de son histoire clinique, il n'a qu'un unique contact avec la psychiatrie. C'est en effet au décours de son premier passage à l'acte hétéro agressif aux Etats Unis qu'il est pris en charge à l'hôpital et qu'un traitement antipsychotique est initié. A son retour en France, et durant les quelques mois précédant l'homicide, il ne bénéficie d'aucune reprise de suivi ou de traitement et est donc en rupture complète au moment des faits.

Dans la description faite de ce patient, des points alertant de son passage à l'acte, qui peuvent sembler évidents, ressortent. C'est le cas notamment de ses idées délirantes avec un persécuteur désigné, anciennes et ancrées, ayant entraîné une fuite pathologique afin d'y échapper, de ses antécédents judiciaires avec un passage à l'acte hétéro-agressif à l'aide d'une arme à feu. Par ailleurs, il est en possession d'une arme à feu avant de commettre son crime. Cet acte, considéré comme l'un des plus graves dans la majorité des sociétés et de tous temps, entraîne de nombreuses conséquences, que ce soit celles évidentes sur la victime, mais également pour l'entourage plus ou moins proche et, lorsqu'il est commis par une personne atteinte de maladie mentale grave, sur les patients par le biais de l'impact médiatique engendré sur les populations [6] , mais également sur les professionnels de santé mentale. On peut se référer pour ce dernier point à la condamnation, datant de 2018, d'un psychiatre du fait du meurtre d'un jeune homme par l'un de ses patients atteint de schizophrénie.

Bien que l'homicide relève d'un processus complexe et plurifactoriel, ayant des composantes aussi bien psychiques et psychopathologiques que relationnelles et sociologiques, il semble intéressant de se pencher sur les particularités d'un tel crime chez les patients atteints de schizophrénie, et essayer d'identifier de potentiels facteurs de risque, dans le but de prévenir au maximum de tels passages à l'acte.

Dans cette optique, une revue de la littérature a été menée, dont les résultats sont consignés ci-après.

Revue de la littérature

Méthodologie :

Le travail réalisé a consisté en une revue systématique de la littérature sur l'homicide et la schizophrénie entre 2009 et 2019. Pour ce faire, une recherche bibliographique en langue française et anglaise a été réalisée en utilisant la base de donnée PubMed en utilisant des mots clefs MeSH avec la recherche suivante : ('Schizophrenia'[Mesh] OR "Psychotic Disorders"[Mesh]) AND ("Homicide"[Mesh] OR "Violence"[Mesh]) AND ("2009/01/01"[PDat] : "2019/02/23"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang]))' complété par une recherche sur la base de données PsychInfo, avec les mots clefs suivants : '((DE "Homicide") OR (DE "Violence")) AND ((DE "Schizophrenia") OR (DE "Psychosis"))' entre 2009 et 2019.

La recherche PubMed a renvoyé 751 résultats, dont 193 retenus sur le titre et après lecture de l'abstract. Les éléments suivants devaient être présents dans l'abstract des études sélectionnées :

- Les notions de violence grave ou d'homicide
- La maladie mentale, les troubles psychotiques ou la schizophrénie

La recherche PsychInfo a, quant à elle, renvoyé 385 résultats, avec 30 études supplémentaires sélectionnées sur les mêmes critères, et ajoutées après exclusion de celles issues de la recherche précédente. Au total, 220 études ont été traitées, 3 articles n'ayant pas pu être récupérés malgré une demande formulée auprès de l'auteur.

Après lecture du contenu des articles, 180 ont été exclus sur les critères suivants :

- Les revues de la littérature sans analyse des données
- Celles traitant de violence sans faire mention ou ne traitant pas les homicides, le meurtre etc... spécifiquement
- Études traitant des homicides spécifiques suivant : tueries de masse, homicide-suicide, infanticides liés à des troubles psychiatriques du péri-partum
- Maladie mentale sans faire mention ou ne traitant pas de la schizophrénie ou des troubles psychotiques
- Étude non menée dans un pays à revenu élevé comme défini par la Banque Mondiale en 2016.

Les données des 40 études incluses ont été résumées et consignées dans le tableau 2 (voir page 54).

De plus, afin de compléter le relevé de données pour les années antérieures à 2009, les références des revues de la littérature, issues de la recherche précédente, publiées entre 2009 et 2019, ont été traitées avec les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion sans les limites de date de publication. Ainsi, 31 études ont été incluses par ce biais. Le résumé des 4 datant d'après 2009 a été ajouté au tableau 2, et pour les 27 autres, consigné dans le tableau 1 (voir page 39).

Résultats :

Partie 1 :

Nous allons tout d'abord nous attarder sur l'état des connaissances en 2009, à travers la recherche par références croisées effectuée.

27 études publiées entre 1982 et 2008 ont ainsi été incluses et résumées dans le tableau 1.

Association entre schizophrénie et homicide :

Selon les résultats des études publiées sur cette période, le fait d'être atteint de schizophrénie semble représenter un surrisque de commettre un homicide, multipliant celui-ci d'un facteur de 10 environ (Odds Ratio (OR) allant de 8.0 à 16.6 chez les hommes et de 6.5 à 18.83 chez les femmes) [7–11]. De plus, la schizophrénie semble également augmenter le risque de récurrence d'homicide [12].

Facteurs de risque d'homicide chez les patients schizophrènes :

Différents facteurs cliniques et criminologiques semblent favoriser le passage à l'acte homicide chez les patients atteints de schizophrénie.

Les antécédents judiciaires, tout d'abord, comme le fait d'avoir eu un contact avec les services de police par le passé, avoir proféré des menaces, incluant des menaces de mort, ou avoir un antécédent de passage à l'acte violent ou agressif, sont retrouvés comme augmentant le risque de commettre un homicide chez le schizophrène [13, 14]. Par ailleurs, il semble exister des différences quant au profil des criminels selon que le premier acte de délinquance ait été commis durant la jeunesse, entre 15 et 18 ans, ou non, avec un taux plus élevé d'antécédents criminologiques ou de passage à l'acte violent chez les criminels

précoces, ainsi qu'une proportion plus élevée de comorbidité de trouble de la personnalité ou addictive [15].

Par ailleurs, sur le plan clinique et des comorbidités, le trouble de l'usage de l'alcool ou d'autres substances est retrouvé au sein de plusieurs études comme augmentant le risque d'homicide [7, 10, 13, 16] et de récidive [12] chez le schizophrène. A contrario, dans une autre étude comparant les caractéristiques de meurtriers atteints de différentes pathologies mentales, ou non malades, les auteurs ne le retrouvent pas comme étant un facteur associé significativement chez le schizophrène, alors qu'il l'est pour le trouble schizo-affectif [17]. Il est à noter en revanche que ce trouble ressort comme étant un facteur de risque d'homicide indépendamment du fait d'être atteint de schizophrénie ou non [9–11]. Les études de Gottlieb *et al.* et Beaudoin *et al.* pointent d'ailleurs le fait qu'une proportion moins importante de schizophrènes consomment de l'alcool par rapport aux personnes non atteintes de trouble psychotique parmi les personnes condamnées pour homicide [18, 19], et s'agissant des femmes, une plus grande proportion de trouble de l'usage de l'alcool chez celles atteintes de personnalité pathologique que de schizophrénie [20].

En outre, les troubles de la personnalité comorbides sont retrouvés comme majorant le risque d'homicide dans l'étude de Putkonen *et al.* [17]. D'ailleurs, les autres facteurs de risque diffèrent lorsque le meurtrier atteint de schizophrénie a une comorbidité de personnalité dyssociale. Ainsi, les schizophrènes homicides ayant cette personnalité ont plus souvent un trouble de l'usage de l'alcool ou d'une autre substance associée, et la cause de l'homicide est plus souvent une dispute ou une bagarre avec la victime, ou en lien avec les toxiques, qu'en l'absence de celle-ci. Au contraire, pour les schizophrènes n'ayant pas de

trouble de la personnalité comorbide, l'homicide est plus régulièrement associé aux idées délirantes ou aux hallucinations [21].

On retrouve également que la schizophrénie de type paranoïde, et une évolution longue de la maladie avant diagnostic et traitement lorsque le crime est commis au cours du premier épisode psychotique, sont liées statistiquement au passage à l'acte homicide [21, 22]. De plus, lorsque sont comparées les caractéristiques des schizophrènes ayant commis un homicide à ceux ayant commis un crime non violent, ces derniers ont plus souvent eu recours aux soins psychiatriques par le passé [23]. Aucune étude ne s'intéresse cependant à la prise de traitement, ou à la compliance à ce dernier, comme potentiel facteur de risque.

Bien que dans de nombreux articles la population de schizophrènes condamnés pour homicide soit majoritairement masculine, une seule d'entre elle identifie le sexe masculin comme facteur de risque [18].

Enfin, des différences dans l'éducation et les événements de vie dans l'enfance pourraient également être liées à l'homicide, mais les données publiées sont contradictoires [13, 24].

Caractéristiques de l'homicide et de la victime du patient schizophrène :

L'homicide commis par une personne atteinte de schizophrénie semble avoir quelques particularités.

Tout d'abord, la victime est plus souvent une connaissance ou un membre de la famille que lorsque le criminel n'a pas de trouble psychotique [18, 21, 25]. Les schizophrènes avec une personnalité dyssoziale comorbide, quant à eux, tueraient plus souvent une connaissance

que les personnes non malades, mais aucune différence n'est retrouvée entre ces deux groupes concernant les membres de la famille [21].

Le lieu du crime serait majoritairement un lieu privé [21].

Enfin, en ce qui concerne l'arme du crime, l'homicide est le plus souvent réalisé à l'aide d'un couteau, et une étude retrouve plus de blessures au visage lorsqu'il est commis par un schizophrène [25].

Il semble par ailleurs exister une différence dans le crime lorsque le meurtrier a des antécédents criminels dans l'adolescence. Ces derniers tuent moins souvent des membres de la famille et plus souvent par strangulation à l'aide d'un objet que ceux qui n'en ont pas [15].

Conclusion :

Alors que la schizophrénie augmente le risque de commettre un homicide, plusieurs facteurs semblent favoriser le passage à l'acte. Comme dans la population générale, une comorbidité de trouble de l'usage de l'alcool, le sexe masculin ou une personnalité dyssociale augmentent ce risque, et sont donc à rechercher. Les facteurs propres à la maladie, quant à eux, sont la forme paranoïde de la schizophrénie, avec un passage à l'acte plutôt dans une phase aiguë, voire précoce, de la maladie, avec idées délirantes et hallucinations, éléments favorisés par un traitement ou un suivi insuffisants, ou absents. La victime est majoritairement un membre de la famille ou une connaissance, tuée à domicile à l'aide d'un couteau.

Partie 2 :

Comme nous l'avons vu précédemment, les études publiées avant 2009 apportent quelques éléments quant aux informations à évaluer chez un patient schizophrène. Mais le nombre d'études limité, une part importante d'entre elles étant purement descriptives et avec des sujets ou protocoles variables, laisse différents points d'intérêt sans réponse.

Une revue systématique de la littérature a donc été menée sur les dix dernières années afin de pouvoir apprécier l'évolution des connaissances sur cette période.

Un total de 44 publications a été inclus dans l'étude, 40 issues de la recherche documentaire et 4 supplémentaires par références croisées des revues de la littérature. Elles ont été résumées dans le tableau 2.

Association entre schizophrénie et homicide :

Les études publiées entre 2009 et 2019 confirment que la schizophrénie représente un surrisque de commettre un homicide [26]. Peu d'études évaluant ce risque ont été publiées sur la période. Toutefois, une méta-analyse de 2009 retrouve que 0.3% des personnes atteintes de schizophrénie commettent un homicide, avec un rapport de risque de 19.5 par rapport à la population générale. Les auteurs font également le parallèle avec les personnes atteintes de trouble de l'usage de l'alcool, retrouvant le même pourcentage de 0.3% des malades commettant un homicide, avec un rapport de risque de 10.9 [1].

Par ailleurs, une autre étude, menée auprès d'une population de personnes incarcérées, amène que parmi celle-ci, les schizophrènes le sont après avoir commis un homicide dans

3.8% des cas et les personnes atteintes de trouble psychotique 3.1%, ce qui est statistiquement plus élevé que les 1.8% parmi ceux n'ayant pas de pathologie mentale [27].

Par ailleurs, une tendance à la baisse du taux d'homicide commis par les patients schizophrènes est à noter en Suède sur la période de 1987 à 2006, alors qu'elle aurait plutôt tendance à monter au Royaume Unis [28, 29].

Enfin, une autre méta-analyse publiée en 2009 met en évidence que le taux d'homicide commis par les personnes atteintes de schizophrénie est corrélé au taux d'homicides total d'un pays [30].

Facteurs de risque d'homicide chez les patients schizophrènes :

En plus d'explorer certains facteurs de risque déjà suspectés ou identifiés avant 2009, les études publiées depuis cette date s'intéressent à d'autres aspects cliniques.

Tout d'abord, le trouble de l'usage de toxiques est retrouvé comme facteur de risque d'homicide chez les patients schizophrènes [31] , et particulièrement, dans une étude de Stratton *et al.*, de consommation de cocaïne [32]. Il est toutefois à noter que, dans l'étude de Bennett *et al.*, une différence significative n'apparaît que lorsque sont exclues les personnes ayant un antécédent de condamnation judiciaire de leur groupe contrôle de patients schizophrènes n'ayant pas commis d'homicide. De plus, cette même étude retrouve que les antécédents de condamnation sont associés significativement à ce crime [26].

Sur le plan clinique, une étude de 2011 retrouve comme facteur de risque le fait de ne jamais avoir été traité pour la schizophrénie [33] , donnée qui semble compatible avec la présence d'idées délirantes au moment de l'homicide, liées statistiquement à ce dernier

[34]. Une méta-analyse montre par ailleurs un taux plus important d'homicide chez les personnes dont c'est le premier épisode psychotique par rapport à ceux dont la maladie est déjà connue, mais avec une hétérogénéité significative entre les études [35].

Bien qu'une comorbidité de trouble de la personnalité, notamment dyssoziale chez les hommes, soit retrouvée fréquemment [36], le score à la Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) des meurtriers atteints de schizophrénie est moins important en moyenne que celui des personnes non atteintes de pathologie mentale, et un seuil fixé à 30 permet de mettre en évidence un nombre plus important statistiquement de personnes atteintes de personnalité dyssoziale chez les non-malades, seuil fixé pour ce score afin de poser le diagnostic de trouble de la personnalité [37].

Le Quotient Intellectuel (QI) des personnes atteintes de schizophrénie ayant commis un homicide est plus bas en moyenne que celui de ceux n'en ayant pas commis [32, 38]. De plus, au niveau des fonctions cognitives, l'apprentissage verbal et les fonctions exécutives sont le plus souvent celles atteintes chez les schizophrènes homicides, en plus de la mémoire [32, 38, 39].

Par ailleurs, une étude met en évidence des différences physiques mineures entre schizophrènes ayant commis ou non un homicide. Un certain nombre de ces divergences sont relevées, la présence d'un occiput plat, d'un double vertex capillaire postérieur, d'anomalie du philtrum, d'un palais arqué de façon plus fréquente chez ceux ayant commis un homicide, et moins d'anomalie du pli du lobe de l'oreille que chez ceux n'en ayant pas commis. Par ailleurs, les différences physiques soulevées entre schizophrènes et contrôles sains sont retrouvées chez le schizophrène homicide [40].

Les facteurs de risque de récurrence d'homicide à 6 mois de la sortie d'hospitalisation sont également mis en évidence dans un article. Ils sont séparés entre facteurs retrouvés avant l'hospitalisation, et ceux au cours et à la sortie de celle-ci. Ainsi, l'absence d'emploi avant l'admission, le fait que le patient soit admis sous ordonnance légale, l'incurie, la consommation de drogues ou d'alcool avant l'admission, les antécédents d'hospitalisation pour épisode violent et le caractère chronique de la maladie sont statistiquement liés à une récurrence d'homicide lorsque présents à l'entrée du patient. Les éléments liés à la récurrence retrouvés au cours et après la sortie d'hospitalisation sont une mauvaise récupération au moment de la sortie d'hospitalisation, une mauvaise compliance au traitement et la consommation de drogues ou d'alcool après la sortie. En parallèle, des facteurs protecteurs sont identifiés comme la présence d'un trouble de l'humeur à l'admission et la prise de traitement antidépresseur [31].

Au Royaume-Unis, une enquête nationale portant sur l'homicide et le suicide commis par les personnes ayant une maladie mentale, considérés comme problèmes de santé publique, a permis une étude comparant les caractéristiques des patients schizophrènes ayant commis un homicide à ceux ayant commis un suicide. Les auteurs retrouvent ainsi la majorité des facteurs de risque d'homicide identifiés dans les différentes études parmi les éléments différenciant entre les deux populations, à savoir les antécédents de violence et de peine de prison, le mésusage et l'addiction à la drogue et à l'alcool, mais également une augmentation récente des consommations d'alcool, les comorbidités de troubles de la personnalité, ainsi que l'absence de traitement injectable retard et le fait que ces patients soient perdus de vue des services de psychiatrie. Par ailleurs, par rapport aux meurtriers, les

schizophrènes ayant commis un suicide ont plus de troubles de l'humeur, d'antécédents auto-agressifs, ont plus été hospitalisés ou récemment hospitalisés et sont moins perdus de vue [41].

Dans les informations apportées ces dix dernières années, on note également quelques précisions sur les profils des personnes atteintes de schizophrénie commettant un homicide. Ainsi, des différences entre hommes et femmes sont mises en évidence dans plusieurs études. Les meurtriers de sexe masculin ayant une pathologie mentale sont plus souvent atteints de schizophrénie, alors que les femmes seraient plus atteintes de pathologie à composante affective. Il est à noter que dans ces populations, lors de l'existence d'un trouble de la personnalité associé, une personnalité Borderline est plus souvent retrouvée chez les femmes et dyssociale chez les hommes [34, 36]. Ces données confortent dans l'idée que le sexe masculin peut être considéré comme facteur de risque d'homicide des schizophrènes.

Un autre point soulevé, qui pourrait justifier d'un approfondissement dans des études ultérieures, concerne certaines particularités retrouvées chez l'auteur d'homicide par rapport aux autres formes de violences graves. Tout d'abord, le score total moyen et la sous-partie évaluant le facteur historique de la Historical Clinical Risk Management 20 (HCR 20), outil d'évaluation du risque de violence, est corrélé négativement avec l'homicide, en comparaison aux violences physiques et agressions sexuelles chez des patients schizophrènes hospitalisés en UMD. Dans le même article, Le Bihan *et al.* note également moins d'antécédents de violence envers autrui. Le score moyen à la PCL-R est par contre identique dans les trois groupes [42].

De plus, une méta-analyse s'intéressant au polymorphisme Val158Met de la catéchol-O-méthyltransférase (COMT) met en évidence qu'il est plus fréquent chez l'homme schizophrène auteur d'acte violent, mais lorsque celui-ci est restreint à l'homicide, la surreprésentation de ce polymorphisme n'est pas retrouvée [43].

Ces éléments, si confirmés, pourraient justifier la séparation dans les recherches futures entre homicide et autre crime violent, séparation rarement faite à ce jour du fait des faibles effectifs d'auteurs d'homicide.

Enfin, une étude met en évidence des différences entre auteurs de patricide et de matricide. Les personnes atteintes de schizophrénie paranoïde tueraient plus leur mère, alors qu'une part plus importante de trouble de la personnalité Borderline est retrouvée dans le groupe patricide. Dans celui réunissant les personnes ayant tué leur mère, l'étude retrouve une plus grande proportion de patients recevant des traitements, et ils sont en moyenne plus âgés que dans le groupe de ceux ayant tué leur père [44].

Caractéristiques de l'homicide et de la victime du patient schizophrène :

En ce qui concerne la victime, on retrouve dans différentes études la prédominance d'homicides commis par les patients schizophrènes envers un membre de la famille ou un conjoint, actuel ou ancien [45, 46].

Sont notées ci-dessus des particularités dans le profil des meurtriers schizophrènes par rapport aux passages à l'acte violent en dehors de l'homicide, ainsi qu'en fonction du sexe du criminel. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'homicide, les schizophrènes s'attaquent moins souvent à des personnes qui leurs sont étrangères que lorsqu'il s'agit d'acte violent autre [33]. De plus,

des différences sont notées en fonction du sexe du criminel, les femmes tuent plus un parent ou leur enfant, et leur victime est majoritairement mineure par rapport aux hommes. Ces derniers, quant à eux, s'attaquent, en comparaison, plus souvent à un ami ou un inconnu [36].

Les informations apportées sur l'homicide en lui-même se concentrent majoritairement sur l'arme du crime employée. Ainsi, l'utilisation de couteau ou d'objet contondant revient comme étant la méthode la plus employée par les schizophrènes [36, 45–47]. L'homme utiliserait également plus les armes à feu que les femmes [36]. Une étude rapporte que les troubles psychotiques sont corrélés au fait que plusieurs coups soient portés à la victime, entre 4 et 10, et qu'ils le soient au niveau thoracique [46]. Par ailleurs, l'utilisation du couteau de cuisine comme arme est liée statistiquement à la maladie mentale de manière générale et au fait que l'homicide soit désorganisé, non planifié, mais aucune association n'est mise en évidence entre l'utilisation de cette arme et une maladie mentale spécifique [47]. En complément, la comorbidité d'un trouble de l'usage de substance semble favoriser les méthodes violentes d'homicide [45].

En ce qui concerne le motif de l'homicide, une étude met en évidence un lien entre ce crime ainsi qu'un sentiment de persécution chez le schizophrène, et un sentiment de jalousie dans les autres troubles psychotiques [46].

Deux études mettent en évidence des différences dans les circonstances du meurtre selon que celui-ci soit commis sur un parent ou une personne étrangère au meurtrier. Ainsi, en cas de parricide, la victime est plus souvent de sexe féminin alors qu'il est plutôt masculin lorsqu'il s'agit d'un étranger, l'homicide est commis plus souvent au domicile de la victime

ou sur son lieu de travail et un événement ayant précédé celui-ci est plus souvent retrouvé, que ce soit des réprimandes envers le patient, des menaces d'une hospitalisation sans consentement ou la prise forcée des traitements. De plus, un tiers est moins souvent présent sur les lieux du crime lorsque la victime est une personne étrangère au patient. Par ailleurs, les auteurs ne retrouvent pas de différence entre les deux groupes quant à la symptomatologie présente au moment de l'homicide [35, 48].

Conclusion :

Les données publiées sur la période confirment le lien existant entre la schizophrénie et l'homicide, notamment par le biais de la méta-analyse de Fazel *et al.* qui retrouve que 0.3% des schizophrènes passent à l'acte, représentant un risque multiplié par 19.5 par rapport à la population générale.

Les facteurs favorisant le passage à l'acte d'homicide qui ressortent sont identiques, à savoir le trouble de l'usage de substances, un traitement mal conduit, et une phase active de la maladie avec idées délirantes. Quelques éléments supplémentaires sont toutefois mis en avant. Au niveau cognitif, un QI plus bas et des difficultés dans l'apprentissage verbal et les fonctions exécutives semblent favoriser les passages à l'acte homicide. Le sexe masculin est mis en évidence comme étant facteur de risque d'homicide chez le schizophrène, d'autant plus s'il existe une comorbidité de trouble de la personnalité dyssoziale. Quelques différences physiques mineures sont également retrouvées comme associées à ces derniers par une étude.

Par ailleurs, des différences de profil, entre les schizophrènes commettant un homicide et ceux commettant un crime violent autre, semblent émerger de quelques articles.

Concernant la victime, les études confirment qu'il s'agit préférentiellement d'une personne de la famille, tuée dans un lieu privé, le plus souvent par plusieurs coups portés à l'aide d'un couteau ou d'un objet contondant.

Discussion :

Comme nous l'avons vu, un patient atteint de schizophrénie a plus de risque de commettre un homicide que la population générale. Il semble donc nécessaire de tenter d'anticiper au mieux ces passages à l'acte meurtriers et, pour ce faire, identifier les facteurs favorisant et précipitants à repérer.

Bien que l'homicide commis par les schizophrènes reste rare, avec 0.3% d'entre eux qui passent à l'acte, le diagnostic est associé à une augmentation du risque assez importante [1].

Les deux principaux facteurs de risques identifiés sont le trouble de l'usage de l'alcool ou de drogue et les troubles de la personnalité associés, le sexe masculin semble y être également lié. Ceux-ci ne sont pas propres aux patients atteints de schizophrénie, et majorent le risque d'homicide au sein de la population générale. Ainsi, la méta-analyse de Fazel *et al.* montre un risque d'homicide identique chez les personnes atteintes de trouble de l'usage de l'alcool, qu'elles soient schizophrène ou non [1]. Pour ce qui est des troubles de la personnalité, ils représentent de 30 à 90% des auteurs d'homicide de manière générale, et l'étude de Laajasalo *et al.* retrouve qu'une plus grande part de personnalité dyssociale est retrouvée chez les personnes non atteintes de maladie mentale grave [37].

Les autres facteurs de risque généraux identifiés sont représentés par les antécédents judiciaires des criminels schizophrènes. Ainsi les antécédents de passage à l'acte violent, avoir été en contact avec les services de police, et avoir déjà été condamné pour avoir proféré des menaces de mort sont autant d'éléments retrouvés comme associés à l'homicide.

En ce qui concerne les facteurs de risques plus spécifiques à la pathologie, le nombre restreint d'études comparant les schizophrènes homicides à ceux n'en ayant pas commis ne permet pas de conclure de manière franche. Les différents éléments ressortant le plus des études concernent la phase de la maladie, active dans la majorité des cas, avec des idées délirantes chez 85.7% à 95% des sujets selon les publications [21, 25, 34, 41, 45, 49–52], à thématique de persécution (68% à 75%) [49, 50], que l'on peut voir dans différents case reports comme étant à l'encontre de la victime [5, 53–55]. La présence d'hallucinations semble également fréquente, retrouvée dans 58% à 91% des cas [21, 25, 41, 45, 49–51, 56]. Une étude note également une désorganisation chez 71.4% des patients [50]. L'automatisme mental et les injonctions hallucinatoires semblent plus rares, et relevées dans un article respectivement chez 25% et 16% des sujets [50]. L'absence ou une rupture de suivi ou de traitement est retrouvée dans 62.5% des cas selon une étude descriptive [49], avec, dans un certain nombre de cas, la maladie qui n'est pas diagnostiquée avant le passage à l'acte. Plus récemment, d'autres aspects de la maladie ont été étudiés à travers divers articles. Ainsi, on retrouve quatre études publiées ces dix dernières années qui explorent ceux-ci, et notent qu'un QI plus faible, des difficultés dans l'apprentissage verbal et dans les fonctions exécutives seraient liés au risque d'homicide. D'autres, quant à elles, peinent à mettre en évidence un lien entre différents facteurs identifiés comme liés à la violence grave chez les schizophrènes et le passage à l'acte homicide dans cette même population de malades. C'est le cas pour la mutation Val158Met de la COMT et l'échelle d'évaluation du risque de violence HCR 20, dont le score total et une de ses sous-parties seraient même corrélés négativement avec le risque d'homicide [42, 43].

Par ailleurs, il ressort des différentes études, et décrit dans les différents case reports publiés, que le patient atteint de schizophrénie tue plus souvent quelqu'un de sa famille que dans la population générale, notamment un, voire les deux parents, ou un ami, un conjoint ou une connaissance.

Le mode opératoire n'est étudié que dans peu d'études. Les grands points mis en évidence sont l'arme du crime, qui est plutôt un couteau ou un objet contondant, et le lieu du crime, majoritairement un lieu privé [36, 45–47]. Pour aller plus loin, il faut regarder du côté des études descriptives, case reports ou séries de cas. De ces différents articles, il apparaît que le crime commis par les schizophrènes serait plutôt un crime désorganisé, non planifié, commis dans un moment délirant, répondant éventuellement à des injonctions hallucinatoires ou un automatisme mental, chez des patients en rupture de suivi et/ou de traitement.

Dans certaines études, sont pointées des particularités selon le profil des patients étudiés.

Ainsi, il est mis en avant, dans deux d'entre elles particulièrement, des différences entre homme et femme concernant l'homicide. En effet, les femmes tueraient des personnes plus jeunes que les hommes, dont une partie constituée par leurs propres enfants. Cet élément est à confronter au fait que la population étudiée dans ces dernières est composée de toute personne ayant une maladie mentale majeure, et les résultats intègrent toutes les femmes. Il n'est, en effet, pas mené d'étude de sous-groupe selon la pathologie mentale, alors que, dans les deux articles, les femmes souffrent majoritairement de trouble affectif de l'humeur. Par ailleurs, les critères de recrutement ne précisent pas la place donnée aux femmes ayant un trouble délirant dans le post-partum, sa nosographie n'étant pas existante dans le DSM,

ce qui questionne quant au traitement de ces dernières, potentiellement incluses dans les troubles de l'humeur, les troubles psychotiques ou la schizophrénie, ou simplement exclues [34, 36, 57]. Tous ces éléments ne permettent donc pas de conclure quant à d'éventuelles particularités pour l'homicide perpétré par une personne atteinte de schizophrénie en fonction de son sexe.

L'autre profil particulier semblant émerger de certaines études concerne les patients ayant une comorbidité de trouble de la personnalité associée. L'étude de Joyal *et al.* de 2004 tout d'abord, pointe des différences entre les facteurs de risque associés à l'homicide chez les schizophrènes, et dans les caractéristiques de l'homicide, selon que les patients aient un trouble de la personnalité dyssocial associé. Ainsi, le trouble de l'usage de toxiques serait plus volontiers lié à l'homicide chez les personnes ayant ce type de personnalité, et l'homicide est plus souvent secondaire à une dispute ou une bagarre avec la victime, alors que des idées délirantes ou des hallucinations sont plus souvent retrouvées dans le cas contraire [21]. De la même manière, on peut faire un parallèle avec les résultats de l'étude de Laajasalo *et al.* qui met en évidence des divergences entre schizophrènes accusés d'homicides selon qu'ils aient ou non des antécédents criminologiques précoces, ceux-ci ayant plus souvent un trouble de la personnalité ou un trouble de l'usage de substances associé, et leur victime est moins souvent un membre de la famille [15]. Les données de ces deux articles interpellent quant à l'absence, dans les études ultérieures, de correction des résultats sur la personnalité dyssociale, connue comme étant facteur de risque d'homicide, en dehors de toute maladie mentale majeure. Cet élément peut être ainsi pourvoyeur de biais dans leurs résultats.

Il est à noter enfin que le devenir des patients n'est que peu documenté dans la littérature. Seule une étude s'intéresse à la récurrence d'homicide, avec un surrisque mis en évidence chez les personnes atteintes de schizophrénie [12]

Limitations et biais :

De nombreuses limitations et biais possibles sont à relever dans cette revue de la littérature.

Dans un premier lieu, il est intéressant de noter que sur les 44 articles inclus dans la revue de la littérature sur les dix dernières années, 14 sont des études purement descriptives, case reports ou enquêtes d'opinion. Les 30 autres sont des études cas-témoins, des études de cohorte rétrospectives, des études transversales analytiques ou des méta-analyses.

Par ailleurs, malgré l'exclusion des études menées dans des pays n'ayant pas un fort revenu selon la Banque Mondiale afin de garder au maximum des populations qui soient comparables entre elles, la multiplicité des lieux et des époques dont sont issues les données entraîne de multiples problèmes.

Tout d'abord dans la définition des pathologies mentales. La majorité des études citées étant rétrospectives, les critères diagnostiques utilisés peuvent différer d'une étude à l'autre, ou au sein d'un même article lorsque le recrutement est fait sur plusieurs décennies, et peuvent même ne pas être connus des auteurs, ou tout du moins non cités dans la méthodologie. Lorsqu'ils sont précisés, on remarque que différents référentiels sont utilisés, majoritairement le DSM III(-TR) ou DSM IV(-R), édités par l'association américaine de psychiatrie, mais également le CIM 9 et 10, édités par l'OMS.

La diversité des sources de recrutement de patients peut également poser un problème quant à la représentativité et l'applicabilité des résultats à la population des personnes atteintes de schizophrénie. Ainsi, selon les études, les patients inclus sont issus d'une population de prisonniers, d'un hôpital psychiatrique généraliste ou spécialisé (service judiciaire dans certains pays, unité pour malades difficiles en France), de registres nationaux et d'archives d'expertises judiciaires. Ces deux dernières sources engendrent d'ailleurs leurs propres faiblesses méthodologiques. Pour ce qui est des rapports d'experts, leur conclusion peut varier en fonction du professionnel. C'est en tout cas ce que pointe une enquête menée en France en 2016 auprès de 17 psychiatres experts, qui met en avant des différences importantes entre eux concernant la décision de responsabilisation pénale de patients schizophrènes ayant commis un meurtre, notamment dans les contextes de consommation de toxiques ou d'interruption de traitement [58]. Concernant les registres nationaux, les informations qui y sont contenues varient d'un pays à l'autre, et la qualité de ces données, aussi bien dans le recueil que le traitement de ces dernières, peut varier d'une étude à l'autre.

Il est à noter également que le taux d'homicides et d'élucidation de ces derniers varie fortement d'un pays à l'autre, et le devenir des patients diverge en fonction du système judiciaire de celui-ci. Ceci peut avoir un impact dans le recrutement des patients en fonction du pays de l'étude, et complique encore la transposition des résultats.

L'autre point à considérer concernant le diagnostic vient d'une certaine hétérogénéité que l'on peut noter dans les groupes de patients. Alors que certains auteurs séparent la

schizophrénie, les troubles schizo-affectifs et les autres troubles psychotiques, dans beaucoup d'autres les personnes atteintes de ces deux derniers y sont incluses.

De plus, les groupes de comparaison varient également selon les études. Ainsi, alors que certaines études comparent les schizophrènes homicides à ceux n'ayant pas commis d'acte violent, bon nombre d'entre elles les comparent aux meurtriers non malades, ou à ceux ayant une autre pathologie mentale grave.

Ces deux éléments entraînent des difficultés à interpréter et à comparer entre eux les résultats des différents articles.

La puissance statistique des données récoltées semble donc assez faible au vu de tous ces éléments, et les résultats cités ne pourraient être considérés comme des éléments déclencheurs d'un homicide mais plus comme des tendances pour les patients atteints de schizophrénie.

Au regard de l'impact, que ce soit évidemment celui sur la victime, mais également sur le patient, il serait intéressant qu'un outil d'évaluation clinique du risque de passage à l'acte homicide puisse être développé, à l'image de ce qui se fait aujourd'hui en suicidologie.

Or, les différentes échelles d'évaluation existantes aujourd'hui, ne peuvent être considérées comme telles. En effet, comme nous l'avons vu, la HCR-20, qui est un outil permettant d'évaluer le risque d'acte violent, ne semble pas corrélé au risque d'homicide chez le patient schizophrène, ou tout du moins l'est négativement lorsque les sujets ayant commis un homicide sont comparés à ceux ayant commis un autre acte de violence [42]. Par ailleurs, la

PCL-R est une échelle ayant pour objectif d'évaluer la psychopathie, et ne peut donc pas constituer un outil d'évaluation du risque de comportements homicides.

Deux travaux publiés en 1997 et en 2009 tentent d'établir chacun une échelle.

L'étude de Asnis *et al.* propose la Homicidal Behavior Survey, composée de 12 items et explorant les antécédents et la présence d'idées ou de comportements homicides. Cette échelle a été développée à partir d'une revue de la littérature sur la maladie mentale et la violence, avec une partie se concentrant sur l'homicide. Elle n'est, en outre, pas spécifique aux patients atteints de schizophrénie [59].

Celle de Richard-Devantoy *et al.*, quant à elle, est également issue d'une revue de la littérature et est spécifique aux patients atteints de schizophrénie. Il est à noter, par contre, qu'une partie des études incluses dans la revue ne s'intéressent pas spécifiquement à l'homicide mais à tout acte de violence grave, définition qui peut varier d'un pays à l'autre ou d'un article à l'autre, en plus de susciter des interrogations quant à la pertinence des résultats sur un acte de violence spécifique. En effet, lorsqu'on regarde ces études, le nombre de personnes commettant un homicide est souvent faible et en tout cas ne constitue pas la majorité des sujets de ces dernières [60].

En plus de leurs fragilités propres, ces deux échelles n'ont, à ma connaissance, pas été validées.

A ce jour, la connaissance des facteurs de risque d'homicide chez les patients schizophrènes semble insuffisante pour qu'une telle échelle puisse être établie avec certitude. Pour ce faire, une étude bien menée serait nécessaire, sous forme de cohorte prospective dans

l'idéal. Mais ceci semble difficile à mettre en place au vu du faible nombre de patients concernés. Il resterait la possibilité, sinon, d'une étude cas-témoin à quatre groupes, avec un groupe constitué de schizophrènes homicidaires, un premier groupe contrôle, constitué de schizophrènes n'ayant pas commis d'acte violent, un second de personnes n'ayant pas de pathologie mentale et ayant commis un homicide, et un groupe contrôles sains, n'ayant pas commis d'homicide et n'étant pas atteints de schizophrénie. Ces deux derniers groupes permettent de mettre en évidence, respectivement, les facteurs de risque d'homicide spécifiques aux schizophrènes, et les facteurs de risque généraux de l'homicide et ceux de la schizophrénie, afin d'affiner les résultats.

Conclusion

Le fait d'être atteint de schizophrénie entraîne, en soit, une augmentation du risque de commettre un homicide comparé à la population générale.

Bien que l'homicide soit le résultat d'un cheminement psychopathologique et historique propre à chaque cas, il ressort tout de même des différentes études publiées sur le sujet un certain nombre de facteurs liés statistiquement au passage à l'acte chez la personne atteinte de schizophrénie, tel qu'un trouble de l'usage de l'alcool ou de toxiques, ou un trouble de la personnalité associé, les antécédents judiciaires criminels, et l'activité délirante liée à la maladie.

Force est de constater que les données de la littérature restent à ce jour insuffisantes pour identifier clairement tous les facteurs de risque, notamment en ce qui concerne les éléments cliniques et socio-démographiques, dernier point dont les données sont trop hétérogènes entre les différentes études pour en tirer quelque conclusion. Ceci peut s'expliquer facilement par le faible nombre de patients concernés par un tel acte et les difficultés qu'on peut rencontrer pour modéliser une étude sur le sujet.

Il reste du devoir des psychiatres de rester vigilants afin d'essayer de prévenir de tels passages à l'acte parmi leurs patients.

Tableau 1 :

Résumé des études publiées jusqu'à 2008 obtenues par références croisées

J. C. Matejkowski	Characteristics of Persons With Severe Mental Illness Who Have Been Incarcerated for Murder	2008	Etats-Unis	Etude rétrospective descriptive
<p>Cette étude répertorie les caractéristiques cliniques et sociodémographiques des 95 personnes atteintes de maladie mentale incarcérées pour meurtre dans l'état de l'Indiana entre 1990 et 2002. Les meurtriers sont à 87% des hommes, n'ayant jamais été mariés (52%), sans emploi (51%), sans lieu de vie stable (89%), ayant été élevés par leurs deux parents (71%).</p> <p>Le diagnostic le plus souvent retrouvé est le trouble dépressif caractérisé (60%), suivi de la schizophrénie (28%). Chez ceux atteints de schizophrénie, on retrouve un antécédent de trouble de l'usage de l'alcool dans 63% des cas, de drogues dans 63% des cas, et des deux dans 45%.</p> <p>L'étude est purement descriptive et ne s'intéresse qu'aux personnes ayant commis un meurtre et non tous les homicides. [61]</p>				
L. J. Warren	Threats to kill: a follow-up study	2008	Australie	Etude de cohorte rétrospective
<p>Dans cette étude, les auteurs s'intéressent au devenir sur 10 ans des 613 personnes condamnées entre 1993 et 1994 pour menaces de mort dans la région de Virginia en Australie.</p> <p>Parmi eux, 565 sont des hommes et 48 sont des femmes, avec un âge moyen au moment des menaces de 31,3 ans. 41,3% des sujets ont déjà été en contact avec un service de psychiatrie avant la condamnation, et les auteurs retrouvent une condamnation en lien avec une consommation d'alcool ou de drogue ou un diagnostic de trouble de l'usage de l'alcool ou de drogue chez 64,3% des personnes incluses.</p> <p>Une condamnation ultérieure à celle utilisée pour l'inclusion est retrouvée chez 53,7% des sujets, 3% pour homicide et 1,3% pour tentative d'homicide.</p> <p>Pour les sujets ayant eu un contact préalable avec un service de psychiatrie, le taux de récurrence est significativement plus élevé (69% vs 43% ; $p < 0,001$). Les personnes atteintes de schizophrénie ayant proféré des menaces de mort ont une probabilité significativement plus élevée de commettre un homicide (30% vs 2% ; OR = 3,9 ; $p < 0,05$), et celles atteintes de trouble schizo-affectif ou de trouble affectif de l'humeur, de commettre une récurrence violente (respectivement : 72% vs 45% ; OR = 3,2 ;</p>				

<p>p<0,01 et 75% vs 45% ; OR = 3,7 ; p<0,05). Tout trouble de l'usage de substance augmente également le risque de récidive violente (68% vs 43% ; OR = 2,8 ; p<0,001). [14]</p>				
M. Large	Evidence for a relationship between the duration of untreated psychosis and the proportion of psychotic homicides prior to treatment	2008	Australie	Etude d'analyse secondaire
<p>Cet article relate les résultats de 16 études rapportant la proportion de patients atteints de trouble psychotique ayant commis un homicide avant d'avoir initié un traitement. Parmi ces 16 études, les auteurs ont pu comparer la durée sans traitement des patients à d'autres études issues de même pays pour 13 d'entre elles.</p> <p>Un lien statistiquement significatif est retrouvé entre la durée moyenne d'évolution du trouble psychotique avant traitement et la proportion d'homicides au cours du premier épisode psychotique, que ce soit en utilisant les données non transformées et non pondérées (p=0.008), ou après régression linéaire multiple, pondérée sur la taille des effectifs (p=0.003).</p> <p>Aucune relation statistique n'est par contre retrouvée entre la médiane de la durée d'évolution des troubles avant traitement et la proportion d'homicide. [22]</p>				
O. B. Nielssen	Homicide during psychotic illness in New South Wales between 1993 and 2002	2007	Australie	Etude rétrospective descriptive
<p>Cette étude relate les caractéristiques de 88 personnes ayant commis 93 homicides au cours d'un épisode psychotique.</p> <p>L'âge moyen au moment du crime est de 33.4 ans. 19% des sujets de l'étude sont des femmes. Pour 54 sujets de l'étude (61%), l'homicide a lieu au cours du premier épisode psychotique, et pour 69%, au cours de la première année d'évolution de la maladie. Une forte proportion de consommation de toxiques est retrouvée parmi les sujets, 80% chez les hommes et 41% chez les femmes, et 35% rapportent avoir été sous l'emprise de toxiques au cours de l'homicide.</p> <p>Au niveau clinique, 58% des personnes incluses dans l'étude ont eu des hallucinations acoustico-verbales au moment du crime, et 57% ont pensé être menacées par la victime.</p> <p>La majorité des victimes est un proche, et seulement 9 sont des personnes étrangères au meurtrier. La méthode la plus employée est le poignardage, causant 60% des décès.</p> <p>45% des sujets de cette étude ont été en contact avec un professionnel de santé dans les deux semaines précédant le passage à l'acte. [56]</p>				

H. Häkkänen	Homicide Crime Scene Behaviors in a Finnish Sample of Mentally Ill Offenders	2006	Finlande	Etude rétrospective analytique
<p>Cette étude a pour objectif de mettre en évidence une éventuelle association entre la scène du crime des homicides et les différentes pathologies mentales des meurtriers.</p> <p>Pour ce faire, les dossiers de psychiatrie médico-légale de 182 personnes ayant commis un homicide sont analysés, et les sujets séparés en 5 sous-catégories en fonction du diagnostic : trouble de la personnalité (N=44), addicts à la drogue (N=15), alcooliques (N=43), schizophrènes (N=43), meurtriers sans diagnostic (N=37).</p> <p>Les résultats montrent que les comportements sur la scène du crime, le genre de la victime et la relation entretenue entre la victime et le meurtriers diffèrent statistiquement entre les groupes.</p> <p>En ce qui concerne les personnes atteintes de schizophrénie, les criminels tuent souvent des membres de leur famille (32,6%, significativement plus que les groupes troubles de la personnalité (4,5%) et addicts à la drogue (0%) ; $p < 0,01$), utilisent majoritairement un couteau ou une arme contondante (58,1%), et blessent la victime au visage (67,9%, avec une différence significative avec le groupe sans diagnostic (32,0%) ; $p < 0,01$).</p> <p>Par ailleurs, le meurtre est moins souvent précédé par une dispute que dans les autres groupes (41,2% vs 71,1% dans le groupe alcooliques et 71,1% pour les troubles de la personnalité ; $p < 0,01$. Différence non significative comparée aux groupes sans diagnostic et addicts à la drogue) et presque tous souffrent d'hallucinations et d'idées délirantes au moment du passage à l'acte. [25]</p>				
J. Meehan	Perpetrators of Homicide With Schizophrenia: A National Clinical Survey in England and Wales	2006	Angleterre et Pays de Galles	Etude rétrospective descriptive
<p>Dans cette étude, les auteurs s'intéressent aux dossiers de toutes les personnes ayant commis un homicide sur la période de 1996 à 1999 en Angleterre et au Pays de Galles à partir de bases de données nationales, et les données concernant les personnes atteintes de schizophrénie sont traitées.</p> <p>1594 personnes ont commis un homicide sur la période étudiée, dont 5% (85) de personnes atteintes de schizophrénie. Parmi ceux-ci, les données sociodémographiques, cliniques et criminologiques de 57 étaient disponibles et sont décrites dans l'étude. Pour 56% d'entre eux, le diagnostic a été posé moins de 12 mois avant l'homicide. 68% sont en phase aiguë de la maladie au cours du passage à l'acte, et chez 56%, sont notés des changements concernant les idées délirantes.</p>				

28% des auteurs d'homicide schizophrènes n'ont jamais eu de contact préalable avec un service de psychiatrie.

Par ailleurs, 37% ont des antécédents de trouble de l'usage de l'alcool et 41% de trouble de l'usage de drogue.

Cette étude est purement descriptive. [52]

J. Shaw	The role of alcohol and drugs in homicides in England and Wales	2006	Angleterre et Pays de Galles	Etude rétrospective descriptive et analytique
---------	---	------	------------------------------	---

Cette étude a pour objectif d'explorer le rôle de la consommation de drogue ou d'alcool au cours des homicides. Pour ce faire, les auteurs ont examiné et traité les données concernant les 1594 personnes ayant commis un homicide en Angleterre et au Pays de Galles sur une période allant de 1996 à 1999.

Dans 42% des cas, un antécédent de trouble de l'usage de l'alcool et dans 40% des cas, de trouble de l'usage d'une autre substance sont retrouvés chez les sujets de l'étude. De plus, l'alcool est mis en cause comme ayant contribué au crime dans 45% des cas, et la drogue dans 15% des cas.

Parmi les auteurs d'homicide, 18% ont eu un contact avec un service de psychiatrie avant les faits, et 17% d'entre eux ont une comorbidité de trouble de l'usage de l'alcool ou d'une autre substance.

Par ailleurs, les auteurs mettent en évidence qu'il y a une plus grande proportion de personnes ayant un mésusage ou une dépendance à l'alcool ou à la drogue que de patients n'ayant pas de comorbidité addictive parmi les auteurs d'homicide atteints de schizophrénie ($p < 0.05$). [16]

T. Laajasalo	Offence and offender characteristics among two groups of Finnish homicide offenders with schizophrenia: Comparison of early- and late-start offenders	2005	Finlande	Etude cas-témoin
--------------	---	------	----------	------------------

Cette étude compare les caractéristiques de 109 personnes atteintes de schizophrénie ayant été accusées d'homicide entre 1987 et 2002 en Finlande, selon qu'elles aient commis leur première infraction entre leur 15 et 18 ans inclus (criminels précoces, N=27) ou après leurs 18 ans (criminels tardifs N=82).

Le groupe criminels précoces est statistiquement plus jeune au moment de l'homicide que le groupe criminels tardifs ($M = 30.19$ vs 37.80 ; $p < 0.01$).

Une dispute a précédé l'homicide plus souvent dans le groupe criminels précoces (67% vs 28%). Les

criminels tardifs ont commis plus souvent leur crime contre un proche que les criminels précoces (42% vs 15% ; $p<0.01$).

Concernant la méthode du meurtre, la seule différence entre les deux groupes est l'utilisation plus fréquente de la strangulation avec un objet dans le groupe criminels précoces (19% vs 5% ; $p<0.01$).

Il existe plusieurs différences entre les deux groupes concernant l'environnement dans l'enfance. Ainsi, les criminels précoces ont plus souvent été placés en institution (41% vs 5% ; $p<0.001$), eu des symptômes de troubles des conduites (91% vs 10% ; $p<0.001$) et été violents avant l'âge de 16 ans (71% vs 7% ; $p<0.001$) que les criminels tardifs. Ces derniers, quant à eux, vivent plus souvent jusqu'à l'âge de 20 ans chez leurs deux parents (65% vs 37% ; $p<0.01$), et ont plus souvent fait leur service militaire (65% vs 27% ; $p<0.01$).

Des différences existent également entre les deux groupes pour les antécédents, les comorbidités psychiatriques et les caractéristiques cliniques. Les criminels précoces ont plus souvent eu un contact avec la psychiatrie dans l'enfance ou l'adolescence (50% vs 14% ; $p<0.001$), ont plus souvent une comorbidité de trouble de la personnalité (33% vs 5% ; $p<0.001$), de trouble de l'usage de l'alcool (65% vs 35% ; $p<0.01$), ou de drogue (48% vs 9% ; $p<0.001$). Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes concernant les symptômes présents, le suivi et traitement psychiatriques au moment de l'homicide, et les antécédents d'idéations suicidaires.

Enfin, concernant les antécédents criminologiques, plus souvent présents chez les criminels précoces (100% vs 46% ; $p<0.001$), on retrouve chez ces derniers un taux plus élevé d'antécédents d'arrestations pour crime violent (67% vs 28% ; $p<0.001$), cambriolage (38% vs 6% ; $p<0.001$), vol (85% vs 21% ; $p<0.001$), agression (50% vs 22% ; $p<0.001$), drogues (23% vs 4% ; $p<0.001$), conduite en état d'ébriété (54% vs 25% ; $p<0.001$) ou autre (81% vs 37% ; $p<0.001$).

Les résultats de l'étude de corrélation menée par la suite suggère que le placement en institution, les symptômes de troubles des conduites, un contact avec la psychiatrie au cours de l'adolescence et l'abus d'alcool chez les parents sont des facteurs qui coexistent souvent chez les criminels précoces atteints de schizophrénie et qui commettent un homicide. [15]

A. Putkonen	Comorbid Personality Disorders and Substance Use Disorders of Mentally Ill Homicide Offenders: A Structured Clinical Study on Dual and Triple Diagnoses	2004	Finlande	Etude rétrospective descriptive et analytique
-------------	---	------	----------	---

A travers cette étude, les auteurs se penchent sur les comorbidités de troubles de la personnalité et

de trouble de l'usage de substances chez les personnes atteints de maladie mentale condamnées pour homicide ou tentative d'homicide,.

Un échantillon de 90 hommes représentatifs au niveau national ont ainsi été interrogés en utilisant le Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I and Axis II Disorders (SCID).

Parmi eux, 78% sont atteints de schizophrénie, 17% de trouble schizo-affectif et 5% d'un autre trouble psychotique.

51% des criminels sont atteints de troubles de la personnalité, majoritairement de trouble de la personnalité antisociale (34%). De plus, seul 26% des patients n'ont pas de trouble de l'usage de substances, et, parmi les autres, 38% sont atteints de trouble de l'usage de l'alcool, 2% de trouble de l'usage d'un autre toxique et 34% de trouble de l'usage de l'alcool et d'autres toxiques associés.

Au total, seul 25% des personnes interrogées n'ont pas de comorbidité de trouble de la personnalité ou de trouble de l'usage de substance, 24% ont une comorbidité de trouble de l'usage de substances et 51% ont un triple diagnostic de maladie mentale, trouble de la personnalité et trouble de l'usage de substances.

La prévalence des troubles de la personnalité est significativement plus élevée chez les personnes atteintes de schizophrénie que pour les autres diagnostics étudiés ($p=0.035$), et celle des troubles de l'usage de substances significativement plus élevée chez les personnes atteintes de trouble schizo-affectif ($p=0.0001$). [17]

C. C. Joyal	Characteristics and circumstances of homicidal acts committed by offenders with schizophrenia	2004	Finlande	Etude rétrospective descriptive et analytique
-------------	---	------	----------	---

Dans cette étude, 58 personnes atteintes de schizophrénie ayant commis 85 homicides ont été interrogés par deux psychiatres afin d'obtenir des informations diagnostiques, cliniques, socio démographiques et criminologiques.

Deux groupes sont également formés, un groupe de 35 patients atteints de schizophrénie et ayant une comorbidité de trouble de la personnalité antisociale et un groupe de 23 patients schizophrènes sans trouble de la personnalité antisociale associé, et leurs caractéristiques sont comparées.

Parmi les 58 patients, une majorité significative, 86%, ont une relation personnelle avec la victime, et les événements ont eu lieu plus souvent, de façon significative, dans un lieu privé (78%) que dans un lieu public. Bien que les deux sous-groupes se sont attaqués plus fréquemment à une connaissance, les patients ayant une comorbidité de trouble de la personnalité psychopathique

s'attaquent significativement plus souvent à des personnes n'étant pas membre de leur famille (69%) ou de leur foyer (77%) que le groupe sans comorbidité psychopathique ($p < 0.01$).

La forme paranoïde de la schizophrénie est celle qui est la plus retrouvée de façon significative chez les sujets de l'étude (78% vs 22% pour les autres types de schizophrénie ; $p < 0.05$), et sont notées la présence d'idées délirantes (95%) et d'hallucinations (71%).

Dans le groupe de schizophrènes sans personnalité psychopathique, les causes de l'homicide sont plus souvent des idées délirantes que dans le groupe avec personnalité psychopathique (83% vs 46% ; $p < 0.01$). Dans ce dernier groupe, sont plus souvent retrouvées une dispute ou une bagarre avec la victime avant le passage à l'acte (34% vs 9% ; $p < 0.05$), et les patients sont plus souvent sous l'influence de toxiques (71% vs 30% ; $p < 0.01$) que dans le groupe sans personnalité psychopathique. De plus, le groupe avec personnalité psychopathique associée a plus d'antécédent de condamnations pour infraction violente ($M = 6.0$ vs 2.2 ; $p < 0.01$), rentrent plus dans les critères de troubles de l'usage de l'alcool ou de drogue (91% vs 27% ; $p < 0.001$), et ont un nombre d'années d'études inférieur (7.7 vs 9.7 ; $p < 0.01$). [21]

D. Bourget	First-Episode Psychosis and Homicide: A Diagnostic Challenge	2004	Canada	Etude rétrospective descriptive
------------	---	------	--------	---------------------------------

Cette étude décrit les caractéristiques cliniques, sociodémographiques et criminologiques de 22 patients ayant commis un homicide ou une tentative d'homicide, diagnostiqués d'un trouble psychotique après le passage à l'acte.

Parmi les 22 criminels, 20 sont des hommes et 2 sont des femmes.

81,8% des sujets ont tué une personne de sa famille ou une connaissance proche.

4 patients étaient sous l'influence de l'alcool ou d'une drogue au moment de l'homicide, un antécédent de trouble de l'usage de l'alcool est noté chez 2 patients et de trouble de l'usage de cannabis ou autre drogue chez 8.

Toutes les personnes interrogées avaient des symptômes de leur maladie avant de commettre le crime : 21 avaient des idées délirantes et 9 des hallucinations.

Cette étude est purement descriptive, avec un effectif de patient réduit. Les détails concernant le recrutement des patients n'est également pas mentionné dans l'étude. [51]

H. Schanda	Homicide and major mental disorders: a 25-year study	2004	Autriche	Etude rétrospective analytique
------------	---	------	----------	--------------------------------

Cette étude s'intéresse à l'association entre maladie mentale et homicide.

Pour ce faire, les auteurs comparent le taux de relaxes pour raison de santé mentale parmi 1087

Autrichiens auteurs d'homicide entre 1975 et 1999 avec le taux de chaque pathologie mentale dans la population générale.

L'homicide est lié statistiquement à la pathologie mentale dans cette étude, avec un OR à 2.29 (1.72–3.04) chez les hommes et 6.42 (4.01–10.20) chez les femmes, ceci étant dû au surrisque lié à la schizophrénie (OR = 8.76 (6.66-11.50), 5.85 (4.28-8.01) chez l'homme et 18.83 (11.24-31.55) chez la femme) et aux autres troubles délirants (OR = 5.98 (1.91-16.51) chez l'homme). Les autres pathologies mentales n'atteignent pas le seuil de significativité.

Par ailleurs, la consommation d'alcool représente une augmentation importante du risque d'homicide, avec, pour les schizophrènes avec trouble de l'usage de l'alcool un OR à 20.70 (12.40-34.08) et sans trouble de l'usage de l'alcool à 7.08 (5.11-9.77). La coexistence entre un trouble de l'usage de l'alcool et un trouble de l'humeur, de type trouble dépressif ou épisode maniaque, est également statistiquement lié à l'homicide, avec un OR à 3.10 (1.26-7.15), alors que ces pathologies, sans comorbidité alcoolique, n'atteignent pas le seuil de significativité. [10]

J. Shaw	Mental illness in people who kill strangers: longitudinal study and national clinical survey	2004	Angleterre et Pays de Galles	Etude longitudinale rétrospective et cas-témoin
---------	--	------	------------------------------	---

Etude ayant pour objectif de décrire l'évolution de la fréquence des homicides commis à l'encontre de personnes étrangères au meurtrier en Angleterre et au Pays de Galles, et les caractéristiques cliniques et sociodémographiques de ces derniers.

Le nombre d'homicides sur la période étudiée de 1967 à 1997 a doublé, et ceux commis à l'encontre de personnes étrangères a augmenté deux fois plus en proportion ($p < 0.0001$). Il n'y a par contre, sur la période, pas d'augmentation du nombre d'hospitalisations ordonnées à l'issue de ces meurtres.

La deuxième partie est une étude cas-témoin, comparant les caractéristiques des personnes ayant commis un homicide d'un étranger (N=234) à celles ayant commis un homicide d'une connaissance (N=824), entre 1996 à 1999.

Dans le groupe étrangers, la moyenne d'âge des meurtriers est plus faible (M=23 vs 30 ; $p < 0.001$), et ces derniers sont plus souvent des hommes (99% vs 84% ; $p < 0.001$). Par ailleurs, on retrouve plus d'antécédents de consommation de drogues (47% vs 37% ; $p = 0.008$), et l'alcool et les drogues sont plus souvent incriminées comme ayant participé au passage à l'acte que dans le groupe connaissance (respectivement 56% vs 41% ; $p = 0.001$ et 24% vs 12% ; $p < 0.001$).

On retrouve une moins grande proportion de personnes atteintes de maladie mentale dans le

groupe étrangers de façon significative (34% vs 50% ; $p < 0.001$), différence qui ne l'est pas pour les patients atteints de schizophrénie (5% vs 9% ; $p = 0.09$). [62]				
M. J. Vandamme	Temperament and Character Inventory in Homicidal, Nonaddicted Paranoïd Schizophrenic Patients: a Preliminary Study	2004	Belgique	Etude cas-témoin
<p>Cette étude compare les traits de personnalité, évalués avec l'échelle Cloninger's Temperament and Character Inventory, de 13 patients schizophrènes ayant commis un homicide, à ceux de 11 patients schizophrènes sans antécédent de délinquance, 10 personnes ayant commis un homicide et n'ayant pas de trouble psychiatrique, et 11 patients atteints de paranoïa ayant commis un homicide. Les meurtriers atteints de schizophrénie ont un score plus élevé de manière significative à la sous-partie concernant le dépassement de soi que les autres groupes. [63]</p>				
S. Fazel	Psychiatric Morbidity Among Homicide Offenders: A Swedish Population Study	2004	Suède	Etude rétrospective analytique
<p>Dans cette étude, les diagnostics psychiatriques de tous les prisonniers de Suède ayant été incarcérés pour homicide entre 1988 et 2001 sont étudiés. Parmi les 2005 auteurs d'homicide identifiés, les informations concernant un diagnostic psychiatrique n'étaient disponibles que pour 1625 d'entre eux. 90% de ces derniers sont atteints de troubles mentaux, avec 11% de personnes atteintes de schizophrénie, 24% de trouble de l'usage de substance et 14% de trouble de la personnalité, avec une majorité de troubles du cluster B. En considérant les personnes dont les données sont manquantes comme n'étant pas atteints de trouble psychiatrique, la prévalence des troubles mentaux est de 20%, incluant 9% de personnes atteintes de schizophrénie. [64]</p>				
H. Putkonen	Personality disorders and psychoses form two distinct subgroups of homicide among female offenders	2001	Finlande	Etude rétrospective descriptive et analytique
<p>Cette étude rapporte les caractéristiques des 125 femmes ayant commis un homicide ou une tentative d'homicide entre 1982 et 1992 en Finlande. Deux groupes sont par la suite constitués à partir de ces dernières et comparés, l'un composé des 34 femmes atteintes de trouble psychotique, l'autre des 77 atteintes de trouble de la personnalité. Les différences significatives retrouvées entre les deux groupes concernent en premier lieu la victime, les femmes avec trouble de la personnalité ayant tué plus d'adultes que les femmes avec</p>				

trouble psychotique (94% vs 65% ; $p < 0,001$) et moins d'enfants (7% vs 38% ; $p < 0,001$). Elles ont par ailleurs tué leur victime plus souvent par poignardage (70% vs 47% ; $p = 0,018$), au décours d'une querelle (70% vs 27% ; $p < 0,001$). De plus, une intoxication à l'alcool est plus régulièrement retrouvée dans le groupe trouble de la personnalité (86% vs 27% ; $p < 0,001$).

Dans cette étude, les patientes atteintes de schizophrénie ou d'un autre trouble psychotique, par exemple une psychose puerpérale, ne sont pas séparées, et sont toutes incluses dans le groupe "trouble psychotique". [20]

M. Erb	Homicide and schizophrenia: maybe treatment does have a preventive effect	2001	Allemagne	Etude rétrospective analytique
--------	---	------	-----------	--------------------------------

Comparaison du taux d'homicide commis par des patients schizophrènes, ainsi que des caractéristiques sociodémographiques, criminologiques et cliniques, entre deux groupes de patients, l'un ayant commis leur crime en république fédérale allemande entre 1955 et 1964, l'autre l'ayant commis dans la région d'Hessen en Allemagne entre 1992 et 1996.

Le taux d'homicide commis par des personnes atteintes de schizophrénie est de 10.75% dans le groupe 1992-1996 et de 8.20% dans le groupe 1955-1964, avec un surrisque de passage à l'acte des schizophrènes par rapport à la population générale ne divergeant pas statistiquement entre les deux groupes, avec un OR à 16.6 pour le groupe 1992-1996 et à 12.7 pour le groupe 1955-1964. Concernant les caractéristiques sociodémographiques, les deux groupes diffèrent statistiquement uniquement dans le niveau d'éducation, plus élevé dans le groupe 1992-1996 que dans le groupe 1955-1964.

Au niveau des antécédents criminologiques, les deux groupes se différencient statistiquement : on retrouve ainsi plus d'antécédents de passage à l'acte violent (62.1% vs 33.5% ; $p < 0.01$), et d'infractions non-violentes (24.1% vs 7.4% ; $p < 0.01$) dans le groupe 1992-1996, alors que dans le groupe 1955-1964, ils retrouvent plus d'antécédents de menaces (41.9% vs 13.8% ; $p < 0.01$).

En ce qui concerne les antécédents psychiatriques, les deux groupes diffèrent uniquement sur la durée entre le début des symptômes et le moment où le crime est commis, avec une durée plus longue dans le groupe 1992-1996 que dans le groupe 1955-1964. Les caractéristiques cliniques au moment du crime se distinguent entre les deux groupes. Ainsi, dans le groupe 1992-1996, les sujets ont plus de comorbidités de trouble de l'usage de l'alcool (37.9% vs 7.7% ; $p < 0.001$), et sont plus sous l'emprise de toxiques au moment des faits (34.5% vs 10.4% ; $p < 0.001$). De plus, un événement négatif précédant de quelques semaines le passage à l'acte est plus souvent retrouvé que dans le

groupe 1955-1964 (27.6% vs 8.1% ; p<0.001).

Le motif de passage à l'acte diffère également statistiquement entre les deux groupes : dans le groupe 1955-1964, le motif le plus souvent retrouvé est la vengeance (39.1%) suivi de l'auto-défense délirante (16.0%) alors que dans le groupe 1992-1996, le motif le plus répandu est l'auto-défense délirante (48.3%) suivi de la vengeance (24.1%).

Enfin, on retrouve une part plus importante d'enfants dans les victimes du groupe 1955-1964 que dans le groupe 1992-1996 (18.3% vs 3.4% ; p<0.05). [8]

A. Valevski	Homicide by schizophrenic patients in Israel	1999	Israël	Etude cas-témoin
-------------	--	------	--------	------------------

Dans cette étude, 33 personnes atteintes de schizophrénie ayant commis un homicide et déclarés non coupable pour raison de santé mentale sont comparés à 28 patients atteints de schizophrénie, appariés sur l'âge, le sexe et la durée de la maladie, n'ayant commis aucun crime.

Les différences significatives retrouvées entre les deux groupes sont : une part plus importante dans le groupe homicide d'antécédent de menaces (45,5% vs 0% ; p<0,00005) ou d'acte agressif (66,7% vs 28,5% ; p<0,005), de précédent contact avec la police (27,3% vs 3,5% ; p<0,05), de comorbidité de trouble de l'usage de l'alcool (38% vs 7% ; p<0,05) et de personne non nées en Israël (87,5% vs 50% ; p<0,005).

Concernant les antécédents familiaux, de violences subies dans l'enfance, et sociodémographiques, aucune différence significative n'est retrouvée entre les deux groupes. Aucune différence significative n'est également retrouvée concernant les injonctions hallucinatoires.

Dans cette étude, les données concernant les traitements pris par les patients ainsi que les autres caractéristiques cliniques ne sont pas relevées. [13]

C. Wallace	Serious criminal offending and mental disorder	1998	Australie	Etude rétrospective analytique
------------	--	------	-----------	--------------------------------

Cette étude explore le lien existant entre pathologie mentale et criminalité en recoupant les données de la cour suprême de Victoria entre 1993 et 1995 et le registre des cas psychiatriques de Victoria.

Dans les registres de la cour suprême, 168 personnes déclarées coupables d'homicide sont retrouvées (152 hommes et 16 femmes), dont 62 (36.9%) enregistrées dans le registre psychiatrique (55 hommes et 7 femmes).

Toutes les catégories diagnostiques explorées sont surreprésentées chez les hommes auteurs d'homicide :

schizophrénie : OR = 10.1 (5.45-18.61) ; trouble schizo-affectif : OR = 5.0 (1.25-20.93) ; trouble de l'humeur : OR = 5.4 (2.01-14.64) ; troubles de la personnalité : OR = 28.7 (12.69-65.07) ; Trouble de l'usage de toxiques : OR = 5.7 (2.80-11.59) ; absence de diagnostic : OR = 5.5 (3.15-9.46) ; diagnostic restant : OR = 4.3 (2.24-8.09).

Concernant les femmes, bien qu'il faille prendre en compte le faible effectif, il existe une surreprésentation de schizophrénie (OR = 10.6 (1.4-80.4)), de trouble schizo-affectif (OR = 16.9 (2.2-127.7)) et de trouble de l'humeur (OR = 19.6 (4.5-86.4)). [11]

M. Eronen	Factors Associated With Homicide Recidivism in a 13-Year Sample of Homicide Offenders in Finland	1996	Finlande	Etude cas-témoin
-----------	--	------	----------	------------------

Comparaison de la proportion de récidivistes parmi les 1089 cas d'homicide commis par des personnes atteintes de maladie mentale ayant commis un homicide entre 1981 et 1993 en Finlande et la population générale.

Les personnes ayant un antécédent d'homicide présentent un surrisque de récidive par rapport à la population générale avec un OR = 10.4 (7.4-14.5), d'autant plus important lors de la première année après la levée d'écrou (OR = 253.8 (145.8-441.9)). Par ailleurs, les personnes atteintes de schizophrénie ont un surrisque par rapport à la population générale avec un OR à 25.8 (9.6-69.6) et celles atteintes de trouble de l'usage de l'alcool, un OR de 13.3 (8.9-20.0). [12]

M. Eronen	Mental Disorders and Homicidal Behavior in Finland	1996	Finlande	Etude cas-témoin
-----------	--	------	----------	------------------

Comparaison de la proportion de personnes atteintes de maladie mentale entre la population générale et celles ayant commis un homicide entre 1984 et 1991 en Finlande.

Le risque de commettre un homicide est augmenté par la schizophrénie (OR = 8.0 (6.1-10.4) chez les hommes et 6.5 (2.6-16.0) chez les femmes), les troubles de la personnalité (OR = 10.0 (8.7-11.5) chez les hommes et 10.5 (5.716.4) chez les femmes), la personnalité antisociale (OR = 11.7 (9.5-14.4) chez l'homme et 53.8 (28.5-101.5) chez la femme) et l'alcoolisme (OR = 10.7 (9.4-12.2) chez les hommes et 37.7 (23.9-59.6) chez la femme).

Chez l'homme, les épisodes dépressifs caractérisés augmentent légèrement le risque de passage à l'acte homicide avec un OR = 1.6 (1.1-2.4), tendance se retrouvant chez la femme mais qui n'atteint pas le seuil de significativité. [9]

M. Eronen	Schizophrenia and Homicidal Behavior	1996	Finlande	Etude cas-témoin
-----------	--------------------------------------	------	----------	------------------

Cette étude a pour objectif de mesurer le risque de commettre un homicide pour les patients schizophrènes par rapport à la population générale, étude parmi les 1423 personnes ayant commis un homicide en Finlande entre début 1980 et fin 1991, ces derniers ayant systématiquement une expertise psychiatrique poussée.

86 hommes et 7 femmes dans la population étudiée sont atteintes de schizophrénie, avec des Odds-ratio d'environ 10 par rapport à la population générale quel que soit le sexe (respectivement OR=10.0 pour les hommes et 8.7 pour les femmes ; $p<0.001$). De plus, les personnes atteintes de schizophrénie et ayant un trouble de l'usage de l'alcool voient leur Odds-ratio encore augmenter (17.2 chez les hommes ; $p<0.001$), alors que les schizophrènes sans trouble de l'usage de l'alcool ont des Odds-ratio plus faibles (7.25 chez les hommes ; $p<0.001$). [7]

M. N. Beaudoin	Homicide, Schizophrenia and Substance Abuse or Dependency	1993	Etats-Unis	Etude cas-témoin
----------------	---	------	------------	------------------

Comparaison de trois groupes de personnes ayant commis un homicide, l'un composé de schizophrènes déclarés non coupables pour raison de santé mentale (NGRI) (N=14), le deuxième de schizophrènes inculpés (N=12) et un dernier de personnes sans pathologie mentale (N=15).

Les auteurs ne retrouvent pas de différence significative entre les trois groupes concernant la consommation d'alcool et de drogue, différence qui devient significative quand les deux groupes de schizophrènes sont regroupés, avec une consommation de toxiques moins importante que les personnes n'ayant pas de pathologie mentale ($p=0.037$).

De plus, les groupes composés de schizophrènes inculpés et de personnes sans pathologie mentale sont plus sous l'influence de drogue ou d'alcool que le groupe de schizophrènes déclarés non coupables pour raison de santé mentale (respectivement $p = 0.004$ et $p = 0.0009$).

Par ailleurs, les patients du groupe schizophrène NGRI ont commis plus souvent leur crime au cours d'une phase aiguë de la maladie mentale que le groupe de schizophrènes inculpés ($p=0.0002$). [19]

G. Côté	The Prevalence of Major Mental Disorders Among Homicide Offenders	1992	Canada	Etude cas-témoin
---------	---	------	--------	------------------

Comparaison de deux groupes, composés de 87 personnes incarcérées pour homicide et 373 personnes incarcérées pour une autre raison, issus d'une population de 460 prisonniers ayant accepté de participer à l'étude.

Dans cette étude, les auteurs ne retrouvent pas de différence statistiquement significative dans le pourcentage de personnes atteintes de schizophrénie entre les deux groupes. Seul le trouble de l'usage de l'alcool associé à une dépression caractérisée est surreprésenté parmi les personnes

incarcérées pour homicide. [65]				
S. Singhal	Who commits patricide?	1990	Royaumes -Unis	Etude cas-témoin
<p>Il s'agit d'une étude comparant les caractéristiques des parents de 10 patients ayant commis un parricide à 10 patients schizophrène n'ayant commis aucun crime.</p> <p>Parmi le groupe parricide, 8 patients sont atteints de schizophrénie et 2 de troubles de la personnalité.</p> <p>Dans le groupe parricide, l'étude met en évidence que les pères sont plus punitifs que les mères, et qu'ils préféraient les autres membres de la fratrie au patient. Les mères sont plus surprotectrices et tolérantes que les pères. Dans le groupe contrôle, il n'est pas mis en évidence de différence significative entre les deux parents.</p> <p>Par ailleurs, les pères des patients du groupe homicide sont statistiquement plus punitifs et plus honteux que ceux du groupe contrôle, ces derniers étant plus stimulants et privent plus les patients. En ce qui concerne les mères, celles du groupe homicide sont statistiquement plus sur-impliquées et tolérantes que celles du groupe contrôle. [24]</p>				
P. Gottlieb	Psychotic homicides in Copenhagen from 1959 to 1983	1987	Danemark	Etude rétrospective analytique
<p>Dans cette étude, sur les 263 personnes ayant commis un homicide sur la période de 1959 à 1983 à Copenhague, le dossier psychiatrique de 251 d'entre eux est analysé, et les caractéristiques des patients atteints de trouble psychotique comparées à ceux n'étant pas atteints.</p> <p>Sur les personnes incluses dans l'étude, 215 sont des hommes et 36 sont des femmes. Il existe une différence dans la part d'auteurs d'homicide atteints de trouble psychotique dans les deux sexes, avec 44% chez les femmes contre 20% chez les hommes ($p < 0,005$).</p> <p>Par ailleurs, la part de personnes atteintes de trouble de l'usage de l'alcool ou de drogue est plus faible, dans les deux sexes, chez les personnes atteintes de troubles psychotiques que chez les non-psychotiques ($p < 0,02$).</p> <p>L'autre différence mise en évidence concerne les victimes, avec une part plus importante d'homicide de personnes de la famille, parents ou enfants, dans le groupe psychotique par rapport au groupe non-psychotique, qui, eux, passent plus à l'acte contre des étrangers, tout sexe confondu ($p < 0,0005$). Cette différence se retrouve dans le sous-groupe des hommes ($p < 0,005$). Les femmes, quant à elle, qu'elles soient psychotiques ou non-psychotiques, passent à l'acte quasi-exclusivement contre un membre de leur famille. [18]</p>				

R. Langevin	Diagnosis of killers seen for psychiatric assessment: a controlled study	1982	Canada	Etude cas-témoin
<p>Cette étude compare les caractéristiques cliniques de 109 personnes ayant commis un homicide et examinées au service de médecine légale du Clarke Institute entre 1969 et 1979, avec celles de 38 criminels non violents examinés dans le même service. Une seconde partie de l'étude compare les résultats du test de personnalité MMPI des 109 sujets homicides avec ceux de 54 sujets contrôles issus d'une autre base de données médico-légale.</p> <p>Les auteurs ne trouvent pas de différence significative dans les deux groupes concernant le taux de personnes atteintes de schizophrénie.</p> <p>Les seules différences retrouvées entre les deux groupes sont :</p> <p>Un taux plus important de personnes non violentes ayant des antécédents de contact avec la psychiatrie, sous forme d'hospitalisation ou de consultation (71% vs 44% ; $p < 0.01$)</p> <p>Un pourcentage plus élevé dans le groupe homicides de personnes déclarées non coupables pour raison de santé mentale (35% vs 10% ; $p < 0.01$).</p> <p>La seconde partie de l'étude ne détaille pas les différences des résultats du MMPI en fonction des diagnostics et n'est donc pas résumée ici. [23]</p>				

Tableau 2 :

Résumé des études publiées entre 2009 et 2019

A. Baird	National study comparing the characteristics of patients diagnosed with schizophrenia who committed homicide vs. those who died by suicide	2018	Angleterre et pays de Galles	Etude cas-témoin
<p>L'étude compare les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de patients diagnostiqués schizophrènes ayant commis un homicide à celle de patients schizophrènes morts par suicide à partir de registres nationaux d'Angleterre et du Pays de Galles.</p> <p>Les caractéristiques des patients du groupe homicide sont : âge médian de 33 ans, et celui de la victime de 44 ans. La victime est un membre de la famille dans 50% des cas et 15% des inconnus. La méthode employée le plus fréquemment est l'utilisation d'un objet contondant (61%), suivi des coups et blessures (11%). 79% des patients avaient déjà été condamnés et 49% pour violence. 82% étaient symptomatiques au moment du crime, avec délire et hallucinations pour 78% d'entre eux.</p> <p>Les caractéristiques des patients morts par suicide sont : La méthode employée est majoritairement la pendaison (35%), suivie par la défenestration/projection sous un véhicule (31%) et l'ingestion médicamenteuse volontaire (IMV) (17%). L'IMV est à 36% aux antipsychotiques, 16% aux opiacés, 10% aux antidépresseurs et 10% au paracétamol. 30% des patients ont un événement de vie difficile dans les 3 mois précédant le suicide.</p> <p>En ce qui concerne les différences significatives entre les deux groupes : On retrouve plus d'ancien prisonniers dans le groupe homicides (49% vs 20% ; $p < 0.001$), plus d'antécédents de mésusage de drogue (75% vs 58% ; $p = 0.02$) et de violence (59% vs 40% ; $p < 0.01$), moins de patients sous antipsychotique retard injectable (67% vs 78% ; $p = 0.02$), plus de diagnostics secondaires de trouble de la personnalité (18% vs 10% ; $p = 0.008$) et de dépendance à la drogue (44% vs 27% ; $p < 0.001$), plus de patients perdus de vue des services de psychiatrie (44% vs 26% ; $p < 0.002$), qui ont augmenté leur consommation d'alcool (11% vs 7% ; $p = 0.046$) ou de drogue (13% vs 7% ; $p = 0.04$).</p> <p>Par ailleurs, on retrouve, dans le groupe des suicidés, plus d'antécédent d'actes auto-agressifs (61% vs 35% ; $p < 0.001$), plus de patients hospitalisés (27% vs 10% ; $p < 0.001$), de sorties récentes de moins de 3 mois, d'hospitalisations (26% vs 16% ; $p = 0.01$), plus de diagnostics secondaires de trouble de l'humeur (16% vs 8% ; $p = 0.02$) et plus de pertes de contact avec la psychiatrie dans les 7 jours précédant l'événement (67% vs 35% ; $p < 0.001$).</p> <p>Le reste des caractéristiques cliniques et sociodémographiques étudiées ne sont pas différentes</p>				

statistiquement entre les deux groupes. [41]				
J. Stratton	Differences in Neuropsychological Functioning Between Homicidal and Nonviolent Schizophrenia Samples	2018	Etats Unis	Etude cas-témoïn
<p>Comparaison parmi 3 groupes de sujets des résultats de tests neuropsychologiques. Un groupe composé de 25 patients schizophrènes ayant commis un homicide, un groupe de 25 schizophrènes non-violents, et un groupe contrôle de 25 sujets sains.</p> <p>Une comparaison des caractéristiques sociodémographiques et des consommations de toxiques entre les groupes est faite dans un premier temps. Le groupe contrôles sains présente ainsi un niveau d'éducation plus élevé, un taux plus faible d'éducation spéciale reçue et un niveau de mésusage d'alcool et de cannabis plus faible que les groupes schizophrènes non-violent et homicides, ces différences étant significatives. Le groupe contrôles sains a un taux d'emploi plus élevé que le groupe schizophrènes non-violents. La seule différence entre les deux groupes de schizophrènes concerne la consommation de cocaïne, avec un taux plus élevé de façon significative chez les schizophrènes homicides. Enfin, le groupe schizophrènes homicides a un taux plus élevé de consommation d'opioïdes et d'hallucinogènes que le groupe contrôles sains.</p> <p>En ce qui concerne les tests neuropsychologiques, les résultats retrouvent que les schizophrènes homicides sont moins performants que les schizophrènes non-violents pour ce qui est de la mémoire, des fonctions exécutives et au score composite des fonctions intellectuelles. [32]</p>				
K. Nymo Engelstad	Impaired neuropsychological profile in homicide offenders with schizophrenia	2018	Norvège	Etude transversale comparative
<p>Cette étude transversale comparative s'intéresse à différents tests neuropsychologiques passés par des patients atteints de schizophrénie ou de trouble schizo-affectif homicides (N=26) et non homicides (N=28) et un groupe contrôles sains (N=151). Au niveau du QI, ils retrouvent un score plus bas chez les patients homicides que chez les patients non homicides et le groupe contrôles sains (respectivement, QI moyen de 87, 98 et 109 ; $p < 0,01$). De plus, le groupe de patients non homicides a un QI significativement plus bas que le groupe contrôles sains. Concernant le fonctionnement cognitif du patient, il n'y a pas de différence significative entre les patients homicides et non homicides concernant score MCCB global, mais une différence entre patient atteint de schizophrénie et le groupe contrôle sain est retrouvée. Une différence significative est par contre retrouvée dans la sous-section du test concernant l'apprentissage verbal, score plus bas chez les patients homicides. Concernant les fonctions exécutives, pas de différence au score</p>				

CWIT dans les deux groupes, homicides et non homicides. [38]				
K. O'Reilly	Moral cognition and homicide amongst forensic patients with schizophrenia and schizoaffective disorder: A cross-sectional cohort study	2018	Irlande	Etude transversale comparative
<p>Comparaison du score de la MFQ-30 (Moral Foundations Questionnaire), auto-questionnaire évaluant la configuration du système moral des individus sur cinq dimensions (non-nuisance, équité, loyauté, autorité et pureté ; un score élevé montre une plus grande importance pour l'individu) et du score MCCB (Matrics Consensus Cognitive Battery), évaluant les neurocognitions, entre patients ayant commis un homicide et ceux ayant commis d'autres violences. Les auteurs d'homicide ont un score total à la MFQ-30 plus élevé ($p < 0.002$), notamment concernant la loyauté au sein du groupe ($p = 0.002$), le respect de l'autorité ($p = 0.013$) et le facteur contraignant ($p = 0.036$). Ils ont ensuite étudié le sous-groupe de patients déclarés non-coupables pour cause de maladie mentale, 19 patients dans le bras homicide et 15 dans le bras autres violences, et retrouvent les mêmes résultats. De plus, un score MCCB moins élevé semble lié aux homicides par voie de médiation indirecte via la loyauté au sein du groupe comme médiateur. Il s'agit d'une étude publiée par le biais d'une lettre à un éditeur dont la méthodologie est peu détaillée et les résultats non discutés. Le score MFQ-30 n'est par ailleurs pas validé dans l'évaluation des patients atteint de schizophrénie. [66]</p>				
S. K. W. Chan	The effect of media reporting of a homicide committed by a patient with schizophrenia on the public stigma and knowledge of psychosis among the general population of Hong Kong	2018	Hong Kong	Enquête d'opinion
<p>Enquête d'opinion qui s'est déroulée auprès du public de Hong Kong. L'enquête consistait à faire remplir deux questionnaires, avant et après qu'un meurtre commis par un schizophrène ait été relayé dans les médias. Après l'incident, plus de participants pensent que les patients psychotiques sont dangereux car peuvent montrer des comportements dangereux ($p = 0.03$), qu'ils nécessitent des traitements pour contrôler leurs symptômes ($p = 0.03$) et que les services s'occupant de patients schizophrènes sont insuffisants ($p = 0.04$). Par contre, le score LPDDS (Link's Perceived Devaluation and Discrimination Scale, score visant à mesurer la discrimination) ne diffère pas significativement avant et après l'incident. [6]</p>				

P. Le Bihan	Evaluation par la HCR-20, instrument d'évaluation du risque de violence, de patients atteints de schizophrénie à l'unité pour malades difficiles de Cadillac	2017	France	Rétrospective analytique
<p>Cette étude s'attarde sur la comparaison du score HCR 20 (Historical, Clinical, Risk-20) entre patients atteints de schizophrénie hospitalisés en UMD auteurs d'homicides ou non (16 patients homicides, 42 patients auteurs de violences physiques et 8 auteurs d'agression sexuelle). L'homicide apparaît négativement corrélé au facteur historique (8,1 vs 10,7 ; p=0.028), ainsi qu'au score total HCR-20 (19,2 vs 24,4 ; p=0.005). Le score moyen à la PCL-R (Psychopathy Checklist-Revised) est identique entre homicides et les autres sujets de l'étude (10,7 vs 13,1 ; p=0,131). Ils retrouvent, par ailleurs, moins d'antécédents de violences envers autrui chez les patients ayant commis un homicide que chez les autres sujets qui n'en ont pas commis (50% vs 89,5% ; p=0.003). [42]</p>				
J. Guivarch	Divergences dans l'expertise de responsabilité des personnes schizophrènes accusées d'homicide volontaire : enquête auprès des experts de la cour d'appel d'Aix-en-Provence	2016	France	Enquête
<p>Enquête auprès de 17 experts psychiatres concernant la responsabilité pénale de patients atteints de troubles psychiques ou neuropsychiques, en se basant sur un questionnaire axé sur les personnes atteintes de schizophrénie accusées de meurtre. Sont mises en évidence des divergences importantes entre les experts et plus particulièrement dans les contextes spécifiques d'interruption du traitement et de prise de toxiques au moment de l'homicide. [58]</p>				
J. Stratton	Murder and psychosis: Neuropsychological profiles of homicide offenders with schizophrenia	2016	Etats Unis	Etude transversale observationnelle et analytique
<p>L'étude présente les résultats de tests neuropsychologiques auxquels ont été soumis 25 patients schizophrènes ayant commis un homicide, au cours de l'examen médico-légal. La population est celle des prisons du comté de l'Illinois. Le Quotient Intellectuel moyen des schizophrènes homicides est de 79 (58-112). L'échantillon présente pour 60% une dysfonction exécutive, 68% une dysfonction mémorielle et 50% une</p>				

<p>dysfonction attentionnelle.</p> <p>Une comparaison est ensuite faite entre les patients présentant des éléments délirants avec comme thématique Dieu, Satan ou un démon et ceux qui n'en ont pas. Le groupe avec délire à thématique mystique présente un QI moyen plus important, et des déficiences neurocognitives moins importantes, ainsi qu'un score de psychopathie significativement moins élevé sur la sous-partie "affectif" et "antisocial" de la psychopathy checklist-revised (PCL-R) que le groupe n'en présentant pas. [67]</p>				
S. Richard-Devantoy	Major mental disorders, gender, and criminological circumstances of homicide	2016	Canada	Etude rétrospective descriptive et analytique
<p>Etude visant à comparer les caractéristiques sociodémographiques et criminologiques chez 210 meurtriers français atteints ou non de troubles mentaux, stratifiés sur le sexe. Une étude du sous-groupe de patients ayant un trouble mental s'intéresse aux caractéristiques cliniques.</p> <p>Concernant les patients atteints de schizophrénie, les auteurs mettent en évidence que le trouble est associé avec des idées délirantes au cours de l'homicide et au fait que la victime soit un parent. Les données chiffrées ne sont par contre pas données dans l'étude pour cette population spécifique. [34]</p>				
K. Witt	Improving risk assessment in schizophrenia: epidemiological investigation of criminal history factors	2015	Royaume Unis	Etude de cohorte rétrospective
<p>Etude de cohorte rétrospective visant à étudier les antécédents criminologiques chez les patients schizophrènes ayant commis un passage à l'acte violents. La population étudiée est celle des patients atteints de schizophrénie en Suède entre 1973 et 2004, et les données sont issues des registres nationaux des condamnations pour crime violent.</p> <p>L'homicide représente 2,7% des crimes violents commis par les hommes et 2,5% commis par les femmes. Concernant ceux ayant un antécédent de condamnation, il s'agit d'un homicide pour 2,9% d'entre eux.</p> <p>La proportion des patients ayant commis un homicide étant trop faible, aucune étude de sous-groupe n'est effectuée par les auteurs sur cette population. [68]</p>				
S. Raymond	A descriptive and follow-up study of 40 parricidal patients hospitalized in a French	2015	France	Etude rétrospective

	secure unit over a 15-year period			descriptive
<p>Cette étude décrit les caractéristiques de 40 patients, ayant commis un parricide, hospitalisés dans une UMD en France.</p> <p>Parmi ces patients, 87,5% souffrent de schizophrénie, 97,5% sont des hommes, avec un âge moyen de 28 ans, vivent avec la victime dans 77,5% des cas et ont des antécédents psychiatriques connus pour 72,5% d'entre eux.</p> <p>55% des patients consomment des toxiques et 42,5% des patients avaient consommé de l'alcool ou des toxiques avant les faits.</p> <p>L'homicide est en rapport avec des symptômes délirants dans 95% des cas, dont 75% de délires de persécution. 60% avaient des hallucinations au moment des faits.</p> <p>On retrouve un antécédent de passage à l'acte violent chez 62,5% des patients. 62,5% des patients étaient en rupture de traitement psychotrope au moment des faits et 27,5% des patients n'étaient pas traités.</p> <p>Cette étude est purement descriptive et n'explore donc pas les liens statistiques. [49]</p>				
S. Reutens	Homicides by older offenders in New South Wales between 1993 and 2010	2015	Australie	Etude rétrospective observationnelle
<p>Cette étude s'intéresse aux caractéristiques de toutes les personnes âgées de plus de 55 ans ayant commis un homicide entre 1993 et 2010 dans la région de la Nouvelle Galles du Sud. Parmi les 70 sujets, 13 (18.6%) sont atteints de trouble psychotique, dont 6 (46%) présentent un délire à thématique d'infidélité concernant leur partenaire. 11 ont été jugés non coupables pour raison de santé mentale.</p> <p>L'article ne donne pas d'information complémentaire concernant cette population spécifique, hormis le lien avec la victime pour certains d'entre eux. [69]</p>				
T. Tényi	Minor physical anomalies are more common in schizophrenia patients with the history of homicide	2015	Hongrie	Etude cas-témoin
<p>Comparaison de 57 anomalies physiques mineures entre trois groupes, l'un composé de patients schizophrènes avec antécédent d'homicide ou de tentative d'homicide (N=44), le deuxième de patients schizophrènes sans antécédent homicidaire (N=22), et le dernier de contrôles sains (N=21). L'échelle de Méhes pour l'évaluation des anomalies physiques mineures est utilisée.</p> <p>Entre le groupe schizophrènes homicidaires et non homicidaires, il y a une différence dans</p>				

l'occurrence des anomalies mineures de la région de la tête ($p < 0.001$) et de la bouche ($p < 0.001$).

Entre le groupe schizophrènes homicides et le groupe contrôles sains, une différence est retrouvée dans la région des oreilles ($p = 0.001$), de la tête ($p = 0.001$) des yeux ($p = 0.025$) et des jambes ($p = 0.001$).

Entre les groupes schizophrènes non homicides et contrôle sains, il existe une différence dans la région des oreilles ($p = 0.009$).

Une comparaison plus détaillée des anomalies différant entre les groupes est ensuite donnée. Les auteurs retrouvent ainsi moins d'anomalies dans le pli du lobe d'oreille chez les schizophrènes homicides ($p = 0.010$), et une plus grande fréquence des anomalies suivantes que chez les schizophrènes non-homicidaires : un occiput plat ($p = 0.008$), un double vertex postérieur au niveau capillaire ($p = 0.001$), un palais arqué ($p = 0.002$) et un philtrum anormal ($p = 0.002$).

Ils retrouvent par ailleurs chez les schizophrènes homicides une plus grande fréquence des anomalies suivantes que les contrôles sains : un occiput plat ($p < 0.001$), un double vertex postérieur au niveau du capillaire ($p = 0.001$), une langue sillonnée ($p < 0.001$), un pli de Sydney au niveau palmaire ($p = 0.024$), un philtrum anormal ($p < 0.001$), un palais arqué ($p < 0.001$), une clinodactylie ($p = 0.006$) et une distance large entre le 1er et le 2ème orteil ($p = 0.013$).

Enfin, les schizophrènes non-homicidaires ont une plus grande fréquence d'anomalies suivantes comparé aux contrôles sains : une langue sillonnée ($p = 0.021$) et une ligne de Sydney au niveau palmaire ($p = 0.001$). [40]

C. A. Clerici	An unusual case of homicide with a crossbow and a hunting knife	2014	Italie	Case report
---------------	---	------	--------	-------------

Cette étude présente le cas d'un homicide commis par un patient envers son psychiatre, ce dernier ayant ordonné son hospitalisation sans consentement pour un trouble psychotique avec idées délirantes de persécution.

Le patient a 47 ans au moment des faits. Il s'agit d'un ancien psychiatre ayant fait un premier épisode délirant suite à une agression sur son lieu de travail, avec séquestration et menace au couteau. Le meurtre est commis avec une arbalète et un couteau de chasse. Il est jugé irresponsable pénal pour raison de santé mentale. [54]

J. Sturup	Psychosis and Homicide in Sweden—A Time Trend Analysis 1987—2006	2014	Suède	Etude de cohorte rétrospective
-----------	--	------	-------	--------------------------------

Etude de cohorte rétrospective décrivant l'évolution de l'incidence et de la proportion des homicides commis par les personnes atteintes de schizophrénie ou d'un autre trouble psychotique

<p>en Suède entre 1987 et 2006. Les données récoltées sont issues d'un registre national référençant les condamnations criminelles, recoupées avec celles issues des archives nationales de médecine légale.</p> <p>Sur les 1758 meurtriers identifiés sur cette période, 179 (10,2%) sont atteints de schizophrénie ou d'une pathologie apparentée. Le sexe des meurtriers n'est pas différent statistiquement selon qu'ils soient atteints de schizophrénie ou non. L'âge moyen lors du crime est plus élevé dans le groupe schizophrènes (36.2 vs 34.1 ans ; p=0.03).</p> <p>L'incidence total des homicides n'a pas évolué sur la période, alors qu'elle a baissé de 3% chez les meurtriers atteints d'un trouble du spectre de la schizophrénie (p=0.03). De plus, les auteurs notent une baisse annuelle de 5% du nombre de meurtriers atteints de schizophrénie (p=0.004). La proportion du nombre de meurtriers atteints de schizophrénie a diminué parmi le nombre total de meurtriers, et de façon plus importante dans la dernière partie de la période étudiée. [29]</p>				
J.-P. Bouchard	Schizophrénie, rencontre virtuelle, rapports sexuels et homicide	2014	France	Case report
<p>Cette étude décrit le cas d'une personne atteinte de schizophrénie ayant commis un homicide au cours d'une rencontre à caractère sexuel avec un autre homme. L'auteur du crime est consommateur d'alcool et de cannabis et en rupture de traitement au moment des faits. Il est jugé irresponsable sur le plan pénal à cause de sa maladie mentale. [70]</p>				
J-P. Bouchard	Intérêt curatif et préventif des thérapies cognitives et comportementales (TCC) dans le traitement de croyances délirantes schizophréniques criminogènes : TCC d'une conviction délirante ayant généré un double homicide à l'extérieur de la famille	2014	France	Case report
<p>Présentation du cas clinique d'un patient d'environ 30 ans au moment de l'homicide, de sexe masculin et atteint de schizophrénie, ayant tué deux personnes dans un contexte d'idées délirantes de préjudice et de persécution.</p> <p>L'auteur décrit par la suite les séances de thérapie cognitive et comportementale, ainsi que l'efficacité sur sa symptomatologie. [53]</p>				
R. Catanesi	Matricide by Mentally Disordered Sons: Gaining a Criminological Understanding Beyond Mental Illness—A Descriptive Study	2014	Italie	Etude rétrospective descriptive

Cette étude décrit les caractéristiques de 9 cas de patients atteints de pathologie mentale ayant commis un matricide en Italie. Sur les 9 patients, tous sont des hommes et 6 était en phase aigüe de décompensation psychotique avec idées délirantes. Dans les 9 cas, la victime, la mère, était la figure dominante de la famille et avait une relation fusionnelle avec son fils, bien que cette relation ne soit pas décrite comme heureuse. Dans 8 cas, le meurtrier vit avec sa mère au moment des faits. Le background familial est décrit dans tous les cas comme dysfonctionnel avec un contrôle important des mères sur leurs fils préférant des critiques destructives permanentes. Sur les 9 cas, 6 ont un traitement pharmacologique et uniquement 1 y adhère. Cette étude est uniquement descriptive et la population étudiée est issue d'un petit échantillon non représentatif. [71]

R. Kayrouz	Fatal torment – From psychosis-driven index offence to trauma: A case study in forensic psychotherapy, trauma therapy and matricide	2014	Australie	Case report
------------	---	------	-----------	-------------

Le cas présenté est celui d'un patient atteint de schizophrénie paranoïde ayant tué sa mère à l'âge de 43 ans, dans un contexte de recrudescence de sa symptomatologie délirante de persécution à thématique d'empoisonnement, symptomatologie centrée sur la victime. Il n'a pas d'antécédent de passage à l'acte violent mais a une comorbidité de trouble de l'usage de l'alcool. Il a été jugé non coupable par raison de santé mentale et hospitalisé. Les auteurs décrivent par la suite les traitements reçus, et s'attardent notamment sur la thérapie cognitive et comportementale dont il a bénéficié, centré sur une symptomatologie de stress post-traumatique développée suite au décès de son père, avec, au final, une bonne efficacité. [55]

J. Ferranti	Characteristics of Female Homicide Offenders Found Not Guilty by Reason of Insanity	2013	Etats Unis	Etude cas-témoin
-------------	---	------	------------	------------------

L'étude compare les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et du crime entre 47 femmes et 47 hommes ayant commis un homicide et jugés non coupables pour raison de santé mentale. Les différences principales retrouvées entre les deux populations sont : Sur le plan sociodémographique, on retrouve une plus grande proportion de femmes ayant déjà été mariées (66% vs 38% ; $p < 0,01$) et moins de célibataires (34% vs 62%). Sur le plan clinique, les femmes ont plus de chance d'avoir une composante affective à leur trouble, 52% des femmes ont ainsi un trouble schizo-affectif, trouble de l'humeur ou trouble bipolaire

contre 21% des hommes. Chez les hommes, le diagnostic principal est la schizophrénie, avec 52% contre 26% chez la femme.

Concernant les troubles de la personnalité, on retrouve plus de personnalité borderline chez les femmes (60% vs 9%) et de personnalité dyssociale chez les hommes (36% vs 10%).

Les femmes avaient par ailleurs plus d'antécédents de violences sexuelles et conjugales subies dans l'enfance que les hommes (respectivement 58% vs 18% et 65% vs 17%). L'âge du premier crime est plus élevé chez la femme que chez l'homme (M=33,3 +/- 13,5 vs 25,1 +/- 8,7). Au niveau des caractéristiques criminologiques, la majorité des victimes des femmes dans cette étude sont leurs enfants ou des membres de la famille (64%), alors qu'il s'agit d'amis ou d'inconnu chez les hommes (75%). De plus, chez les femmes, la victime est majoritairement mineure (50% vs 0% chez l'homme).

Concernant l'arme du crime, il existe une différence significative entre l'homme et la femme. Chez cette dernière, l'arme est souvent un couteau (43%), suivi par les autres catégories d'armes, alors que chez l'homme, l'arme est le plus souvent une arme à feu (34%) ou un couteau (32%).

La méthode diffère également, au regard de l'arme du crime utilisée. Il est par ailleurs à noter que les auteurs ne retrouvent pas de différence entre les deux groupes en ce qui concerne la prise de toxiques au moment du crime (36%). [36]

J.-P. Bouchard	« C'était eux ou moi ! » : la fuite sans issue d'un futur auteur de double parricide psychotique	2013	France	Case report
----------------	--	------	--------	-------------

Cette étude décrit le cas d'une personne atteinte de schizophrénie ayant commis un double homicide sur les personnes de ses parents. Il s'agit d'un homme jeune, consommateur de cannabis au moment des faits, avec antécédents de passage à l'acte violent, de port d'arme et d'incarcération. Il présente des idées délirantes avec automatisme mental, et ne prend pas de traitement psychotrope au moment du double homicide. Il est jugé irresponsable pénal et hospitalisé en Unité pour Malades Difficiles. [5]

B. H. Ahn	Clinical features of parricide in patients with schizophrenia	2012	Corée	Etude cas-témoin
-----------	---	------	-------	------------------

Cette étude compare les caractéristiques de patients atteints de schizophrénie ayant commis un parricide (N=59) à des patients ayant commis un homicide sur un étranger (N=29).

Concernant les caractéristiques sociodémographiques et cliniques, une différence est retrouvée entre les deux groupes avec une durée d'éducation plus élevée dans le groupe parricide (11,8 +/- 3,1 vs 10,7 +/- 4,1 ; p<0,05), il est plus fréquent que les patients du groupe étranger vivent seuls par

rapport au groupe parricide. Dans le groupe parricide, le diagnostic est posé plus jeune (23,1 +/- 5,3 vs 26,1 +/- 5,2 ; p<0,05), avec une proportion plus importante de patients sous traitement au moment du crime (72,9% vs 51,7% ; p<0,05) mais une compliance à celui-ci équivalente dans les deux groupes. Dans le groupe parricide, les patients sont plus jeunes au moment des faits (33,5 +/- 7,0 vs 35,8 +/- 7,6 ; p<0,05).

Concernant les caractéristiques de l'homicide, une différence est mise en évidence pour le sexe de la victime, plus souvent féminin dans le groupe parricide et masculin (p<0,05), et une autre personne est moins souvent présente sur les lieux du crimes(p<0.05) dans le groupe étrangers, l'homicide a plus souvent lieu au domicile de la victime (p<0,01), et un événement déclencheur est plus régulièrement retrouvé dans le groupe parricide (64,4% vs 20,7% ; p<0,01) : réprimandes, menaces d'une hospitalisation sans consentement, patient forcé à prendre ses médicaments. On retrouve plus d'antécédent de violence contre autrui dans le groupe étrangers.

Concernant les symptômes présents au moment des faits, il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes, en dehors d'une plus grande proportion de syndrome de Capgras dans le groupe parricide (15,3% vs 0,0% ; p<0,05). [48]

B. Margetić	Offender patients' opinions on placement in a forensic hospital	2012	Croatie	Enquête d'opinion
<p>Enquête menée auprès de 52 patients hospitalisés dans un hôpital médico-légal concernant la durée d'hospitalisation nécessaire après avoir commis un homicide, un incendie volontaire ou des dommages matériels.</p> <p>L'opinion diffère statistiquement selon les trois crimes commis (p<0.001) : les patients interrogés étaient en faveur d'une hospitalisation d'au moins 5 ans en cas d'homicide (p<0.001), alors qu'en cas de dommage matériel, ils considèrent que l'état de santé mentale devrait être l'élément déterminant pour la sortie. [72]</p>				
F. Declercq	Homicide sadique sexuel, schizophrénie et « crise catathymique » : étude de cas	2012	Belgique	Case report
<p>Description du cas clinique d'un patient ayant tué une voisine au cours d'une "crise catathymique". [73]</p>				
J. P. Singh	A Meta-Analysis of the Val158Met COMT Polymorphism and Violent Behavior in Schizophrenia	2012	Etats-Unis	Meta-analyse
<p>Cette méta-analyse s'intéresse au lien d'association entre le polymorphisme Val158Met de la COMT</p>				

et la violence dans la schizophrénie.
Alors qu'une association significative est retrouvée entre la présence d'un allèle MET et la violence, elle ne l'est pas lorsque la violence est restreinte aux homicides (DOR=0,96 ; p=0,81). [43]

N. S. Hughes	Kitchen knives and homicide by mentally disordered offenders: a systematic analysis of homicide inquiries in England 1994–2010	2012	Angleterre	Etude cas-témoin
--------------	--	------	------------	------------------

Cette étude cherche à mettre en évidence un lien entre l'homicide par une personne atteinte de maladie mentale et l'utilisation du couteau de cuisine comme arme du crime. Pour ce faire, les données de tous les cas publiés dans la Health Service Guidance 94(27) de personnes atteintes de maladie mentale ayant commis un homicide avec un couteau entre 1994 et 2010 en Angleterre sont étudiées (N=107). Les patients sont séparés en 2 groupes : un groupe dont l'arme du crime est un couteau de cuisine (N=58) et un groupe dont l'arme est un couteau autre qu'un de cuisine (N=11). Les 38 patients restants sont exclus de l'étude, l'information sur la nature du couteau n'étant pas connue.

Les auteurs retrouvent une association entre l'utilisation du couteau de cuisine et la nature non planifiée de l'homicide ($p < 0.001$) ainsi qu'avec la présence d'une maladie mentale chez le criminel ($p < 0.001$).

Aucune association significative n'est par contre retrouvée entre la nature de la maladie mentale et l'utilisation d'un couteau de cuisine, de même qu'il n'existe aucune association significative avec le lieu de l'homicide. [47]

O. Nielssen	Homicide in Psychiatric Hospitals in Australia and New Zealand	2012	Australie et Nouvelle Zélande	Série de cas
-------------	--	------	-------------------------------	--------------

L'étude décrit 11 homicides commis par 10 patients au sein des hôpitaux psychiatriques d'Australie et de Nouvelle Zélande.

Parmi ces patients, 8 sont atteints de schizophrénie ou de trouble schizo-affectif

Il s'agit d'une série de cas, n'apportant pas d'information statistique. [69]

R. E. Hanlon	Psychotic Domestic Murder: Neuropsychological Differences Between Homicidal and Nonhomicidal Schizophrenic Men	2012	Etats Unis	Etude cas-témoin
--------------	--	------	------------	------------------

L'étude s'attarde sur la comparaison des troubles neuropsychologiques entre 7 patients

schizophrènes ayant commis un homicide et 7 n'ayant pas d'antécédent de passage à l'acte violent, au travers de divers tests neuropsychologiques.

Au niveau de la mémoire verbale et de l'apprentissage, le groupe homicides a de moins bons résultats à deux mesure de la California Verbal Learning Test (CVLT) : l'encodage verbal établi par le nombre total de mots retrouvés parmi 5 tentatives d'apprentissage répétés sur la List A ($p=0.04$) et le niveau d'encodage verbal établi par le nombre total de mots retrouvés au Trial 5 ($p<0.05$). Les autres tests réalisés ne retrouvent pas de différence significative entre les deux groupes.

Au niveau des fonctions exécutives : les schizophrènes homicides font significativement moins bien que les non-violents à plusieurs sous parties du Wisconsin Card Sorting Test (WCST) : le nombre de catégories complétés ($p=0.02$), le nombre d'erreurs persévératives ($p=0.04$) et le nombre de réponses persévératives ($p=0.03$). Il n'y a pas d'autre différence significative dans les différents tests effectués. [39]

D. J. Bennett	Schizophrenia disorders, substance abuse and prior offending in a sequential series of 435 homicides	2011	Australie	Etude rétrospective analytique
---------------	--	------	-----------	--------------------------------

Cette étude étudie les caractéristiques des 435 cas séquentiels d'homicide en Australie. Les données sont analysées et comparées à celles de deux groupes composites issus d'autres études. Parmi les personnes homicides ils retrouvent 12,6% de femmes et 87,4% d'hommes. L'âge moyen au moment du crime est de 34,87 ans chez l'homme schizophrène et de 41,25 ans chez la femme schizophrène, et ne diffère pas par rapport au groupe homicide non schizophrène. 8,7% des auteurs d'homicide sont atteints de schizophrénie, avec un risque relatif de 13,11 (9,14-18,80 ; $p<0,001$) par rapport à la population générale non malade. Le taux de trouble de l'usage de toxiques n'est pas significativement plus élevé chez les homicides avec ou sans schizophrénie, et chez les schizophrènes issus de la population générale. Une différence est retrouvée par contre avec les schizophrènes de la population générale quand est extrait du groupe ceux ayant déjà été condamnés par le passé (39,5% vs 8,9% ; $p<0,001$).

Les auteurs ne trouvent également pas de différence parmi les homicides entre le groupe schizophrènes et non schizophrènes concernant un antécédent de condamnation (60,5% vs 64,7% ; $p=0,605$), alors que le taux est plus élevé dans la population générale chez les schizophrènes par rapport aux personnes non schizophrènes (31% vs 8,8% ; $p<0,001$). De plus, le taux d'antécédents de condamnation est plus élevé dans le groupe homicides schizophrènes par rapport au groupe communautaire de schizophrènes (24,9% ; $p<0,001$). [26]

N. Swinson	Trends in rates of mental illness in homicide perpetrators	2011	Angleterre et pays de Galles	Série de cas
<p>Série de cas s'intéressant au nombre d'homicides perpétrés par les patients schizophrènes sur une période de 1997 à 2006 en Angleterre et au Pays de Galles.</p> <p>Les auteurs notent une augmentation de 2% par an du nombre d'homicides au sein de la population générale, et une augmentation significative de 4% par an parmi les personnes atteintes de schizophrénie. En parallèle, le nombre de décision de responsabilité pénale diminuée pour cause de santé mentale a chuté de 11% par an sur la même période.</p> <p>Concernant les troubles psychotiques, une augmentation de 6% par an est retrouvée, avec une réduction de 9% de de décision de responsabilité pénale diminuée.</p> <p>Par ailleurs, le taux de consommation d'alcool et de drogue au cours de la vie a augmenté de manière significative, sur la période, chez les personnes atteintes de schizophrénie et de trouble psychotique ayant commis un homicide. [28]</p>				
O. B. Nielssen	Comparison of First-Episode and Previously Treated Persons With Psychosis Found NGMI for a Violent Offense	2011	Australie	Etude de cohorte rétrospective
<p>Etude comparant les caractéristiques de personnes déclarées non coupables pour raison de santé mentale entre 1992 et 2008, selon que le crime ait eu lieu au cours d'un premier épisode psychotique (N=124) ou d'une psychose ayant été traitée au préalable (N=148).</p> <p>La proportion des criminels n'ayant jamais reçu de traitement pour une psychose est statistiquement plus importante parmi les personnes ayant commis un homicide comparé à celles accusées d'un autre crime violent (52% vs 39% ; p=0.027).</p> <p>Par ailleurs, les victimes d'homicides étaient moins souvent des étrangers que pour les autres crimes commis 14% vs 28 % ; p<0.001). [33]</p>				
O. Nielssen	Homicide of Strangers by People with a Psychotic Illness	2011	Australie	Meta-analyse
<p>7 études sont incluses dans cette méta-analyse.</p> <p>La proportion des homicides envers des personnes étrangères au meurtrier est de 9% de tous les homicides commis par des patients atteints de pathologie psychotique. Les résultats sont homogènes entre les études (p=0,328).</p> <p>Le taux d'homicides envers des personnes étrangères commis par des patients atteints d'une</p>				

pathologie psychotique est de 1 pour 14,3 millions de personnes par an. Les résultats sont également homogènes ($p=0,61$).

La deuxième partie de l'étude adopte une méthodologie cas-témoin afin de comparer les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et criminologiques des patients atteints de maladie psychotique ayant commis un homicide envers une personne étrangère à celles de ceux ayant commis un homicide envers un membre de la famille.

On retrouve dans le groupe homicide avec une victime étrangère une proportion plus importante d'hommes (95% vs 79% ; $p<0,05$), d'antécédents de troubles des conduites (38% vs 14% ; $p<0,05$) et de conduites antisociales répétées à l'âge adulte (40% vs 17% ; $p<0,05$). Leurs victimes sont également plus souvent des hommes (64% vs 36% ; $p<0,05$).

Dans le groupe homicide avec victime dans la famille, ce dernier se déroule plus souvent au domicile de la victime ou sur son lieu de travail (48% vs 19% ; $p<0,05$), et les symptômes négatifs sont prédominants chez le meurtrier (52% vs 31% ; $p<0,05$).

Il n'existe pas de différence significative concernant la symptomatologie au moment du meurtre, ainsi que pour ce qui est de la consommation d'alcool ou de drogues entre les deux groupes. [74]

R. Catanesi	Psychopathology and weapon choice: A study of 103 perpetrators of homicide or attempted homicide	2011	Italie	Etude transversale analytique
-------------	--	------	--------	-------------------------------

Le but de cette étude est d'explorer la corrélation entre maladie mentale et l'arme utilisée dans les cas d'homicide.

Pour ce faire, 103 personnes ont été évaluées au département de criminologie et de psychiatrie médico-légale de l'université de Bari. Les détails concernant le recrutement des sujets ne sont pas mentionnés dans l'étude.

Parmi la population étudiée, 85,44% sont des hommes et 15,56% des femmes, répartis sur toutes les tranches d'âges, avec un pic entre 25 et 44 ans quel que soit le sexe (respectivement 53,41% et 66,67%). Pour 84,4% des sujets interrogés, un diagnostic psychiatrique est posé, avec 23,3% de schizophrénie, 11,7% de trouble délirant, et 23,3% de troubles de la personnalité, majoritairement du Cluster B (16,5%). Les auteurs retrouvent des antécédents d'abus de substance chez 21,07% des sujets, et une intoxication au moment des faits chez 18,45%.

Concernant la victime, il s'agit d'une personne de la famille dans 52,9% des cas, une connaissance dans 28,93% et un étranger dans 12,4%. Le crime a lieu majoritairement dans une maison ou un appartement (61,17%).

Une corrélation est retrouvée entre l'utilisation d'un objet contondant comme arme du crime et les troubles délirants (OR = 4,7 ; p<0,05), un nombre de coups portés entre 4 et 10 (OR = 4,007 ; p<0,05) et la localisation des blessures au niveau du thorax (OR = 5,824 ; p<0,05). Une relation est également mise en évidence entre le fait que le meurtrier soit atteint de schizophrénie et le fait que la victime soit un parent (OR = 4,96 ; p<0,05). Dans les cas de troubles délirants, la victime est plus souvent le mari ou la femme (OR = 3,75 ; p<0,05).

Enfin, en ce qui concerne le motif du crime, la schizophrénie est associée fortement à la persécution (OR = 10,5 ; p<0,05) et les troubles délirants à la jalousie (OR = 3,49 ; p<0,05). [46]

T. Laajasalo	Psychopathic traits in Finnish homicide offenders with schizophrenia	2011	Finlande	Etude cas-témoin
--------------	--	------	----------	------------------

Comparaison des scores obtenus à la PCL-R (The Hare Psychopathy Checklist-Revised) entre 72 patients homicides atteints de schizophrénie et 72 personnes homicides n'ayant pas de trouble psychotique.

Le score moyen à la PCL-R est moins élevé de façon significative dans le groupe schizophrène (M = 20.05 vs 15.39 ; p<0.001).

Il faut fixer un seuil de positivité du test à 30 pour voir apparaître significativement une plus grande proportion de psychopathes dans le groupe contrôle que dans le groupe schizophrène (15/72 vs 4/72 ; p<0.01), il n'apparaît pas de différence pour un seuil inférieur.

Les homicides schizophrènes ont un score inférieur aux facettes 3 et 4 du test, respectivement "style de vie" (p<0.001) et "antisocial" (p<0.001).

Par la suite, les auteurs effectuent une étude de corrélation entre le score à la PCL-R dans le groupe schizophrènes et différents paramètres. En ce qui concerne les événements de vie, le score de psychopathie est corrélé avec l'institutionnalisation ou un placement dans l'enfance, l'abus d'alcool chez les parents, les antécédents criminologiques des parents, l'éducation spécialisée, le contact avec la santé mentale avant 18 ans, les difficultés scolaires et les violences avant l'âge de 16 ans. Concernant les caractéristiques du crime, un score élevé de psychopathie est corrélé avec le fait de connaître la victime, le fait d'être sous l'influence de l'alcool ou de drogue ou que la victime le soit, et inversement corrélé avec le fait que la victime soit un parent de sang. [37]

O. Nielssen	Rates of Homicide During the First Episode of Psychosis and After Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis	2010	Australie	Meta-analyse
-------------	--	------	-----------	--------------

10 études sont incluses dans cette méta-analyse, regroupant 894 personnes, dont 349 sont définis

comme souffrant d'un premier épisode psychotique.

La proportion des personnes ayant commis un homicide au cours d'un premier épisode psychotique est de 38,5%, avec une hétérogénéité entre les études ($p < 0,001$). En retirant les deux études aux extrêmes de la méta-analyse, les auteurs retrouvent une proportion à 39,9%, avec une hétérogénéité non significative ($p = 0,962$).

Le taux d'homicide au cours du premier épisode psychotique est de 1,59 pour 1000 homicides, équivalant à 1 pour 629. L'hétérogénéité entre les études est significative ($p < 0,001$). Le taux d'homicide chez les personnes déjà traitées pour une pathologie psychotique est de 0,11 pour 1000 par an, équivalant à 1 homicide pour 9090 patients déjà traités par an. L'hétérogénéité est également significative ($p < 0,001$).

Le rapport de taux des homicides au cours du premier épisode psychotique dans ces études est 15,5 fois le taux annuel des homicides par les personnes après traitement de leur trouble psychotique. L'hétérogénéité est significative ($p < 0,001$). [35]

S. Fazel	Homicide in discharged patients with schizophrenia and other psychoses: A national case-control study	2010	Suède	Etude de cohorte rétrospective
----------	---	------	-------	--------------------------------

L'étude s'intéresse aux facteurs de risque de passage à l'acte homicide dans une population de patients psychotiques dans les 6 mois après leur sortie d'hospitalisation. 47 patients ayant été hospitalisés pour schizophrénie, une autre pathologie psychotique, ou un trouble bipolaire et ayant commis un homicide dans les 6 mois suivant leur sortie sont comparés à 105 patients ayant les mêmes groupes de pathologie mais n'ayant pas été condamnés pour quelconque acte de violence après leur sortie d'hospitalisation. Les caractéristiques lors de l'admission et au cours de l'hospitalisation constituant des facteurs de risque sont : pas d'emploi avant l'admission (OR : 3.3 ; 1.3-8.6), patient admis sous ordonnance légale (OR : 2.1 ; 1.1-4.4), une incurie (OR : 5.0 ; 1.5-16.7), une consommation de drogue ou d'alcool avant l'admission (OR : 4.3 ; 1.7-10.7), un antécédent d'hospitalisation pour épisode violent (OR : 5.7 ; 1.7-18.7), le caractère chronique de la maladie mentale (OR : 6.3 ; 1.4-28.0)

Les caractéristiques au moment et après la sortie d'hospitalisation identifiées comme facteurs de risque sont : un mauvais niveau de récupération lors de la sortie d'hospitalisation (OR : 2.6 ; 1.1-6.1), une mauvaise compliance au traitement après la sortie (OR : 3.8 ; 1.5-9.8), une consommation d'alcool ou de drogue après sortie d'hospitalisation (OR : 3.2 ; 1.3-7.8).

Des facteurs protecteurs sont également identifiés dans cette étude : Trouble de l'humeur à

l'admission (OR : 0.4 ; 0.2-0.9), prise d'un traitement antidépresseur (OR : 0.3 ; 0.1-0.8). [31]				
A.G. Crocker	Evolving systems of care: Individuals found not criminally responsible on account of mental disorder in custody of civil and forensic psychiatric services	2009	Canada	Etude comparative transversale
<p>Etude visant à comparer les caractéristiques socio-psycho-criminologiques de personnes déclarées irresponsables pénales pour raison de santé mentale entre hôpital psychiatrique civil (N=36) et hôpital psychiatrique judiciaire (N=60) au Canada.</p> <p>Concernant les personnes ayant commis un homicide, tous sont hospitalisés en hôpital psychiatrique judiciaire, et représentent près de 30% des personnes qui y sont hospitalisées. [75]</p>				
A. Liettu	Mental disorders of male parricidal offenders A study of offenders in forensic psychiatric examination in Finland during 1973–2004	2009	Finlande	Etude rétrospective analytique
<p>Cette étude a pour objectif de comparer les caractéristiques de patients ayant commis un patricide (N=106) à ceux ayant commis un matricide (N=86) parmi une population d'hommes qui ont été soumis à une expertise psychiatrique entre 1973 et 2004 pour ces crimes.</p> <p>Les principales différences significatives retrouvées sont :</p> <p>Une plus grande part de troubles psychotiques (46.5% vs 26.4% ; p=0.004), et notamment de schizophrénie paranoïde (56.8% vs 26.3% ; p=0.031) dans le groupe matricide et plus de troubles de la personnalité (64.2% vs 45.4% ; p=0.009) de type borderline (29.4% vs 10.3% ; p=0.022) dans le groupe patricide.</p> <p>Une plus grande proportion de patients reçoit des traitements au moment des faits (29.1% vs 11.3% ; p=0.002) dans le groupe matricide. Pas de différence retrouvée quant à la consommation d'alcool et de drogue entre les deux groupes.</p> <p>Par ailleurs, les patients du groupe matricide sont plus âgés que le groupe patricide (M= 30.1 ans vs 27.1 ans ; p=0.019). [44]</p>				
C. Rodway	Methods of homicide in England and Wales: a comparison by diagnostic group	2009	Angleterre et pays de Galles	Etude rétrospective analytique
Les auteurs comparent les différences dans la méthode d'homicide en fonction du diagnostic psychiatrique retenu.				

Sur 3930 homicides commis entre 1997 et 2003 au Royaume Unis, 1256 auteurs de crimes ont un antécédent de maladie mentale et 386 avaient une pathologie mentale au moment des faits. Les patients avec un antécédent de maladie mentale utilisent plus d'objet contondant (45% vs 32% ; $p<0.01$) et la strangulation (9% vs 6% ; $p<0.01$) que les homicides sans pathologie mentale. Les différents diagnostics retrouvés sont : trouble de la personnalité (6%), trouble de l'humeur (6%), schizophrénie (5%), dépendance à l'alcool (5%) et dépendance à la drogue (3%). Les auteurs de l'article constituent ainsi 4 groupes en fonction du diagnostic. L'objet contondant est l'arme la plus utilisée dans le groupe schizophrènes, statistiquement plus que les autres groupes (55% vs 42% ; $p<0.01$). De plus, la victime est le plus souvent un membre de la famille ou le conjoint actuel ou ancien (55%). 96% ont des hallucination ou des idées délirantes au moment des faits. La strangulation est plus utilisée dans le groupe trouble de l'humeur que dans les autres groupes (14% vs 7% ; $p<0.01$). Le groupe troubles de la personnalité frappe ou donne des coups à leur victime plus souvent que les autres groupes (15% vs 6% ; $p<0.01$). Le groupe dépendance à l'alcool a commis l'homicide envers une connaissance plus souvent que les autres groupes (41% vs 28% ; $p<0.01$), avec l'utilisation de méthode violente le plus souvent (96%). Enfin, le groupe dépendance à la drogue empoisonne plus souvent leur victime que les autres groupes (12% vs 1% ; $p<0.01$). 56% des homicides atteints de schizophrénie ou de trouble de l'humeur ont une comorbidité de dépendance à l'alcool ou à la drogue. Ces patients comorbides utilisent plus souvent une méthode violente que ceux ayant uniquement une de ces pathologies mentales (97% vs 85% ; $p<0.01$). [45]

J. Baillargeon	Psychiatric Disorders and Repeat Incarcerations: The Revolving Prison Door	2009	Etats-Unis	Etude de cohorte rétrospective
----------------	--	------	------------	--------------------------------

Article visant à étudier le diagnostic psychiatrique, les caractéristiques démographiques et les antécédents d'incarcération dans les 6 ans précédents d'une population de 79211 prisonniers ayant débuté leur incarcération en 2006 et 2007. Les prisonniers atteints d'une pathologie mentale ont un risque accru d'avoir déjà été incarcérés dans les 6 précédentes années. Le pourcentage de prisonniers atteints de schizophrénie incarcérés pour homicide est statistiquement plus élevé que celui des prisonniers n'ayant pas de pathologie mentale (3.8% vs 1.8% ; $p<0.05$). Il en est de même pour les prisonniers atteints d'une pathologie psychotique non

schizophrénique (3.1% vs 1.8% ; p<0.05) A noter que les autres pathologies mentales étudiées n'atteignent pas le seuil de significativité. [27]				
M. Large	The relationship between the rate of homicide by those with schizophrenia and the overall homicide rate: A systematic review and meta-analysis	2009	Australie	Meta-analyse
<p>L'étude a pour objectif de déterminer si le taux d'homicides des patients atteints de schizophrénie est lié au taux d'homicides global dans une région donnée.</p> <p>Le taux d'homicides des patients schizophrènes varie de 0.02 à 0.36 pour 100 000 par an. Il est par ailleurs corrélé statistiquement avec le taux d'homicides global (p<0.001).</p> <p>De plus, l'étude met en évidence une hétérogénéité statistique parmi les études pour la proportion des homicides commis par les patients atteints de schizophrénie (p<0.0001). Le taux des autres homicides ne participe pas cette hétérogénéité.</p> <p>Cette méta analyse trouve qu'une proportion groupée de 6.48% (CI95% = 5.7-6.4%) des homicides commis, le sont par une personne atteinte de schizophrénie. Ne sont pas étudiés les facteurs de risque d'homicide dans cette étude. [30]</p>				
O. B. Nielssen	Child homicide in New South Wales from 1991 to 2005	2009	Australie	Etude rétrospective observationnelle
<p>Cette étude examine les circonstances de survenue des homicides d'enfants dans la région de la Nouvelle-Galles du Sud sur la période de 1991 à 2005. Sur les 157 cas référencés, ayant commis 165 homicides sur la période, 16,6% ont commis le crime au cours d'un épisode psychotique, dont 26,9% d'hommes et 73,1% de femmes. Dans 76,9% des cas, l'auteur du crime est un parent de l'enfant. L'âge moyen au moment du crime est de 33,7 ans.</p> <p>Les victimes sont à 74,1% des filles et 25,9% des garçon, et l'âge moyen du décès est de 4,5 ans.</p> <p>La méthode employée est à 51,9% la suffocation, l'étranglement ou la noyade, dans 25,9% l'enfant est poignardé et dans 22,2% il est frappé, secoué ou jeté.</p> <p>Au niveau clinique, il s'agit du premier épisode psychotique dans 57,7% des cas et d'un patient ayant déjà été traité pour psychose dans 42,3%. Lorsqu'il s'agit du premier épisode, l'auteur de l'homicide est plus souvent une femme que lorsque la maladie est connue (93,3% vs 45,5% ; p=0,02), les symptômes affectifs prédominent plus souvent (93,3% vs 36,4% ; p=0,003) et la durée de la maladie est moins longue (7,1 mois vs 67,9 mois ; p<0,001). 34,6% des patients ont un trouble</p>				

de l'usage de toxiques (26,7% dans le bras premier épisode et 45,5% dans le bras déjà traités) et 11,5% sont sous l'emprise de toxiques au moment des faits (6,7% dans le bras premier épisode et 18,2% dans le bras déjà traités). Au moment de l'homicide, aucun patient ne prend de traitement dans le bras premier épisode et 27,3% dans le bras déjà traité en prend. [57]

S. Fazel	Schizophrenia and Violence: Systematic Review and Meta-Analysis	2009	Royaume Unis	Revue de la littérature et Méta-Analyse
----------	---	------	--------------	---

Cette Meta-Analyse s'intéresse au surrisque de passage à l'acte violent et homicides des patients schizophrènes. Les études incluses dans cette dernière ont été publiées entre 1970 et 2009. Concernant les homicides, 5 études comparent le risque de passage à l'acte des patients schizophrènes à celui de la population générale. Ainsi, 261 homicides, avec un risque de 0.3%, ont été commis par des patients atteints de schizophrénie contre 2999, avec un risque de 0.02% dans la population générale, avec un OR à 19.5, et une hétérogénéité significative. Ils abordent par la suite les deux études comparant ce risque avec celui des personnes souffrant de trouble de l'usage de substance, situé également à 0.3%, avec un OR de 10.9. [1]

S. Richard-Devantoy	Homicide et schizophrénie : à propos de 14 cas de schizophrénie issus d'une série de 210 dossiers d'expertises psychiatriques pénales pour homicide	2009	France	Etude rétrospective descriptive et analytique
---------------------	---	------	--------	---

L'étude s'attarde sur les caractéristiques cliniques et criminologiques de 14 cas d'homicides réalisés par des patients atteints de schizophrénie et compare ces caractéristiques avec celles d'auteurs de 73 homicides perpétrés par des personnes n'étant pas atteintes de pathologie mentale. Concernant les caractéristiques sociodémographiques, les auteurs retrouvent, au sein du groupe de personnes atteintes de schizophrénie, une plus grande proportion vivant seule au moment des faits (92,9% vs 53,4% ; p=0,002) et sans enfant (78,6% vs 39,7% ; p=0,009), mais également plus d'antécédents psychiatriques personnels (85,7% vs 32,9% ; p<0,0001) et familiaux (63,6% vs 31,3% ; p=0,049). Ces chiffres indiquent, par ailleurs, que seul 15% des auteurs atteints de schizophrénie n'ont pas de suivi psychiatrique au moment des faits. Concernant le meurtre en lui-même, les auteurs mettent en évidence une plus grande proportion d'assassinat parmi les homicides sans pathologie mentale (39,7% vs 14,3% ; p=0,019). Ils ne retrouvent pas de différence concernant l'alcoolisation au moment des faits entre schizophrène ou non (38,5% vs 35,5% ; p=1).

Les auteurs d'homicide atteints de schizophrénie sont délirants (85,7% vs 0%, $p < 0,0001$) ou discordants (71,4% vs 0% ; $p < 0,0001$). Les thèmes des délires les plus retrouvés sont la persécution (68%), le mysticisme (58%), un syndrome d'influence (58%) ou la mégalomanie (25%). Leurs mécanismes sont l'interprétation (50%) et l'imagination (25%). On retrouve des hallucinations acoustico-verbales dans 91% des cas, un automatisme mental dans 25% et des injonctions hallucinatoires dans 16,7%.

Concernant la victime, elle est connue avant les faits dans 86% des homicides commis par des schizophrènes, intrafamiliale dans 25% des cas et extrafamiliale dans 61% des cas. Les auteurs mettent en évidence que les victimes des patients schizophrènes sont plus souvent un parent (21,4% vs 2,7% ; $p = 0,002$) ou une connaissance (57,1% vs 29,2% ; $p = 0,002$). Au contraire, les victimes des personnes sans pathologie mentale sont plus un enfant (17,8% vs 7,1% ; $p = 0,002$), l'époux(se) (30,1% vs 0% ; $p = 0,002$), un autre membre de la famille (6,8% vs 0% ; $p = 0,002$) ou un inconnu (23,3% vs 14,3% ; $p = 0,002$).

Concernant le comportement après l'homicide, l'étude ne met pas en évidence de différence dans les deux groupes.

Cette étude met donc en évidence quelques différences entre les auteurs d'homicide schizophrène et sans pathologie mentale concernant les caractéristiques sociodémographiques et le crime en lui-même. Le faible effectif étudié et l'absence de groupe contrôle rend difficile toute interprétation des résultats. [50]

Bibliographie

- [1] Fazel S, Gulati G, Linsell L, et al. Schizophrenia and Violence: Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Med* 2009; 6: e1000120.
- [2] HAS. évaluation de la dangerosité psychiatrique. 2011.
- [3] Richard-Devantoy S, Olie J-P, Gourevitch R. Risque d'homicide et troubles mentaux graves : revue critique de la littérature. *L'Encéphale* 2009; 35: 521–530.
- [4] UNODC. Intentional homicide victims. 2018; <https://dataunodc.un.org/crime/intentional-homicide-victims>.
- [5] Bouchard J-P. « C'était eux ou moi ! » : la fuite sans issue d'un futur auteur de double parricide psychotique. *L'Encéphale* 2013; 39: 115–122.
- [6] Chan SKW, Li OWT, Hui CLM, et al. The effect of media reporting of a homicide committed by a patient with schizophrenia on the public stigma and knowledge of psychosis among the general population of Hong Kong. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2019; 54: 43–50.
- [7] Eronen M, Tiihonen J, Hakola P. Schizophrenia and Homicidal Behavior. *Schizophrenia Bulletin* 1996; 22: 83–89.
- [8] Erb M, Hodgins S, Freese R, et al. Homicide and schizophrenia: maybe treatment does have a preventive effect. *Criminal Behav Ment Health* 2001; 11: 6–26.
- [9] Eronen M. Mental Disorders and Homicidal Behavior in Finland. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53: 497–501.
- [10] Schanda H, Knecht G, Schreinzer D, et al. Homicide and major mental disorders: a 25-year study. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110: 98–107.
- [11] Wallace C, Mullen PE, Burgess P, et al. Serious criminal offending and mental disorder: Case linkage study. *Br J Psychiatry* 1998; 172: 477–484.
- [12] Eronen M, Hakola P, Tiihonen J. Factors associated with homicide recidivism in a 13-year sample of homicide offenders in Finland. *Psychiatr Serv* 1996; 47: 403–406.
- [13] Valevski A. Homicide by schizophrenic patients in Israel. *European Psychiatry* 1999; 14: 89–92.
- [14] Warren LJ, Mullen PE, Thomas SD, et al. Threats to kill: a follow-up study. *Psychological Medicine* 2008; 38: 599–605.
- [15] Laajasalo T, Hakkanen H. Offence and offender characteristics among two groups of Finnish homicide offenders with schizophrenia: Comparison of early- and late-start offenders. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology* 2005; 16: 41–59.
- [16] Shaw J, Hunt IM, Flynn S, et al. The role of alcohol and drugs in homicides in England and Wales. *Addiction* 2006; 101: 1117–1124.

- [17] Putkonen A, Kotilainen I, Joyed CC, et al. Comorbid Personality Disorders and Substance Use Disorders of Mentally Ill Homicide Offenders: A Structured Clinical Study on Dual and Triple Diagnoses. *Schizophrenia Bulletin* 2004; 30: 59–72.
- [18] Gottlieb P, Gabrielsen G, Kramp P. Psychotic homicides in Copenhagen from 1959 to 1983. *Acta Psychiatr Scand* 1987; 76: 285–292.
- [19] Beaudoin MN, Hodgins S, Lavoie F. Homicide, Schizophrenia and Substance Abuse or Dependency. *Can J Psychiatry* 1993; 38: 541–546.
- [20] Putkonen H, Collander J, Honkasalo M-L, et al. Personality disorders and psychoses form two distinct subgroups of homicide among female offenders. *The Journal of Forensic Psychiatry* 2001; 12: 300–312.
- [21] Joyal CC, Putkonen A, Paavola P, et al. Characteristics and circumstances of homicidal acts committed by offenders with schizophrenia. *Psychol Med* 2004; 34: 433–442.
- [22] Large M, Nielssen O. Evidence for a relationship between the duration of untreated psychosis and the proportion of psychotic homicides prior to treatment. *Soc Psychiat Epidemiol* 2008; 43: 37–44.
- [23] Langevin R, Paitich D, Orchard B, et al. Diagnosis of killers seen for psychiatric assessment. *Acta Psychiatr Scand* 1982; 66: 216–228.
- [24] Singhal S, Dutta A. Who commits patricide? *Acta Psychiatr Scand* 1990; 82: 40–43.
- [25] Häkkänen H, Laajasalo T. Homicide Crime Scene Behaviors in a Finnish Sample of Mentally Ill Offenders. *Homicide Studies* 2006; 10: 33–54.
- [26] Bennett DJ, Ogloff JRP, Mullen PE, et al. Schizophrenia disorders, substance abuse and prior offending in a sequential series of 435 homicides: Schizophrenia in a sequential series of homicides. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2011; 124: 226–233.
- [27] Baillargeon J, Binswanger IA, Penn JV, et al. Psychiatric Disorders and Repeat Incarcerations: The Revolving Prison Door. *AJP* 2009; 166: 103–109.
- [28] Swinson N, Flynn SM, While D, et al. Trends in rates of mental illness in homicide perpetrators. *Br J Psychiatry* 2011; 198: 485–489.
- [29] Sturup J, Lindqvist P. Psychosis and Homicide in Sweden—A Time Trend Analysis 1987–2006. *International Journal of Forensic Mental Health* 2014; 13: 1–7.
- [30] Large M, Smith G, Nielssen O. The relationship between the rate of homicide by those with schizophrenia and the overall homicide rate: A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Research* 2009; 112: 123–129.
- [31] Fazel S, Buxrud P, Ruchkin V, et al. Homicide in discharged patients with schizophrenia and other psychoses: A national case-control study. *Schizophrenia Research* 2010; 123: 263–269.
- [32] Stratton J, Cobia DJ, Reilly J, et al. Differences in Neuropsychological Functioning Between Homicidal and Nonviolent Schizophrenia Samples. *J Forensic Sci* 2018; 63: 1435–1443.

- [33] Nielssen OB, Yee NL, Millard MM, et al. Comparison of First-Episode and Previously Treated Persons With Psychosis Found NGMI for a Violent Offense. 2011; 62: 759–764.
- [34] Richard-Devantoy S, Bouyer-Richard A-I, Annweiler C, et al. Major mental disorders, gender, and criminological circumstances of homicide. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 2016; 39: 117–124.
- [35] Nielssen O, Large M. Rates of Homicide During the First Episode of Psychosis and After Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin* 2010; 36: 702–712.
- [36] Ferranti J, McDermott BE, Scott CL. Characteristics of Female Homicide Offenders Found Not Guilty by Reason of Insanity. *J Am Acad Psychiatry Law* 2013; 41: 516–522.
- [37] Laajasalo T, Salenius S, Lindberg N, et al. Psychopathic traits in Finnish homicide offenders with schizophrenia. *International Journal of Law and Psychiatry* 2011; 34: 324–330.
- [38] Engelstad KN, Vaskinn A, Torgalsbøen A-K, et al. Impaired neuropsychological profile in homicide offenders with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry* 2018; 85: 55–60.
- [39] Hanlon RE, Coda JJ, Cobia D, et al. Psychotic Domestic Murder: Neuropsychological Differences Between Homicidal and Nonhomicidal Schizophrenic Men. *J Fam Viol* 2012; 27: 105–113.
- [40] Tényi T, Halmai T, Antal A, et al. Minor physical anomalies are more common in schizophrenia patients with the history of homicide. *Psychiatry Research* 2015; 225: 702–705.
- [41] Baird A, Shaw J, Hunt IM, et al. National study comparing the characteristics of patients diagnosed with schizophrenia who committed homicide vs. those who died by suicide. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology* 2018; 29: 674–689.
- [42] Le Bihan P, Dandelot D, de Jesus A, et al. Évaluation par la HCR-20, instrument d'évaluation du risque de violence, de patients atteints de schizophrénie à l'unité pour malades difficiles de Cadillac. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 2017; 175: 255–258.
- [43] Singh JP, Volavka J, Czobor P, et al. A Meta-Analysis of the Val158Met COMT Polymorphism and Violent Behavior in Schizophrenia. *PLoS ONE* 2012; 7: e43423.
- [44] Liettu A, Säävälä H, Hakko H, et al. Mental disorders of male parricidal offenders: A study of offenders in forensic psychiatric examination in Finland during 1973–2004. *Soc Psychiat Epidemiol* 2009; 44: 96–103.
- [45] Rodway C, Flynn S, Swinson N, et al. Methods of homicide in England and Wales: a comparison by diagnostic group. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology* 2009; 20: 286–305.
- [46] Catanesi R, Carabellese F, Troccoli G, et al. Psychopathology and weapon choice: A study of 103 perpetrators of homicide or attempted homicide. *Forensic Science International* 2011; 209: 149–153.
- [47] Hughes NS, Macaulay AM, Crichton JHM. Kitchen knives and homicide by mentally disordered offenders: a systematic analysis of homicide inquiries in England 1994–2010. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology* 2012; 23: 559–570.

- [48] Ahn B-H, Kim J-H, Oh S, et al. Clinical features of parricide in patients with schizophrenia. *Aust N Z J Psychiatry* 2012; 46: 621–629.
- [49] Raymond S, Léger AS, Lachaux B. A descriptive and follow-up study of 40 parricidal patients hospitalized in a French secure unit over a 15-year period. *International Journal of Law and Psychiatry* 2015; 41: 43–49.
- [50] Richard-Devantoy S, Duflot J-P, Chocard A-S, et al. Homicide et schizophrénie : à propos de 14 cas de schizophrénie issus d'une série de 210 dossiers d'expertises psychiatriques pénales pour homicide. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 2009; 167: 616–624.
- [51] Bourget D, Labelle A, Gagné P, et al. First-Episode Psychosis and Homicide: A Diagnostic Challenge. *CPA Bulletin* 2004; 36: 6–9.
- [52] Meehan J, Psych MRC, Flynn S, et al. Perpetrators of Homicide With Schizophrenia: A National Clinical Survey in England and Wales. *Psychiatric Services* 2006; 57: 1648–1651.
- [53] Bouchard J-P. Intérêt curatif et préventif des thérapies cognitives et comportementales (TCC) dans le traitement de croyances délirantes schizophréniques criminogènes : TCC d'une conviction délirante ayant généré un double homicide à l'extérieur de la famille. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 2014; 172: 741–750.
- [54] Clerici CA, Muccino E, Gentile G, et al. An unusual case of homicide with a crossbow and a hunting knife. *Med Sci Law* 2015; 55: 86–89.
- [55] Kayrouz R, Vrkleviski LP. Fatal torment – From psychosis-driven index offence to trauma: A case study in forensic psychotherapy, trauma therapy and matricide. *Australas Psychiatry* 2015; 23: 54–58.
- [56] Nielssen OB, Westmore BD, Large MM, et al. Homicide during psychotic illness in New South Wales between 1993 and 2002. *MJA* 2007; 186: 301–304.
- [57] Nielssen OB, Large MM, Westmore BD, et al. Child homicide in New South Wales from 1991 to 2005. *MJA* 2009; 190: 7–11.
- [58] Guivarch J, Piercecchi-Marti M-D, Glezer D, et al. Divergences dans l'expertise de responsabilité des personnes schizophrènes accusées d'homicide volontaire : enquête auprès des experts de la cour d'appel d'Aix-en-Provence. *L'Encéphale* 2016; 42: 296–303.
- [59] Asnis GM, Kaplan ML, Hundorfean G, et al. VIOLENCE AND HOMICIDAL BEHAVIORS IN PSYCHIATRIC DISORDERS. *Psychiatric Clinics of North America* 1997; 20: 405–425.
- [60] Richard-Devantoy S, Voyer M, Gohier B, et al. La crise homicidaire : pendant de la crise suicidaire ? Particularités chez le sujet schizophrène. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 2010; 168: 62–68.
- [61] Matejkowski JC, Solomon PL, Cullen SW. Characteristics of Persons With Severe Mental Illness Who Have Been Incarcerated for Murder. *J Am Acad Psychiatry Law* 2008; 36: 74–86.

- [62] Shaw J, Amos T, Hunt IM, et al. Mental illness in people who kill strangers: longitudinal study and national clinical survey. *BMJ* 2004; 328: 734–737.
- [63] Vandamme MJ, Nandrino J-L. Temperament and Character Inventory in Homicidal, Nonaddicted Paranoid Schizophrenic Patients: a Preliminary Study. *Psychological Reports* 2004; 95: 393–406.
- [64] Fazel S, Grann M. Psychiatric Morbidity Among Homicide Offenders: A Swedish Population Study. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 2129–2131.
- [65] Côté G, Hodgins S. The prevalence of major mental disorders among homicide offenders. *International Journal of Law and Psychiatry* 1992; 15: 89–99.
- [66] O'Reilly K, O'Connell P, Corvin A, et al. Moral cognition and homicide amongst forensic patients with schizophrenia and schizoaffective disorder: A cross-sectional cohort study. *Schizophrenia Research* 2018; 193: 468–469.
- [67] Stratton J, Brook M, Hanlon RE. Murder and psychosis: Neuropsychological profiles of homicide offenders with schizophrenia: Neurocognitive profiles of schizophrenic murderers. *Crim Behav Ment Health* 2017; 27: 146–161.
- [68] Witt K, Lichtenstein P, Fazel S. Improving risk assessment in schizophrenia: epidemiological investigation of criminal history factors. *Br J Psychiatry* 2015; 206: 424–430.
- [69] Nielssen O, Large MM. Homicide in Psychiatric Hospitals in Australia and New Zealand. *Psychiatric Services* 2012; 63: 500–503.
- [70] Bouchard J-P. Schizophrénie, rencontre virtuelle, rapports sexuels et homicide. *Sexologies* 2014; 23: 125–129.
- [71] Catanesi R, Rocca G, Candelli C, et al. Matricide by Mentally Disordered Sons: Gaining a Criminological Understanding Beyond Mental Illness—A Descriptive Study. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2015; 59: 1550–1563.
- [72] Margetić B, Ivanec D, Žarković Palijan T, et al. Offender patients' opinions on placement in a forensic hospital: Patient opinions on forensic hospitalisation. *Crim Behav Ment Health* 2012; 22: 360–368.
- [73] Declercq F, Maleval J-C. Homicide sadique sexuel, schizophrénie et « crise catathymique » : étude de cas 1. *L'Évolution Psychiatrique* 2012; 77: 67–79.
- [74] Nielssen O, Bourget D, Laajasalo T, et al. Homicide of Strangers by People with a Psychotic Illness. *Schizophrenia Bulletin* 2011; 37: 572–579.
- [75] Crocker AG, Côté G. Evolving systems of care: Individuals found not criminally responsible on account of mental disorder in custody of civil and forensic psychiatric services. *European Psychiatry* 2009; 24: 356–364.