BU bibliothèque Lyon 1

http://portaildoc.univ-lyon1.fr

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Université Claude Bernard Lyon 1

UFR de MEDECINE LYON-EST

ANNÉE 2016 N°

Incidence et impact des céphalées au cours du syndrome de stress post-traumatique : étude au travers d'une population de 101 patients à l'Hôpital d'Instruction des Armées Desgenettes

THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Et soutenue publiquement le vendredi 14 octobre 2016
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

DEFRANCE Julie
Née le 6 mai 1990
A Meaux (77)

Elève de l'Ecole du Val-de-Grâce, Paris

Ancienne élève de l'Ecole de Santé des Armées, Lyon

Sous la direction du MC GUILLOTON Laurent

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

Président	François-Noël GILLY
Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	François-Noël GILLY
Directeur Général des Services	Alain HELLEU
Secteur Santé	
UFR de Médecine Lyon Est	Doyen : Jérôme ETIENNE
UFR de Médecine Lyon Sud-Charles Mérieux	Doyen : Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques Et Biologiques (ISPB)	Directrice : Christine VINCIGUERRA
UFR d'Odontologie	Directeur : Denis BOURGEOIS
Institut des Sciences et Techniques De Réadaptation (ISTR)	Directeur : Yves MATILLON
Département de Biologie Humaine	Directrice : Anne-Marie SCHOTT
Secteur Sciences et Technologie	
UFR de Sciences et Technologies	Directeur : Fabien de MARCHI
UFR de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Directeur : Yannick VANPOULLE
Polytech Lyon	Directeur : Emmanuel PERRIN
I.U.T.	Directeur : Christophe VITON
Institut des Sciences Financières Et Assurances (ISFA)	Directeur : Nicolas LEBOISNE
Observatoire de Lyon	Directrice : Isabelle DANIEL
Ecole Supérieure du Professorat Et de l'Education (ESPE)	Directeur : Alain MOUGNIOTTE

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Faculté de Médecine Lyon Est
Liste des enseignants 2015/2016

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers
Classe exceptionnelle Echelon 2

Cochat	Pierre	Pédiatrie
Cordier	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Etienne	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Gouillat	Christian	Chirurgie digestive
Guérin	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mauguière	François	Neurologie
Ninet	Jacques	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Philip	Thierry	Cancérologie ; radiothérapie
Rivoire	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
Rudigoz	René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers
Classe exceptionnelle Echelon 1

Blay	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
Borson-Chazot	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Claris	Olivier	Pédiatrie
Denis	Philippe	Ophtalmologie
Disant	François	Oto-rhino-laryngologie
Douek	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
Finet	Gérard	Cardiologie
Gaucherand	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Guérin	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
Lehot	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Lermusiaux	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Martin	Xavier	Urologie
Mellier	Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Michallet	Mauricette	Hématologie ; transfusion
Miossec	Pierre	Immunologie
Morel	Yves	Biochimie et biologie moléculaire
Mornex	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Moulin	Philippe	Nutrition
Neyret	Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Nighoghossian	Norbert	Neurologie
Ninet	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Obadia	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Ovize	Michel	Physiologie
Ponchon	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Pugeat	Michel	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Revel	Didier	Radiologie et imagerie médicale
Rode	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
Terra	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Thivolet-Bejui	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
Vandenesch	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Zoulim	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers
Première classe

André-Fouet	Xavier	Cardiologie
Barth	Xavier	Chirurgie générale
Berthezene	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Bertrand	Yves	Pédiatrie
Beziat	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Boillot	Olivier	Chirurgie digestive
Braye	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
Breton	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chassard	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Chevalier	Philippe	Cardiologie
Colin	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Colombel	Marc	Urologie
Cottin	Vincent	Pneumologie ; addictologie
D'Amato	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Delahaye	François	Cardiologie
Devouassoux	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
Di Fillipo	Sylvie	Cardiologie
Ducerf	Christian	Chirurgie digestive
Dumontet	Charles	Hématologie ; transfusion
Durieu	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Edery	Charles Patrick	Génétique
Fauvel	Jean-Pierre	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
Guenot	Marc	Neurochirurgie
Gueyffier	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Guibaud	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
Herzberg	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Honnorat	Jérôme	Neurologie
Kodjikian	Laurent	Ophtalmologie
Krolak Salmon	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Lachaux	Alain	Pédiatrie
Lina	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Mabrut	Jean-Yves	Chirurgie générale
Mertens	Patrick	Anatomie
Mion	François	Physiologie
Morelon	Emmanuel	Néphrologie
Mure	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
Négrier	Claude	Hématologie ; transfusion
Négrier	Marie-Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
Nicolino	Marc	Pédiatrie
Picot	Stéphane	Parasitologie et mycologie
Roy	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ruffion	Alain	Urologie
Ryvlin	Philippe	Neurologie

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Schaeffer	Laurent	Biologie cellulaire
Scheiber	Christian	Biophysique et médecine nucléaire
Schott-Pethelaz	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Tilikete	Caroline	Physiologie
Truy	Eric	Oto-rhino-laryngologie
Turjman	Francis	Radiologie et imagerie médicale
Vallée	Bernard	Anatomie
Vanhems	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Vukusic	Sandra	Neurologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers
Seconde Classe

Allaouchiche	Bernard	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Argaud	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
Aubrun	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Badet	Lionel	Urologie
Bessereau	Jean-Louis	Biologie cellulaire
Boussel	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
Calender	Alain	Génétique
Chapurlat	Roland	Rhumatologie
Charbotel	Barbara	Médecine et santé au travail
Chêne	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Cotton	François	Radiologie et imagerie médicale
Dargaud	Yesim	Hématologie ; transfusion
Dubernard	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Ducray	François	Neurologie
Dumortier	Jérome	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Fanton	Laurent	Médecine légale
Faure	Michel	Dermato-vénéréologie
Fellahi	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Ferry	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Fourneret	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
Gillet	Yves	Pédiatrie
Girard	Nicolas	Pneumologie
Gleizal	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Guyen	Olivier	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Henaine	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Hot	Arnaud	Médecine interne
Huissoud	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Jacquin-Courtois	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
Janier	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
Javouhey	Etienne	Pédiatrie
Juillard	Laurent	Néphrologie
Jullien	Denis	Dermato-vénéréologie
Lejeune	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Merle	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Michel	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Monneuse	Olivier	Chirurgie générale
Nataf	Serge	Cytologie et histologie
Peretti	Noël	Nutrition
Pignat	Jean-Christian	Oto-rhino-laryngologie
Poncet	Gilles	Chirurgie générale
Raverot	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ray-Coquard	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
Richard	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
Rossetti	Yves	Physiologie
Rouvière	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
Saoud	Mohamed	Psychiatrie d'adultes
Souquet	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Thaunat	Olivier	Néphrologie
Thibault	Hélène	Physiologie
Wattel	Eric	Hématologie ; transfusion

Professeur des Universités - Médecine Générale

Letrilliart	Laurent
Moreau	Alain

Professeurs associés de Médecine Générale

Flori	Marie
Lainé	Xavier
Zerbib	Yves

Professeurs émérites

Baverel	Gabriel	Physiologie
Bozio	André	Cardiologie
Chayvialle	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Daligand	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
Descotes	Jacques	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie
Droz	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
Floret	Daniel	Pédiatrie
Gharib	Claude	Physiologie
Neidhardt	Jean-Pierre	Anatomie
Petit	Paul	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Sindou	Marc	Neurochirurgie
Touraine	Jean-Louis	Néphrologie
Trepo	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Trouillas	Jacqueline	Cytologie et histologie
Viale	Jean-Paul	Réanimation ; médecine d'urgence

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers
Hors classe

Benchaib	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Bringuier	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
Dubourg	Laurence	Physiologie
Germain	Michèle	Physiologie
Jarraud	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Jouvet	Anne	Anatomie et cytologie pathologiques
Le Bars	Didier	Biophysique et médecine nucléaire

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Normand	Jean-Claude	Médecine et santé au travail
Persat	Florence	Parasitologie et mycologie
Pharaboz-Joly	Marie-Odile	Biochimie et biologie moléculaire
Piaton	Eric	Cytologie et histologie
Rigal	Dominique	Hématologie ; transfusion
Sappey-Marinier	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
Streichenberger	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
Timour-Chah	Quadiri	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Voiglio	Eric	Anatomie

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers
Première classe

Ader	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
Barnoud	Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
Bontemps	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
Chalabreysse	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
Charrière	Sybil	Nutrition
Collardeau Frachon	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
Cozon	Grégoire	Immunologie
Escuret	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Hervieu	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
Kolopp-Sarda	Marie Nathalie	Immunologie
Lesca	Gaëtan	Génétique
Lukaszewicz	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Maucort Boulch	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Meyronet	David	Anatomie et cytologie pathologiques
Pina-Jomir	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
Plotton	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
Rabilloud	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ritter	Jacques	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Roman	Sabine	Physiologie
Tardy Guidollet	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
Tristan	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Vlaeminck-Guillem	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers
Seconde classe

Casalegno	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Confavreux	Cyrille	Rhumatologie
Curie	Aurore	Pédiatrie
Duclos	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Phan	Alice	Dermato-vénéréologie
Rheims	Sylvain	Neurologie
Rimmele	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Schluth-Bolard	Caroline	Génétique
Simonet	Thomas	Biologie cellulaire

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Vasiljevic	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques
Venet	Fabienne	Immunologie

Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

Farge	Thierry
Figon	Sophie

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

COMPOSITION DU JURY :

- PRÉSIDENT -

Monsieur le Professeur Broussolle

- MEMBRES -

Monsieur le Professeur Terra

Madame la Professeur Trousselard

Monsieur le Docteur Guilloton

Monsieur le Docteur Simson

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Broussolle, directeur du jury :

Professeur, soyez assuré de ma reconnaissance pour avoir accepté la tâche de président de jury. Vous avez su être particulièrement présent au cours des dernières étapes. Votre gentillesse et votre sympathie m'ont beaucoup touchée. J'espère que ce travail est à la hauteur de vos espérances. Je sais que le sujet du syndrome de stress post-traumatique vous tient à cœur et j'espère avoir su mêler ces deux spécialités passionantes que sont la neurologie et la psychiatrie pour leur faire honneur.

A Monsieur le Professeur Terra :

Professeur, merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter une place dans mon jury de thèse. J'espère que ce sujet vous aura intéressé et que vous serez satisfait des résultats retrouvés et du travail proposé.

A Madame la Professeur Trousselard :

Professeur, merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Je sais à quel point ce sujet vous passionne. Vous vous êtes investie dans ce projet depuis le début et n'avez jamais perdu l'intérêt pour cette thèse. Vous avez aussi su m'éclairer dans mon analyse statistique, pour laquelle votre aide a été particulièrement précieuse. Soyez assurée de ma reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Simson :

Jean-Pierre, je ne pourrais jamais assez te remercier de toute l'aide que tu m'as apportée pour ma thèse. Nos discussions passionnantes sur le stress post-traumatique m'ont beaucoup appris. Même à distance, tu as su rester à l'écoute et te rendre disponible. Je n'aurai jamais réussi à rendre ce travail sans ton aide précieuse. Et merci encore pour les épaulettes de commandant ! Je les mettrai avec plaisir et fierté dans quelques années !

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

A Monsieur le Docteur Guilloton, directeur de thèse :

Laurent, tout d'abord, merci infiniment d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse et de m'avoir guidée sur la piste de ce sujet passionnant que sont les céphalées dans le syndrome de stress post-traumatique. Vous m'avez guidée tout au long de cette thèse, avec votre humour inégalable mais aussi avec cet investissement qui est, à mon sens, une de vos principales qualités en tant que médecin. Vous avez été mon pilier dans la tempête, tout au long de cette thèse et particulièrement ces derniers mois. Cette thèse est le fruit de notre collaboration, qui je l'espère ne s'arrêtera pas là ! J'espère avoir été à la hauteur de ce projet, que j'ai eu beaucoup de plaisir à réaliser. Parfois, il est difficile d'exprimer avec des mots la gratitude que l'on peut avoir envers quelqu'un, mais je sais que vous le comprendrez, quand je serai en train de réciter mon serment d'Hippocrate, car je ne serai probablement pas le même médecin si je n'avais pas croisé votre chemin. Encore merci pour tout.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

ECOLE DU VAL DE GRACE

A Monsieur le Médecin Général Inspecteur François PONS

Directeur de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'honneur

Commandeur de l'Ordre National du Mérite

A Monsieur le Médecin Général Jean-Bertrand NOTTET

Directeur adjoint de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier des Palmes académiques

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

REMERCIEMENTS

A ma mère et ma sœur, sans qui je ne serais pas celle que je suis maintenant…. Vous avez toujours été là pour moi, dans les moments difficiles comme dans les moments de bonheur. Mamoune, je t'aime, je sais que j'ai tellement de chance d'avoir une mère comme toi. Mioumiour, je suis tellement heureuse de notre relation si spéciale et notre complicité. Je ne sais pas où est l'homme qu'il te faut, mais quand il t'aura trouvée, il saura toute la chance qu'il aura !

A mon père, qui malheureusement n'a pas pu voir l'aboutissement de cette thèse. J'espère que de là-haut, tu es fier de ce qu'est devenue ta petite fille. Je garderai toujours le souvenir de notre photo dans la forêt, de ta mine radieuse et de mon sourire de petite fille.

A ma famille, toujours présente dans tous les moments importants de ma vie, même si la distance m'empêche de vous voir aussi souvent que je le voudrais. Merci à mon onque Emile et ma tata Gisèle tout particulièrement, merci à mes tontons et tatas, une pensée pour mon onque Michel qui nous a déjà quitté. Merci à tous mes cousins et cousines avec une spéciale mention à ma marraine. Merci à mon parrain pour sa fierté et ses petites attentions. Une pensée à tata Yannick, partie elle aussi trop tôt….

A ma grand-mère, de là-haut, j'espère que tu assistes à ce moment avec moi. Tu me manques tellement…

A Joël, qui rend ma mère heureuse chaque jour ! J'apprécie beaucoup nos discussions et je te souhaite tout le bonheur du monde avec maman !

A ma copine Christine, mon amoureuse de CM2, mon amie depuis si longtemps qui m'a fait l'immense bonheur d'être la marraine de ma petite Maéna, ma merveilleuse poupée que j'aime fort, et à sa deuxième poupée.

A mon amie Camille, ma sœur zumellle de cœur et de sentiments. Merci pour cette relation si particulière, pour ton soutien indéfectible depuis si longtemps. Nous avons changé mais notre relation a évolué avec nous et se renforce avec le temps. Merci à son mari Jerry, qui supporte nos grains de folie !

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

A Agathe, ma femme depuis le lycée. Merci pour ta présence, ton grain de folie et ta loyauté à toute épreuve ! J'espère qu'on aura un jour l'occasion de partir ensemble au Japon, comme on le dit depuis si longtemps !

A Sonia, mon amie de lycée, ma compère durant toutes ces longues années de médecine. Je n'ai jamais regretté de t'avoir suivie à Lyon ! Tu me manques à Nancy, mais bientôt la distance entre nos deux appartements sera sacrément réduite ! J'ai été très fière et particulièrement touchée d'être ton témoin à ton mariage ! Je vous souhaite que du bonheur avec Nico !

A mes copains/copines de la boate et co-internes, Alexandra, Lionel, Marge, Chacha, Badam, Isa, Antho, Heloïse, Maelys, Julia, Pierre, Seb, Matthieu, Jerem, Mika, Jo, Michèle, Anto, Mandine, Julie, Julien, Plouz, Kouikoui, Nat et Dom, Alexandre, François, Jordan et tous les autres que j'oublie dans l'émotion…. Pour tous les délires, les bons moments. Alex, tu resteras toujours « mon autre couple » quelques soient les circonstances ! Lionel, tu es comme un grand frère pour moi. Je resterai toujours une « kochette » ! Merci pour tous ces bons moments autour d'un café ! Spéciale mention a mes co-internes de Desgenettes et à tous ceux qui ont été particulièrement présents pour moi ces derniers temps.

A ma famille de la boate, pour tous ces bons moments. Spéciale mention à mes bizuths Anne et Clément, mon bizuth de cœur Kouider, Matthieu, Aurore, Thibault ! Merci à mon parrain, même s'il est parfois difficile de garder contact avec la distance, cela ne veut pas dire que j'oublie tout ce que tu as fait pour moi !

A toutes ces merveilleuses rencontres dans cette communauté étudiante qui me tient à cœur. Je ne peux pas tous vous citer, les principaux se reconnaîtront, c'est ceux à qui je fais le plus de calins (Aurore, Philou, Val, kougnagna, morbidick, Clé, Oksana, Jess, André, Gérald, Emma, hentiaf, fredou, LA, rumi, binome, petite marion, olivier, hawl, romu, yolosesk et tous les autres !) !

A Azélie, ma femme x2, dont l'amitié m'est si précieuse depuis quelques années déjà. Tu me manqueras quand tu seras en Nouvelle-Zélande, t'as intérêt à revenir !!

A Ophélie, mon amie sur qui je peux compter en toutes circonstances et qui me ressemble tellement parfois…. Cela ne fait peut-être que peu de temps qu'on se connait, mais les vraies amies on les reconnaît tout de suite et c'est pour la vie !

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

A Alexis et Aurélie, cette rencontre improbable avec toi et notre amitié qui perdure depuis ce moment là…. En espérant repasser d'autres soirées à la Bodega avec vous deux et se faire d'autres WE comme celui d'Avignon !!!

A Gérard et Sylvie, Guillaume et Alex, Quentin, Arnaud et Odile. Merci pour toutes ces années. Merci tout particulièrement à Alex pour ton amitié et à Sylvie pour votre gentillesse qui resteront dans ma mémoire. Merci à Guillaume et Gérard pour leurs discussions stimulantes (dans des domaines bien divers !). Merci à Fabien pour nos longues discussions à propos de tout et de rien et ton soutien. A mes petites Louane et Melodie, que j'aime fort. A toute la famille, pour leur gentillesse et leurs marques de sympathie.

A Maxime, malgré les circonstances actuelles, je ne pourrais jamais renier les années que nous avons passé ensemble et tout ce que tu m'as apporté…

A toute l'équipe de cardiologie, mes chefs avec particulièrement le Dr Griffet qui a cru en mes capacités. Merci à Ambroise pour ces 6 mois en ta compagnie, merci à Loulou pour son soutien, à Sabrina et Hélène que j'ai eu le plaisir de retrouver aux urgences.

A toute l'équipe de neurologie, Dr Drouet qui m'avez appris beaucoup de choses, mon directeur de thèse pour ces merveilleux moments, ma co-interne de choc/ ma fofolle de neuro avec qui j'ai tellement ri et pleuré à la fois, en général devant une tasse de café…. Merci à l'équipe soignante pour ces bons moments. Merci aussi à Aurore et Isabelle et à Angélique.

A l'équipe du QGF, Christophe pour sa pêche, Anne et le Dr Le Dru pour leur gentillesse, au MCS Tirolle pour son humour, à l'ADJ Bru pour nos longues discussions passionnées sur le burn out ou le stress post-traumatique, au SGT Jamet pour sa joie de vivre en toute circonstances !

A l'équipe des urgences… Beaucoup de monde à remercier, beaucoup d'amis et de personnalités hors du commun…. Merci à mes chefs pour leur patience et leur apprentissage, au Dr Lablanche pour sa disponibilité et sa gentillesse (mes félicitations encore mon général !), à Marc et Stéphane avec qui j'ai aimé travailler et discuter de plein de choses, à Steph particulièrement ces derniers temps pour avoir partagé ton expérience douloureuse avec moi mais également pour ton soutien aux urgences, à Régis, à Pierre-Marie pour ses blagues.

A mes co-internes de ce stage, Anto, Mika, Michèle, Gil et Jo.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

A l’équipe soignante des urgences : Annaig (ma grande copine et mon chat noir préféré !!), Mel (je resterai ton petit chat ;)), à Camille, à Sylvain, à Brissou, à Hélène, à Sabrina, à Pierrot, à Alex, à Fabien, à Tiff (spéciale dédicace !), à Adrien, à Julie, à Romu, à Paola, à Nasser (pour ta joie de vivre !!), à Véro, à Pierre-Yves et tous ceux que j’oublie, vous avez su faire de mon passage aux urgences de très bons souvenirs et vous m’avez supporté pendant 6 mois avec moult calinothérapie !!

A l’équipe des urgences de l’HFME pour leur gentillesse, leur soutien dans ce monde si particulier qu’est la gynécologie aux urgences. A mes co-internes de choc !

A l’équipe de La Valbonne dans la dernière ligne droite, stage certes un peu amputé par les circonstances et les formations, mais dans lequel j’ai aimé travailler. Merci surtout à mes chefs, Dr Javelot, la commandant Converset, Aurélie et Caro pour leur gentillesse, leur soutient et leur présence ; merci à Aurélien pour son esprit carabin et sa gaiété !

A mes chefs en garde, à tous les médecins et paramédicaux de Desgenettes avec qui j’ai aimé discuter, à toute l’équipe de psychiatrie pour leur aide pour ma thèse.

Merci à tous les autres, tous ceux qui sont présents ou ont été présents dans ma vie, et qui comptent pour moi…

Chacun d’entre vous a contribué à faire de moi la femme et/ou le médecin que je suis !!

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Table des matières

Table des illustrations 21

Lexique 24

I. Introduction 26

A. Le syndrome de stress post-traumatique 26
1. Historique de l'ESPT 26
2. Historique de l'ESPT dans l'Armée Française 27
3. Epidémiologie de l'ESPT et facteurs de risque 28
4. Symptômes et classification 30
5. Traitement de l'ESPT 35
B. Les céphalées 35
1. Epidémiologie 35
2. Causes et classifications des céphalées 36
C. ESPT et douleurs chroniques 39
1. Données chiffrées de la littérature 39
2. Hypothèses explicatives de la littérature 41
D. Objectifs 44

II. Matériels et méthodes 45

A. Cadre de l'étude 45
B. Population étudiée et critères d'inclusion 46
C. Recueil de données 47
1. Questionnaire socio-démographique et données sur l'événement déclenchant (annexe 2) 47
2. Questionnaire des caractéristiques des céphalées et traitement médical (annexe 2) 47
3. Questionnaires d'évaluation de l'impact des céphalées sur la vie quotidienne (annexe 3) 49
4. Questionnaire d'évaluation des symptômes du stress post-traumatique (annexe 4) 50
5. Les questionnaires IPDT et PDEQ (annexe 5) 51
6. Le questionnaire POMS (annexe 6) 51
D. Exploitation des données 52

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

III. Résultats de l'étude 53

A. Population étudiée et caractéristiques socio-démographiques 53
B. Données de l'événement traumatique ayant mené au syndrome de stress post-traumatique 55
C. Symptômes de l'état de stress post-traumatique et traitement 59
D. Analyse de l'humeur au POMS 64
E. Caractéristiques des céphalées, retentissement sur la vie quotidienne et traitement médical 65
F. Analyse de la corrélation entre l'importance de l'ESPT et l'intensité des céphalées ... 68
G. Analyse par groupe : céphalalgiques et non céphalalgiques 70
1. Caractéristiques générales 70
2. Données de l'événement traumatique ayant mené à l'état de stress post-traumatique 72
3. Symptômes de l'état de stress post-traumatique et traitement 74
4. Profil d'humeur selon le POMS 77
H. Analyse par sous-groupe : non céphalalgiques, céphalées pérennes et céphalées post-ESPT 80
1. Caractéristiques générales 80
2. Caractéristiques de l'événement ayant mené à l'état de stress post-traumatique 81
3. Symptômes de l'ESPT et traitement 84
4. Profil d'humeur selon le POMS 87
5. Caractéristiques des céphalées 88

IV. Discussion 93

A. Résultats et discussion des résultats 93
B. Forces et faiblesses de l'étude 102
C. Ouverture 103

V. Conclusion 105

VI. Annexes 108

A. Annexe 1 : Lettre d'information 108
B. Annexe 2 : questionnaire socio-démographique, caractéristiques des céphalées et traitement médical 109
C. Annexe 3 : questionnaires d'impact des céphalées sur la vie quotidienne 111

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

D. Annexe 4 : questionnaire d'évaluation des symptômes de l'ESPT 113
E. Annexe 5 : questionnaires PDEQ et IPDT 114
F. Annexe 6 : profil d'humeur selon le POMS 116

VII. Bibliographie 117

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Table des illustrations

Liste des figures :

Figure 1: Patient camptocormique, Musée du Service de Santé des Armées, Ecole du Val-De-Grâce 26
Figure 2: localisation des différents régiments soutenus par la DRSSA de Lyon en région Rhône-Alpes 46
Figure 3; diagramme de flux 53
Figure 4: répartition de la population par classe d'âge et en fonction du sexe 54
Figure 5: répartition de la population selon la catégorie socio-professionnelle 54
Figure 6: répartition des dates d'ESPT en fonction de l'effectif 56
Figure 7: représentation des effectifs déployés sur les différentes opérations extérieures de la France en juillet 2015 avec ajout des effectifs des ESPT de notre population selon les lieux de survenue de l'événement traumatisant 57
Figure 8: représentation des délais entre l'événement traumatisant et le diagnostic de l'ESPT 58
Figure 9: représentation du type de traumatisme subi lors de l'événement traumatisant en fonction de l'effectif 59
Figure 10: représentation du score à la PCLS en fonction des effectifs 60
Figure 11: représentation des sous-scores à la PCLS en fonction des effectifs 60
Figure 12: répartition des différentes classes thérapeutiques prescrites dans le cadre de l'ESPT en fonction des effectifs 61
Figure 13: répartition des thérapies réalisées hors milieu hospitalier 63
Figure 14: répartition des profils prédominants au POMS en fonction de l'effectif 64
Figure 15: répartition des sous-groupes de céphalées en fonction de l'effectif 65
Figure 16: répartition des différents types de céphalées parmi la population étudiée 66
Figure 17: représentation des intensités moyennes et maximales en fonction des effectifs 66
Figure 18: représentation des différents traitements de crises des céphalées 67
Figure 19: représentation de l'impact des céphalées selon le score au HIT 6 et au MIDAS 68
Figure 20: représentation de la corrélation entre le score à la PCLS et le score au HIT 6 69
Figure 21: représentation de la corrélation entre le score à la PCLS et le score au MIDAS 69
Figure 22: représentation de la corrélation entre le score au HIT et à l'IPDT 70
Figure 23: répartition de l'année de survenue de l'ESPT en fonction du statut céphalalgique 72
Figure 24: délai entre la survenue de l'événement traumatisant et le diagnostic de l'ESPT en fonction du statut céphalalgique 73
Figure 25: répartition des types de traumatismes selon le statut céphalalgique 73
Figure 26: représentation du score à la PCLS en fonction du statut céphalalgique 74
Figure 27: représentation de la prescription ou non d'un traitement médicamenteux pour l'ESPT en fonction du statut céphalalgique 75
Figure 28: représentation de la prescription des différentes classes thérapeutiques selon le statut céphalalgique 76
Figure 29: représentation des différentes thérapies réalisées hors milieu hospitalier en fonction

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

du statut céphalalgique 77
Figure 30: répartition des différents profils prédominants au POMS en fonction du statut céphalalgique 78
Figure 31: représentation des lieux de l'événement traumatisant en fonction des différents sous-groupes selon l'effectif 82
Figure 32: représentation de l'année de l'événement traumatique en fonction des sous-groupes 82
Figure 33: représentation du délai entre l'événement traumatisant et le diagnostic de l'ESPT en fonction des différents sous-groupes 83
Figure 34: représentation du type de traumatisme survenu lors de l'événement traumatisant en fonction des différents sous-groupes 84
Figure 35: représentation des catégories de symptomatologie selon la PCLS dans les différents sous-groupes 85
Figure 36: représentation des différentes catégories de traitement prescrits pour l'ESPT dans les différents sous-groupes 85
Figure 37: représentation des thérapies réalisées hors milieu hospitalier en fonction des différents sous-groupes 86
Figure 38: représentation des effectifs pour chaque profil au POMS dans les différents sous-groupes 87
Figure 39: répartition des différents types de céphalées dans les deux sous-groupes 89
Figure 40: représentation de l'intensité moyenne des céphalées en fonction des sous-groupes 89
Figure 41: représentation de l'intensité maximale des céphalées en fonction des sous-groupes 90
Figure 42: représentation des traitements de crise utilisés pour les céphalées en fonction des différents sous-groupes 91
Figure 43: représentation des scores au HIT en fonction des sous-groupes 91
Figure 44: représentation des scores au MIDAS en fonction des différents sous-groupes 92
Figure 45 : la rosace des émotions selon Plutchik 101

Liste des tableaux :

Tableau 1: Critères diagnostiques d'un état de stress aigu selon le DSM V 32
Tableau 2: Critères diagnostiques d'un état de stress aigu post-traumatique selon le DSM V 34
Tableau 3: Classification Internationale des céphalées (ICHD), 3ième édition 37
Tableau 4: Critères diagnostiques de la migraine sans aura (ICHD-III) 37
Tableau 5: Classification des céphalées de tension (ICHD-III) 39
Tableau 6: Critères diagnostiques de la céphalée chronique quotidienne de novo (ICHD-III) 39
Tableau 7: caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée 55
Tableau 8: répartition des lieux d'ESPT selon l'effectif 57
Tableau 9: prescription des traitements dans le cadre de l'ESPT en fonction des effectifs 62
Tableau 10: caractéristiques des sous-scores aux différents profils du POMS 64
Tableau 11: caractéristiques démographiques des groupes en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

..... 71
Tableau 12: répartition des catégories à la PCLS en fonction du statut céphalalgique..... 74
Tableau 13: Caractéristiques des sous-scores à la PCLS en fonction du statut céphalalgique 75
Tableau 14: prescription des classes thérapeutiques du traitement de l'ESPT en fonction du statut céphalalgique 76
Tableau 15: répartition des différents profils prédominants au POMS en fonction du statut céphalalgique..... 78
Tableau 16: caractéristiques des différents scores des profils au POMS en fonction du statut céphalalgique..... 79
Tableau 17: caractéristiques démographiques des différents sous-groupes 81
Tableau 18: répartition des différents traitements prescrits dans le cadre de l'ESPT en fonction des sous-groupes 86
Tableau 19: représentation des moyennes et des écarts-types pour chaque profil au POMS en fonction des différents sous-groupes..... 87

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Lexique

AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens

APA : American Psychiatric Association

CCQ : céphalées chroniques quotidiennes

CESPA : Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées

CISPAT : Cellule d'Intervention et de Soutien Psychologique de l'Armée de Terre

CMA : Centre Médical des Armées

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

EMDR : eye movement desensitization and reprocessing

EPPA : Ecole du Personnel Paramédical des Armées

ESA : état de stress aigu

ESPT : état de stress post-traumatique

HAS : Haute Autorité de Santé

HIA : Hôpital d'Instruction des Armées

HIT : headache impact test

ICHD : International Classification of Headache Disorders

IED : improvise explosive device

IPDT : peritraumatic distress inventory

IRM : imagerie par résonnance magnétique

IRS : inhibiteurs de la recapture de la sérotonine

IRSNa : inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline

MIDAS : migraine disability assessment

NCS-R : National Comorbidity Survey Replication

OEF / OIF : Operation Enduring Freedom (opération américaine en Afghanistan) /Operation Iraqi Freedom (opération américaine en Irak)

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OPEX : opération extérieure

PCLS : posttraumatic stress disorder checklist scale

PDEQ : peritraumatic dissociative experiences questionnaire

POMS : profile of mood states

RCA : République Centrafricaine

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

RCI : République de Côte d'Ivoire

TBI : Traumatic Brain Injury

TCC : thérapie cognitivo-comportementale

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

I. Introduction

A. Le syndrome de stress post-traumatique

1. Historique de l'ESPT

L'état de stress post-traumatique (ESPT) est un trouble de l'adaptation qui se produit suite à l'exposition directe et personnelle à un événement traumatisant.

L'histoire de la description de ce syndrome commence en 400 avant Jésus-Christ avec Hippocrate qui décrivait déjà « des rêves traumatiques » (1). En 1884, le neurologue H. Oppenheim utilise le terme de névrose traumatique pour décrire les symptômes présentés par les victimes de catastrophes ferroviaires (2).

Lors de la Première Guerre Mondiale, de nombreux soldats vont présenter une symptomatologie compatible avec un état de stress post-traumatique. Ces symptômes seront malheureusement en général attribués soit à de l'hystérie, soit à de la lâcheté. A l'époque, la lâcheté était considérée comme un acte de trahison et punie par des condamnations et des exécutions pour « couardise en face de l'ennemi ». Nous pourrions citer comme exemple l'affaire des caporaux de Souain, dont les soldats ne furent réhabilités que dans l'entre-deux-guerres. L'hystérie, quant à elle, menait à l'internement avec comme traitement de référence à l'époque, les thérapies physiques (dont l'électrothérapie occupait une place prépondérante selon Charcot [3]). Freud et ses disciples (notamment K. Abraham et S. Ferenczi), pendant cette guerre et lors de l'après-guerre, vont beaucoup étudier le sujet de la « névrose de guerre » à partir de patients soignés pour hystérie afin de faire changer les mentalités de l'époque en psychanalyse et de faire reconnaître l'origine psychique de ces troubles (4). Pour exemple des manifestations présentées à cette période, la camptocormie (figure 1) était une maladie considérée comme une manifestation hystérique. Des sections de compagnies entières pouvaient alors être touchées, ce qui avait fait évoquer une contagion du trouble dans les tranchées. Elles étaient en général traitées par une association d'électrothérapie et de thérapie persuasive (5).

Figure 1: Patient camptocormique, Musée du Service de Santé des Armées, Ecole du Val-De-Grâce

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Lors de la parution du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 1 (DSM-I), la première classification des troubles psychiatriques publiée par l'American Psychiatric Association (APA) en 1952 (6), l'ESPT est évoqué parmi les troubles transitoires de la personnalité sous le nom de « réaction à un stress majeur » pour les « situations dans lesquelles l'individu a été confronté à de sévères épreuves physiques ou à un stress émotionnel extrême ». Cette classification ne comprenait que les troubles transitoires ; les troubles persistants n'étaient quant à eux pas individualisés comme une catégorie à part entière. La deuxième version du DSM voit disparaitre cette classification et la catégorie qui s'en approche alors le plus est celle des « réactions d'adaptation à la vie adulte ».

Il faut attendre la guerre du Vietnam pour voir une modification significative de cette classification. En 1980 apparaît la troisième version du DSM (7) ; celle-ci crée le terme « d'état de stress post-traumatique » parmi les troubles anxieux pour l'identification des troubles qu'ont présenté suite à la guerre du Vietnam de nombreux militaires américains, avec des séquelles traumatiques invalidantes pour lesquelles ils attendent une reconnaissance et surtout une prise en charge complète par le gouvernement américain. En effet, avant cette classification, les soldats présentant ces troubles n'étaient pas indemnisés : leurs troubles étaient attribués à une vulnérabilité individuelle sous-jacente révélée lors de la guerre et non pas à une conséquence directe de celle-ci.

En 1994, le DSM IV (8) franchit un pas de plus dans la reconnaissance des troubles post-traumatiques en créant l'état de stress aigu (ESA), qui décrit les troubles transitoires suivant l'exposition à un événement traumatisant, qu'ils soient suivis ou non par des troubles chroniques à type d'ESPT.

Il faudra enfin attendre l'année 2013 avec la publication du DSM V (9), pour que l'ESPT quitte le chapitre des troubles anxieux et qu'il soit reconnu comme entité à part entière dans « les troubles consécutifs aux traumatismes et au stress ».

2. Historique de l'ESPT dans l'Armée Française

Malgré la présence dans l'histoire militaire française des conflits d'Algérie et d'Indochine, très pourvoyeurs d'ESPT, il fallut attendre le 10 janvier 1992 pour qu'un décret paraisse et reconnaisse officiellement les blessures psychiques (10), amenant à une ouverture sur l'expertise médicale de l'ESPT.

Ce syndrome a pris une importance particulière suite à l'engagement français dans deux périodes de conflits. La première a été la période des années 1990 avec la guerre des Balkans et l'intervention au Rwanda, période qui a confronté les militaires face au choc des découvertes de charniers particulièrement fréquentes et imprévisibles. La deuxième période fut l'Afghanistan avec le durcissement du conflit et surtout un impact émotionnel marqué sur l'opinion publique.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

L'insécurité s'est accentuée lors de ce conflit et est devenue permanente avec l'apparition de l'utilisation des IED (Improvise Explosive Device) par les talibans. L'événement le plus marquant de l'implication française dans ce conflit est sans conteste la tragédie d'Uzbeen en 2008, avec un lourd bilan de 10 morts, de 21 blessés français, de 3 morts afghans et de nombreux civils suite à une embuscade tendue à une patrouille franco-américano-afghane par les talibans. Cette embuscade a provoqué le plus grand nombre de pertes françaises au combat en un seul temps depuis le décès de 58 soldats français à Beyrouth lors d'un attentat suicide sur le poste Drakkar en 1983et a eu un impact médiatique très important. L'attaque d'Uzbeen avait entraîné à l'époque une remise en question populaire de la présence française en Afghanistan.

Suite à ce conflit, une véritable politique de dépistage et d'accompagnement des blessés psychiques voit le jour avec un premier plan d'action en 2011 élaboré par le Ministère de la Défense (11) qui érige au rang de priorité la prise en charge des troubles psychiques, suivi par le plan 2013-2015 « troubles psychiques post-traumatiques dans les forces armées » (12) et dont l'action est poursuivie dans le plan 2015-2018. Ces plans successifs ont permis notamment de créer les sas de décompression au retour d'opérations extérieures (OPEX). Ces sas ont été localisés tout d'abord à Chypre pour les retours d'Afghanistan puis du Mali ; un sas a été ouvert au Sénégal en 2014 pour l'opération Sangaris en République Centrafricaine (RCA) avant d'être transféré en Crète en 2015. Ils permettent d'avoir un meilleur suivi médical des troubles psychiques post-traumatiques déclarés à distance notamment par une sensibilisation à la recherche de ces « blessures invisibles ». Le remplissage systématique de la PCLS (Postraumatic Checklist Scale) à 3 mois du retour d'OPEX a été instauré lors du premier plan. Il a été également décidé la création d'un corps de psychologues cliniciens des forces entre 2011 et 2013, pour améliorer le suivi psychologique en unité et au profit de la Cellule d'Intervention et de Soutien Psychologique de l'Armée de Terre (CISPAT) pour débriefer les soldats sur le terrain avant le retour d'OPEX.

3. Epidémiologie de l'ESPT et facteurs de risque

Ce syndrome a une prévalence de survenue « vie entière » de 8,3% dans la population générale selon la DSM V dans la population américaine (13), prévalence qui augmente en fonction du métier du patient et de son exposition à des événements potentiellement traumatisants (15% selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour les personnes touchées par des conflits et 3,6% d'ESPT au cours de l'année précédente selon une étude de l'OMS menée dans 21 pays parue en 2013 [14]). Les études parlent d'une prévalence dans la population générale comprise entre 1 et 14% (15-19). En France, une étude publiée en 2004 retrouvait une prévalence de survenue « vie entière » de 3,9% (20).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

On estime à 10% le risque de déclencher un ESPT après un événement traumatisant mais ce pourcentage varie selon les études et le type d'événement traumatisant. Les agressions sexuelles et les tortures en temps de guerre sont notamment très pourvoyeuses d'ESPT, avec un taux estimé jusqu'à 80% selon les données de la littérature (23-24).

Selon le Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA), plus de 1000 pathologies post-traumatiques se sont déclarées entre 2007 et 2013, dont 80% liées à l'engagement en Afghanistan (25). Ce chiffre est très probablement sous-estimé puisqu'il repose sur la déclaration de l'ESPT par la fiche épidémiologique F5 dans les armées, ce qui implique une détection de la pathologie au niveau des Centres Médicaux des Armées (CMA) débouchant en général sur une consultation psychiatrique dans un Hôpital d'Instruction des Armées (HIA). La difficulté à diagnostiquer ce syndrome réside en une demande peu fréquente de soins de la part du patient lui-même. Il est plutôt orienté vers la consultation médicale lors de complications relationnelles avec le commandement ou par la famille du patient devant le changement de caractère post-OPEX ou de manifestations addictives. L'augmentation notable de ce nombre d'ESPT depuis 2013 et la multiplication récente des différents conflits avec l'ouverture sur une période d'un an de l'opération Serval au Mali et de l'opération Sangaris en RCA ne marquent que le début de l'amplification de cette tendance. Pour exemple, dans un rapport remis à l'Assemblée nationale fin 2014, 12% des militaires de retour de RCA présentaient des déséquilibres psychologiques se traduisant par un contact altéré à la réalité ; ce chiffre se révèle déjà supérieur à celui de 8% pour l'opération Pamir en Afghanistan, selon une étude menée avec l'échelle anglo-saxonne de dissociation péri-traumatique dite de Marmar par les psychologues de la CISPAT (25).

Plusieurs éléments ont été identifiés comme facteurs de risque de survenue d'ESPT. On sait tout d'abord que les femmes sont plus à risque que les hommes avec un sexe ratio de 2 pour 1 ; cela est probablement dû en partie au fort potentiel traumatique des agressions sexuelles (23-24). Le niveau socio-économique bas serait également un facteur prédisposant, tout comme l'absence de soutien social et familial (23).

L'existence d'antécédents de pathologies psychiatriques ou d'une comorbidité, en particulier les troubles anxieux ou dépressifs, est également un facteur de risque connu (23). Par ailleurs, l'existence d'événements traumatiques antérieurs favoriserait l'apparition d'un ESPT (23-24).

On note également l'existence d'un certain nombre de facteurs aggravants dans le milieu militaire, qui, par une action de « multiplicateur du stress », peuvent entraîner des troubles psychiques suite à des difficultés de la mission jusque-là tolérées ou compensées (conditions de vie, confrontation avec la mort directe ou indirecte, climat permanent d'insécurité).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ces facteurs, qui diminuent la capacité de résilience du militaire, comprennent le sentiment d'iniquité, l'incompréhension des décisions du commandement, l'ambiguïté ou l'absence de sens donné à la mission, le manque de soutien perçu, le décalage entre l'attente et la réalité ainsi que le manque de reconnaissance (25).

4. Symptômes et classification

Lors de cet événement traumatisant, au cours duquel le sujet ou une autre personne (à laquelle le sujet peut s'identifier ou dont il est proche émotionnellement) va être menacé de mort, trouver la mort ou encourir des blessures graves, le patient ressent souvent une détresse émotionnelle avec un sentiment d'impuissance et une intense réaction d'effroi et d'horreur. Il peut également présenter une dissociation péri-traumatique avec un détachement par rapport à son ressenti au moment de l'événement, une dépersonnalisation et une amnésie partielle.

Suite à cet événement, selon le terrain et les vulnérabilités présentes chez le sujet, celui-ci peut développer ou non un état de stress aigu, qui peut évoluer vers un syndrome de stress post-traumatique.

L'ESA est caractérisé dans le DSM V par la présence, suite à un événement traumatique avec exposition effective ou potentielle à la mort, à des blessures graves ou à de la violence sexuelle, de 9 symptômes parmi les 14 symptômes listés. Ces symptômes comportent des symptômes d'intrusion, un symptôme d'humeur négative, des symptômes dissociatifs, des symptômes d'évitement et des symptômes d'activation, persistant entre 3 jours et 1 mois après le traumatisme, entraînant une souffrance significative dans le domaine socio-professionnel et non imputable à un effet physiologique d'une substance ou à une autre condition médicale (9).

Critères diagnostiques d'un état de stress aigu selon le DSM V (9)

A. Exposition à la mort, à des blessures graves, ou à la violence sexuelle, effectives ou potentielles, d'une (ou plusieurs) des façons suivantes :
   1. Vivre directement l'événement traumatique.
   2. Être témoin, en personne, de l'événement vécu par d'autres.
   3. Apprendre que l'événement traumatique a été vécu par un membre de la famille proche ou un ami proche.
   4. Vivre une exposition répétée ou extrême aux détails pénibles de l'événement traumatique.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

B. Présence de 9 (ou plus) des symptômes suivants, de n'importe laquelle des 5 catégories d'intrusion, d'humeur négative, de dissociation, d'évitement et de niveau d'activation élevé, qui ont débuté ou se sont aggravés après la survenue d'un événement traumatique :

Symptômes d'intrusion :

1. Souvenirs pénibles récurrents, involontaires, et envahissants de l'événement traumatique.
2. Rêves répétitifs pénibles dans lesquels le contenu et/ou l'affect sont liés à l'événement traumatique.
3. Réactions dissociatives (par exemple des flash-backs) dans lesquelles l'individu se sent ou agit comme si l'événement traumatique se reproduisait.
4. Détresse psychologique intense ou prolongée ou réactions physiologiques marquées en réponse à des indices internes ou externes symbolisant ou ressemblant à un aspect de l'événement traumatique.

Humeur négative :

5. Incapacité persistante de ressentir des émotions positives.

Symptômes dissociatifs :

6. Altération du sens de la réalité de son environnement ou de soi-même.
7. Incapacité de se rappeler un aspect important de l'événement traumatique.

Symptômes d'évitement :

8. Efforts pour éviter les souvenirs, les pensées ou les sentiments pénibles à propos de, ou étroitement associés à l'événement traumatique.
9. Efforts pour éviter les rappels externes (personnes, lieux, conversations, activités, objets, situations) qui éveillent des souvenirs, des pensées ou des sentiments pénibles à propos de, ou étroitement associés à l'événement traumatique.

Symptômes d'activation :

10. Perturbation du sommeil.
11. Comportement irritable et crises de colère (avec peu ou pas de provocation), généralement exprimés sous forme d'agression verbale ou physique envers des personnes ou des objets.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

12. Hypervigilance. 13. Problèmes de concentration. 14. Réaction de sursaut exagérée.
C. La durée de la perturbation (symptômes du critère B) est de 3 jours à 1 mois après l'exposition au traumatisme.
D. La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement dans les domaines sociaux, professionnels, ou autres domaines importants.
E. La perturbation n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (par exemple, médicaments ou alcool) ou à une autre condition médicale (par exemple, une légère lésion cérébrale traumatique) et n'est pas mieux expliquée par un trouble psychotique bref.

Tableau 1: Critères diagnostiques d'un état de stress aigu selon le DSM V

Si les symptômes persistent plus d'un mois après l'événement traumatique, on bascule dans le spectre de l'état de stress post-traumatique. Celui-ci est habituellement caractérisé par le triptyque suivant : répétition de l'événement traumatisant, évitement des stimuli rappelant cet événement et syndrome d'hypervigilance. Les critères diagnostiques de l'ESPT sont semblables à ceux à l'ESA, à la différence près que le patient doit présenter au moins un symptôme d'évitement, un symptôme de répétition traumatique, au moins deux altérations négatives de la cognition et de l'humeur et au moins deux manifestations d'altération marquées dans l'activation et la réactivité. On parle d'ESPT aigu si les symptômes durent 1 à 3 mois et d'ESPT chronique si les symptômes persistent plus de 3 mois. L'ESPT différé est quant à lui caractérisé par l'apparition des symptômes d'ESPT plus de 6 mois après la survenue de l'événement traumatisant.

Critères diagnostiques d'un état de stress post-traumatique selon le DSM V (9)
A. Exposition à la mort, à des blessures graves, ou à la violence sexuelle, effectives ou potentielles, d'une (ou plusieurs) des façons suivantes : 1. Vivre directement l'événement traumatique. 2. Être témoin, en personne, de l'événement vécu par d'autres. 3. Apprendre que l'événement traumatique a été vécu par un membre de la famille proche ou un ami proche. 4. Vivre une exposition répétée ou extrême aux détails pénibles de l'événement traumatique.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

B. Présence d'un (ou plusieurs) des symptômes intrusifs suivants associés à l'événement traumatique, ayant débuté après ce dernier :

1. Souvenirs pénibles récurrents, involontaires, et envahissants de l'événement traumatique.
2. Rêves répétitifs pénibles dans lesquels le contenu et/ou l'affect sont liés à l'événement traumatique.
3. Réactions dissociatives (flash-backs, par exemple) dans lesquelles l'individu se sent ou agit comme si l'événement traumatique se reproduisait.
4. Détresse psychologique intense ou prolongée à l'exposition à des indices internes ou externes évoquant ou ressemblant à un aspect de l'événement traumatique.
5. Réactions physiologiques marquées à des indices internes ou externes évoquant ou ressemblant à un aspect de l'événement traumatique.

C. Évitement persistant des stimuli associés à l'événement traumatique ayant débuté après ce dernier, comme en témoigne(nt) une ou les deux manifestations suivantes :

1. Évitement ou efforts pour éviter des souvenirs, des pensées ou des sentiments pénibles à propos de, ou étroitement associés à l'événement traumatique.
2. Évitement ou efforts pour éviter des rappels externes (personnes, lieux, conversations, activités, objets, situations) qui éveillent des souvenirs, des pensées ou des sentiments pénibles à propos de, ou étroitement associés à l'événement traumatique.

D. Altérations négatives des cognitions et de l'humeur associées à l'événement traumatique, ayant débuté ou s'étant aggravées après ce dernier, comme en témoignent deux (ou plus) des manifestations suivantes :

1. Incapacité de se rappeler un aspect important de l'événement traumatique (non liée à d'autres facteurs tels que blessure à la tête, alcool ou drogues).
2. Croyances ou attentes négatives persistantes ou exagérées à propos de soi-même, des autres, ou du monde.
3. Cognitions persistantes et déformées concernant la cause ou les conséquences de l'événement traumatique qui amènent l'individu à se blâmer ou à blâmer autrui.
4. État émotionnel négatif persistant (par exemple, peur, colère, culpabilité ou honte).
5. Diminution marquée de l'intérêt ou de la participation à des activités significatives.
6. Sentiment de détachement ou d'éloignement des autres.
7. Incapacité persistante de ressentir des émotions positives (par exemple, incapacité à éprouver du bonheur, de la satisfaction ou des sentiments affectueux).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

E. Altérations marquées dans l'activation et la réactivité associées à l'événement traumatique, ayant débuté ou s'étant aggravées après ce dernier, comme en témoignent deux (ou plus) des manifestations suivantes : 1. Comportement irritable et crises de colère (avec peu ou pas de provocation), généralement sous forme d'agression verbale ou physique envers des personnes ou des objets. 2. Comportement imprudent ou autodestructeur. 3. Hypervigilance. 4. Réaction de sursaut exagérée. 5. Problèmes de concentration. 6. Troubles du sommeil.
F. La durée de la perturbation (critères B, C, D, et E) est de plus que 1 mois.
G. La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement dans les domaines sociaux, professionnels, ou autres domaines importants.
H. La perturbation n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (par exemple, médicaments, alcool) ou d'une autre condition médicale.

Tableau 2: Critères diagnostiques d'un état de stress aigu post-traumatique selon le DSM V

Les principaux diagnostics différentiels sont les troubles de l'adaptation au stress (qui ne comportent pas de symptômes de réviviscence), la schizophrénie et les troubles hallucinatoires chroniques (qui provoquent des symptômes hallucinatoires non présents classiquement dans l'ESPT). Enfin, il faut également distinguer l'ESPT des troubles obsessionnels compulsifs (dans lequels les idées intrusives ne sont pas liées à un événement traumatisant).

L'évolution d'un ESPT peut se faire vers la disparition des symptômes dans les 3 mois (dans environ 50% des cas) ou vers la chronicisation avec parfois des symptômes qui peuvent persister plus d'un an ou évoluer vers une alternance de périodes d'amélioration et d'aggravation des symptômes (23). Une réactivation des symptômes peut également survenir après la guérison de l'ESPT en cas de survenue d'un nouvel événement traumatisant, face à un stress de la vie ou suite à certains éléments rappelant le traumatisme initial.

Les complications de l'ESPT sont nombreuses, comprenant la survenue associée à l'ESPT d'une dépression ou de troubles anxieux, avec un risque suicidaire et un abus de substances (drogues avec notamment le cannabis, l'alcool, la prise de médicaments avec les anxiolytiques en première ligne).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Le retentissement socio-professionnel et familial fait partie des critères diagnostiques. Il est d'intensité variable et peut participer à la chronicisation des troubles en fonction du soutien familial et social.

5. Traitement de l'ESPT

Le traitement de l'ESPT comprend une composante médicamenteuse et une composante non médicamenteuse.

Au niveau médicamenteux, plusieurs études suggèrent de limiter l'usage des benzodiazépines, particulièrement en phase aigüe, en raison de la sédation qui peut être néfaste au processus de guérison et à cause du risque d'addiction secondaire (27-29). De même, l'emploi d'hypnotiques doit être de courte durée et permettre rapidement l'amendement des troubles du sommeil (27-30). L'utilisation de neuroleptiques sédatifs ou d'antihistaminiques à visée sédative est également utilisée pour l'amendement de ces troubles du sommeil (31). Le traitement spécifique de l'ESPT consiste en général en la prescription d'antidépresseurs de la classe des inhibiteurs sélectifs de la sérotonine (IRS [23 ; 30]). Certaines études préconisent l'utilisation de la prazosine, un alphabloquant utilisé dans l'hypertension artérielle, comme traitement spécifique des cauchemars invalidants (32-34).

Sur le plan psychothérapeutique, les principales thérapies recommandées qui traitent spécifiquement l'ESPT sont la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) et l'Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR). La TCC permet la gestion de l'anxiété et la lutte contre les symptômes d'évitement par l'exposition graduée aux stimuli, la relaxation et la restructuration cognitive, alors que l'EMDR permet la désensibilisation des réactions physiques et psychiques à l'événement traumatique par l'exposition en imagination et la restructuration cognitive des souvenirs liés à l'événement traumatique en utilisant les mouvements oculaires alternés (23, 29, 30, 35-37).

B. Les céphalées

1. Epidémiologie

Les céphalées sont un motif fréquent de consultation de soins chez le médecin généraliste mais aussi aux urgences et constituent un problème majeur de santé publique. Le taux de prévalence à l'échelle mondiale selon l'OMS (avec au moins une céphalée symptomatique au cours de l'année écoulée) est de 47% (38-39).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En Europe, leur prévalence est estimée à 61% chez les femmes et 45% chez les hommes (40). 1,7 à 4% de la population adulte mondiale est affectée par une céphalée au moins 15 jours par mois (41), tandis que la prévalence de la migraine est d'environ 15% avec une large prédominance féminine.

Cette pathologie présente un lourd impact sur la vie quotidienne et professionnelle. Dans l'étude de la morbidité mondiale réalisée par l'OMS en 2013, les céphalées dans leur ensemble représentent la troisième cause responsable des années corrigées de l'incapacité qui ont été perdues, alors que la migraine à elle seule se classe à la sixième place (42).

2. Causes et classifications des céphalées

Les céphalées sont classées en deux grandes entités : les céphalées primaires (les plus fréquentes) et les céphalées secondaires, dans lesquelles les céphalées correspondent à un symptôme causé par une maladie sous-jacente.

La classification la plus usitée pour les céphalées est la Classification Internationale des Céphalées (ICHD), dont la première édition date de 1988 et la deuxième édition de 2004, et qui a été actualisée en 2013 avec la troisième édition (43). Elle permet, grâce à des critères cliniques, de classifier les céphalées au cours d'une consultation sur un interrogatoire précis et complet et un examen général et neurologique détaillé.

Classification Internationale des céphalées (ICHD), 3ième édition (43)
Céphalées primaires
1. Migraine
2. Céphalées de tension
3. Algies vasculaires de la face et autres céphalées trigémino-autonomiques
4. Autres céphalées primaires (toux, effort, coït, hypnique…) et céphalées chroniques quotidiennes de novo
Céphalées secondaires
5. Traumatisme crânien ou cervical
6. Causes vasculaires (hémorragie méningée)
7. Affections intracrâniennes non vasculaires (hypo ou hypertension du liquide céphalorachidien, tumeurs)
8. Toxiques, iatrogènes ou de sevrage
9. Infections intracrâniennes (méningites) ou systémiques (grippe)
10. Désordres de l'homéostasie

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

11. Affections crâne, cou, yeux, oreilles, nez, sinus, dents… (sinusites)
12. Affections psychiatriques
13. Névralgies crâniennes et algies faciales centrales (névralgie du trijumeau)
14. autres céphalées (céphalées non classifiées et céphalées non spécifiques)

Tableau 3: Classification Internationale des céphalées (ICHD), 3ième édition

La migraine correspond au code ICHD 1 de la classification de 2013 (43). On en distingue 6 sous-types : la migraine sans aura, la migraine avec aura, la migraine chronique, les complications de la migraine, la migraine probable et les syndromes épisodiques qui peuvent être associés à la migraine. Les facteurs déclenchants classiques de migraine sont le stress, la fatigue, le manque de sommeil, les facteurs hormonaux (contraception orale ou menstruations), les facteurs alimentaires, ou encore les facteurs climatiques comme le froid, l'altitude et le vent.

La migraine sans aura (ICHD-III 1.1) est définie comme une céphalée unilatérale, pulsatile, d'intensité modérée à sévère, accompagnée de nausées et/ou de vomissements ou de photophobie et/ou de phonophobie (43). Elle est aggravée par les exercices physiques de routine.

Critères diagnostiques de la migraine sans aura (ICHD-III)
A. Au moins cinq crises répondant aux critères B à D.
B. Crises de céphalées durant de 4 à 72 heures (sans traitement).
C. Céphalées ayant au moins deux des caractéristiques suivantes : - unilatérale ; - pulsatile ; - modérée ou sévère ; - aggravation par les activités physiques de routine, telles que montée ou descente d'escaliers.
D. Durant les céphalées au moins l'un des caractères suivants : - nausées et/ou vomissements ; - photophobie et phonophobie.
E. L'examen clinique doit être normal entre les crises. En cas de doute, un désordre organique doit être éliminé par les investigations complémentaires appropriées.

Tableau 4: Critères diagnostiques de la migraine sans aura (ICHD-III)

La migraine chronique (ICHD-III 1.3), entité reconnue que récemment, est quant à elle définie par une céphalée présente au moins 15 jours par mois depuis au moins 3 mois, survenant chez un patient étant au préalable reconnu comme souffrant de migraine (43).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Les céphalées de tension sont quant à elles définies par le code ICHD-III 2 dans la classification de 2013 (43). Il s'agit des céphalées primaires les plus fréquentes. Elles sont décrites comme bilatérales, non pulsatiles, d'intensité faible à modérée et non aggravées par une activité physique de routine. De plus, elles ne s'accompagnent pas en général de nausées mais peuvent s'accompagner de photophobie ou de phonophobie. L'ICHD-III a permis de distinguer 4 sous-types de céphalées de tension : la céphalée de tension épisodique rare (moins de 12 jours de céphalées par an), la céphalée de tension épisodique fréquente (12 à 180 jours par an), la céphalée de tension chronique (plus de 180 jours par an) et la céphalée de tension probable (toutes les caractéristiques d'une céphalée de tension épisodique sauf une).

Classification des céphalées de tension (ICHD-III)	
Céphalée de tension épisodique rare	Céphalée de tension chronique
A. Au moins 10 épisodes, survenant moins d'un jour par mois en moyenne (moins de 12 jours par an), et remplissant les critères B-D.	A. Céphalées survenant en moyenne plus de 15 jours par mois en moyenne (plus de 180 jours par an) et remplissant les critères B-D.
B. Céphalée durant de 30 minutes à 7 jours.	Critères B à E identiques à la céphalée de tension épisodique rare.
C. Céphalée présentant au moins 2 des caractéristiques suivantes : 1. bilatérale 2. à type de pression ou de serrement (non pulsatile) 3. d'intensité faible à modérée 4. non aggravée par une activité physique de routine (par ex. la marche ou la montée d'escaliers).	
C. Les deux faits suivants : 1. ni nausées ou vomissements 2. ni photophobie ou phonophobie.	
D. Les symptômes ne peuvent être attribués à un autre trouble.	
Céphalée de tension épisodique fréquente	Céphalée de tension probable
A. Au moins 10 épisodes survenant plus d'un jour et moins de 15 jours par mois en moyenne (plus de 12 jours et moins de 180 jours par an).	A. Un épisode ou plus de céphalée(s) remplissant tous les critères A-D pour la céphalée de tension épisodique rare.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Critères B à E identiques à la céphalée de tension épisodique rare.	B. Céphalée ne remplissant pas tous les critères ICHD pour un autre type de céphalée.
	C. Céphalée non attribuable à une autre cause.

Tableau 5: Classification des céphalées de tension (ICHD-III)

Les céphalées chroniques quotidiennes (CCQ) de novo (ICHD-III 4.10) sont définies par la présence de céphalées depuis plus de 3 mois d'apparition brutale et sans rémission de la douleur en moins de 24 heures, sans substratum lésionnel ou symptomatique (43). Cette catégorie correspond à des patients sans antécédent de céphalée de tension ou de migraine qui se plaignent de céphalées d'apparition brutale. La nouvelle classification de 2013 n'exclut pas de cette catégorie les patients avec des antécédents de migraine ou de céphalée de tension mais ils devraient alors décrire une rupture temporelle avec leurs céphalées antérieures avec un passage brutal à des céphalées quotidiennes sans épisode de rémission.

Si le patient remplit les critères pour le diagnostic d'une migraine chronique ou d'une céphalée de tension chronique mais également les critères pour une céphalée chronique quotidienne de novo, alors c'est ce dernier diagnostic sera retenu : les critères temporels de la céphalée doivent primer sur les autres critères cliniques.

Critères diagnostiques de la céphalée chronique quotidienne de novo (ICHD-III)
A. Céphalée persistante, répondant aux critères B-D.
B. Début précisément daté par le patient et caractère continu et sans rémission de la douleur apparaissant en moins de 24 heures.
C. Céphalée présente depuis plus de 3 mois.
D. Céphalée non attribuable à une autre cause.

Tableau 6: Critères diagnostiques de la céphalée chronique quotidienne de novo (ICHD-III)

C. ESPT et douleurs chroniques

1. Données chiffrées de la littérature

Beaucoup d'études ont mis en évidence l'association très fréquente de douleurs chroniques chez les vétérans aux Etats-Unis. Dans les années 1980, Benedikt et Kolb ont rapporté que 10% d'un échantillon de 225 patients adressés à un centre pour vétérans de prise en charge de la douleur chronique remplissaient les critères de diagnostic d'un ESPT (44).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Plus récemment, une étude d'Ottis et Pincus en 2008 montrait que 20 à 34% des patients se plaignant de douleurs chroniques présentaient également un ESPT et que 45 à 87% des patients avec un ESPT souffraient de douleurs chroniques (45).

La prévalence des céphalées est classiquement décrite comme augmentée après des déploiements dans l'étude de la littérature internationale, notamment aux USA (46). La prévalence pourrait même être encore plus importante chez les vétérans. Une étude de 2008 réalisée par Theeler et al chez des soldats américains revenant d'une mission d'un an en Irak retrouvait une prévalence importante de 19% de migraine pendant leur déploiement au combat sans traumatisme physique (17,4% chez les hommes et 34,9% chez les femmes). Ils retrouvaient une différence significative dans leur population par rapport à la prévalence sur 1 an de la population civile américaine du même âge, qui s'élevait à 6% pour les hommes et 20% pour les femmes (47). Dans un échantillon de vétérans d'Irak et d'Afghanistan recrutés dans un centre médical spécialisé, 40% des patients ont reporté avoir eu des céphalées, dont 22% avaient été diagnostiqués migraineux ou souffrant de céphalées de tension (48). Encore plus récent, l'organisme de surveillance des vétérans d'Irak et d'Afghanistan a trouvé en 2013 une proportion de 25% des répondants qui avaient pris des traitements pour les céphalées dans l'année précédente avec une proportion plus importante chez les femmes (29%) que chez les hommes (20% [49]). Ces données ne sont toutefois pas corroborées par les seules études françaises ayant approché cette problématique au sein d'une population étudiée après une OPEX en Afghanistan : Bruneau et al n'ont pas retrouvé d'impact négatif de l'OPEX au décours de la mission, décrivant même un impact positif sur les céphalées (50) ; Blanc et al n'ont, sur un suivi à distance après 18 mois de cette même cohorte, pas retrouvé d'impact péjoratif (51).

Plusieurs travaux se sont penchés sur la fréquence de ce symptôme spécifique que peut être une céphalée chez les patients atteints d'ESPT. Dans une étude de 2005 conduite dans un centre de prise en charge de la douleur orofaciale, 1 patient sur 6 diagnostiqué migraineux ou céphalalgique de tension présentait des symptômes d'ESPT (52). Selon cette étude, la prévalence de l'ESPT dans la population céphalalgique était de 16%, soit un pourcentage significativement plus élevé que celui de 8% retrouvé dans les études réalisées dans la population générale entre 1995 et 2005 (53-56). Pour Ifergane et al en 2009, 6,5% des migraineux remplissaient les critères pour un ESPT sans différence significative par rapport à la population générale (57). Une étude conduite par Peterlin et al en 2008, étudiant les symptômes de l'ESPT chez des patients avec des migraines épisodiques ou chroniques, retrouvait que 43% des patients souffrant de migraine chronique contre 9,5% des patients avec des migraines épisodiques présentaient des symptômes évoquant un ESPT (58). Une étude de 2009 du même auteur mettait en évidence que les patients avec des céphalées chroniques quotidiennes avaient, de manière significative, une prévalence plus importante d'ESPT (30,3%) que ceux avec des migraines épisodiques (22,4%) (59).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Dans l'étude précédemment citée d'Afari et al en 2009, parmi sa population de vétérans de l'armée, 40% reportaient des céphalées et 40% remplissaient les critères pour un ESPT. Il retrouvait une différence significative dans la proportion d'ESPT dans chaque groupe (59% chez les céphalalgiques contre seulement 26,9% chez les non céphalalgiques [48]). Les résultats statistiques de son modèle d'analyse de régression indiquaient que l'ESPT (Odds Ratio = 4,13) et les blessures physiques liées au combat (Odds Ratio = 2,25) étaient des facteurs prédictifs indépendants de céphalées (48). Les vétérans qui présentaient les deux types de céphalées (migraines et céphalées de tension) avaient une prévalence plus importante d'ESPT (70% environ contre quasiment 50% chez les migraineux et 55% chez les patients souffrant de tension), alors que les vétérans qui présentaient des migraines avaient une prévalence plus élevée de blessure physique reliée au combat (35% contre 15% chez les patients atteints de céphalées de tension et un peu plus de 20% chez les patients présentant les deux types de céphalées), de manière significative (48). Dans une analyse de la National Comorbidity Survey Replication (NCS-R), Peterlin et al ont retrouvé une prévalence « vie entière » de l'ESPT de 21,5% des patients migraineux épisodiques et 19,2% chez les céphalalgiques chroniques quotidiens contre 4,5% chez les patients non céphalalgiques (60).

Beaucoup de ces études mettent en exergue la présence concomitante d'un traumatisme crânien associé (TBI) chez les combattants étudiés, ce qui complique l'étude du lien entre l'ESPT et les céphalées. Selon les données de la littérature, l'existence d'une dépression associée à ces deux pathologies pourrait aussi être un facteur de confusion, gênant l'analyse de la relation entre l'ESPT et les céphalées.

2. Hypothèses explicatives de la littérature

Beaucoup d'hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette relation complexe et probablement multifactorielle.

2.1. Hypothèses sur le plan psychiatrique

Sur le plan psychiatrique, dans le spectre des symptômes physiques à type de douleurs associés à des symptômes psychiatriques, on retrouve deux entités distinctes très différentes.

La première entité est celle des troubles psychosomatiques, que l'on retrouve dans la dernière classification du DSM V sous le nom « de facteurs psychologiques influençant une pathologie médicale » (9). Le trouble psychosomatique est un trouble médical non psychiatrique objectivable dont la dimension psychologique, notamment du fait des facteurs de stress, est déterminante dans sa survenue et son évolution. Dans la définition restrictive de ce trouble, il s'agit d'une maladie comportant une altération organique.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Cependant, une définition plus large inclut certains troubles dits fonctionnels tels que les douleurs et notamment les céphalées, lesquelles sont très souvent décrites dans les troubles psychosomatiques (23).

Dans cette pathologie, les événements de vie influencent l'apparition mais également l'intensité des symptômes présentés. Ces événements de vie sont qualifiés par un impact stressant obligeant le patient à un effort d'adaptation pour retrouver un équilibre antérieur ; ils peuvent être mineurs (soucis et tracas de la vie quotidienne, dont l'accumulation peut entraîner une situation de stress et un trouble psychosomatique) ou majeurs (en général des événements traumatisants, qui peuvent mener à un ESPT). Ils peuvent également être récents ou anciens ; dans ce dernier cas, ils peuvent constituer une vulnérabilité qui va se décompenser lors d'une situation stressante pour le patient.

La deuxième entité retrouvant des symptômes psychiatriques associées à des plaintes corporelles est le spectre des troubles somatoformes, présents dans la classification DSM V sous le nom de « troubles à symptomatologie somatique et apparentée » (9). Ces troubles correspondent à la présence de symptômes, de signes, de syndromes ou de plaintes de type physique pour lesquels aucune anomalie identifiable de type lésionnel ne peut être incriminée (23). Parmi les troubles somatoformes, on retrouve le trouble douloureux, défini selon le DSM V comme un trouble à symptomatologie somatique à prédominance douloureux, qui associe des symptômes douloureux (dont les céphalées) à un facteur psychologique retrouvé avec des répercussions fonctionnelles et l'absence de diagnostic différentiel (9). Dans ce trouble douloureux, une pathologie médicale non psychiatrique peut être associée à ces symptômes, mais celle-ci n'explique alors pas à elle seule la sévérité et/ou le maintien de la douleur.

Ces deux entités peuvent expliquer l'apparition et/ou l'aggravation des céphalées dans le cadre d'un ESPT.

2.2. Hypothèses sur les plans neurologique et neurobiologique

Il faut rajouter à ces deux hypothèses la présence de céphalées lors d'un syndrome de sevrage à un toxique (or un abus de telles substances est fréquent dans l'ESPT) et la présence de céphalées médicamenteuses (notamment secondaires à la prise par exemple d'IRS, fréquemment prescrits dans l'ESPT) qui pourraient également expliquer la présence de céphalées dans l'ESPT (23, 43, 60-64).

Par ailleurs comme évoqué ci-dessus précédemment, les céphalées peuvent entrer dans le cadre de céphalées post-traumatiques faisant suite à un traumatisme crânien survenu lors de l'événement traumatisant ayant amené au déclenchement d'un ESPT. Ce syndrome est très volontiers étudié depuis l'augmentation de sa prévalence dans les zones de conflits actuels (47-48, 65-71). En effet, les modalités de combats ont évolué avec une augmentation des blessures secondaires aux explosions et aux conséquences des blasts (72).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Sur le plan neurobiologique, on retrouve plusieurs mécanismes en commun dans l'ESPT et dans les douleurs chroniques qui peuvent expliquer leur cooccurrence élevée.

Parmi eux, on retrouve une hyperactivation sympathique (dysrégulation de la norépinéphrine), une activation chronique de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (avec des hauts niveaux de cortisol), des niveaux bas de sérotonine et des altérations dans le système des opioïdes endogènes (60, 73-78).

2.3. Hypothèses sur le plan psychologique

ESPT et douleurs chroniques peuvent avoir de plus un mécanisme d'auto entretien par phénomène de « mutual maintenance » ainsi que des similitudes dans leur mécanisme d'apparition, avec deux principales hypothèses explicatives sur le plan psychologique.

La première hypothèse se base sur le niveau d'anxiété corporelle (« anxiety sensitivity »), qui est un trait de personnalité se caractérisant par la propension à sur-réagir sur les plans comportementaux, cognitifs et émotionnels aux sensations corporelles (79-80). Une personne présentant des niveaux hauts d'anxiété corporelle est plus susceptible de devenir craintive en réponse à des sensations corporelles comme les palpitations, la sensation de souffle court, en interprétant ces symptômes comme des signaux d'alarme d'une catastrophe imminente. Dans le cas de l'ESPT, le degré d'alarme causé par l'événement associé à celui causé par les manifestations physiques de l'anxiété face à cet événement vont se potentialiser et exacerber la réaction émotionnelle péri-traumatique, ce qui augmente le risque de survenue d'un ESPT. Dans la douleur chronique, la peur de la douleur rehaussée par l'anxiété corporelle va augmenter la durée de la peur et contribuer à sa chronicisation. L'anxiété corporelle pourrait donc être un facteur de vulnérabilité partagé entre l'ESPT et les douleurs chroniques et serait un facteur de risque à la fois dans le développement et l'entretien de ces deux pathologies.

Cette notion est proche du phénomène de « catastrophizing » (81), qui aurait également une influence sur l'ESPT ainsi que sur les douleurs chroniques et relie les deux principales hypothèses ensemble. Il consiste à interpréter l'expérience de la douleur comme une menace trop importante, ce qui va contribuer à une peur de la douleur et va mener à des conduites d'évitement.

Une deuxième hypothèse est développée par le modèle peur-évitement (« fear-avoidance »), selon lequel les symptômes physiques augmentent directement les sensations de douleur et pourraient renforcer la peur et les sentiments négatifs que les activités vont être douloureuses (82). Suite à cette peur va donc se développer des comportements d'évitement qui vont s'auto-entretenir et aggraver les symptômes.

Dans les douleurs chroniques, c'est la peur de la douleur qui va provoquer les comportements d'évitement (mouvements, activités) par crainte d'augmenter la douleur ou les blessures (81).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Cet évitement contribue à des sentiments de diminution de l'efficacité de la personne liée à la douleur, provoque des attentes et des croyances négatives quant à sa capacité à gérer la douleur et va donc augmenter le handicap (83).

Ces comportements d'évitement vont participer à une diminution des contacts sociaux du patient et provoquer une détresse affective voire une dépression qui va accentuer l'expérience négative de la douleur (84). Dans l'ESPT, les comportements d'évitement face aux stimuli rappelant l'événement traumatique vont amener à empêcher d'intégrer correctement l'événement et mener au maintien des pensées d'intrusives et de l'hypervigilance (85).

Les symptômes associés, par ces deux mécanismes, limitent donc les processus physiologiques d'adaptation et les stratégies de coping efficaces ce qui va accentuer les symptômes et donc le retentissement socio-professionnel de l'association ESPT-douleurs chroniques (86-88).

D. Objectifs

L'ESPT est une pathologie d'actualité évoquée en premier lieu pour les forces de sécurité, militaire ou policière, surexposées à des événements potentiellement traumatiques de par leur métier. Jusqu'à maintenant, cette exposition a surtout été décrite lors d'OPEX au sein des populations militaires ; la survenue des attentats depuis 2015, commis sur le territoire français, généralise la survenue du risque d'ESPT, à la population militaire du fait de l'opération Sentinelle décidée par les autorités (opération de maintien de la sécurité sur le territoire français) mais aussi et surtout désormais à la population civile, victime des attentats. De plus, la population générale reste également touchée par l'ESPT dans les suites d'événements traumatisants comme les agressions (notamment sexuelles) ou les attaques par arme à feu, les accidents de la voie publique, les catastrophes ferroviaires ou aériennes.

Aux symptômes psychiques classiques qui caractérisent l'ESPT s'associent de plus en plus fréquemment des symptômes physiques, avec parmi eux, les céphalées. L'association entre un ESPT et des céphalées post-traumatiques dans la population militaire ou des vétérans américains reste la plus étudiée (47-48, 65-71), alors que tout événement traumatisant ne s'accompagne pas forcément d'un traumatisme crânien. Rares sont les études abordant le sujet des céphalées au cours des ESPT et le travail majeur dans ce domaine est celui d'Afari et al en 2009 (48). Dans la population française, générale ou militaire, aucune étude n'existe sur ce sujet à notre connaissance.

Nous avons donc souhaité étudier comme objectif principal l'incidence et l'impact des céphalées dans une population souffrant d'un ESPT. Nos objectifs secondaires furent la description des types de céphalées présentées, l'influence des caractéristiques de l'ESPT et de son traitement sur la présence des céphalées ainsi que l'influence du profil d'humeur associé à l'ESPT sur les céphalées.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

II. Matériels et méthodes

A. Cadre de l'étude

Nous avons réalisé une étude descriptive, longitudinale et unicentrique au sein du service de psychiatrie de l'HIA Desgenettes.
Cet hôpital militaire reçoit tous les patients militaires basés dans des unités d'Auvergne et de Rhône-Alpes (et parfois dans toute la France), ainsi que tous les patients civils ou anciens militaires qui souhaitent être suivis à l'HIA Desgenettes, par recrutement direct ou indirect via les urgences de l'hôpital ou adressés par leur médecin d'unité, leur médecin traitant ou leur psychologue ou psychiatre civil.
Nous avons essayé de contacter plusieurs services de psychiatrie des autres hôpitaux militaires afin de réaliser une étude multicentrique, sans réponse positive ou intéressée de leur part.

Les unités militaires présentes dans la région Rhône-Alpes et la région Auvergne (figure 2) sont essentiellement des unités de l'Armée de Terre. Dans la région Auvergne, on retrouve à Clermont-Ferrand la 3ième Brigade Mécanisée, le 92ième Régiment d'Infanterie et la 13ième Base de Soutien du Matériel, alors qu'à Issoire se trouve le 28ième Régiment des Transmissions. Dans la région Rhône-Alpes, le 1er Régiment des Spahis est basé à Valence, tandis que le 27ième, le 13ième et le 7ième Bataillon de Chasseurs Alpins sont situés respectivement à Cran Gevrier, à Barby et à Varces. A Varces sont situés également le 93ième Régiment d'Artillerie de Montagne et la 27ième Brigade d'Infanterie de Montagne. L'Ecole Militaire de Haute Montagne se trouve quant à elle à Chamonix. Dans la région lyonnaise, on retrouve le 7ième Régiment du Matériel à Lyon ansi que le 68ième Régiment d'Artillerie d'Afrique et le Régiment Médical qui sont tous les deux basés à La Valbonne.
Au niveau du Service de Santé des Armées dans la région Rhône-Alpes, l'Ecole de Santé des Armées (ESA) ainsi que L'Ecole du Personnel Paramédical des Armées (EPPA) sont situées à Bron. On retrouve également une antenne vétérinaire à Rillieux-La-Pape.
Concernant l'Armée de l'Air en Rhône-Alpes, la base aérienne 942 est située à Mont Verdun et la base aérienne 278 à Ambérieu-en-Bugey, alors que l'Ecole des Pupilles de l'Air est située à Montbonnot-Saint-Martin dans l'Isère.
Enfin pour la Gendarmerie, on retrouve des unités à Sathonay-Camp, à Annecy, à Chambéry, à Clermont-Ferrand et l'école des sous-officiers de gendarmerie à Montluçon.
Dans la région Rhône-Alpes, en 2016, selon la Direction Régionale du Service de Santé des Armées, le Service de Santé des Armées soutenait 7880 militaires d'active et 5819 gendarmes d'active.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

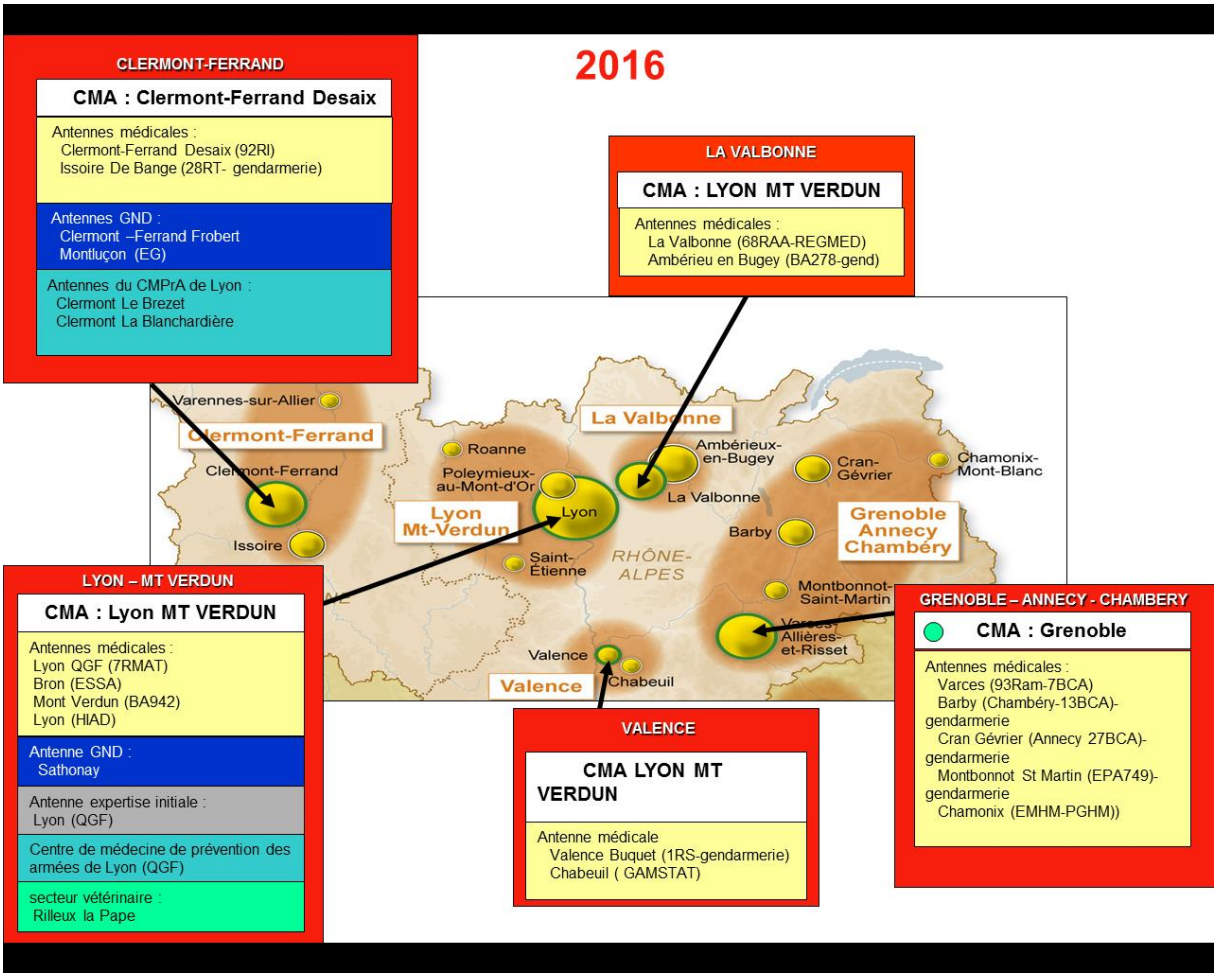

Figure 2: localisation des différents régiments soutenus par la DRSSA de Lyon en région Rhône-Alpes

B. Population étudiée et critères d'inclusion

Nous avons interrogé par auto-questionnaires, envoyés par voie postale entre décembre 2014 et janvier 2015 ou distribués lors d'une consultation en psychiatrie à l'HIA Desgenettes sur l'année 2015, tous les patients qui avaient consulté ou avaient été hospitalisés à l'HIA Desgenettes entre 2013 et 2015 et qui ont eu un diagnostic de syndrome de stress post-traumatique posé par un psychiatre de l'HIA Desgenettes (dont le diagnostic a été coté sur le logiciel AMADEUS utilisé dans l'HIA).

La participation à l'étude était basée sur le volontariat. Les patients ont tous reçu une lettre d'information détaillant les objectifs de l'étude, les modalités de traitement des données personnelles avec anonymisation des données et ont été informés de leur droit de refuser de participer à l'étude et de la possibilité de quitter l'étude à tout moment en contactant les organisateurs de l'étude (annexe 1). Ils ont également été informés que leur participation à cette étude ne retentirait pas sur leur aptitude à servir pour les militaires, conformément au respect du secret médical.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Nous avons inclus tous les patients qui ont accepté de répondre à ce questionnaire, y compris si le questionnaire était incomplet, afin de limiter les biais de sélection. Les patients inclus étaient soit militaires, soit civils, soit d'anciens militaires, sans restriction d'âge ou de sexe et sans restriction de lieu de résidence ou d'affectation. Nous n'avons pas défini de critères d'exclusion.

C. Recueil de données

Chaque patient ayant accepté de participer à l'étude a répondu à un questionnaire comprenant plusieurs parties.
Ces questionnaires, s'ils comprenaient des données manquantes sur le traitement psychiatrique ou les données sur l'événement déclenchant, ont été complétés par l'analyse des dossiers médicaux informatisés et non informatisés des patients après accord de la chef du service de psychiatrie de l'HIA Desgenettes.

1. Questionnaire socio-démographique et données sur l'événement déclenchant (annexe 2)

La première partie du questionnaire portait sur les données socio-démographiques et l'événement ayant déclenché un ESPT (annexe 2). Il comprenait le nom et l'âge du patient, son sexe, son adresse postale et son adresse mail afin de pouvoir le contacter si nécessaire, ainsi que la date de remplissage du questionnaire. Nous avons également demandé aux participants de renseigner leur statut militaire ou non et le cas échéant leur grade et l'unité à laquelle le patient appartenait. Concernant le syndrome de stress post-traumatique, les patients étaient invités à renseigner la ou les date(s) et lieu(s) de l'événement traumatique ayant déclenché le syndrome de stress post-traumatique et la date du diagnostic de syndrome de stress post-traumatique afin de calculer le délai diagnostique. Enfin, les patients étaient interrogés sur l'existence d'un autre type de traumatisme (physique et/ou crânien) associé au traumatisme psychique lors de la survenue de l'événement déclenchant.

2. Questionnaire des caractéristiques des céphalées et traitement médical (annexe 2)

La deuxième partie du questionnaire comprenait des questions portant sur l'existence et les caractéristiques des céphalées avant le déclenchement de l'ESPT puis après le déclenchement de l'ESPT (annexe 2).

Nous avons souhaité classifier les céphalées par type et évaluer la modification de ces céphalées après l'ESPT si les patients en souffraient déjà avant la survenue de celui-ci.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Les caractéristiques des céphalées demandées comprenaient l'intensité moyenne et maximale des céphalées, ainsi que leur fréquence de survenue, la localisation, les symptômes associés, les facteurs déclenchants et si un diagnostic de migraine avait été posé par un médecin, neurologue ou autre spécialité.
Nous avons classifié les céphalées à partir des différentes caractéristiques renseignées sur les questionnaires des céphalées après la survenue du syndrome de stress post-traumatique.

Les patients ont été classés parmi les migraineux s'ils remplissaient les critères diagnostiques de migraine définis par la troisième édition de la classification internationale des céphalées de 2013 (43) et en céphalées de tension s'ils répondaient aux critères diagnostiques de cette catégorie. De même, ils ont été classés en céphalées chroniques quotidiennes de novo s'ils répondaient aux critères diagnostiques des céphalées chroniques quotidiennes de novo, et ce même s'ils remplissaient également les critères pour la migraine chronique ou la céphalée de tension chronique en accord avec les recommandations de l'ICHD III (43). S'ils présentaient des symptômes évocateurs à la fois de migraine et de céphalée de tension sans remplir les critères diagnostiques de migraine ou de céphalée de tension, ils étaient diagnostiqués comme céphalées non classifiées. On note qu'ils pourraient également correspondre à un diagnostic de migraine probable ou de céphalée de tension probable selon la classification ICHD mais nous les avons tous réunis dans cette catégorie car les critères pour la migraine probable ou la céphalée de tension probable n'étaient pas tous évaluables sur le questionnaire rempli (notamment sur la question du nombre de jours avec une céphalée à type de migraine ou de céphalée de tension). Nous avons considéré que leur examen clinique était normal et que l'existence d'une céphalée secondaire avait été éliminée par le médecin traitant ou le psychiatre lors du parcours de soin.

Nous les avons également interrogés sur le traitement médical qui permettait de soulager leurs céphalées, en précisant les classes thérapeutiques des traitements utilisés pour les crises et les traitements utilisés en traitement de fond.

Cette partie du questionnaire comprenait également la réalisation ou non d'imageries cérébrales avant ou après l'ESPT et la présence d'hypertension artérielle, de sinusites ou d'allergies parmi les antécédents, afin déliminer des facteurs de confusion lors de l'analyse statistique.

Enfin, une question était consacrée au traitement médical du syndrome de stress post-traumatique ainsi qu'aux traitements non médicamenteux suivis (thérapie de soutien, thérapie cognitivocomportementale et EMDR) en association avec la prise en charge psychiatrique hospitalière à l'HIA Desgenettes.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

3. Questionnaires d'évaluation de l'impact des céphalées sur la vie quotidienne (annexe 3)

Dans cette troisième partie, nous avons demandé aux participants de remplir deux questionnaires permettant d'évaluer le retentissement des céphalées sur la vie quotidienne (annexe 3).
Le premier questionnaire, le Headache Impact Test (HIT-6), est un score complet conçu à partir de 4 questionnaires spécifiques de la migraine. La version utilisée dans cette étude a été traduite en français et a montré son acceptabilité en médecine générale et son utilité pour définir la sévérité de la maladie en 2005 dans deux études différentes (89-90).
Il permet d'évaluer, grâce à 6 questions, la fréquence de la gêne occasionnée par les céphalées dans différents champs de la vie quotidienne. Ces 6 questions sont évaluées sur une échelle de fréquence allant de « jamais » à « tout le temps », avec à chaque fréquence un chiffre attribué. Le score ainsi calculé, compris entre 36 et 78, permet de classer les patients en 4 catégories afin d'adapter la prise en charge médicale:

- score inférieur ou égal à 49: peu ou pas d'impact des céphalées sur la vie quotidienne donc pas de nécessité de modifier la prise en charge médicale;
- score compris entre 50 et 55: impact modéré des céphalées sur la vie quotidienne, nécessité de réévaluer la prise en charge après quelques semaines d'auto-surveillance;
- score compris entre 56 et 59: impact important des céphalées sur la vie quotidienne, nécessité de réévaluer la prise en charge dans les meilleurs délais;
- score supérieur ou égal à 60: impact majeur des céphalées sur la vie quotidienne, nécessité de revoir la prise en charge immédiatement.

Le deuxième questionnaire, le MIgraine Disability Assessment (MIDAS), plus spécifique de la pathologie migraineuse, a été évalué initialement par une grande étude américaine puis traduit en français et validé par une étude en 2003 (91-92). Il a une excellente validité pour évaluer l'impact de la maladie migraineuse et est très utilisé en pratique clinique malgré son absence dans les recommandations de l'ANAES de 2002 pour la prise en charge du patient migraineux (93).
Il permet au patient d'évaluer, au cours des 3 derniers mois, la perte de productivité ou l'incapacité dans les différents secteurs de la vie quotidienne, en nombre de jours.
Ces jours sont additionnés et donne un score qui permet de classer l'impact sur la vie quotidienne en 4 grades:

- grade 1(0 à 5 jours): peu ou pas de sévérité;
- grade 2 (6 à 10 jours): sévérité discrète;
- grade 3 (11 à 20 jours): sévérité modérée;
- grade 4 (plus de 20 jours): sévérité importante.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ne sachant quel type de céphalées nous allions rencontrer, nous avons fait le choix de faire remplir ces deux questionnaires de qualité de vie à tous les patients et ce, avant de les classer et nous avons donc analysé tous les MIDAS quelque soit le type de céphalée retenu.

4. Questionnaire d'évaluation des symptômes du stress post-traumatique (annexe 4)

Dans la quatrième partie du questionnaire (annexe 4), les patients ont rempli la Posttraumatic Stress Disorder Checklist Scale (PCLS), questionnaire qui est utilisé dans l'Armée Française pour diagnostiquer l'ESPT dans les 3 à 6 mois qui suivent l'OPEX. Cette échelle, validée par deux études américaines dans les années 1990, a été traduite en version française et validée par une étude en 2003 qui retrouvait une bonne validité empirique et discriminante (notamment par rapport aux troubles anxieux) dans le dépistage de l'ESPT ainsi qu'une diminution de ce score lors du traitement de l'ESPT permettant d'évaluer son efficacité (94-96). Il permet donc de quantifier l'importance des symptômes liés au stress post-traumatique au moment du dépistage et d'évaluer l'efficacité de la prise en charge sur ces symptômes en le répétant tout au long du suivi du patient.
Il est composé de 17 items cotés chacun de 1 à 5 en fonction de l'intensité du symptôme au cours des dernières semaines, 1 correspondant à « pas du tout » et 5 à « très souvent ».

Les questions 1 à 5 portent sur les symptômes de réviviscence de l'événement traumatique, tandis que les questions 6 à 12 évaluent les symptômes d'évitement. Enfin, les questions 13 à 17 s'intéressent aux symptômes d'hypervigilance. Cette séparation selon les grandes catégories de symptômes de l'ESPT permet donc de définir 3 sous-scores permettant d'évaluer l'importance relative de ces différentes catégories de symptômes dans l'ESPT et donc leur part de responsabilité dans l'impact de l'ESPT sur la vie quotidienne.

Ce score, compris entre 17 et 85, permet le dépistage d'un ESPT s'il est supérieur à 44. Au cours du suivi, il permet de quantifier l'importance des symptômes selon les valeurs suivantes:
-PCLS égale à 17: patient asymptomatique;
-PCLS comprise entre 18 et 30: patient pauci-symptomatique;
-PCLS comprise entre 31 et 44: patient symptomatique;
-PCLS strictement supérieure à 44: état de stress post-traumatique complet avec symptomatologie active.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

5. Les questionnaires IPDT et PDEQ (annexe 5)

Pour évaluer le potentiel traumatique de l'événement déclenchant de l'ESPT dans cette cinquième partie du questionnaire, nous avons utilisé deux échelles : l'Inventaire de Détresse Péri-Traumatique (IPDT ; annexe 5) et le Posttraumatic Dissociation Experience Questionnaire (PDEQ ; annexe 5). Ces questionnaires permettent d'évaluer le critère A de l'événement traumatique pour le diagnostic de l'ESPT selon la DSM V (9). En fonction du mode de remplissage du questionnaire et de la date du questionnaire, les patients ont reçu soit l'une, soit l'autre, soit les deux échelles.

L'IPDT est un questionnaire portant sur la détresse émotionnelle ressentie pendant l'événement traumatique. Cette échelle est assez récente car sa version originale américaine a été validée en 2001 (97) ; la version française a été traduite puis validée par une étude en 2005 (98). C'est un auto-questionnaire évaluant la réponse émotionnelle au traumatisme selon 13 items cotés de 0 à 4 et correspond à une échelle d'intensité allant de « pas du tout vrai » à « extrêmement vrai ». Le score total s'échelonne entre 0 et 52. Un score supérieur à 15 signe une détresse péri-traumatique significative, ce qui est un facteur de risque de développer un ESPT suite à cet événement traumatique.

Le PDEQ est un auto-questionnaire évaluant la dissociation péri-traumatique survenue lors de l'événement traumatique. Cette échelle est un peu plus ancienne que la précédente puisqu'elle a été validée dans sa version originale en 1997 (99) ; la version française de ce questionnaire a été traduite puis validée en 2004 par une étude (100). Ce score, compris entre 10 et 50, évalue selon 10 items cotés de 1 à 5 correspondants à une échelle d'intensité allant de « pas du tout vrai » à « extrêmement vrai ». Si ce score est positif, c'est-à-dire strictement supérieur à 15, il signe une dissociation péri-traumatique significative, ce qui est également un facteur de risque de développer des troubles de stress post-traumatique au décours de cet événement.

6. Le questionnaire POMS (annexe 6)

Le questionnaire POMS (profile of mood states) permet d'évaluer l'humeur du sujet (annexe 6). La version courte utilisé dans notre questionnaire date de 1983 (101). Elle comprend 37 items correspondant à un adjectif d'humeur, coté de 0 (« pas du tout ») à 4 (« extrèmement ») en fonction du niveau qui correspond le mieux à l'humeur du sujet au moment ou il remplit le questionnaire. Elle a été traduite en version française et validée dans les années 1990-2000 par plusieurs études qui ont permis d'obtenir une bonne corrélation avec d'autre échelles validées pour chacun des profils d'humeur (102-104).

Ce questionnaire permet une étude plus détaillée des profils d'humeur qu'une simple échelle d'anxiété et dépression (102-104).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ce questionnaire permet d'établir 6 sous-scores afin de déterminer l'état d'humeur prédominant du sujet:

- 1. anxiété-tension;
- 2. activité-vigueur;
- 3. fatigue;
- 4. dépression;
- 5. colère;
- 6. confusion.

D. Exploitation des données

Les questionnaires portant sur les caractéristiques des céphalées ont été analysés avec le MC GUILLOTON, neurologue et directeur de cette thèse, afin de classifier chaque type de céphalée. Les POMS ont été interprétées avec l'aide du MC TROUSSELARD, spécialiste en neurophysiologie du stress à l'Institut de Recherche Biomédical des Armées (IRBA).

Les données ont été analysées par traitement informatique à l'aide du logiciel R via le site de biostatistiques créé par l'institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique UMR S 1136 (affilié à l'INSERM) et l'Université Pierre et Marie Curie (http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv).

Les calculs statistiques ont été effectués avec utilisation du test du Chi 2 pour les variables qualitatives et du test exact de Fisher si les effectifs théoriques étaient inférieurs à 5. Pour les variables quantitatives, nous avons fait le choix, même si les effectifs des groupes étaient supérieurs à 30, d'utiliser le test non paramétrique de Mann-Whitney au lieu d'utiliser le test de Student. En effet, certaines données ne suivaient pas une distribution normale malgré l'absence de différence significative sur la variance. De même, le test non paramétrique de Kruskall-Wallis a été utilisé pour l'analyse du POMS et pour l'analyse sous-groupes. Le test de Newman Keuls a également été utilisé pour les profils du POMS. Enfin, afin de comparer deux scores, nous avons utilisé la corrélation de Spearman afin de nous affranchir de la nécessité que les données suivent une loi normale comme avec la corrélation de Pearson.

Le degré de significativité retenu dans notre étude était de 0,05.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

III. Résultats de l'étude

A. Population étudiée et caractéristiques socio-démographiques

Nous avons envoyé 295 questionnaires par courrier aux patients ayant eu un diagnostic de syndrome de stress post-traumatique côté par un des psychiatres de l'HIA Desgenettes et ayant été vus en consultation ou hospitalisés entre janvier 2013 et décembre 2014. Pour l'année 2015, nous avons distribué les questionnaires par la secrétaire de psychiatrie lors des consultations ou lors des hospitalisations par les psychiatres (soit 142 patients). 101 patients ont pu remplir les questionnaires et ont été inclus dans l'analyse statistique (figure 3).

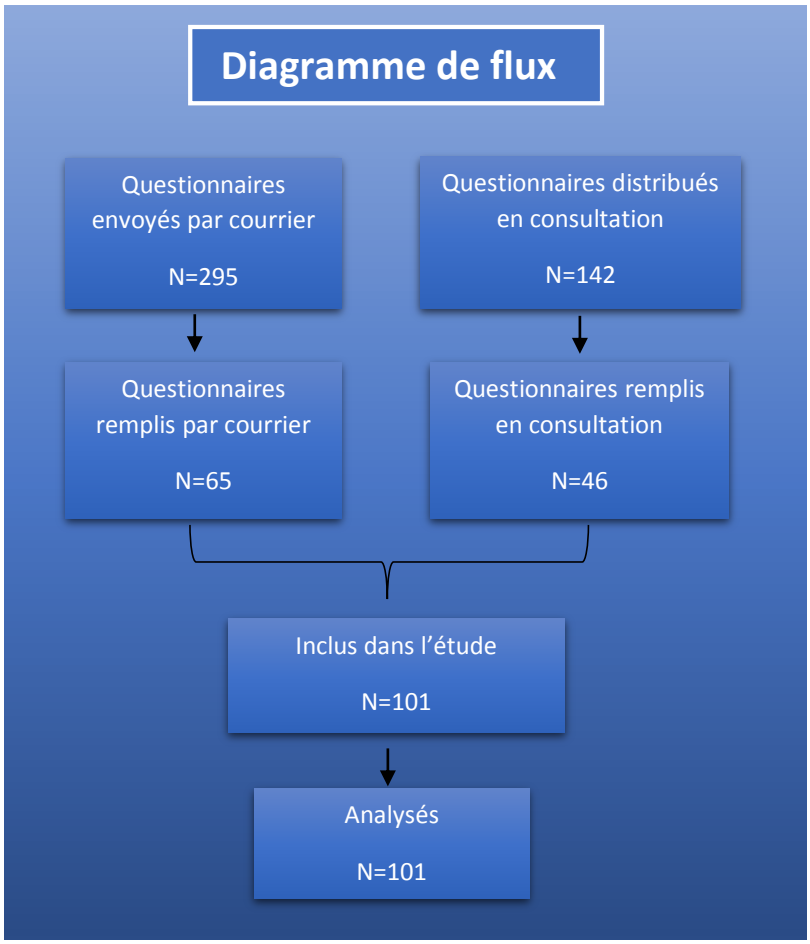

Figure 3; diagramme de flux

Parmi ces questionnaires, 4 ont été remplis anonymement ne permettant pas à postériori de récupérer dans le dossier médical les données démographiques manquantes. Pour certains dossiers, les données manquantes n'étaient pas mentionnées, il existe par conséquent des données non renseignées pour certains critères étudiés.

Notre population étudiée comprend 91 hommes (90.1%) et 7 femmes (6.9%).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Pour 3 questionnaires (3%), la case sur le sexe n'a pas été remplie.

La moyenne d'âge est de 34.5 +/- 10,4 ans avec une médiane de 32 ans. L'âge minimum et maximum sont respectivement de 21 et 76 ans. Sur 3 questionnaires, l'âge n'a pas été précisé.

Les classes les plus représentées sont celles situées entre 21 et 40 ans, résultats attendus en raison d'une majorité de militaires dans notre population qui sont en général des hommes jeunes (figure 4).

La répartition d'âge par sexe suit celle de la population étudiée. La moyenne d'âge des femmes est de 35.4 +/- 7,4 ans avec des âges compris entre 29 et 59 ans pour une médiane à 32. La moyenne des hommes est quant à elle de 34.4 +/- 10,6 ans avec une médiane également à 32 ans.

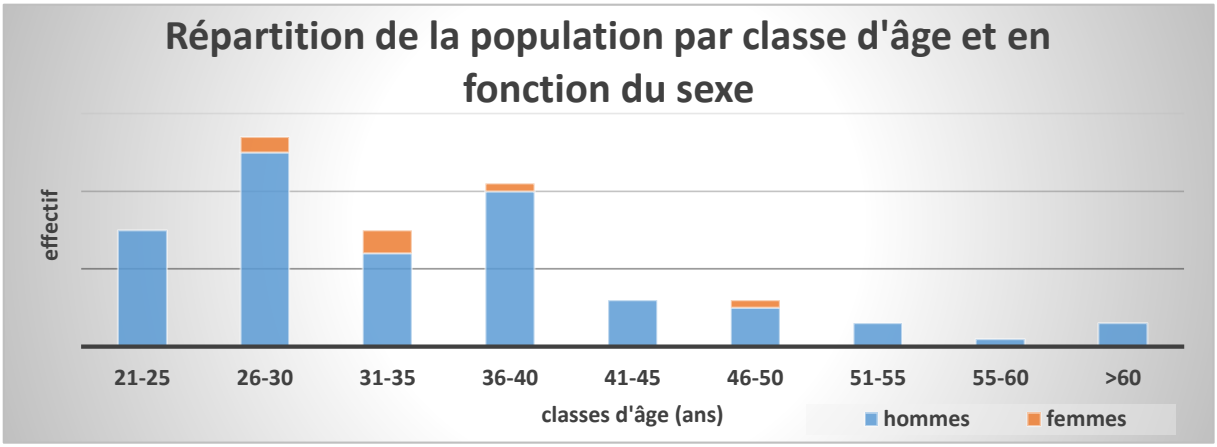

Figure 4: répartition de la population par classe d'âge et en fonction du sexe

Notre population est composée d'une majorité de militaires avec 76 militaires d'active (75.3%) et 16 anciens militaires (15.8%). Enfin, 6 patients sont des civils (figure 5).

Parmi les militaires, la répartition selon le grade retrouve une majorité de militaires du rang (61.8%), suivie par la catégorie des sous-officiers (29%) et enfin celle des officiers qui est la moins représentée (9.2%).

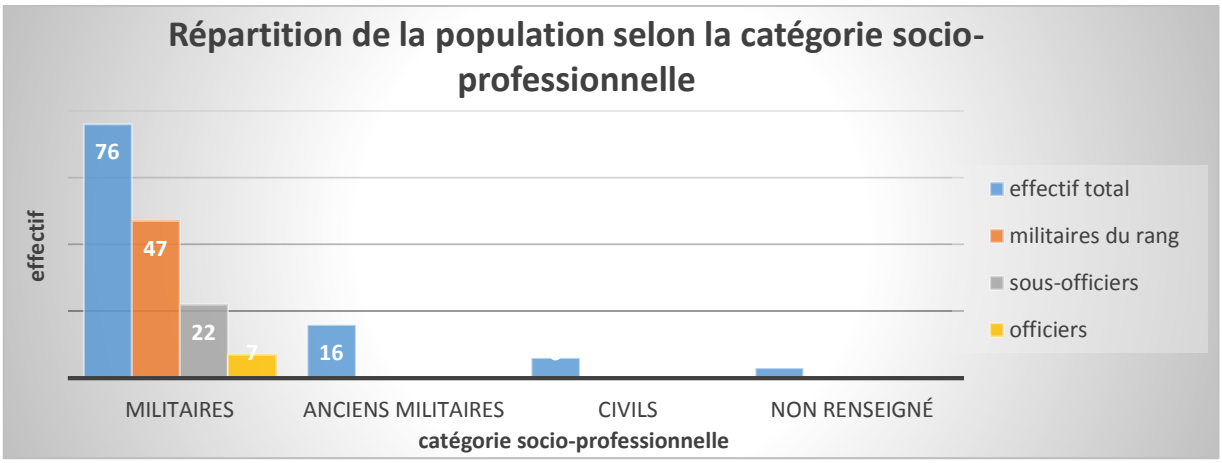

Figure 5: répartition de la population selon la catégorie socio-professionnelle

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

La répartition des âges (tableau 7) suit celle des grades avec la moyenne la plus basse de 29.1 +/- 5,7 ans pour les militaires du rang, suivie par celles des sous-officiers et des officiers à respectivement 36.7 +/- 7 ans et 41.3 +/- 7,5 ans pour les sous-officiers et 41 ans pour les officiers. La moyenne d'âge chez les militaires tous grades confondus est à 32.5 +/- 7,6 ans.
La moyenne d'âge chez les civils est quant à elle de 50,2 +/- 17,5 ans contre une moyenne de 38,4 +/- 13 ans chez les anciens militaires.

Population	Effectif	Moyenne d'âge (ans)	Médiane d'âge	Ecart-type
Hommes	91 (90,1%)	34,5	32	10,6
Femmes	7 (6,9%)	35,4	32	7,4
Anciens militaires	16 (15,8%)	38,4	36,5	13
Civils	6 (5,9%)	50,2	53	17,5
Militaires	76 (75,3%)	32,5	32	7,6
Militaires du rang	47 (46,5%)	29,1	27	5,7
Sous-officiers	22 (21,8%)	36,7	37	7
Officiers	7 (6,9%)	41,3	41	7,5

Tableau 7: caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée

B. Données de l'événement traumatique ayant mené au syndrome de stress post-traumatique

Les événements traumatiques à l'origine des ESPT de la population de notre étude s'échelonnaient de 1960 à 2015, avec une nette augmentation du nombre d'événements à partir de 2008-2009 (figure 6). En effet, 76 événements traumatiques de notre étude se sont déroulés entre 2009 et 2015, avec parmi eux 69 qui sont décrits à partir de 2010. La médiane de survenue dans notre population était en 2011, ce qui signifie que 50% des évènements se sont déroulés après cette date et sont ainsi récents. La date de l'événement traumatique était inconnue pour 5 patients.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

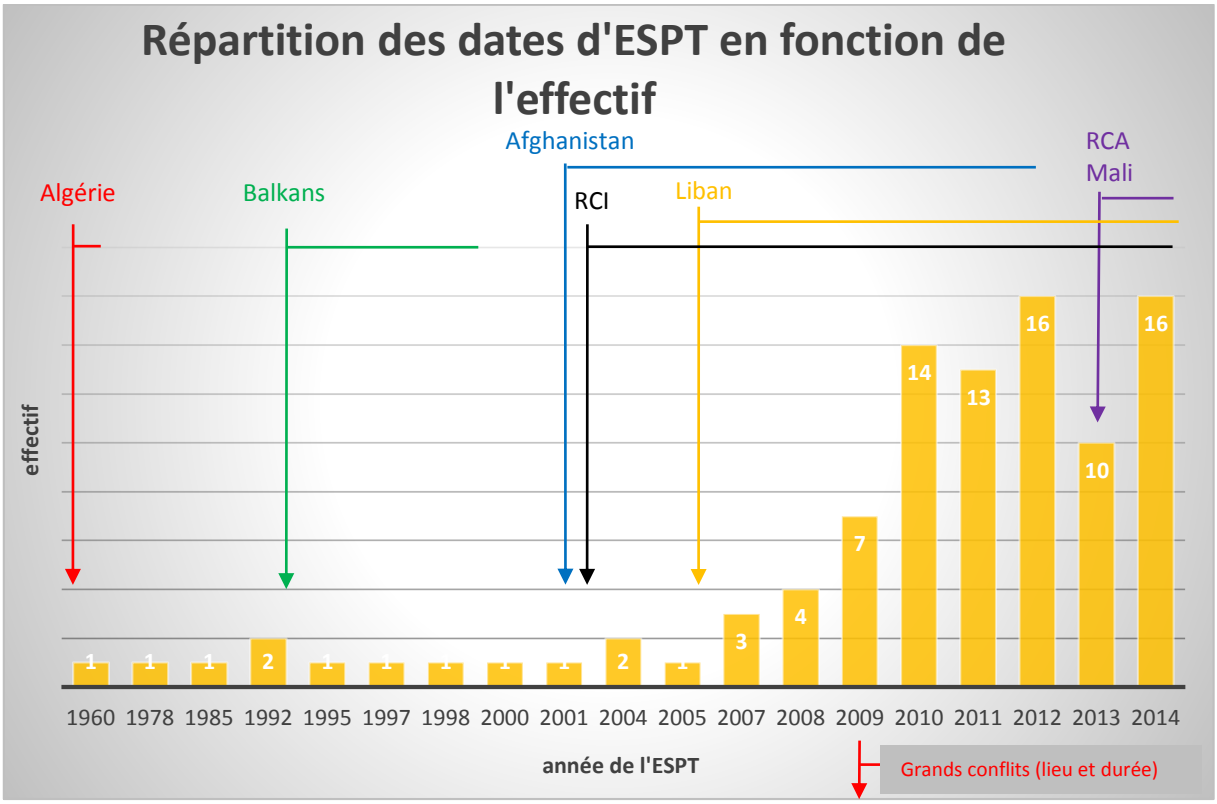

Figure 6: répartition des dates d'ESPT en fonction de l'effectif

Les lieux déclarés de ces événements traumatiques sont répartis entre 17 pays différents (tableau 8). Par ordre de fréquence, les lieux d'OPEX les plus récents et les plus fournis en personnels militaires (figure 7) sont les plus souvent retouvés, avec l'Afghanistan en premier (50 patients), suivie par la RCA (21 patients), le Mali (7 patients) et la RCI (5 patients).

Ces quatre pays ont été cités 70 fois sur les 101 patients comme lieu unique de survenue de l'événement traumatique. La France a également été mentionnée comme lieu de survenue de l'ESPT pour 9 patients (6 civils, 2 anciens militaires et un militaire d'active).

Lieu de l'événement traumatisant	Effectif
Afghanistan	50
RCA	21
France	9
Mali	7
RCI	5
Djibouti	3
Kosovo	2
Liban	2
Yougoslavie	2

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Algérie	1
Macédoine	1
Rwanda	1
Gabon	1
Jordanie	1
Sénégal	1
Bosnie	1
Non renseigné	4

Tableau 8: répartition des lieux d'ESPT selon l'effectif

Certains patients ont pu déclarer plusieurs événements traumatiques survenus dans des pays différents faisant suite à des participations à des OPEX annuelles (9 patients). La plupart sont survenus au cours des OPEX les plus mentionnées; 2/3 de ces patients ont déclaré l'Afghanistan et 1/3 la RCA.

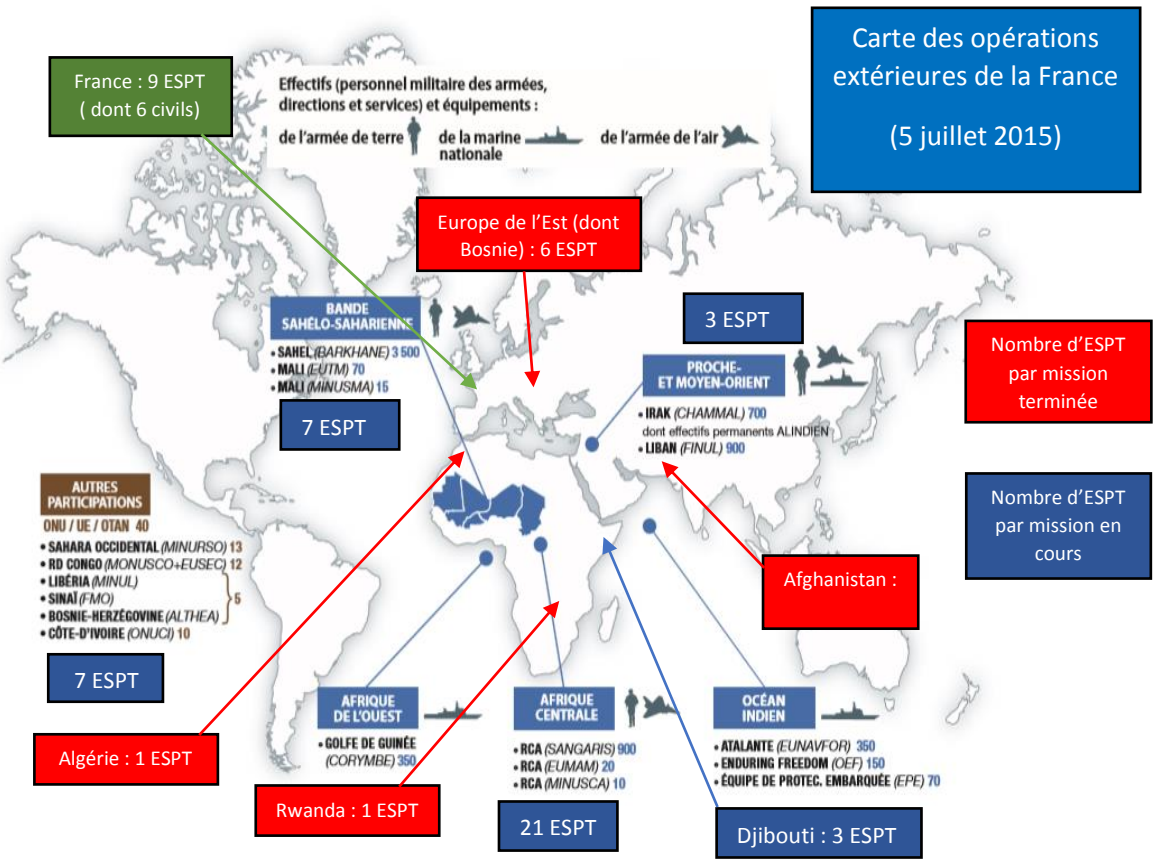

Figure 7: représentation des effectifs déployés sur les différentes opérations extérieures de la France en juillet 2015 avec ajout des effectifs des ESPT de notre population selon les lieux de survenue de l'événement traumatisant

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Concernant la répartition des lieux d'événements traumatiques en fonction de la catégorie socioprofessionnelle et du grade, les anciens militaires ont déclaré en majorité l'Afghanistan comme théâtre d'opération à l'origine de leur ESPT (11 patients sur 16 soit 69%). Tous les civils ont déclaré avoir subi un événement traumatique en France.
Nous avons remarqué qu'en RCA, il existait une sur-représentation des militaires du rang (16 militaires du rang parmi les 18 patients dont l'ESPT était en RCA), alors que sur dans d'autres pays comme l'Afghanistan, tous les grades étaient représentés à proportions semblables.

Nous nous sommes ensuite intéressés au délai s'étant écoulé entre l'événement traumatique et le diagnostic posé d'un ESPT. Nous avons, en raison d'un manque de précisions sur le jour exact de survenue de l'événement traumatisant et celui du diagnostic posé d'ESPT, choisi de calculer le délai diagnostic en années. 94 questionnaires ont pu être étudiés puisque 7 délais n'ont pu être déterminés en raison de questionnaires incomplets.

Dans notre étude, 44 des patients ont déclaré avoir été diagnostiqués dans l'année suivant la survenue de l'événement traumatique, contre 19 en un à deux ans après l'événement traumatique.

Nous avons retrouvé une proportion de patients diagnostiqués dans les 5 ans suivant l'événement traumatique s'élevant à 80 patients sur les 94 patients pour lesquels nous avons pu calculer ce délai. En revanche, 6 patients ont été diagnostiqués dans un délai de 5 à 10 ans après l'événement traumatique et 8 patients dans un délai de 10 à 30 ans. Les délais retrouvés s'échelonnaient de moins d'un an à 29 ans et la moyenne de diagnostic était de 3,2 +/- 5,5 ans (figure 8) alors que la médiane est à 1,5 ans.

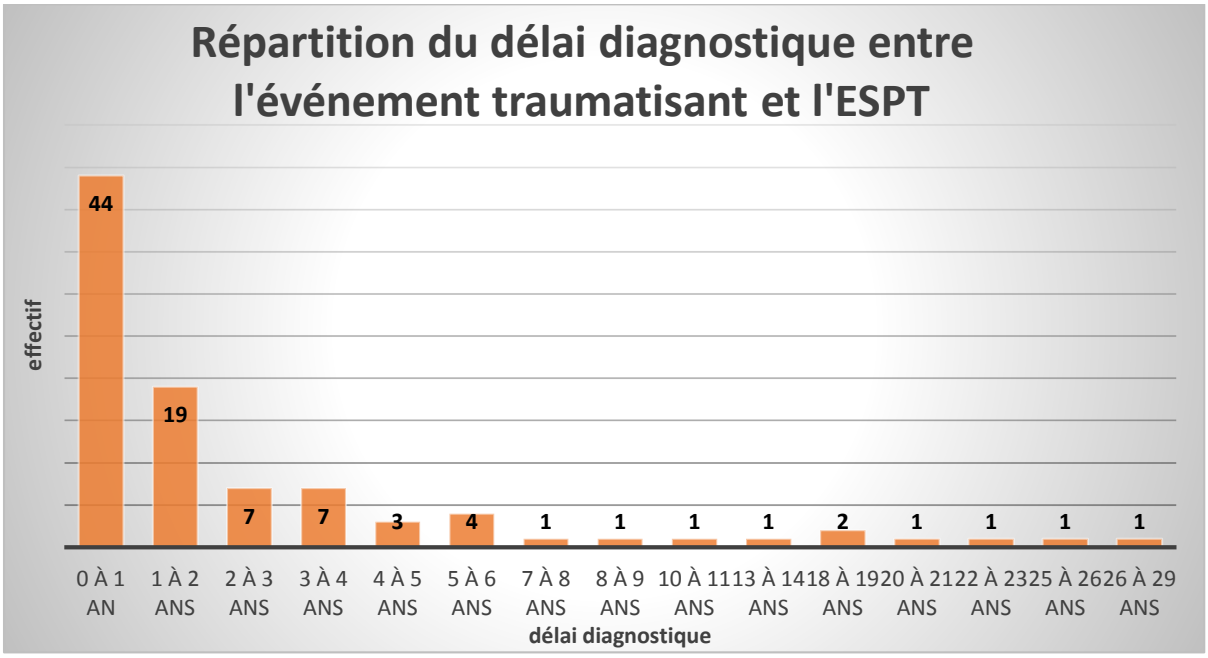

Figure 8: représentation des délais entre l'événement traumatisant et le diagnostic de l'ESPT

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En fonction du théâtre d'opération, on retrouve une inégalité du délai diagnostique: 27 patients sur les 45 qui ont déclaré un seul traumatisme en Afghanistan ont été diagnostiqués dans les 2 ans après leur traumatisme, contre la totalité des patients pour le même délai diagnostique avec un traumatisme en RCA. Cette inégalité est liée étroitement avec la date de survenue du traumatisme, car tous les traumatismes en RCA sont plus récents que ceux d'Afghanistan, témoignant d'une amélioration dans le dépistage de ces troubles.

Nous avons étudié également les circonstances de l'événement traumatique en recherchant s'il y avait eu un traumatisme psychique isolé, un traumatisme psychique avec traumatisme crânien seul, un traumatisme psychique avec traumatisme physique associé et un traumatisme psychique associé à la fois à un traumatisme physique et un traumatisme crânien.

La grande majorité de notre population avait précisé un traumatisme psychique isolé (87 patients soit 86,1%), tandis que 9 personnes (soit 8,9%) avaient présenté un triple traumatisme psychique, physique et crânien et 5 personnes (soit 5%) avaient eu un traumatisme psychique et physique sans traumatisme crânien associé (figure 9).

Parmi les traumatisés physiques avec traumatisme crânien associé, on retrouve 3 blasts, 4 accidents de la voie publique ou chute d'une hauteur importante et 4 blessures par balle ou projectile sans blast ou polycriblage.

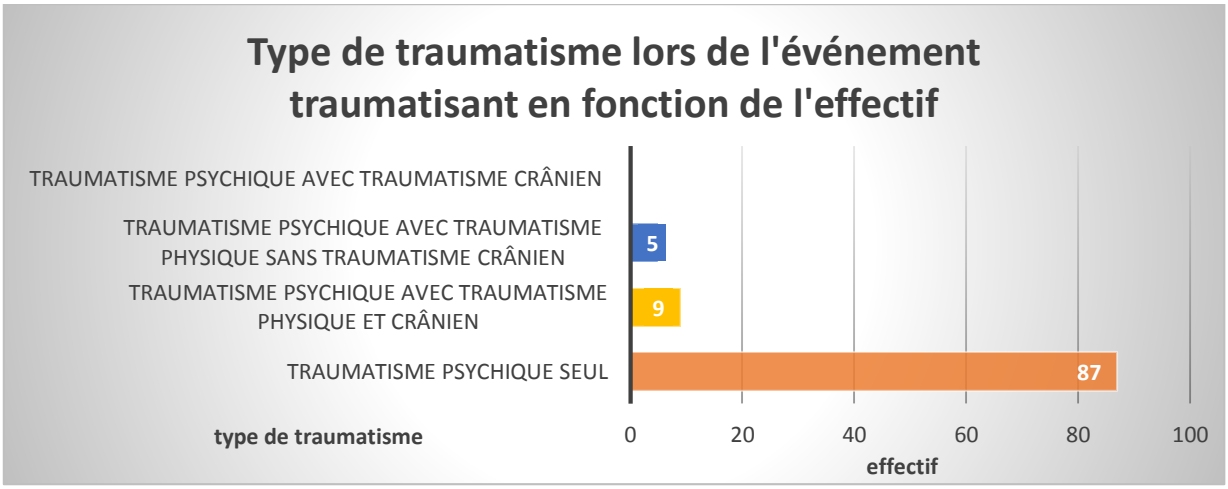

Figure 9: représentation du type de traumatisme subi lors de l'événement traumatisant en fonction de l'effectif

C. Symptômes de l'état de stress post-traumatique et traitement

Afin d'étudier l'intensité des symptômes de l'ESPT dont le diagnostic a été posé par un psychiatre, nous nous sommes basés sur le score à la PCLS.

Les scores à la PCLS dans notre population sont compris entre 21 et 79 avec une moyenne de 54,8 +/- 13,9 et une médiane à 58.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Parmi notre population, 77 patients sur 101 ont un score de PCLS strictement supérieur à 44, ce qui signe une symptomatologie active d'un ESPT complet. Aucun patient de notre étude n'est asymptomatique sur la PCLS (score à 17), tandis que 7 sont pauci-symptomatiques (PCLS comprise entre 18 et 30) et que 17 sont symptomatiques avec un score à la PCLS compris entre 31 et 44 (figure 10).

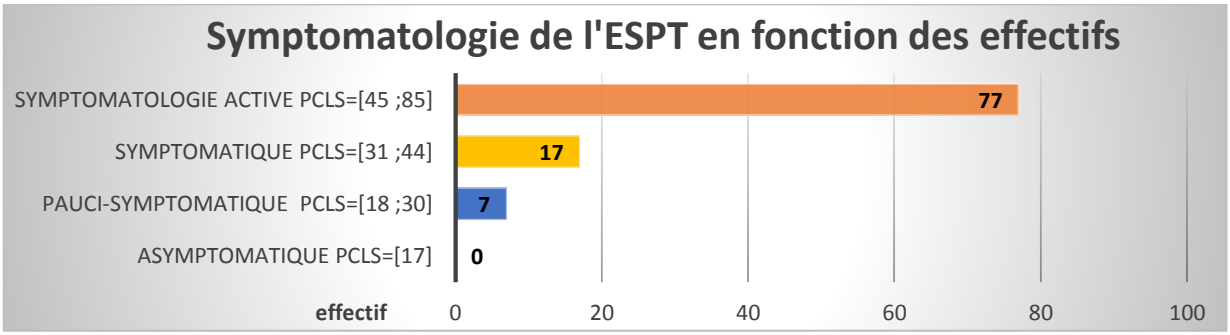

Figure 10: représentation du score à la PCLS en fonction des effectifs

Les résultats au sous-score de répétition (côté sur 25) sont compris entre 5 et 24 avec une moyenne à 16,1 +/- 4,5. Le sous-score d'évitement est quant à lui compris entre 7 et 35 (côté sur 35) avec une moyenne à 21,6 +/- 6,4. Enfin, le sous-score d'hypervigilance, témoignant des manifestations neurovégétatives, côté sur 25, est compris entre 5 et 25 avec une moyenne à 17,3 +/- 4,6 (figure 11). En ramenant les moyennes à une note sur 20, nous notons que le sous-score d'hypervigilance est en moyenne plus élevé que les deux autres.

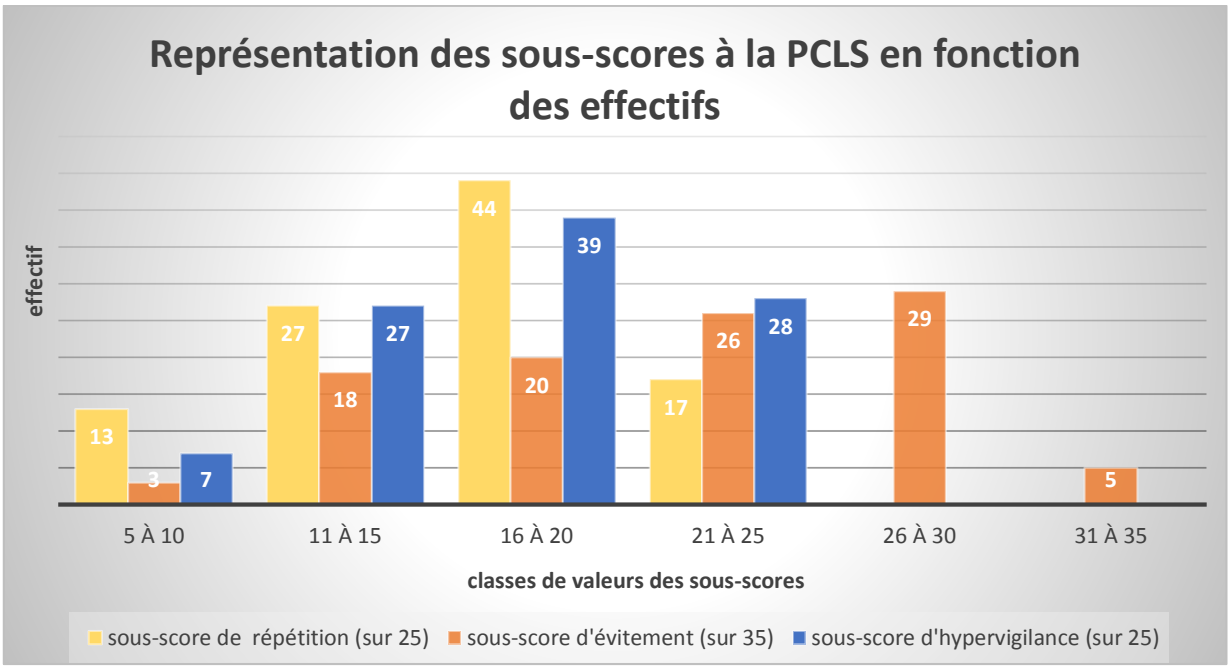

Figure 11: représentation des sous-scores à la PCLS en fonction des effectifs

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Dans ce travail, une analyse additionnelle a été réalisée pour compléter la PCLS en étudiant la réaction immédiate lors de l'événement traumatique. L'IPDT a été rempli par 80 patients et le PDEQ par 31 patients .14 patients ont rempli les 2 échelles et 4 aucune d'elle.
L'IPDT, rempli en majorité, est positif (c'est-à-dire strictement supérieur à 15) chez 64 patients. Au PDEQ, on retrouve également une majorité de scores positifs avec 25 patients dont le score est strictement supérieur à 15 sur 31 patients qui ont répondu à ce questionnaire.

Concernant le traitement médical de l'ESPT, nous avons étudié les différentes classes thérapeutiques prescrites (figure 12 et tableau 9).
34 patients (soit 33,7%) ont déclaré ne prendre aucun traitement médicamenteux pour leur ESPT.
En revanche, la prise d'au moins un antidépresseur est notée par 49 patients sur 101 (soit 48,5%), avec le plus fréquemment de mirtazapine ou d'escitalopram. 5 patients ont déclaré la prise associée de 2 antidépresseurs. Les neuroleptiques ont également été prescrits chez 16 patients sur 101 (soit 15,8%), avec en majorité la risperidone, la loxapine ou la cyamémazine.
Concernant la prise d'anxiolytiques, 28 patients ont déclaré prendre des benzodiazépines (soit 27,7%), pour la plupart de l'alprazolam. La prise d'hypnotiques a été mentionnée par 13 patients (soit 12,9%), en général du zopiclone. Des antihistaminiques de type 1 ont été prescrits à visée sédative chez 17 patients (16,8%), avec l'hydroxyzine et l'alimémazine. Enfin, 8 patients (soit 7,9%) ont déclaré prendre de la prazosine (minipress®) dans le cadre de leur ESPT.

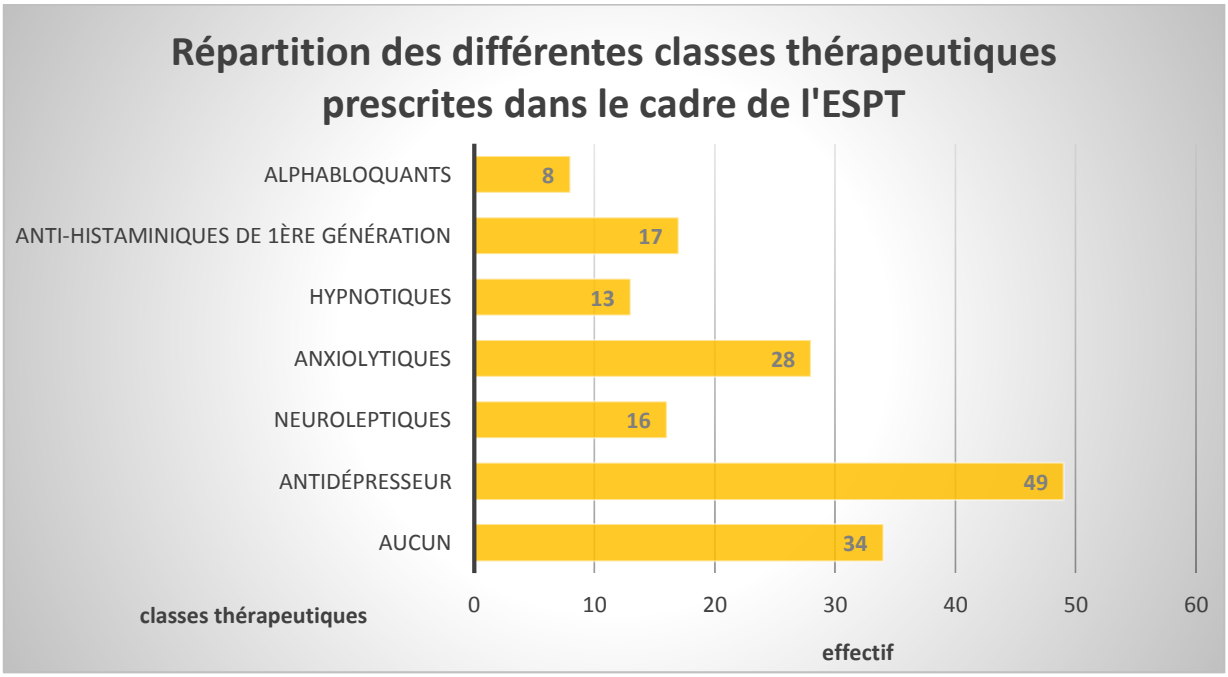

Figure 12: répartition des différentes classes thérapeutiques prescrites dans le cadre de l'ESPT en fonction des effectifs

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Classes thérapeutiques	Famille	Dénomination commune internationale	Nom commercial	Effectifs
Antidépresseurs	IRS	escitalopram	Seroplex®	13
		paroxétine	Deroxat®	2
		sertraline	Zoloft®	5
	IRSNa	duloxétine	Cymbalta®	1
	Imipraminiques	clomipramine	Anafranil®	1
		amitriptyline	Laroxyl®	2
	autres	miansérine	Athymil®	2
		mirtazapine	Norset®	21
Neuroleptiques	phénotiazines	cyamémazine	Tercian®	4
	benzamides	tiapride	Tiapridal®	1
	atypiques	rispéridone	Risperdal®	6
		loxapine	Lloxapac®	5
		aripiprazole	Abilify®	1
		quétiapine	Xeroquel®	1
Anxiolytiques	benzodiazépines	prazépam	Lysanxia®	2
		alprazolam	Xanax®	18
		bromazépam	Lexomil®	3
		oxazépam	Seresta®	2
		diazépam	Valium®	1
		clotiazépam	Veratran®	1
Hypnotiques	cyclopyrrolones	zopiclone	Imovane®	10
Anti-histaminiques	1ère génération	hydroxyzine	Atarax®	12
		alimémazine	Théralène®	5
Alphabloquants		prazosine	Minipress®	8

Tableau 9: prescription des traitements dans le cadre de l'ESPT en fonction des effectifs

Certains patients ont déclaré prendre un traitement symptomatique indiqué pour d'autres troubles associés ou consécutifs à l'ESPT, comme des addictolytiques prescrits dans le sevrage éthylique,

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

l'alcoolisme étant une fréquente complication de l'ESPT [2 patients pour la naltrexone (Revia®), 1 patient pour le baclofène (Lioresal®) et un autre patient pour la nalméfène (Selincro®)], ou encore des thymorégulateurs, un patient étant sous valproate (Depakote®). 3 patients ont déclaré prendre des antiépileptiques avec 1 patient sous lévétiracétam (Keppra®) pour une épilepsie partielle complexe et 2 patients sous prégabaline (Lyrica®), pour des plaintes douloureuses chroniques avec une composante neuropathique pour l'un et sans que l'indication ne soit retrouvée pour le second.
Parmi les associations de classes, 23 patients (soit 22,8%) prennent un antidépresseur au moins associé à un anxiolytique, contre 12 patients (soit 11,9%) qui prennent un antidépresseur au moins associé à un hypnotique. 8 patients (soit 7,9%) prennent un antidépresseur au moins associé à un anxiolytique et à un hypnotique. Parmi les associations les plus fréquentes, on retrouve la mirtazipine (Norset®) associé à l'alprazolam (Xanax®) pour 13 patients (soit 12,9%). Parmi ces patients, 6 ont une triple association avec du zopiclone (Imovane ®).

Nous avons ensuite étudié la composante non médicamenteuse du traitement (figure 13). Tous les patients ont été vus par un psychiatre à l'HIA Desgenettes en consultation pour leur suivi (67 patients auront eu plusieurs consultations) ou pour un bilan psychiatrique (34 patients qui ont eu une ou deux consultations pour bilan d'aptitude ou bilan psychiatrique pour les civils). 41 patients (soit 40,6%) ont déclaré avoir bénéficié d'une thérapie de soutien par un psychologue ou un autre psychiatre en ville. 13 patients (soit 12,9%) ont déclaré avoir suivi des thérapies spécifiques comme l'EMDR (eye movement desensitization and reprocessing) ou une thérapie cognitivo-comportementale, thérapies non faites à l'HIA Desgenettes. Une grande partie des patients a déclaré ne suivre aucune thérapie en dehors du milieu hospitalier (47 patients soit 46,5%).

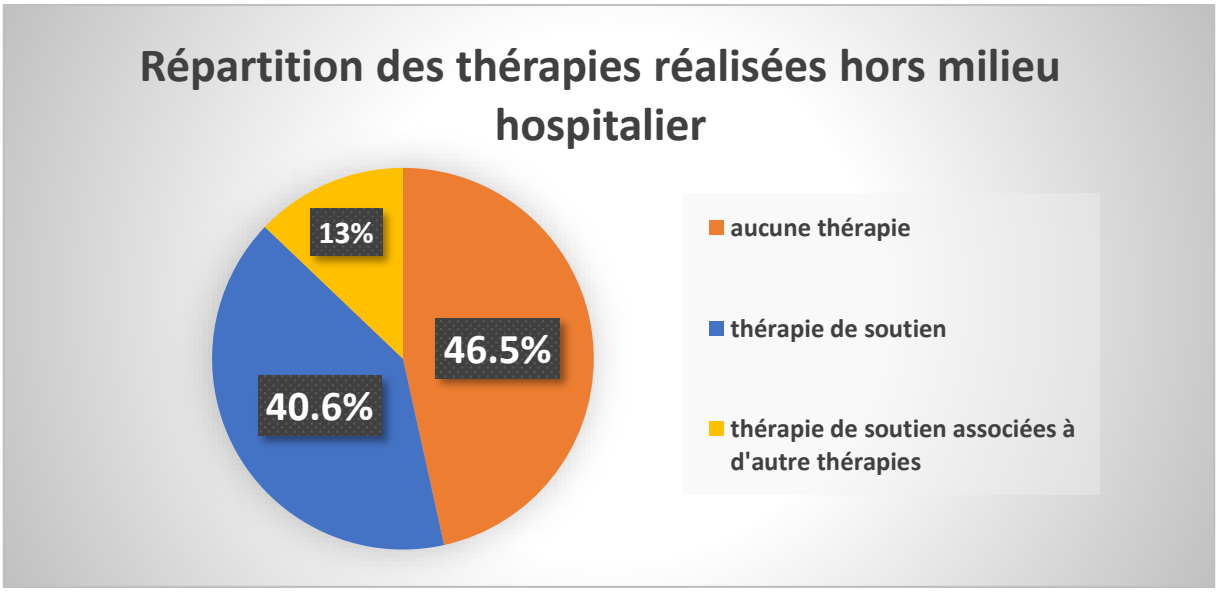

Figure 13: répartition des thérapies réalisées hors milieu hospitalier

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

D. Analyse de l'humeur au POMS

Le POMS a été rempli par 98 patients sur 101. Le score minimum est de 7 pour un maximum à 145 sur 148. La moyenne est à 56,3 +/- 24,3 et à la médiane à 55.

7 patients (soit 7,2%) sont à égalité sur au moins 2 profils d'humeur (dont 2 patients sur 3 profils). Le profil le plus souvent retrouvé (figure 14) est le profil tension-anxiété (25,5%), suivi du profil activité-vigueur (22,4%) et du profil fatigue (21,4%). Les autres profils sont plus minoritaires (tableau 10).

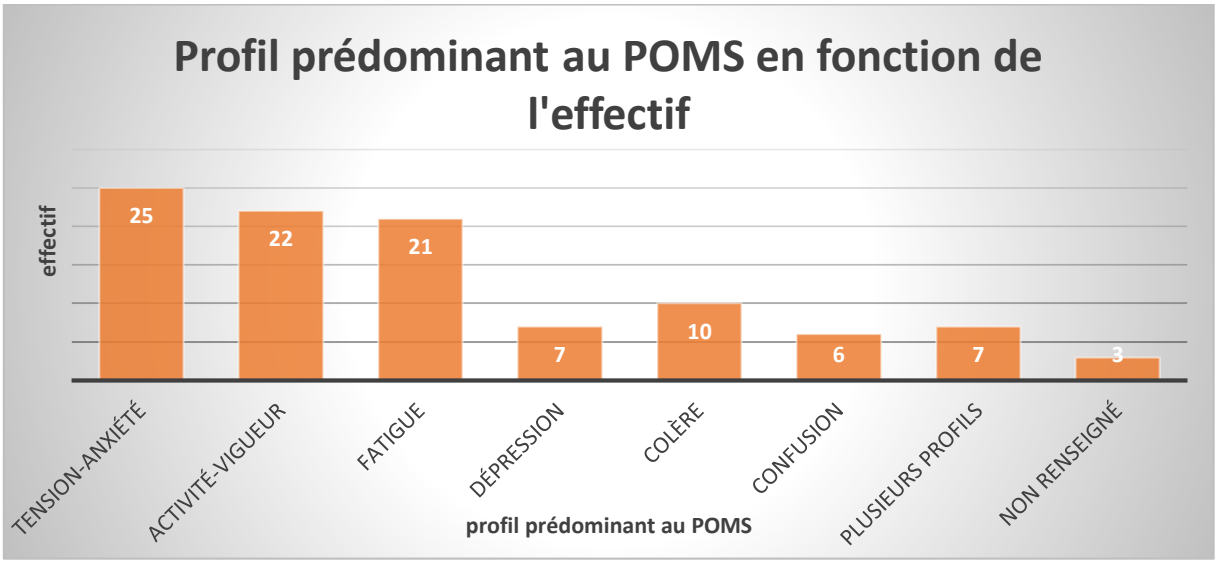

Figure 14: répartition des profils prédominants au POMS en fonction de l'effectif

Profils	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	Ecart-type
Tension-anxiété (sur 24)	11,24	11	0	24	5,41
Activité-vigueur (sur 24)	9,14	9	0	24	4,93
Fatigue (sur 20)	8,54	9	0	20	5,00
Dépression (sur 32)	10,17	9	0	32	7,81
Colère (sur 28)	10,22	9	1	24	5,65
Confusion (sur 20)	6,29	6	0	20	4,05

Tableau 10: caractéristiques des sous-scores aux différents profils du POMS

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

E. Caractéristiques des céphalées, retentissement sur la vie quotidienne et traitement médical

Sur notre population totale de 101 patients, 55 patients (54,5%) se plaignent de céphalées après la survenue de leur ESPT contre 46 patients (45,5%) non céphalalgiques après leur ESPT.Nous avons retrouvé 4 profils différents concernant la présence ou non de céphalées en fonction de leur ESPT (figure 15).

Le premier sous-groupe (**sous-groupe 0** ou groupe témoin) est composé de 41 patients (soit 40,6%) ayant déclaré n'avoir jamais eu de céphalées avant ou après la survenue de leur ESPT.

Le deuxième sous-groupe (**sous-groupe 1**) est composé de 37 patients (soit 36,6%) indemnes de céphalées au préalable et qui ont déclaré la survenue de céphalées après l'apparition de l'ESPT.

Le troisième sous-groupe (**sous-groupe 2**) est composé de 18 patients (soit 17,8%) lesquels se seront plaints de céphalées de façon pérenne, en amont et en aval de la survenue de leur ESPT.

Enfin le dernier sous-groupe (**sous-groupe 3**), est composé de 5 patients (soit 5%) qui avaient des céphalées avant la survenue de leur ESPT et qui ne s'en sont plus plaints après leur ESPT.

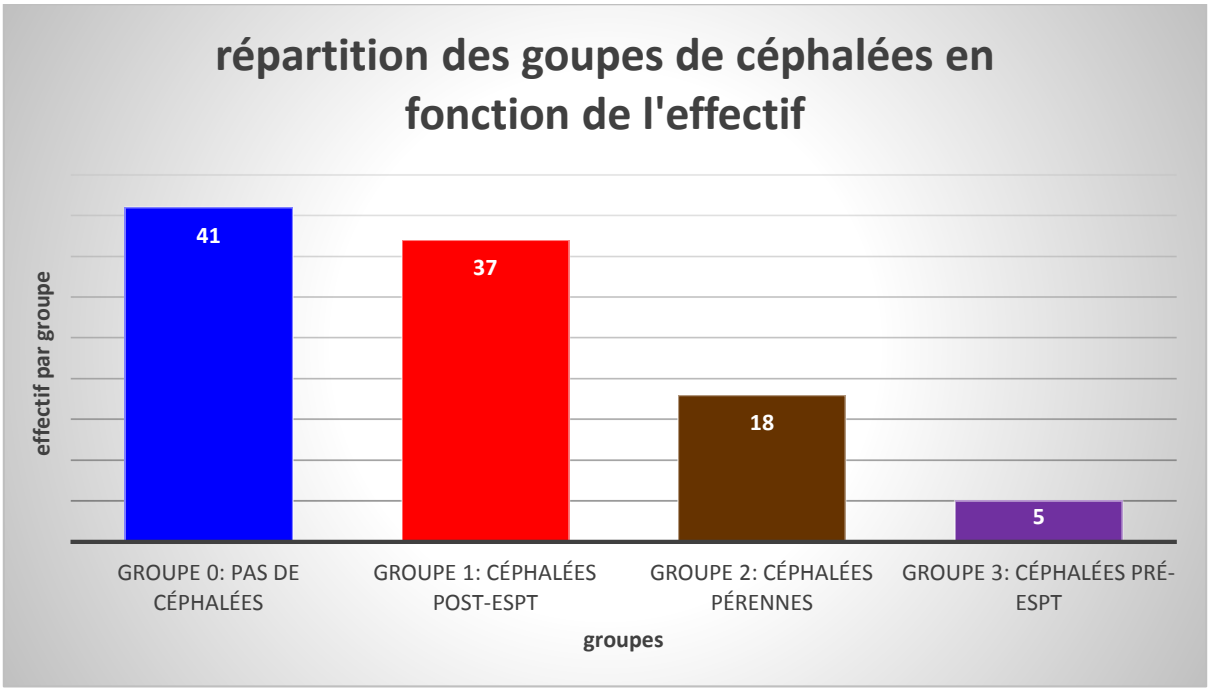

Figure 15: répartition des sous-groupes de céphalées en fonction de l'effectif

Dans notre population (graphique 14), la catégorie de céphalées la plus souvent retrouvée est celle des céphalées de tension (25 soit 45,5%), suivies en fréquence par les migraines (13 soit 23,6%) et par les céphalées non classifiées (12 soit 21,8%, figure 16). Enfin, les céphalées chroniques quotidiennes sont présentes en nette minorité (5 soit 9,1%).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

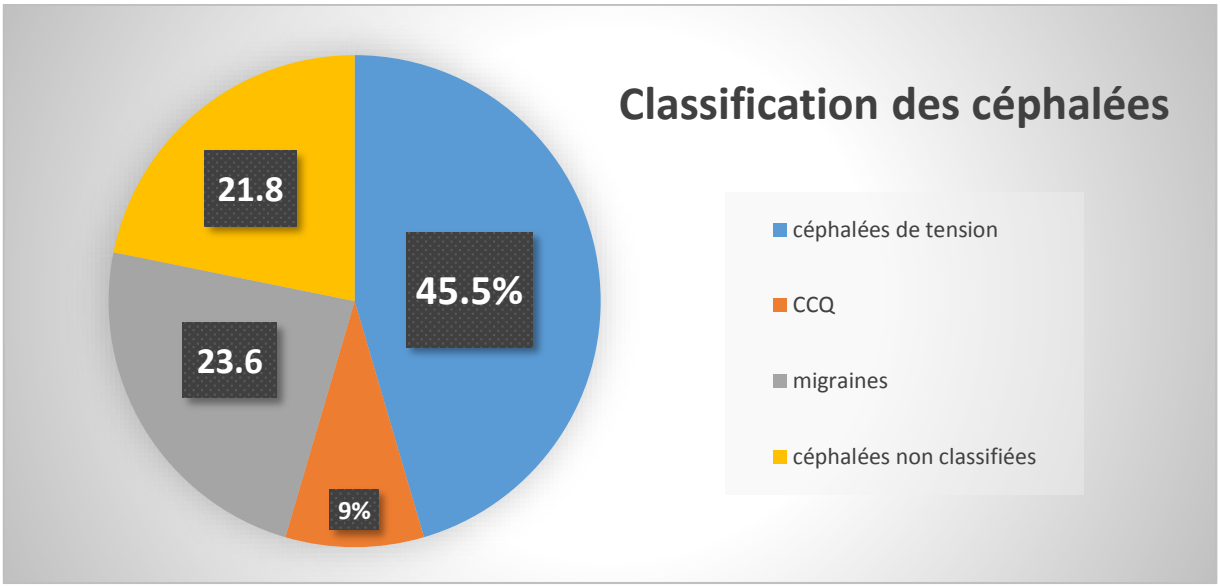

Figure 16: répartition des différents types de céphalées parmi la population étudiée

L'intensité moyenne des céphalées, évaluée sur l'échelle visuelle analogique (EVA) de 1 à 10, est de 5,44 +/- 1,99 /10 en moyenne avec une médiane de 5/10 (figure 17). L'intensité maximale des céphalées, évaluée sur la même échelle, est en moyenne de 7,55 +/- 1,77 /10 avec une médiane à 8/10 (graphique 14). Parmi les céphalalgiques, 3 patients n'avaient pas rempli le questionnaire concernant leur intensité moyenne ou leur intensité maximale.

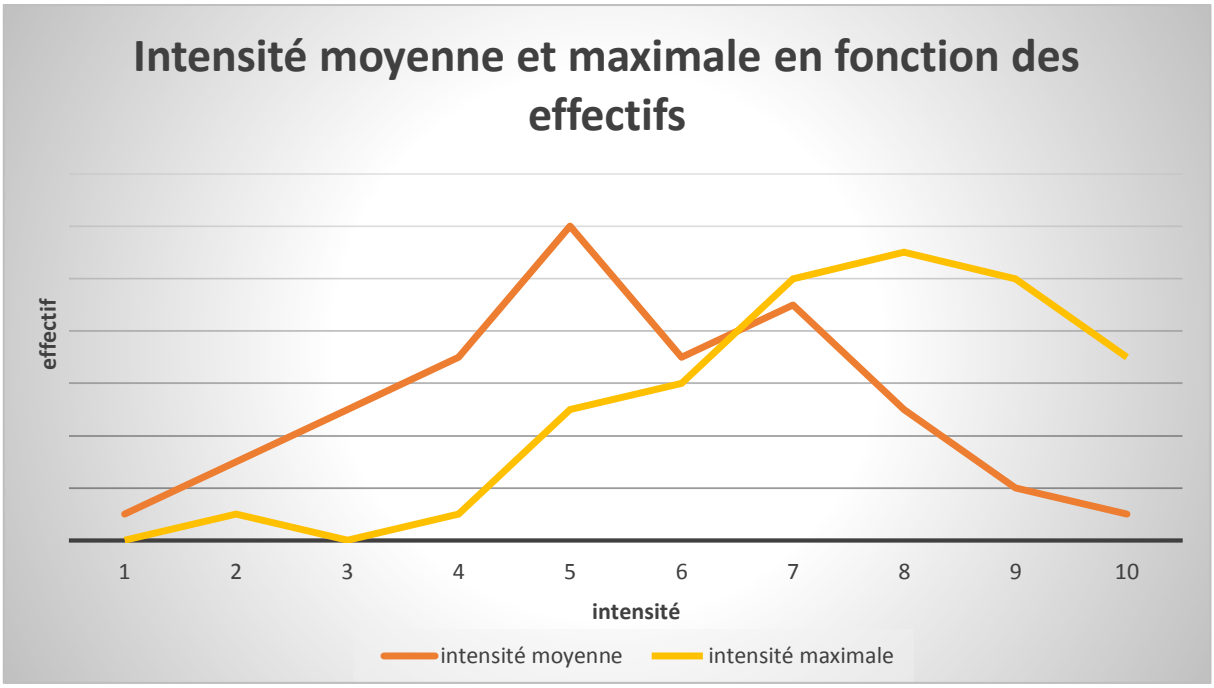

Figure 17: représentation des intensités moyennes et maximales en fonction des effectifs

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Parmi les céphalalgiques, 43 patients sur 55 ont déclaré prendre un traitement de crise (soit 78,2% ; figure 18). Selon le type de céphalées, nous retrouvons un usage essentiel d'antalgiques de palier 1 ou 2 (respectivement 86,4% et 15,9%) et d'AINS (40,9%). Les triptans sont plus rarement utilisés (7,3%). Certains patients se traitaient avec des prises multiples de traitements de crise (associant en général des antalgiques et des anti-inflammatoires).
2 patients seulement ont déclaré prendre un traitement de fond pour leurs céphalées (un antidépresseur et un antiépileptique).

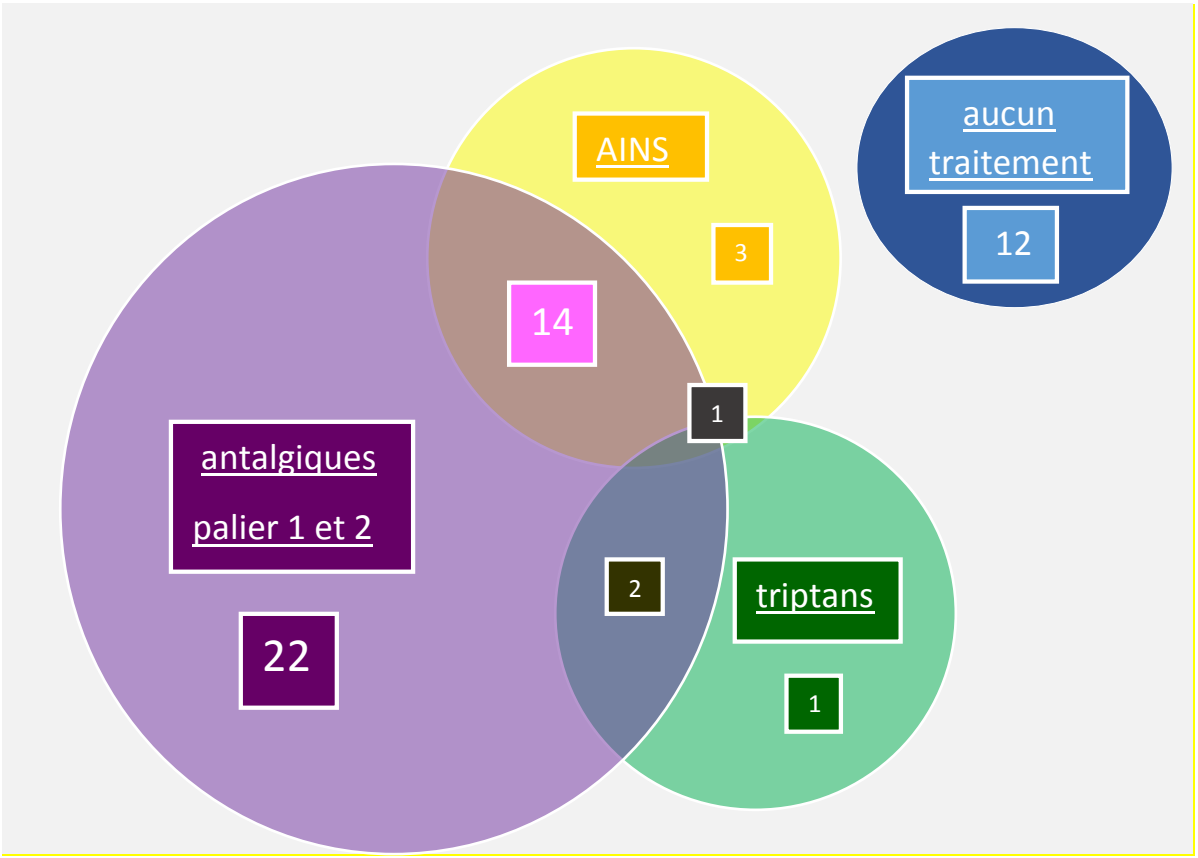

Figure 18: représentation des différents traitements de crises des céphalées

Au HIT 6, premier questionnaire évaluant le retentissement des céphalées sur la vie quotidienne, les scores s'échelonnent de 38 à 76 pour une moyenne à 58,8 +/- 8,3 et une médiane à 60.
Sur 55 céphalalgiques, 31 (56,4%) présentent un impact majeur sur la vie quotidienne contre 6 (10,9%) pour un impact important, 10 (18,2%) pour un impact modéré et enfin 8 (14,5%) ont des céphalées sans impact ou avec peu d'impact sur la vie quotidienne (figure 19).

Au MIDAS, qui étudie quant à lui l'impact des céphalées en terme de sévérité sur un trimestre, les scores s'échelonnent de 0 à 400 jours par trimestre avec une moyenne à 60,9 +/- 85,4 jours pour une médiane à 21.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

25 patients (45,4%) ont des céphalées avec une sévérité importante contre 4 patients (7,3%) avec une sévérité modérée, 9 patients (16,4%) avec une sévérité discrète et 17 patients enfin (30,9%) avec peu ou pas de sévérité (figure 19).
Les céphalées des patients ont donc plus d'impact sur la vie quotidienne au HIT que de sévérité sur le MIDAS dans notre population.

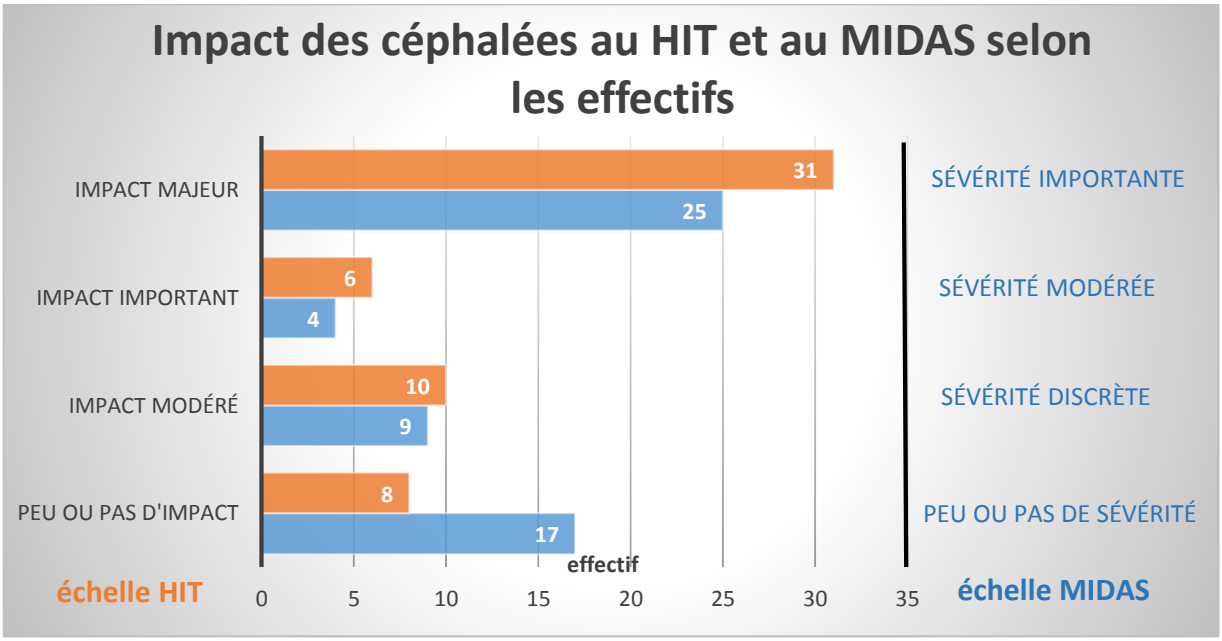

Figure 19: représentation de l'impact des céphalées selon le score au HIT 6 et au MIDAS

Concernant la réalisation ou non d'une imagerie (en général une IRM) avant et après l'ESPT, beaucoup de patients n'ont pas rempli cette donnée du questionnaire. Seuls 16 patients, tous céphalalgiques, ont bénéficié d'une imagerie après leur ESPT, alors que seulement 6 patients avaient bénéficié d'une imagerie avant leur ESPT, la plupart dans le cadre d'un bilan de céphalées. Parmi les 9 patients traumatisés crâniens, 5 patients ont eu une imagerie après leur ESPT.

F. Analyse de la corrélation entre l'importance de l'ESPT et l'intensité des céphalées

Nous avons comparé les valeurs de la PCLS et du HIT 6 par la corrélation de Spearman, qui conclut à l'existence d'une faible corrélation linéaire positive significative entre les deux scores (coefficient de Spearman r=0,35, p=0,009). En somme, quand le score à la PCLS augmente, on remarque que le score au HIT augmente également de manière significative (figure 20).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

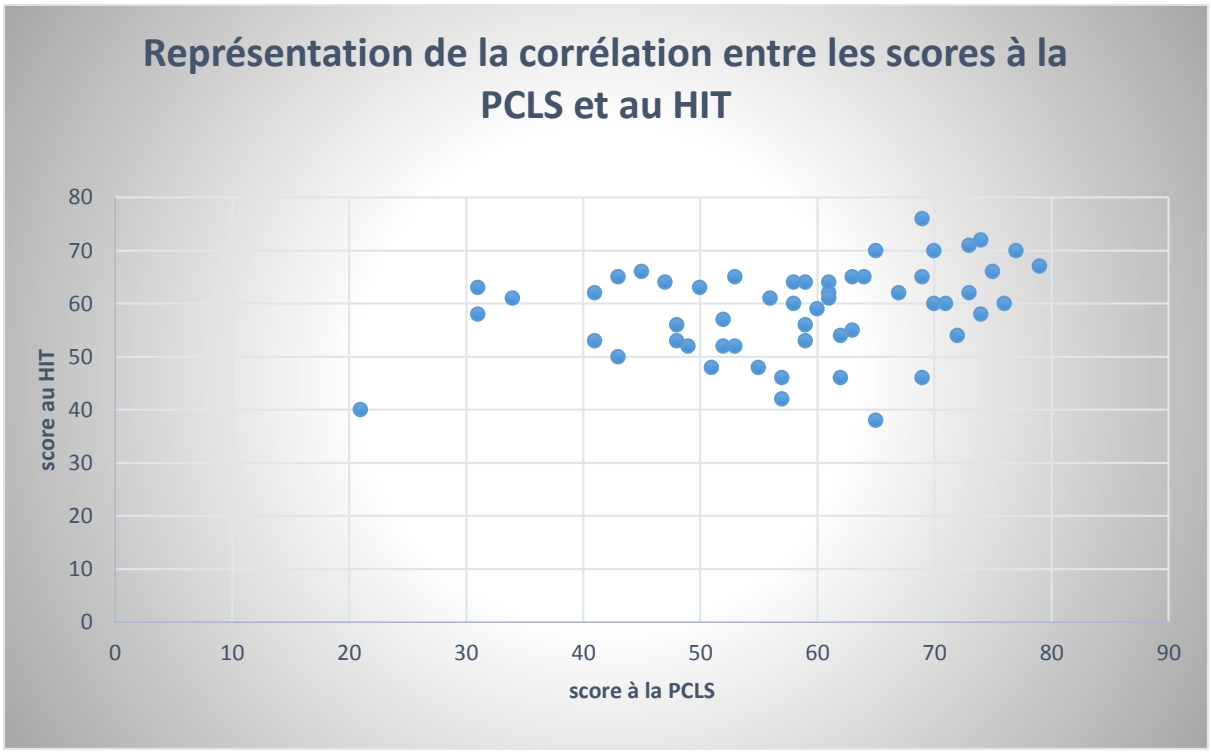

Figure 20: représentation de la corrélation entre le score à la PCLS et le score au HIT 6

En revanche, quand on recherche une corrélation entre les scores à la PCLS et au MIDAS (figure 21), on ne retrouve pas de corrélation significative (coefficient de Spearman r=0,59, p=1,75).

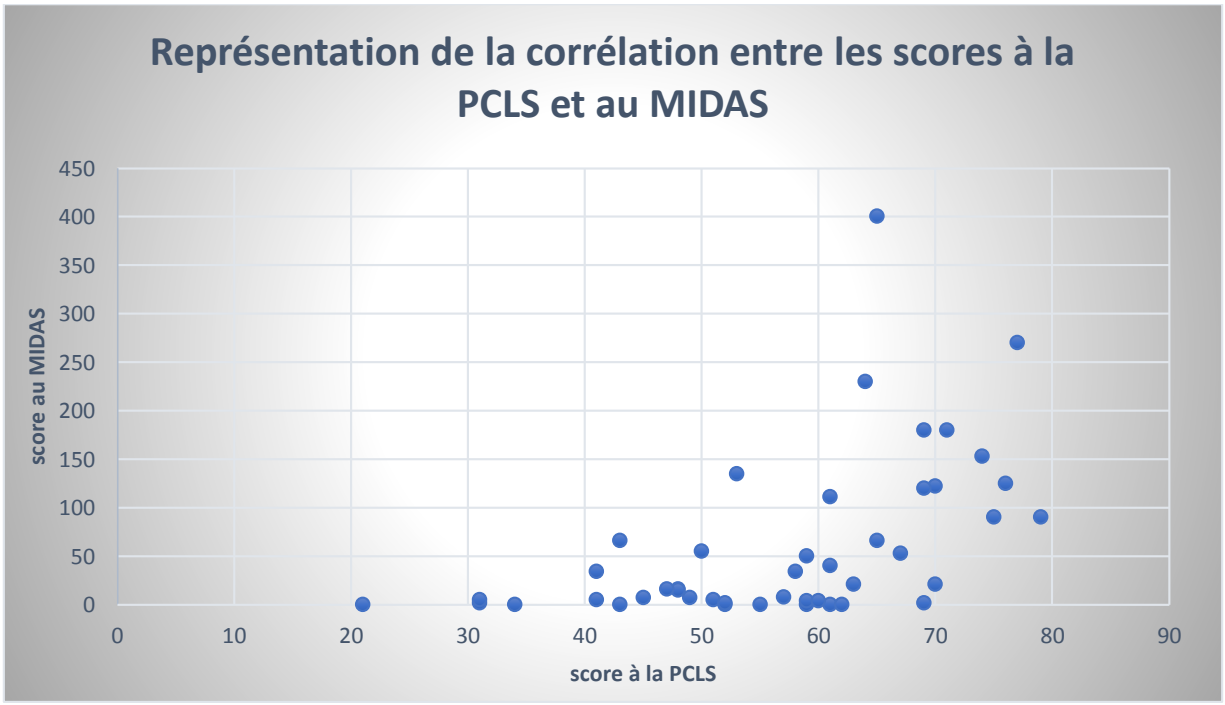

Figure 21: représentation de la corrélation entre le score à la PCLS et le score au MIDAS

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Il n'y a pas de corrélation significative entre l'IPDT, qui est le reflet de la détresse ressentie pendant l'événement traumatisant, et l'intensité des céphalées (coefficient de Spearman r=0,0724, p= 0,63; figure 22).

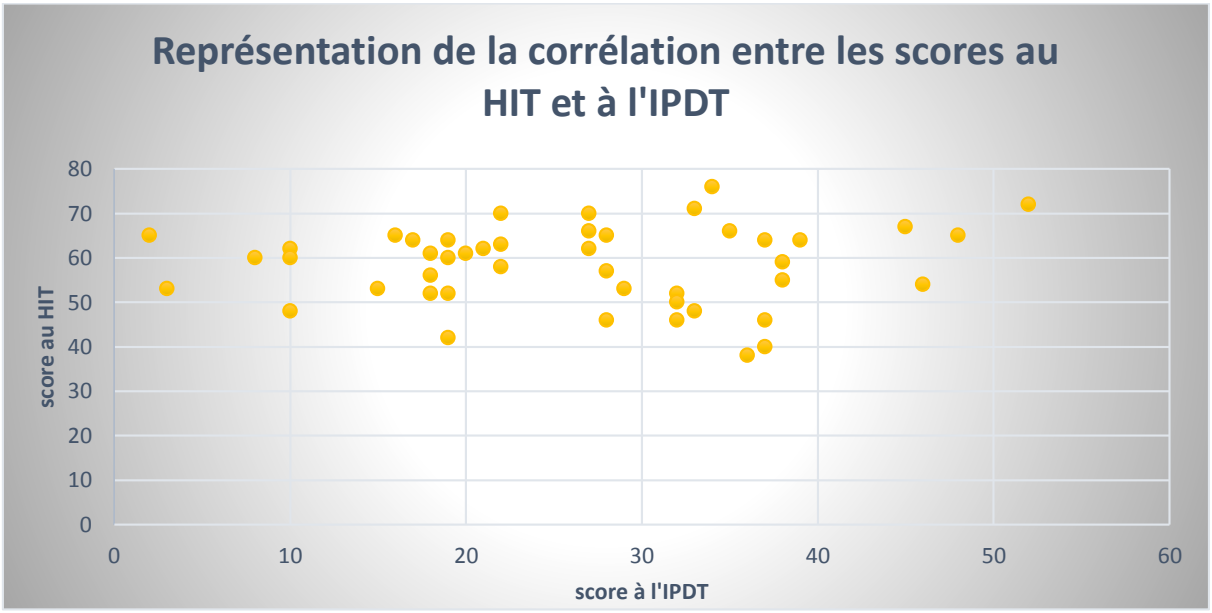

Figure 22: représentation de la corrélation entre le score au HIT et à l'IPDT

G. Analyse par groupe : céphalalgiques et non céphalalgiques

1. Caractéristiques générales

Nous avons donc comparé le groupe des céphalalgiques après la survenue de l'ESPT, qui comprend 55 patients et le groupe des non céphalalgiques après l'ESPT qui comprend quant à lui 46 patients.
Le groupe des céphalalgiques est constitué du sous-groupe 1 avec les patients présentant des céphalées après l'ESPT et du sous-groupe 2 avec les patients souffrant de céphalées pérennes (avant et après l'ESPT), alors que le groupe des non céphalalgiques est composé du sous-groupe 0 des non céphalalgiques et du sous-groupe 3 des céphalalgiques avant l'ESPT et non céphalalgiques après l'ESPT.

La moyenne d'âge du groupe des céphalalgiques est de 36,4 +/- 9,6 ans contre 32,2 +/- 10,9 ans pour les non céphalalgiques (tableau 5). Les céphalalgiques sont significativement plus âgés que les non céphalalgiques au test de Mann-Whitney (p=0,004). Les médianes sont quant à elles de 29 ans pour les non céphalalgiques contre 34 ans pour les céphalalgiques.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Les femmes sont réparties de manière égale dans les deux groupes.

On retrouve dans chaque groupe autant d'anciens militaires et de civils (tableau 5). Le nombre de militaires est plus élevé dans le groupe des céphalalgiques par rapport aux non céphalalgiques (respectivement 43 et 33) mais cette différence n'est pas significative selon le test de Fisher (p= 0.8). Concernant la distribution des grades (tableau 11), les officiers sont quasiment tous retrouvés (6/7) parmi le groupe des céphalalgiques. Les sous-officiers sont également plus présents dans le groupe des céphalalgiques (15 contre 7 dans le groupe des non céphalalgiques). Les militaires du rang sont en revanche plus présents chez les non céphalalgiques avec 25 patients contre 22 parmi les céphalalgiques. Les différences de répartition des grades selon le statut céphalalgique ne sont pas significatives selon le test de Fisher (p= 0.08).

Caratéristiques démographiques	Non céphalalgiques	Céphalalgiques
Effectif	46	55
Moyenne	32,2	36,4
Médiane	29	34
Ecart-type	10,9	9,6
Hommes	41	50
Femmes	3	4
Anciens militaires	8	8
Civils	3	3
Militaires	33	43
Militaires du rang	25	22
Sous-officiers	7	15
Officiers	1	6

Tableau 11: caractéristiques démographiques des groupes en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

2. Données de l'événement traumatique ayant mené à l'état de stress post-traumatique

En comparant les lieux d'ESPT selon les groupes, il y a plus d'ESPT survenus en Afghanistan chez les céphalalgiques (29 patients contre 21 chez les non céphalalgiques) alors que la RCA est retrouvée plus souvent chez les non céphalalgiques (14 patients contre 7 chez les céphalalgiques), sans différence significative retrouvée au test du Chi 2 (p=0,058).

En regardant les dates de survenue de l'ESPT, il existe en revanche une nette différence sur la répartition entre les deux groupes (figure 23). En effet, l'ESPT est survenu plus tôt chez les céphalalgiques que pour les patients non céphalalgiques avec une différence significative retrouvée au test de Mann-Whitney (moyennes respectives à 2007 +/-7,5 ans et 2010 +/- 8,4 ans, p= 0,006). Les médianes sont quant à elles situées en 2010 pour les céphalalgiques et 2012 pour les non céphalalgiques.

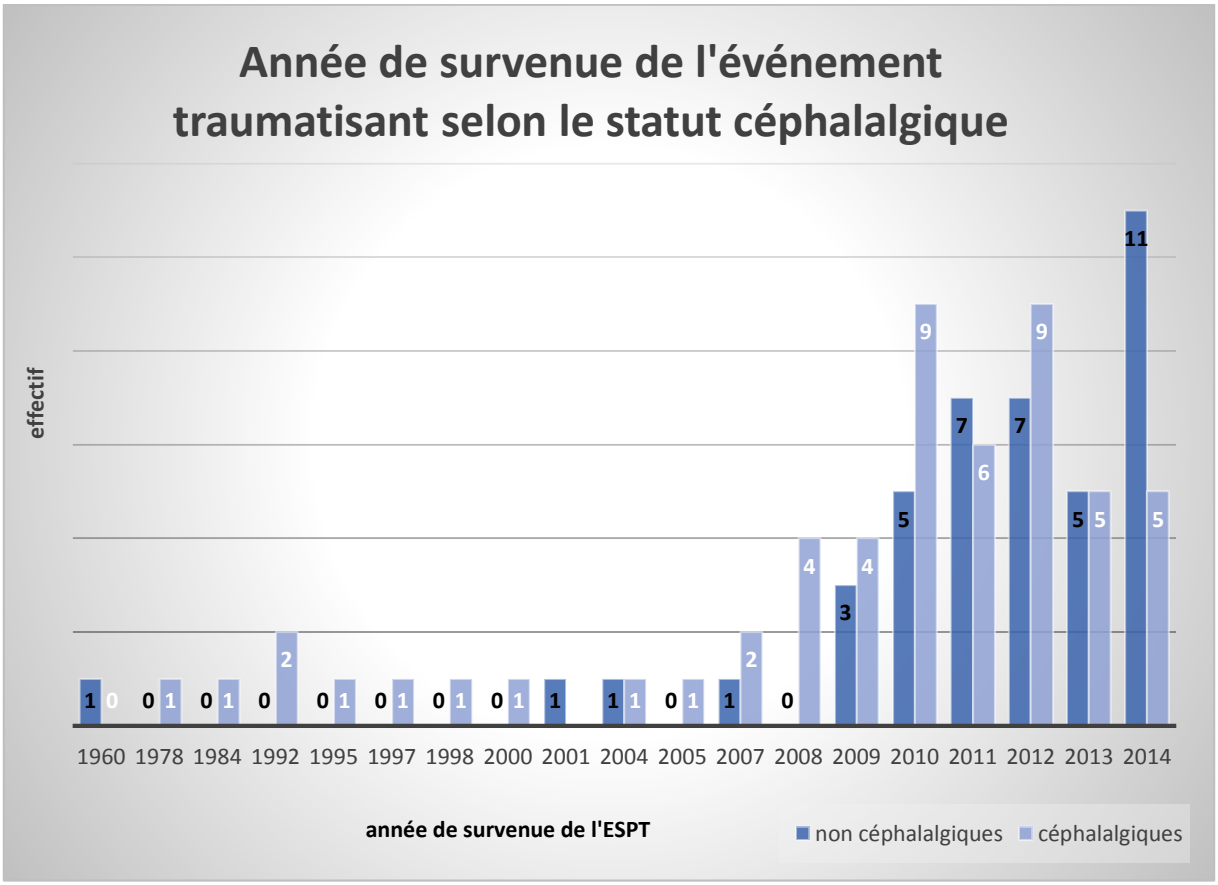

Figure 23: répartition de l'année de survenue de l'ESPT en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Corrélé aux données précédentes, le délai moyen entre la survenue et le diagnostic de l'ESPT est plus long chez les céphalalgiques que chez les non céphalalgiques (avec des moyennes respectivement à 4,4 +/- 7 années et 1,5 +/- 1,8 années), mais cette différence n'est pas significative au test de Mann-Whitney (p=0,26). Les médianes de délais sont de 1,5 ans dans les deux groupes. Parmi les délais diagnostiques supérieurs à 10 ans, la majorité (7 patients sur 8) sont céphalalgiques (figure 24).

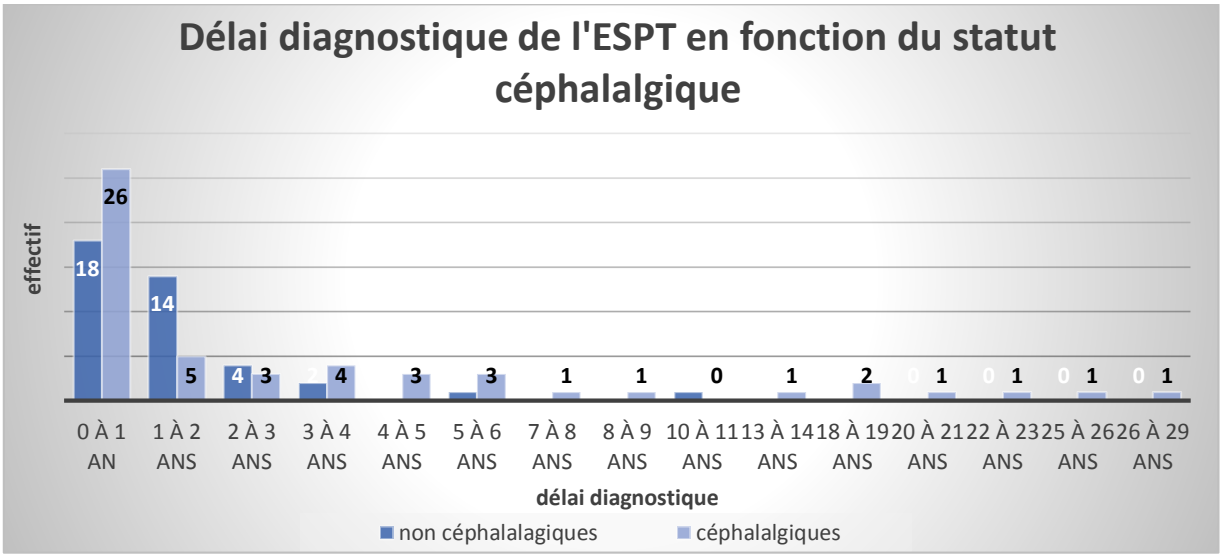

Figure 24: délai entre la survenue de l'événement traumatisant et le diagnostic de l'ESPT en fonction du statut céphalalgique

L'analyse des différents types de traumatismes en fonction du statut céphalalgique retrouve une proportion égale dans les deux groupes (87% environ des effectifs dans chaque groupe) de participants qui n'ont eu qu'un traumatisme psychique isolé (figure 25). Il y a donc autant de traumatisés physiques associés ou non à un traumatisme crânien dans les deux groupes comparés à leur effectif total respectif sans différence significative au test de Fisher (p = 1).

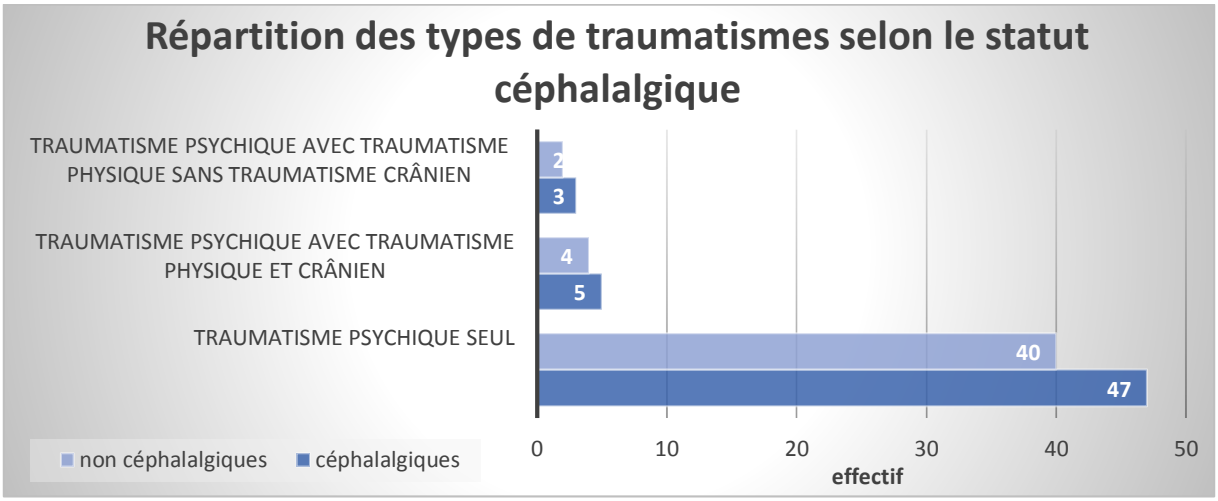

Figure 25: répartition des types de traumatismes selon le statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

3. Symptômes de l'état de stress post-traumatique et traitement

Concernant le score à la PCLS, le score minimum est de 23 pour un maximum de 79 chez les non céphalalgiques. Chez les céphalalgiques, le minimum est de 21 et le maximum est également de 79. On retrouve une moyenne à 50,9 +/- 14,1 chez les non céphalalgiques avec une médiane à 51 contre une moyenne à 58,1 +/- 12,9 avec une médiane à 59 chez les céphalalgiques avec une différence significative au test de Mann-Whitney (p= 0,01; figure 26).

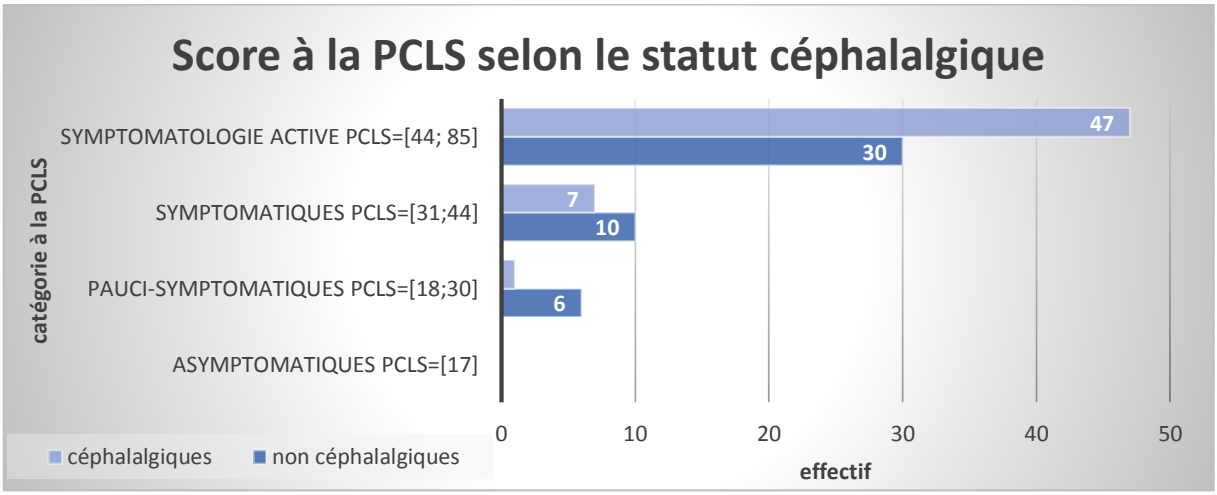

Figure 26: représentation du score à la PCLS en fonction du statut céphalalgique

En étudiant la répartition globale des effectifs selon les catégories à la PCLS, on ne retrouve pas de différence significative au test de Fisher (p=0,3) entre les deux groupes (tableau 6).

En revanche, on note une franche sur-représentation des céphalalgiques dans la catégorie symptomatologie active (46 céphalalgiques sur 55 étaient dans cette catégorie) avec une différence significative au test du Chi 2 sur cette catégorie entre les deux groupes (p=0,017). On note également que les non céphalalgiques sont sur-représentés dans les autres catégories (tableau 12) avec 15 non céphalalgiques sur les 24 patients qui ont une PCLS inférieure à 44, avec une différence significative dans la catégorie des pauci-symptomatiques entre les deux groupes (p=0,045).

Catégories à la PCLS	Effectif groupe céphalalgiques	Effectif groupe non céphalalgiques	Test du Chi 2 ou de Fisher (effectif <5)
Pauci-symptomatiques	1	6	0,045
Symptomatiques	7	10	0,23
Symptomatologie active	47	30	0,017

Tableau 12: répartition des catégories à la PCLS en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

A l'étude des sous-scores à la PCLS (tableau 13), les moyennes sont significativement différentes au test de Mann-Whitney sur le sous-score d'évitement (p=0,008) et sur le sous-score d'hypervigilance (p=0,02). En revanche, la différence de moyenne au sous-score de répétition entre les deux groupes n'est pas significative (p=0,05).

PCLS	Valeurs	Groupe céphalalgique	Groupe non céphalalgique	Test de Mann-Whitney
Sous-score d'évitement	Moyenne	23,05	19,83	p = 0,008
	Minimum	7	9	
	Maximum	33	35	
Sous-score d'hypervigilance	Moyenne	18,24	16,09	p = 0,02
	Minimum	5	6	
	Maximum	25	24	
Sous-score de répétition	Moyenne	17,04	14,93	p = 0,05
	Minimum	5	5	
	Maximum	24	23	

Tableau 13: Caractéristiques des sous-scores à la PCLS en fonction du statut céphalalgique

Lors de la comparaison de la répartition du traitement médicamenteux de l'ESPT selon les groupes, nous avons remarqué que les patients qui n'ont aucun traitement médicamenteux sont plus fréquemment des patients non céphalalgiques (figure 27). En effet, parmi les 34 patients qui n'ont aucun traitement, 21 d'entre eux (soit 61,8%) sont non céphalalgiques contre 13 céphalalgiques (38,2%) avec une différence significative au test du Chi 2 (p=0.02).

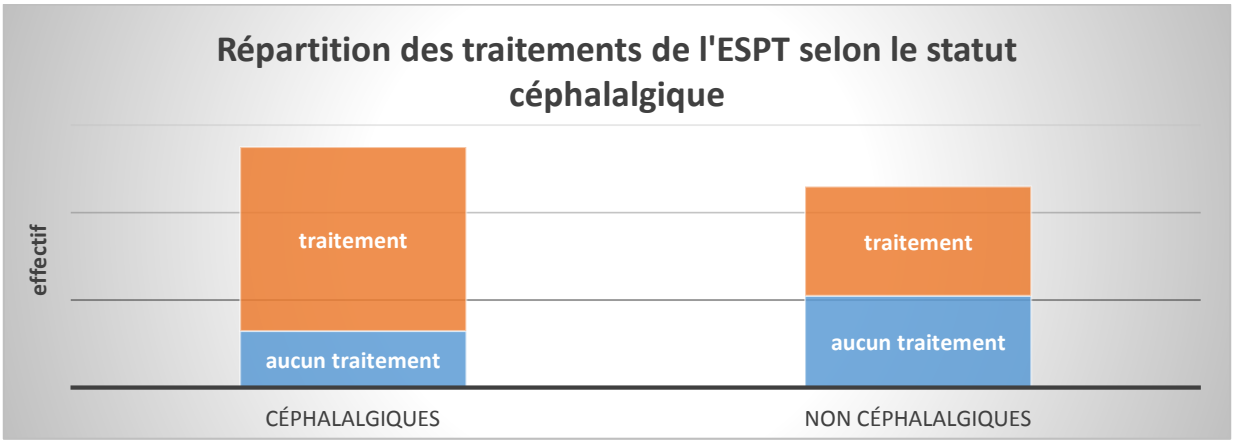

Figure 27: représentation de la prescription ou non d'un traitement médicamenteux pour l'ESPT en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Concernant les différentes classes thérapeutiques prescrites (figure 28), les différences retrouvées portent principalement sur les antidépresseurs (33 chez les céphalalgiques contre 16 chez les non céphalalgiques, significatif selon le Chi 2 avec p=0,012) et les anxiolytiques (21 chez les céphalalgiques contre 7 chez les non céphalalgiques avec une différence significative au test du Chi 2, p=0,01). Les différences sont moins marquées pour les autres classes thérapeutiques sans tendance statistique significative retrouvée (tableau 14).

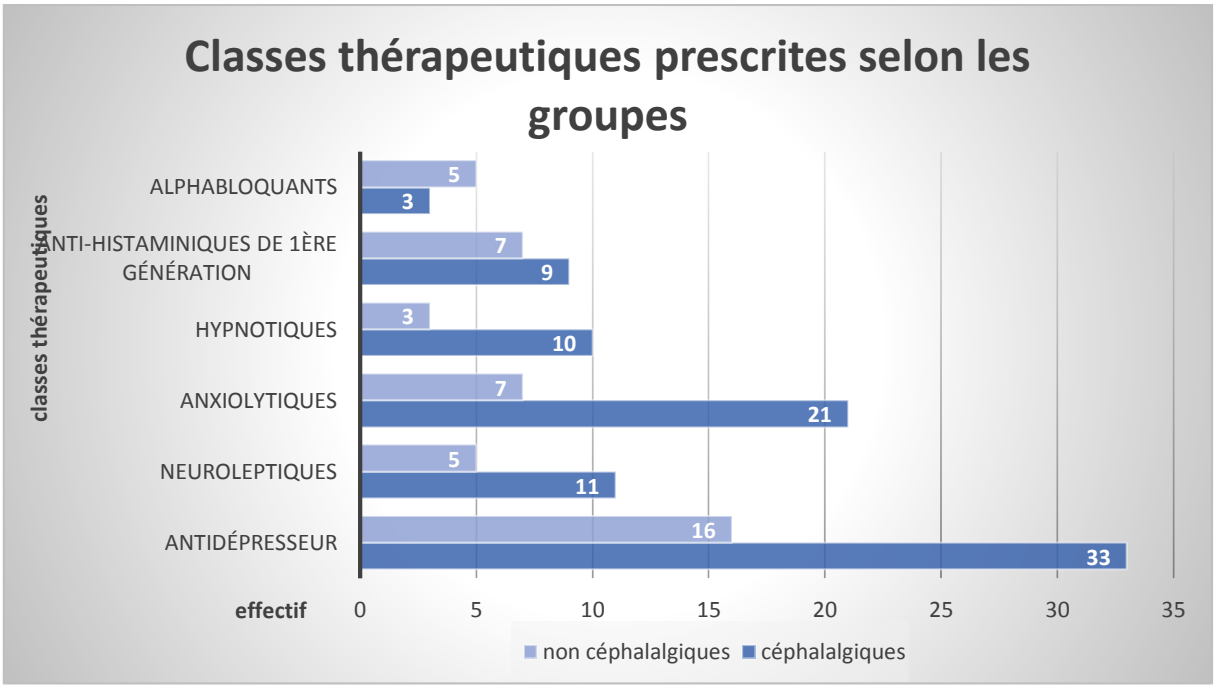

Figure 28: représentation de la prescription des différentes classes thérapeutiques selon le statut céphalalgique

Classes thérapeutiques prescrites	Non céphalalgiques	Céphalalgiques	Test du Chi 2 ou de Fisher (effectif < 5)
Aucun traitement	21	13	p = 0,02
Traitement toutes classes confondues	25	42	p = 0,02
Antidépresseur	16	33	p = 0,012
Anxiolytique	7	21	p = 0,01
Neuroleptique	5	11	p = 0,21
Hypnotique	3	10	p = 0,13
Antihistaminique de type 1	7	9	p = 0,58
sympatholytique	5	3	p = 0,46

Tableau 14: prescription des classes thérapeutiques du traitement de l'ESPT en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Concernant enfin les thérapies réalisées hors milieu hospitalier, nous n'avons observé aucune différence significative concernant la répartition des thérapies (figure 29). Il y a plus de thérapies de soutien associées à d'autres thérapies comme l'EMDR ou la thérapie cognitivo-comportementale dans le groupe des céphalalgiques (10 contre 3 chez les non céphalalgiques) sans différence significative observée au test de Fisher (p=0,13). 17 patients non céphalalgiques ont déclaré avoir eu une thérapie de soutien contre 24 patients chez les céphalalgiques (p=0,5).
Enfin, 26 patients non céphalalgiques n'ont déclaré aucune thérapie en dehors du milieu hospitalier contre 21 dans le groupe des céphalalgiques (p=0,3 au test du chi 2).

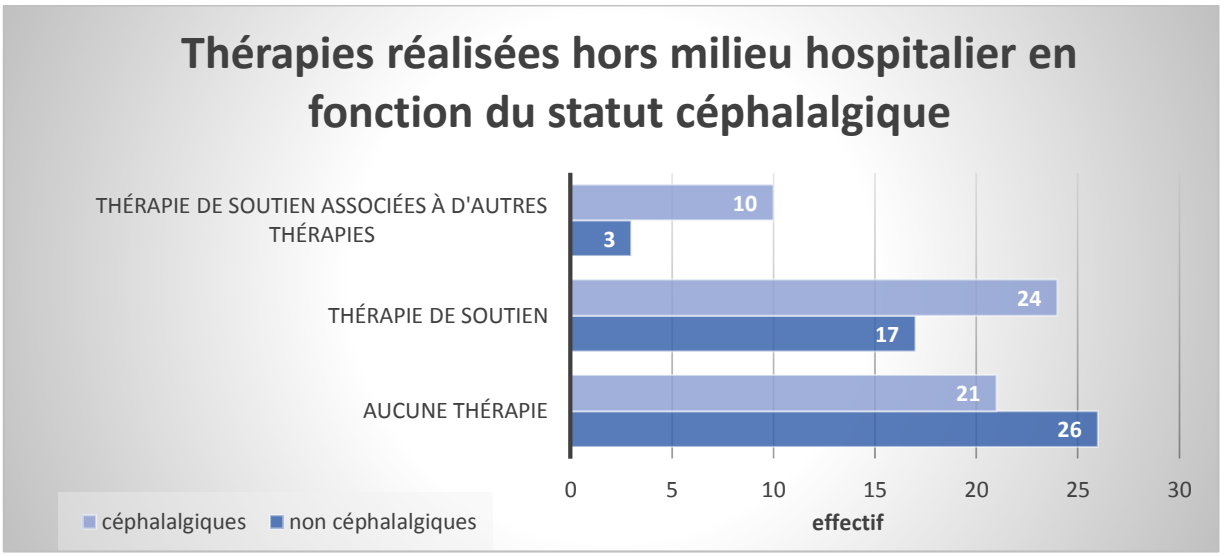

Figure 29: représentation des différentes thérapies réalisées hors milieu hospitalier en fonction du statut céphalalgique

4. Profil d'humeur selon le POMS

Concernant le POMS, le score moyen est de 50,8 +/- 25,7 chez les non céphalalgiques avec une médiane à 52 contre une moyenne de 61 +/- 22,3 chez les céphalalgiques avec une médiane à 58. La différence de moyennes entre les deux groupes est significative au test de Mann-Whitney (p=0,039).

La répartition générale des différents profils entre le groupe des céphalalgiques et des non céphalalgiques selon le test de Fisher ne retrouve pas de différence significative (p=0,58; figure 30).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

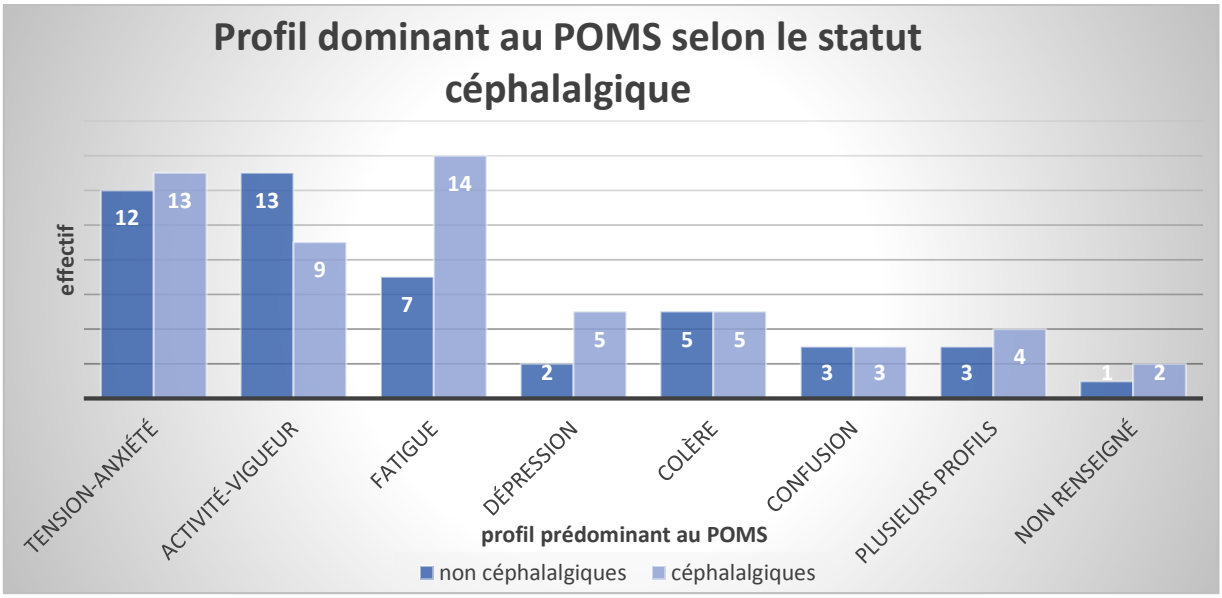

Figure 30: répartition des différents profils prédominants au POMS en fonction du statut céphalalgique

Le profil fatigue comprend plus de céphalalgiques que de non céphalalgiques, alors que pour le profil activité-vigueur, il y a un peu plus de non céphalalgiques que de céphalalgiques (tableau 15). Les effectifs sont ensuite semblables sur les autres profils. Il n'y a pas de différence d'effectif significative entre les deux groupes.

Profil au POMS	Effectif groupe céphalalgiques	Effectif groupe non céphalalgiques	Test du Chi 2 ou de Fisher (effectif < 5)
Profil 1 tension-anxiété	13	12	0,78
Profil 2 activité-vigueur	9	13	0,15
Profil 3 fatigue	14	7	0,2
Profil 4 dépression	5	2	0,45
Profil 5 colère	5	5	1
Profil 6 confusion	3	3	1

Tableau 15: répartition des différents profils prédominants au POMS en fonction du statut céphalalgique

En comparant les valeurs des scores des différents profils entre les deux groupes selon le test de Mann-Whitney, on retrouve une moyenne significativement supérieure dans le groupe des céphalalgiques sur le profil numéro 4 (dépression) et le profil numéro 5 (colère) avec respectivement un p à 0,01 et 0,047 (tableau 16). Il n'y a en revanche pas de différence significative concernant les moyennes entre les deux groupes sur le profil numéro 1 (tension-anxiété), le profil numéro 2 (activité-vigueur), le profil 3 (fatigue) et le profil numéro 6 (confusion).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

POMS		Minimum	Maximum	Moyenne	Médiane	Ecart-type	Test de Mann-Whitney
Profil 1	**Céphalalgiques**	0	22	11,7	12	5,2	p=0,3
	Non céphalalgiques	1	24	10,6	11	5,5	
Profil 2	**Céphalalgiques**	0	18	8,9	10	4,2	p=0,5
	Non céphalalgiques	1	24	8,9	8	5,7	
Profil 3	**Céphalalgiques**	1	20	9,3	9	4,8	p=0,06
	Non céphalalgiques	0	19	7,4	8	4,9	
Profil 4	**Céphalalgiques**	0	32	12,1	12	8,2	p=0,01
	Non céphalalgiques	0	31	8,2	7	6,9	
Profil 5	**Céphalalgiques**	0	28	12,3	11	6,3	p=0,047
	Non céphalalgiques	1	28	9,9	9	6,4	
Profil 6	**Céphalalgiques**	0	15	6,7	6	3,9	p=0,1
	Non céphalalgiques	0	20	5,7	5	4,1	

Tableau 16: caractéristiques des différents scores des profils au POMS en fonction du statut céphalalgique

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En réalisant un index d'humeurs négatives, formé par la somme des moyennes des sous-scores aux profils dépression, tension, colère, fatigue et confusion, il existe une différence significative au test de Mann-Whitney entre les céphalalgiques et les non céphalalgiques (p=0,029). En effet, la moyenne à cet index dans le groupe des céphalalgiques est de 52,2 +/- 23 contre 41,8 +/- 23 dans le groupe des non céphalalgiques.

H. Analyse par sous-groupe : non céphalalgiques, céphalées pérennes et céphalées post-ESPT

Nous avons tenté de comparer les caractéristiques des 3 sous-groupes les plus représentés : le sous-groupe des non céphalalgiques (sous-groupe 0 représentée par la couleur bleue), le sous-groupe des céphalalgiques post-ESPT (sous-groupe 1, représenté par la couleur rouge) et le sous-groupe des patients atteints de céphalées pérennes (sous-groupe 2, représenté par la couleur marron). Nous n'avons pas inclus dans cette analyse les 5 patients du sous-groupe des céphalalgiques pré-ESPT qui n'étaient plus céphalalgiques après l'ESPT car l'effectif de ce groupe était trop faible pour les analyses statistiques.

1. Caractéristiques générales

Les moyennes d'âge s'échelonnent de 32,4 +/- 11,3 ans chez les non céphalalgiques à 38,1 +/- 8,3 ans chez les patients atteints de céphalées pérennes avec une moyenne de 35,5 +/- 10,1 ans chez les céphalalgiques post-ESPT.

Concernant la répartion selon la catégorie socio-démographique (tableau 17), nous avons remarqué que les officiers sont plus présents dans le sous-groupe des céphalées pérennes alors qu'il y a plus de militaires du rang chez les non céphalalgiques. Les civils et les anciens militaires sont quant à eux plus répartis, sauf chez les patients présentant des céphalées pérennes ou l'on ne retrouve aucun civil. La répartition entre les trois sous-groupes ne présente pas de différence significative au test de Fisher selon le grade (p=0,08) ou selon la catégorie socio-professionnelle (p=0,9).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Caractéristiques démographiques	Non céphalalgiques	Céphalées post-ESPT	Céphalées pérennes
Effectif	41	37	18
Moyenne d'âge et écart-type	32,4+/- 11,3	35,5+/- 10,1	38,1+/- 8,3
Médiane d'âge	29	32,5	37
Hommes	38	34	17
Femmes	3	3	1
Anciens militaires	8	4	4
Civils	3	3	0
Militaires	29	29	14
Militaires du rang	23	16	6
Sous-officiers	5	11	4
Officiers	1	2	4

Tableau 17: caractéristiques démographiques des différents sous-groupes

2. Caractéristiques de l'événement ayant mené à l'état de stress post-traumatique

Nous avons étudié la répartition selon les sous-groupes des lieux où s'est déroulé l'événement traumatisant. La répartition des effectifs dans les principaux lieux n'est pas significativement différente entre les sous-groupes selon le test de Fisher (p=0,057). L'Afghanistan est la plus représentée dans les 3 sous-groupes, avec 46,2% des effectifs du sous-groupe 0, 52,8% dans le sous-groupe 1 et 50% dans le sous-groupe 2, tandis que la RCA est quant à elle clairement sur-représentée dans le sous-groupe 0, avec 33,3% des effectifs contre 13,9% des effectifs dans le sous-groupe 1 et 11,1% des effectifs du sous-groupe 2 (figure 31).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

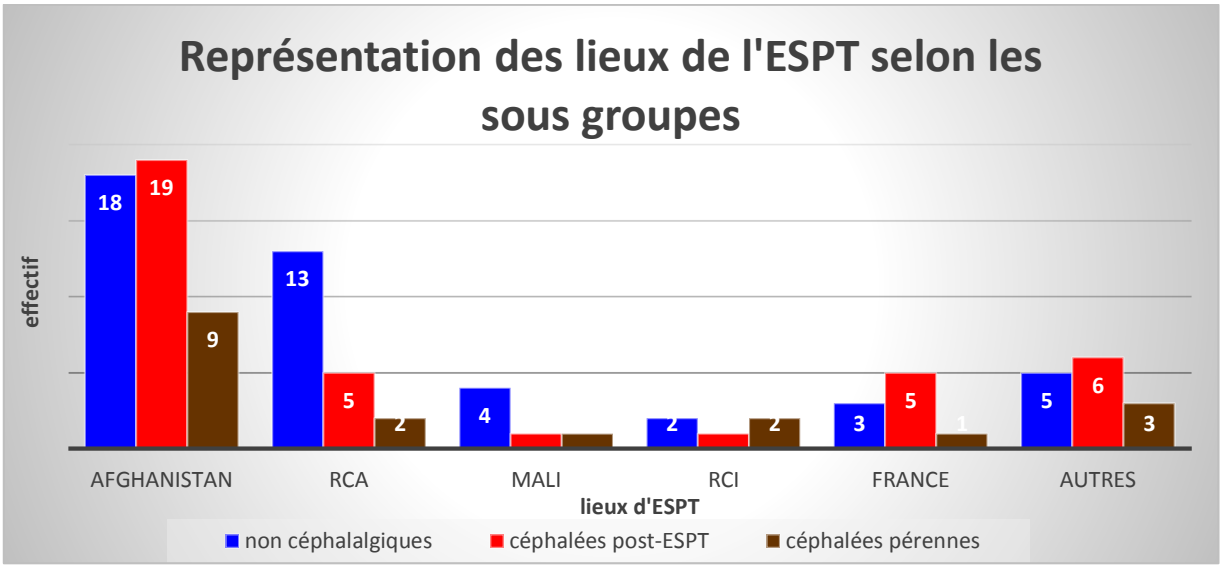

Figure 31: représentation des lieux de l'événement traumatisant en fonction des différents sous-groupes selon l'effectif

Concernant l'année d'apparition de l'ESPT en fonction des sous-groupes, la médiane est en 2012 pour le groupe 0 contre 2010 pour les groupes 1 et 2. Cette différence est également présente sur les moyennes avec une moyenne en 2010 +- 8,8 ans pour le groupe 0, alors que les moyennes des sous-groupes 1 et 2 sont plus anciennes avec respectivement des moyennes en 2008 +/- 6,6 ans et 2006 +/- 9 ans. En somme, l'ESPT est plus récent dans le sous-groupe 0 par rapport aux deux autres sous-groupes (figure 32), avec une différence sur la moyenne significative au test de Kruskal-Wallis entre les 3 sous-groupes (p=0,03).

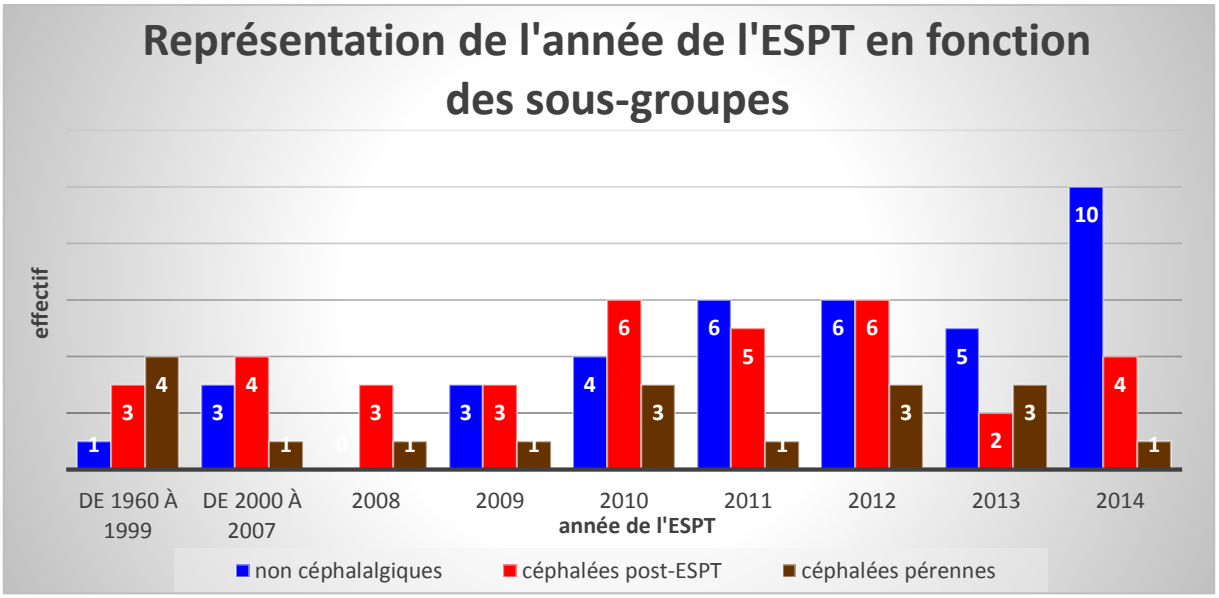

Figure 32: représentation de l'année de l'événement traumatique en fonction des sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En terme de délai diagnostique, la moyenne du sous-groupe 0 est de 1 à 2 ans +/- 1,9 ans contre 3 à 4 ans +/- 5,5 ans pour le sous-groupe 1 et 6 à 7 ans +/- 8,9 ans pour le sous-groupe 2, avec des valeurs très dispersées pour le sous-groupe des céphalalgiques post-ESPT et le sous-groupe des patients présentant des céphalées pérennes (figure 33).

Dans le sous-groupe 0, 17 patients ont été diagnostiqués en moins d'un an soit 47,2% des effectifs contre 20 patients dans le sous-groupe 1 soit 57,1% et 6 patients dans le sous-groupe 2 soit 33,3% des effectifs du sous-groupe. Les différences de moyenne ne sont en revanche pas significatives selon le test de Kruskal-Wallis (p=0,054).

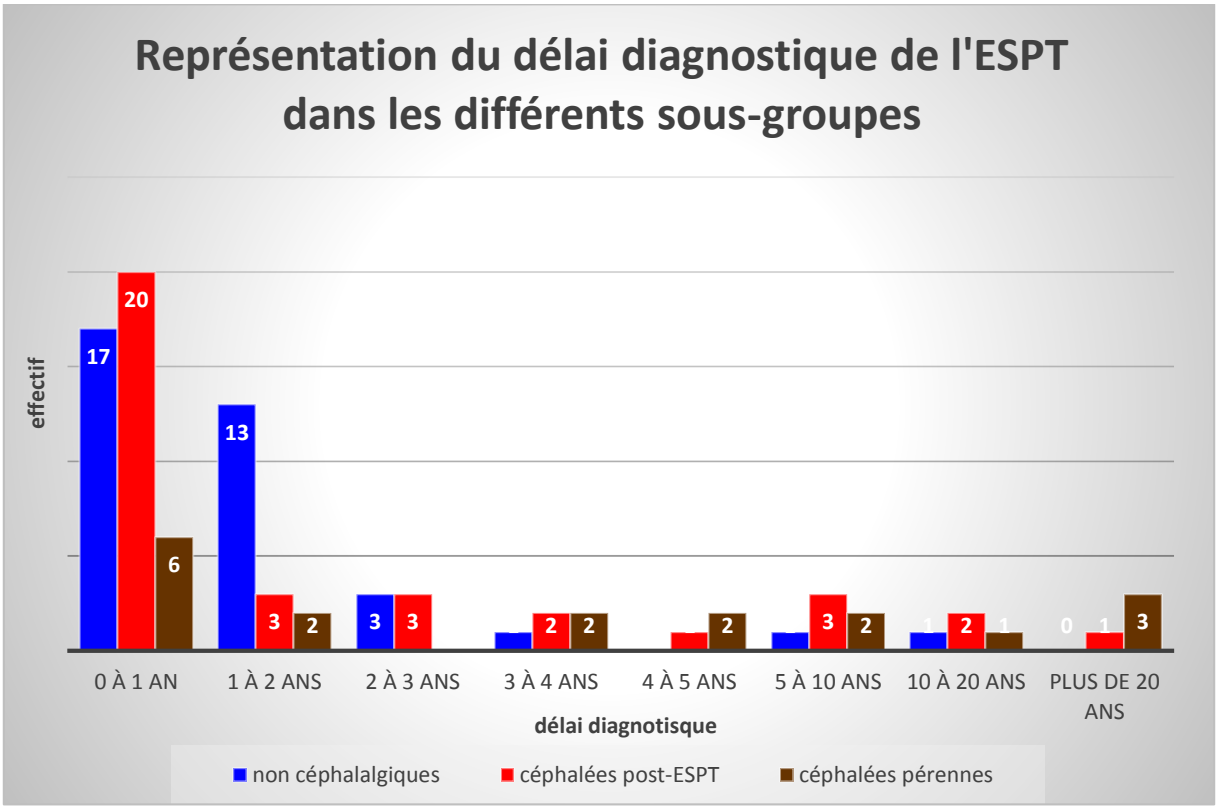

Figure 33: représentation du délai entre l'événement traumatisant et le diagnostic de l'ESPT en fonction des différents sous-groupes

Il y a plus de traumatismes physiques et crâniens associés au traumatisme psychique lors de l'ESPT dans le sous-groupe 1 (5 patients) que dans les autres sous-groupes (aucun dans le sous-groupe 2 et 3 dans le sous-groupe 0) mais il n'y a pas de différence significative sur la répartition des effectifs dans les 3 sous-groupes pour toutes les catégories au test de Fisher (p=0,28 ; figure 33) avec un faible nombre de TBI.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

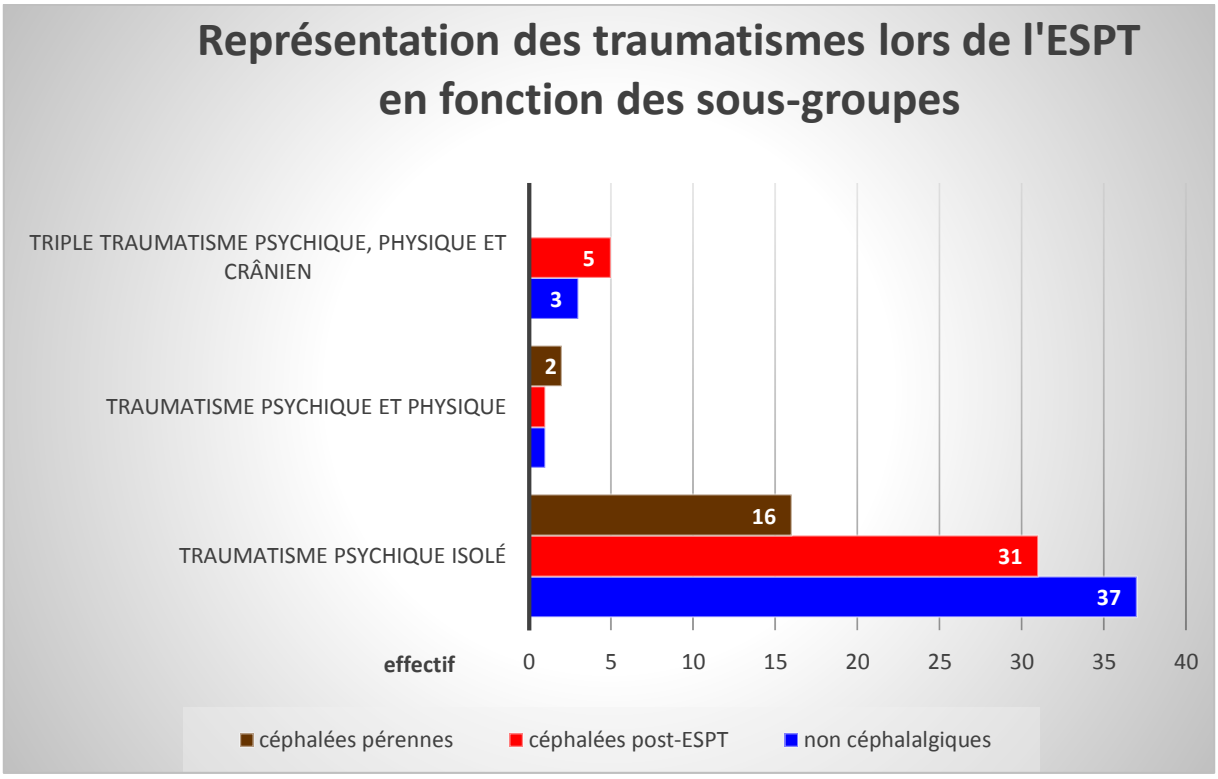

Figure 34: représentation du type de traumatisme survenu lors de l'événement traumatisant en fonction des différents sous-groupes

3. Symptômes de l'ESPT et traitement

A la PCLS, le sous-groupe 0 a une moyenne de 49,3 +/- 13,3 avec une médiane à 51, contre des moyennes plus élevées dans les sous-groupes 1 et 2 avec respectivement 59 +/- 12,8 et 56,3 +/- 13,2 et des médianes à 60 dans le sous-groupe 1 et 58,5 dans le sous-groupe 2. Cette différence de moyennes entre les sous-groupes est significative au test de Kruskal-Wallis (p=0,007).

Il existe une sur-représentation des symptomatologies actives dans tous les sous-groupes (figure 35), avec 63% dans le sous-groupe 0, 86,5% dans le sous-groupe 1 et 83,3% dans le sous-groupe 2. Parmi les scores inférieurs à 44, 15 patients sur 24 appartiennent au sous-groupe 0 donc ce sous-groupe est nettement sur-représenté parmi les PCLS négatives. Les différences d'effectif entre les 3 sous-groupes sont significatives au test de Fisher pour les symptomatiques actifs (p=0,05) mais non significatives pour la catégorie symptomatique (p=0,45) et pour la catégorie pauci-symptomatique (p=0,08). En revanche, toutes catégories confondues, les différences d'effectif ne sont pas significatives au test de Fisher (p=0,1).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

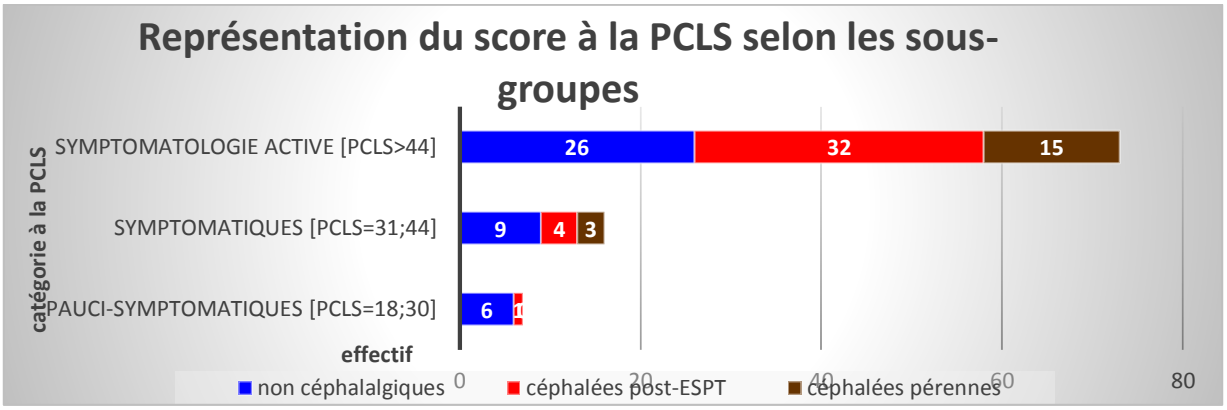

Figure 35: représentation des catégories de symptomatologie selon la PCLS dans les différents sous-groupes

En étudiant la répartition des effectifs selon les sous-groupes pour chaque catégorie de traitement prescrit dans le cadre de l'ESPT, nous obtenons deux différences significatives (figure 36).

La première concerne la prescription de traitement antidépresseur avec une prescription plus fréquente dans les sous-groupes 1 et 2 que dans le sous-groupe 0 (21 patients soit 56,8% de l'effectif du sous-groupe 1 et 12 patients soit 66,7% dans le sous-groupe 2 contre 14 patients soit 34,1% dans le sous-groupe 0) avec une différence d'effectif significative au test du Chi 2 (p=0,034). On remarque également que les patients n'ayant aucun traitement sont nettement plus fréquents dans le sous-groupe 0 que dans les deux autres sous-groupes (20 patients soit 48,8% du sous-groupe 0 contre 10 patients soit 27% du sous-groupe 1 et 3 patients soit 16,7% du sous-groupe 2) avec un test de Fisher significatif (p=0,03). Les résultats selon les autres catégories sont présentés dans le tableau ci-dessous.

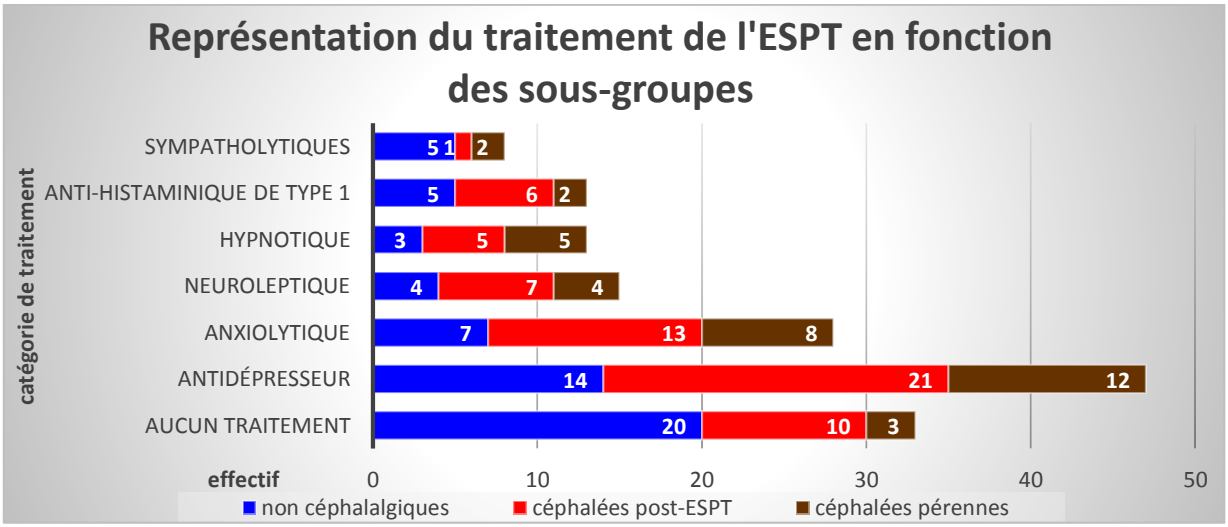

Figure 36: représentation des différentes catégories de traitement prescrits pour l'ESPT dans les différents sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Traitement de l'ESPT	Non céphalalgiques	Céphalées post-ESPT	Céphalées pérennes	Test du Chi 2 ou de Fisher (effectif <5)
Aucun traitement	20	10	3	0,03
Traitement toutes classes confondues	19	27	15	0,03
Antidépresseur	14	21	12	0,034
Anxiolytique	7	13	8	0,061
Neuroleptique	4	7	4	0,38
Hypnotique	3	5	5	0,18
Antihistaminique de type 1	5	6	2	0,93
sympatholytique	5	1	2	0,23

Tableau 18: répartition des différents traitements prescrits dans le cadre de l'ESPT en fonction des sous-groupes

Concernant la répartition des thérapies en fonction des sous-groupes (figure 37), il y a plus de patients qui n'ont déclaré aucune thérapie hors milieu hospitalier dans le sous-groupe 1 que dans les autres sous-groupes (22 patients soit 53,7% de l'effectif total du sous-groupe 0 contre 15 patients dans le sous-groupe 1 soit 40,5% et 6 patients soit 33,3% dans le sous-groupe 2). Cette différence n'est pas significative au test du Chi 2 (p=0,28).

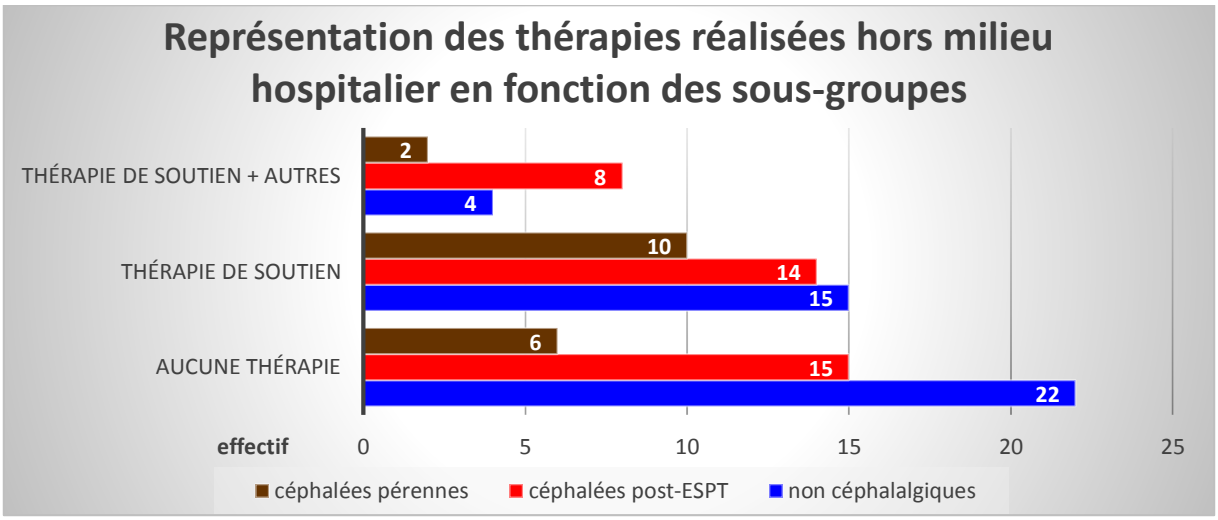

Figure 37: représentation des thérapies réalisées hors milieu hospitalier en fonction des différents sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

4. Profil d'humeur selon le POMS

La répartition des effectifs dans les différents profils selon les sous-groupes (figure 38) n'est pas significativement différente selon le test de Fisher (p=0,76).

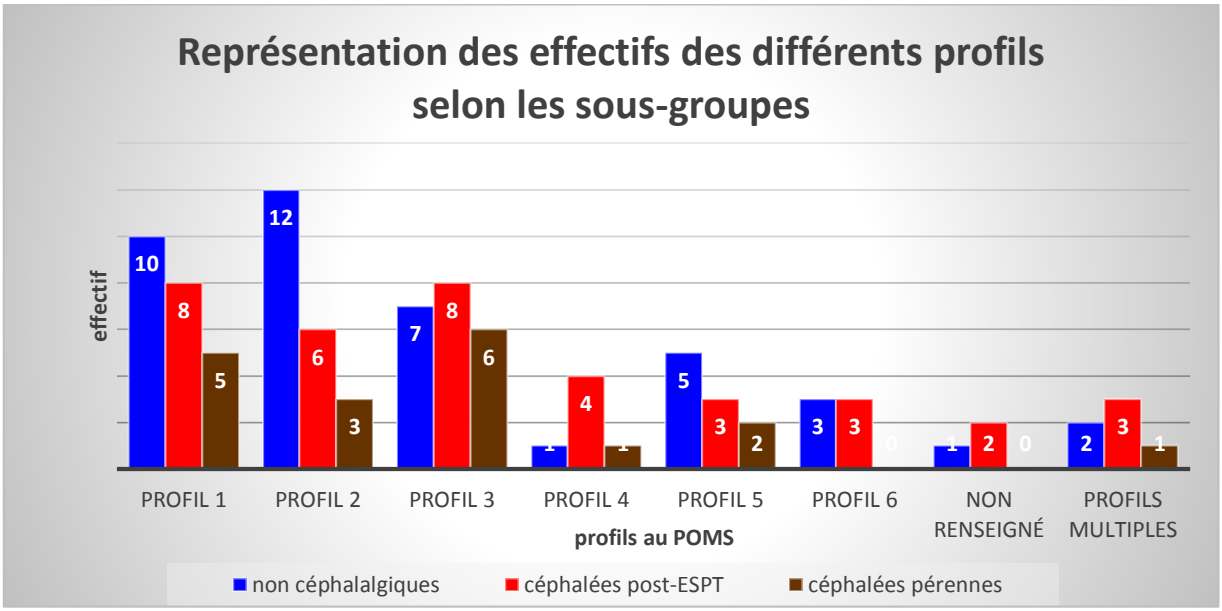

Figure 38: représentation des effectifs pour chaque profil au POMS dans les différents sous-groupes

En analysant les différentes moyennes dans chaque profil selon les sous-groupes (tableau 19), nous retrouvons une différence significative entre les différents sous-groupes sur le profil de la dépression, avec au test de Newman-Keuls une différence significative entre le sous-groupe 0 et le sous-groupe 1 (p=0,009) et une tendance à la significativité entre le sous-groupe 1 et le sous-groupe 2 (p=0,08). Le test de Newman-Keuls retrouve également une tendance à la significativité sur la colère entre les sous-groupes 0 et 1 (p=0,1) et sur la confusion entre les sous-groupes 1 et 2 (p=0,11), avec des petits p supérieurs à 0,05.

Moyennes et écarts-types	Non céphalalgiques	Céphalées post-ESPT	Céphalées pérennes	Test de Kruskal- Wallis
Profil 1	10,1 +/- 5,1	12 +/- 5,2	11,2 +/- 5,3	P=0,3
Profil 2	8,5 +/- 5,4	8,4 +/- 7,8	10 +/- 4,5	P=0,3
Profil 3	7,3 +/- 4,8	9,2 +/- 4,8	9,6 +/- 5	P=0,16
Profil 4	7,1 +/- 5,6	13,3 +/- 8,2	9,6 +/- 7,9	P=0,005
Profil 5	9,2 +/- 6	12,7 +/- 6,8	11,7 +/- 5,2	P=0,07
Profil 6	5,3 +/- 3,5	7,3 +/- 3,8	5,6 +/- 3,9	P=0,079

Tableau 19: représentation des moyennes et des écarts-types pour chaque profil au POMS en fonction des différents sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En réalisant un index d'humeurs négatives, formé par la somme des moyennes des sous-scores aux profils dépression, tension, colère, fatigue et confusion, il existe une différence significative au test de Kruskal-Wallis entre les trois sous-groupes (p=0,03). Le test de Newman-Keuls permet de mettre en évidence que le sous-groupe 1 a plus d'humeur négative que les deux autres sous-groupes (p=0,04), avec une moyenne dans ce sous-groupe à 53,7+/-19 contre 38,9+/- 20,7 dans le sous-groupe 0 et 48 +/- 18,7 dans le sous-groupe 2.

5. Caractéristiques des céphalées

Concernant le type de céphalées, nous avons comparé le type de céphalées présentées après l'ESPT pour le sous-groupe 2 avec les céphalées du sous-groupe 1 (figure 39).

Le sous-groupe 1 comporte une nette prédominance de céphalées d'allure tensive, alors que chez les patients atteints de céphalées pérennes, les céphalées d'allure tensives sont le plus souvent retrouvées suivies par les céphalées non classifiées, type de céphalées retrouvées moins souvent dans le sous-groupe 1 comparé à l'effectif total de chaque groupe. Le pourcentage sur l'effectif total de céphalées d'allure migraineuse est semblable dans les deux sous-groupes. Les différences d'effectifs entre les deux sous-groupes ne sont pas significatives au test de Fisher (p= 0,8).

Dans le sous-groupe 2, certains patients ont des céphalées dont les caractéristiques ont changé avant et après l'ESPT avec des classifications qui ont été modifiées par conséquent. Sur les 18 patients de ce groupe, 2 patients sont concernés, avec tous les deux des céphalées classées comme d'allure migraineuse qui ont évolué pour l'un en céphalée d'allure tensive et pour l'autre en céphalée chronique quotidienne (qui peut probablement être classée parmi les migraines chroniques selon l'ICHD III mais le questionnaire ne permettait pas de le classer avec certitude dans cette catégorie).

Par ailleurs, le sous-groupe 3 des céphalalgiques avant l'ESPT se compose de 2 patients présentant des céphalées d'allure tensive et de 3 patients avec des céphalées non classifiées.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

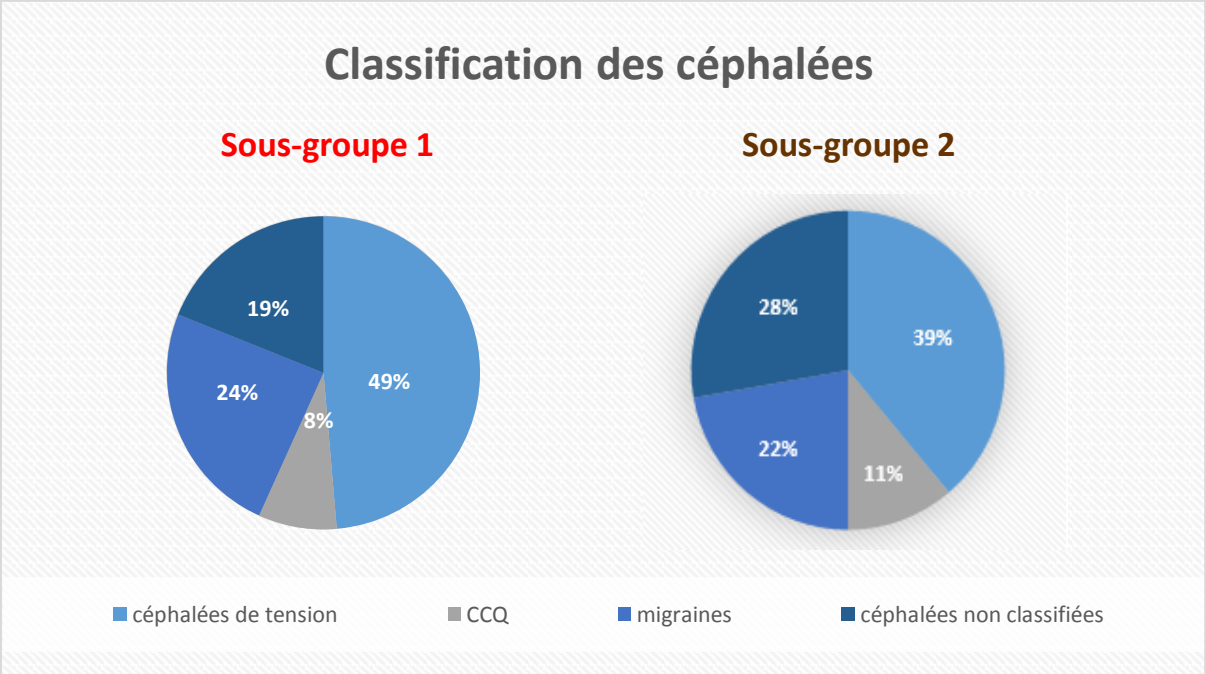

Figure 39: répartition des différents types de céphalées dans les deux sous-groupes

Il n'existe pas de différence significative entre les intensités moyennes des deux sous-groupes (figure 40), qui sont à 5,5 +/- 2,1 /10 pour le sous-groupe 1 et à 5,4 +/- 1,8 /10 pour le sous-groupe 2, avec des médianes à 5/10 pour les deux sous-groupes.

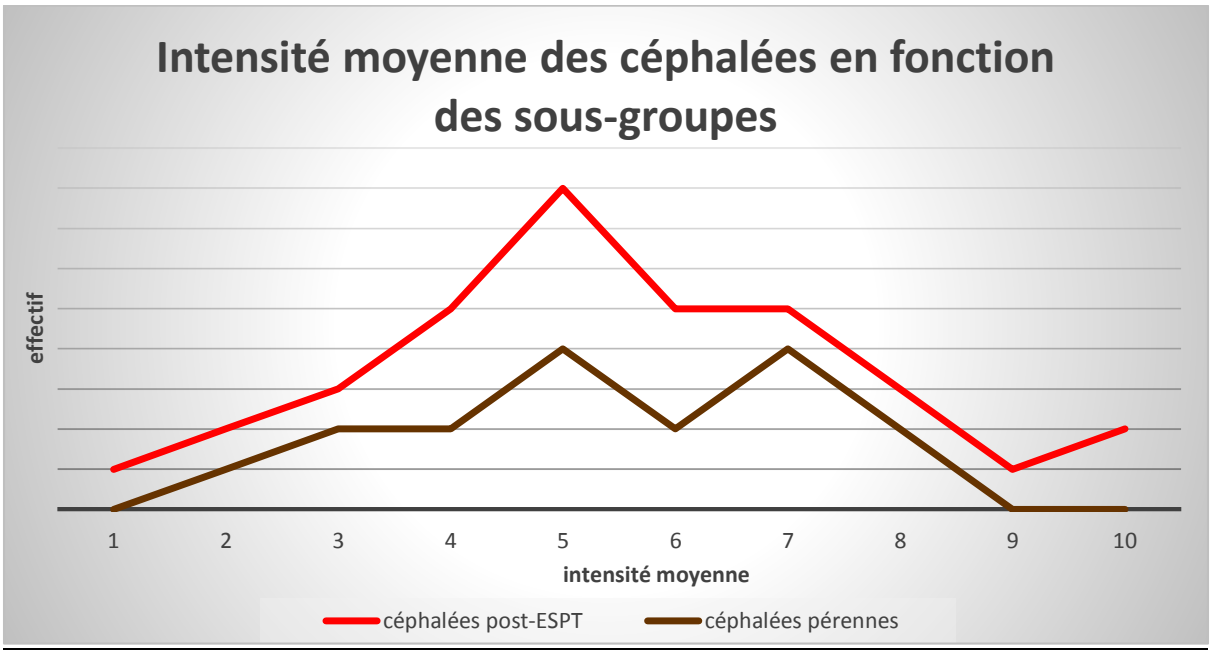

Figure 40: représentation de l'intensité moyenne des céphalées en fonction des sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Il n'y a pas non plus de différence significative entre les deux sous-groupes sur l'intensité maximale (figure 41), qui est à 7,5 +/- 1,7 /10 pour le sous-groupe 1 et très semblable à 7,5 +/- 2/10 pour le sous-groupe 2, avec des médianes à 8 dans le sous-groupe 1 et à 7 dans le sous-groupe 2.

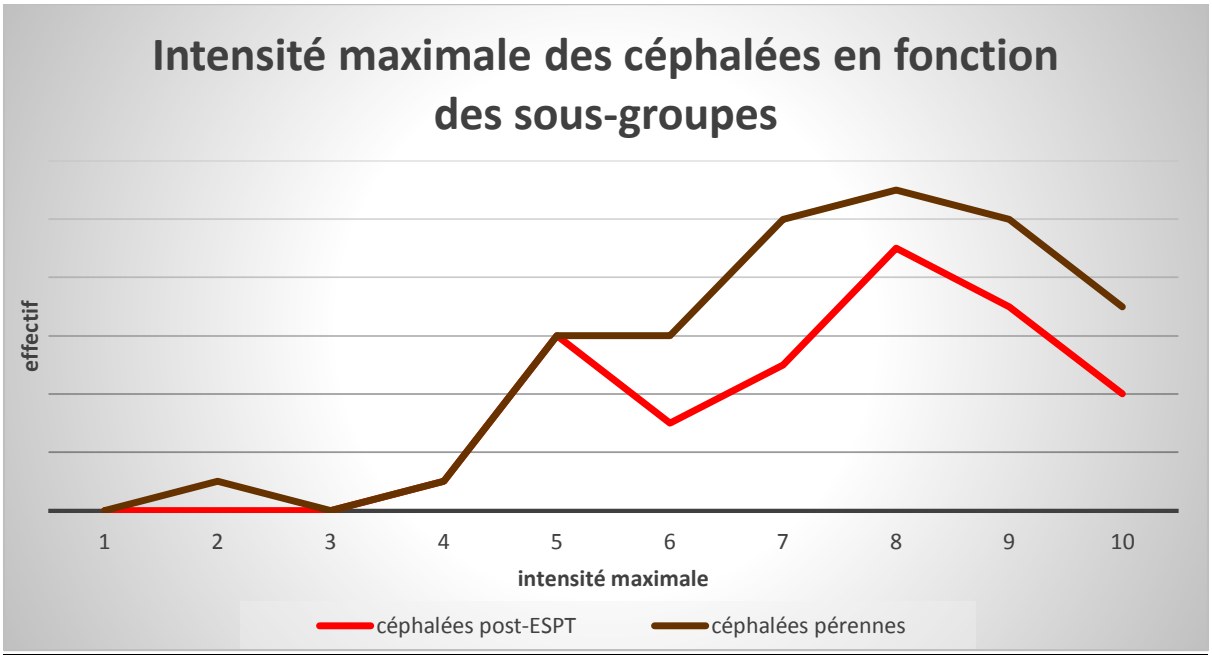

Figure 41: représentation de l'intensité maximale des céphalées en fonction des sous-groupes

Par ailleurs, parmi les 18 patients du groupe 2, seulement 5 d'entre eux avaient notifié une augmentation de l'intensité ou de la fréquence de leurs céphalées après la survenue de leur ESPT par rapport aux caractéristiques de leurs céphalées pré-ESPT.

En comparant les deux sous-groupes, il n'y a pas de différence statistique significative portant sur le traitement utilisé lors des crises de céphalées (figure 42). La quasi totalité des patients ne prenant aucun traitement sont dans le sous-groupe 1 avec 10 patients contre 1 dans le sous-groupe 2 (p=0,08). Les antalgiques de palier 1 sont les plus consommés dans les deux sous-groupes (24 patients dans le premier sous-groupe contre 14 dans le deuxième sous-groupe, p=0,33), suivis par les AINS (10 patients dans le sous-groupe 1 et 8 patients dans le sous-groupe 2, p=0,2), puis les antalgiques de palier 2 (4 patients dans le sous-groupe 1 et 3 patients dans le sous-groupe 2, p=0,67). Les triptans sont en nette minorité dans tous les sous-groupes (1 patient dans le sous-groupe 1 contre 3 dans le sous-groupe 2, p=0,1).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

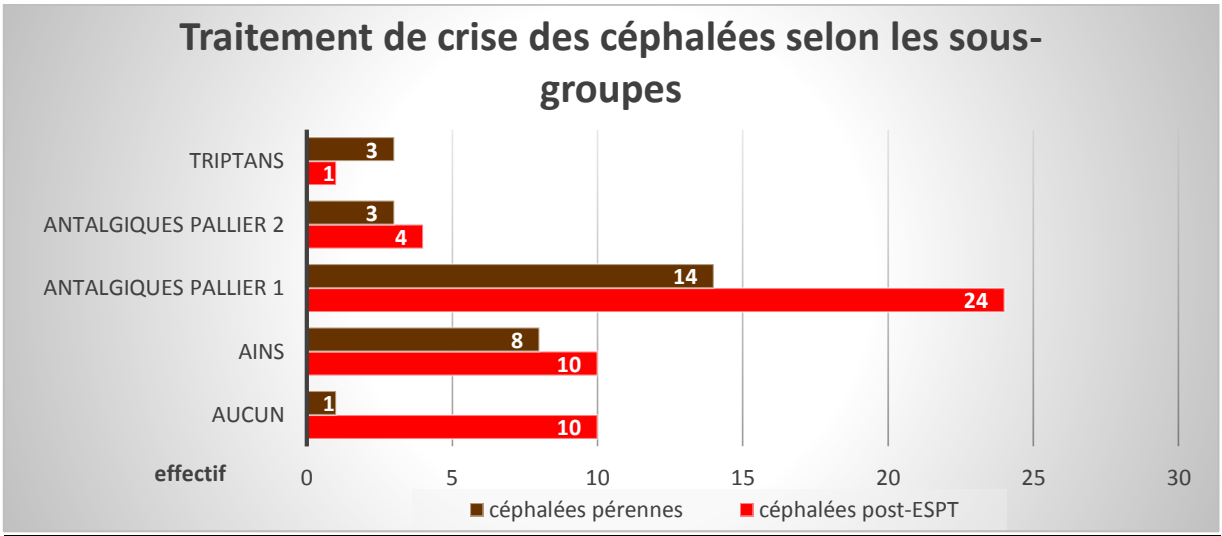

Figure 42: représentation des traitements de crise utilisés pour les céphalées en fonction des différents sous-groupes

Le score au HIT, qui évalue le retentissement sur la vie quotidienne, est en moyenne de 57,9 +/- 8,4 avec une médiane à 59 dans le sous-groupe 1 contre 60,5 +/- 8,1 avec une médiane à 63,5 dans le sous-groupe 2 sans différence significative retrouvée au test de Mann-Whitney (p=0,14 ; figure 43). Dans le sous-groupe 1 comme dans le sous-groupe 2, la réponse la plus souvent retrouvée est l'impact majeur sur la vie quotidienne (18 patients dans le sous-groupe 1 soit 48,7% et 13 patients dans le sous-groupe 2 soit 72,2%). Dans le sous-groupe 2, les autres réponses sont en nette minorité (11,1% pour peu ou pas d'impact et pour impact important soit 2 patients et 5,6% pour impact modéré soit 1 patient). En revanche, dans le sous-groupe 1, les réponses sont plus réparties avec 24,3% pour un impact modéré (soit 9 patients), 16,2% pour peu ou pas d'impact (soit 6 patients) et enfin 10,8% pour un impact important (soit 4 patients).

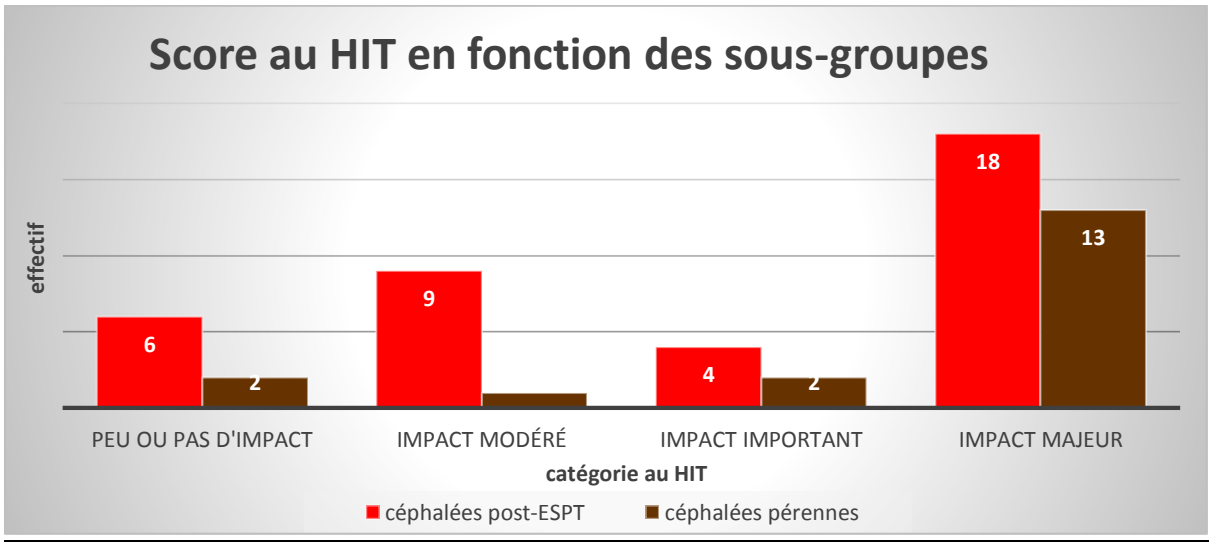

Figure 43: représentation des scores au HIT en fonction des sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Quant au score MIDAS (figure 44), les scores sont très dispersés avec dans le sous-groupe 1 un score moyen de 45,4 +/- 53 avec une médiane à 25 contre un score moyen de 86,6 +/- 119 et une médiane à 21 dans le sous-goupe 2. Cette différence n'est pas significative au test de Mann-Whitney (p=0,3). Ce score indique le plus souvent dans les deux sous-groupes une sévérité importante (43,3% avec 16 patients dans le sous-groupe 1 contre 50% soit 9 patients dans le sous-groupe 2) ou à l'inverse peu ou pas de sévérité (32,4% avec 12 patients dans le sous-groupe 1 contre 27,8% soit 5 patients dans le sous-groupe 2). Les scores correspondant à une sévérité discrète ou modérée sont en minorité, avec respectivement 18,9% et 5,4% dans le sous-groupe 1 contre 11,1% pour ces deux modalités dans le sous-groupe 2.

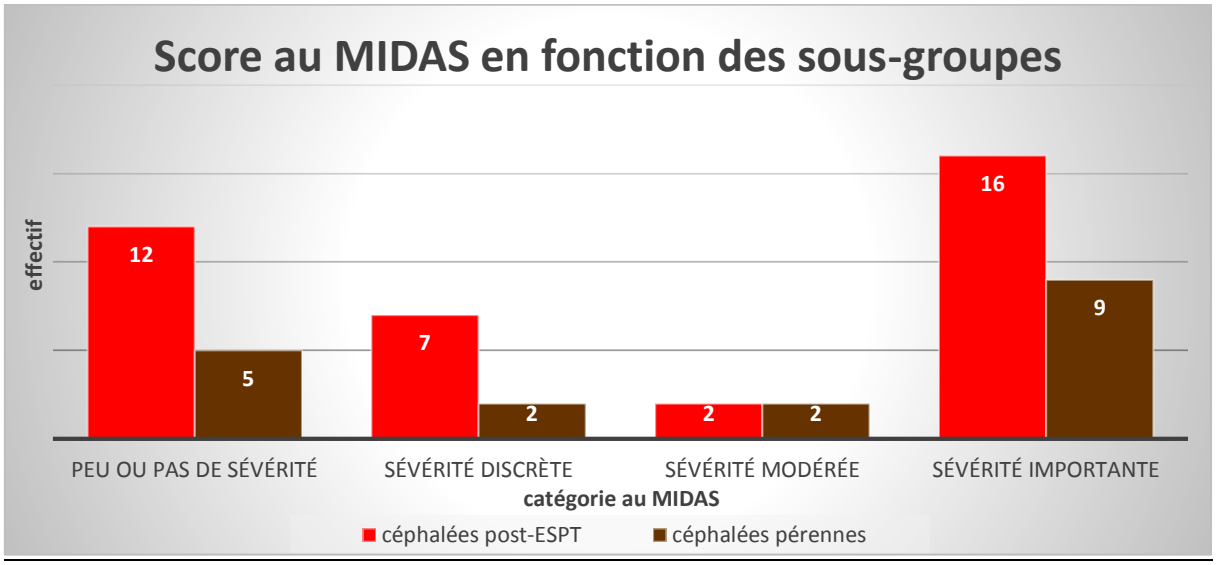

Figure 44: représentation des scores au MIDAS en fonction des différents sous-groupes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

IV. Discussion

A. Résultats et discussion des résultats

Notre objectif principal fut donc de calculer l'incidence des céphalées dans notre population à majorité militaire atteinte d'un ESPT, vue en consultation ou en hospitalisation à l'HIA Desgenettes et d'en évaluer l'impact.

Notre population était composée de 101 patients souffrant d'un ESPT. Sur ces 101 patients, 37 ont souffert de céphalées post-ESPT alors que 18 souffraient de céphalées pérennes présentes avant et après l'ESPT. L'incidence des céphalées présentes après l'ESPT (présentes ou non avant l'ESPT) était donc de 55 patients soit 54,5% de la population. L'incidence des céphalées post-ESPT est quant à elle de 36,6%.

Il est difficile de trouver dans la littérature des données auxquelles nous pourrions comparer nos résultats, puisque la plupart des travaux disponibles a étudié l'incidence de l'ESPT chez des céphalalgiques et non le contraire comme nous l'avons fait. Rares sont les études à avoir voulu étudier l'incidence des céphalées dans une population d'ESPT.

Des travaux généraux d'étude du retentissement des plaintes douloureuses existent dans la littérature : Mc Farlane et al ont retrouvé que les plaintes physiques chez des patients atteints d'ESPT étaient en premier lieu des douleurs lombaires et en second lieu des céphalées avec respectivement 45 et 34% (105). Beckham et al ont souligné quant à eux que 80% des patients atteints d'ESPT présentaient des douleurs chroniques : 83% des douleurs des membres, 77% des douleurs lombaires, 50% des douleurs thoraciques et 32% des céphalées (106). Ces 2 études viennent appuyer l'importance des douleurs dans l'ESPT, et notamment celle représentée par les céphalées. Seul Afari et al en 2009 ont réalisé une étude auprès de vétérans américains étudiant l'importance des céphalées auprès d'une population de patients souffrant d'ESPT (48) : ils ont noté que les patients présentant un ESPT étaient 4 fois plus susceptibles de rapporter la présence de céphalées ($p<0,001$). L'incidence des céphalées chez les patients atteints d'ESPT était de 60%, dans une population totale présentant 40% de céphalées et 40% d'ESPT. Nos données d'incidence se rapprochent de ce travail.

L'impact des céphalées sur la vie quotidienne a été évaluée selon deux questionnaires, le HIT-6 et le MIDAS. Au HIT-6, une majorité de patients (56,4%) présentaient un impact majeur des céphalées sur la vie socio-professionnelle, contre 10,9% pour un impact important, 18,2% pour un impact modérée et 14,5% qui ne présentaient pas ou peu d'impact des céphalées.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Au MIDAS, la sévérité la plus fréquente était importante dans la vie quotidienne avec 45,4% des patients, mais une proportion importante de patients (30,9%) présentaient également des céphalées avec peu ou pas de sévérité, les sévérités modérée et discrète étant moins fréquentes (respectivement 7,3% et 16,4%). Nous remarquons donc que les patients, pour chacun des questionnaires, semblaient le plus souvent impactés dans leur vie quotidienne par les céphalées.

Les patients céphalalgiques de notre étude semblaient être plus symptomatiques sur le HIT-6 que sur le MIDAS. En effet, sur le HIT-6, la catégorie la plus représentée est celle d'un impact important, alors que pour le MIDAS, les deux extrêmes de l'échelle étaient les plus représentées. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que le MIDAS est une échelle plus spécifique pour la pathologie migraineuse, alors que le HIT-6 est une échelle plus générale, destinée à tous les types de céphalées. Nous avons décrit finalement que notre population se présentait majoritairement avec des céphalées de tension ; les patients migraineux furent représentés en moindre importance d'une part et auront vu une intrication de leur migraine avec une céphalée de tension d'autre part. Par ailleurs, le HIT-6 semble plus facile à remplir que le MIDAS : il s'agit de cocher la fréquence des symptômes sur une échelle de 4 intensités, alors que le MIDAS impose d'évaluer l'impact des céphalées par jours de diminution de productivité et ce sur 3 mois. De plus, le MIDAS évalue les jours d'arrêt de travail : il est donc possible que les patients de notre étude aient également rempli cette catégorie en fonction de leur arrêt de travail pour l'ESPT et pas uniquement pour les céphalées, entraînant de fait un biais de confusion.

L'impact des céphalées sur la sévérité de l'ESPT a également été évalué par la PCLS ainsi que sur le traitement de l'ESPT, en comparant les groupes céphalalgique et non céphalalgique. Les céphalalgiques avaient en moyenne à la PCLS un score plus important avec une moyenne à 58,1 contre 50,9 chez les non céphalalgiques, avec une différence significative au test de Mann-Whitney (p=0,01). Il existerait ainsi une corrélation entre la gravité de l'ESPT et la plainte symptomatique céphalalgique. Cet impact semble confirmé par l'existence d'une faible corrélation linéaire positive significative entre le score à la PCLS et le score au HIT-6 sur la corrélation de Spearmann (coefficient de Spearmann r=0,35 ; p=0,009). En revanche, la corrélation n'apparaît pas comme significative entre le score à la PCLS et le score au MIDAS (coefficient de Spearmann r=0,59 ; p=1,75).

Dans notre étude, nous avons utilisé la PCLS puisque d'une part cette échelle est validée par plusieurs études (94-96) et que d'autre part elle est utilisée pour le dépistage de l'ESPT au retour d'OPEX dans le milieu militaire en France. La surreprésentation des céphalalgiques parmi les patients présentant une symptomatologie active à la PCLS (46 patients sur 55 céphalalgiques) est en faveur de ce résultat statistique. Cette différence statistique sur la PCLS entre les deux groupes, céphalalgique et non céphalalgique, se retrouve sur le sous-score d'hypervigilance et sur le sous-score d'évitement.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Selon une étude récente réalisée sur la PCLS à l'HIA Desgenettes (107), le sous-score d'hypervigilance semble être un facteur de moins bon pronostic d'évolution de l'ESPT. Cet argument serait en faveur d'une sévérité accentuée de l'ESPT en cas de comorbidité céphalalgique associée. La différence observée sur le sous-score d'évitement pourrait s'expliquer par le modèle « peur-évitement » (développé dans l'introduction de cette thèse), qui serait selon des études avancé pour expliquer l'auto-entretien des deux pathologies par un mécanisme similiaire d'évitement des stimuli pouvant déclencher les symptômes à la fois de douleur et d'ESPT (81-83).

Nous ne retrouvons pas de corrélation positive entre la PCLS et le MIDAS ; ce résultat vient en contradiction avec les données d'études retrouvées dans la littérature qui avaient observé ce lien en étudiant les plaintes douloureuses de manière générale (105-106). Une étude réalisée sur la relation entre les migraines et l'ESPT dans une population étudiante en médecine en Turquie avait quant à elle retrouvé une corrélation similaire à celle de notre étude (108). Dans cette étude, sur 246 patients, 5,2% présentaient un ESPT (sur la version adaptée aux civils de la PCLS) et 12,6% souffraient de migraines. Les patients souffrant d'ESPT représentaient 22,5% du groupe migraineux contre seulement 2,8% des patients non migraineux (p= 0,001). Lors de l'analyse par régression linéaire, une corrélation positive faible avait été retrouvée entre le score au MIDAS et le score à la PCLS (r= 0,48 ; p=0,006).

Une corrélation positive entre l'intensité des céphalées post-traumatiques (évaluée par une échelle visuelle analogique côtée de 0 à 10) et le score à la PCLS fut aussi décrite auprès de patients militaires présentant un TBI par Bryan et al (109). A notre connaissance, ce lien n'a jamais été étudié pour le score HIT-6, la plupart des études ayant été menées sur des populations migraineuses avec une utilisation du questionnaire MIDAS. Les études ayant approché un sujet similaire aux notres, dont celle d'Afari et al (48), n'ont hélas pas utilisé la même échelle pour diagnostiquer l'ESPT et/ou n'ont pas évalué l'intensité des céphalées. Cela nous empêche en conséquence de comparer notre travail aux données de la littérature sur ce point et vient sous doute souligner l'originalité de notre étude, laquelle se voulait à la fois quantitative sur l'intensité et l'impact des céphalées mais également qualitative en intégrant une classification des céphalées à travers l'étude de ses caractéristiques.

Concernant l'impact sur les traitements prescrits pour le traitement de l'ESPT, les patients céphalalgiques se voyaient plus fréquemment prescrire un traitement pharmacologique adapé à leur pathologie post-traumatique que les patients libres de céphalées: 62,7% des patients traités pour leur ESPT étaient céphalalgiques alors que 61,8% des patients non traités pour leur ESPT n'étaient pas céphalalgiques (p=0,02 au test du Chi 2). Cette constatation apparaît cohérente avec l'observation de la sévérité accrue de l'ESPT observée sur la PCLS en cas de présence associée de céphalées, amenant plus souvent à décider de l'introduction d'un traitement médicamenteux psychiatrique.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Cette donnée de la mise sous traitement de l'ESPT dans le cas de céphalées associées a été très peu étudiée. Plusieurs études réalisées dans le cadre des céphalées post-traumatiques avançaient l'hypothèse que les céphalées s'amélioraient plus rapidement et plus efficacement si les symptômes de l'ESPT étaient traités (110-111). Par ailleurs, plusieurs études ont démontré l'efficacité d'un traitement pour l'ESPT sur l'intensité des douleurs chroniques, suggérant leur importance dans une réflexion « bénéfice-risque » (59-60). La principale différence significative entre les deux groupes en fonction de la présence de céphalées était sur la classe des antidépresseurs, qui est le traitement de référence de l'ESPT. Cette différence significative semble donc cohérente avec les résultats statistiques sur la prescription ou non d'un traitement pour l'ESPT en fonction du statut céphalalgique ou non.

Nos objectifs secondaires étaient de décrire le type de céphalées présentées, d'analyser l'influence des caractéristiques de l'ESPT et de son traitement sur la présence de céphalées ainsi que d'analyser le profil d'humeur associé.

Les céphalées présentes quelle que soit la période d'apparition des céphalées comprenaient une majorité de céphalées de tension (45,5%), suivies en fréquence par les migraines (23,6%) et les céphalées non classifiées (21,8%). Enfin, les céphalées chroniques quotidiennes (CCQ) étaient les moins fréquentes (9,1%).

Dans le sous-groupe des céphalalgiques post-ESPT, l'ordre de fréquence des différents types de céphalées est le même que dans la population totale de l'étude, avec 48,7% de céphalées de tension, 24,3% de migraines, 18,9% de céphalées non classifiées et 8,1% de CCQ. En revanche, dans le sous-groupe des céphalées pérennes, les céphalées de tension apparaissent toujours majoritaires (38,9%), mais elles sont suivies par les céphalées non classifiées (27,8%), les migraines ne représentant plus que 22 ,2%. Les CCQ étaient décrites chez 11,1% de la population. Il n'y avait cependant pas de différence significative concernant la répartition des différents types de céphalées entre les deux sous-groupes (p=0,8 au test de Fisher) malgré la proportion plus importante de céphalées de tension dans le sous-groupe 1 et l'augmentation des céphalées non classifiées aux dépens des migraines dans le sous-groupe 2.

Les céphalées de tension sont en général plus fréquentes dans la population générale que les migraines, ce qui pourrait expliquer la majorité de céphalalgiques de tension quel que soit le délai d'apparition des céphalées. Nos résultats sont en faveur de l'hypothèse d'Afari et al, à savoir que les migraines ne seraient pas le type de céphalées majoritaire en cas d'ESPT associé et que ces patients atteints d'ESPT pourraient présenter les deux types de céphalées.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En effet, dans son étude, Afari et al retrouvent que les migraines sont plus souvent associées à une histoire de blessure physique liée au combat alors que dans l'ESPT, les patients présentent à la fois des migraines et des céphalées de tension (48).

Concernant les caractéristiques de l'événement traumatisant ayant entraîné l'ESPT, nous ne retrouvons pas de différence significative selon les lieux de l'ESPT entre le groupe céphalalgique et le groupe non céphalalgique (p=0,058 au test de Fisher), malgré le fait qu'un séjour en Afghanistan aura été plus répertorié chez les céphalalgiques (29 ESPT sur 50 en Afghanistan) ; la RCA est quant à elle plus représentée chez les non céphalalgiques (14 ESPT sur 21 en RCA). Il n'y a donc pas de différence statistique concernant le lieu de l'événement traumatisant à l'origine de l'ESPT pour la présence de céphalées en post-ESPT. En revanche, la date de survenue de l'événement traumatisant ayant eu pour conséquence l'apparition d'un ESPT apparaît plus ancienne chez les céphalalgiques (avec une moyenne en 2007 contre une moyenne en 2010 pour le groupe non céphalalgique), avec une différence significative au test de Mann-Whitney (p=0,006). L'ESPT semble donc en moyenne être plus ancien par rapport à la date de notre étude chez les céphalalgiques. Le délai diagnostique, est de 4,4 années après l'ESPT dans le groupe céphalalgique contre 1,5 années dans le groupe des non céphalalgiques ; toutefois cette différence n'apparaît pas significative au test de Mann-Whitney (p=0,28).

L'étude de l'influence des caractéristiques de l'ESPT sur les céphalées, à savoir le lieu de l'événement traumatisant et surtout le délai diagnostique et l'ancienneté de l'ESPT, n'a pas été à notre connaissance étudiée dans la littérature. Notre hypothèse étant, d'après nos résultats, que les patients atteints d'ESPT seraient plus symptomatiques s'ils présentaient des céphalées associées, il est cohérent de retrouver un délai diagnostique plus long (même si cette différence n'est pas significative) et surtout un ESPT plus ancien. En effet, si l'ESPT est plus ancien et toujours actif (selon les résultats de la PCLS et par la nécessité d'un suivi pérenne réalisé par un psychiatre au moment du questionnaire), nous pouvons supposer que l'ESPT et plus sévère et ainsi plus susceptible de s'accompagner de paintes douloureuses et notamment de céphalées. Cette hypothèse est discutée par McFarlane et al et par Beckham et al, lesquels évoquent que les patients présentant des douleurs chroniques dans l'ESPT sont plus symptomatiques sur les deux plans (105-106). Nos résultats seraient ainsi cohérents avec cette partie de la littérature. Il faut mettre en réserve tout de même que ces caractéristiques des ESPT n'ont pas été étudiées par ces auteurs : il serait par conséquent nécessaire de mener d'autres travaux de recherche afin de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

La date moyenne de l'ESPT a été réalisée par année : il est possible que cette date, et de fait le délai diagnostique, manque de précision et puisse expliquer l'absence de résultat significatif pour le délai diagnostique. Par ailleurs, notre étude manque de puissance avec une distribution des données pour le délai diagnostique très étalée. Les ESPT décrits dans notre travail de recherche sont en général de survenue et de diagnostic plutôt récents : cela peut traduire le bénéfice des mesures de repérage et de diagnostic appliquées depuis la tragédie d'Uzbeen en 2008 quant à la prise en charge de cette pathologie dans l'armée. En effet, on remarque que plus le délai diagnostique augmente, plus les effectifs concernés sont minoritaires et vont en diminuant nettement au-delà d'un délai diagnostique de plus de 10 ans.

Par ailleurs, l'Afghanistan et la RCA ont été le plus souvent retrouvées car ce sont des terrains d'OPEX récents sur lesquels de nombreux militaires ont été envoyés, en terme d'effectifs. On note d'ores et déjà une présence de la RCA et du Mali malgré l'augmentation récente des effectifs dans ces deux pays qui coïncident avec le début de notre recrutement, ce qui laisse supposer qu'une augmentation des ESPT dans ces deux pays est à craindre. La survenue d'un ESPT en France est faible et est rapportée essentiellement pour les patients civils de notre population d'étude. Il est à craindre, qu'avec les événements terroristes survenus depuis 2015 et le déploiement de nombreux personnels militaires supplémentaires pour l'opération de sécurité intérieure « Sentinelle », une augmentation du nombre de patients développant un ESPT soit observée dans les années à venir. Notre travail étant presque clos lors de la survenue de ces événements terroristes, nous n'avons pas pu étudier les conséquences de ces attentats, en termes de survenue ou de réactivation des ESPT, pour notre population. Cette notion de réactivation, en revanche, peut être suggérée par la présence de près de 10% de notre effectif qui a précisé plusieurs lieux d'ESPT, correspondant à plusieurs opérations extérieures successives qui ont pu provoquer des réviviscences d'anciens ESPT, qu'ils aient été traités ou non. En effet, on sait que face à des événements traumatisants rappelant le traumatisme psychique initial ayant été à l'origine d'un ESPT, celui-ci, même guéri, peut se manifester à nouveau et être en rechute (113-115).

Dans chaque groupe, il y avait autant de traumatisés psychiques isolés que de traumatisés psychiques associés à un traumatisme physique et/ou un traumatisme crânien comparé à leur effectif total respectif, la différence n'était donc pas significative au test de Fisher (p=1) entre le groupe des céphalalgiques et le groupe des non céphalalgiques.

Le fait que nous n'ayons pas retrouvé d'association significative entre la présence d'un traumatisme physique et/ou crânien lors de l'événement traumatisant et la présence de céphalées semble concordant avec une étude de Theeler et al, qui décrivait une prévalence augmentée de céphalées chez des vétérans sans antécédent de blessure physique (47).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

En revanche, ce résultat apparaît contradictoire avec l'étude d'Afari et al réalisée chez des vétérans (48), selon lequel la présence de blessures liées au combat (sans traumatisme crânien associé) était un facteur de risque de retrouver des céphalées (sans influence de l'ESPT sur cette relation). L'étude d'Hoge et al semble également aller dans ce sens, en rapportant une relation entre des blessures crâniennes avec perte de connaissance associée et les céphalées chez des soldats irakiens (sans précision apportée sur la présence d'une blessure physique associée au traumatisme crânien [72]). Theeler et al, dans une autre étude, retrouvait également une prévalence augmentée de céphalées chez des vétérans ayant souffert d'un TBI modéré associé à des blessures physiques (69).

Notre étude, contrairement à beaucoup d'études menées, a pu étudier les céphalées en dehors du spectre des céphalées post-traumatiques ; les traumatismes crâniens survenus au moment de l'événement traumatisant sont minoritaires dans notre population. Nous ne retrouvons pas d'association significative entre la présence de céphalées post-ESPT et l'antécédent de traumatisme crânien au moment de l'événement traumatisant, avec la réserve du manque de puissance de notre travail. Des investigations ultérieures seraient nécessaires pour mieux appréhender cette relation.

Parmi les traitements prescrits pour soigner l'ESPT, le principal traitement inducteur de céphalées est la mirtazapine (Norset®). 13 patients céphalalgiques s'étaient vus prescrire ce traitement pour 8 patients non céphalagiques sans que cette différence ne soit significative au test du Chi 2 (p=0,3). La prescription de norset ® comme traitement de l'ESPT n'apparaît ainsi pas inducteur de céphalées en post-ESPT écartant cette hypothèse causale.

Selon la notice d'utilisation du Vidal, les céphalées comme effet secondaire du norset® sont très fréquemment rapportées, à une fréquence supérieure à 1 pour 10. Le résumé des caractéristiques du prduit précise cependant que lors des essais cliniques, les céphalées étaient retrouvées plus fréquemment dans le groupe placebo par rapport au groupe prenant de la mirtazapine même si cette différence n'apparaIssait pas significative (116). En réserve de ce résultat, il faut souligner le faible échantillon de notre travail. Par ailleurs, nous n'avons pas les données de délai d'apparition des céphalées par rapport à l'instauration du traitement par la mirtazapine, ce qui ne permet pas de conclure à l'imputabilité de cette molécule dans les céphalées présentes dans notre population. Il nous apparaît cependant nécessaire de sensibiliser le prescripteur du traitement contre l'ESPT à la recherche de la présence de céphalées afin d'adapter au mieux le traitement et de modifier la thérapeutique dans l'hypothèse où celle-ci s'accompagnerait concomitamment de céphalées.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Au travers du POMS, nous avons pu évaluer le profil d'humeur des patients. Le score moyen des patients à ce score total était significativement plus élevé chez les patients céphalalgiques avec un score moyen de 61 alors qu'il était de 50,8 chez les patients indemnes de céphalées (p=0,039 au test de Mann-Whitney).

Concernant les sous-scores de chaque profil, la moyenne du score de dépression apparaissait plus élevée dans le groupe céphalalgique avec là encore une différence significative au test de Mann-Whitney (p=0,01). On retrouvait également une différence significative sur le sous-score de la colère avec une moyenne plus élevée dans le groupe céphalalgique (p=0,047 au test de Mann-Whitney). Les autres profils présentaient des sous-scores moyens comparables pour chaun des deux groupes.

La moyenne de l'index d'humeurs négatives, qui regroupait les scores moyens de tous les profils excepté le profil positif d'humeur du POMS (le profil d'activité-vigueur), apparaissait plus élevée chez les céphalalgiques, avec une moyenne de 52,2 contre une moyenne de 41,8 chez les patients non céphalalgiques avec là encore une différence significative au test de Mann-Whitney (p=0,029).

La plupart des profils proposés étant négatifs, les résultats sur la différence de score global du POMS et sur la moyenne de l'index d'humeurs négatives en fonction du statut céphalalgique présentent une cohérence. Cette étude nous semble novatrice dans ce domaine puisque les profils d'humeur, au travers du POMS ou par le truchement d'un autre questionnaire, n'ont jamais été étudiés dans la littérature à notre connaissance chez ce type de patients atteints d'ESPT. Au contraire, et bien évidemment, la dépression a été très étudiée avec des résultats selon différentes études qui convergent tous sur la présence très marquée d'un état dépressif chez les patients souffrant d'un ESPT. De nombreuses études ont prouvé que la dépression était une comorbidité fréquente de l'ESPT (117-118) mais également dans les céphalées, particulièrement dans le cas des migraineux (59, 119-121). Dans une étude de 1994, McFarlane et al notait que les patients présentant un ESPT et se plaignant de symptômes physiques étaient plus susceptibles de présenter un état dépressif associé (p=0,02) (104). Un lien entre céphalées et dépression peut aussi être discuté dans la population militaire ou de vétérans : dans l'étude d'Afari et al (48), la dépression chez les vétérans était significativement associée à la présence de céphalées (p< 0,001). Peterlin et al dans leur étude décrivaient que les patients souffrant de CCQ présenteraient plus souvent un ESPT et un état dépressif que les patients souffrant de migraine épisodique ; l'association entre l'ESPT avec les CCQ persistaient après ajustement sur la dépression (59). Ainsi, la question qui se pose est que la dépression pourrait être considérée comme un facteur de confusion dans l'étude de la relation entre les céphalées et l'ESPT, ce qui incite à poursuivre des travaux de recherche sur ce sujet.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

La colère est une émotion qui n'a été que très peu étudiée dans la littérature. Pourtant, il s'agit d'une manifestation de troubles du caractère et du comportement qui peut apparaître comme conséquence de l'ESPT et qui permet souvent à la famille ou les proches du patient de s'alarmer et de mettre en avant ce changement d'état psychique. Selon la rosace des émotions de Plutchik (figure 45), la peur est opposée à la colère. La colère est souvent associée selon ce modèle à la vigilance ; l'association des deux entraîne l'apparition d'une agressivité, trait souvent retrouvé cliniquement chez les patients atteints d'ESPT. Dans l'hypothèse de Plutchik (122-124), ces émotions seraient des émotions primitives sur le plan biologique, ayant évolué pour faciliter l'adaptation de l'animal pour la survie de l'individu. La colère serait donc un mécanisme archaïque d'instinct de survie qui pourrait faire écho à l'impuissance ressentie par le soldat face à l'événement traumatisant, déclenchant chez lui son instinct de survie mais sans possibilité par la suite d'un mécanisme de régulation de cette émotion, compte tenu de la survenue de l'ESPT. Il est intéressant de souligner que dans leur cohorte Kaia, Blanc et al ont retrouvé ce profil de colère dans leur population de patients céphalalgiques, lors de l'analyse du POMS à 18 mois du retour d'OPEX. Ce résultat ne nous permet pas d'avancer une quelconque explication ; toutefois l'hypothèse ce trouble de l'humeur colérique ne serait-il pas le prémice d'un éventuel ESPT (51) ? Sans doute serait-il intéressant de réaliser une PCLS à l'ensemble de ce personnel.

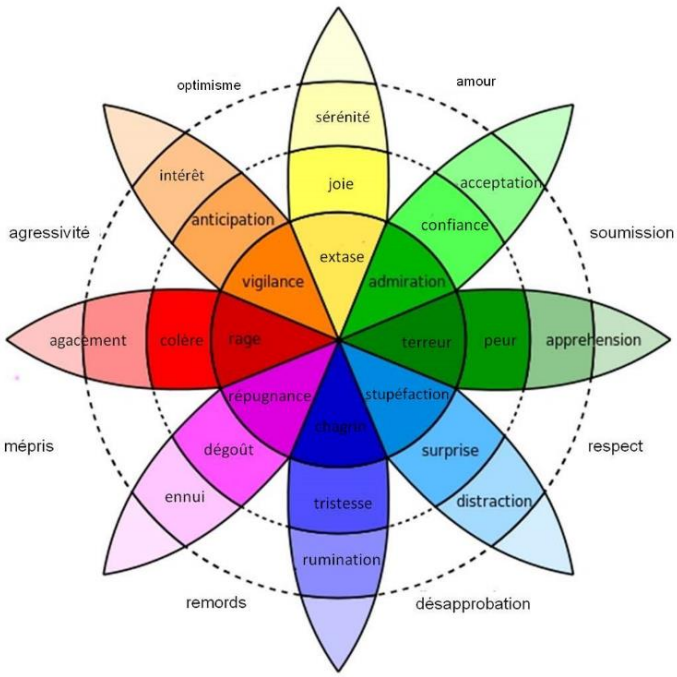

Figure 45 : la rosace des émotions selon Plutchik

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

B. Forces et faiblesses de l'étude

Très peu d'études se sont intéressées à la fréquence des céphalées, et à ses différents types au sein d'une population souffrant d'ESPT. Cette étude présente comme principal point fort celui d'être une des seules études sur le sujet en France et en particulier au sein d'une population composée en majorité de militaires. De plus, certains points étudiés dans ce travail de thèse, comme les caractéristiques de l'ESPT, le traitement de l'ESPT et le profil d'humeur en fonction de l'échelle POMS, n'ont peu voire jamais été étudiés dans la littérature : cela permet d'ouvrir des pistes de recherche intéressantes pour des études futures, lesquelles pourraient être définies avec une plus grande puissance statistique.

Plusieurs biais majeurs peuvent être discutés en plus de ceux déjà cités en amont. Nous avons déjà discuté précédemment dans notre discussion du biais de compréhension lié au remplissage du HIT et du MIDAS, ainsi que du biais de confusion sur la distinction de l'impact des céphalées et de celui de l'ESPT dans le MIDAS. Nous avons également déjà évoqué par ailleurs le manque de puissance de notre analyse liée à la taille de notre échantillon.

Il existe un biais de recrutement et de sélection avec une population à grande majorité militaire, recrutée sur un seul site faute d'avoir pu trouver des services de psychiatrie dans d'autres HIA soient intéressés pour participer à ce travail. Un caractère multicentrique aurait pu permettre de majorer la puissance statistique de ce travail. La comparaison à l'ensemble de la population militaire française ne peut être permise puisque, de par sa localisation géographique, l'HIA Desgenettes dessert avant tout une majorité d'unités appartenant à l'armée de Terre, notamment celles de la brigade alpine.

Un faible taux de réponse a été observé pour l'envoi des questionnaires par voie postale. Les patients militaires ont pu avoir peur des conséquences de leur réponse aux différents questionnaires sur leur éventuelle aptitude à servir au sein des forces armées. Nous avons essayé de minimiser ce biais en précisant sur la lettre d'information que les questionnaires resteraient anonymisés et que les réponses données ne pouvaient en aucun cas retentir sur leur aptitude à servir.

La population étudiée présente par ailleurs quelques patients civils ou anciens militaires pour lesquels la raison de leur arrêt de carrière militaire peut ne pas être connue (notamment l'imputabilité de l'ESPT). Notre population semble être représentative de la population militaire française par ses caractéristiques démographiques (hommes jeunes avec un âge moyen qui se rapproche de l'âge moyen du militaire français), ainsi que par la prédominance dans notre étude des militaires du rang. Ces données ne nous apparaissent pas être considérées comme des biais, même si l'ESPT tout comme les céphalées sont des pathologies classiquement décrits comme prédominant chez les femmes au sein de la population générale.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Un biais de sélection évident est le mode de sélection des patients. La population choisie fut sélectionnée après une consultation ou une hospitalisation récente en psychiatrie : la souffrance psychique était ainsi cliniquement évidente avec des patients de fait symptomatiques ou se présentant avec une symptomatologie active sur la PCLS. Nous avons pu ainsi sélectionner surtout des ESPT actifs et récents, lequels pourraient avoir plus de plaintes fonctionnelles douloureuses.

Une perte de données est à déplorer, notamment au sein de certains questionnaires anonymisés par le patient lui-même avec une absence de remplissage des questionnaires ou remplissage de mauvaise qualité ; une mauvaise compréhension de certains items des questionnaires a pu éventuellement entraîner un biais de mesure.

Nous retrouvons également un biais de mémoire : la date de l'ESPT aura pu être très ancienne pour certains patients amenant possiblement une difficulté pour le patient dans la différenciation de la survenue des céphalées avant ou après l'ESPT. La date de diagnostic choisie pour l'ESPT fut, pour une raison d'uniformité et pour la fiabilité du diagnostic, celle de la première consultation psychiatrique ; or certains patients ont sans doute reçu un diagnostic initialement posé par le médecin de CMA de façon antérieure et avant orientation auprès du médecin psychiatre, spécialiste hospitalier.

C. Ouverture

Cette étude a donc permis de mettre en évidence un nombre conséquent de patients souffrant de céphalées parmi les patients chez lesquels un diagnostic d'ESPT était posé. Plusieurs études ont mis en exergue l'importance de traiter les douleurs chroniques dans l'ESPT pour casser le cycle d'auto-entretien de ces deux pathologies lorsqu'elles sont associées ; leur meilleure reconnaissance permettrait aux praticiens d'être plus efficaces à la fois sur les symptômes de l'ESPT et sur l'intensité des céphalées. Notre travail souligne cet intérêt, en suggérant un lien entre l'intensité des symptômes de l'ESPT et la présence de céphalées ; la présence concomittante de céphalées semblerait même être un critère de sévérité de l'ESPT. Il nous apparaît par conséquent nécessaire de mieux dépister les patients souffrant de céphalées au sein des populations de patients présentant un ESPT.

Ce dépistage apparaît d'autant plus important en raison du manque de reconnaissance des plaintes somatiques associées au tableau post-traumatique dans la classification psychiatrique de l'ESPT utilisée actuellement avec un réel risque de sous-estimation de ces plaintes. Il apparaît également essentiel que le médecin de CMA, devant des plaintes physiques répétées ou associées à une absence de lésion organique objective, puisse se poser la question de l'existence d'un événement traumatisant responsable d'un ESPT survenu éventuellement lors d'un séjour en OPEX.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ce meilleur dépistage pourrait ainsi permettre une prise en charge multidisciplinaire et optimisée de l'ESPT avec une prise en compte dans sa globalité du patient, et permettre aussi d'instaurer un traitement spécifique des céphalées si l'état du patient le nécessite, éventuellement instauré après consultation spécialisée réalisée par un neurologue.

Cette étude a également montré que plus l'ESPT était ancien et encore actif, plus les patients présentaient un risque de souffrir de céphalées en association avec leur pathologie psychiatrique. Ce point est important, car il souligne la nécessité de tenter de limiter le retard diagnostique de l'ESPT afin d'en limiter ses symptômes d'une part et les plaintes douloureuses concomitantes d'autre part.

D'autres études nous apparaissent nécessaires afin de mieux caractériser ce lien complexe entre les céphalées et l'ESPT, de permettre de mieux identifier les facteurs de risque de survenue de ces deux pathologies associées et d'améliorer au final la prise en charge de ces patients dans sa globalité.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

V. Conclusion

Nom, prénom du candidat : Defrance Julie

CONCLUSIONS

Nous avons souhaité étudier comme objectif principal l'incidence et l'impact des céphalées dans une population souffrant d'un syndrome de stress post-traumatique. Pour répondre à cet objectif, nous avons choisi d'interroger les patients ayant consulté ou été hospitalisé à l'HIA Desgenettes, notre population est donc en majorité militaire.

L'incidence et le type des céphalées ont été étudiés au travers d'un questionnaire détaillant les caractéristiques des douleurs présentées. Leur impact dans la vie quotidienne a été évalué par deux auto-questionnaires : le questionnaire MIDAS et le questionnaire HIT-6. Nous avons souhaité évaluer l'importance du retentissement du syndrome de stress post-traumatique par le score à la PCLS: cette échelle permet d'évaluer l'intensité des symptômes au cours du suivi du syndrome de stress post-traumatique et de classifier le syndrome de stress post-traumatique en asymptomatique, peu symptomatique, symptomatique et en symptomatologie active. L'impact des céphalées sur le syndrome de stress post-traumatique a donc été évalué en comparant les groupes céphalalgiques ou non à travers le score à la PCLS mais également par la fréquence de la prescription d'un traitement psychiatrique pour le syndrome de stress post-traumatique. Un questionnaire POMS étudiant les différents profils d'humeur des patients a été aussi associé à ces données pour analyser l'influence de cette dernière sur la présence ou non de céphalées.

Nous avons inclus dans notre étude 101 patients qui ont consulté ou ont été hospitalisés à l'HIA Desgenettes entre janvier 2013 et décembre 2015. 37 patients ont décrit des céphalées consécutives au syndrome de stress post-traumatique, tandis que 18 patients souffraient de céphalées pérennes, puisqu'elles ont été décrites avant et ont persisté après l'épisode de syndrome de stress post-traumatique. L'incidence des céphalées présentes après le syndrome de stress post-traumatique (présentes ou non avant le syndrome de stress post-traumatique) était donc de 55 patients soit 54,5% de la population. L'incidence des céphalées post- syndrome de stress post-traumatique était de 36,6%.

Au HIT-6, une majorité de patients (56,4%) présentaient un impact majeur des céphalées sur la vie socio-professionnelle ; 10,9% rapportaient un impact important, 18,2% un impact modéré et 14,5% qui ne présentaient que peu voire pas d'impact des céphalées. Sur le score MIDAS, la sévérité la plus fréquente était importante dans la vie quotidienne avec 45,4% des patients, mais une proportion importante de patients (30,9%) présentaient également des céphalées avec peu ou pas de sévérité, les sévérités, modérée et discrète, étant moins fréquentes (respectivement 7,3% et 16,4%). Les patients, pour chaque questionnaire, étaient donc le plus souvent impactés dans leur vie quotidienne par les céphalées. Dans notre étude, les patients semblaient présenter plus d'impact de leurs douleurs sur la vie quotidienne au HIT-6 que de sévérité au MIDAS.

L'impact des céphalées a également été évalué sur la sévérité du syndrome de stress post-traumatique par l'impact sur la PCLS et sur le traitement du syndrome de stress post-traumatique en comparant les groupes céphalalgique et non céphalalgique. Les céphalalgiques avaient en moyenne à la PCLS un score plus important significativement avec une moyenne à 58,1 contre 50,9 chez les non céphalalgiques ($p=0,01$). Dans notre étude, les céphalalgiques semblent donc être plus symptomatiques sur le plan psychiatrique.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

L'existence d'une faible corrélation linéaire positive significative entre le score à la PCLS et le score au HIT-6 sur la corrélation de Spearmann (r=0,35 ; p=0,009) est en faveur d'un lien entre la sévérité du syndrome de stress post-traumatique et l'intensité des céphalées. En revanche, cette corrélation n'est pas significative entre le score à la PCLS et le score au MIDAS (r=0,59 ; p=1,75).
Concernant l'impact sur les traitements prescrits pour le traitement du syndrome de stress post-traumatique, la population céphalalgique prenait plus fréquemment un traitement pour le syndrome de stress post-traumatique comparé à la population non céphalalgique dans notre étude (p=0,02). En effet, parmi les 66 patients qui prenaient un traitement dans le cadre de leur syndrome de stress post-traumatique, 63,6% étaient céphalalgiques. Ce résultat est cohérent avec l'observation que la sévérité du syndrome de stress post-traumatique semble accrue en cas de présence associée de céphalées sur la PCLS.

Nos objectifs secondaires étaient la description des types de céphalées présentées, l'influence des caractéristiques du syndrome de stress post-traumatique et de son traitement sur la présence des céphalées ainsi que l'influence du profil d'humeur associé au syndrome de stress post-traumatique sur les céphalées.
Les céphalées présentes quelle que soit la période d'apparition des céphalées comprenaient une majorité de céphalées de tension (45,5%), suivies en fréquence par les migraines (23,6%) et les céphalées non classifiées (21,8%). Enfin, les céphalées chroniques quotidiennes étaient les moins fréquentes (9,1%). Il y avait une proportion plus importante de céphalées de tension dans le sous-groupe des céphalées post-syndrome de stress post-traumatique et une augmentation des céphalées non classifiées aux dépens des migraines dans le sous-groupe des céphalées pérennes (p=0,8). Les céphalées de tension restaient majoritaires quel que soit le début d'apparition des céphalées par rapport à la survenue du syndrome de stress post-traumatique.

Concernant le lieu de l'événement traumatisant ayant entraîné le syndrome de stress post-traumatique, l'Afghanistan était plus présent chez les céphalalgiques et la RCA plus présente chez les non céphalalgiques, sans différence significative statistique retrouvée (p=0,058). En revanche, la date de survenue de l'événement traumatisant ayant eu pour conséquence l'apparition d'un syndrome de stress post-traumatique était plus ancienne chez les céphalalgiques (avec une moyenne en 2007 contre une moyenne en 2010 pour les non céphalalgiques, p=0,006). Quant au délai diagnostique, il était en moyenne de 4,4 années après l'événement traumatisant chez les céphalalgiques contre 1,5 année chez les non céphalalgiques (p=0,28). Donc ce délai diagnostique semblait plus long chez les céphalalgiques mais cette différence n'était pas retrouvée sur le plan statistique, alors que le syndrome de stress post-traumatique semblait être plus ancien chez les céphalalgiques de manière significative dans notre étude.
Dans chaque groupe, il y avait autant de traumatisés psychiques isolés que de traumatisés psychiques associés à un traumatisme physique et/ou un traumatisme crânien comparé à leur effectif total respectif (p=1).
Parmi les traitements prescrits pour soigner le syndrome de stress post-traumatique, le principal traitement inducteur de céphalées est le Norset®. Il y avait plus de céphalalgiques qui prenaient ce traitement que de non céphalalgiques sans différence significative retrouvée (p=0,3). Dans notre étude, nous n'avons donc pas retrouvé de lien statistique entre la prescription de Norset® et la présence de céphalées.

Grâce au POMS, nous avons pu évaluer le profil d'humeur des patients. Le score moyen était plus élevé chez les céphalalgiques (p=0,039), avec une différence significative sur les moyennes des sous-scores du profil de la dépression et de la colère (p=0,01 et 0,047 respectivement).

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Faculté de Médecine
Lyon Est

La moyenne de l'index d'humeurs négatives, qui regroupait les scores moyens à tous les profils excepté le profil positif d'humeur du POMS (le profil d'activité-vigueur), était également plus élevée chez les céphalalgiques que chez les non céphalalgiques (p=0,029).
Ces données vont dans le même sens que la littérature, qui retrouve une association fréquente entre les céphalées et le syndrome de stress post-traumatique qui ne semble pas être fortuite. Nous soulevons dans ce travail l'hypothèse que les céphalées semblent être un facteur de gravité du syndrome de stress post-traumatique, corroborant ainsi les résultats des rares études décrites dans la littérature étudiant la présence de céphalées chez les patients atteints du syndrome de stress post-traumatique. Le profil de la dépression semble être liée aux patients atteints du syndrome de stress post-traumatique et céphalalgiques, association déjà maintes fois évoquée dans la littérature, tout comme la colère qui semblait grever le pronostic du syndrome de stress post-traumatique. En revanche, aucune étude à notre connaissance n'avait étudié le retard diagnostic du syndrome de stress post-traumatique ni son ancienneté associée à un profil encore actif du syndrome de stress post-traumatique comme facteur favorisant de céphalées associées.

Cette étude mériterait donc d'ouvrir la voie à des recherches plus poussées sur le sujet, puisque les études existantes dans la littérature s'intéressent surtout à l'incidence du syndrome de stress post-traumatique chez les patients souffrant de céphalées mais n'étudiant pas les céphalées comme symptôme du syndrome de stress post-traumatique. Ces recherches complémentaires permettraient de justifier une prise en charge multidisciplinaire du syndrome de stress post-traumatique, ainsi que la recherche systématique des céphalées comme comorbidité du syndrome de stress post-traumatique. Ce dépistage, s'il était plus systématique, permettrait ainsi de diminuer le retentissement des céphalées sur la vie quotidienne ainsi que la sévérité du syndrome de stress post-traumatique, puisque plusieurs études ont mis en emphase la nécessité de traiter les deux pathologies afin de casser le cycle d'auto-entretien provoqué par l'association de ces deux pathologies.

Le Président de la thèse,
Nom et Prénom du Président
Signature

Professeur Emmanuel Broussolle

VU :
Le Doyen de la Faculté de Médecine Lyon-Est

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON FACULTÉ DE MÉDECINE LYON EST

Professeur Jérôme ETIENNE

VU :
Pour Le Président de l'Université
Le Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON I

Professeur Jérôme ETIENNE

Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 01 SEP. 2016

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

VI. Annexes

A. Annexe 1 : Lettre d'information

LETTRE D'INFORMATION POUR UNE PARTICIPATION A UNE RECHERCHE BIOMEDICALE

Titre de la recherche : Mesure de l'impact des céphalées dans l'Etat de Stress Post Traumatique (ESPT)

Exposé succinct de la recherche, but et objectifs

Les céphalées sont très fréquentes dans la population générale. Elles font fréquemment partie des symptômes physiques décrits lors d'un ESPT. L'objectif de l'étude est de mesurer l'impact des céphalées dans une population atteinte d'un ESPT.

Participation du volontaire

Cette étude fait appel à votre volontariat. Votre participation consistera à remplir différents questionnaires portant sur les caractéristiques des céphalées avant et après votre ESPT et sur l'impact qu'elles ont sur votre qualité de vie. Il n'existe aucun retentissement sur votre aptitude à servir.

Contraintes pour les sujets volontaires

Temps de remplissage des questionnaires estimé à 30 minutes environ.

Traitement des Données personnelles

Dans le cadre de cette Recherche BioMédicale, un traitement de vos données personnelles va être mis en oeuvre. À cette fin, les données médicales vous concernant seront transmises à l'investigateur principal ou aux personnes agissant pour son compte, dans des conditions assurant leur confidentialité. Conformément aux dispositions de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (n◦78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification de ces données. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées. Votre participation à cette étude est volontaire. Vous avez le droit de refuser de participer à cette recherche ou de quitter l'étude à tout moment, sans avoir à vous justifier et sans que cela ne porte préjudice, ni à la qualité des soins dont vous devez bénéficier, ni à la poursuite de votre stage.

Tout au long de l'étude, vous pouvez solliciter, par courrier ou téléphone, l'investigateur principal (**Médecin en Chef GUILLOTON** Service de Neurologie, Hôpital d'Instruction des Armées Desgenettes, 108 boulevard PINEL 69275 LYON CEDEX 03, tél : 04 72 36 61 67 ; laurent.guilloton@intradef.gouv.fr) ou l'IHA DEFRANCE Julie (defrance.julie@gmail.com) afin d'obtenir communication des informations qu'il détient concernant votre santé, ou toute autre information complémentaire et être informé des résultats globaux de l'étude.

En vous remerciant d'avance de votre participation, lieutenant DEFRANCE Julie, HIA Desgenettes

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

B. Annexe 2 : questionnaire socio-démographique, caractéristiques des céphalées et traitement médical

Nom et Prénom: Age : Sexe : F M date de remplissage du questionnaire :

statut : militaire civil ancien militaire si militaire, corps et grade :

date et lieu de l'évènement traumatique : date du diagnostic ESPT :
Adresse postale civile : Adresse mail :

I/ Avant l'apparition de votre Etat de Stress Post Traumatique (ESPT), souffriez-vous de maux de tête ?
Si non : répondez à la question 13 puis passez à la page au verso
Si oui : répondez à ces questions

1: Depuis combien de temps souffrez-vous de maux de tête? _____ semaines / mois / années

2: Combien de fois avez-vous des maux de tête? (entourez)
1 à 4 fois par mois 1 à 3 fois par semaine
3 à 5 fois par semaines Quotidien

3: Quelle est la durée habituelle : < 4 h 4 à 8 h 8 à 12 h > 12 h > 24 h > 72h

4 : S'il vous plaît entourez la localisation de vos maux de tête:
Yeux: droite / gauche Tempes: droite / gauche arrière de la tête
Joues: droite / gauche front: droite / gauche ensemble de la tête (en casque)

5: S'il vous plaît encercler le nombre qui représente le **minimum, maximum** et la gravité **moyenne** de la douleur:

Quelle a été l'intensité minimale et maximale de la douleur 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Quelle est l'intensité moyenne 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6: Entourez tous les types de douleur vous ressentez :
Constant martèlement sourd aigu pulsatile

7: A quelle heure de la journée-vous habituellement des maux de tête? Matin Après-midi nuit

8: Avez-vous des allergies? _____ Saisonniers uniquement? _____ Toute l'année _____?

Vos maux de tête ont-ils une fréquence saisonnière? Si oui quelle Saison (s):

9 : S'il vous plaît la liste de tous les déclencheurs qui causent vos maux de tête:
cycle menstruel allergie problèmes de sinus*
froid / état grippal changements Météo
changements d'altitude stress/fatigue

**La définition de la sinusite est: fièvre, écoulement nasal vert et de la douleur faciale nécessitant des antibiotiques pour guérir.*
Combien d'infections des sinus Avez-vous par an? _____ _____

10 : Avez-vous un de ces symptômes avec votre mal de tête? entourez
Nausées et/ou vomissements Photophobie (sensibilité à la lumière)
flash lumineux trouble d'élocution Vertiges
Engourdissement, Picotement des bras ou des jambes, bourdonnements dans les oreilles
Autre: _____

11 : Souffrez-vous d'hypertension? _____ Traitement _____:

12 : Aviez-vous vu un neurologue ou un autre spécialiste au sujet de vos maux de tête?
Avez-vous déjà eu un diagnostic de migraine posé par un médecin?

13 : S'il vous plaît faites la liste des imageries cérébrales (scanner, IRM) avant votre ESPT:

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

II/ Depuis le diagnostic d'Etat de Stress Post Traumatique (ESPT)

Avez vous souffert de céphalées :
Non : passez à la question 9
Oui : répondez de nouveau à ces questions

1: Combien de fois avez-vous des maux de tête? Depuis votre ESPT (entourez)
1 à 3 fois par mois – 1 à 3 fois par semaine
3 à 5 fois par semaines Quotidien

2: S'il vous plaît entourez la localisation de vos maux de tête:

Yeux: droite / gauche Tempes: droite / gauche arrière de la tête
Joues: droite / gauche Front: droite / gauche ensemble de la tête (en casque)

3: Quelle a été l'intensité minimale et maximale de la douleur 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Quelle est l'intensité moyenne 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4: Entourez tous les types de douleur vous ressentez:
Constant martèlement sourd aigu pulsatile

5: A quelle heure de la journée-vous habituellement des maux de tête? Matin Après-midi nuit

6 : S'il vous plaît la liste de tous les déclencheurs qui causent vos maux de tête:

cycle menstruel allergie problèmes de sinus*
froid / état grippal changements Météo
changements d'altitude

7: Avez-vous un de ces symptômes avec votre mal de tête? entourez

Nausées et/ou vomissements Photophobie (sensibilité à la lumière)
flash lumineux trouble d'élocution Vertiges
Engourdissement Picotement des bras ou des jambes Bourdonnements dans les oreilles
Autre: _____

8 : Enumérez tous les anciens et actuels des médicaments des maux de tête si vous en souffrez:
Passés :

Présents:

Quels médicaments ou traitements soulagent le mieux vos maux de tête si vous en souffrez?

9: Avez vous passé une imagerie type IRM de la tête depuis le diagnostic de votre ESPT ?

10 : S'il vous plaît énumérer tous les traumatismes du visage et crâniens que vous avez eu avant et après votre ESPT:

III/ Traitements

Quels sont les traitements prescrits par votre psychiatre pour traiter votre ESPT :
- médicaments :

- thérapie de soutien oui/non (barrez la réponse inutile)

- thérapie comportementale oui/non (barrez la réponse inutile)

dont **EMDR** (Intégration neuro-émotionnelle par les mouvements oculaires) oui/non (barrez la réponse inutile)

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

C. Annexe 3 : questionnaires d'impact des céphalées sur la vie quotidienne

QUESTIONNAIRE HIT-6

1) Lorsque vous avez des maux de tête, la douleur est-elle intense ?
   - Jamais
   - Rarement
   - De temps en temps
   - Très souvent
   - Tout le temps

2) Votre capacité à effectuer vos activités quotidiennes habituelles, y compris les tâches ménagères, le travail, les études, ou les activités avec les autres, est-elle limitée à cause de vos maux de tête ?
   - Jamais
   - Rarement
   - De temps en temps
   - Très souvent
   - Tout le temps

3) Lorsque vous avez des maux de tête, souhaiteriez-vous avoir la possibilité de vous allonger ?
   - Jamais
   - Rarement
   - De temps en temps
   - Très souvent
   - Tout le temps

4) Au cours de ces 4 dernières semaines, vous êtes-vous senti trop fatigué pour travailler ou effectuer vos activités quotidiennes à cause de vos maux de tête ?
   - Jamais
   - Rarement
   - De temps en temps
   - Très souvent
   - Tout le temps

5) Au cours de ces 4 dernières semaines, avez-vous éprouvé un sentiment de « ras-le-bol » ou d'agacement à cause de vos maux de tête ?
   - Jamais
   - Rarement
   - De temps en temps
   - Très souvent
   - Tout le temps

6) Au cours de ces 4 dernières semaines, votre capacité à vous concentrer sur votre travail ou vos activités quotidiennes a-t-elle été limitée à cause de vos maux de tête ?
   - Jamais
   - Rarement
   - De temps en temps
   - Très souvent
   - Tout le temps.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

QUESTIONNAIRE MIDAS

Durant les trois derniers mois, en raison de vos céphalées / migraines :

		JOURS
1	Combien de jours avez-vous manqué le travail ?	
2	Pendant combien d'autres jours avez-vous eu une productivité de travail réduite de plus de 50% ?	
3	Pendant combien de jours n'avez-vous pas pu faire vos activités ménagères habituelles ?	
4	Pendant combien de jours votre productivité de tâches ménagères était réduite de plus de 50% ?	
5	Pendant combien de jours avez-vous manqué à vos activités familiales, sociales ou de loisirs ?	
	TOTAL	

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

D. Annexe 4 : questionnaire d'évaluation des symptômes de l'ESPT

Questionnaire PCLS

Pour chaque proposition, veuillez cocher la case qui correspond, pour vous, à l'intensité du problème au cours des dernières semaines

	Pas du tout	Un peu	Parfois	Souvent	Très souvent
1. Être perturbé(e) par des souvenirs, des pensées ou des images en relation avec cet épisode stressant.	1	2	3	4	5
2. Être perturbé(e) par des rêves répétés en relation avec cet événement.	1	2	3	4	5
3. Brusquement agir ou sentir comme si l'épisode stressant se reproduisait (comme si vous étiez en train de le revivre).	1	2	3	4	5
4. Se sentir très bouleversé(e) lorsque quelque chose vous rappelle l'épisode stressant.	1	2	3	4	5
5. Avoir des réactions physiques, par exemple battements de cœur, difficultés à respirer, sueurs lorsque quelque chose vous a rappelé l'épisode stressant.	1	2	3	4	5
6. Éviter de penser ou de parler de votre épisode stressant ou éviter des sentiments qui sont en relation avec lui.	1	2	3	4	5
7. Éviter des activités ou des situations parce qu'elles vous rappellent votre épisode stressant.	1	2	3	4	5
8. Avoir des difficultés à se souvenir de parties importantes de l'expérience stressante.	1	2	3	4	5
9. Perte d'intérêt dans des activités qui habituellement vous faisaient plaisir	1	2	3	4	5
10. Se sentir distant ou coupé(e) des autres personnes.	1	2	3	4	5
11. Se sentir émotionnellement anesthésié(e) ou être incapable d'avoir des sentiments d'amour pour ceux qui sont proches de vous.	1	2	3	4	5
12. Se sentir comme si votre avenir était en quelque sorte raccourci.	1	2	3	4	5
13. Avoir des difficultés pour vous endormir ou rester endormi(e).	1	2	3	4	5
14. Se sentir irritable ou avoir des bouffées de colère.	1	2	3	4	5
15. Avoir des difficultés à vous concentrer.	1	2	3	4	5
16. Être en état de super-alarme, sur la défensive, ou sur vos gardes.	1	2	3	4	5
17. Se sentir énervé(e) ou sursauter facilement.	1	2	3	4	5
		Score total I__I__I__I			

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

E. Annexe 5 : questionnaires PDEQ et IPDT

Questionnaire PDEQ

Veuillez répondre aux énoncés en encerclant le choix qui décrit le mieux vos expériences et réactions durant et immédiatement après l'événement.

1. Il y a eu des moments où j'ai perdu le fil de ce qui se passait – j'étais complètement déconnecté-e ou, d'une certaine façon, j'ai senti que je ne faisais pas partie de ce qui se passait.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

2. Je me suis retrouvé-e sur le "pilote automatique" – je me suis mis-e à faire des choses que, je l'ai réalisé plus tard, je n'avais pas activement décidé de faire.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

3. Ma perception du temps a changé- les choses avaient l'air de se dérouler au ralenti.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

4. Ce qui se passait me semblait irréel, comme si j'étais dans un rêve, ou au cinéma, ou en train de jouer un rôle.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

5. C'est comme si j'étais le ou la spectateur-trice de ce qui m'arrivait, comme si je flottais au-dessus de la scène et l'observait de l'extérieur.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

6. Il y a eu des moments où la perception que j'avais de mon corps était distordue ou changée. Je me sentais déconnecté-e de mon propre corps, ou bien il me semblait plus grand ou plus petit que d'habitude.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

7. J'avais l'impression que les choses qui arrivaient aux autres m'arrivaient à moi aussi -comme par exemple être en danger alors que je ne l'étais pas.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

8. J'ai été surpris-e de constater après coup que plusieurs choses s'étaient produites sans que je m'en rende compte, des choses que j'aurais habituellement remarquées.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

9. J'étais confus-e; c'est-à-dire que par moment j'avais de la difficulté à comprendre ce qui se passait vraiment.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

10. J'étais désorienté-e; c'est-à-dire que par moment j'étais incertain-e de l'endroit où je me trouvais, ou de l'heure qu'il était.

1	2	3	4	5
Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

Questionnaire IPDT

Instructions: Complétez s'il vous plaît les énoncés qui suivent en entourant le nombre qui correspond au mieux à ce que vous avez ressenti pendant et immédiatement après l'évènement traumatique.

1	**Je me sentais totalement incapable de faire quoi que ce soit.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
2	**Je ressentais de la tristesse et du chagrin.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
3	**Je me sentais frustré(e) et en colère car je ne pouvais rien faire de plus.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
4	**J'avais peur pour ma propre sécurité.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
5	**Je me sentais coupable.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
6	**J'avais honte de mes réactions émotionnelles.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
7	**J'étais inquiet(e) pour la sécurité des autres.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
8	**J'avais l'impression que j'allais perdre le contrôle de mes émotions.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
9	**J'avais envie d'uriner et d'aller à la selle.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
10	**J'étais horrifié(e) de ce que j'avais vu.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
11	**J'avais des réactions physiques comme des sueurs, des tremblements et des palpitations.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
12	**J'étais sur le point de m'évanouir.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*
13	**Je pensais que j'allais mourir.**				
	☐ *Pas du tout vrai*	☐ *Un peu vrai*	☐ *Assez vrai*	☐ *Très vrai*	☐ *Extrêmement vrai*

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

F. Annexe 6 : profil d'humeur selon le POMS

Consignes : Pour chacun des adjectifs suivants, cocher le niveau qui correspond le mieux à votre état actuel.

		Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup	Extrême-ment
1	**tendu**					
2	**irrité**					
3	**épuisé**					
4	**malheureux**					
5	**vif, alerte**					
6	**embrouillé, confus**					
7	**fâché**					
8	**triste**					
9	**actif**					
10	**crispé**					
11	**énervé**					
12	**cafardeux**					
13	**énergique**					
14	**désespéré**					
15	**inquiet**					
16	**agité**					
17	**incapable de se concentrer**					
18	**fatigué**					
19	**contrarié**					
20	**découragé**					
21	**froissé**					
22	**nerveux**					
23	**minable**					
24	**enthousiaste**					
25	**amer**					
26	**exténué**					
27	**anxieux**					
28	**désarmé**					
29	**abattu**					
30	**désorienté**					
31	**furieux**					
32	**plein d'entrain**					
33	**bon à rien**					
34	**négligent**					
35	**vigoureux**					
36	**hésitant, indécis**					
37	**claqué**					

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

VII. Bibliographie

1. Littré, E. (1839). 1861. *Œuvres completes d'Hippocrate*, *10*.

2. Tréhel, G. (2005). Karl Abraham (1877-1925) et Hermann Oppenheim (1857-1919): rencontre autour des névroses traumatiques de paix. *L'Information Psychiatrique*, *81*(9), 811-822.

3. Pignol, P., & Hirschelmann, A. (2014). La querelle des névroses: les névroses traumatiques de H. Oppenheim contre l'hystéro-traumatisme de J.-M. Charcot.*L'information psychiatrique*, *90*(6), 427-437.

4. Freud, S., Abraham, K., & Ferenczi, S. (2013). *Sur les névroses de guerre*. Éditions Payot.

5. Broussolle, E., Gobert, F., Danaila, T., Thobois, S., Walusinski, O., & Bogousslavsky, J. (2014). History of Physical and 'Moral'Treatment of Hysteria. In *Hysteria: The Rise of an Enigma* (Vol. 35, pp. 181-197). Karger Publishers.

6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-I), American Psychiatric Association, 1952.

7. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third Edition (DSM-III), American Psychiatric Association, 1980.

8. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition (DSM-IV), American Psychiatric Association, 1994.

9. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-V), American Psychiatric Associaion, 2013.

10. Décret du 10 janvier 1992 déterminant les règles et barèmes pour la classification et l'évaluation des troubles psychiques de guerre. JORF n°10 du 12 janvier 1992 ; NOR: ACVP9120015D.

11. Plan d'action « Troubles psychiques post traumatiques dans les forces armées» 2011-2013 N° 564/DEF/DCSSA/AST/TEC du 10 mars 2011.

12. Plan d'action « Troubles psychiques post traumatiques dans les forces armées» 2013-2015 « Lutte contre le stress opérationnel et le stress post traumatique » N° 517996/DEF/DCSSA/PC/CN.SMPA du 20 décembre 2013.

13. Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., Milanak, M. E., Miller, M. W., Keyes, K. M., & Friedman, M. J. (2013). National estimates of exposure to traumatic events and PTSD prevalence using DSM-IV and DSM-5 criteria. *Journal of traumatic stress*, *26*(5), 537-547.

14. Communiqué de presse : L'OMS publie des orientations sur les soins de santé mentale après un traumatisme, Organisation Mondiale de la Santé, 6 aout 2013 ; http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/trauma_mental_health_20130806/fr/

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

15. Stein, M. B., Walker, J. R., Hazen, A. L., & Forde, D. R. (1997). Full and partial posttraumatic stress disorder: findings from a community survey. *American journal of psychiatry*, *154*(8), 1114-1119.

16. Breslau, N. (2001). The epidemiology of posttraumatic stress disorder: what is the extent of the problem?. *Journal of Clinical Psychiatry*.

17. Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of consulting and clinical psychology*, *60*(3), 409.

18. Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E., & Best, C. L. (1993). Prevalence of civilian trauma and posttraumatic stress disorder in a representative national sample of women. *Journal of consulting and clinical psychology*, *61*(6), 984.

19. Tomb, D. A. (1994). The phenomenology of post-traumatic stress disorder.*Psychiatric Clinics of North America*.

20. Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T. S., Bryson, H., ... & Haro, J. M. (2004). Sampling and methods of the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *109*(s420), 8-20.

21. N. I. C. E. The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. *National Clinical practice Guideline*.

22. Jehel, L. (2006). *Psychotraumatologie: évaluation, clinique, traitement*. Dunod.

23. Collège national des Universitaires de Psychiatrie (France)., & Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique (France). (2014). *Référentiel de psychiatrie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie*. Presses universitaires François-Rabelais.

24. Breslau, N. (2009). The epidemiology of trauma, PTSD, and other posttrauma disorders. *Trauma, Violence, & Abuse*.

25. Rapport d'information déposé par la commission de la défense nationale et des forcées armées en conclusion d'une mission d'information sur la prise en charge des blessés, N°2470, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 16 décembre 2014.

26. Gelpin, E., Bonne, O., Peri, T., Brandes, D., & Shalev, A. Y. (1996). Treatment of recent trauma survivors with benzodiazepines: a prospective study. *The Journal of clinical psychiatry, 57(9),* 390-394.

27. Mellman, T. A., Bustamante, V., & Fins, A. I. (2002). Hypnotic medication in the aftermath of trauma. *The Journal of clinical psychiatry, 63(12),* 1183-1184.

28. Mellman, T. A., Byers, P. M., & Augenstein, J. S. (1998). Pilot evaluation of hypnotic medication during acute traumatic stress response. *Journal of traumatic stress*, *11*(3), 563-569.

29. Amos, T., Stein, D. J., & Ipser, J. C. (2014). Pharmacological interventions for preventing post-traumatic stress disorder (PTSD). *The Cochrane Library*.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

30. Baldwin, D. S., Anderson, I. M., Nutt, D. J., Bandelow, B., Bond, A., Davidson, J. R., ... & Wittchen, H. U. (2005). Evidence-based guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *Journal of Psychopharmacology,19(6),* 567-596.

31. Mohamed, S., & Rosenheck, R. A. (2008). Pharmacotherapy of PTSD in the US Department of Veterans Affairs: diagnostic-and symptom-guided drug selection. *Journal of Clinical Psychiatry, 69(6),* 959-965.

32. Raskind, M. A., Peskind, E. R., Hoff, D. J., Hart, K. L., Holmes, H. A., Warren, D., ... & Rohde, K. (2007). A parallel group placebo controlled study of prazosin for trauma nightmares and sleep disturbance in combat veterans with post-traumatic stress disorder. *Biological psychiatry, 61(8),* 928-934.

33. Raskind, M. A., Peskind, E. R., Kanter, E. D., Petrie, E. C., Radant, A., Thompson, C. E., ... & Thomas, R. G. (2003). Reduction of nightmares and other PTSD symptoms in combat veterans by prazosin: a placebo-controlled study. *American Journal of Psychiatry, 160(2),* 371-373.

34. Boehnlein, J. K., & Kinzie, J. D. (2007). Pharmacologic reduction of CNS noradrenergic activity in PTSD: the case for clonidine and prazosin. *Journal of Psychiatric Practice, 13(2),* 72-78.

35. Davidson, P. R., & Parker, K. C. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): a meta-analysis. *Journal of consulting and clinical psychology, 69(2),* 305.

36. Wilson, S. A., Becker, L. A., & Tinker, R. H. (1995). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment for psychologically traumatized individuals. *Journal of consulting and clinical psychology, 63(6),* 928.

37. Maxfield, L., & Hyer, L. (2002). The relationship between efficacy and methodology in studies investigating EMDR treatment of PTSD. *Journal of Clinical Psychology*, *58(1),* 23-41.

38. Jensen, R., & Stovner, L. J. (2008). Epidemiology and comorbidity of headache. *The Lancet Neurology*, *7*(4), 354-361.

39. S Stovner, L. J., Zwart, J. A., Hagen, K., Terwindt, G. M., & Pascual, J. (2006). Epidemiology of headache in Europe. *European journal of neurology*, *13*(4), 333-345.

40. Stovner, L. J., & Andree, C. (2010). Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *The journal of headache and pain*, *11*(4), 289-299.

41. Céphalées- aide mémoire N°277. Organisation Mondiale de la Santé http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/fr/

42. Etude mondiale de la charge de la morbidité. Organisation Mondiale de la Santé, 2010, actualisée en 2013.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

43. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). (2013). The international classification of headache disorders, (beta version). *Cephalalgia, 33(9),* 629-808.

44. Benedikt, R. A., & Kolb, L. C. (1986). Preliminary findings on chronic pain and posttraumatic stress disorder. *The American journal of psychiatry*.

45. Otis, J. D., & Pincus, D. B. (2008). Chronic pain. *Comprehensive Handbook of Clinical Health Psychology. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons Inc*, 349-70.

46. Armed Forces Health Surveillance Center (2009). Health of women after deployment in support of Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom,active component, U.S. Armed Forces. *Medical Surveillance Monthly Report*, 16:2-9.

47. Theeler, B. J., Mercer, R., & Erickson, J. C. (2008). Prevalence and impact of migraine among US Army soldiers deployed in support of Operation Iraqi Freedom. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *48*(6), 876-882.

48. Afari, N., Harder, L. H., Madra, N. J., Heppner, P. S., Moeller-Bertram, T., King, C., & Baker, D. G. (2009). PTSD, combat injury, and headache in veterans returning from Iraq/Afghanistan. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *49*(9), 1267-1276..

49. Seng, E. K., Driscoll, M. A., Brandt, C. A., Bathulapalli, H., Goulet, J., Silliker, N., ... & Haskell, S. G. (2013). Prescription headache medication in OEF/OIF veterans: Results from the women veterans cohort study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *53*(8), 1312-1322.

50. Bruneau, O (2013). Evolution de l'impact des céphalées et des migraines dans un contexte exceptionnel d'opérations extérieures: étude d'une population militaire en Afghanistan, au sein du personnel de l'hôpital médico-chirurgical de KAIA en 2012. Thèse de doctorat.

51. Blanc, P. A., Bruneau, O., Trousselard, M., Defrance, J., De Greslan, T., Zagnoli, F., & Guilloton, L. (2016). Impact des céphalées chez le personnel de l'hôpital médico-chirurgical KAIA, étudié 18 à 24 mois après le retour d'opération extérieure en Afghanistan. Revue Neurologique, 172, A112-A113.

52. De Leeuw, R., Schmidt, J. E., & Carlson, C. R. (2005). Traumatic stressors and post-traumatic stress disorder symptoms in headache patients. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *45*(10), 1365-1374.

53. Breslau, N., Kessler, R. C., Chilcoat, H. D., Schultz, L. R., Davis, G. C., & Andreski, P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Archives of general psychiatry*, *55*(7), 626-632.

54. Stein, M. B., McQuaid, J. R., Pedrelli, P., Lenox, R., & McCahill, M. E. (2000). Posttraumatic stress disorder in the primary care medical setting. *General hospital psychiatry*, *22*(4), 261-269.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

55. Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of general psychiatry*, *52*(12), 1048-1060.

56. Frans, Ö., Rimmö, P. A., Åberg, L., & Fredrikson, M. (2005). Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *111*(4), 291-290.

57. Ifergane, G., Buskila, D., Simiseshvely, N., Jotkowitz, A., Kaplan, Z., & Cohen, H. (2009). Post-traumatic stress disorder is not over-represented in a sample population of migraine patients. *European journal of internal medicine*,*20*(2), 182-185.

58. Peterlin, B. L., Tietjen, G., Meng, S., Lidicker, J., & Bigal, M. (2008). Post-Traumatic Stress Disorder in Episodic and Chronic Migraine. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *48*(4), 517-522.

59. Peterlin, B. L., Tietjen, G. E., Brandes, J. L., Rubin, S. M., Drexler, E., Lidicker, J. R., & Meng, S. (2009). Posttraumatic stress disorder in migraine.*Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *49*(4), 541-551.

60. Peterlin, B. L., Rosso, A. L., Sheftell, F. D., Libon, D. J., Mossey, J. M., & Merikangas, K. R. (2011). Post-traumatic stress disorder, drug abuse and migraine: new findings from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Cephalalgia*, *31*(2), 235-244.

61. Elkind, A. H. (1991). Drug abuse and headache. *The Medical clinics of North America, 75(3),* 717-732.

62. Micieli, G., Manzoni, G. C., Granella, F., Martignoni, E., Malferrari, G., & Nappi, G. (1988). Clinical and epidemiological observations on drug abuse in headache patients. *Drug-induced headache (20-28)*. Springer Berlin Heidelberg.

63. Fishbain, D. A., Rosomoff, H. L., & Rosomoff, R. S. (1992). Drug abuse, dependence, and addiction in chronic pain patients. *The Clinical journal of pain,8(2),* 77-85.

64. Granella, F., Farina, S., Malferrari, G., & Manzoni, G. C. (1987). Drug abuse in chronic headache: a clinico-epidemiologic study. *Cephalalgia, 7(1),* 15-19.

65. Tan, G., Fink, B., Dao, T. K., Hebert, R., Farmer, L. S., Sanders, A., ... & Gevirtz, R. (2009). Associations among pain, PTSD, mTBI, and heart rate variability in veterans of Operation Enduring and Iraqi Freedom: a pilot study. *Pain Medicine, 10(7),* 1237-1245.

66. Waung, M. W., & Abrams, G. M. (2012). Combat-related headache and traumatic brain injury. *Current pain and headache reports, 16(6),* 533-538.

67. Kozminski, M. (2010). Combat-related posttraumatic headache: diagnosis, mechanisms of injury, and challenges to treatment. Madigan Army Medical Center Tacoma WA.

68. Ruff, R. L. (2008). Headaches among Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom veterans with mild traumatic brain injury associated with exposures to explosions. *Journal of rehabilitation research and development,45(7),* 941.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

69. Theeler, B. J., & Erickson, J. C. (2009). Mild head trauma and chronic headaches in returning US soldiers. *Headache: The Journal of Head and Face Pain, 49(4),* 529-534.

70. Formisano, R., Bivona, U., Catani, S., D'Ippolito, M., & Buzzi, M. G. (2009). Post-traumatic headache: facts and doubts. *The journal of headache and pain,10(3),* 145-152.

71. Seifert, T. D., & Evans, R. W. (2010). Posttraumatic headache: a review. *Current pain and headache reports, 14(4),* 292-298.

72. Hoge, C. W., McGurk, D., Thomas, J. L., Cox, A. L., Engel, C. C., & Castro, C. A. (2008). Mild traumatic brain injury in US soldiers returning from Iraq. *New England journal of medicine*, *358*(5), 453-463.

73. McLean, S. A., Clauw, D. J., Abelson, J. L., & Liberzon, I. (2005). The development of persistent pain and psychological morbidity after motor vehicle collision: integrating the potential role of stress response systems into a biopsychosocial model. *Psychosomatic medicine*, *67*(5), 783-790.

74. Nash, J. M., & Thebarge, R. W. (2006). Understanding psychological stress, its biological processes, and impact on primary headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *46*(9), 1377-1386.

75. Peterlin, B. L., Nijjar, S. S., & Tietjen, G. E. (2011). Post-Traumatic Stress Disorder and Migraine: Epidemiology, Sex Differences, and Potential Mechanisms. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *51*(6), 860-868.

76. Peterlin, B. L., Calhoun, A. H., & Balzac, F. (2012). Men, women, and migraine: the role of sex, hormones, obesity, and PTSD. *The Journal of family practice, 61(4 Suppl),* S7-11.

77. Shalev, A. Y., Videlock, E. J., Peleg, T., Segman, R., Pitman, R. K., & Yehuda, R. (2008). Stress hormones and post-traumatic stress disorder in civilian trauma victims: a longitudinal study. Part I: HPA axis responses. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, *11*(3), 365-372.

78. Pinna, G., & Rasmusson, A. M. (2012). Up-Regulation of Neurosteroid Biosynthesis as a Pharmacological Strategy to Improve Behavioural Deficits in a Putative Mouse Model of Post-Traumatic Stress Disorder. *Journal of neuroendocrinology*, *24*(1), 102-116.

79. Sharp, T. J., & Harvey, A. G. (2001). Chronic pain and posttraumatic stress disorder: mutual maintenance?. *Clinical psychology review*, *21*(6), 857-877.

80. Asmundson, G. J., Coons, M. J., Taylor, S., & Katz, J. (2002). PTSD and the experience of pain: research and clinical implications of shared vulnerability and mutual maintenance models. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *47*(10), 930-937.

81. Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, *85*(3), 317-332.

82. Norton, P. J., & Asmundson, G. J. (2004). Amending the fear-avoidance model of chronci pain: What is the role of physiological arousal?. *Behavior Therapy*,*34*(1), 17-30.

83. Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., & Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, *52*(2), 157-168.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

84. Romano, J. M., & Turner, J. A. (1985). Chronic pain and depression: does the evidence support a relationship?. *Psychological bulletin*, *97*(1), 18.
85. Keane T. M., Zimmering R. T. , Kaloupek D. G. (2000). Posttraumatic stress disorder. Psychopathology in adulthood: An advanced test. *Needham Heights (MA): Allyn & Bacon*; *208-31*.
86. Keane T. M., Barlow D. H. (2002). Posttraumatic stress disorder. *Anxiety and its disorders*, *418-53*.
87. Kerns, R. D., Rosenberg, R., & Otis, J. D. (2002). Self-appraised problem solving and pain-relevant social support as predictors of the experience of chronic pain. *Annals of Behavioral Medicine*, *24*(2), 100-105.
88. Kerns, R. D., Otis, J. D., & Wise, E. A. (2002). Treating families of chronic pain patients: Application of a cognitive-behavioral transactional model. *Psychological approaches to pain management: A practitioner's handbook*, 256-275.
89. Vuillaume De Diego, E., & Lanteri-Minet, M. (2005). Recognition and management of migraine in primary care: influence of functional impact measured by the headache impact test (HIT). *Cephalalgia*, *25*(3), 184-190.

90. Nachit-Ouinekh, F., Dartigues, J. F., Henry, P., Becg, J. P., Chastan, G., Lemaire, N., & El Hasnaoui, A. (2005). Use of the headache impact test (HIT-6) in general practice: relationship with quality of life and severity. *European journal of neurology*, *12*(3), 189-193.

91. Stewart, W. F., Lipton, R. B., Whyte, J., Dowson, A., Kolodner, K., Liberman, J. N., & Sawyer, J. (1999). An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. *Neurology*, *53*(5), 988-988.

92. Lanteri-Minet M. , Alchaar H. , Besson G. (2003).The migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire: reliability of the french version. *Cephalalgia, 23:750.*

93. Agence Nationale d'Evaluation en Santé (ANAES), Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant: aspects cliniques et économiques. 2002.

94. Blanchard, E. B., Jones-Alexander, J., Buckley, T. C., & Forneris, C. A. (1996). Psychometric properties of the PTSD Checklist (PCL). *Behaviour research and therapy, 34(8),* 669-673.

95. Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A., & Keane, T. M. (1993). The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. In annual convention of the international society for traumatic stress studies. *San Antonio: International Society for Traumatic Stress Studies*.

96. Yao, S. N., Cottraux, J., De Mey-Guillard, C., Mollard, E., & Ventureyra, V. (2003). Evaluation des états de stress post-traumatique: validation d'une échelle, la PCLS. *L'Encéphale, 29(3),* 232-238.

97. Brunet, A., Weiss, D.S., Metzler, T.J., et al. (2001). The Peritraumatic Distress Inventory: A proposed Measure of PTSD criterion A2. *American Journal of Psychiatry, 158*, 1480-1485.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

98. Jehel, L., Brunet, A., Paterniti, S., et al. (2005). Validation of the French version of the Peritraumatic Distress Inventory. *Canadian Journal of Psychiatry, 50, 67-71*.

99. Marmar, C.R., Weiss, D.S., & Metzler, T.J. (1997). The Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire. *Assessing psychological trauma and posttraumatic stress disorder, 412-428*.

100. Birmes, P., Brunet, A., Benoit, M., et al. (2004). Validation of the Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire self-report version in two samples of French-speaking individuals exposed to trauma. *European Psychiatry, 226*, 1-7.

101. Shacham, S. (1983). A shortened version of the Profile of Mood States. *Journal of personality assessment, 47(3)*, 305-306.

102. Cayrou S., Dickes P., Gauvain-Piquard A., Dolbeaut S., Callahan S., Roge B. (2000). Validation de la traduction française du POMS (Profile Of Mood States). *Psychologie et psychométrie, 21(4)*, 5-22.

103. Cayrou, S., Dickès, P., & Dolbeault, S. (2003). Version française du Profile of Mood States (POMS-f). *Journal de thérapie comportementale et cognitive,13(2)*, 83-88.

104. Fillion, L., & Gagnon, P. (1999). French adaptation of the shortened version of the Profile of Mood States. *Psychological reports, 84(1)*, 188-190.

105. McFarlane, A. C., Atchison, M., Rafalowicz, E., & Papay, P. (1994). Physical symptoms in post-traumatic stress disorder. *Journal of psychosomatic research, 38(7)*, 715-726.

106. Beckham, J. C., Crawford, A. L., Feldman, M. E., Kirby, A. C., Hertzberg, M. A., Davidson, J. R. T., & Moore, S. D. (1997). Chronic posttraumatic stress disorder and chronic pain in Vietnam combat veterans. *Journal of psychosomatic research, 43(4)*, 379-389.

107. Bourgues, R., Simson, J.-P., & Université Claude Bernard (Lyon). (2014). Intérêt du suivi psychométrique des états de stress post-traumatiques chez les vétérans d'Afghanistan. Université de médecin Lyon Est.

108. Balaban, H., Semiz, M., Şentürk, İ. A., Kavakçı, Ö., Cınar, Z., Dikici, A., & Topaktaş, S. (2012). Migraine prevalence, alexithymia, and post-traumatic stress disorder among medical students in Turkey. *The journal of headache and pain, 13(6)*, 459-467.

109. Bryan, C. J., & Hernandez, A. M. (2011). Predictors of post-traumatic headache severity among deployed military personnel. *Headache: The Journal of Head and Face Pain, 51(6)*, 945-953.

110. Hickling, E. J., & Blanchard, E. B. (1992). Post-traumatic stress disorder and motor vehicle accidents. *Journal of Anxiety Disorders*, *6*(3), 285-291.

111. Hickling, E. J., Blanchard, E. B., Silverman, D. J., & Schwarz, S. R. (1992). Motor Vehicle Accidents, Headaches and Post-Traumatic Stress Disorder: Assessment Findings in a Consecutive Series. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *32*(3), 147-151.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

112. Lew, H. L., Lin, P. H., Fuh, J. L., Wang, S. J., Clark, D. J., & Walker, W. C. (2006). Characteristics and treatment of headache after traumatic brain injury: a focused review. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, *85*(7), 619-627.

113. Macleod, A. D. (1994). The reactivation of post-traumatic stress disorder in later life. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *28*(4), 625-634.

114. Kinzie, J. D., Denney, D., Riley, C., Boehnlein, J., McFarland, B., & Leung, P. (1998). A cross-cultural study of reactivation of posttraumatic stress disorder symptoms: American and Cambodian psychophysiological response to viewing traumatic video scenes. *The Journal of nervous and mental disease*, *186*(11), 670-676.

115. Buckley, T. C., Blanchard, E. B., & Hickling, E. J. (1996). A prospective examination of delayed onset PTSD secondary to motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*(4), 617.

116. Résumé des caractéristiques du produit NORSET, Agence Nationale de Sécurité du Médicament, actualisé le 25/10/2013;
http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0231070.htm

117. Wolfe, J., Proctor, S. P., Erickson, D. J., Heeren, T., Friedman, M. J., Huang, M. T., ... & White, R. F. (1999). Relationship of psychiatric status to Gulf War veterans' health problems. *Psychosomatic Medicine*, *61*(4), 532-540.

118. Erickson, D. J., Wolfe, J., King, D. W., King, L. A., & Sharkansky, E. J. (2001). Posttraumatic stress disorder and depression symptomatology in a sample of Gulf War veterans: A prospective analysis. *Journal of consulting and clinical psychology, 69(1),* 41.

119. Breslau, N., Schultz, L. R., Stewart, W. F., Lipton, R. B., Lucia, V. C., & Welch, K. M. A. (2000). Headache and major depression Is the association specific to migraine?. *Neurology*, *54*(2), 308-308.

120. Breslau, N., Davis, G. C., Schultz, L. R., & Paterson, E. L. (1994). Migraine and major depression: a longitudinal study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, *34*(7), 387-393.

121. Breslau, N., & Davis, G. C. (1993). Migraine, physical health and psychiatric disorder: a prospective epidemiologic study in young adults. *Journal of psychiatric research*, *27*(2), 211-221.

122. Plutchik, R. (1980). A general psychoevolutionary theory of emotion. *Theories of emotion*, *1*, 3-31.

123. Plutchik, R. (1991). *The emotions*. University Press of America.

124. Plutchik, R. (2001). The Nature of Emotions Human emotions have deep evolutionary roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice. *American Scientist*, *89*(4), 344-350.

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)

DEFRANCE Julie : Incidence et impact des céphalées au cours du syndrome de stress post-traumatique : étude au travers d'une population de 101 patients à l'Hôpital d'Instruction des Armées Desgenettes Nbr f. : 45 tab. :19 Th Méd : Lyon 2016 N° /2016

RESUME : **Introduction** : L'état de syndrome de stress post-traumatique (ESPT) est un trouble de l'adaptation se produisant suite à l'exposition à un événement traumatisant et se manifestant par des troubles psychiques mais également par des plaintes fonctionnelles, notamment douloureuses chroniques. Toutefois peu de travaux ont porté sur l'étude des céphalées au décours d'un ESPT. Nous avons donc souhaité étudier comme objectif principal l'incidence et l'impact des céphalées dans une population souffrant d'un ESPT. Nos objectifs secondaires furent la description des types de céphalées présentées, l'influence des caractéristiques de l'ESPT, de son traitement ainsi que du profil d'humeur associé à l'ESPT sur les céphalées. **Matériel et méthodes** : Il s'agit d'une étude observationnelle prospective réalisée entre janvier 2013 et décembre 2015 et effectuée auprès de 101 patients ayant consulté au sein du service de psychiatrie de l'HIA Desgenettes. L'incidence des céphalées et leurs différents types ont été étudiés au travers d'un auto-questionnaire ; leur impact dans la vie quotidienne a été étudié en fonction de 2 questionnaires (le MIDAS et HIT-6). L'importance du retentissement de l'ESPT a été évalué au travers des scores de l'échelle PCLS ; un questionnaire POMS étudiant les différents profils d'humeur des patients a été associé. **Résultats** : L'incidence des céphalées dans notre population était de 54,5% (dont 69% de céphalées post-ESPT). Il existait un impact majeur des céphalées sur la vie socio-professionnelle pour 56,4% des patients ; seuls 14,5% ne décrivaient pas ou peu de gêne consécutive à leur céphalée. Une concordance positive significative entre la sévérité des symptômes psychiques de l'ESPT et la sévérité des céphalées fut retrouvée, entre le score de la PCLS et du HIT-6, sur la corrélation de Spearmann, (r=0,35 ; p=0,009). Une majorité de céphalées de tension fut décrite (45,5%), suivies de migraines (23,6%). Le profil d'humeur étudié grâce au POMS montra un score moyen plus élevé chez les céphalalgiques (p=0,039), avec une différence significative sur les moyennes des sous-scores du profil de la dépression et de la colère (p=0,01 et 0,047 respectivement). D**iscussion :** Il apparaît que les patients souffrant d'ESPT peuvent se plaindre de céphalées, surtout de tension. Novateur, ce travail mériterait d'ouvrir la voie à des recherches plus poussées sur le sujet, puisque la revue de la littérature retrouve surtout des études portant sur l'incidence de l'ESPT au sein de populations céphalalgiques. Cela permettrait de justifier une prise en charge multidisciplinaire de l'ESPT ainsi que la recherche systématique des céphalées comme comorbidité de l'ESPT ou comme indicateur potentiel de sa sévérité.

MOTS CLES céphalées – syndrome de stress post-traumatique – population militaire – humeur

---

JURY

Président : Monsieur le Professeur BROUSSOLLE
Membres : Monsieur le Professeur TERRA
Madame le Professeur TROUSSELARD
Monsieur le Docteur GUILLOTON (directeur de thèse)
Monsieur le Docteur SIMSON

DATE DE SOUTENANCE vendredi 14 octobre 2016 à 17 heures

ADRESSE POSTALE DE L'AUTEUR **16 rue Saint-Firmin, 69008 LYON**

VOTRE EMAIL defrance.julie@gmail.com

DEFRANCE
(CC BY-NC-ND 2.0)