



**HAL**  
open science

# Épidémiologie et facteurs associés au syndrome dépressif chez les patients suivis au centre hospitalo-universitaire de Rennes pour une épilepsie

Claire Vallée

► **To cite this version:**

Claire Vallée. Épidémiologie et facteurs associés au syndrome dépressif chez les patients suivis au centre hospitalo-universitaire de Rennes pour une épilepsie. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02145897

**HAL Id: dumas-02145897**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02145897v1>**

Submitted on 3 Jun 2019

**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.

Numéro d'ordre :

ANNÉE 2018



THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1  
Sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Thèse en vue du  
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
Spécialité: Neurologie

Présentée par

**Claire VALLÉE**  
Née le 06/07/1990 à Viriat

---

Épidémiologie et facteurs associés au  
syndrome dépressif chez les patients  
suivis au centre hospitalo-universitaire  
de Rennes pour une épilepsie

Thèse soutenue à Rennes le 22/11/2018

Devant le jury composé de :

- . **Marc Vérin**  
PU-PH, CHU Rennes / Président
- . **Gilles Edan**  
PU-PH, CHU de Rennes / assesseur
- . **Dominique Drapier**  
PU-PH, CHGR Rennes / assesseur
- . **Anca Nica**  
PH, CHU Rennes / assesseur
- . **Arnaud Biraben**  
PH, CHU Rennes / Directeur de thèse

---

## Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

---

Nom Prénom	Sous-section CNU
ANNE-GALIBERT Marie-Dominique	Biochimie et biologie moléculaire
BARDOU-JACQUET Edouard	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BELAUD-ROTUREAU Marc-Antoine	Histologie; embryologie et cytogénétique
BELLISSANT Eric	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
BELOEIL Hélène	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
BENDAVID Claude	Biochimie et biologie moléculaire
BENSALAH Karim	Urologie
BEUCHEE Alain	Pédiatrie
BONAN Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
BONNET Fabrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques; gynécologie médicale
BOUDJEMA Karim	Chirurgie générale
BOUGET Jacques Professeur des Universités en surnombre	Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie
BOUGUEN Guillaume	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BOURGUET Patrick Professeur des Universités Emérite	Biophysique et médecine nucléaire
BRASSIER Gilles	Neurochirurgie
BRETAGNE Jean-François Professeur des Universités Emérite	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie

---

BRISSOT Pierre Professeur des Universités Emérite	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
CARRE François	Physiologie
CATROS Véronique	Biologie cellulaire
CATTOIR Vincent	Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière
CHALES Gérard Professeur des Universités Emérite	Rhumatologie
CORBINEAU Hervé	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
CUGGIA Marc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
DARNAULT Pierre	Anatomie
DAUBERT Jean-Claude Professeur des Universités Emérite	Cardiologie
DAVID Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
DAYAN Jacques (Pro- fesseur associé)	Pédopsychiatrie; addictologie
DE CREVOISIER Renaud	Cancérologie; radiothérapie
DECAUX Olivier	Médecine interne; gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
DESRUES Benoît	Pneumologie; addictologie
DEUGNIER Yves Professeur des Universités en surnombre + Consultanat	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
DONAL Erwan	Cardiologie
DRAPIER Dominique	Psychiatrie d'adultes; addictologie
DUPUY Alain	Dermato-vénérologie
ECOFFEY Claude	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
EDAN Gilles	Neurologie
FERRE Jean Christophe	Radiologie et imagerie Médecine
FEST Thierry	Hématologie; transfusion
FLECHER Erwan	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
FREMOND Benjamin	Chirurgie infantile

---

GANDEMER Virginie	Pédiatrie
GANDON Yves	Radiologie et imagerie Médecine
GANGNEUX Jean-Pierre	Parasitologie et mycologie
GARIN Etienne	Biophysique et médecine nucléaire
GAUVRIT Jean-Yves	Radiologie et imagerie Médecine
GODEY Benoit	Oto-rhino-laryngologie

---

---



---

## Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

---

Nom Prénom	Sous-section CNU
ALLORY Emmanuel (Maître de conférence associé des universités de MG)	Médecine générale
AME-THOMAS Patricia	Immunologie
AMIOT Laurence (Baruch)	Hématologie; transfusion
ANSELMi Amédéo	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BEGUE Jean-Marc	Physiologie
BERTHEUIL Nicolas	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
BOUSSEMART Lise	Dermato-vénéréologie
CABILLIC Florian	Biologie cellulaire
CAUBET Alain	Médecine et santé au travail
CHHOR-QUENIART Sidonie (Maître de conférence associé des universités de MG)	Médecine générale
DAMERON Olivier	Informatique
DE TAYRAC Marie	Biochimie et biologie moléculaire
DEGEILH Brigitte	Parasitologie et mycologie
DROITCOURT Catherine	Dermato-vénéréologie
DUBOURG Christèle	Biochimie et biologie moléculaire
DUGAY Frédéric	Histologie; embryologie et cytogénétique
EDELINe Julien	Cancérologie; radiothérapie
FIQUET Laure (Maître de conférence associé des universités de MG)	Médecine générale

---

---

---

GARLANTEZEC Ronan	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GOUIN Isabelle épouse THIBAUT	Hématologie; transfusion
GUILLET Benoît	Hématologie; transfusion
JAILLARD Sylvie	Histologie; embryologie et cytogénétique
KALADJI Adrien	Chirurgie vasculaire; médecine vasculaire
LAVENU Audrey	Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques
LE GALL François	Anatomie et cytologie pathologiques
LEMAITRE Florian	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
MARTINS Pedro Raphaël	Cardiologie
MATHIEU-SANQUER Romain	Urologie
MENARD Cédric	Immunologie
MOREAU Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
MOUSSOUNI Fouzia	Informatique
NAUDET Florian	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
PANGAULT Céline	Hématologie; transfusion
RENAUT Pierric (maître de conférence associé des universités de MG)	Médecine générale
ROBERT Gabriel	Psychiatrie d'adultes; addictologie
SCHNELL Frédéric	Physiologie
THEAUDIN Marie épouse SALIOU	Neurologie
TURLIN Bruno	Anatomie et cytologie pathologiques
VERDIER Marie-Clémence (Lorne)	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
ZIELINSKI Agata	

---

# Table des matières

<u>I) Documents administratifs.</u>	<i>Pages 1-9</i>
> Fiche de thèse.	<i>Page 2</i>
> Liste des PU-PH.	<i>Page 3</i>
> Liste des MCU-PH.	<i>Page 6</i>
> Table des matières.	<i>Page 8</i>
> Liste des documents annexes.	<i>Page 9</i>
<u>II) Remerciements.</u>	<i>Page 10</i>
<u>III) Corps de thèse.</u>	<i>Pages 11-14</i>
> Introduction.	<i>Page 11</i>
> Méthode.	<i>Page 12</i>
> Résultats.	<i>Page 13</i>
> Discussion.	<i>Page 14</i>
<u>IV) Bibliographie.</u>	<i>Page 16-18</i>
<u>V) Documents annexes.</u>	<i>Page 19-22</i>
<u>VI) Résumé.</u>	<i>Page 23</i>

## Liste des documents annexes

<u>Figure 1</u> : Échelle de dépression (NDDI-E)	<i>page 18</i>
<u>Figure 2</u> : Question sur les idées suicidaires	<i>page 18</i>
<u>Figure 3</u> : Échelle d'anxiété (GAD-7)	<i>page 19</i>
<u>Tableau 1</u> : Comparaison des sujets déprimés et non déprimés selon le NDDI-E (> ou < 15) dans la population totale	<i>page 20</i>
<u>Tableau 2</u> : Régression logistique multivariée du NDDI-E ( > 15 vs ≤ 15)	<i>page 21</i>

## Remerciements

A mon président de jury, le Professeur Vérin, pour sa confiance et sa disponibilité qui m'ont accompagnées au long de mon internat et pour son soutien apporté aux différents projets personnels et professionnels que j'ai pu lui soumettre.

Au Professeur Edan, pour son implication dans la formation des internes, et pour l'intérêt qu'il porte aux différents projets de recherche dans tous les domaines de la neurologie.

Au Professeur Drapier, qui m'a permis de faire un semestre au CHGR, et a accepté d'apporter son regard de psychiatre à la lecture de ma thèse ainsi qu'à ma soutenance.

Au Docteur Nica qui malgré son emploi du temps bien chargé, s'est rendue disponible quand il le fallait pour m'orienter dans ce travail.

A mon directeur de thèse, le Docteur Biraben pour l'énergie qu'il emploie à transmettre sa passion de l'épilepsie sous tous ses aspects, et qui m'a convaincue de choisir ce sujet de thèse.

-----

A Morgane, et Hélène qui m'ont soutenue et supportée dans le très long processus de publication ; à Mélanie et Victor qui ont pu apporter leur éclairage de psychiatres à la lecture de mon travail ; à Margaux pour notre compagnonnage dans cette aventure qu'est la médecine et sans qui je n'aurais peut-être pas emprunté cette voie.

A mes parents pour leur soutien sans limite et leur confiance infinie (ainsi que leur don de relecture orthographique) ; à mon frère qui m'ouvre les yeux sur des horizons au-delà de la médecine ; à ma grand-mère chérie pour son enthousiasme à l'idée d'assister à ma soutenance.

A tous mes amis, avec une spéciale dédicace à Émeline, Mélanie, Jésus et Solène qui prévoient de traverser la France pour venir me soutenir. Merci à tous les autres qui viennent de loin : Maxou, Vincent, Margaux... Et merci aussi aux absents qui n'ont pu se libérer.

-----

Et bien sûr à mes co-internes, frères et sœur d'arme sans qui l'internat quand même serait quand même moins drôle.

## Introduction:

« *Les mélancoliques deviennent d'ordinaire épileptiques, et les épileptiques mélancoliques* » affirmait Hippocrate au IV<sup>e</sup> siècle avant JC. L'association entre troubles psychiatriques et épilepsie est donc suspectée depuis l'Antiquité. Une étude canadienne de population générale a montré en 2007 que le risque de développer un syndrome dépressif pour les personnes souffrant d'épilepsie était presque deux fois plus élevé qu'en population générale, pour une prévalence vie entière s'élevant à 17% (1). Cette association est bidirectionnelle puisqu'un antécédent de dépression multiplie par quatre à sept fois le risque de développer une épilepsie par la suite (2,3).

Or, la présence d'un syndrome dépressif chez les patients atteints d'épilepsie est le premier facteur diminuant la qualité de vie, avant même la sévérité des crises (4,5). D'autre part, il existe une relation bidirectionnelle entre dépression et fréquence des crises (6,7). Chez les personnes souffrant d'épilepsie, la présence d'un syndrome dépressif est associée à l'apparition d'une pharmacorésistance (8), à une mauvaise adhésion au traitement médicamenteux (9), et à une moins bonne réponse au traitement chirurgical par cortectomie (10,11). Par ailleurs un syndrome dépressif majore la déclaration d'effets indésirables dus aux traitements antiépileptiques (12,13). Enfin, la comorbidité psychiatrique dans cette population est à l'origine d'une surconsommation de services médicaux et paramédicaux, donc d'une augmentation des frais de santé pour la communauté (14).

La dépression n'est pas la seule maladie psychiatrique comorbide de l'épilepsie. La prévalence des troubles anxieux par exemple est estimée entre 11 et 50% chez les patients souffrant d'épilepsie contre 7 à 11% en population générale (15). Teller-Zenteno a quant à lui retrouvé un risque multiplié par deux de développer des idéations suicidaires chez les patients atteints d'épilepsie par rapport à la population générale (1,16); alors qu'une équipe danoise a retrouvé un risque de suicide réussi multiplié par trois (17); et que la présence d'un syndrome dépressif en représente le principal facteur de risque (18,19). Au total plus d'un patient épileptique sur trois présente au cours de sa vie une pathologie psychiatrique contre une personne sur cinq en population générale.

La prise en charge des comorbidités psychiatriques chez les personnes souffrant d'épilepsie est souvent insuffisante. Plusieurs hypothèses sont évoquées pour expliquer cette abstention médicale, notamment l'atypie des symptômes dépressifs chez les patients ayant une épilepsie qui peuvent par exemple souffrir de réels états dépressifs sans avoir de tristesse de l'humeur associée. C'est pourquoi un dépistage systématique de la dépression dans cette population à risque est désormais recommandé via des tests diagnostiques rapides spécifiques (20,21). L'information des neurologues, ainsi que la coopération avec les médecins psychiatres pour une prise en charge multidisciplinaire est essentielle.

De nombreuses études ont observé la prévalence des troubles psychiatriques, leurs facteurs de risques et leurs répercussions dans diverses populations de patients souffrant d'épilepsie, mais on ne recense ce jour qu'une étude française évaluant la prévalence et les caractéristiques du syndrome dépressif chez les patients souffrant d'épilepsie suivis à Marseille (22). L'objectif principal de notre étude était d'apporter une contribution aux résultats sus cités en évaluant la prévalence des syndromes dépressifs parmi les patients suivis au centre tertiaire d'épileptologie de Rennes. L'objectif secondaire était la recherche des facteurs associés la présence de cette comorbidité tels que les troubles anxieux, les idéations suicidaires, le type de traitement antiépileptique, les caractéristiques de l'épilepsie et la qualité de vie. Cette démarche est motivée par une volonté d'amélioration de la prise en charge de ces pathologies dans notre service.

## Méthodes:

Nous avons réalisé une étude de cohorte transversale. Tout patient présentant un diagnostic d'épilepsie établi par un neurologue selon les critères de l'International League Against Epilepsy et âgé d'au moins 16 ans pouvait être inclus. Étaient exclus : les patients pour lesquels le diagnostic d'épilepsie n'était pas certain (crise convulsive unique provoquée sans marqueur pronostic de risque de récurrence, crise non épileptique psychogène, malaise d'origine autre), ceux présentant une incapacité à lire, comprendre et/ou remplir l'autoquestionnaire, les patientes enceintes, et enfin, les patients participant à un autre protocole thérapeutique en cours. Chaque patient, avant son inclusion et après avoir été informé sur le déroulement et les objectifs de notre travail a fourni son consentement pour participer à l'étude.

Les sujets ont été inclus prospectivement et de manière consécutive à l'occasion d'une consultation ou d'une hospitalisation dans le service d'épileptologie de Rennes. Les informations concernant chaque patient étaient collectées via un questionnaire divisé en 3 parties : la première consistait en un recueil des données sociodémographiques ; la deuxième comportait des échelles d'auto-évaluation rapide de dépression (NDDI-E), anxiété (GAD-7) et qualité de vie (QOLIE-10) ; la troisième était remplie par le médecin recevant le patient et consultation et recueillait des informations sur le type d'épilepsie, sa cause présumée et le traitement en cours.

La présence d'un syndrome dépressif était recherchée par le Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E annexe 1). Cet outil de dépistage rapide a été spécialement conçu pour rechercher la présence d'un épisode dépressif majeur parmi les patients épileptiques (23). Il s'agit d'un autoquestionnaire comportant 6 items pouvant être cotés de 1 (jamais) à 4 (toujours) évaluant l'humeur au cours des deux semaines précédentes et permettant de définir pour chaque patient un score de 6 à 24. La validation de la traduction française du NDDI-E a montré qu'un score strictement supérieur à 15 est considéré comme significatif avec une sensibilité de 87.88%, une spécificité de 87.95%, une valeur prédictive positive de 74.4%, et une valeur prédictive négative de 94.8% (22).

La présence d'un trouble anxieux était recherchée par le Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7 annexe 2). Cet autoquestionnaire porte sur les 2 semaines précédant l'évaluation. Il est composé de 7 items cotés de 0 (jamais) à 3 (presque tous les jours) permettant de définir pour chaque patient un score total entre 0 et 21. Cet outil de dépistage a été validé en population générale (24) Une étude validant le GAD-7 pour le dépistage des troubles anxieux chez les patients épileptiques français a établi une meilleure performance du test pour un cutoff de 7 avec une sensibilité de 95.9%, spécificité de 76.0%, valeur prédictive positive de 67.1%, valeur prédictive négative de 97.3%.

La présence d'idées suicidaires était déterminée par une réponse positive à la question suivante : « Avez-vous déjà au cours des 6 derniers mois voulu être mort(e) ou ne plus être en vie ou vous endormir et ne jamais vous réveiller ? »

La qualité de vie était évaluée par le Quality Of Life in Epilepsy-10 (QOLIE-10), un autoquestionnaire composé de 10 items cotés de 1 à 5 portant sur l'affect, l'anxiété, la cognition, les effets indésirables dus au traitement, les capacités sociales, et la conduite automobile permettant de définir pour chaque patient un score total entre 10 (excellente qualité de vie) et 50 (très mauvaise qualité de vie). Le QOLIE-10 a été validé en 5 langues avec des coefficients alpha de Cronbach compris entre 0.810 et 0.853 (25-29).

Les traitements antiépileptiques ont été classés selon leurs effets secondaires sur la thymie : connus comme positifs pour la lamotrigine, l'acétate d'escarbamazépine, la carbamazépine, l'oxcarbamazépine, le valproate de sodium ; et négatifs pour le levetiracetam, le zonizamide, le pérampnel, la prégabaline, la vigabatrine, le phénobarbital. Les traitements n'ayant pas d'effet avéré sur la thymie ont été classés comme neutres (30,31).

Les analyses statistiques ont été réalisées sur le logiciel SAS V9.4 par le département de statistique du CHU de Rennes. Pour l'analyse descriptive de la population d'étude, les variables quantitatives sont décrites de la manière suivante : N, moyenne  $\pm$  écart-type, minimum - Q1 - médiane - Q3 - maximum. Les groupes ont été comparés par des tests paramétriques de Student. Pour les variables qualitatives, l'effectif et le pourcentage sont présentés pour chaque modalité. Les groupes ont été comparés par des tests paramétriques du Chi 2 ou non paramétriques de Fisher. Des analyses de régression logistiques univariées ont été réalisées afin de chercher des facteurs de risque de dépression (NDDI-E > 15) et les variables significatives à 0,20 ont été incluses dans un modèle de régression logistique multivariée. Puis une sélection descendante pas à pas a été réalisée. Le modèle final est présenté par l'Odds Ratio et son intervalle de confiance ainsi que la p-value.

## Résultats:

Entre le 17 juin et le 9 septembre, le service d'épileptologie de Rennes a reçu 322 patients parmi lesquels 223 ont été inclus dans l'étude, soit un taux d'inclusion de 66,26%. Les causes de non inclusion étaient : refus du patient ou non-retour du questionnaire (N=66 ; 67%), absence de diagnostic certain d'épilepsie (N=13 ; 13%), inclusion dans un autre protocole en cours (N=8 ; 8%), déficience intellectuelle (N= 7 ; 7%), patient âgé de moins de 16 ans (N=5 ; 5%). Notre population d'étude comprenait 55% de femmes. L'âge moyen était de 38 ans ; l'âge moyen de la première crise de 17 ans et la durée d'évolution moyenne de la maladie était de 21 ans.

Pour 44,5% des patients, la dernière crise d'épilepsie datait de plus de 6 mois ; en revanche 20,0% d'entre eux ne pouvaient rester plus de quelques jours sans crise. Le type d'épilepsie était partielle pour 70,9% des patients (N=158), primitive généralisée pour 26,5% (N=59), de nature indéterminée pour 4,0% (N=9). Parmi les épilepsies partielles, les plus fréquentes étaient d'origine temporale (53,8%). Concernant les traitements antiépileptiques, un tiers des patients était sous monothérapie, un tiers sous bithérapie et un tiers sous polythérapie. Plus d'un patient sur dix prenait un traitement à visée psychiatrique. Pour 11,7% d'entre eux ce traitement était un antidépresseur.

Sur les 221 patients ayant répondu au NDDI-E, 22,6% avaient un score supérieur strict à 15, correspondant un à syndrome dépressif probable. Le score NDDI-E moyen était de  $11,7 \pm 4,7$ . Sur les 222 patients ayant répondu au GAD-7, 46,4% avaient un score supérieur strict à 7, correspondant à un trouble anxieux probable. Quarante-huit patients ont répondu positivement à la question sur les idéations suicidaires soit 21,9% des répondants. Le score moyen au QOLIE-10 était de 23 (Tableau I).

Il n'y avait pas de différence significative entre les groupes déprimé et non déprimé concernant l'âge, le sexe, le niveau d'étude, l'âge à la première crise, l'observance, ni l'obtention du permis de conduire. En revanche, les patients du groupe déprimé étaient significativement plus anxieux (N=44 ; 88,0% contre N=59 ; 34,7% avec  $p < 0,0001$ ) ; et présentaient plus fréquemment des idées suicidaires (N=28 ; 59,6% contre N=20 ; 11,8% avec  $p < 0,0001$ ). La durée d'évolution de la maladie était significativement plus longue dans le groupe déprimé ( $p = 0,0112$ ). Par ailleurs les patients déprimés déclaraient une moins bonne qualité de vie avec un score QUOLIE-10 à  $29,4 \pm 6,4$  contre  $21,1 \pm 7,1$ . Les patients souffrant d'une épilepsie généralisée étaient significativement moins déprimés ainsi que ceux atteints d'épilepsie idiopathique/génétiques tandis que ceux souffrant d'une épilepsie d'origine lésionnelle l'étaient plus.

Les patients déprimés recevaient plus souvent une polythérapie antiépileptique (N=22 ; 44.9%) alors que les patients non déprimés étaient plus souvent sous monothérapie (N=69 ; 40.4% ;  $p = 0.0081$ ). Il n'y avait pas de différence significative selon la catégorie d'antiépileptiques prescrits. En revanche les patients du groupe déprimés recevaient plus souvent des benzodiazépines à visée antiépileptique que les non déprimés et étaient plus souvent porteur d'un stimulateur du nerf vague (VNS). Seuls 18.0% patients du groupe déprimé recevaient un traitement antidépresseur.

En analyse multivariée, les facteurs significativement associés à la présence d'un syndrome dépressif probable étaient la présence de troubles anxieux dépistés par le GAD-7 (OR : 8.86), d'idéations suicidaires (OR : 7.43), d'un traitement antiépileptique par benzodiazépine (OR : 3.31), d'un score de qualité de vie moindre (OR : 1.09). Le type d'épilepsie généralisée primitive étaient un facteur protecteur (OR : 0,34) (tableau II).

## Discussion:

Cette étude menée dans le centre d'épileptologie de Rennes entre juin et septembre 2016 montre que plus d'un patient épileptique sur 5 présentait un état dépressif majeur probable dépisté par un score NDDI-E supérieur à 15. Les troubles anxieux étaient très fréquents, dépistés chez 46% de notre population alors que les idéations suicidaires étaient présentes chez 22%. Les facteurs corrélés à la présence d'un syndrome dépressif étaient la présence de troubles anxieux, d'idéation suicidaires, une qualité de vie moindre, d'un traitement antiépileptique par benzodiazépines et un dispositif de VNS.

Notre population est comparable à celles d'autres études menées en centres tertiaires d'épileptologie à la fois en France (22,32) et à l'international (33–35). On retrouve en effet une prédominance de femmes jeunes souffrant d'épilepsie partielle. Le choix d'utiliser des outils de dépistage simples et rapides à compléter par le patient nous a permis d'obtenir un pourcentage d'inclusion élevé de 66,26% pour une étude reposant sur des auto-questionnaires. Le pourcentage de patients déprimés selon le NDDI-E dans notre étude est inférieur à ceux retrouvés par l'équipe Marseillaise en 2015 (28,4%) (22) et en 2016 (33,8%) (32), mais il est comparable sur le plan international aux résultats des études de méthodologie similaires (36–38).

Certains facteurs associés à la présence d'un syndrome dépressifs en analyse multivariée étaient similaires à ceux retrouvés dans d'autres études, comme par exemple la présence de troubles anxieux dépistés par le GAD-7 (33). L'association entre idéations suicidaires et syndrome dépressif avait déjà été mise en évidence notamment par une étude cas témoin portant sur un registre danois répertoriant 492 patients souffrant d'épilepsie suicidés : le risque de suicide était particulièrement élevé lorsqu'il y avait une notion d'antécédent de trouble affectif uni ou bipolaire (RR : 19,9) (17). Quant à la qualité de vie, différentes études ont montré que la présence d'un syndrome dépressif chez les patients souffrant d'épilepsie était le principal facteur pouvant l'altérer (4,5). Dans notre étude l'odds ratio est peu élevé par rapport au résultat attendu. Ceci peut s'expliquer par le choix du questionnaire QOLIE-10 qui est moins performant que le QOLIE-31 et le QOLIE-84, dont la version française n'a pas été validée, mais que nous avons choisi pour sa rapidité d'utilisation (25).

Dans notre étude, les patients souffrants d'épilepsie généralisée primitive étaient significativement moins déprimés en analyse multivariée. Il a déjà été montré que le type d'épilepsie influençait l'apparition d'un syndrome dépressif : les patients souffrants de crises partielles notamment partielles complexes ou du lobe temporal sont plus à risque de développer un syndrome dépressif (39–41). Notre recrutement s'étant effectué en centre tertiaire, la population de l'étude comprenait une majorité de patients souffrant d'épilepsie pharmacorésistante, notamment temporale, donc à risque de dépression plus élevé que parmi l'ensemble des épileptiques français. Il est probable qu'il existe des facteurs confondants en relation avec un contrôle de la maladie souvent plus facile dans l'épilepsie généralisée primitive qui expliqueraient ce résultat.

En revanche, le lien retrouvé entre dépression et prise de benzodiazépines antiépileptiques est plus complexe à analyser. En population générale, on ne connaît pas d'effet dépressogène des benzodiazépines qui sont au contraire souvent utilisées en traitement adjuvant anxiolytique avec les antidépresseurs. Des effets paradoxaux peuvent être rapportés mais plutôt à type d'agressivité et d'irritabilité. Par ailleurs, un arrêt trop brutal d'un traitement par benzodiazépine peut entraîner des symptômes dépressifs. Mais aucune étude n'a montré un effet dépressogène d'un traitement à long terme en population générale ou chez des personnes épileptiques (42). On peut avancer plusieurs hypothèses pour expliquer cette association retrouvée significative dans notre étude. Tout d'abord, l'utilisation des benzodiazépines anticonvulsivantes à long terme est déconseillé du fait des effets de tolérance et de dépendance ; la prescription de tels traitements peut donc témoigner d'une maladie pharmacorésistante, active, non contrôlable en leur absence. D'autre part, les neurologues ont peut-être tendance à prescrire des benzodiazépines chez des patients psychologiquement fragiles profitant des propriétés anxiolytiques. Or, la cohabitation de troubles anxieux et dépressifs chez les épileptiques est fréquente, ces deux conditions partageant probablement des affects négatifs en commun, et ces patients sont plus propices à obtenir un score élevé au NDDI-E.

Comme dans l'étude marseillaise, un lien entre syndrome dépressif et VNS était retrouvé en analyse univariée. Cette association pourrait s'expliquer par l'utilisation de cette méthode invasive dans les cas d'épilepsies partielles pharmacorésistantes et pour lesquelles un traitement étiologique par cortectomie n'est pas possible (43), population de patient chez qui on retrouve jusqu'à 53% de dépression (39). D'autre part, la VNS est indiquée aussi pour le traitement de la dépression pharmacorésistante, ce qui incite peut-être sa mise en place chez les patients épileptiques présentant des symptômes dépressifs (44,45).

La prévalence des troubles anxieux dépistés par un score GAD-7 supérieur à 7 était importante dans notre étude puisque presque un patient sur deux répondait aux critères. Une review coréenne de 2014 rapportait un pourcentage de troubles anxieux chez les patients souffrant d'épilepsie évalué selon le GAD-7 entre 11 et 25% (15). Mais ce pourcentage pouvait atteindre jusqu'à 58% dans une population de patients pharmacorésistants en Espagne (33). Ces fortes variations entre les différentes études peuvent être expliquées à la fois par des différences méthodologiques selon la population d'étude sélectionnée, mais aussi probablement par des facteurs socio-culturels. Un rapport de la World Health Organisation qui évalue l'épidémiologie des troubles mentaux autour du globe retrouve une prévalence importante des troubles anxieux en France par rapport aux autres pays (46). D'ailleurs l'équipe marseillaise avait retrouvé elle aussi une prévalence selon le GAD-7 élevée (33,8%). D'autre part, si la sensibilité du GAD-7 est très bonne, sa spécificité est moins performante et dépiste de nombreux faux positifs. La dépression et l'anxiété partageant des symptômes affectifs négatifs communs, il est probable que les deux échelles d'évaluation se chevauchent. Dans notre étude, 88% des patients du groupe déprimé ont obtenu un score supérieur à 7 au GAD-7 et la présence de troubles anxieux multipliait par 8 le risque de syndrome dépressif associé. Ces résultats confirment la forte intrication de ces deux maladies chez les personnes souffrant d'épilepsie, mais illustrent aussi la grande part des symptômes anxieux dans la dépression dans cette population.

Dans notre étude, plus de 80% des patients déprimés selon le NDDI-E n'avaient pas de traitement antidépresseur. Bien que le NDDI-E ne soit qu'un outil de dépistage devant conduire à une consultation spécialisée de psychiatrie et non à un traitement pharmacologique immédiat, ce pourcentage donne une idée indirecte du taux de prise en charge de la dépression parmi nos patients. Il confirme les résultats de

l'équipe marseillaise quant à la prise en charge insuffisante des syndromes dépressifs chez les patients souffrant d'épilepsie en France, ainsi que le manque de sensibilisation des psychiatres quant à l'atypie clinique de la dépression parmi ces patients, qui ne répondent souvent pas aux critères du DSM-V. Ce constat doit amener les psychiatres et les neurologues français à travailler conjointement pour lutter contre cette comorbidité qui assombrit le pronostic de l'épilepsie ainsi que la qualité de vie des patients et les finances de santé publique.

Cette étude avait pour but d'apporter une contribution française aux études internationales et ne prétend pas être représentative de l'ensemble des patients épileptiques de France puisque la population était issue d'un centre tertiaire unique. Par ailleurs, l'étude reposait sur des auto et hétéroquestionnaires, ce qui l'expose aux biais de déclaration. Enfin, une population de 223 patients ne permet pas d'obtenir une puissance statistique suffisante pour explorer les variables faiblement représentées en termes d'effectif. Néanmoins nous avons obtenu des données similaires à celles d'études plus puissantes, laissant penser que les biais cités ci-dessus n'ont pas de répercussion majeure sur nos résultats.

Le résultat principal de cette étude est que plus de 20% des patients suivis pour une épilepsie à Rennes durant la période d'inclusion présentaient un syndrome dépressif probable selon le NDDI-E et que parmi eux, moins d'un patient sur 5 semblait avoir une prise en charge psychiatrique associée. De plus, presque 50% des patients présentait des troubles anxieux probables selon le GAD-7. Cette étude montre donc l'importance de sensibiliser les psychiatres et les neurologues aux particularités de ces comorbidités psychiatriques chez les patients souffrant d'épilepsie, ainsi que de créer une filière de dépistage et de prise en charge dans les centres d'épileptologie ; d'autant plus que leurs effets négatifs ont été prouvés tant sur le plan du pronostic évolutif de la maladie, que sur la réponse aux traitements, la qualité de vie des patients ou les dépenses de soins.

## Bibliographie

1. Teller-Zenteno J, Patten S, Jetté N, Williams J, Wiebe S. Psychiatric comorbidity in epilepsy: a population-based analysis. *Epilepsia*. déc 2007;48(12):2336-44.
2. Kanner AM. Depression and epilepsy: a review of multiple facets of their close relation. *Neurol Clin*. nov 2009;27(4):865-80.
3. Hesdorffer DC, Ishihara L, Mynepalli L, Webb DJ, Weil J, Hauser WA. Epilepsy, suicidality, and psychiatric disorders: a bidirectional association. *Ann Neurol*. août 2012;72(2):184-91.
4. Jehi L, Tesar G, Obuchowski N, Novak E, Najm I. Quality of life in 1931 adult patients with epilepsy: seizures do not tell the whole story. *Epilepsy Behav*. déc 2011;22(4):723-7.
5. Luoni C, Bisulli F, Canevini MP, De Sarro G, Fattore C, Galimberti CA, et al. Determinants of health-related quality of life in pharmaco-resistant epilepsy: results from a large multicenter study of consecutively enrolled patients using validated quantitative assessments. *Epilepsia*. déc 2011;52(12):2181-91.
6. Thapar A, Roland M, Harold G. Do depression symptoms predict seizure frequency--or vice versa? *J Psychosom Res*. nov 2005;59(5):269-74.
7. Petrovski S, Szoek CEI, Jones NC, Salzberg MR, Sheffield LJ, Huggins RM, et al. Neuropsychiatric symptomatology predicts seizure recurrence in newly treated patients. *Neurology*. 14 sept 2010;75(11):1015-21.
8. Hitiris N, Mohanraj R, Norrie J, Sills GJ, Brodie MJ. Predictors of pharmaco-resistant epilepsy. *Epilepsy Res*. juill 2007;75(2-3):192-6.
9. Ettinger AB, Good MB, Manjunath R, Edward Faught R, Bancroft T. The relationship of depression to antiepileptic drug adherence and quality of life in epilepsy. *Epilepsy Behav*. juill 2014;36:138-43.
10. Metternich B, Wagner K, Brandt A, Kraemer R, Buschmann F, Zentner J, et al. Preoperative depressive symptoms predict postoperative seizure outcome in temporal and frontal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav*. déc 2009;16(4):622-8.
11. Araújo Filho GM, Gomes FL, Mazetto L, Marinho MM, Tavares IM, Caboclo LOSF, et al. Major depressive disorder as a predictor of a worse seizure outcome one year after surgery in patients with temporal lobe epilepsy and mesial temporal sclerosis. *Seizure*. 2012;21(8):619-23.
12. Panelli RJ, Kilpatrick C, Moore SM, Matkovic Z, D'Souza WJ, O'Brien TJ. The Liverpool Adverse Events Profile: relation to AED use and mood. *Epilepsia*. mars 2007;48(3):456-63.
13. Gómez-Arias B, Crail-Meléndez D, López-Zapata R, Martínez-Juárez IE. Severity of anxiety and depression are related to a higher perception of adverse effects of antiepileptic drugs. *Seizure*. oct 2012;21(8):588-94.
14. Luoni C, Canevini MP, Capovilla G, De Sarro G, Galimberti CA, Gatti G, et al. A prospective study of direct medical costs in a large cohort of consecutively enrolled patients with refractory epilepsy in Italy. *Epilepsia*. juill 2015;56(7):1162-73.
15. Kwon O-Y, Park S-P. Depression and anxiety in people with epilepsy. *J Clin Neurol Seoul Korea*. juill 2014;10(3):175-88.
16. Rai D, Kerr MP, McManus S, Jordanova V, Lewis G, Brugha TS. Epilepsy and psychiatric comorbidity: a nationally representative population-based study. *Epilepsia*. juin 2012;53(6):1095-103.
17. Christensen J, Vestergaard M, Mortensen PB, Sidenius P, Agerbo E. Epilepsy and risk of suicide: a population-based case-control study. *Lancet Neurol*. août 2007;6(8):693-8.
18. Seo J-G, Lee J-J, Cho YW, Lee S-J, Kim J-E, Moon H-J, et al. Suicidality and Its Risk Factors in Korean People with Epilepsy: A MEPSY Study. *J Clin Neurol Seoul Korea*. janv 2015;11(1):32-41.
19. Verrotti A, Cicconetti A, Scorrano B, De Berardis D, Cotellessa C, Chiarelli F, et al. Epilepsy and suicide: pathogenesis, risk factors, and prevention. *Neuropsychiatr Dis Treat*. avr 2008;4(2):365-70.

20. Kerr MP, Mensah S, Besag F, de Toffol B, Ettinger A, Kanemoto K, et al. International consensus clinical practice statements for the treatment of neuropsychiatric conditions associated with epilepsy. *Epilepsia*. nov 2011;52(11):2133-8.
21. Kanner AM. The treatment of depressive disorders in epilepsy: what all neurologists should know. *Epilepsia*. mars 2013;54(Suppl 1):3-12.
22. Micoulaud-Franchi J-A, Barkate G, Trébuchon-Da Fonseca A, Vaugier L, Gavaret M, Bartolomei F, et al. One step closer to a global tool for rapid screening of major depression in epilepsy: validation of the French NDDI-E. *Epilepsy Behav EB*. mars 2015;44(2015):11-6.
23. Gilliam FG, Barry JJ, Hermann BP, Meador KJ, Vahle V, Kanner AM. Rapid detection of major depression in epilepsy: a multicentre study. *Lancet Neurol*. mai 2006;5(5):399-405.
24. Ruiz MA, Zamorano E, García-Campayo J, Pardo A, Freire O, Rejas J. Validity of the GAD-7 scale as an outcome measure of disability in patients with generalized anxiety disorders in primary care. *J Affect Disord*. févr 2011;128(3):277-86.
25. Information NC for B, Pike USNL of M 8600 R, MD B, Usa 20894. A brief questionnaire to screen for quality of life in epilepsy: the QOLIE-10. [*Epilepsia*. 1996] - - PubMed - NCBI. 1996;37(6):577-82.
26. Lee S-A, Yun S-C, Lee B-I, Korean QoL in Epilepsy Study Group. Reliability and Validity of the Korean Version of QOLIE-10 in Epilepsy. *J Clin Neurol*. déc 2006;2(4):238-45.
27. Viteri C, Codina M, Cobaleda S, Lahuerta J, Barriga J, Barrera S, et al. Validation of the Spanish version of the QOLIE-10 quality of life in epilepsy questionnaire. *Neurol Barc Spain*. avr 2008;23(3):157-67.
28. Gao L, Xia L, Pan S-Q, Xiong T, Li S-C. Reliability and validity of QOLIE-10 in measuring health-related quality of life (HRQoL) in Chinese epilepsy patients. *Epilepsy Res*. mars 2014;108(3):565-75.
29. Basu S, Sanyal D, Ghosal M, Roy B, Senapati AK, Das SK. Psychometric properties of Bengali version of QOLIE-10 in epileptic patients. *Ann Indian Acad Neurol*. janv 2008;11(1):28-32.
30. Perucca P, Mula M. Antiepileptic drug effects on mood and behavior: molecular targets. *Epilepsy Behav*. mars 2013;26(3):440-9.
31. Piedad J, Rickards H, Besag FMC, Cavanna AE. Beneficial and adverse psychotropic effects of antiepileptic drugs in patients with epilepsy: a summary of prevalence, underlying mechanisms and data limitations. *CNS Drugs*. 1 avr 2012;26(4):319-35.
32. Micoulaud-Franchi J-A, Lagarde S, Barkate G, Dufournet B, Besancon C, Trébuchon-Da Fonseca A, et al. Rapid detection of generalized anxiety disorder and major depression in epilepsy: Validation of the GAD-7 as a complementary tool to the NDDI-E in a French sample. *Epilepsy Behav EB*. avr 2016;57(2016):211-6.
33. Callejas R, Rodriguez-Leyva I. Assessment of anxiety, depression and quality of life in patients with epilepsy using three Spanish validated scores: GAD-7, PHQ-9 and QOLIE-10-P (P3. 197). *Neurology*. 2015;84(14 Supplement):P3-197.
34. Tong X, An D, McGonigal A, Park S-P, Zhou D. Validation of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) among Chinese people with epilepsy. *Epilepsy Res*. févr 2016;120(2016):31-6.
35. Oliveira GN, Lessa JMK, Gonçalves AP, Portela EJ, Sander JW, Teixeira AL. Screening for depression in people with epilepsy: Comparative study among Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E), Hospital Anxiety and Depression Scale Depression Subscale (HADS-D), and Beck Depression Inventory (BDI). *Epilepsy Behav*. 2014;34:50-4.
36. Capua D, Garcia-Garcia ME, Reig-Ferrer A, Fuentes-Ferrer M, Toledano R, Gil-Nagel A, et al. Validation of the Spanish version of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E). *Epilepsy Behav*. 2012;24(4):493-6.
37. Ko P-W, Hwang J, Lim H-W, Park S-P. Reliability and validity of the Korean version of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (K-NDDI-E). *Epilepsy Behav*. 2012;25(4):539-42.
38. Mula M, Iudice A, La Neve A, Mazza M, Bartolini E, De Caro MF, et al. Validation of the Italian version of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E). *Epilepsy Behav EB*. juill 2012;24(3):329-31.
39. Gaitatzis A, Trimble MR, Sander JW. The psychiatric comorbidity of epilepsy. *Acta Neurol Scand*. oct 2004;110(4):207-20.

40. Perini GI, Tosin C, Carraro C, Bernasconi G, Canevini MP, Canger R, et al. Interictal mood and personality disorders in temporal lobe epilepsy and juvenile myoclonic epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. déc 1996;61(6):601-5.
41. Edeh J, Toone B. Relationship between interictal psychopathology and the type of epilepsy. Results of a survey in general practice. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. juill 1987;151(2014):95-101.
42. Haute Autorité de Santé. Commission de transparence : valium. 2008.
43. Scévola L, Sarudiansky M, Lanzillotti A, Oddo S, Kochen S, D'Alessio L. To what extent does depression influence quality of life of people with pharmaco-resistant epilepsy in Argentina? *Epilepsy Behav*. avr 2017;69(2017):133-8.
44. Cimpianu C-L, Strube W, Falkai P, Palm U, Hasan A. Vagus nerve stimulation in psychiatry: a systematic review of the available evidence. *J Neural Transm*. janv 2017;124(1):145-58.
45. Milby AH, Halpern CH, Baltuch GH. Vagus nerve stimulation for epilepsy and depression. *Neurotherapeutics*. janv 2008;5(1):75-85.
46. Üstiin TB, Sartorius N. *Mental Illness in General Health Care: An International Study*. 1995;398.

## Documents annexes

Figure 1 : Échelle de dépression (NDDI-E)

-Consigne :

Durant les **2 dernières semaines** écoulées : entourer une réponse pour chaque item

	<b>Jamais</b>	<b>Rarement</b>	<b>Parfois</b>	<b>Toujours ou souvent</b>
Tout est une lutte	1	2	3	4
Rien de ce que je fais n'est bien	1	2	3	4
Je me sens coupable	1	2	3	4
Je ferai mieux d'être mort(e)	1	2	3	4
Je me sens frustré(e)	1	2	3	4
J'ai des difficultés à trouver du plaisir	1	2	3	4

**Total/ ...../24**

Figure 2 : question sur les idées suicidaires

Avez-vous déjà au cours des 6 derniers mois voulu être mort(e) ou ne plus être en vie ou vous endormir et ne plus jamais vous réveiller ?      OUI              NON

Figure 3 : Échelle d'anxiété (GAD-7)

<b>Il m'arrive de ressentir</b>	<b>Jamais</b>	<b>Parfois</b>	<b>Plus de la moitié du temps</b>	<b>Presque tous les jours</b>
Un sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	0	1	2	3
Une incapacité à arrêter de m'inquiéter ou à contrôler mes inquiétudes	0	1	2	3
Une inquiétude excessive à propos de différentes choses	0	1	2	3
Des difficultés à me détendre	0	1	2	3
Une agitation telle qu'il est difficile de tenir en place	0	1	2	3
Une tendance à être facilement contrarié(e) ou irritable	0	1	2	3
Un sentiment de peur comme si quelque chose de terrible risquait de se produire	0	1	2	3

Score total (à remplir par l'investigateur): ...../ 21

Tableau 1 : Comparaison des sujets déprimés et non déprimés selon le NDDI-E (&gt; ou &lt; 15) dans la population totale

Variable	Population totale (n=221)	Déprimé		P
		Oui (NDDI-E > 15) (n=50)	Non (NDDI-E ≤ 15) (n=171)	
Age	38.4 ± 14.3	40.6 ± 14.9	37.7 ± 14.1	p = 0.2059 (S)
Sexe (femme)	123 (55.7%)	28 (56.0%)	95 (55.6%)	p = 0.9556 (K)
Niveau d'étude		50	169	p = 0.4550 (F)
Primaire	4 ( 1.8%)	0	4 ( 2.4%)	
Collège	26 (11.9%)	7 (14.0%)	19 (11.2%)	
Lycée	22 (10.0%)	7 (14.0%)	15 ( 8.9%)	
CAP/BEP/BAC professionnel	102 (46.6%)	25 (50.0%)	77 (45.6%)	
BAC + x	65 (29.7%)	11 (22.0%)	54 (32.0%)	
Titulaire du permis de conduire (oui)	156 (70.6%)	34 (68.0%)	122 (71.3%)	p = 0.6479 (K)
Observance (oublie du traitement)	220	50	170	p = 0.9224 (F)
jamais	115 (52.3%)	27 (54.0%)	88 (51.8%)	
rarement	91 (41.4%)	21 (42.0%)	70 (41.2%)	
quelques fois par mois	13 ( 5.9%)	2 ( 4.0%)	11 ( 6.5%)	
très souvent	1 ( 0.5%)	0	1 ( 0.6%)	
Age à la 1ère crise	17.1 ± 13.5	14.7 ± 11.4	17.8 ± 14	p = 0.1559 (S)
Durée d'évolution de la maladie	21.2 ± 15	25.9 ± 16.4	19.8 ± 14.4	<b>p = 0.0112 (S)</b>
Au cours des 6 derniers mois, vous pouvez rester sans crise				<b>p = 0.0052 (F)</b>
quelques heures	6 ( 2.8%)	4 ( 8.0%)	2 ( 1.2%)	
quelques jours	37 (17.0%)	14 (28.0%)	23 (13.7%)	
1 semaine	14 ( 6.4%)	4 ( 8.0%)	10 ( 6.0%)	
1 mois	21 ( 9.6%)	5 (10.0%)	16 ( 9.5%)	
plus d'1 mois	140 (64.2%)	23 (46.0%)	117 (69.6%)	
Absence de crise dans les 6 derniers mois (oui)	116 (55.5%)	84 (51.9%)	32 (68.1%)	<b>p = 0.0487 (K)</b>
GAD-7 total (Score > 7)	103 (46.8%)	44 (88.0%)	59 (34.7%)	<b>p &lt; 0.0001 (K)</b>
NDDI-E total	11.7 ± 4.7	18.5 ± 2.4	9.7 ± 3	<b>p &lt; 0.0001 (S)</b>
Idéations suicidaires (oui)	48 (22.1%)	28 (59.6%)	20 (11.8%)	<b>p &lt; 0.0001 (K)</b>
QOLIE-10 total	23 ± 7.7	29.4 ± 6.4	21.1 ± 7.1	<b>p &lt; 0.0001 (S)</b>
Epilepsie partielle	156 (70.6%)	39 (78.0%)	117 (68.4%)	p = 0.1910 (K)
Epilepsie généralisée primitive	59 (26.7%)	7 (14.0%)	52 (30.4%)	<b>p = 0.0210 (K)</b>
Epilepsie indéterminée	9 ( 4.1%)	4 ( 8.0%)	5 ( 2.9%)	p = 0.1198 (F)
Causes présumées de l'épilepsie	221	50	171	<b>p = 0.0415 (F)</b>
Idiopathique/génétique	57 (25.8%)	6 (12.0%)	51 (29.8%)	
Dont EMJ	10 (4,5%)	0	10 (5,8%)	
Dont syndrome génétique identifié	6 (2,7%)	1 (2,0%)	5 (2,9%)	
Inconnue	65 (29.4%)	15 (30.0%)	50 (29.2%)	
Dont cryptogénique	6 (2,7%)	2 (4,0%)	4 (2,3%)	
Lésionnelle	78 (35.3%)	24 (48.0%)	54 (31.6%)	
Dont divers	41 (18,6%)	11 (22,0%)	30 (17,5%)	
Dont dysplasie	20 (9,0%)	5 (10,0%)	15 (8,8%)	
Dont séquelle post traumatisme crânien	8 (3,6%)	2 (4,0%)	6 (3,5%)	
Dont hétérotopie	6 (2,7%)	5 (10,0%)	1 (0,6%)	
Dont DNET	3 (1,4%)	1 (2,0%)	2 (1,2%)	
anomalie hippocampique isolée	21 ( 9.5%)	5 (10.0%)	16 ( 9.4%)	
Stimulateur du nerf vague	20 ( 9.1%)	9 (18.4%)	11 ( 6.4%)	<b>p = 0.0203 (F)</b>
Cortectomie	31 (14.1%)	6 (12.2%)	25 (14.6%)	p = 0.6736 (K)
Cortectomie région	31	6	25	p = 0.3109 (F)
temporale droite	18 (58.1%)	4 (66.7%)	14 (56.0%)	
temporale gauche	5 (16.1%)	0	5 (20.0%)	
frontale droite	2 ( 6.5%)	0	2 ( 8.0%)	
frontale gauche	1 ( 3.2%)	0	1 ( 4.0%)	
occipitale gauche	1 ( 3.2%)	0	1 ( 4.0%)	

Tableau 2 : Régression logistique multivariée du NDDI-E (&gt; 15 vs ≤ 15)

Variable à expliquer	Variabes explicatives	N	OR [IC95%]	P
NDDI-E > 15		210		
	GAD-7 total > 7		8.86 [3.00 ; 26.19]	p = 0.0001
	Idéations suicidaires		7.43 [2.93 ; 18.81]	p < 0.0001
	AE BZD		3.31 [1.16 ; 9.49]	p = 0.0255
	QOLIE-10 total		1.09 [1.02 ; 1.17]	p = 0.0087
	Epilepsie généralisée		0.34 [0.11 ; 1.00]	p = 0.0492
AE : traitement antiépileptique ; BZD : benzodiazépine ; GAD-7 : generalized anxiety disorder 7 ; QOLIE-10 : quality of life in epilepsy-10 ; NDDI-E : Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy <sup>2</sup>				

## Résumé:

**Objectifs :** La survenue d'un syndrome dépressif chez les patients souffrant d'épilepsie est deux fois plus fréquente qu'au sein de la population générale. Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'épidémiologie et les facteurs associés à cette comorbidité parmi les patients du centre d'épileptologie de Rennes.

**Méthodes et Résultats :** Les sujets ont été inclus prospectivement et de manière consécutive dans l'étude. Les informations concernant le statut socio-économique, les caractéristiques de l'épilepsie, l'autoévaluation par échelles validées de dépression (NDDI-E), anxiété (GAD-7) et qualité de vie (QOLIE-10) étaient recueillies. 322 patients ont été reçus dans le service entre le 17 juin et le 9 septembre 2016, parmi lesquels 223 ont été inclus dans l'étude. Un syndrome dépressif était retrouvé chez 22,6% des patients selon le NDDI-E. Parmi les patients du groupe déprimés, 82% ne prenaient pas de traitement antidépresseur. En analyse multivariée, les facteurs significativement associés au syndrome dépressif étaient la présence de troubles anxieux (OR : 8.86 [3.00 ; 26.19] p=0.0001), d'idéations suicidaires (OR : 7.43 [2.93 ; 18.81] p<0.0001), le traitement par benzodiazépines anticonvulsivantes (OR : 3.31 [1.16 ; 9.49] p=0.0255), la qualité de vie moindre (1.09 [1.02 ; 1.17] p=0.0087). Le type d'épilepsie généralisée était un facteur protecteur (OR : 0.34 [0.11 ; 1.00] p=0.0492).

**Conclusions :** Cette étude montre que plus de 20% des patients souffrant d'épilepsie suivis à Rennes durant la période d'inclusion présentaient un syndrome dépressif selon le NDDI-E et que parmi eux, moins d'un patient sur cinq semblait avoir une prise en charge psychiatrique associée.

## Abstract:

**Objectives :** The occurrence of depression in people with epilepsy is almost twice as common as in the general population. Furthermore, depression is the first cause of lower quality of life among those patients. That's why the main goal of this study was to assess the epidemiology of depression and its associated factors among the patients from the tertiary department of epileptology in Rennes.

**Methods/Results :** The subjects were included prospectively and consecutively at the moment of their consultation or hospitalisation in the department. Personal data about the socio-economic status and the type of epilepsy was collected. The subjects filled validated self-assessment of depression (NDDIE), anxiety (GAD-7) and quality of life (QOLIE-10). Thanks to the NDDIE, the patients were divided in : "depressed" and "not depressed" ; and the two groups were compared with univariate and multivariate models. 322 patients have been followed-up in the department between the 17<sup>th</sup> of June and the 9<sup>th</sup> of September 2016, among them 223 were included in the study. According to the NDDIE, 22.6% suffered from depression ; according to the GAD-7, 46.4% suffered from anxiety. In the "depressed" group, 82% were not under anti-depressant medication. In univariate model, depression was associated with : anxiety, suicidal ideations, lower quality of life, vague nervus stimulation treatment, anticonvulsant benzodiazepine medication or psychiatric medication, and last of all bitherapy or polytherapy antiepileptic medication compared to monotherapy. In multivariate model, depression was significantly related with anxiety (OR : 8.86 [3.00 ; 26.19] p=0.0001), suicidal ideations (OR : 7.43 [2.93 ; 18.81] p<0.0001), anticonvulsant benzodiazepine medication (OR : 3.31 [1.16 ; 9.49] p=0.0255), and lower quality of life (OR : 1.09 [1.02 ; 1.17] p=0.0087). Generalised epilepsy was a protective factor with uni and multivariate models (OR : 0.34 [0.11 ; 1.00] p=0.0492).

**Conclusions :** In the tertiary epileptic department of Rennes, more than 20% of patients with epilepsy in our department suffered from depression during the inclusion period according to the NDDIE. Among those "depressed" subjects, less than one out of five seemed to receive a proper psychiatric care. That's why this study highlights the importance of interdisciplinary cooperation between neurologists and psychiatrists in order to aim a better management of epileptic patients as a whole.

**VALLEE, Claire - Epidémiologie et facteurs associés au syndrome dépressif chez les patients suivis au centre hospitalo-universitaire de Rennes pour une épilepsie**

feuilles 29 , figure : 3, tableau 2, 30 cm.- Thèse : Médecine ; Rennes 1; 2011 ; N° .

**Résumé français**

**Objectifs :** La survenue d'un syndrome dépressif chez les patients souffrant d'épilepsie est deux fois plus fréquente qu'au sein de la population générale. Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'épidémiologie et les facteurs associés à cette comorbidité parmi les patients du centre d'épileptologie de Rennes.

**Méthodes et Résultats :** Les sujets ont été inclus prospectivement et de manière consécutive dans l'étude. Les informations concernant le statut socio-économique, les caractéristiques de l'épilepsie, l'autoévaluation par échelles validées de dépression (NDDI-E), anxiété (GAD-7) et qualité de vie (QOLIE-10) étaient recueillies. 322 patients ont été reçus dans le service entre le 17 juin et le 9 septembre 2016, parmi lesquels 223 ont été inclus dans l'étude. Un syndrome dépressif était retrouvé chez 22,6% des patients selon le NDDI-E. Parmi les patients du groupe déprimés, 82% ne prenaient pas de traitement antidépresseur. En analyse multivariée, les facteurs significativement associés au syndrome dépressif étaient la présence de troubles anxieux (OR : 8.86 [3.00 ; 26.19] p=0.0001), d'idées suicidaires (OR : 7.43 [2.93 ; 18.81] p<0.0001), le traitement par benzodiazépines anticonvulsivantes (OR : 3.31 [1.16 ; 9.49] p=0.0255), la qualité de vie moindre (1.09 [1.02 ; 1.17] p=0.0087). Le type d'épilepsie généralisée était un facteur protecteur (OR : 0.34 [0.11 ; 1.00] p=0.0492).

**Conclusions :** Cette étude montre que plus de 20% des patients souffrant d'épilepsie suivis à Rennes durant la période d'inclusion présentaient un syndrome dépressif selon le NDDI-E et que parmi eux, moins d'un patient sur cinq semblait avoir une prise en charge psychiatrique associée.

**Résumé anglais**

**Objectives :** The occurrence of depression in people with epilepsy is almost twice as common as in the general population. Furthermore, depression is the first cause of lower quality of life among those patients. That's why the main goal of this study was to assess the epidemiology of depression and its associated factors among the patients from the tertiary department of epileptology in Rennes.

**Methods/Results :** The subjects were included prospectively and consecutively at the moment of their consultation or hospitalisation in the department. Personal data about the socio-economic status and the type of epilepsy was collected. The subjects filled validated self-assessment of depression (NDDIE), anxiety (GAD-7) and quality of life (QOLIE-10). Thanks to the NDDIE, the patients were divided in : "depressed" and "not depressed" ; and the two groups were compared with univariate and multivariate models. 322 patients have been followed-up in the department between the 17<sup>th</sup> of June and the 9<sup>th</sup> of September 2016, among them 223 were included in the study. According to the NDDIE, 22.6% suffered from depression ; according to the GAD-7, 46.4% suffered from anxiety. In the "depressed" group, 82% were not under anti-depressant medication. In univariate model, depression was associated with : anxiety, suicidal ideations, lower quality of life, vague nervous stimulation treatment, anticonvulsant benzodiazepine medication or psychiatric medication, and last of all bitherapy or polytherapy antiepileptic medication compared to monotherapy. In multivariate model, depression was significantly related with anxiety (OR : 8.86 [3.00 ; 26.19] p=0.0001), suicidal ideations (OR : 7.43 [2.93 ; 18.81] p<0.0001), anticonvulsant benzodiazepine medication (OR : 3.31 [1.16 ; 9.49] p=0.0255), and lower quality of life (OR : 1.09 [1.02 ; 1.17] p=0.0087). Generalised epilepsy was a protective factor with uni and multivariate models (OR : 0.34 [0.11 ; 1.00] p=0.0492).

**Conclusions :** In the tertiary epileptic department of Rennes, more than 20% of patients with epilepsy in our department suffered from depression during the inclusion period according to the NDDIE. Among those "depressed" subjects, less than one out of five seemed to receive a proper psychiatric care. That's why this study highlights the importance of interdisciplinary cooperation between neurologists and psychiatrists in order to aim a better management of epileptic patients as a whole.

Rubrique de classement :

ÉPIDÉMIOLOGIE

Mots-clés :épilepsie, dépression, anxiété

Mots-clés anglais MeSH : epilepsy, depression, anxiety

JURY :

Président:

Monsieur Marc Vérin

Assesseurs:

Mr Biraben

Mr Edan

Mr Drapier

Mme Nica