

Les habitudes de traitement bucco-dentaire des personnes atteintes de schizophrénie en France: une étude de cohorte rétrospective

Frédéric Denis, Karine Goueslard, Francesca Siu-Paredes, Gilles Amador, Emmanuel Rusch, Valérie Bertaud, Catherine Quantin

Publié: 9 mars 2020 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946>

Abstrait

Objectif

Identifier les différences entre les personnes atteintes de schizophrénie (PWS) et la population générale en France en termes de traitement de santé bucco-dentaire (détartrage, traitement dentaire et extraction dentaire) et les facteurs associés à ces différences.

Méthodes

Cette étude de cohorte rétrospective a inclus des PWS identifiés à partir d'un échantillon représentatif de 1/97^{ème} de la population française (échantillon général de bénéficiaires). Les PWS ont été identifiés à partir des données de 2014 par un algorithme qui comprenait: les codes de diagnostic F2 dans le registre des maladies à long terme en 2014 ET { (au moins trois livraisons d'antipsychotiques en 2014) OU (les codes de diagnostic F20 comme diagnostic principal ou associé à l'hôpital résumés de sortie en 2012 ou 2013 (données hospitalières pour la médecine, la chirurgie et l'obstétrique)) Des soins dentaires de suivi ont été explorés pour toutes les personnes sur une période de 3 ans (2014 à 2017).

Résultats

En 2014, 580 219 personnes de plus de 15 ans ont été identifiées dans les 96 départements métropolitains de France; 2 213 étaient des PWS (0,4%). Moins de SPW ont été trouvés le long d'une diagonale allant du nord-est au sud-ouest de la France, et le plus grand nombre se situait dans les départements urbains. Les SPW étaient plus souvent des hommes (58,6% vs 48,7%, $p < 0,001$). Ils étaient moins susceptibles d'avoir subi un détartrage dentaire, mais plus susceptibles d'avoir subi une extraction dentaire. Dans un tiers des départements, plus de 50% des PWS avaient au moins un détartrage dentaire sur une période de trois ans; le taux d'extraction dentaire dans ces services variait de 6 à 23%. Ensuite, un quart des services dans lesquels 40 à 100% des PWS avaient eu au moins une extraction dentaire (2/8) présentaient un taux de détartrage dentaire allant de 0 à 28% sur la période d'étude.

Conclusions

Par rapport à la population générale, les SPW étaient moins susceptibles d'avoir subi un détartrage dentaire et un traitement dentaire, mais plus susceptibles d'avoir subi une extraction dentaire.

Citation: Denis F, Goueslard K, Siu-Paredes F, Amador G, Rusch E, Bertaud V, et al. (2020) Les habitudes de traitement de santé bucco-dentaire des personnes atteintes de schizophrénie en France: une étude de cohorte rétrospective. PLoS ONE 15 (3): e0229946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946>

Rédacteur: Denis Bourgeois, Faculté de médecine dentaire de l'Université Lyon 1, FRANCE

Reçu: 20 juillet 2019; **Accepté:** 18 février 2020; **Publié:** 9 mars 2020

Copyright: © 2020 Denis et al. Il s'agit d'un article en libre accès distribué sous les termes de la [licence d'attribution Creative Commons](#), qui permet une utilisation, une distribution et une reproduction sans restriction sur tout support, à condition que l'auteur et la source d'origine soient crédités.

Disponibilité des données: La base de données a été transmise par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés-CNAMTS (Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés; adresse: Caisse Nationale de l'Assurance Maladie 50 Avenue du Professeur André Lemierre, 75020 Paris) (responsable de la extraction des données EGB). L'utilisation de ces données par notre service a été approuvée par le Comité national de protection des données. Les données utilisées dans cette étude sont disponibles pour les chercheurs qui remplissent les critères d'accès à ces données françaises de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (formation ouvrant une accréditation personnelle, approbation du protocole par les autorités compétentes (Comité d'experts aux recherches, études et évaluations en le domaine de la santé-CEREEES, <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/12/26/2016-1872/jo/texte>). Un accès permanent est accordé à certains services publics dans les limites fixées par la loi (Décret n° 2016-1871 du 26 décembre 2016 relatif au traitement de données à caractère personnel dénommé «système national des données de santé», <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/12/26/2016-1871/jo/texte> Contact: Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, 50 Avenue du Professeur André Lemierre, 75020 Paris

Financement: Les auteurs n'ont reçu aucun financement spécifique pour ce travail

Intérêts concurrents: les auteurs ont déclaré qu'il n'y avait pas d'intérêts concurrents.

introduction

La schizophrénie touche entre 0,7 et 1% de la population mondiale et 400 000 à 600 000 personnes en France [1]. Cette maladie mentale est un trouble psychiatrique sévère caractérisé par des perturbations cognitives et émotionnelles importantes. La schizophrénie nécessite un traitement médical à long terme, qui peut entraîner des problèmes physiques, psychologiques et sociaux liés à la fois à la maladie et aux effets secondaires potentiels du traitement [2]. Les symptômes négatifs de la schizophrénie, tels que le manque d'initiation, le manque de préoccupation pour la santé personnelle, le retrait social et le manque de motivation, peuvent conduire les personnes atteintes de schizophrénie (PWS) à négliger leurs soins personnels, ce qui entraîne des taux plus élevés de maladies physiques, santé [3 , 4]. Des études montrent que 19 à 57% des SPW ont au moins une affection somatique associée, notamment des troubles cardiovasculaires, gastro-intestinaux, respiratoires, néoplasiques, infectieux, endocriniens et buccaux. De plus, ces personnes souffrent de stigmatisation et d'inégalités en termes d'accès au traitement, et donc environ la moitié de ces comorbidités restent non diagnostiquées [5 - 8]. Les taux de surmortalité dus aux complications d'une maladie physique chronique sont deux à trois fois plus élevés chez ces patients que dans la population générale, ce qui entraîne une réduction de 10 à 25 ans de l'espérance de vie par rapport au reste de la population [9 - 10].

La tendance à une mauvaise santé physique chez les personnes atteintes de maladie mentale a fait l'objet d'une attention croissante [11 , 12], mais il y a eu moins d'intérêt pour la question de la santé bucco - dentaire [13 - 15]. Néanmoins, la santé bucco-dentaire est un élément important de la condition physique globale. Dans leur revue originale sur ce sujet, Kanned et al. ont rapporté les raisons de la mauvaise santé bucco-dentaire chez les personnes atteintes de maladie mentale grave, y compris le SPW, et son impact sur la santé générale [16]. Plus précisément, les caries dentaires et les indices de mesure parodontale atteignent souvent le double du niveau de la population générale [17 - 19]. Un certain nombre de facteurs combinés contribuent à la mauvaise santé bucco-dentaire de ces personnes. Ces facteurs peuvent inclure les maladies infectieuses orales interagissant avec les perturbations métaboliques induites par les traitements antipsychotiques (diabète, obésité), ainsi que les mauvaises habitudes alimentaires et les habitudes de vie (régime riche en sucre, consommation de substances psychoactives comme le tabac et hygiène bucco-dentaire inadéquate) [20 - 22]. Enfin, une mauvaise santé bucco-dentaire a un impact sur le fonctionnement social et affecte la qualité de vie, l'estime de soi et la confiance en soi, qui sont déjà considérablement plus faibles dans cette population [16 , 23].

Dans le département français de la Côte d'Or (530 000 habitants), une précédente étude a été menée avec PWS, en utilisant une méthode stratifiée aléatoire. Cette étude a montré que, par rapport aux données disponibles pour la population générale, il y avait plus d'extractions et de dents manquantes et moins de plombages dentaires [24]. Mais cette étude était limitée à une région de France et reposait sur des données de volontaires, qui peuvent différer de la population cible. De plus, les données disponibles les plus récentes sur l'épidémiologie de la santé bucco-dentaire et pour la population générale datent de plus de 20 ans [25].

Notre objectif était d'identifier les différences entre le PWS et la population générale en France en termes de traitement de santé bucco-dentaire (détartrage, traitement dentaire et extraction dentaire) et les facteurs associés à ces différences.

matériaux et méthodes

Conception de l'étude et échantillon de la population

Cette étude de cohorte rétrospective s'est concentrée sur les PWS identifiés à partir d'un échantillon représentatif de 1/97^{ème} de la population française connu sous le nom d'EGB (*échantillon généraliste de bénéficiaire* , échantillon général de bénéficiaires). Des soins dentaires de suivi ont été explorés pour toutes les personnes de l'EGB sur une période de 3 ans (2014 à 2017).

L'EGB a été construit au niveau national par la caisse maladie française, qui gère la représentativité des données. Il a été tiré au hasard à partir d'un chiffre de contrôle du numéro d'identification du bénéficiaire. A partir d'un échantillon stable et représentatif de la population française, ces données ont permis d'estimer les parcours de soins et le suivi en excluant les effets de la zone géographique, de l'établissement de santé ou des pratiques. L'EGB était basé sur la base de données «National System of Health Data» (SNDS) qui recueille des données individuelles sur les soins de santé hospitaliers et non hospitaliers. Ces données comprennent des actes de santé enregistrés automatiquement tels que des tests biologiques, des traitements, des transports médicaux et un registre des maladies à long terme. L'assurance maladie est obligatoire pour toute personne résidant en France, et chaque acte de santé est remboursé par la mutuelle et donc enregistré au SNDS. Ces données incluent tous les types de régimes d'assurance maladie obligatoire (la principale assurance maladie nationale, l'assurance maladie pour le secteur agricole, l'assurance maladie pour les indépendants et 12 autres régimes spécifiques d'assurance maladie) couvrant plus de 90% de la population française. En 2016, l'échantillon de l'EGB était composé de près de 600 000 bénéficiaires de l'assurance maladie. La fiabilité du SNDS a été établie dans des études récentes [En 2016, l'échantillon de l'EGB était composé de près de 600 000 bénéficiaires de l'assurance maladie. La fiabilité du SNDS a été établie dans des études récentes [26 , 27].

Constitution des groupes

Identification des personnes atteintes de schizophrénie.

Les PWS ont été identifiés pour l'année 2014 par un algorithme qui comprenait:

- Codes de diagnostic F2 dans le registre des maladies de longue durée [28] en 2014 ET { (au moins trois livraisons d'antipsychotiques en 2014) OU (Codes de diagnostic F20 comme diagnostic principal ou associé dans les résumés de sortie d'hôpital en 2012 ou 2013 (données hospitalières pour la médecine, la chirurgie et l'obstétrique))

Le but de cet algorithme était d'identifier la schizophrénie adulte dans la base de données SNDS. Il a été construit à partir des informations obtenues lors d'entretiens avec des experts en schizophrénie et sur la base de leurs procédures pour identifier les patients hospitalisés ou externes [29].

Identification de contrôle.

Le groupe témoin était composé de toutes les personnes incluses dans l'EGB et non incluses dans la cohorte de patients atteints de schizophrénie.

Le diagnostic de schizophrénie étant rare et difficile avant l'âge de 15 ans [30], nous n'avons recruté que des personnes de plus de 15 ans.

Résultats

Variables.

Les principaux résultats d'intérêt (dans la Classification française commune des procédures) étaient; 1) mise à l'échelle des dents (code HBJD001); 2) traitements dentaires (codes HBMD0-, HBFD0-); et 3) extraction dentaire (code HBGD0-) [31]. Ces 3 résultats sont couverts par l'Assurance nationale française.

1. Le détartrage des dents est une procédure de nettoyage dentaire courante pour éliminer l'accumulation de plaque. Le détartrage des dents prévient les maladies parodontales. C'est la procédure la plus courante en dentisterie générale.
2. Les traitements dentaires étaient toutes des procédures de remplissage de cavités, de traitements de canal radiculaire, tels que l'exérèse du contenu du canal ou l'exérèse de la pulpe, la restauration dentaire et la réparation des prothèses.
3. Les extractions dentaires ont été identifiées par leur emplacement dans la bouche, c'est-à-dire l'avulsion d'une dent canine, d'une dent extra-utérine ou d'une molaire.

Les résultats d'intérêt ont été explorés en tant que variables qualitatives: variables binaires (au moins un traitement dentaire) ou nominales avec plus de 2 catégories (1, 2-3 ou > 3).

Les variables explicatives étaient l'âge et le sexe; ces variables ont été évaluées dans le groupe de patients atteints de schizophrénie et le groupe sans schizophrénie.

analyses statistiques

Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentages et ont d'abord été comparées entre les deux groupes avec et sans schizophrénie à l'aide du test exact de Fisher, dans les conditions d'application. Le nombre et le pourcentage d'actes dentaires ont été présentés par classe (1, 2-3 ou > 3) pour chaque type de soins.

Analyse géographique.

L'échelle géographique utilisée pour cette analyse était le code départemental géographique enregistré dans l'EGB. La France est divisée en 96 départements métropolitains, avec des populations allant de 77 000 à 2 577 000 habitants.

Cartographie de la population et répartition des soins dentaires.

Pour chaque département de résidence, la taille du symbole variait proportionnellement au nombre de personnes atteintes de schizophrénie qui y résidaient. L'accès à chaque type de soins dentaires a été calculé en traçant le nombre total de SPW par rapport au nombre de patients recevant des soins dentaires. Le taux de soins dentaires a été exprimé en pourcentage pour chaque catégorie.

Analyses de régressions logistiques multivariées.

Pour estimer l'association entre la schizophrénie et les résultats dentaires, des régressions logistiques multivariées et des régressions logistiques multivariées ajustées pour le sexe ont été effectuées par catégorie d'âge (15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, ≥65). Les résultats sont rapportés sous forme de rapports de cotes ajustés (aOR) avec des intervalles de confiance (IC) à 95%.

Deux analyses de sensibilité ont été effectuées pour d'autres algorithmes.

Dans un premier temps, nous avons identifié PWS à partir d'un algorithme utilisé par l'Institut national de surveillance sanitaire (InVS) [32] afin d'estimer la prévalence de la schizophrénie en France:

- › Codes de diagnostic F20 du registre des maladies de longue durée associés aux codes F20 comme diagnostics principaux ou associés dans les résumés de sortie (données hospitalières pour la médecine, la chirurgie et l'obstétrique et / ou la psychiatrie)
- › Et / ou au moins trois accouchements annuels d'antipsychotiques en 2014 associés aux codes F20 CIM-10 comme diagnostics principaux ou associés dans les résumés de sortie (données hospitalières pour la médecine, la chirurgie et l'obstétrique et / ou la psychiatrie) au cours des quatre dernières années.

Notre algorithme n'incluait pas les données des hôpitaux psychiatriques.

Deuxièmement, nous avons identifié PWS avec un algorithme moins restrictif, y compris la présence de

- › l'un des codes de diagnostic F20 du registre des maladies de longue durée,
- › et / ou l'un des codes diagnostiques F20 comme diagnostics principaux ou associés dans les résumés de sortie (données hospitalières pour la médecine, la chirurgie et l'obstétrique),
- › et / ou au moins trois livraisons annuelles d'antipsychotiques en 2014.

Une valeur p de 0,05 a été fixée pour définir la signification statistique de toutes les analyses. Le logiciel SAS 9.3 a été utilisé pour l'analyse des données. Le système d'information géographique MapInfo 11.0 a été utilisé pour la cartographie.

Approbation éthique

Les chercheurs hospitalo-universitaires français disposent d'une autorisation permanente de gestion des données de l'EGB comme indiqué dans le décret n ° 2016-1871 du 26 décembre 2016 relatif au traitement des données personnelles de la SNDS. Les données étaient traitées par des personnes autorisées par l'État. Cette étude a été menée conformément à la Déclaration d'Helsinki. Le consentement écrit individuel n'était pas nécessaire pour cette étude.

Résultats

Population et répartition des soins dentaires

En 2014, 580 219 personnes de plus de 15 ans ont été identifiées dans l'EGB. Parmi eux, 2 213 PWS (0,4%) ont été identifiés par notre algorithme.

Tous les départements de France métropolitaine ont présenté au moins un cas de schizophrénie en 2014. Les départements situés le long d'une diagonale du nord-est au sud-ouest ont moins de cas de schizophrénie, tandis que les plus nombreux sont dans les départements urbains, ceux qui bordent le Méditerranée, et le long des frontières extérieures (Fig_1).

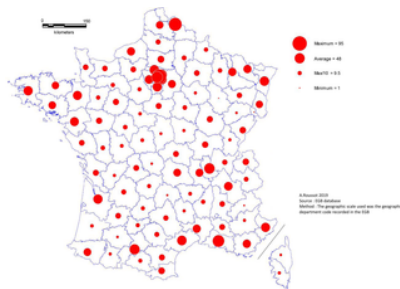


Fig 1. Répartition géographique des personnes atteintes de schizophrénie.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946.g001>

Notre comparaison a révélé une différence significative entre le PWS et les personnes sans schizophrénie en termes d'âge et de sexe (tableau 1).

	With schizophrenia (n = 2.213) %		Without schizophrenia (n = 578.006) %		p-value
Age					
15-24	74	3.3	87.994	15.2	
25-34	339	15.3	96.254	16.7	
35-44	572	25.9	97.262	16.8	<0.001
45-54	525	23.7	97.291	16.8	
55-64	428	19.3	85.459	14.8	
>65	275	12.4	113.746	19.7	
Gender					
Male	1,297	58.6	281,434	48.7	<0.001
Female	916	41.4	296,572	51.3	
Tooth scaling					
1	919	41.5	277,206	48.0	<0.001
2-3	260	11.7	90,152	15.6	
>3	415	18.8	126,694	21.9	<0.001
Dental treatments					
1	927	41.9	242,809	42.0	0.91
2-3	194	8.8	67,973	11.8	<0.001
>3	323	14.6	84,637	14.6	<0.001
Tooth extraction					
1	410	18.5	90,199	15.6	<0.001
2-3	503	22.7	196,108	34.1	<0.001
>3	307	13.9	71,359	12.4	<0.001
	154	7.0	30,330	5.2	<0.001
	42	1.9	4,419	0.8	<0.001

Tableau 1. Population et répartition des soins dentaires.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946.t001>

Les PWS étaient plus souvent des hommes (58,6% vs 48,7%, $p < 0,001$) et plus susceptibles d'être âgés de 35 à 64 ans.

Les PWS étaient moins susceptibles d'avoir un détartrage dentaire et davantage d'avoir une extraction dentaire pendant la période de suivi de 3 ans. Le taux global de détartrage dentaire était de 41,5% pour le PWS et de 48,0% pour les personnes sans schizophrénie ($p < 0,0001$). Dans PWS, le taux de détartrage des dents diminuait avec l'âge. Il y avait une différence significative dans la fréquence d'extraction dentaire entre les deux groupes: 22,7% des PWS avaient eu au moins une extraction dentaire contre 18,4% des personnes sans schizophrénie ($p < 0,0001$). La distribution spatiale du détartrage dentaire (Fig_2), du traitement dentaire (Fig_3) et de l'extraction dentaire (Fig_4) semble aléatoire. Dans un tiers des départements, plus de 50% des SPW avaient au moins un détartrage dentaire enregistré sur la période de trois ans.

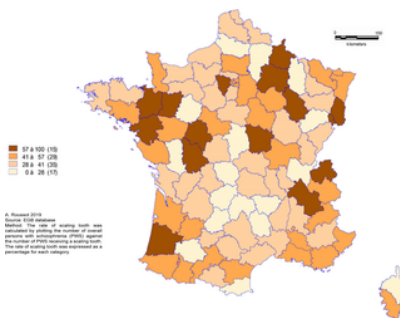


Fig 2. Répartition géographique du taux de dent de détartrage pour les personnes atteintes de schizophrénie.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946.g002>

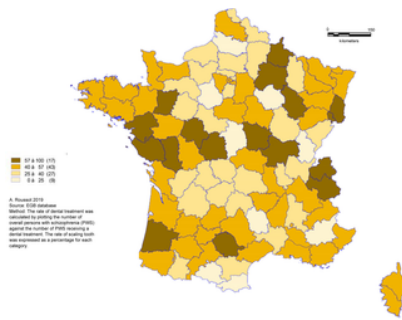


Fig 3. Répartition géographique du taux de traitement dentaire pour les personnes atteintes de schizophrénie.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946.g003>

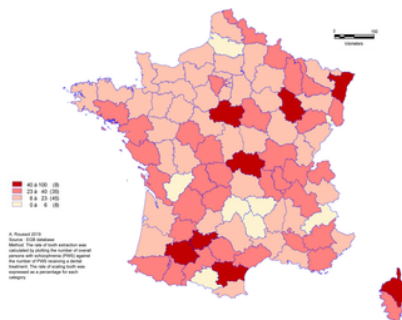


Fig 4. Répartition géographique du taux d'extraction dentaire pour les personnes atteintes de schizophrénie.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946.g004>

Dans ces mêmes services, le taux d'extractions dentaires variait de 6 à 23%. Dans huit départements, au moins une extraction dentaire a été enregistrée pour 40 à 100% des SPW. Un quart de ces services (2/8) a rapporté un taux de détartrage des dents allant de 0 à 28% sur la période d'étude.

Analyse de régressions logistiques multivariées

Les résultats des analyses de régression logistique ajustée dans les 3 ans sont présentés dans le [tableau 2](#).

	15-24			25-34			35-44		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Tooth scaling									
CS	1.80	0.60-5.47	0.30	1.24	0.39-3.74	0.69	0.93	0.60-1.43	0.7
Gender	1.45	1.01-2.05	<0.0001	1.66	1.42-1.79	<0.0001	1.13	1.06-1.21	<0.0001
Dental extraction									
CS	2.80	1.38-5.77	0.005	1.82	1.40-2.37	<0.0001	1.13	1.26-1.02	<0.0001
Gender	1.12	1.20-1.07	<0.0001	1.84	1.01-3.38	0.04	1.08	0.97-1.20	0.12
Dental treatment									
CS	1.34	0.63-2.87	0.32	1.42	1.13-1.76	0.0001	1.11	0.94-1.31	0.21
Gender	1.24	1.20-1.27	<0.0001	1.30	1.27-1.33	<0.0001	1.30	1.27-1.34	<0.0001
Age category									
OR	0.76			0.88			0.88		
IC 95%	0.58-1.00			0.70-1.10			0.70-1.10		
P	0.04			0.002			0.002		
Tooth scaling									
CS	0.63	0.33-1.21	<0.0001	0.45	0.37-0.55	<0.0001	0.42	0.31-0.57	<0.0001
Gender	1.32	1.08-1.58	<0.0001	1.48	1.44-1.52	<0.0001	1.17	1.14-1.21	<0.0001
Dental extraction									
CS	1.38	1.15-1.64	0.0001	0.87	0.70-1.08	0.23	0.82	0.61-1.11	0.19
Gender	0.97	0.90-1.04	0.01	0.98	0.91-1.05	0.13	0.93	0.89-0.97	<0.0001
Dental treatment									
CS	0.84	0.71-1.00	0.03	0.63	0.52-0.77	<0.0001	0.7	0.74-0.69	0.001
Gender	1.26	1.23-1.30	<0.0001	1.13	1.20-1.07	<0.0001	1.08	1.05-1.08	<0.0001

Tableau 2. Analyse des régressions logistiques multivariées.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229946.t002>

Entre 15 et 44 ans, la schizophrénie n'était pas significativement associée au détartrage des dents après ajustement pour le sexe. L'analyse logistique de régression a montré que la schizophrénie était associée à une diminution de la fréquence du détartrage des dents à partir de 45 ans (aOR = 0,45 IC à 95% [0,37–0,55] pour les 55–64 ans). La schizophrénie était significativement associée à une fréquence plus élevée de traitement dentaire chez les 25–34 ans (aOR = 1,42 [1,15–1,76]) et à une diminution de la fréquence de traitement dentaire après 55 ans (aOR = 0,63 IC à 95% [0,52–0,77] pour 55 à 64 ans). Ensuite, la schizophrénie était associée à un risque accru d'extraction dentaire chez les patients âgés de 15 à 54 ans. La présence de schizophrénie a donné un RAO de 2,05 (IC à 95% 1,18–3,57) pour les jeunes de 15 à 24 ans. Après 55 ans, le risque d'extraction dentaire n'était pas significatif.

Discussion

À notre connaissance, cette étude est la première à utiliser des données nationales pour analyser les habitudes de traitement de la santé bucco-dentaire du SPW sur la base d'un large échantillon représentatif (2213).

Nous avons mis en évidence certaines disparités entre les tendances des traitements de santé bucco-dentaire pour le SPW et pour la population générale. Ces disparités concernent à la fois le type et la fréquence des soins à l'échelle nationale.

Il est bien connu qu'un nettoyage professionnel régulier des dents est important pour la prévention des caries dentaires et des maladies parodontales [33]. De plus, si la Haute Autorité de Santé a suggéré un suivi régulier de la santé bucco-dentaire en 2010 [34], la dent annuelle la mise à l'échelle n'est recommandée en France que depuis 2013-2014 [35]. Les PWS semblent avoir plus de difficultés à accéder aux prestations du programme national d'assurance maladie, ce qui conduit à des soins dentaires inadéquats (moins de détartrage des dents et plus d'extraction dentaire) [13 , 24 , 36]. Cela pourrait expliquer pourquoi les SPP accèdent moins fréquemment aux soins de santé bucco-dentaire et ont une moins bonne santé dentaire que la population générale.

L'impact social et psychologique des extractions dentaires peut avoir des conséquences importantes sur la qualité de vie [13 , 37]. La capacité de base à mâcher des aliments peut également être affectée. L'extraction dentaire peut être une solution rapide à la douleur et à l'inconfort, mais il y a des avantages à sauver et à restaurer la dentition [37 - 39].

Par rapport à d'autres types de soins médicaux, les visites chez le dentiste sont largement sous-utilisées par PWS, ce qui signifie que le traitement dentaire devrait être administré de manière plus préventive [40]. Les disparités en matière de soins préventifs entre PWS et la population générale peuvent également être dues aux difficultés rencontrées par PWS lors de l'accès et de l'utilisation des services de santé [39 , 40]. Par exemple, les dentistes sont plus susceptibles de considérer ces patients comme «difficiles à gérer», ce qui peut les conduire à opter pour des extractions dentaires simples, en renonçant aux méthodes plus compliquées. De telles pratiques ou comportements peuvent entraîner des cas de «dents manquantes précoces» [41]. La schizophrénie peut nuire gravement aux patients qui recherchent un traitement dentaire, retardant le traitement de restauration jusqu'à ce que la perte des dents soit inévitable. De plus, des études ont montré que la santé dentaire est souvent considérée comme moins prioritaire dans l'approche de santé globale du PWS [42 , 43].

Les résultats de l'analyse de régressions logistiques multivariées montrent que les SPW qui sont de sexe masculin ou plus âgés étaient particulièrement susceptibles d'avoir moins de détartrage des dents et plus d'extraction dentaire. Au contraire, les femmes avaient généralement des attitudes et des pratiques de santé bucco-dentaire plus positives (en utilisant des appareils de nettoyage supplémentaires par exemple) [44 , 45]. Dans une population de patients psychiatriques institutionnalisés, Ngo DY et al. [46] ont également constaté que les hommes avaient plus de caries dentaires que les femmes. Par rapport aux patients de sexe masculin, les patientes peuvent percevoir une dent cariée comme étant plus problématique et rapporter des symptômes, ce qui signifie qu'elles sont plus susceptibles d'obtenir des soins dentaires [46]. Dans une étude américaine, la santé dentaire était liée au sexe et au statut socio-économique, et dans une moindre mesure à l'éducation et au revenu, alors que l'âge, la race et la couverture d'assurance dentaire n'étaient pas significatifs [45]. En termes simples, les femmes sont plus susceptibles que les hommes de prendre soin d'elles-mêmes au quotidien. Les hommes ont donc besoin d'encouragements supplémentaires pour assister aux consultations dentaires.

Les études qui ont étudié l'âge comme facteur contribuant au détartrage des dents ou au traitement dentaire sont contradictoires. L'âge avancé a contribué à un brossage des dents moins fréquent pour Harada et al. [44], mais d'autres auteurs n'ont trouvé aucune association significative [43]. Bien que les personnes âgées perdent souvent des dents en raison de maladies parodontales et de caries et que les extractions dentaires augmentent avec l'âge, d'autres facteurs tels que le niveau d'éducation et le statut économique méritent d'être pris en compte [47].

Des études internationales récentes ont montré que les patients hospitalisés en psychiatrie manquent de soins bucco-dentaires préventifs suffisants [3 , 13 - 20], mais il s'agit de la première étude à mettre en évidence une lacune dans le traitement de la santé bucco-dentaire dans le SPW en France, et nous décrivons la disparité évidente de consommation qui sous-tend une mauvaise santé bucco-dentaire. Ces résultats semblent également généralement compatibles avec les rapports de la littérature relatifs à la santé bucco-dentaire du SPW [15 , 19 , 34 , 43 , 46 , 47]. Les affections dentaires sont en grande partie évitables et les mesures préventives telles que le brossage quotidien des dents et les examens dentaires réguliers sont simples et faciles à mettre en œuvre [48]. En revanche, la combinaison d'une mauvaise alimentation et de comportements de style de vie (régime riche en sucre, consommation de substances psychoactives telles que le tabac et mauvaise hygiène bucco-dentaire conduit à une mauvaise santé [3 , 16 , 17]. Le développement futur, les tests et la mise en œuvre des interventions pour améliorer la santé bucco-dentaire dans le SPW peut être guidé par les résultats actuels, qui fournissent des données importantes concernant les lacunes du traitement et la nécessité de visites dentaires plus régulières dans cette population.

Limitations et points forts

L'algorithme utilisé pour identifier PWS n'incluait pas la base de données des hospitalisations psychiatriques même si elle était incluse dans l'algorithme de référence. En effet, l'EGB n'inclut pas la base de données psychiatrique française. Cependant, les personnes couvertes dans le cadre d'une maladie de longue durée avec les codes de diagnostic F20- représentent environ 70% des personnes identifiées par le SNDS comme souffrant de troubles psychotiques.

De plus, ce biais a probablement un effet limité. La conséquence potentielle serait une inclusion de cas non identifiés de schizophrénie dans le groupe témoin, réduisant ainsi l'amplitude des associations rapportées.

L'une des forces de notre étude est la représentativité de l'EGB de la population générale française et sa grande stabilité dans le temps. Une force supplémentaire est le fait que l'assurance maladie est obligatoire pour tous les résidents français. Cela signifie que tous les actes de santé sont remboursés et que tous les remboursements sont automatiquement enregistrés et transférés dans la base de données SNDS. La quantification des soins dentaires peut donc être considérée comme exhaustive.

De plus, nos résultats suggèrent une prévalence spatiale de la schizophrénie liée à l'urbanité. L'urbanité est un facteur de risque environnemental bien établi pour le développement de la schizophrénie [49], et la prévalence de la schizophrénie est connue pour être plus élevée dans les villes que dans les zones rurales [49 , 50].

Conformément à plusieurs études publiées, notre échantillon de PWS était majoritairement masculin [51]. Cependant, les patients étaient plus susceptibles d'être âgés de 35 à 64 ans, même si les premiers symptômes de la schizophrénie débutent souvent avant 20 ans [52]. Il est possible que la maladie mentale n'ait souvent pas été diagnostiquée aux premiers stades ou que l'algorithme utilisé dans notre étude n'était pas assez précis. On sait que la psychose non traitée dans les cas du premier épisode signifie que les patients sont souvent psychotiques activement pendant très longtemps avant d'obtenir de l'aide [53]. Pour cette raison, nous ne pouvons pas exclure un certain nombre de PWS non identifiés dans notre étude.

Conclusion

Il s'agit de la première étude à fournir une cartographie géographique du traitement de santé bucco-dentaire du SPW en France. Nous avons constaté que les départements situés le long d'une diagonale nord-est / sud-ouest avaient moins de SPW alors que le plus grand nombre se trouvaient dans les départements urbains, ceux bordant la Méditerranée, et le long des frontières extérieures. Nous avons souligné que les SPW étaient moins susceptibles d'avoir subi un détartrage dentaire et des traitements dentaires, mais plus susceptibles d'avoir subi une extraction dentaire que la population générale. Nous avons remarqué une nette inégalité dans le traitement de la santé bucco-dentaire, et des politiques nationales de santé sont nécessaires pour résoudre ce problème. Des études complémentaires sont nécessaires pour améliorer la gestion de la santé bucco-dentaire dans le SPW, éventuellement avec l'utilisation de programmes spécifiques de prévention et d'éducation. Mais tout d'abord,

Remerciements

Les auteurs remercient Suzanne Rankin pour la révision du manuscrit

Références

1. Jablensky A. Épidémiologie de la schizophrénie: le fardeau mondial de la maladie et de l'incapacité. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2000; 250 (6): 274-285. pmid: 11153962
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
2. Kurtz MM, Wexler BE, Fujimoto M, Shagan DS, Seltzer JC. Symptômes versus neurocognition en tant que prédicteurs du changement des compétences de vie dans la schizophrénie après rééducation ambulatoire. *Schizophr Res.* 2008; 102 (1-3): 303. pmid: 18495433
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
3. Arnaiz A, Zumárraga M, Díez-Altuna I, Uriarte JJ, Moro J, Pérez-Ansorena MA. Santé bucco-dentaire et les symptômes de la schizophrénie. *Psychiatry Res.* 2011; 30; 188 (1): 24-8.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
4. Vrbova K, Prasko J, Holubova M, Slepecky M, Ociskova M. Symptômes positifs et négatifs de la schizophrénie et leur relation avec la dépression, l'anxiété, l'espoir, l'auto-stigmatisation et les traits de personnalité - une étude transversale. *Neuro Endocrinol Lett.* 2018; 39 (1): 9-18. pmid: 29604619
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
5. Hennekens CH, Hennekens AR, Hollar D, Casey DE. Schizophrénie et risques accrus de maladies cardiovasculaires. *Am Heart J.* 2005; 150: 1115-21. pmid: 16338246
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
6. Capasso RM, Lineberry TW, Bostwick JM, Decker P a., St. Sauver J. Mortalité dans la schizophrénie et les troubles schizo-affectifs: une cohorte du comté d'Olmsted, Minnesota: 1950-2005. *Schizophr Res.* 2008; 98: 287-94. pmid: 18031996
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
- sept.** Tiihonen J, Lönnqvist J, Wahlbeck K, Klaukka T, Niskanen A, Haukka J. Suivi de 11 ans de la mortalité chez les patients atteints de schizophrénie: une étude de cohorte basée sur la population (étude FIN11). *Lancette.* 2009; 22; 374 (9690): 620-7. pmid: 19595447
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
8. Chafetz RNL, RNMC blanc, Collins-Bride RNG. La mauvaise santé générale des personnes gravement malades mentales; impact du diagnostic schizophrénique. *Community Ment Health J.* 2005; 41,169-184. pmid: 15974497
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
9. Oakley P, Kiseley S, Baxter A, Harris M, Desoe J, Dziouba A, et al. Augmentation de la mortalité chez les personnes atteintes de schizophrénie et d'autres troubles psychotiques non affectifs dans la communauté: une revue systématique et une méta-analyse. *J Psychiatr Res.* 2018; 102; 245-253. pmid: 29723811
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
- dix.** Saha S, Chant D, McGrath JA revue systématique de la mortalité dans la schizophrénie: l'écart de mortalité différentielle s'aggrave-t-il avec le temps? *Psychiatrie Arch Gen.* 2007; 64 (10): 1123-31. pmid: 17909124
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
11. Monteleone P, Martiadis V, Maj M. Gestion de la schizophrénie avec obésité, troubles métaboliques et endocrinologiques. *Psychiatre Clin North Am.* 2009; 32 (4): 775-94. pmid: 19944883
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
12. Montejo AL. Le besoin de soins de santé physique de routine dans la schizophrénie. *Psychiatrie Eur.* 2010; 25 Suppl 2: S3-5. pmid: 20620884
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
13. Wey MC, Loh S, Doss JG et coll. La santé bucco-dentaire des personnes atteintes de schizophrénie chronique: un fardeau de santé publique négligé. *Psychiatrie Aust NZJ.* 2016; 50 (7): 685-694. pmid: 26560842
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
14. Kually S, Quek LH, Pais J, Lalloo R, Johnson NW, Lawrence D. Maladie dentaire avancée chez les personnes atteintes de maladie mentale grave: revue systématique et méta-analyse. *Psychiatrie Br J.* 2011; 199 (3): 187-93. La revue. pmid: 21881097
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
15. Bertaud-Gounot V, Kovess-Masfety V, Perrus C, Trohel G, Richard F. État de santé bucco-dentaire et besoins de traitement chez les patients hospitalisés en psychiatrie à Rennes, France: une étude transversale. *BMC Psychiatry* 2013, 13: 227.

[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)

16. Kately S, Baghaie H, Lalloo R, et al. Une revue systématique et une méta-analyse de l'association entre une mauvaise santé bucco-dentaire et une maladie mentale grave. *Psychosom Med.* 2015; 77 (1): 83–92. pmid: 25526527
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
17. Thomas A, Lavrentzou E, Karouzou C, et al. Facteurs qui influencent l'état bucco-dentaire des patients atteints de schizophrénie chronique. *Spec Care Dent.* 1996; 16 (2): 84–86.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
18. Gurbuz O, Alatas G, Kurt E et coll. Besoins en santé bucco-dentaire et traitement des patients psychiatriques chroniques institutionnalisés à Istanbul, Turquie. *Santé de la dent communautaire.* 2010; 27 (3): 151-157. pmid: 21046906
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
19. Ramon T, Grinshpoon A, Zusman S, Weizman A. Besoins en santé bucco-dentaire et traitement des patients psychiatriques chroniques institutionnalisés en Israël. *Psychiatrie Eur.* 2003; 18 (3), 101-105. pmid: 12763294
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
20. Denis Frédéric, Pelletier Jean-François, Jean-Christophe Chauvet-Gelinier Nathalie Rude, Trojak Benoit. La santé bucco-dentaire est un problème difficile pour les patients atteints de schizophrénie: une revue narrative. *Iran J Psychiatry Behav Sci.* 2018; 12 (1): e8062. La revue.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
21. Vancampfort D., Stubbs B., Michell AJ et al. Risque de syndrome métabolique et ses composants chez les personnes atteintes de schizophrénie et de troubles psychotiques associés, de trouble bipolaire et de trouble dépressif majeur: une revue systématique et une méta-analyse. *Psychiatrie mondiale.* 2015; 14 (3): 339–347.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
22. Kaye EK, Chen N., Cabral HJ, Vokonas P., Garcia RI Syndrome métabolique et progression de la maladie parodontale chez l'homme. *Journal de recherche dentaire.* 2016; 95 (7): 822-828. pmid: 27025874
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
23. Yang M, Chen P, He MX, Lu M, Wang HM, Soares JC, et al. Mauvaise santé bucco-dentaire chez les patients atteints de schizophrénie: une revue systématique et une méta-analyse. *Schizoph Res.* 2018; 18: 30244.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
24. Denis F, Milleret G, Wallenhorst T, Carpentier M, Rude N, Trojak B. Santé buccodentaire chez les patients schizophrènes: une étude transversale multicentrique française. *Presse Med.* 2019; 48 (2): e89 à e99. pmid: 30853291
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
25. Hescot P, Bourgeois D, Doury J. Santé bucco-dentaire chez les adultes de 35 à 44 ans en France. *Int Dent J.* 1997; 47 (2): 94–99. pmid: 9448793
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
26. Lorgis L, Cottenet J, Molins G et coll. Résultats après infarctus aigu du myocarde chez les patients infectés par le VIH: analyse des données d'une base de données médicale hospitalière française. *Circulation* 2013; 127: 1767–74. pmid: 23543004
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
27. Hanf M, Quantin C, Farrington P et al. Validation du système d'information de l'Assurance Maladie comme outil d'évaluation de la sécurité vaccinale: application aux convulsions fébriles après vaccination pédiatrique rougeole / oreillons / rubéole. *Vaccine* 2013; 31: 5856–62. pmid: 24135575
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
28. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. 10e révision [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2010. [cité le 30 décembre 2016]. Disponible sur: <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>
29. Quantin C, Collin C, Frérot M, Besson J, Cottenet J, Corneloup M, et al. [Etude d'algorithmes d'identification de la schizophrénie dans la base de données SNIIRAM menée par le réseau REDSIAM]. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2017 octobre; 65 Suppl 4: S226-S235. pmid: 28576380
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
30. Clemmensen L, Vernal DL, Steinhausen HC. Une revue systématique de l'issue à long terme de la schizophrénie précoce. *Psychiatrie BMC* 2012; 12: 150. pmid: 22992395
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
31. Recherche d'actes médicaux CCAM [Internet]. [cité le 8 mai 2019]. <https://www.aideaucodage.fr/ccam>
32. Institut de Veille Sanitaire. Etalonnage du PMSI 2003 [Internet]. [cité le 8 mai 2019]. Disponible sur: MCO http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=250
33. Axelson P, Lindhe J., Nyström. Sur la prévention des caries et des maladies parodontales. Résultats d'une étude longitudinale de 15 ans chez l'adulte. *J Clin Periodontol.* 1991 mars; 18 (3): 182–9. pmid: 2061418
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
34. Haute autorité de santé: Stratégies de prévention de la carie dentaire 2010 [Internet]. [cité le 19 mai 2019]. Disponible sur https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/corrige_synthese_carie_dentaire_version_postcollege-10sept2010.pdf

35. Union Française pour la Santé Bucco-dentaire: La Prévention Bucco-Dentaire En France un tournant à prendre 2012 [Internet]. [cité le 19 mai 2019]. Disponible sur <http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2014/06/Dossier-UFSBD-La-Pr%C3%A9vention-bucco-dentaire-en-France-un-tournant-%C3%A0-p-.pdf>
36. Chu K.-Y., Yang N.-P., Chou P., Chiu H.-J., Chi L.-Y., 2012. Comparaison de la santé bucco-dentaire entre les patients atteints de schizophrénie et les personnes handicapées ou la population générale. *J. Formos. Med. Assoc.* 111 (4), 214-219. pmid: 22526210
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
37. Yang M, Chen P, He MX, Lu M, Wang HM, Soares JC, et al. Mauvaise santé bucco-dentaire chez les patients atteints de schizophrénie: une revue systématique et une méta-analyse. *Schizophr Res.* 2018; 18: 30244. pmid: 29759350
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
38. Ajayi DM, Arigbede AO. Obstacles à l'utilisation des soins de santé bucco-dentaire à Ibadan, dans le sud-ouest du Nigéria. *Afr Health Sci.* 2012; 12: 507-513. pmid: 23515140
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
39. Mordohai N, Reshad M, Jivraj S, Chee W. Facteurs qui affectent le pronostic dentaire individuel et les choix dans la planification de traitement contemporaine. *Br Dent J.* 2007; 202: 63–72. pmid: 17255985
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
40. Dickerson FB, McNary SW, Brown CH, Kreyenbuhl J, Goldberg RW, Dixon LB. Utilisation des soins de santé somatiques chez les adultes atteints de maladie mentale grave qui reçoivent des services psychiatriques communautaires. *Soins médicaux.* 2003; 41: 560-70. pmid: 12665719
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
41. Samele C, Patel M, Boydell J, Lesse M, Wessely S, Murray R. Maladie physique et facteurs de risque liés au mode de vie chez les personnes présentant leur première présentation de psychose. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2007; 42: 117–24.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
42. Heald A. et coll. Gestion de la santé physique chez les patients atteints de schizophrénie: recommandations pratiques. *EUR. Psychiatrie J. Assoc. EUR. Psychiatr* 2010; 25 Suppl 2, S41–45.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
43. Velasco - Ortega E, Monsalve - Guil L, Ortiz - Garcia I, Jimenez - Guerra A, Lopez - Lopez J, Segura - Egea JJ État des caries dentaires des patients atteints de schizophrénie à Séville, Espagne: une étude cas-témoins. *Notes de résolution BMC.* 2017; 10:50. pmid: 28100262
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
44. Harada S, Akhter R, Kurita K, Mori M, Hoshikoshi M, Tamashiro H, et al. Relations entre mode de vie et comportements de santé dentaire dans une population rurale au Japon. *Épidémiol orale de dent communautaire.* 2005 février; 33 (1): 17–24. pmid: 15642043
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
45. Ronis DL, Lang WP, Passow E. Brossage des dents, utilisation de la soie dentaire et prévention des visites chez le dentiste par les résidents de la région de Detroit en relation avec des facteurs démographiques et socio-économiques. *J Public Health Dent* 1993; 53: 138–45. pmid: 8371191
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
46. Ngo Di Ying Joanna, Thomson W, Murray, Subramaniam Mythily, Abdin Edimansyah, Ang Kok-Yang. La santé bucco-dentaire des patients hospitalisés psychiatriques de longue durée à Singapour. *Recherche en psychiatrie.* 2018; 266: 206-11. pmid: 29870958
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
47. Ong G, Yeo JF, Bhole S. Une enquête sur les raisons de l'extraction de dents permanentes à Singapour. *Épidémiol orale de dent communautaire.* 1996 avril; 24 (2): 124–7. pmid: 8654033
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
48. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D. Système d'information sur la santé bucco-dentaire - Vers la mesure des progrès dans la promotion de la santé bucco-dentaire et la prévention des maladies. *Organe mondial de la santé Bull.* 2005; 89 (9): 689–690.
[Voir l'article](#) • [Google Scholar](#)
49. Vassos E, Pedersen CB, Murray RM, Collier DA, Lewis CM. Méta-analyse de l'association de l'urbanité avec la schizophrénie. *Schizophr Bull.* 2012; 38 (6): 1118–23. pmid: 23015685
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
50. Vilain J, Galliot AM, Durand-Roger J, Leboyer M, Llorca PM, Schürhoff F, et al. [Facteurs de risque environnementaux pour la schizophrénie: un examen]. *Encéphale.* 2013 février; 39 (1): 19-28. Publication en ligne du 21 novembre 2012 pmid: 23177330
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
51. Jongsma HE, Turner C2, Kirkbride JB3, Jones PB. Incidence internationale des troubles psychotiques, 2002-17: revue systématique et méta-analyse. *Lancet Public Health.* 2019 mai; 4 (5): e229 – e244. pmid: 31054641
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
52. Hiifner H, Nowotny B. Épidémiologie de la schizophrénie précoce. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 1995; 245: 80–92. pmid: 7654792
[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)
53. Marshall M, Rathbone J. Intervention précoce pour la psychose. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 oct 18; (4): CD004718. pmid: 17054213

[Voir l'article](#) • [PubMed / NCBI](#) • [Google Scholar](#)