



UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année 2022

THESE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Analyse des pratiques et épidémiologie de
l'électroconvulsivothérapie dans les hôpitaux de Valenciennes et
Arras sur la période 2020-2021 : Une étude descriptive et
rétrospective**

Présentée et soutenue publiquement le 20 mai 2022
à 17 : 30 au pôle formation

Par Thibault DABLIN

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Guillaume VAIVA

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Éric THOMAZEAU

Directeurs de thèse :

Madame le Docteur Maeva MAGNAT

Monsieur le Docteur Simon PAWLAK

Avertissement

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

Sigles

APA	<i>American Psychiatric Association</i>
ANAES	Agence Technique de l'Information Hospitalière
ARS	Agence Régionale de santé
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux
CIM10	Classification internationale des maladies 10 ^{ème} révision
CH	Centre Hospitalier
CHRU	Centre Hospitalier Régional Universitaire
CHV	Centre Hospitalier de Valenciennes
COVID	<i>Corona Virus Disease</i>
ECDC	<i>European centre for Disease Prevention and Control</i>
EDC	Episode dépressif caractérisé
ECT	Electroconvulsivothérapie
GABA	Acide γ -aminobutyrique
ICD10	<i>International Classification of Diseases, 10th revision (voir CIM10)</i>
IRDES	Institut de recherche et documentation en économie de la santé
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PTSM	Plan territorial de Santé Mentale
rTMS	<i>repetitive Transcranial Magnetic Stimulation</i>
SL	Soins Libres
SDRE	Soins à la demande d'un représentant de l'état
SDTu	Soins à la demande d'un tiers urgente
TB1	Trouble Bipolaire de type 1
TDCS	<i>Transcranial Direct Current Stimulation</i>
TS	Tentative de suicide

Sommaire

Avertissement.....	2
Sigles.....	3
Sommaire	4
Introduction.....	6
1 Introduction générale.....	6
1.1 Historique	6
1.1.1 « Techniques de choc »	6
1.1.2 Vertus thérapeutiques de l'électricité	7
1.1.3 Découverte de l'ECT et Evolution de la pratique.....	8
1.2 Indications et Mode d'action	9
1.2.1 Indications de l'ECT	9
1.2.2 Mode d'action de l'ECT.....	10
1.3 Déroulé des séances, tolérance et contre-indications	11
1.3.1 Cure ECT et Bilan Pré-ECT	11
1.3.2 Contre-indications	12
1.3.3 Tolérance des Cures.....	13
1.4 Epidémiologie de l'ECT	14
1.4.1 ECT dans le monde	14
1.4.2 ECT en France.....	15
1.5 ECT et COVID	17
1.5.1 Le COVID 19.....	17
1.5.2 Covid et Santé Mentale.....	18
1.5.3 ECT durant le COVID	19
1.6 Arras et Valenciennes	20
1.6.1 Arras	20
1.6.2 Valenciennes	21
1.7 Problématique	23
2 Objectifs et Méthodes.....	24
3 Résultats	27
3.1 Patients exclus de l'étude.....	27
3.2 Sectorisation des patients et Nature de l'adressage.....	28
3.2.1 Origine Sectorielle des patients	28

3.2.2	Nature d'adressage des patients	31
3.3	Résultats selon les objectifs secondaires	32
3.3.1	Age des patients à l'initiation des séances	32
 3.3.2	Répartition des patients par sexe.....	33
3.3.3	Répartition selon le mode de soins	33
3.3.4	Antériorité de geste suicidaire.....	35
3.3.5	Répartition selon l'indication de l'ECT, le diagnostic psychiatrique du patient et l'urgence de la prise en charge.....	36
3.3.6	Antériorité ECT et ECT d'entretien.....	41
3.3.7	Evolution des patients et efficacité.....	42
3.3.8	Effets indésirables des cures d'ECT	44
4	Discussion	46
4.1	Discussion des résultats et biais.....	46
4.1.1	Discussions des résultats.....	46
4.1.2	Présence de biais	51
5	Perspectives.....	52
5.1	Le projet DEMHETER	52
5.2	Essor des techniques de stimulation et de la neuromodulation	52
5.3	Formation	53
6	Conclusion.....	54
	Liste des Annexes et Figure	56
	Références	58

Introduction

1 Introduction générale

1.1 Historique

1.1.1 « Techniques de choc »

L'histoire de la psychiatrie est très riche et diverse, c'est une spécialité médicale en constante évolution.

Les mécanismes des pathologies sont de mieux en mieux compris et appréhendés, notamment avec l'arrivée des neurosciences et des progrès technologiques. [1]

Cependant, il y a un siècle, avant l'essor des neurosciences et de l'imagerie, certaines théories ont essayé d'expliquer et de traiter ces troubles avec pour but de « choquer » l'esprit.

La première apparition du concept de « Thérapie de choc » remonte à 1926, la psychiatre roumaine Constance Pascal introduit ce terme [2], qui en comparaison avec la définition médicale actuelle du choc correspondant à un collapsus tensionnel, vient s'inscrire dans une définition plus approximative avec pour idée de « choquer », « secouer » ou « effrayer » l'esprit afin de lui permettre de s'astreindre du schéma de pensée aliénant [2].

La conceptualisation des maladies mentales de l'époque voyait en la « Thérapie de Choc » la manière de rétablir l'équilibre du cerveau et du système neurovégétatif, l'arsenal thérapeutique du XXe siècle étant très restreint (plante à visée sédatives telle que le cannabis ou les morphiniques ou encore d'autres sédatifs synthétiques),

certaines techniques empiriques ont pu voir le jour sous le concept de la secousse thérapeutique.

Ainsi la cure d'insuline du Dr Manfred SAKEL, neuropsychiatre austro-hongrois, a été introduite en 1933 avec pour but de guérir certaines psychoses en induisant un coma hypoglycémique puis un resucrage, ou encore la « Malaria-Thérapie » de Von Jauregg, psychiatre autrichien, qui utilisait les propriétés thérapeutiques de l'hyperthermie pour soigner les pathologies neuropsychiatriques. [2]

Pourtant c'est l'arrivée de l'électricité comme vecteur de secousse thérapeutique qui va retenir notre attention comme point de naissance de l'électro-convulsivothérapie.

1.1.2 Vertus thérapeutiques de l'électricité

Il serait inexact d'écrire que l'électricité ait été premièrement utilisé pour ses vertus thérapeutiques au XXe siècle.

Certains écrits rapportent l'utilisation de l'électricité à visée thérapeutique au premier siècle avant J.-C, Scribonius Largus utilisait l'électricité des poissons torpilles pour soigner certaines pathologies telle que les migraines ou les crises de goutte. [2]

Plus récemment en France au XVIIIe siècle, le médecin français le Dr LEROY rapportait avoir traité une cécité psychogène par l'administration d'un courant électrique sur le crâne. [2]

L'administration d'un courant électrique sur le crâne dans une finalité thérapeutique ramène aux travaux de Cerletti et Bini en 1938 [3], eux-mêmes issu de ceux de Ladislav Meduna [4] et du précepte selon lequel la schizophrénie et l'épilepsie aurait des métabolismes opposés et que l'induction d'une crise d'épilepsie pourrait soigner la schizophrénie [2] .

La différence entre ces travaux est l'origine de la crise : chimio-induite pour Meduna [5] et électrique pour les deux psychiatres italiens Cerletti et Bini [3]

Les premiers travaux de Cerletti et Bini ont été réalisés sur des animaux dans des abattoirs avec un objectif de taille : réussir à provoquer une stimulation d'intensité assez importante pour provoquer une crise convulsive sans pour autant entraîner le décès [2].

C'est donc en changeant la position des électrodes initialement sur le crâne et dans le rectum, pour une stimulation bitemporale que Bini permit d'empêcher au courant de traverser le cœur et de provoquer la mort [2].

Ces recherches ont ainsi permis la fabrication du premier appareil à ECT : Le sismothère [2].

1.1.3 Découverte de l'ECT et Evolution de la pratique

Cette innovation thérapeutique générée par les deux psychiatres italiens a permis la réalisation de la première cure d'ECT en 1938 [3].

C'est grâce à leur sismothère, nommé *Gradi* qui se composait d'un appareil de stimulation et de deux électrodes bitemporales, qu'un patient avec une symptomatologie d'apparence schizophrénique a pu être traité. [2]

Les résultats thérapeutiques impressionnent et permettent un certain engouement autour de cette nouvelle technique thérapeutique, s'en suit une production à une plus grande échelle ainsi qu'une exportation du sismothère dans différents pays européens et du globe entier [2].

Devant l'augmentation du nombre de séances pratiquées et de l'expérience d'utilisation de la technique, les indications d'ECT s'élargissent, jusqu'à devenir le soin que l'on connaît aujourd'hui. [6] [7]

1.2 Indications et Mode d'action

1.2.1 Indications de l'ECT

Contrairement à la première cure réalisée par Bini et Cerletti sur un patient schizophrène [3], la première indication de l'ECT en psychiatrie est aujourd'hui la dépression [8].

Le niveau de preuve de l'efficacité de l'ECT dans le traitement des troubles dépressifs unipolaires et bipolaire est solide. [9]

Il existe différentes recommandations internationales sur l'utilisation de l'ECT à ce jour (Anglaises, américaines, canadiennes et australiennes) [10] [11] [12]

L'ECT peut être utilisé en première intention lors de situation d'urgence pouvant mettre en jeu le pronostic vital : La crise suicidaire avec un risque élevé dans un contexte de dépression, l'épisode maniaque sévère, ou lors d'altération grave de l'état général (catatonie). [10] [11] [12] [13] [14]

L'ECT reste en général une technique qui se place en deuxième intention dans l'arsenal thérapeutique du psychiatre pour traiter les épisodes dépressifs caractérisés sévères après les traitements pharmacologiques et psychothérapeutiques. Son efficacité a été démontré face à un placebo avec un niveau de preuve élevé. [13] [12]

Il intervient aussi comme traitement de référence dans le syndrome catatonique en deuxième intention après un échec thérapeutique d'un traitement médicamenteux par

benzodiazépines. Il s'agit aussi d'une urgence lors de catatonie maligne, le taux de mortalité étant autour de 50% sans traitement. [15]

L'ECT peut être également utilisé dans la prise en charge des troubles de l'humeur avec accès maniaque (trouble bipolaire de type 1) avec une bonne efficacité. Le taux de rémission s'estime à 80% dans l'épisode maniaque. [16]

Concernant la schizophrénie, pour lequel l'ECT a été initialement utilisé au XXème siècle, son indication n'est pas optimale. Il existe un intérêt de l'ECT en association avec la Clozapine dans les formes résistantes de schizophrénie. [9] [17]

Cependant, l'ECT n'a pas montré de supériorité vis-à-vis des traitements pharmacologiques dans la schizophrénie. [18]

Il existe, outre l'absence d'indication directe de l'ECT dans la schizophrénie, un intérêt de l'utiliser dans les dépressions à caractéristiques psychotiques ou mélancoliques.[9]

Enfin certaines indications existent mais sont moins unanimes, telle que la prise en charge de certains syndromes parkinsoniens ou le traitement du syndrome malin des neuroleptiques [10] [12] [13].

1.2.2 Mode d'action de l'ECT

Le paradoxe de l'ECT réside dans l'efficacité du traitement, certifiée par plusieurs études randomisées de haut niveau de preuve, sans pour autant avoir une connaissance claire et parfaite de ses mécanismes d'action. [19] [20]

Diverses hypothèses expliquent le mécanisme d'action de l'ECT.

Tout d'abord l'hypothèse la plus reconnue serait liée à la crise convulsive et son action inhibitrice qui induirait un ralentissement de l'activité cérébrale. [21]

Cette restructuration cérébrale serait liée à une augmentation de l'acide gamma-aminobutyrique (GABA) dont on sait le taux diminué chez les patients déprimés. [22]

Cet effet sur l'augmentation de la synthèse du GABA se retrouverait au niveau synaptique sur d'autres neurotransmetteurs, eux aussi impliqués dans la dépression sévère. Une action sur la voie du stress est aussi évoquée par un retour à l'homéostasie de l'axe hypothalamo-hypophysaire. [8] [19]

Enfin cette neuromodulation, évoquée plus haut, implique une action neurorégénérative grâce à des facteurs neurotrophiques. Ces mêmes facteurs moduleraient la plasticité cérébrale dans des zones de régulations de l'humeur (cortex dorsolatéral et cortex préfrontal). [21] [23]

Ainsi l'intrication de toutes ces phénomènes serait à l'origine de l'efficacité de l'ECT.

1.3 Déroulé des séances, tolérance et contre-indications

1.3.1 Cure ECT et Bilan Pré-ECT

Les séances se déroulent sous anesthésie générale avec curarisation sous la surveillance d'un médecin anesthésiste, ensuite l'opérateur (généralement psychiatre) administre un courant de faible intensité engendrant une crise tonico-clonique d'une durée de 20 secondes (pouvant aller jusqu'à 3 minutes).

Les cures se composent d'une dizaine de séances en moyenne (8 à 12 séances par cure) pour ce qui est de la phase d'attaque. Elles peuvent se compléter de phase de consolidation ou « d'entretien ». Ces séances permettent de consolider le traitement et de prévenir les rechutes qui en absence de traitement peuvent atteindre 80% dans les 12 mois.

Préalablement à l'instauration de ces cures, un bilan Pré-ECT est réalisé.

L'indication du traitement est posée par un psychiatre, suivie d'une consultation pré-anesthésie par un médecin anesthésiste.

Le consentement du patient doit être recherché et signé. Le psychiatre doit fournir une information claire et adaptée sur le traitement.

Une imagerie cérébrale est souvent réalisée pour permettre de rechercher des contre-indications.

Des adaptations thérapeutiques pourront être réalisées par le psychiatre, notamment au vu des traitements pouvant induire une diminution du seuil épileptogène et ainsi influencer le déroulement de la cure. [10] [24]

L'ensemble des recommandations pour la pratique clinique de l'ECT en France ont été établie en 1997 par l'ANAES. [11]

1.3.2 Contre-indications

La seule contre-indication absolue à ce jour est l'hypertension intracrânienne (HTIC). Ainsi l'HTIC doit être recherchée cliniquement et préalablement à toute cure d'ECT.

La neurostimulation par ECT d'une personne atteinte d'HTIC présente un risque de majoration de la pression intracrânienne et d'engagement cérébral. [11]

Les autres contre-indications relatives sont listées par les recommandations de l'ANAES de 1997. [11]

En majeure partie elle concerne des contre-indications anesthésiques telle que l'allergie aux produits anesthésiants, le phéochromocytome et la myasthénie entre autres.

1.3.3 Tolérance des Cures

Les cures sont généralement bien tolérées par les patients. Le taux de mortalité lors de l'ECT est très faible : environ 2,1 décès pour 100 000 séances. [8]

Les cures sont indolores pour les patients. Il existe cependant certains risques comme des laryngospasmes ou des traumatismes dentaires (avulsions). Les risques traumatiques, de types luxation articulaire décrit par le passé sont rarement décrit depuis l'utilisation de l'anesthésie générale et de la curarisation. [8]

Le risque de crise convulsive prolongée peut survenir (au-delà de 3 minutes) dans 1 à 2% des cas notamment lorsque des traitements abaissant le seuil épileptogène sont pris par le patient (Clozapine, ou arrêt brutal des benzodiazépines par ex.). [10] [25]

La crise convulsive entraînant une activation du système sympathique, une tachycardie sinusale et une hypertension artérielle peuvent être retrouvées. Ainsi il n'est pas rare de voir des arythmies transitoires survenir à la fin de la stimulation. [26]

Le risque de trouble du rythme n'est non plus pas à écarter, il est donc nécessaire de surveiller avec grande prudence les patients atteints de trouble cardiovasculaire. [11]

L'effet secondaire le plus souvent décrit est la survenue de troubles cognitifs.

Dans les suites immédiates de l'ECT une confusion post critique peut être rapportée et s'amende rapidement. [8] [12]

Sur le long terme des troubles de la mémoire antérograde et rétrograde sont décrits, pour l'amnésie antérograde la durée est de quelques jours à quelques semaines.

L'amnésie rétrograde est plus sévère, elle est résolutive chez la plupart des patients quelques mois après le traitement. [12] [13]

1.4 Epidémiologie de l'ECT

1.4.1 ECT dans le monde

L'utilisation de l'ECT dans le monde a subi plusieurs chamboulements historiques, notamment une stigmatisation ayant mené à une disparition de la pratique dans les années 60 puis une réutilisation de la technique dans des indications mieux encadrées et plus détaillées. [27]

La stigmatisation sera évoquée dans les perspectives de ce travail, nous nous concentrerons sur l'époque moderne pour cette sous partie. [27]

Une revue systématique de la littérature reflète bien l'utilisation de l'ECT dans le monde. Cette revue concerne un échantillon de 70 études sur l'ECT à travers le monde sur la période 1990 à 2010. [28]

Une grande disparité dans l'utilisation de l'ECT a été mise au jour. On peut observer une utilisation de l'ECT en Europe exclusive dans la schizophrénie ou plus de la moitié des indications pour la schizophrénie dans des pays comme la Russie et la Hongrie. [28]

Alors que des pays comme la Suède ne l'utilise pas dans cette indication. [28]

De manière plus globale, cette revue met en lumière des disparités au niveau de l'accès à l'ECT. Le « Treated person rate », qui correspond au nombre de patients traités par ECT pour 10 000 habitants par an, est très disparate selon les pays, on retrouve 5,1 pour les Etats-Unis, 0,11 pour la Pologne ou encore 0,61 pour l'Espagne. Les chiffres présentés varient cependant selon la localisation urbaine ou rurale des patients. [28]

Il apparaît important de souligner que, malgré l'existence de recommandations internationales de l'APA, il persiste des disparités sur l'utilisation et les indications de l'ECT. [12]

1.4.2 ECT en France

Les données médicales les plus récentes sur le nombre d'actes en France remontent à 2017, où 25 378 actes ont été recensés sur l'ensemble du territoire, avec une augmentation du nombre d'ECT de 5% depuis deux ans et de 20% depuis 7 ans. [29]

Ces chiffres provenant de la Classification commune des actes médicaux (CCAM).

En 2015, le nombre d'acte d'ECT montre des chiffres hétérogènes sur le territoire.

La moyenne française est de 19,92 pour 100.000 habitants dans la France Entière (DOM inclus). Cependant des régions comme Provence Alpes Côte d'Azur ou la Région Pays de La Loire présente les moyennes les plus élevées avec respectivement 37,42 et 37,67 actes pour 100.000 habitants. [29]

Alors que d'autre régions telles que les Hauts de France comportait une moyenne de 7,39 pour 100.000 habitants.

Ces chiffres montrent une disparité de l'accès à l'ECT sur le territoire malgré une démographie plus grande pour la région des Hauts de France qui compte selon l'INED (institut national de la démographie) une population de 5.987.172 habitants en janvier 2022 en comparaison la région du Pays de la Loire comportait une population de 3.873.096 habitants sur la même période. [30]

Ainsi pour une population bien supérieure, l'accès à l'ECT dans les Hauts de France était bien inférieur à ceux du Pays de la Loire. [29]

Une autre étude sur les pratiques de l'ECT en France a réuni 115 centres sur la période d'octobre 2016 et novembre 2017. [31]

Il est montré que les centres suivent majoritairement les recommandations de l'ANAES de 1997, l'indication principale de l'utilisation de l'ECT est la dépression et l'activité dans 41% des cas est organisée sous forme de d'unité spécifique.

Cette étude montre un vif intérêt autour de ce traitement avec une augmentation de l'activité dans 61% des centres et 80% des centres ont une pratique datant de plus de 20 ans. [31]

Les limites mises en évidence concernent l'organisation des soins dont la logistique et la participation des anesthésistes.

Cette étude apporte aussi en conclusion une nécessité de redéfinir les recommandations ainsi que la création de nouvelles unités dédiées à une activité de Neuromodulation.

Ce postulat de redéfinir les recommandations sur l'ECT est repris par une étude récente qui soulignent les disparités d'accès à l'ECT dans la population française. [32]

1.5 ECT et COVID

1.5.1 Le COVID 19

La fin de l'année 2019 est marquée par l'apparition d'un virus respiratoire : un coronavirus de type SARS-CoV-2. Cette maladie infectieuse émergente est apparue pour la première fois dans la province de Hubei à Wuhan en novembre 2019 avant de se propager dans le monde. En mars 2020, l'OMS la qualifie de pandémie, sa propagation rapide et incontrôlée met à mal les services de soins sur l'ensemble des continents du monde entier. Face à ces difficultés de prise en charge et face la multiplication des foyers de contagion, un confinement avec fermeture des frontières est prononcé par de nombreux pays dans le monde. [33]

Les déplacements sont limités au strict nécessaire, les mesures barrières deviennent obligatoires dans l'espace public et de nombreuses structures publiques sont fermées telle que les écoles ou les universités.

Les services de soins et les urgences sont rapidement saturés, l'accès aux soins est remodelé avec pour but de traiter l'urgence et de soigner le plus de personne possible atteinte du COVID-19.

Le monde passe par de nombreuses vagues de contamination dues à des mutations du virus et l'apparition de différents variants.

L'arrivée de vaccins, les mesures restrictives et le dévouement du personnel de santé permettent une diminution de l'incidence et un retour à une vie en société. [34]

Selon le centre européen de prévention et de contrôle des maladies l'ECDC et leurs chiffres les plus récents, un total de 500 186 525 cas confirmés sont recensés depuis le début de la pandémie jusqu'à avril 2022 dont 209 507 148 en Europe. [35]

Le nombre de décès est porté ce jour à 6 190 349 dans le monde entier dont 1 964 786 en Europe sur la même période. [36]

Cette pandémie a eu un retentissement global avec des conséquences économiques, sociétales et environnementales importantes.

Le secteur de la santé a été un des premiers impactés. La saturation des services de soins et des urgences, la fermeture de certaines structures ambulatoires, la difficulté de maintenir des consultations, les restrictions sanitaires, la rupture de suivi de certains patients sont autant de raisons qui ont altéré la santé physique et mentale des patients et des soignants. La société a dû s'adapter pour ralentir et minimiser l'impact sur le secteur de la santé notamment avec l'instauration des confinements permettant de diminuer la transmission du virus.

1.5.2 Covid et Santé Mentale

La pandémie de COVID-19 a eu un retentissement sur santé mentale de la population française notamment par le confinement du pays, les conditions de vie bouleversées ou la peur d'être contaminé.

L'enquête CoviPRev, lancée par Santé publique France a mis au jour des difficultés liées à la crise sanitaire. Cette enquête est une enquête quantitative réalisée par des questionnaires auto-administrés en ligne. L'échantillon comporte un échantillon de 2000 personnes de 18 ans et plus avec un échantillonnage par quotas permettant de retranscrire au mieux la population. [37]

L'objectif était de caractériser à rythme régulier, l'évolution de la satisfaction de vie, les problèmes de sommeil, les états anxieux et dépressifs dans la population durant l'ensemble des différentes vagues épidémiques de la crise sanitaire.

L'exemple le plus récent concernant la « vague 32 » du 7 au 14 février 2022 montrait que 17% des français avait des signes d'un état dépressif (+7 points par rapport au niveau hors épidémie), 23% des français montraient des signes d'un état anxieux (+9 points par rapport au niveau hors épidémie) ou encore 10% des français interrogés ont eu des idées suicidaires au cours de l'année (+5 points par rapport au niveau hors épidémie). [37]

1.5.3 ECT durant le COVID

La crise sanitaire a modifié toute l'organisation des soins en psychiatrie. L'ajustement des soins pour permettre la prise en charge des patients atteints du covid a entraîné la fermeture des blocs d'ECT. La psychiatrie a été privée de son atout majeur pour traiter les pathologies les plus sévères.

En France, l'évolution des activités des centres pratiquant l'ECT a pu être évaluée. Une enquête nationale en provenance de Lille, réalisée par le Dr AMAD a été soumise à tous ces centres. [38]

Un peu plus de la moitié des centres ont répondu, soit 65 réponses. Les résultats révèlent que 91% des centres ont eu leur activité diminué et 47% pour un arrêt total.

Ces fermetures sont liées notamment au déploiement des équipes d'anesthésie dans les services de réanimation, la déprogrammation des bloc opératoires et leurs transformations en unité de réanimation ou encore la pénurie de drogues anesthésiantes utilisées pour les patients covid en unité de réanimation. [38]

De plus, 20% des répondant ont déjà remarqué que la diminution de l'activité entraînait des conséquences graves pour les patients. L'aggravation majeure de certaines pathologies, l'isolement voire les contentions chroniques pour certains patients ne

répondant à aucun traitement ou encore un rallongement des durées d'hospitalisations sont des autant de conséquence à craindre pour les patients. [38]

La reprise de l'activité n'a pas non plus été facile. Il a fallu justifier de l'intérêt de ce traitement malgré tous les consensus à son sujet. Ensuite il a fallu prouver que ces actes techniques pouvaient se réaliser en respectant les mesures barrières pour les patients et pour les professionnels de santé. Enfin, cette reprise a été contrôlé et progressive. Elle a été dépendante de la disponibilité des équipes anesthésistes, de la preuve d'absence d'alternative thérapeutique, du risque vital du patient (à court et moyen terme) ou encore d'un test négatif par RT-PCR 48h en moyenne avant la cure.

Une fiche synthétique a été émise à ce sujet par le Pr SAUVAGET de Nantes concernant la réalisation d'une activité d'ECT en période de COVID. [39]

1.6 Arras et Valenciennes

L'activité d'ECT dans les Hauts de France est répartie entre le secteur hospitalier public avec le CHRU de Lille, le CH d'Abbeville, le CH d'Arras et le CH de Valenciennes et le secteur privé avec la clinique du Littoral dans le Pas de Calais et la Clinique Sainte Monique dans l'Oise.

1.6.1 Arras

L'activité de sismothérapie à Arras a débuté en août 2018.

Puis s'est développée à l'arrivée d'un assistant à mi-temps sur l'hôpital. L'adressage des patients passe par une consultation spécialisée. Le patient a un bilan pré-ECT la semaine avant : consultation anesthésie, et bilan biologique standard, une IRM est

réalisée en ambulatoire. Ce bilan pré-ECT peut avoir lieu au CHRU de Lille ou directement sur le CH d'Arras.

Le centre hospitalier d'Arras est constitué de 3 secteurs : le 62G18, 62G19 et le 62G20.

Le planning se décompose en deux après-midi dans la semaine durant lesquels 4 cures peuvent avoir lieu. Elle se déroule en présence d'un anesthésiste et sont réalisées par un psychiatre.

Les cures peuvent avoir lieu durant l'hospitalisation du patient ou en ambulatoire notamment pour les séances d'entretien.

Le nombre d'acte d'ECT réalisé au sein du CH d'Arras en 2020 était de 119, l'activité ayant été suspendue en mars et avril 2020, à la suite du covid.

1.6.2 Valenciennes

L'activité de Valenciennes est plus récente que celle d'Arras. Elle a commencé fin 2019 et elle a été débuté pour répondre à une diversification du plateau technique ambulatoire du centre hospitalier de Valenciennes (CHV).

L'organisation est différente, elle concernait 4 psychiatres qui détachaient de leur temps sur des créneaux réservés d'une heure deux fois par semaine où jusqu'à 4 patients pouvaient être suivis en même temps.

Les demandes d'ECT étaient adressées à la cadre de santé qui gérait l'agenda de l'activité, ensuite adressées au médecin pour validation.

Une fois la demande validée, le patient était adressé sur le CHV pour un bilan pré-ECT.

Les cures et les bilans pré-ECT avaient majoritairement lieu en hospitalisation complète et pour la suite de certaines cures et pour les cures d'entretien en hospitalisation de jour.

Le CHV draine 3 secteurs le 59G30, le 59G31 et le 59G32. La population de ces secteurs est à la fois rurale et citadine. Le CHV est un centre de périphérie avec une grosse activité et avec des urgences qui draine 106.336 patients par an.

Il y a eu 90 actes réalisés sur la période de l'année 2020, arrêt avec le covid pendant 2 mois.

1.7 Problématique

Une étude épidémiologique réalisée sur la période de 2010 à 2018 sur la pratique de l'ECT sur le CHRU de Lille a été réalisé pour décrire l'ECT, par le Dr Benoit GRANON.

En 2018, le CHU était le seul centre du département du Nord et du Pas-de-Calais qui pratiquait l'ECT. [40]

L'ouverture des centres d'Arras dans le Pas-de-Calais et de Valenciennes dans le Nord a permis de garnir l'offre de soins du territoire, ainsi on peut se demander :

En quoi l'activité de sismothérapie à Valenciennes et Arras vient répondre à un besoin de territoire ?

2 Objectifs et Méthodes

L'étude épidémiologique du Dr GRANON questionnait l'hétérogénéité de l'accès à l'ECT dans le Pas-de-Calais dans le secteur public. Les résultats de l'étude ont validé cette hétérogénéité d'accès à l'ECT pour les patients vivant loin du CHRU de Lille en y ajoutant une fluctuation importante dans le temps de l'accès à l'ECT. [40]

L'ouverture des centres périphériques d'ECT à Valenciennes et Arras a permis un élargissement de l'offre de soins sur le territoire. Les besoins de santé du territoire en ECT ne reposent donc plus uniquement sur une solution unique fournie par le CHRU de Lille mais peut aussi reposer sur ces centres.

Ainsi notre hypothèse de travail est de se demander si ces centres répondent à un besoin de territoire. Pour cela nous avons formulé l'hypothèse que le besoin en territoire pouvait être représentés par l'origine sectorielle des patients et la nature de l'adressage (Public ou privé).

La description du secteur d'origine du patient et de la nature de l'adressage vont nous permettre d'observer si cette activité est sectorielle et traite exclusivement des patients provenant du secteur public ou non.

Cette étude est une étude rétrospective descriptive sur la base de critères qualitatifs et portant sur la période 2020-2021 (du premier janvier 2020 au 31 décembre 2021).

L'objectif principal de cette étude consiste à regarder le secteur d'origine du patient ainsi que la nature de l'adressage (Public ou privé).

Les objectifs secondaires consistent en le recueil de plusieurs caractéristiques à visée épidémiologiques permettant de décrire les patients ayant été traité par de l'ECT sur Arras et Valenciennes :

- Age du patient au début de la cure d'ECT
- Sexe du patient
- Mode de soins du patients (soins « libres », soins sans consentement à la demande d'un tiers urgent, soins sans consentement en péril imminent)
- Antériorité de geste suicidaire ou non
- Le diagnostic psychiatrique du patient
- L'indication d'ECT
- La présence d'une urgence dans la prise en charge
- La Méthode utilisée
- L'antériorité de l'ECT
- Le nombres de séances
- La présence de séance d'entretien
- L'évolution des patients après les séances
- Les effets secondaires

Les données concernant les patients ont été recueilli et anonymisées. Par soucis de simplicité et de lisibilité seul les dossiers informatiques ont été interrogé sur Arras et Valenciennes.

Les logiciels informatiques où se trouvent les dossiers sont « Sillage » pour Arras et « Millenium » pour Valenciennes. L'ensemble des patients ayant été sismés sur Aras et Valenciennes ont pu être retrouvés grâce à des listes tenues par les praticiens faisant les cures d'ECT ou par les cadres de santé qui recevaient les demandes de cures.

Le recueil des données a concerné tous les patients ayant eu au moins une cure d'ECT, certains patients ont été exclus, ceci sera évoqué par la suite.

La fédération de recherche en santé mentale a été d'une aide précieuse quant à l'analyse des données et la fourniture d'une carte permettant de visualiser les secteurs d'origine des patients.

3 Résultats

L'ensemble des données recueillis correspondent à 41 dossiers de patients entre Arras et Valenciennes (31 pour Arras et 10 pour Valenciennes). Sur ces 41 dossiers 35 seront inclus dont 8 sur Valenciennes et 27 sur Arras.

Cela correspond au total à **427 séances d'ECT** dont **55 séances pour Valenciennes** et **372 séances à Arras**.

En moyenne cela correspond à **13,8 séances par patient à Arras** et **6,9 séances par patient à Valenciennes**.

La différence observée de ces chiffres s'explique par la présence de nombreuses cures d'entretien à Arras chez 59,3% des patients traité par ECT.

Pour Valenciennes de nombreuses cures ne sont pas allées jusqu'au bout à cause d'effets secondaires importants chez certains patients ce qui influe de façon importante le nombre de séances par patient dans un petit effectif. Deux patients ont eu des cures d'entretien à Valenciennes.

Les deux chiffres retrouvés sont **sensiblement dans la moyenne de 8 à 12 séances** par patient préconisés par les sociétés savantes.

3.1 Patients exclus de l'étude

Des suites de l'inclusion, plusieurs patients ont été exclus de l'étude.

Concernant Valenciennes, un patient est décédé des suites d'une cures dans un contexte de mal épileptique non réanimable (LATA) et il manquait des données sur 1 dossier. Au centre hospitalier d'Arras, il y a eu 4 patients exclus. Il manquait des données sur 3 dossiers, et 1 patient a été perdue de vue.

3.2 Sectorisation des patients et Nature de l'adressage

3.2.1 Origine Sectorielle des patients

Depuis 1960 et la première circulaire relative au programme d'organisation et d'équipement des départements en matière de lutte contre les maladies mentales.

L'objectif est de traiter les patients à un stade précoce, séparer le moins possible le patient de sa famille et de son milieu et assurer une post-cure évitant les hospitalisations multiples. [41]

Le chiffre moyen d'habitant par secteur est de 72 000 habitants. [41]

De nombreux amendements et réformes ont eu lieu depuis ces années. Le secteur persiste toujours à ce jour. Voici ce à quoi il ressemble dans les hauts de France en 2022 :

Les secteurs qui retiendront notre attention dans le cadre de ce travail sont ceux qui concerne les départements du Nord et du Pas de Calais.

Cela fait un **total de 61 secteurs dont 41 pour le Nord et 20 pour le Pas de Calais.**

Notre étude se portera sur les secteurs d'Arras (62G18 62G19 et 62G20) et de Valenciennes (59G30 59G31 et 59G32). Les patients traités par ECT ne provenant pas de ces secteurs seront considérés comme « Hors secteur ».

Au total on recense 40% des patients (14) qui proviennent des secteurs d'Arras et Valenciennes contre 60% (21) qui sont considérés comme « hors secteur ».

Les résultats sont présentés sur la cartographie suivante :

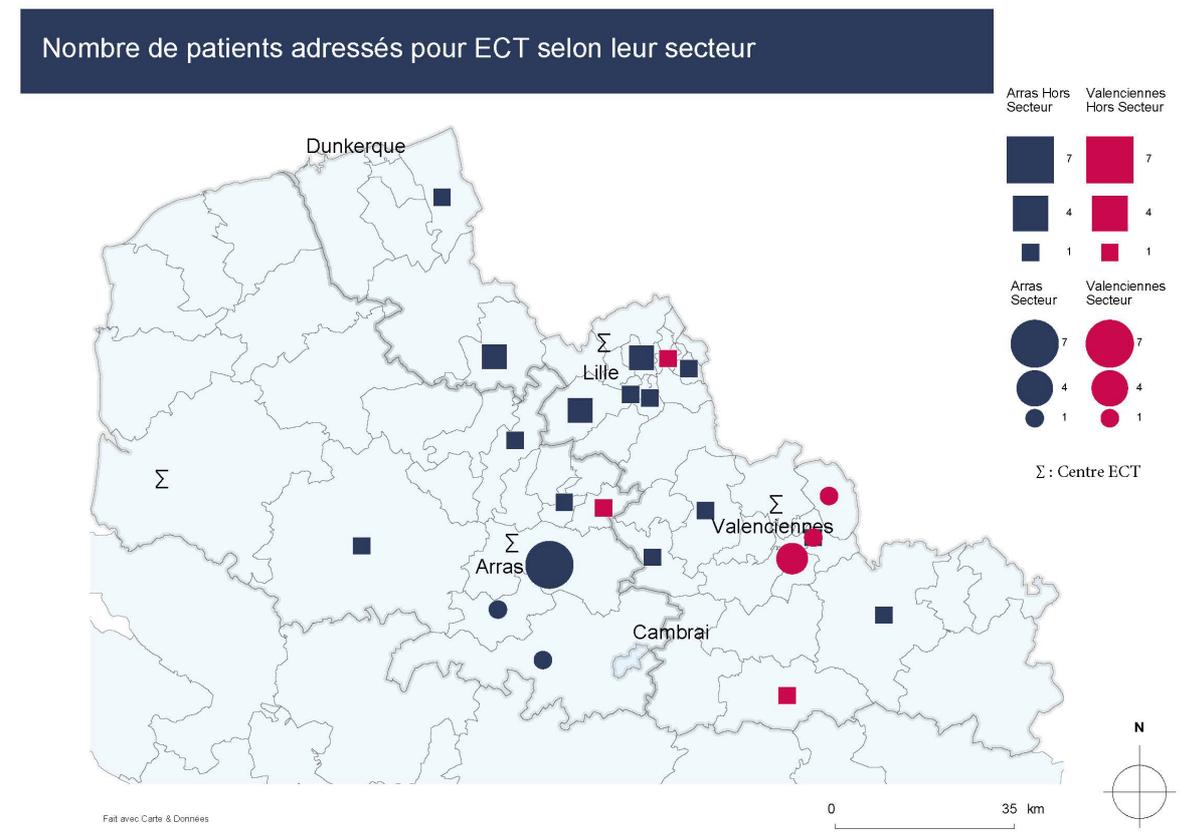


Figure N°1 : Nombre de patient par secteur pris en charge par ECT sur Arras et Valenciennes

On remarque une certaine disposition géographique qui peut correspondre à un triangle entre Arras, Lille et Valenciennes dans lequel la plus grande partie des patients sont présents.

L'absence de patient provenant de l'ouest et du Nord-Ouest du Pas de Calais pourraient être pris en charge par le CHRU de Lille ou par la clinique du Littoral à Rang-du-Fliers. Tout comme le nord du Département du Nord et des Flandres qui est pris en charge par la filière ECT du CHRU de Lille.

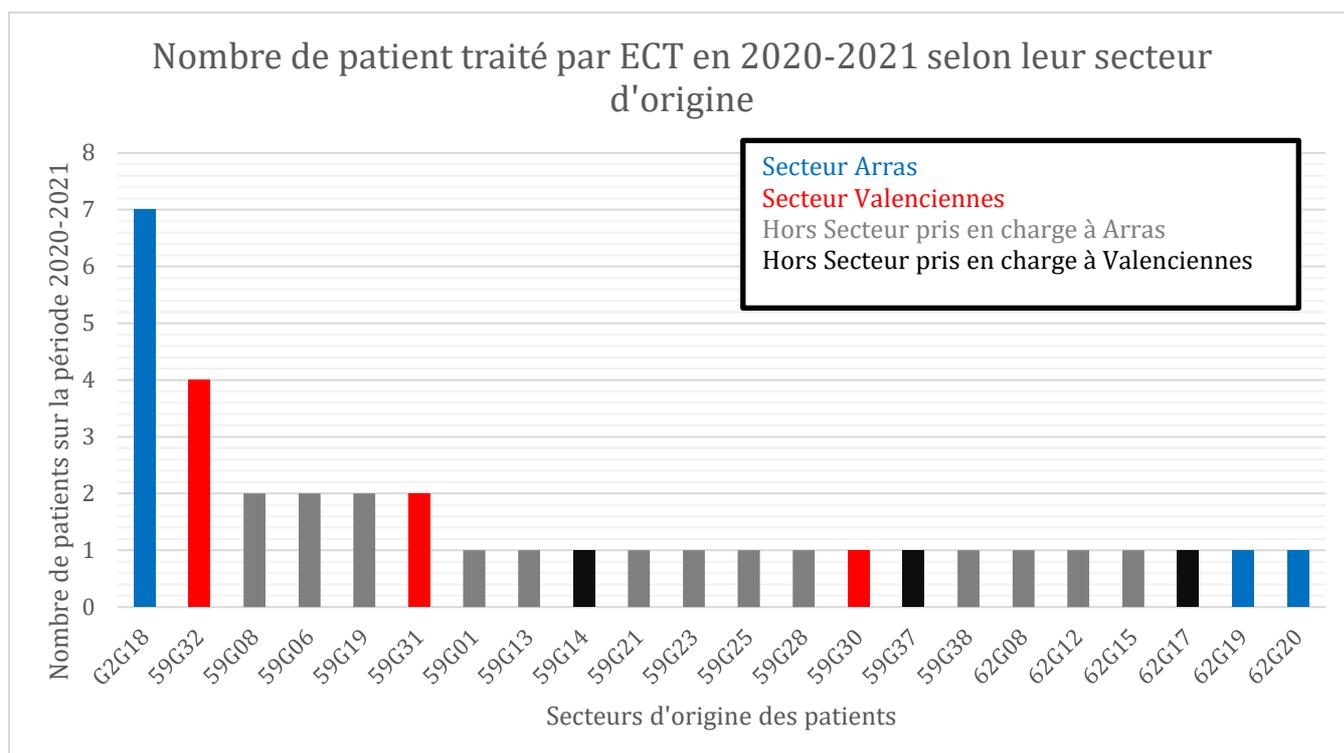


Figure N°2 : Histogramme groupé représentant le nombre de patients traité par ECT selon leur secteur d'origine

Au total les centres d'Arras et Valenciennes ont pris en charge sur l'année 2020-2021 des patients provenant de **22 secteurs différents**. La plus grande proportion de ces patients provenant du secteur d'Arras avec 9 patients (25,8% des patients).

Le centre hospitalier d'Arras comporte la plus grande proportion de patient hors secteur pris en charge 18 patients soit 66,7% des patients traités. Son activité a drainé des patients des deux départements. Dans une moindre mesure le centre de Valenciennes a eu 3 secteurs dont un d'un département différent.

Ces résultats montrent la diversité sectorielle d'origine des patients avec un peu plus d'un tiers des secteurs du Nord et Pas de Calais. L'offre de soins ne concerne pas ainsi uniquement les secteurs d'origine mais est bien élargie.

3.2.2 Nature d'adressage des patients

Concernant l'adressage des patients, la majeure partie proviennent du secteur public avec 74,5% des patients (26 patients), le reste l'a été par le secteur privé (professionnels libéraux et structure privés) avec 25,5% des patients.

Ces résultats montrent une prépondérance dans l'adressage des patients de la part des structures publiques, cependant un quart des patients proviennent des structures privées ce qui renforce encore la diversité de l'offre de soins proposé par les hôpitaux d'Arras et Valenciennes.

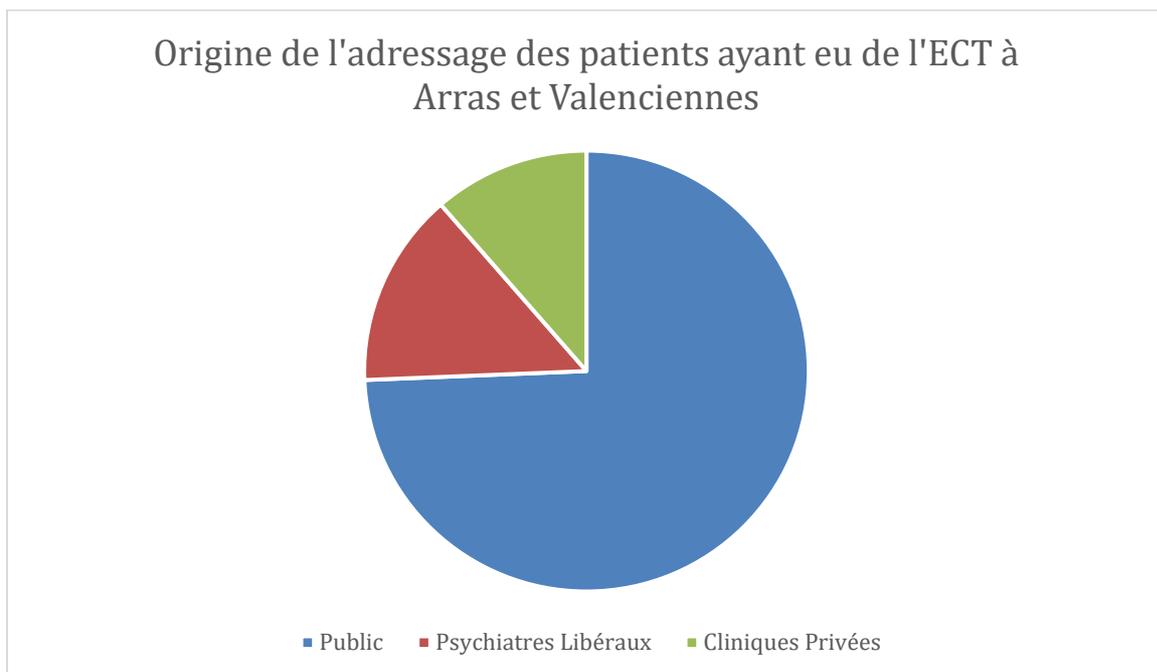


Figure N°3 : Diagramme circulaire représentant l'origine d'adressage des patients

3.3 Résultats selon les objectifs secondaires

3.3.1 Age des patients à l'initiation des séances

L'âge des patients à l'initiation de l'ECT pour les patients d'Arras et Valenciennes est de :

Age moyen	59,81 ans
Médiane	64 ans
Age minimal	27 ans
Age Maximal	87 ans

Figure N°4 : Répartition des patients selon leurs âges (Valenciennes et Arras confondu)

L'ECT est un traitement qui est efficace, particulièrement chez la personne âgée. [42]

Il apparaît même plus efficace dans certaines indications comme la dépression que chez le sujet jeune. [43] [44]

De plus, certains effets secondaires sont mieux tolérés et sont moins sévères chez le patient âgé. Les résultats retrouvés coïncident avec les valeurs de la littérature internationale. [28]

Aucun mineur n'a été traité sur les deux centres.

3.3.2 Répartition des patients par sexe

Les résultats montrent une **majorité de femme** avec **23 femmes pour 12 hommes** soit **65,7% de femmes pour 34,3% d'hommes**. Ces chiffres sont semblables aux chiffres décrits dans la littérature internationale. [45]

3.3.3 Répartition selon le mode de soins

Il existe différents modes de soins en psychiatrie :

- Les soins dits libres (SL)
- Les soins dits sans consentement (à la demande d'un tiers, à la demande d'un tiers de façon urgente ou encore soins en péril imminent, ou la demande d'un représentant de l'État)

Ces différents soins modifient les services de psychiatrie dans lesquels ces patients seront hospitalisés.

Les patients en soins libres seront dans des unités dites « ouvertes » et les patients en soins sans consentement seront plutôt dans des services dits « fermés ».

Sur les deux centres la **majorité des patients admis étaient en soins dits « libres » avec 74,3%** et le reste 25,7% en soins sous contraintes.

Concernant Arras, les patients en soins sous contrainte étaient des prises en charge urgente. L'intérêt de ces hospitalisations est de permettre de réaliser des soins et souvent de prendre en charge des situations urgentes ou le pronostic vital du patient est engagé. Le consentement des patients pouvant souvent être altéré par leur pathologie, les soins s'imposent afin d'éviter dans le pire des cas un décès.

Pour Valenciennes deux patients étaient en soins sous contrainte et étaient aussi pris en charge dans un contexte d'urgence.

Sur les deux centres aucun patient carcéral n'a été pris en charge.

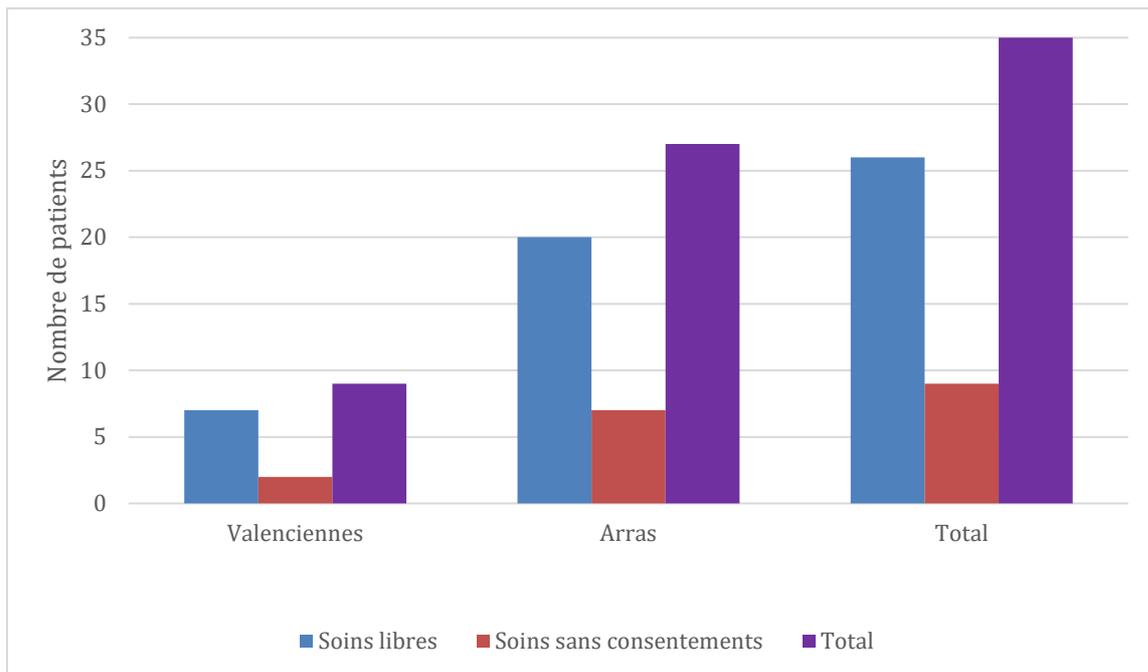


Figure N°5 : Histogramme représentant le nombre de patients pris en charge selon leurs mode de soins et la ville où l'ECT a été réalisée

3.3.4 Antériorité de geste suicidaire

Il est apparu primordial d'évoquer les conduites suicidaires des patients inclus dans ce travail. Il s'agit d'une situation d'urgence en psychiatrie et un problème de santé publique majeur.

Dans le cadre de notre travail, les patients ont été classés selon la présence ou l'absence de tentatives de suicide dans leurs antécédents.

Nous retrouvons une **proportion non négligeable de patient traités par ECT ayant un antécédent de tentative de suicide soit 42,9%** ce qui correspond à 15 patients à Arras et Valenciennes confondus.

Cette proportion est très importante pour Valenciennes où sur les 8 patients inclus, 6 avaient des antécédents de gestes suicidaires soit 75% des patients.

Il est à noter que pour 3 patients les antériorités de TS n'étaient pas décrites. Ces patients ont été inclus dans le groupe absence de TA. On peut supposer que chez ces patients la question n'a pas été tracée ou évoquée dans le dossier médical. [46]

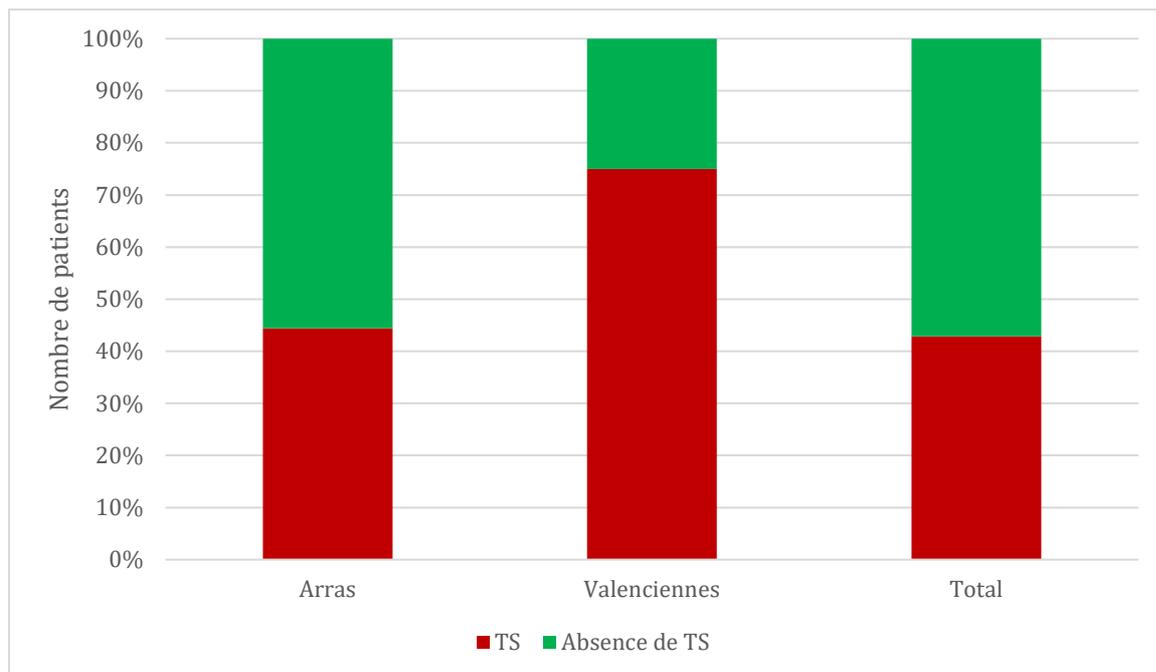


Figure N°6 : Histogramme empilé représentant le nombre de patients ayant un antécédents de TS antérieur à leur traitement par ECT sur Arras et Valenciennes

3.3.5 Répartition selon l'indication de l'ECT, le diagnostic psychiatrique du patient et l'urgence de la prise en charge

3.3.5.1 Indication de l'ECT

Il existe de nombreuses indications pour lequel l'ECT peut être utilisée comme nous l'avons vu précédemment. Par soucis de lisibilité celles-ci seront regroupé en 5 indications qui concernent l'inclusion de l'étude :

- Syndrome Catatonique
- Episode dépressif caractérisé (EDC) résistant
- Episode dépressif caractérisé (EDC) à caractéristiques mélancoliques et psychotiques
- Intolérance médicamenteuse
- Trouble bipolaire avec accès maniaque (Trouble bipolaire type 1 (TB1))

Concernant ces 5 indications, ils existent des indications urgentes qui sont le syndrome catatonique, les épisodes dépressifs mélancoliques et psychotiques et l'accès maniaque. L'épisode dépressif caractérisé urgent et l'intolérance médicamenteuse sont des situations de pharmaco-résistance. [47] [7] [48]

Le syndrome catatonique, qui est une urgence comme nous l'avons cité précédemment, représente la plus grande proportion de patient. Il s'agit d'une situation clinique où le risque vital est engagé et où il est important d'avoir une efficacité thérapeutique rapide ce que l'ECT peut apporter. [7]

L'EDC à caractéristiques psychotiques et l'EDC à caractéristiques mélancoliques ont été regroupés par soucis sémiologique. En effet ces deux tableaux peuvent s'intriquer et certains patients pouvaient avoir des symptômes valables pour les deux indications.

L'ECT est indiqué dans ces deux cas. [7]

L'EDC résistant est l'indication la plus classique de l'ECT, en effet face à des résistances à plusieurs lignes de traitements pharmacologiques l'utilisation de la neuromodulation reste la dernière option dans l'arsenal thérapeutique. [48]

Enfin certaines indications sont plus marginales, comme l'accès maniaque qui généralement répond à des traitements pharmacologiques. Un cas assez rare d'intolérance médicamenteuse d'origine iatrogène ayant entraîné une dégradation neurologique. L'ECT a été la seule option thérapeutique envisageable. [49]

Sur les deux centres l'indication la plus retrouvée à Arras est le syndrome catatonique alors qu'au centre hospitalier de Valenciennes cela est l'EDC à caractéristiques mélancoliques/psychotiques.

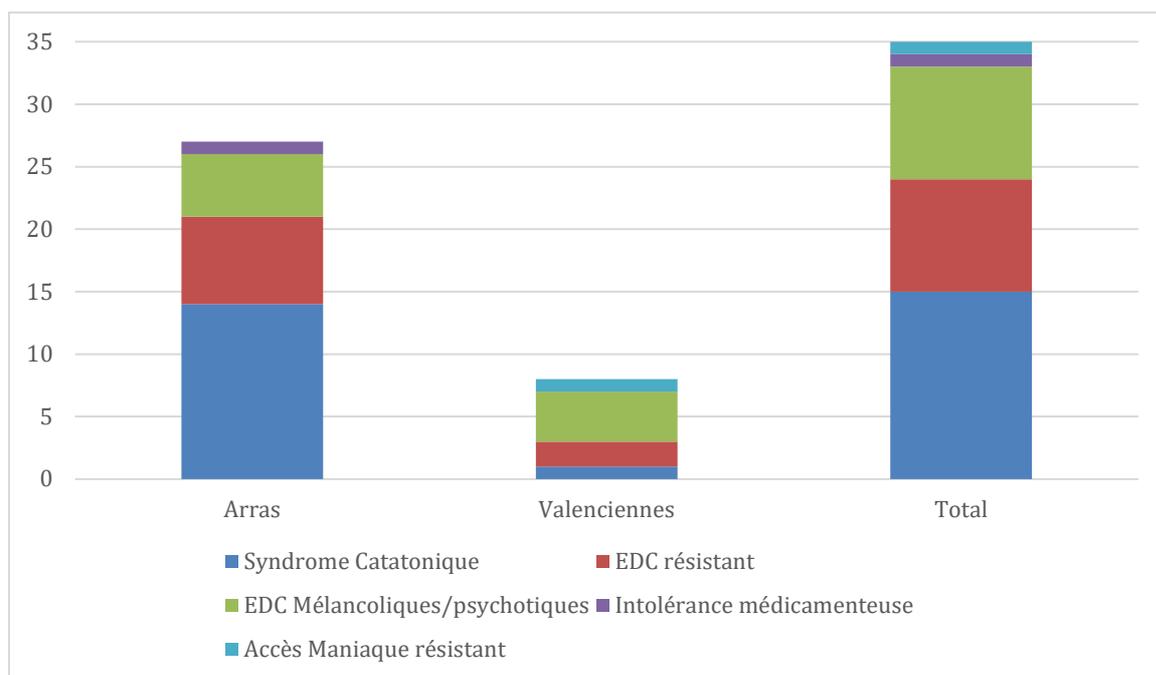


Figure N°7 : Histogramme empilé représentant le nombre de patients selon l'indication de traitement par ECT

3.3.5.2 Diagnostic psychiatrique du patient

En plus de l'indication d'ECT, il est apparu important de mentionner le diagnostic psychiatrique des patients traités.

Les pathologies ont été classées selon **trois grandes entités nosographiques** : les troubles de l'humeur, les troubles psychotiques et les pathologies non psychiatriques.

Nous retrouvons **une grande partie de patient atteints de trouble de l'humeur, 29 patients soit 82,8%**.

Dans les troubles de l'humeur on retrouve presque autant de troubles dépressifs unipolaire que bipolaire. Les **pathologies pharmaco-résistantes concernent 5 patients**.

Trouble Non psychiatrique (3)		
Trouble de l'humeur (29)	Dépression (17)	Dépression unipolaire mélancolique (8)
		Dépression unipolaire pharmaco-résistante (5)
		Dépansions à caractéristiques psychotiques (4)
	Bipolarité (12)	Dépression bipolaire mélancolique (6)
		Dépression bipolaire (2)
		Dépression bipolaire pharmacorésistante (2)
		Trouble bipolaire type 1 (2)
	Trouble psychotique (3)	Schizophrénie paranoïde (1)
Trouble schizo-affectif (2)		

Figure N°8 : Tableau représentant les pathologies psychiatriques retrouvées chez les patients ayant eu de l'ECT sur Arras

3.3.5.3 Urgence de la prise en charge

Comme évoqué précédemment, le traitement par ECT peut être en recours à une situation urgente avec un risque pour le pronostic vital. [12]

Ainsi les situations considérées comme urgentes sont : le syndrome catatonique, les dépressions à caractéristiques mélancoliques, l'accès maniaque, la crise suicidaire et la dépression à caractéristiques mélancoliques.

Le reste est considéré comme des situations de résistance qui certes n'engagent pas le pronostic vital immédiat mais sur le long terme peuvent être sujettes à des complications urgentes si la symptomatologie s'aggrave.

Au total, à Arras et Valenciennes **29 patients étaient en situation d'urgence soit 82,9% des patients contre 6 patients en situation de résistance.**

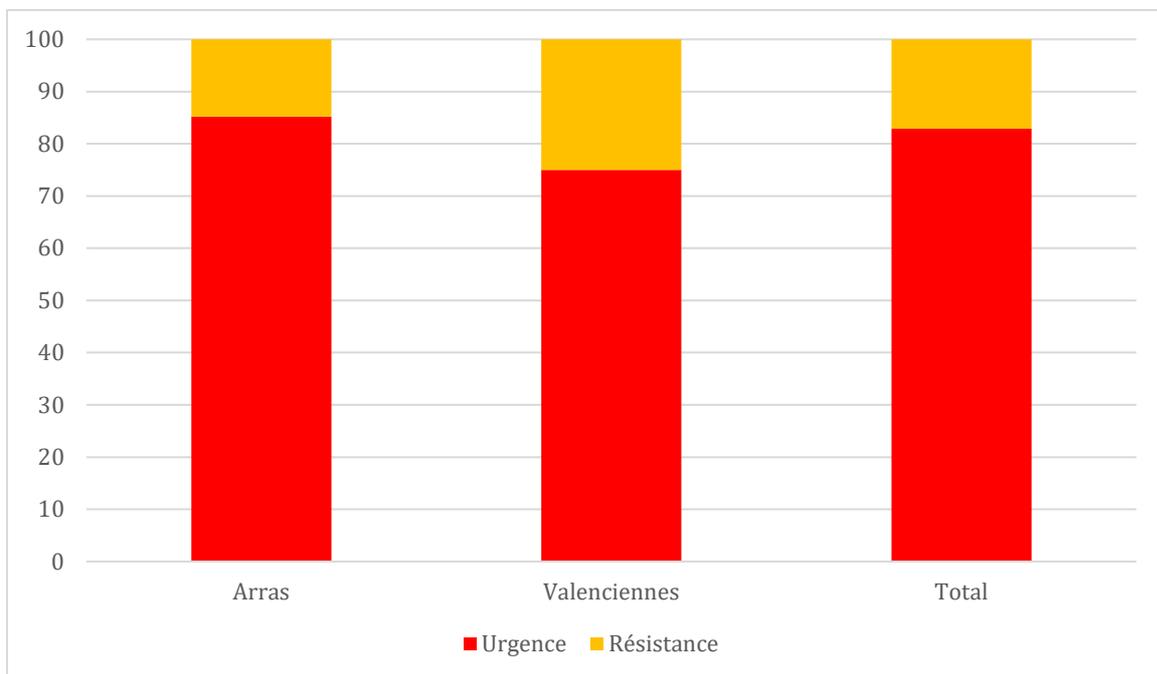


Figure N°9 : Histogramme empilé représentant le pourcentage de patient pris en charge selon l'urgence de l'indication d'ECT

3.3.6 Antériorité ECT et ECT d'entretien

L'antériorité d'ECT a été relevé sur les antécédents des patients. Elle concerne peu de patients dans notre étude.

Seulement 8 patients avaient déjà eu de l'ECT sur les 35 inclus.

Concernant l'ECT d'entretien, elles sont divisées en deux types :

- Les séances de consolidation, généralement après la cure principale avec pour but de renforcer son efficacité
- Les séances d'entretien, elles, sont organisées pendant plusieurs mois après la cure principale et peuvent être réalisée selon une fréquence définie avec le psychiatre pour prévenir les rechutes.

Ces séances d'entretien concernent environ la moitié des patients de cette étude, **48,6% des patients ont eu des séances d'entretien.**

Concernant les centres celles-ci ont plutôt eu lieu à **Arras où 60% des patients ont eu des ECT d'entretien** contrairement à **Valenciennes où 12,5% des patients ont eu des ECT d'entretien.**

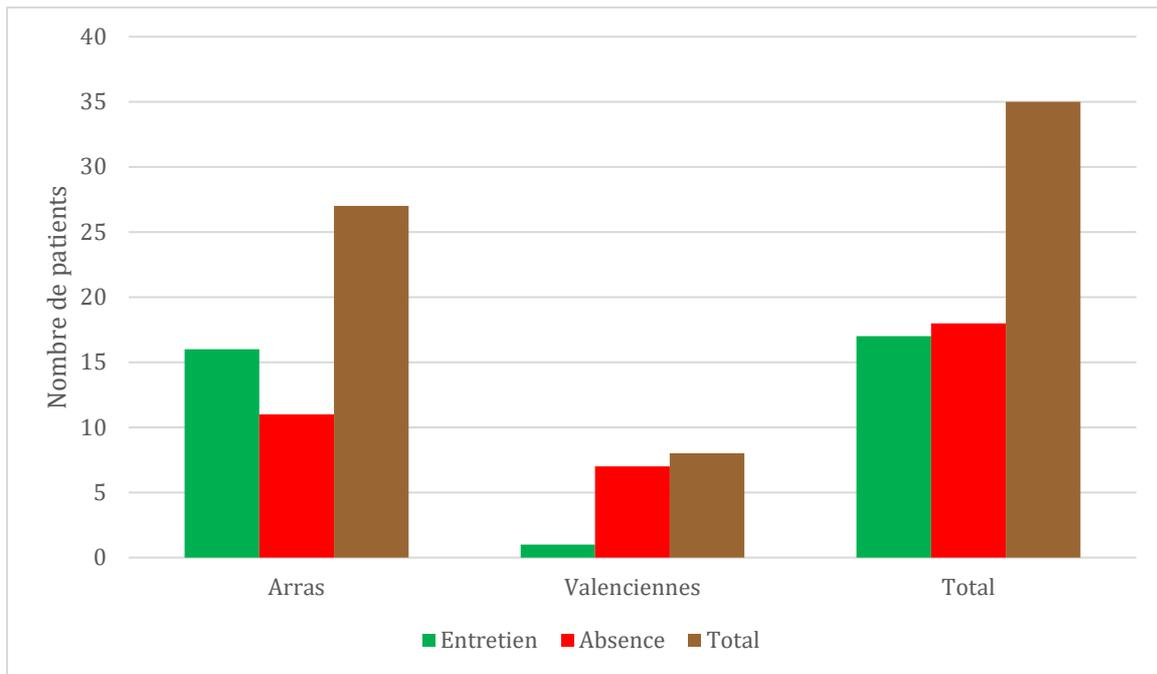


Figure N°9 : Histogramme groupé représentant la réalisation d'ECT d'entretien en fonction du CH

3.3.7 Evolution des patients et efficacité

Pour évaluer l'efficacité du traitement, 3 variables qualitatives seront prises pour qualifier l'évolution :

- Absence d'amélioration
- Amélioration partielle
- Amélioration totale

On retrouve une efficacité importante chez les patients inclus avec 62,8% d'amélioration totale qui se traduit par une levée complète des symptômes, une amélioration partielle avec 28,6% des patients. Une absence d'amélioration est retrouvée dans 8,6% des cas chez 3 patients.

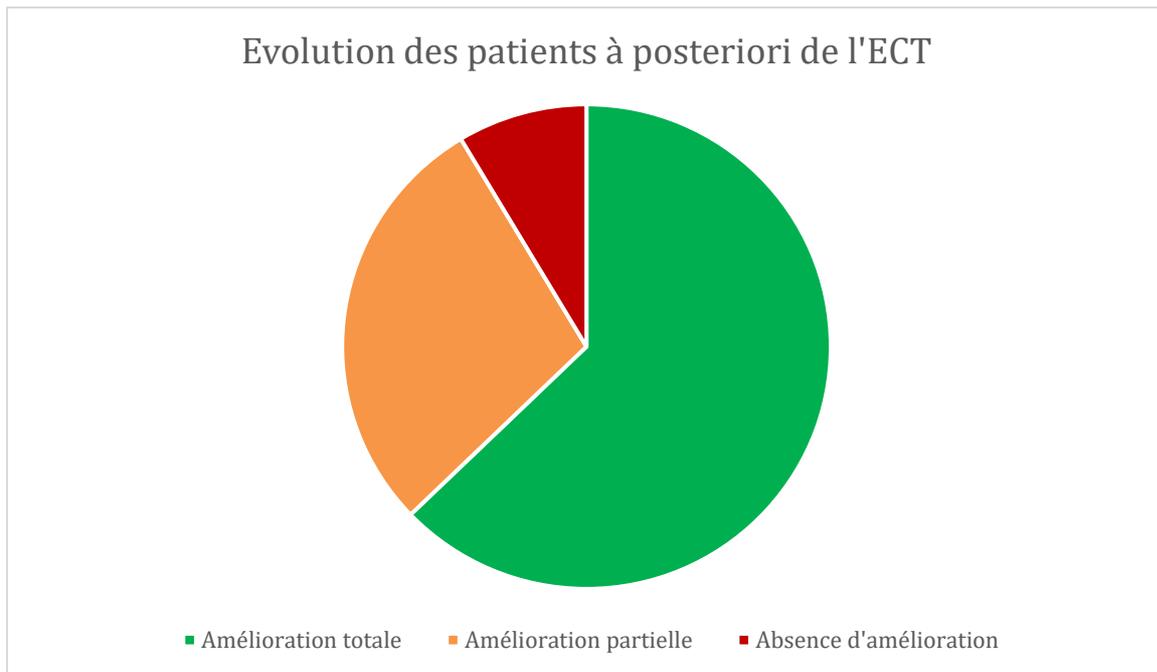


Figure N°10 : Diagramme circulaire représentant l'évolution des patients à posteriori de l'ECT

Au centre hospitalier d'Arras les résultats sont convaincants avec 70,4% d'amélioration totale.

A Valenciennes seulement 37,5% des patients ont eu une amélioration totale associée à une levée totale de leurs symptômes.

3.3.8 Effets indésirables des cures d'ECT

L'ECT possède certes une grande efficacité mais le traitement ne reste pas sans risque. Dans le cadre de ce travail de nombreux effets secondaires décrits dans la littérature ont pu être retrouvés.

Pour l'inclusion nous les avons classés comme ceci :

- Effets indésirables cognitifs
- Effets indésirables traumatiques
- Effets indésirables sévères

Les effets indésirables cognitifs comportent ceux à court terme, généralement transitoire et ceux à long terme.

Concernant les **effets transitoires**, ils sont vivement décrits et présents dans ce travail, **on les retrouve chez 51,4% des patients inclus**. Ils sont généralement transitoires et ne durent pas dans le temps.

Concernant les effets indésirables traumatiques, un seul patient a eu une avulsion dentaire. Ceux-ci restent assez rare de nos jours avec la généralisation des protections dentaires et de la curarisation. Aucun autre effet de type fracture ou luxation n'a eu lieu.

Enfin, concernant les effets indésirables sévères, ils sont au nombre de 4. On retrouve deux troubles du rythme dont un ayant nécessité un transfert en soins intensifs cardiologiques, pour l'un il s'agissait d'un syndrome de Takotsubo. On retrouve aussi une hypoxie majeure avec multiples désaturations sur plusieurs cures ayant nécessité une oxygénation à plusieurs reprises ayant entraîné un arrêt des cures devant cette tolérance difficile.

Pour finir, un décès est à déplorer des suites d'un état de mal épileptique. Il est décédé dans un contexte de limitation d'intervention thérapeutique et n'a pas été réanimé. Il n'a pas été inclus dans cette étude car son dossier médical faisait l'objet d'une revue de morbi-mortalité. Il nous semblait important cependant de le mentionner dans ce travail.

Cela reste un cas isolé, aucun autre décès n'a été recueilli dans cette étude.

4 Discussion

4.1 Discussion des résultats et biais

4.1.1 Discussions des résultats

Notre travail retrouve que les centres de Valenciennes et Arras ont pris en charge 22 secteurs sur l'ensemble des deux années de l'inclusion ce qui, en plus de la filière ECT du CHRU, représente une prise en charge de patient provenant d'un tiers du territoire du Nord-Pas de Calais.

Une des forces de notre travail est de montrer l'intersectorialité des deux centres.

Il faut cependant questionner l'origine sectorielle de ces patients.

Comme nous le voyons sur notre carte le centre hospitalier d'Arras draine une bonne partie de ses patients de son secteur et une moindre partie des secteurs limitrophes. Un seul patient provient du secteur du Ternois (62G08) et un seul du secteur avionnais (62G15). Ce qui fait finalement un seul patient du Pole Lys Artois Romane et un seul patient du CH de Lens. Aucun patient ne provient du secteur de Bully les mines (62G13) et du pôle Hénin-Carvin (62G16 et 62G17).

Malgré tout le centre hospitalier d'Arras a eu des patients provenant du secteur de Dunkerque (59G01) et de nombreux secteurs limitrophes du CHRU de Lille. Ces secteurs sont pourtant situés à une plus grande distance géographique que les secteurs du département du Pas de Calais précédemment cités.

La présence de patient provenant de secteurs proches du CHRU et limitrophes de celui-ci peut s'expliquer par la présence d'un praticien attaché la moitié du temps de son activité sur le CHRU ce qui a pu faciliter l'adressage de ces patients.

Concernant le centre hospitalier de Valenciennes, la majeure partie des patients proviennent de leur secteur soit 62,5% des patients. L'offre de soins fournie par le centre hospitalier couvre bien le secteur de celui-ci.

Cependant il est à questionner la présence d'un si petit nombre de patient inclus (8) dans le troisième plus gros centre hospitalier des Hauts de France.

La répartition du temps de travail à travers plusieurs praticiens peut peut-être apparaitre comme un frein à la prise en charge d'un plus grand nombre de patient. Tout comme l'arrêt de l'activité d'ECT en novembre 2021 qui peut expliquer ce faible nombre de patient.

Lors du fonctionnement de l'activité au CHV, on a pu remarquer un adressage sectoriel important mais une absence de prise en charge de patient dans les secteurs limitrophes tel que ceux du CH de Saint-Amand les Eaux (59G29), du CH de Denain (59G33 et 59G34) et du CH de Maubeuge (59G38, 59G39 et 59G40).

Malgré tout un patient du secteur de Hénin-Carvin (62G17) a été pris en charge tout comme un patient provenant du secteur de Roubaix (59G14) qui représente une distance géographique plus grande que les secteurs limitrophes précédemment cités.

Cette hétérogénéité d'adressage autour des centres d'Arras se questionne et peut sembler s'expliquer de plusieurs manières.

Tout d'abord Il serait intéressant de regarder les demandes faites aux centres et non prise en charge pour voir si les secteurs n'adressent tout simplement pas ou si ceux-ci adressent mais le nombre de créneaux ne permet pas de prendre en charge toutes les demandes. Le manque de formation et d'informations des professionnels quant à la pratique de l'ECT et au recours en cas de diagnostic urgent se questionne aussi.

De plus l'intersectorialité de l'activité d'ECT n'est aussi peut-être pas à la connaissance de tous.

Les problèmes de démographie médicale des centres hospitaliers de grande taille comme Valenciennes semblent être une des raisons de la fermeture de l'activité représente aussi un frein au développement de cette technique.

En effet selon les derniers chiffres de l'ARS la démographie médicale régionale des psychiatres restent en dessous de la moyenne nationale. On recense 16 psychiatres pour 100.000 habitants dans les hauts de France contre 23 pour 100.000 habitants pour la moyenne nationale.

Ensuite au niveau départemental le taux d'équipement en psychiatrie adulte dans le Nord-Pas de Calais est de 1,37% ce qui est inférieur au Taux régional de 1,55% et au taux national de 1,57%.

Toujours en lien avec les chiffres de l'ARS, issu du projet territorial de santé mentale de 2020 (PTSM), la région Hauts de France est une région avec un taux de pauvreté important qui peut expliquer un accès aux soins plus difficiles. Le taux d'isolement est un des plus hauts en France avec des personnes vivants seules, la sur-représentation des foyers monoparentaux. Enfin l'offre médico-sociale adaptée au handicap psychique reste faible dans les Hauts de France. [50]

La stigmatisation de l'ECT n'est pas non plus à négliger, l'ECT reste un soin stigmatisé par les patients mais aussi par les soignants. Cela passe par une stigmatisation de longue date par son histoire, des mouvements antipsychiatrie des années 60 ou encore le mauvais regard de la littérature et de l'industrie cinématographique à son égard.

L'impact du COVID n'est surtout pas à négliger dans ses résultats. La fermeture des deux centres pendant 2 mois a participé à diminuer le nombre de patient ayant recours à l'ECT. Ce qui a diminué notre nombre de patient inclus dans ce travail. [37]

De plus la reprise de l'activité s'est déroulée avec une cinétique plus lente et plus contraignante pour les patients. Les conséquences de la crise sanitaire sur la santé mentale ont pu être un des facteurs déterminants de la grande proportion de situations urgentes prises en charge.

Ensuite l'origine d'adressage des patients avec une grande majorité pour le secteur public 74,5% des patients peut s'expliquer par la plus grande proportion de patient ayant recours au secteur public pour leur prise en charge. Le secteur public possède probablement les patients avec les pathologies les plus graves et avec les indications les plus urgentes concernant l'ECT.

Ensuite le faible adressage du secteur privé peut s'expliquer par la présence de centre privés pratiquant l'ECT tel que la clinique du littoral à Rang du Fliers et la clinique Sainte-Monique à Saint-Quentin.

La faible proportion de patients provenant des secteurs de l'ouest du Pas de Calais dans nos résultats et aussi mis en avant par le travail du Dr GRANON peut s'expliquer par la présence de la clinique du Littoral dans cette zone géographique.

Concernant les objectifs secondaires, on peut penser que les antécédents de TS ont pu être sous évalués car recueillis de manière rétrospectives. La difficulté du centre hospitalier de Valenciennes dans le maintien de l'activité d'ECT peut expliquer la faible proportion de séances d'entretien retrouvé dans nos résultats.

On recense chaque année en France environ 10.000 suicides qui correspondent à 25 décès par jour. [51]

Les situations de tentatives de suicide représentent 160.000 cas par an en France.

Les hospitalisations pour motif de tentatives de suicide sont de 90.000 par an. [51]

L'ensemble des chiffres évoqués va certainement varier dans les prochaines années notamment à cause de la crise sanitaire et de ses conséquences.

Selon l'enquête CoviPrev, évoquée plus tard dans ce travail, 10% des Français ont eu des idées suicidaires au cours de la dernière année ce qui est 5 points au-dessus de la moyenne des années précédentes. [37]

Pour l'efficacité de l'ECT, le design de notre étude ne permet pas de conclure à une efficacité et la faible durée d'inclusion ne permet pas de juger une amélioration sur le long terme.

L'ECT est un traitement qui est efficace, particulièrement chez la personne âgée. [42]

Il apparaît même plus efficace dans certaines indications comme la dépression que chez le sujet jeune. [43] [44]

De plus, certains effets secondaires sont mieux tolérés et sont moins sévères chez le patient âgé. Les résultats retrouvés coïncident avec les valeurs de la littérature internationale. [28]

Le pourcentage important d'effets indésirables graves 11,4% sur l'ensemble des résultats peut s'expliquer par la faible taille de l'échantillon ayant amené à une surestimation.

4.1.2 Présence de biais

À propos de nos résultats, ils existent un nombre de limite et de biais à notre analyse.

Le recueil des données à posteriori dans des dossiers nous expose à une sous-déclaration de certaines données épidémiologiques par erreurs dans le recueil ou dans leur déclaration.

Il existe un biais de sélection qui peut s'expliquer par la faible taille de l'échantillon sélectionné. Un biais de survie sélective peut aussi se discuter par l'exclusion d'une personne décédée de l'étude.

L'absence de mesure consensuelle sur l'amélioration des patients peut induire un biais de classement lié à la subjectivité du recueil de l'amélioration.

5 Perspectives

5.1 Le projet DEMHETER

Ce projet, financé par l'ARS pour une durée de 3 ans, a pour objectif de faciliter la prise en charge des personnes présentant un trouble de l'humeur, et fait suite à une volonté d'organiser la santé sur le territoire des Hauts de France en permettant de créer des centres de recours et de référence dans la Région, et favoriserait l'information sur les possibilités thérapeutiques et l'orientation du patient vers les structures de prise en charge. Ainsi ceci apporterait une meilleure coordination des soins et un adressage plus simple vers l'ECT en cas de pharmacorésistance ou d'urgence.

(Annexe N°2 le logo du projet)

5.2 Essor des techniques de stimulation et de la neuromodulation

L'ECT n'est pas la seule technique de neuromodulation utilisée en psychiatrie. Il existe d'autres techniques de stimulation cérébrales telle que la « rTMS » et la « tDCS ». Ce sont des techniques de stimulation non invasives qui sont utilisés notamment dans des indications similaires à l'ECT avec un niveau d'efficacité certes plus faible mais qui pourrait venir garnir un arsenal thérapeutique en prenant une place en amont de l'ECT dans l'organigramme thérapeutique. [52] [53] [54] [55]

5.3 Formation

La formation systématique des soignants comme cela est pratiquée dans le cursus d'internat de psychiatrie à Lille va permettre d'informer les futurs praticiens et de diminuer le regard stigmatisant de ceux-ci sur l'ECT. La formation ne doit pas uniquement s'adresser aux psychiatres mais doit englober tous les acteurs de la prise en charge du patient donc du professionnel paramédical au médecin traitant.

Une campagne de sensibilisation auprès des patients pourrait être envisagée notamment avec l'essor de la pair-aidance dans les prises en charge psychiatriques.[56]

6 Conclusion

L'activité d'ECT dans les hôpitaux périphériques d'Arras et Valenciennes répond partiellement à un besoin de territoire. Les résultats montrent la variété de secteur auquel cette technique profite et la pluralité de provenance des patients. Néanmoins il existe une disparité sectorielle importante d'accès à ce soin mise en avant par ce travail.

Ce qui montre que les deux centres tentent de répondre à un besoin de territoire mais de nombreux évènements indépendants de la volonté des deux centres ont représenté des freins à cette réponse.

La crise sanitaire en fait partie, tout comme l'évolution de la démographie médicale des psychiatres dans la région. D'autres freins peuvent aussi être lié à des difficultés socio-économiques des populations vivant dans les départements du Nord et du Pas de Calais. [50]

Nos résultats coïncident avec la grande étude épidémiologique menée sur le CRHU de Lille par le Dr GRANON sur la période 2010-2018, la majorité des patients traités sont des femmes avec une moyenne d'âge de 60 ans, la pathologie psychiatrique la plus représentée reste la dépression et les indications d'urgence avec mise en jeu du pronostic vital reste la plus grande proportion de patients inclus.[40]

On peut aussi noter la faible présence d'ECT d'entretien qui avait aussi été retrouvé dans cette étude car dans notre cas il existe aussi une faible disponibilité des créneaux d'ECT ce qui laisse peu de place à des situations d'entretien ou de consolidation.

L'ECT est associé à une amélioration complète des symptômes dans **70,4% des cas**, ces résultats et la littérature scientifique sur le sujet devraient permettre la déstigmatisation de cette méthode et son évocation plus rapide dans l'algorithme de soin. [10] [12]

L'implantation de l'activité d'ECT dans les CH périphériques de Valenciennes et Arras permet une amélioration de l'offre de soins sur le territoire du NPDC.

Il reste cependant un frein lié à l'accès à ce soin, une étroite collaboration entre les centres et les secteurs, notamment grâce au projet DEMHETER, permettra aux patients nécessitant ce soin d'y avoir accès plus facilement et vers le centre le plus proche.

Liste des Annexes et Figure

Annexe N°1 : Carte des secteurs de psychiatrie adulte des hauts de France



DEMHETER

Dispositif d'Évaluation des Maladies de l'Humeur et de leur TRaitement

Annexe N°2 : Logo du projet DEMHETER

Figure N°1 : Nombre de patient par secteur pris en charge par ECT sur Arras et Valenciennes

Figure N°2 : Histogramme groupé représentant le nombre de patients traité par ECT selon leur secteur d'origine

Figure N°3 : Diagramme circulaire représentant l'origine d'adressage des patients

Figure N°4 : Répartition des patients selon leurs âges (Valenciennes et Arras confondu)

Figure N°5 : Histogramme représentant le nombre de patients pris en charge selon leurs mode de soins et la ville où l'ECT a été réalisée

Figure N°6 : Histogramme empilé représentant le nombre de patients ayant un antécédents de TS antérieur à leur traitement par ECT sur Arras et Valenciennes

Figure N°7 : Histogramme empilé représentant le nombre de patients selon l'indication de traitement par ECT

Figure N°8 : Tableau représentant les pathologies psychiatriques retrouvées chez les patients ayant eu de l'ECT sur Arras

Figure N°9 : Histogramme empilé représentant le pourcentage de patient pris en charge selon l'urgence de l'indication d'ECT

Figure N°10 : Diagramme circulaire représentant l'évolution des patients à posteriori de l'ECT

Références

- [1] Georgieff N, Cairn. Neurosciences et psychiatrie. *Inf Psychiatr* 2009;85:429–38.
- [2] Szekely D., Poulet E. L'électroconvulsivothérapie, de l'histoire à la pratique clinique. Principe et applications. Solal. 2012.
- [3] Faedda GL, Becker I, Baroni A, Tondo L, Aspland E, Koukopoulos A. The origins of electroconvulsive therapy: Prof. Bini's first report on ECT. *J Affect Disord* 2010;120:12–5. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.01.023>.
- [4] Ladislav Von Meduna. Beiträge zur Histopathologie der Mikroglia. 1928.
- [5] Fink M. Meduna and the origins of convulsive therapy. *Am J Psychiatry* 1984;141:1034–41. <https://doi.org/10.1176/ajp.141.9.1034>.
- [6] Fink M. Celebrating 80 years of inducing brain seizures as psychiatric treatment. *J ECT* 2014;30:90. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000120>.
- [7] Fink M. Convulsive therapy: a review of the first 55 years. *J Affect Disord* 2001;63:1–15. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(00\)00367-0](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(00)00367-0).
- [8] Daaboul J, Amad A. L'électroconvulsivothérapie en psychiatrie et neurologie. *Prat Neurol - FMC* 2019;10:154–61. <https://doi.org/10.1016/j.praneu.2019.07.001>.
- [9] UK ECT Review Group. Efficacy and safety of electroconvulsive therapy in depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Lond Engl* 2003;361:799–808. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)12705-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)12705-5).
- [10] Weiss A, Hussain S, Ng B, Sarma S, Tiller J, Waite S, et al. Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists professional practice guidelines for the administration of electroconvulsive therapy. *Aust N Z J Psychiatry* 2019;53:609–23. <https://doi.org/10.1177/0004867419839139>.
- [11] ANAES. Indication et Modalités de l'électroconvulsivothérapie. 1997.
- [12] American Psychiatric Association. Task Force on Electroconvulsive Therapy. The Practice of ECT: Recommendations for Treatment, Training and Privileging. *Convuls Ther* 1990;6:85–120.
- [13] Milev RV, Giacobbe P, Kennedy SH, Blumberger DM, Daskalakis ZJ, Downar J, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder: Section 4. Neurostimulation Treatments. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr* 2016;61:561–75. <https://doi.org/10.1177/0706743716660033>.
- [14] National Institute for Clinical Excellence (Great Britain). The use of electroconvulsive therapy understanding NICE guidance information for service users, their advocates and carers, and the public. London: NICE; 2003.
- [15] Unal A, Altindag A, Demir B, Aksoy I. The Use of Lorazepam and Electroconvulsive Therapy in the Treatment of Catatonia: Treatment

- Characteristics and Outcomes in 60 Patients. *J ECT* 2017;33:290–3. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000433>.
- [16] Mukherjee S, Sackeim HA, Schnur DB. Electroconvulsive therapy of acute manic episodes: a review of 50 years' experience. *Am J Psychiatry* 1994;151:169–76. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.2.169>.
- [17] Wang G, Zheng W, Li X-B, Wang S-B, Cai D-B, Yang X-H, et al. ECT augmentation of clozapine for clozapine-resistant schizophrenia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Psychiatr Res* 2018;105:23–32. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.08.002>.
- [18] Sanghani SN, Petrides G, Kellner CH. Electroconvulsive therapy (ECT) in schizophrenia: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry* 2018;31:213–22. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000418>.
- [19] Singh A, Kar SK. How Electroconvulsive Therapy Works?: Understanding the Neurobiological Mechanisms. *Clin Psychopharmacol Neurosci Off Sci J Korean Coll Neuropsychopharmacol* 2017;15:210–21. <https://doi.org/10.9758/cpn.2017.15.3.210>.
- [20] Yroni A, Sporer M, Péran P, Schmitt L, Arbus C, Sauvaget A. Electroconvulsive therapy, depression, the immune system and inflammation: A systematic review. *Brain Stimulat* 2018;11:29–51. <https://doi.org/10.1016/j.brs.2017.10.013>.
- [21] T.CHARPEAUD E. Usage de l'électroconvulsivothérapie en psychiatrie. *EM-Consulte* n.d. <https://www.em-consulte.com/article/1069324/usage-de-l-electroconvulsivothérapie-en-psychiatrie> (accessed May 2, 2022).
- [22] Sackeim HA. The anticonvulsant hypothesis of the mechanisms of action of ECT: current status. *J ECT* 1999;15:5–26.
- [23] Sartorius A, Demirkaya T, Böhringer A, Clemm von Hohenberg C, Aksay SS, Bumb JM, et al. Electroconvulsive therapy increases temporal gray matter volume and cortical thickness. *Eur Neuropsychopharmacol J Eur Coll Neuropsychopharmacol* 2016;26:506–17. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2015.12.036>.
- [24] Quiles C, Dewitte A, Thomas P, Nunes F, Verdoux H, Amad A. Électroconvulsivothérapie en association avec des traitements pharmacologiques psychotropes et non psychotropes : revue de la littérature et recommandations pratiques. *L'Encéphale* 2020;46:283–92. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.01.002>.
- [25] Ryan KM, McLoughlin DM. From Molecules to Mind: Mechanisms of Action of Electroconvulsive Therapy. *Focus Am Psychiatr Publ* 2019;17:73–5. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.17104>.
- [26] Husain MM, Rush AJ, Fink M, Knapp R, Petrides G, Rummans T, et al. Speed of response and remission in major depressive disorder with acute electroconvulsive therapy (ECT): a Consortium for Research in ECT (CORE) report. *J Clin Psychiatry* 2004;65:485–91. <https://doi.org/10.4088/jcp.v65n0406>.
- [27] Pawlak S, Wathélet M, Olivier F, Fovet T, Amad A. Impact d'une vidéo pédagogique sur les croyances et représentations relatives à l'électro-

- convulsivothérapie chez les psychiatres des Hauts-de-France et d'Occitanie. *L'Encéphale* 2021;47. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2021.02.019>.
- [28] Leiknes KA, Jarosh-von Schweder L, Høie B. Contemporary use and practice of electroconvulsive therapy worldwide. *Brain Behav* 2012;2:283–344. <https://doi.org/10.1002/brb3.37>.
- [29] F2RSM Psy. Electroconvulsivothérapie 2015.
- [30] INED. Population par région et département. Ined - Inst Natl D'études Démographiques 2022. <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/structure-population/regions-departements/> (accessed May 2, 2022).
- [31] Pratique de l'ECT en France: Enquête nationale n.d. <https://www.encephale.com/Actualites/2020/Posters/Pratique-de-l-ECT-en-France-Enquete-nationale> (accessed May 2, 2022).
- [32] Lecarpentier P. Le recours à l'électroconvulsivothérapie en France: des premières données nationales qui soulignent des disparités importantes 2022.
- [33] OMS. COVID 19, 2019-nCov 2022. <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (accessed May 2, 2022).
- [34] COVID-19 vaccination. Eur Cent Dis Prev Control n.d. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/prevention-and-control/vaccines> (accessed May 2, 2022).
- [35] ECDC. COVID-19. Eur Cent Dis Prev Control n.d. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19> (accessed May 2, 2022).
- [36] COVID-19 situation update for the EU/EEA, as of 27 April 2022. Eur Cent Dis Prev Control 2022. <https://www.ecdc.europa.eu/en/cases-2019-ncov-eueea> (accessed May 2, 2022).
- [37] CoviPrev: une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19 n.d. <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19> (accessed May 2, 2022).
- [38] Amad A, Magnat M, Quilès C, Yrondi A, Sauvaget A, Bulteau S, et al. [Evolution of electro-convulsive therapy activity in France since the beginning of the COVID-19 pandemic]. *L'Encephale* 2020;46:S40–2. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.004>.
- [39] Sauvaget A, Dumont R, Bukowski N, Bonnot O, Auffret R, Poulet E, et al. [Recommendations for a gradual and controlled resumption of electroconvulsive therapy in France during the period of lifting of the containment and of the COVID-19 pandemic linked to SARS-CoV-2]. *L'Encephale* 2020;46:S119–22. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.008>.
- [40] GRANON B. Pratique et épidémiologie de l'électroconvulsivothérapie au CHRU de Lille sur la période 2010-2018: étude rétrospective descriptive [Th D Med]. [2018]: Lille; 2019.

- [41] Ministère de la santé publique et de la population. Circulaire du 15 Mars 1960 relative au programme d'organisation et d'équipements des départements en matière de lutte contre les maladies mentales. 1960.
- [42] Socci C, Medda P, Toni C, Lattanzi L, Tripodi B, Vannucchi G, et al. Electroconvulsive therapy and age: Age-related clinical features and effectiveness in treatment resistant major depressive episode. *J Affect Disord* 2018;227:627–32. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.064>.
- [43] Bouckaert F, Emsell L, Vansteelandt K, De Winter F-L, Van den Stock J, Obbels J, et al. Electroconvulsive therapy response in late-life depression unaffected by age-related brain changes. *J Affect Disord* 2019;251:114–20. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.055>.
- [44] Dols A, Bouckaert F, Sienaert P, Rhebergen D, Vansteelandt K, Ten Kate M, et al. Early- and Late-Onset Depression in Late Life: A Prospective Study on Clinical and Structural Brain Characteristics and Response to Electroconvulsive Therapy. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry* 2017;25:178–89. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.09.005>.
- [45] Lesage A, Lemasson M, Medina K, Tsopmo J, Sebti N, Potvin S, et al. The Prevalence of Electroconvulsive Therapy Use Since 1973: A Meta-analysis. *J ECT* 2016;32:236–42. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000320>.
- [46] Kaster TS, Blumberger DM, Gomes T, Sutradhar R, Wijesundera DN, Vigod SN. Risk of suicide death following electroconvulsive therapy treatment for depression: a propensity score-weighted, retrospective cohort study in Canada. *Lancet Psychiatry* 2022:S2215-0366(22)00077-3. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00077-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00077-3).
- [47] Vanelle J-M. Indications de l'électroconvulsivothérapie. EM-Consulte n.d. <https://www.em-consulte.com/article/158380/indications-de-lelectroconvulsivothérapie> (accessed May 2, 2022).
- [48] Pagnin D, de Queiroz V, Pini S, Cassano GB. Efficacy of ECT in depression: a meta-analytic review. *J ECT* 2004;20:13–20. <https://doi.org/10.1097/00124509-200403000-00004>.
- [49] Lemasson M, Haesebaert J, Rochette L, Pelletier E, Lesage A, Patry S. Electroconvulsive Therapy Practice in the Province of Quebec: Linked Health Administrative Data Study from 1996 to 2013. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr* 2018;63:465–73. <https://doi.org/10.1177/0706743717738492>.
- [50] Les Projets Territoriaux de Santé Mentale (PTSM) n.d. <https://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/les-projets-territoriaux-de-sante-mentale-ptsm-0> (accessed May 2, 2022).
- [51] Épidémiologie – Infosuicide.org n.d. <https://www.infosuicide.org/reperes/epidemiologie/> (accessed May 2, 2022).
- [52] Chen J-J, Zhao L-B, Liu Y-Y, Fan S-H, Xie P. Comparative efficacy and acceptability of electroconvulsive therapy versus repetitive transcranial magnetic stimulation for major depression: A systematic review and multiple-treatments meta-analysis. *Behav Brain Res* 2017;320:30–6. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.11.028>.

- [53] Mutz J, Vipulanathan V, Carter B, Hurlemann R, Fu CHY, Young AH. Comparative efficacy and acceptability of non-surgical brain stimulation for the acute treatment of major depressive episodes in adults: systematic review and network meta-analysis. *The BMJ* 2019;364:l1079. <https://doi.org/10.1136/bmj.l1079>.
- [54] Knapp M, Romeo R, Mogg A, Eranti S, Pluck G, Purvis R, et al. Cost-effectiveness of transcranial magnetic stimulation vs. electroconvulsive therapy for severe depression: a multi-centre randomised controlled trial. *J Affect Disord* 2008;109:273–85. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.01.001>.
- [55] Sauvaget A, Tostivint A, Etcheverrigaray F, Pichot A, Dert C, Schirr-Bonnais S, et al. Hospital production cost of transcranial direct current stimulation (tDCS) in the treatment of depression. *Neurophysiol Clin Clin Neurophysiol* 2019;49:11–8. <https://doi.org/10.1016/j.neucli.2018.11.001>.
- [56] Vignaud A. La pair-aidance en psychiatrie : se rétablir, innover et donner du sens. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr* 2017;175:736–40. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2017.08.006>.

AUTEUR : Nom : DABLIN

Prénom : Thibault

Date de soutenance : 20/05/2022

Titre de la thèse : Analyse des pratiques et épidémiologie de l'activité d'ECT sur Arras et Valenciennes sur la période 2020-2021 : Une étude rétrospective et descriptive

Thèse - Médecine - Lille 2022

Cadre de classement : Médecine

DES + FST/option : Psychiatrie

Mots-clés : ECT – Epidémiologie – Sismothérapie – Neuromodulation – accessibilité des services de santé

Résumé :

Introduction : L'électroconvulsivothérapie ou ECT est un traitement par stimulation électrique réalisé sous anesthésie générale dont le but est de déclencher une crise convulsive. Ce traitement existe depuis presque un siècle, cependant sa place dans l'arsenal thérapeutique du psychiatre a longtemps été décrié. Des recommandations récentes datant du début du XXIème siècle permettent de définir la place de ce traitement dans l'algorithme thérapeutique.

Cette technique est disponible dans le Nord Pas de Calais (NPDC) sur le CHRU de Lille mais également depuis quelques années à Arras et Valenciennes. Il a donc été intéressant de voir si l'implantation de l'activité d'ECT sur le CH de Valenciennes et sur le CH d'Arras répond à un besoin de territoire. Pour cela nous sommes partis du postulat que cette réponse dépendait de l'origine sectorielle des patients adressés et du nombre de secteurs concernés par cette activité.

Méthode : Nous avons réalisé une étude rétrospective des dossiers des patients ayant été traité par ECT sur la période 2020-2021. Une étude descriptive et épidémiologique a été réalisée selon le secteur d'origine du patient et la nature de la structure ou de la personne qui l'adresse.

Résultats : 35 patients (27 à Arras et 8 à Valenciennes) ont eu une cure d'ECT sur 2020-2021 au CH de Valenciennes et au CH d'Arras. Un total de 427 séances d'ECT dont 372 sur Arras et 55 sur Valenciennes. Sur l'ensemble des patients, les femmes représentent 65,7% des patients, les patients sont âgés de 60 ans en moyenne, l'indication la plus représentée est la dépression résistante et mélancolique et 82,9% sont des demandes urgentes avec engagement du pronostic vital. Concernant le CHV il y a 62,5% de patients provenant du secteur et pour le CH d'Arras 33,3%. 75% des patients adressés provenait du secteur public. L'ECT a permis une diminution des symptômes chez 62,80% des patients.

Conclusion : L'activité d'ECT à Arras et Valenciennes tente d'apporter une réponse au besoin de territoire. Les activités d'ECT des deux CH ont drainé des patients de 22 secteurs différents soit un tiers du territoire du NPDC. Cependant les petits effectifs de patient selon les secteurs ne permettent pas de conclure à une réponse complète. L'absence de certains secteurs limitrophes questionne aussi sur le lien entre les secteurs. Une harmonisation et un lien par le réseau DEMHETER pourrait être une solution pour permettre une facilitation de l'accès à l'ECT.

Composition du Jury :

Président : Professeur Guillaume VAIVA

Assesseur : Éric THOMAZEAU

Directeurs de thèse : Dr Maeva MAGNAT et Dr Simon PAWLAK

