

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement par
Alizé TRESOLDI

Le 10 Octobre 2019

**ETAT DES LIEUX DES PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES DE LA
REGION OCCITANIE CONCERNANT L'ETABLISSEMENT DU CERTIFICAT
MEDICAL DE NON CONTRE-INDICATION A LA PRATIQUE DU SPORT CHEZ LES
PATIENTS PARAPLEGIQUES.**

Directeur de thèse : Dr Anne-Sophie DUQUENNE

JURY :

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE	Président
Monsieur le Professeur Philippe MARQUE	Assesseur
Monsieur le Professeur André STILLMUNKES	Assesseur
Madame le Docteur Anne-Sophie DUQUENNE	Assesseur
Madame le Docteur Kristel SUDRES	Assesseur

TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2018

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ALBAREDE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas		
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric		
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges		
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette		
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline		
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean		
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel		
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.		
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique		
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri		
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean		
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.		
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel		
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean		
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard		
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles		
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques		
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		
Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques		
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis		
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard		
Professeur Honoraire	M. HOFF Jean		
Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis		
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves		
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques		
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche		
Professeur Honoraire	M. LARENG Louis		
Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves		
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul		
Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François		
Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude		

Professeurs Émérites

Professeur ADER Jean-Louis
Professeur ALBAREDE Jean-Louis
Professeur ARBUS Louis
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur BOCCALON Henri
Professeur BONEU Bernard
Professeur CARATERO Claude
Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CHAP Hugues
Professeur CONTÉ Jean
Professeur COSTAGLIOLA Michel
Professeur DABERNAT Henri
Professeur FRAYSSE Bernard
Professeur DELISLE Marie-Bernadette
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard
Professeur JOFFRE Francis
Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LARENG Louis
Professeur LAURENT Guy
Professeur LAZORTHE Yves
Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MANELFE Claude
Professeur MASSIP Patrice
Professeur MAZIERES Bernard
Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur MURAT
Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur SALVAYRE Robert
Professeur SARRAMON Jean-Pierre
Professeur SIMON Jacques

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H.

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

2ème classe

M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVILLE Paul (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. CHAUVÉAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAVALD Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carle	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-entérologie
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. RECHER Christian	Hématologie
M. RISCHMANN Pascal	Urologie
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-entérologie

P.U. Médecine générale
M. OUSTRIC Stéphane

Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-entéro
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARTIN-BONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme TREMOLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

P.U. Médecine générale

M. MESTHÉ Pierre

Professeur Associé Médecine générale

M. ABITTEBOUL Yves

M. POUTRAIN Jean-Christophe

Professeur Associé en Neurologie

Mme PAVY-LE TRACON Anne

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. ACCADBLE Franck	Chirurgie Infantile	M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. BERRY Antoine	Parasitologie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAPUT Benoît	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STOWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	M. TACK Ivan	Physiologie
Mme HANAIRE Héléne (C.E)	Endocrinologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie	M. YSEBAERT Loïc	Hématologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie	P.U. Médecine générale	
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation	Professeur Associé de Médecine Générale	
M. OTAL Philippe	Radiologie	M. BOYER Pierre	
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition	Professeur Associé en Pédiatrie	
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie	Mme CLAUDET Isabelle	
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SJC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		
Professeur Associé de Médecine Générale			
M. STILLMUNKES André			

M.C.U. - P.H.

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONAS Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
Mme DUPOUY Julie

M.C.U. - P.H.

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Hématologie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr FREYENS Anne
Dr IRI-DELAHAYE Motoko
Dr CHICOULAA Bruno

Dr BIREBENT Jordan
Dr BOURGEOIS Odile
Dr LATROUS Lella

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Pierre Mesthé, vous m'avez fait l'honneur de présider ce jury, je vous en suis profondément reconnaissante.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Anne-Sophie Duquenne, tu m'as guidé avec patience et bienveillance pour la réalisation de ce travail. Merci pour ton attention et tes conseils.

Aux autres membres du jury, Madame le Docteur Kristel Sudres, Monsieur le Professeur Philippe Marque et Monsieur le Professeur André Stillmunkes, je vous suis sincèrement reconnaissante d'avoir accepté de juger ce travail. Soyez assurés de ma gratitude.

A ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de ce travail, Madame le Docteur Gleizes-Cervera Sophie, Madame le Docteur Hornus-Dragne Dominique, Monsieur le Docteur Maxime Valet, Monsieur le Docteur Lionel Gania, vos apports et vos expériences ont éveillé ma curiosité et m'ont permis d'améliorer ce travail.

À l'ensemble des équipes médicales et paramédicales rencontrées tout au long de mes études, qui m'ont aidé à grandir et à apprendre de toutes ces expériences partagées : le service de gériatrie du CH Montauban, le service des urgences d'Albi, le service de SSR cardio-gériatrique de l'hôpital Garonne à Toulouse, mes maitres de stage tous très ouverts et à l'écoute Dr Carcaillet, Dr Vergnes, Dr Ghrenassia, Dr Abellan, Dr Souyri, Dr Faye-Pichon.

A ma famille, qui a toujours été là pour moi, un soutien sans faille et un amour à toute épreuve qui m'ont permis d'en arriver là aujourd'hui. Maman, Papa, sans vous je n'aurais jamais eu le courage et la force d'affronter ces longues études. De vous j'ai appris que si on s'en donnait les moyens, tout était possible. A mon frère Mario qui a subi mes sautes d'humeurs et m'a supporté malgré tout, merci d'avoir porté à bouts de bras les corvées ménagères alors que je partais travailler. A ma grand-mère Huguette qui ne pourra pas assister à ma soutenance de thèse mais que j'ai eu le bonheur de rendre très fière et qui m'a tellement choyée et soutenue. A ma cousine Eloïse, toujours présente, qui venait même dormir chez moi en P1 pour ne pas que je mange seule mes biscottes.

A la famille que j'ai choisi, mon gang ; Gaëtan et Cindy qui ont su me prouver à maintes reprises ce qu'était la définition de l'amitié. A mon acolyte de toujours Thomas, de l'autre côté de la planète, mais toujours aussi proche. A ma poulpette Anne-Sophie qui ne m'a jamais lâché.

A notre beau groupe de Prout : Claudia, les Camilles, Mélanie, Adrian, Valentin, Alice, Coline, Léa, Thibaut, Pauline, Xavier, Ludovic, Romain, Charlotte, Alex et Thomas qui s'est formé tout au long de ces études, le soutien dans les périodes difficiles mais surtout les fous rires, les voyages et les soirées qui laissent des souvenirs indéfectibles. L'intégration, la désintégration, la réconciliation, la réconciliation bis, les soirées étudiantes au QG, le crit, les fériums... oui les études de médecine ont demandé beaucoup de travail mais on ne peut pas dire qu'on s'est laissés aller.

Aux meufzys, Marlène, Inès, Tiphaine, Estelle, Marine, à nos folies animants les nuits toulousaines et nos déguisements sans limites. A ma marraine, la vieille meufsy Chine, qui m'a guidé autant sur un terrain de rugby qu'en soirée d'intégration.

A ma team underglue, Alexandra et Clémence, pas sûr que ces sous-colles nous ont beaucoup apporté pour les ECN mais elles nous ont probablement permis de ne pas implorer. A Zazouille la fripouille et nos nombreux fous rires.

A mon équipe de cœur l'ACTR avec qui j'ai découvert le rugby, les 3^{ème} mi-temps et les points de suture dans le crâne.

A la team Albi : Blandine, les Paulines, Zinar, Josselin, Mathilde, Thibault, Noé, Charlotte, Rémy, Julien, Marie, Hugo, nos pool party de feu, nos soirées œnologies et la défunte TV victime d'une partie de quidditch. A Lisa, à tes repas gastronomiques, à nos discussions philosophiques sous un plaid, et à nos courses avec les marathoniennes Alizée et Marie. Aux Mathildes, les palourdes.

A mon ancienne coloc aveyronnaise, les trois petits poussins Vincent, Noé et Rémy, Druelle et nos 3 poules, un petit semestre de bonheur au vert avec vous, qui nous aurait presque fait tout plaquer pour partir élever des brebis loin de tout.

A ma luxurious coloc, Mélanie et Romain qui me supportent au quotidien, nos soirées endiablées et nos tentatives pour effacer les preuves façon Picasso.

Merci à tous , la vie est belle à vos côtés.

SOMMAIRE

I – Introduction

- A. Contexte
- B. Définition de la paraplégie
- C. Les bienfaits de l'activité physique
- D. Le certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive et la place du médecin généraliste
- E. Objectifs de l'étude

II – Matériel et méthodes

- A. Justification de l'étude
- B. Population de l'étude
- C. Type de l'étude
- D. Critères de jugement et méthode de recueil
- E. Recueil et gestion des données

III – Résultats

- A. Participation
- B. Caractéristiques sociodémographiques de la population
- C. Expérience avec le handicap moteur
- D. La consultation menant au certificat de non contre-indication au sport : expérience et ressenti
- E. Freins à la consultation avec un patient paraplégique
- F. Différences existantes avec la consultation en population générale
- G. Pratiques des médecins généralistes concernant l'établissement du certificat de non contre-indication à la pratique du sport chez les patients paraplégiques
 - a. Interrogatoire
 - b. Examen clinique
 - c. Précisions sur l'examen locomoteur
 - d. Examens complémentaires et avis spécialisé
 - e. Décision de délivrance du certificat dans le cas d'un examen normal

H. Intérêt porté pour une formation autour du handicap moteur

- a. Intérêt et participation
- b. Raisons de la participation ou non à la formation

IV – Discussion

A. Choix de la recherche

B. Forces de l'étude

C. Faiblesses de l'étude

D. Discussion des résultats

- a. Population
- b. Expérience et ressenti par rapport au handicap moteur, au CNCI et à la consultation avec un patient paraplégique
- c. Pratiques des médecins généralistes concernant la consultation menant au CNCI chez un patient paraplégique
- d. Intérêt porté pour la formation à la prise en charge des patients en situation de handicap moteur

E. Perspectives de recherche

V – Conclusion

VI – Bibliographie

VII – Annexes

TABLE DES FIGURES ET ANNEXES :

Figure 1 : Expérience avec le handicap moteur.....	p.22
Figure 2 : Type d'expérience avec le handicap moteur.....	p.23
Figure 3 : Réalisation par le passé d'un CNCI pour un patient paraplégique.....	p.23
Figure 4 : Ressentis des médecins généralistes concernant le CNCI.....	p.24
Figure 5 : Freins à la consultation avec un patient paraplégique en médecine générale...p.25	
Figure 6 : Différences entre la consultation chez un patient paraplégique et un patient sans handicap.....	p.26
Figure 7 : Interrogatoire du patient paraplégique en vue d'un CNCI.....	p.28
Figure 8 : Données de l'examen clinique.....	p.28
Figure 9 : Éléments de l'examen locomoteur.....	p.30
Figure 10 : Examens complémentaires ou avis demandés.....	p.30
Figure 11 : Délivrance du CNCI au décours d'une consultation normale pour un patient paraplégique.....	p.31
Figure 12 : Intérêt et participation à une formation autour du handicap moteur.....	p.32
Figure 13 : Raisons d'une potentielle participation à une formation autour du handicap moteur.....	p.33
Figure 14 : Raisons de l'absence de participation à une formation autour du handicap moteur.....	p.34
Annexe 1 : Questionnaire.....	p.49
Annexe 2 : Réponses aux questions ouvertes.....	p.53
Annexe 3 : Échelle de déficience selon le score ASIA.....	p.83
Annexe 4 : Fiche d'aide à la réalisation de la consultation.....	p. 85

LISTE DES ABREVIATIONS :

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ASIA : American Spinal Injury Association

CDOM : Conseil De l'Ordre des Médecins

CIF : Classification Internationale du Fonctionnement du handicap et de la santé

CNCI : Certificat de Non Contre-Indication à la pratique sportive

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DES : Diplôme d'Études Spécialisées

DREES : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation

ECG : Électrocardiogramme

FDRCV : Facteurs De Risques Cardio-Vasculaires

F.F.E. : Fédération Française d'Escrime

F.F.H : Fédération Française Handisport

MG : Médecin Généraliste

MI : Membres Inférieurs

MPR : Médecine physique et réadaptation

MRC : Medical Research Council

MS : Membres Supérieurs

ROT : Réflexes Ostéo-Tendineux

URPS : Unions Régionales des Professionnels de Santé

I. Introduction :

A. Contexte :

On estime que plus d'un milliard de personnes vivent avec un handicap dans le monde, soit environ 15% de la population. Douze millions de français environ sont touchés dont 850 000 ayant un handicap qui réduit leur mobilité. (1)

Le handicap se définit, d'après la classification CIF, comme une limitation du fonctionnement d'un humain comprenant des déficiences retrouvées au niveau clinique, des limitations d'activité dans la vie quotidienne, et des restrictions de participation à la vie sociale. (2)

Parmi les handicaps moteurs, on retrouve la paraplégie.

B. Définition de la paraplégie :

La paraplégie résulte d'une lésion de la moelle épinière ou de la queue de cheval ayant pour conséquence une atteinte partielle ou complète des fonctions motrices et/ou sensitives des membres inférieurs accompagnée ou non d'une atteinte vésico sphinctérienne. (3)

En France, l'incidence des lésions médullaires traumatiques est de l'ordre de 1200 nouveaux cas par an, plus fréquemment des hommes jeunes. Les causes traumatiques représentent plus de la moitié de l'ensemble des étiologies. Parmi les autres causes on retrouve les atteintes vasculaires, tumorales, infectieuses, malformatives ou métaboliques. (4)

Pour se déplacer, les patients paraplégiques utilisent, pour la plupart, un fauteuil roulant.

C. Les bienfaits de l'activité physique :

Pour ces patients, comme pour la population générale, la pratique d'une activité physique et sportive est un facteur efficace de prévention des complications du handicap mais aussi d'un grand nombre de pathologies ainsi que d'amélioration d'états physiologiques tels que le vieillissement. La promotion du sport pour la santé représente donc une mission importante de la médecine.

Les recommandations d'activité physique sont les mêmes pour le patient handicapé que pour le patient sans handicap : 30 minutes d'activité physique à intensité modérée ou 15 minutes d'activité physique intense, 5 jours par semaine, auquel s'ajoute la pratique d'exercices de renforcement musculaire léger 2 fois par semaine, de souplesse et d'équilibre. (5) (6)

Les bénéfices de la pratique d'activités physiques et sportives sont maintenant bien démontrés par de nombreuses études scientifiques, notamment dans cette population de patients majoritairement sédentaires. (7)

Chez le patient blessé médullaire pratiquant une activité sportive, on retrouve :

- une amélioration de la capacité physique ; force, endurance, capacité aérobie (8)
- une diminution des facteurs de risques métaboliques
- une diminution de la morbidité et de la mortalité cardiovasculaire
- la prévention de pathologies chroniques métaboliques (diabète, obésité), néoplasiques (cancers du côlon et du sein), neurologiques dégénératives (maladies d'Alzheimer et de Parkinson) et cognitives.
- une amélioration de l'estime de soi et une reconstruction de l'image corporelle
- une amélioration de la qualité de vie et de l'équilibre psychologique (9)
- une amélioration de l'indépendance (10) (11)
- une meilleure insertion sociale.

Les contre-indications à la pratique du sport chez le patient en situation de handicap sont les mêmes qu'en population générale, elles sont rares et le plus souvent temporaires.

D. Le certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive et la place du médecin généraliste :

Pour réaliser une activité physique en tant que licencié d'une fédération sportive ou participer à une compétition, l'obtention d'un certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive (CNCI) est obligatoire, quel que soit la condition du patient. L'article L. 231-2 du Code du sport le précise (12).

La réalisation de ce certificat est un sujet important dans la pratique actuelle de la médecine générale, souvent sous-estimé et réalisé rapidement en consultation, il mérite une attention particulière si l'on considère les responsabilités qui découlent de sa rédaction et les risques pour le patient en cas de délivrance hâtive.

Tout médecin thésé peut le produire mais sa rédaction est une mission qui incombe, dans la majorité des cas, aux médecins généralistes et qui engage donc leur responsabilité.

Contrairement aux idées reçues, pour les patients paraplégiques, il n'est pas réservé au médecin du sport ou au médecin de médecine physique et réadaptation. (13)

Il permet d'établir l'absence de contre-indication à la pratique du sport et mentionne, s'il y a lieu, la ou les disciplines dont la pratique est contre-indiquée.

En France, on compterait chaque année entre 500 à 1 000 décès par mort subite liée au sport.(14) Au-delà de 35 ans, l'étiologie la plus fréquente des morts subites des sportifs est le syndrome coronarien aigu d'origine athéromateuse, alors qu'avant 35 ans on retrouve plutôt les pathologies congénitales telles que les cardiomyopathies. (15)

La réalisation de la consultation menant à ce certificat est donc très importante pour dépister ces pathologies. Cependant aucun texte de loi, ni recommandation, ne précisent ce que le médecin doit réaliser et ce qu'il doit rechercher lors de cette consultation.

Le médecin généraliste est au cœur de la prise en charge du patient paraplégique. Il assure le suivi, la prévention des complications et l'articulation entre les différents professionnels médicaux, paramédicaux et sociaux. (16)

Le manque de pratique et de formations dans ce domaine en font un défi de taille. (17)

Compte tenu de tous les bénéfices induits par la pratique d'une activité physique et le rôle prépondérant du médecin généraliste auprès du patient paraplégique, je me suis donc intéressée à la consultation menant au certificat de non contre-indication à la pratique du sport. L'enjeu est majeur pour le médecin généraliste car il lui est demandé une prise en charge spécifique pour un nombre de patients limité dans un contexte de manque d'informations.

E. Objectifs de l'étude :

L'objectif principal de mon étude est d'observer et de comparer les différentes pratiques des médecins généralistes concernant la réalisation de la consultation menant à un certificat médical de non contre-indication à la pratique du sport lorsqu'ils sont en présence d'un patient paraplégique .

En objectifs secondaires, j'ai voulu mettre en évidence le ressenti des médecins généralistes face à cette consultation complexe et repérer les freins à la réalisation de ce certificat chez les patients paraplégiques en médecine générale. De plus, j'ai souhaité évaluer l'intérêt porté par les médecins généralistes concernant une formation supplémentaire à la prise en charge du patient handicapé moteur en médecine générale.

La question que je me suis posée pour mon travail est :

« Que font les médecins généralistes au cours de la consultation menant au certificat médical de non contre-indication à la pratique du sport chez les patients paraplégiques? »

II. Matériel et méthodes :

A. Justification de l'étude :

La réalisation de la consultation menant au certificat médical de non contre-indication à la pratique du sport, quel que soit le patient, est une mission qui incombe aux médecins généralistes en première ligne. Lorsqu'il s'agit d'un patient paraplégique, leur responsabilité est tout aussi engagée. Or, les connaissances, la rareté de la situation et le manque de formation en font une consultation qui met le médecin en difficulté. La nécessité d'une mise en commun des pratiques et de la création de recommandations sur le sujet justifient ce travail.

C'est lors de l'un de mes stages d'internat que je me suis retrouvée confrontée à cette situation. Auparavant je pensais que la rédaction des CNCI des patients paraplégiques relevait d'une consultation auprès d'un médecin du sport, or dans la majorité des cas, c'est le médecin généraliste qui le réalise. Ayant été déstabilisée lors de cette consultation, et n'ayant trouvé aucune réponse concrète lors de mes recherches, j'ai souhaité en faire le sujet de ma thèse.

B. Population de l'étude :

La population de cette étude concernait les médecins généralistes installés dans un des 13 départements de la région Occitanie : Ariège, Aude, Aveyron, Gard, Haute-Garonne, Gers, Hérault, Lot, Lozère, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Tarn, Tarn-et-Garonne.

C. Type de l'étude :

Il s'agissait d'une étude quantitative, descriptive et transversale par questionnaire. C'était un travail déclaratif où seuls les médecins généralistes installés étaient interrogés.

J'ai déclaré mon travail auprès de la commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Le questionnaire a été réalisé via Google document outil gratuit disponible en ligne.

D. Critères de jugement et méthode de recueil :

J'ai testé le questionnaire, dans un premier temps, sur 15 internes de médecine générale avec un recueil de leur réponse sur 10 jours du 27/12/18 au 6/01/19. Après avoir effectué quelques corrections, j'ai contacté l'URPS de la région Occitanie le 7/01/19 afin qu'ils le diffusent par mail aux médecins généralistes de la région. Mon dossier a été inclus à la liste d'attente pour la commission « Recherche, Congrès, Thèses », on m'a alors informé que ma validation prendrait plusieurs semaines.

Dans l'attente, j'ai décidé de contacter le conseil de l'Ordre des médecins de la région Occitanie. Celui-ci m'a répondu qu'il ne pouvait pas diffuser mon questionnaire et que je devais voir avec chaque conseil de chaque département. Ce que j'ai donc fait. J'ai écrit et appelé les 13 conseils de l'Ordre des médecins (CDOM) de la région. Parmi eux, 9 ont accepté de diffuser mon questionnaire à leur médecins généralistes par mail : Ariège, Aveyron, Hautes-Pyrénées, Lot, Tarn et Garonne, Aude, Hérault, Lozère et Pyrénées Orientales. Les CDOM de Haute-Garonne, Gers, Tarn et Gard ont refusé car, selon eux, les recommandations de la CNIL leur interdisaient.

J'ai aussi effectué une diffusion personnelle en l'envoyant par mail à tous les médecins de la région que je connaissais ; soit personnellement à travers les stages que j'avais réalisés, soit par le biais de connaissances.

Par la suite, j'ai effectué une relance auprès des 13 CDOM le 2/04/2019, aucun des CDOM qui avait initialement refusé ne m'a répondu. Tous les autres ont effectué un rappel auprès de leurs médecins.

J'ai rappelé l'URPS Occitanie à deux reprises, en février puis en avril mais je suis restée en liste d'attente jusqu'au 30 Mai 2019. A cette date j'ai été contacté pour savoir si je souhaitais encore passer devant la commission de validation. J'ai annulé ma demande au vu du délai et du nombre de réponses déjà recueillies.

Au total, les médecins ont reçu le questionnaire par mail avec deux formats disponibles : le lien menant au document google en ligne (Google Forms) et un document word avec ce même questionnaire en pièce jointe. Ils pouvaient me répondre de trois façons différentes : soit directement sur le Google Forms via internet, soit en me renvoyant le document word par mail, soit par la poste à l'adresse que je leur avais indiqué. Afin d'éviter les doublons, je précisais à chaque fois qu'il ne fallait répondre que sur l'un des formats.

Mon questionnaire s'articulait en quatre parties. Pour chaque question fermée, des réponses à cocher étaient proposées. Il incluait aussi trois questions ouvertes et deux questions demandant des précisions sur les réponses précédentes. Le temps de réponse était estimé à 10 minutes maximum. [Questionnaire disponible en annexe 1]

La première partie décrivait les caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée : l'âge, le sexe et le lieu de pratique.

La deuxième partie cherchait à évaluer l'expérience personnelle et professionnelle des médecins généralistes de la région Occitanie avec les patients en situation de handicap moteur dont les patients paraplégiques.

La troisième partie servait à établir un constat des pratiques de ces médecins concernant le déroulé de la consultation menant au certificat de non contre-indication à la pratique du sport chez les patients paraplégiques. Elle incluait un cas clinique qui permettait de mettre le répondeur en situation réelle.

La quatrième partie évaluait l'intérêt des médecins pour une formation à la prise en charge du handicap moteur en soins primaires.

Les questions ouvertes concernaient leur expérience avec le handicap moteur, les freins ressentis concernant cette consultation, l'interrogatoire, l'examen de l'appareil locomoteur qu'ils réalisent et les raisons d'une participation ou non à une formation sur le handicap moteur. [Réponses aux questions ouvertes disponibles en annexe 2]

Je n'ai volontairement pas mis de propositions à cocher dans les questions ouvertes pour ne pas orienter les réponses.

Toutes les questions à réponses fermées étaient rendues obligatoires pour que le questionnaire soit rempli dans son intégralité.

E. Recueil et gestion des données :

Le recueil des données a eu lieu sur une période de 5 mois. Du 9/01/19 au 9/06/19.

Un premier mail a été adressé le 10/01/2019. Une relance a été faite le 1/04/2019.

Le recueil a été effectué en temps réel via l'outil de recueil de Google Document, de façon anonyme. Dans un deuxième temps ces données ont été transférées sur le logiciel Excel 2016 afin de procéder aux analyses statistiques.

Dans le cadre de l'analyse qualitative des 5 questions ouvertes, j'ai consigné la totalité des commentaires libres et je les ai regroupés sous différentes idées clés.

III. Résultats :

A. Participation :

J'ai obtenu 97 réponses au questionnaire par internet, 2 par mails et 2 par courrier postal. Ce qui fait un total de 101 réponses. J'ai moi-même retranscrit les 2 réponses par mail et les 2 réponses postales sur mon Google Forms internet afin d'avoir une unique base de données pour mes résultats.

Je n'ai pas le taux de participation car je n'ai pas eu le nombre de médecins auxquels chaque CDOM avaient envoyé mon questionnaire.

L'ensemble des caractéristiques sociodémographiques à l'inclusion ainsi que les variables d'intérêts ont été décrites en termes de moyenne et d'écart-type pour les variables quantitatives, d'effectifs et de pourcentage pour les variables qualitatives.

B. Caractéristiques sociodémographiques de la population :

L'âge moyen des répondants était de 45,1 ans.

L'âge minimal était de 27 ans et l'âge maximal de 75 ans.

Soixante et une femmes ont répondu à mon questionnaire (soit 60,4%) contre 40 hommes (soit 39,6%).

La répartition selon le type d'exercice des répondants retrouve 20 médecins exerçants en zone rurale (soit 19,8%), 46 en zone semi-rurale (soit 45,5%) et 35 en zone urbaine (soit 34,7%).

Pour ce qui est du nombre de patients paraplégiques qu'ils prenaient en charge, 38 médecins n'avaient aucun patient paraplégique (soit 37,6%), 59 en avaient de 1 à 5 (soit 58,4%), 4 en avaient de 6 à 10 (soit 4%) et aucun des répondants avait plus de 10 patients.

Tableau 1 : Description de l'échantillon.

	%	Effectifs
Femmes	60,4	61
Hommes	39,6	40
Type d'exercice		
- Rural	19,8	20
- Semi-rural	45,5	46
- Urbain	34,7	35
Nombre de patients paraplégiques		
- 0	37,6	38
- 1 à 5	58,4	59
- 6 à 10	4	4
- plus de 10	0	0
	Moyenne	ET
Age moyen	45,1	11,8

ET : écart-type

C. Expérience avec le handicap moteur :

Dans leur pratique professionnelle ou dans le cadre de formations 25 médecins avaient une expérience avec le handicap moteur (soit 24,8%) alors que 76 médecins (soit 75,2%) n'en avaient pas.

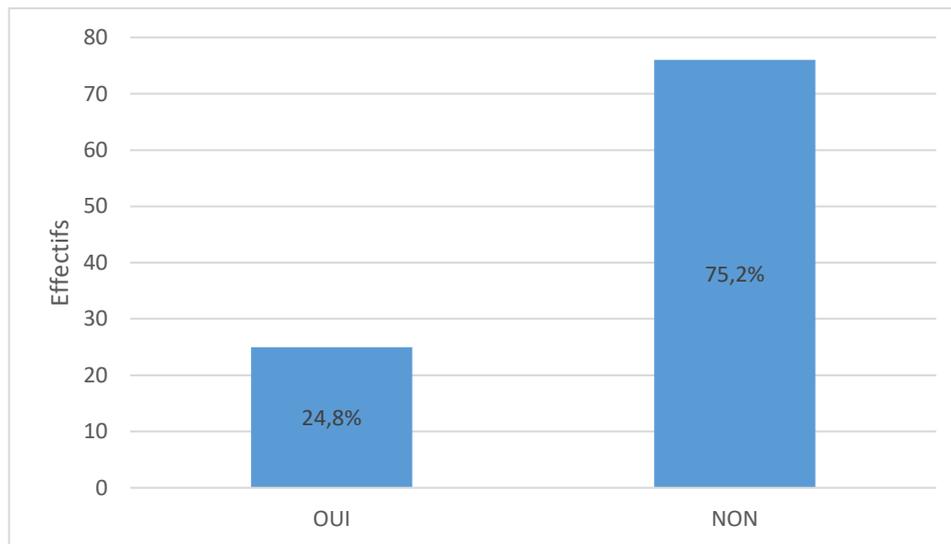


Figure 1 : Expérience avec le handicap moteur.

Sur les 25 médecins ayant une expérience avec le handicap moteur, on la retrouvait pour 16% (soit 4 médecins) lors d'une formation médicale, pour 68 % (soit 17 médecins) lors de leur exercice au cabinet médical ou lors d'un stage d'internat, et pour 16 % (soit 4 médecins) lors d'une expérience personnelle.

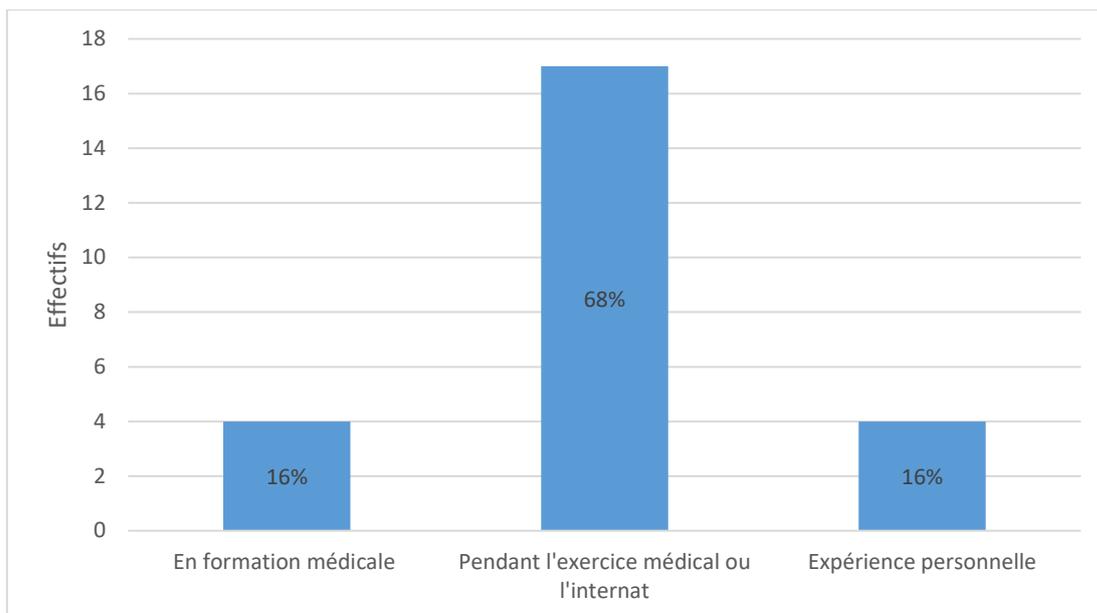


Figure 2 : Type d'expérience avec le handicap moteur.

D. La consultation menant au certificat de non contre-indication au sport : expérience et ressenti :

La majorité des médecins répondants n'avaient jamais effectué un CNCI chez un patient paraplégique. Ils étaient 80 (soit 79,2%), contre 21 médecins (soit 20,8%) à l'avoir déjà fait.

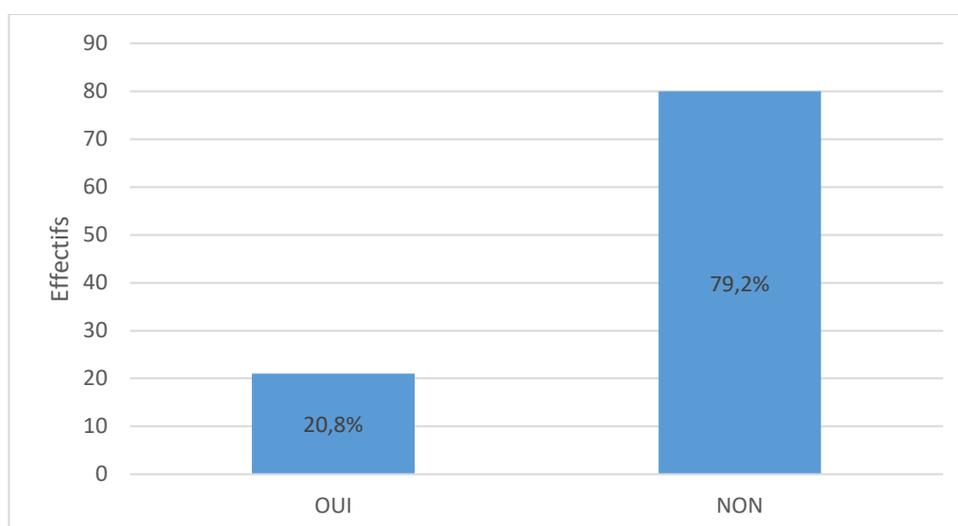


Figure 3 : Réalisation par le passé d'un CNCI pour un patient paraplégique.

La majorité des médecins acceptaient de réaliser un CNCI chez un patient paraplégique et s'en sentaient capables, que le patient soit paraplégique ou non.

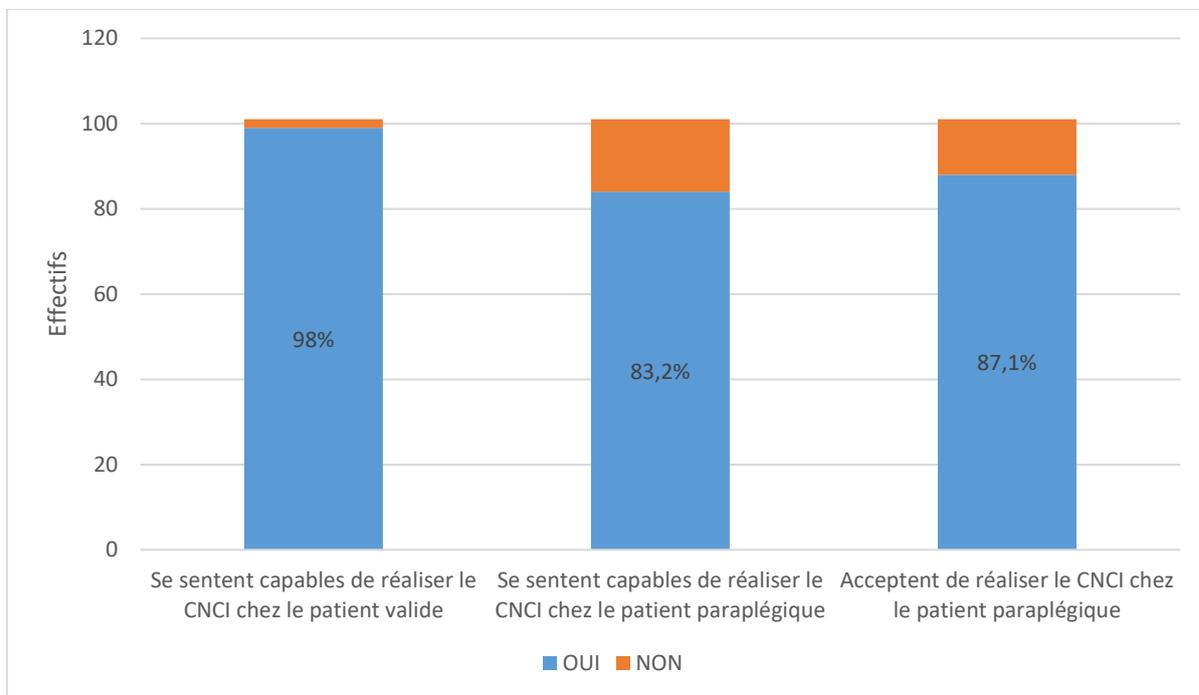


Figure 4 : Ressentis des médecins généralistes concernant le CNCI.

Parmi les 84 médecins qui s'en sentaient capables, 80 (soit 95,2%) acceptaient de le réaliser alors que 4 (soit 4,8%) refusaient.

Et parmi les 88 médecins qui acceptaient de réaliser un CNCI chez un patient paraplégique, 82 (soit 93,2%) s'en sentaient capables alors que 4 (soit 4,5%) non.

E. Freins à la consultation avec un patient paraplégique :

La question sur les freins à la consultation en médecine générale chez le patient paraplégique était une question ouverte, non obligatoire, pour laquelle j'ai obtenu 83 réponses au total. Chaque répondeur avait la possibilité de donner 3 propositions.

Après lecture de chacune des réponses, j'ai pu en extraire 13 grandes idées. La totalité des réponses sont retranscrites en annexe 2.

Pour les 83 répondants, les freins à cette consultation relevaient de :

- manque de formations et de connaissances pour 39,8% (soit 33 réponses)
- manque de matériels et de tests adaptés pour 22,9% (soit 19 réponses)
- manque d'expérience pour 20,7% (soit 17 réponses)
- complexité pratique de l'examen clinique pour 14,5% (soit 12 réponses)
- pathologies et comorbidités associées pour 13,3% (soit 11 réponses)
- compétences médicales dépendantes du type de sport demandé pour 13,3% (soit 11 réponses)
- ne voit pas de freins pour 13,3% (soit 11 réponses)
- manque de temps pour 12,0% (soit 10 réponses)
- difficulté d'accessibilité du cabinet pour 8,4% (soit 7 réponses)
- manque de communication et de recommandations sur le handicap pour 6,0% (soit 5 réponses)
- peurs et craintes du médecin pour 6,0% (soit 5 réponses)
- rôle des spécialistes, pas du médecin généraliste pour 3,6% (soit 3 réponses)
- autres pour 7,2% (soit 6 réponses)

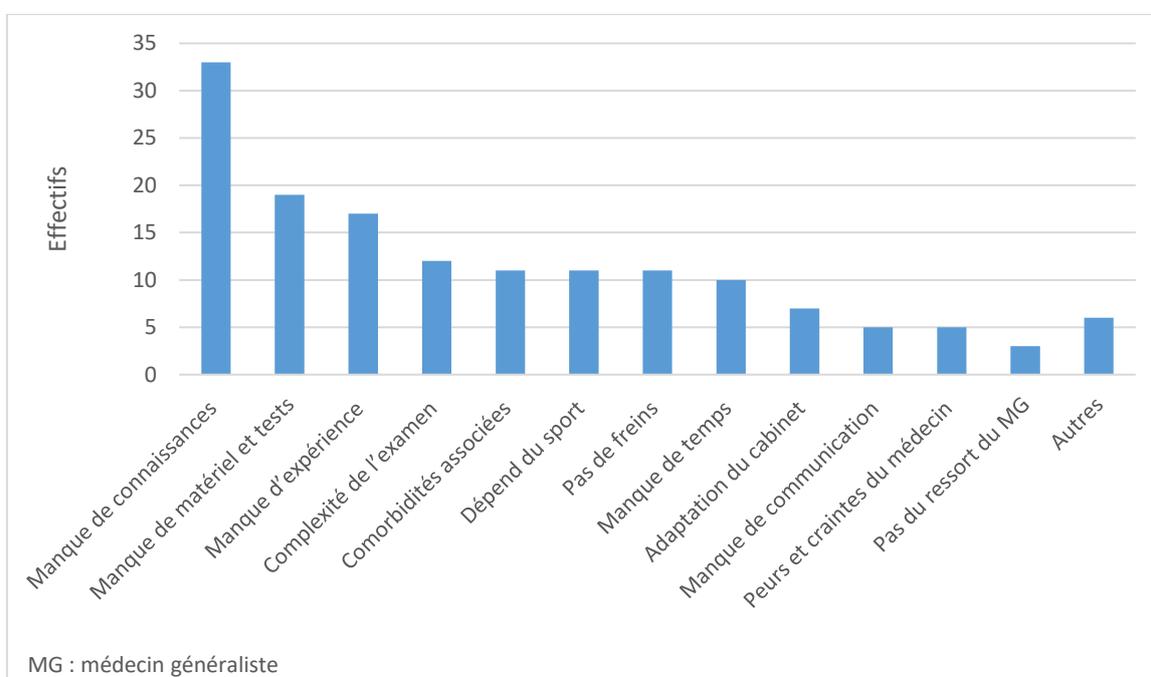


Figure 5 : Freins à la consultation avec un patient paraplégique en médecine générale.

F. Différences existantes avec la consultation chez un patient sans handicap :

A la question « existe-t-il des différences importantes entre la réalisation de cette consultation chez un patient paraplégique et chez un patient sans handicap ? », 62 médecins ont répondu oui, soit 61,4%, alors que 39 médecins ont répondu non, soit 38,6%.

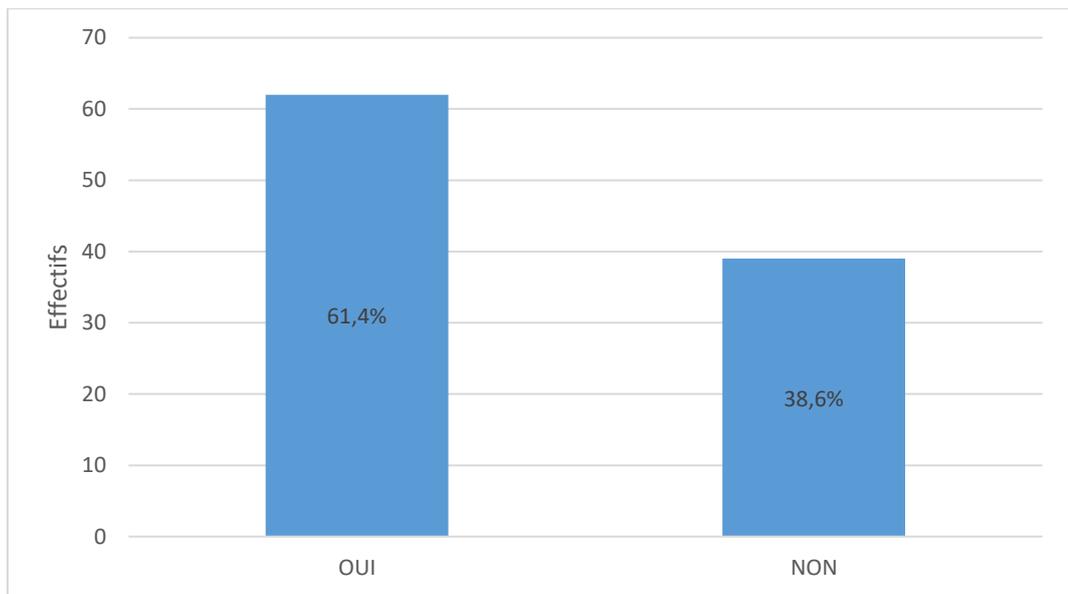


Figure 6 : Différences entre la consultation chez un patient paraplégique et un patient sans handicap.

G. Pratiques des médecins généralistes concernant l'établissement du certificat de non contre-indication à la pratique du sport chez les patients paraplégiques :

Après avoir présenté un cas clinique simple d'un patient de 30 ans, paraplégique suite à un accident de la voie publique il y a plusieurs années, et qui souhaite s'inscrire dans un club de basket fauteuil. J'ai interrogé les répondants sur les éléments constituant leur interrogatoire et leur examen clinique.

a. Interrogatoire :

Cette question était ouverte et non obligatoire, ils avaient la possibilité de donner 5 éléments, ceux qui leur paraissaient les plus importants. J'ai obtenu 90 réponses soit 89,1% des participants.

J'ai classé ces réponses en 10 thèmes :

- Antécédents personnels, familiaux et facteurs de risque cardio-vasculaires pour 86 répondants soit 95,6%
- Antécédents sportifs, niveau et intensité de la pratique pour 50 répondants soit 55,6%
- Symptômes cardio-vasculaires actuels à l'effort et au repos pour 47 répondants soit 52,2 %
- Douleur au repos ou à l'effort et blessures pour 33 répondants soit 36,7%
- Traitements en cours pour 24 répondants soit 26,7%
- Addictions et produits dopants pour 14 répondants soit 15,5%
- Hygiène et habitudes de vie, autonomie pour 10 répondants soit 11,1%
- Examens complémentaires déjà réalisés ou avis d'un spécialiste pour 7 répondants soit 7,8%
- État cutané pour 6 répondants soit 6,7%
- Fauteuil roulant adapté au quotidien et au sport pratiqué pour 5 répondants soit 5,6%

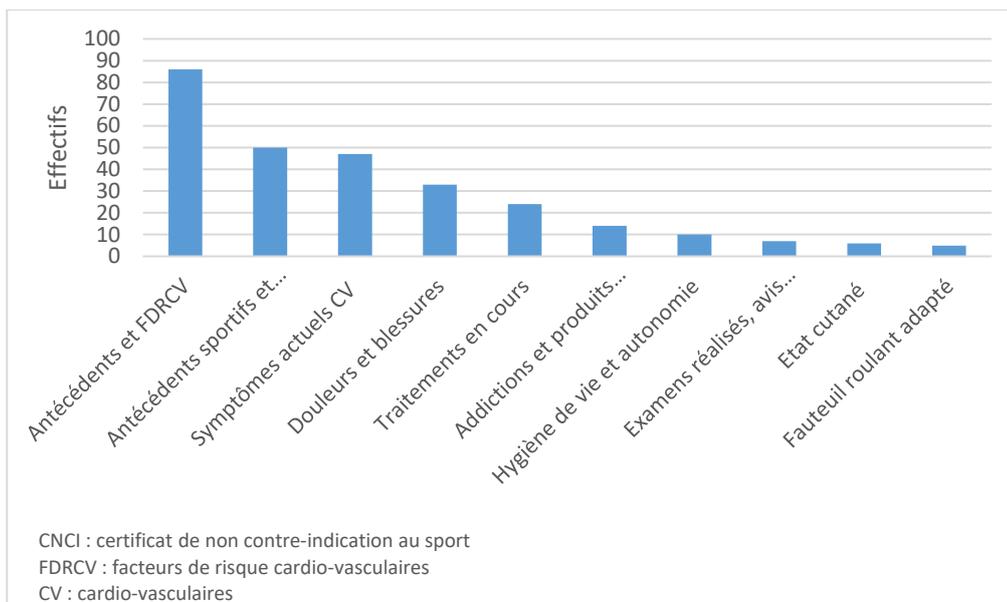


Figure 7 : Interrogatoire du patient paraplégique en vue d'un CNCI.

b. Examen clinique:

Lors de l'examen physique, 41 médecins généralistes (soit 40,6%) pesaient et mesuraient le patient alors que 60 (soit 59,4%) ne le faisaient pas. La tension artérielle et l'auscultation cardio-pulmonaire étaient réalisées par tous les répondants. Pour ce qui est de l'examen locomoteur, 81 le réalisaient (soit 80,2%) contre 20 (soit 19,8%) qui ne le faisaient pas.

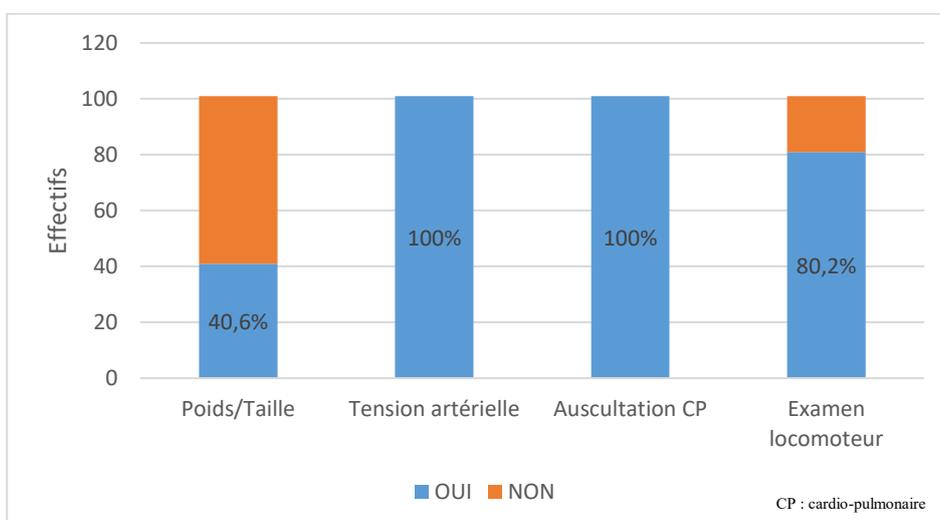


Figure 8 : Données de l'examen clinique.

c. Précisions sur l'examen locomoteur :

A la question non obligatoire : « Si vous réalisez l'examen de l'appareil locomoteur, que faites-vous ? », 78 répondants (soit 96,3%) ont souhaité répondre. Il n'était possible de donner que 5 propositions au maximum.

Je les ai classé en 11 thèmes :

- Mobilisations et amplitudes articulaires des membres supérieurs : 60 réponses soit 76,9%
- Palpation des articulations et recherche de points douloureux : 35 réponses soit 44,9%
- Examen du rachis : 33 réponses soit 42,3 %
- Force et musculature des membres supérieurs : 25 réponses soit 32,1%
- Recherche de lésions cutanées: 21 réponses soit 26,9 %
- Examen neurologique des membres supérieurs et recherche de spasticité : 15 réponses soit 19,2%
- Examen des membres inférieurs : 12 réponses soit 15,4%
- Observation de la posture dans le fauteuil, des transferts et des déplacements : 7 réponses soit 9,0%
- Recherche de raideurs, de rétractions et d'hyper-laxités : 7 réponses soit 9,0 %
- Examen de la sangle abdominale : 3 réponses soit 3,8 %
- Autres : 8 réponses soit 10,3 %

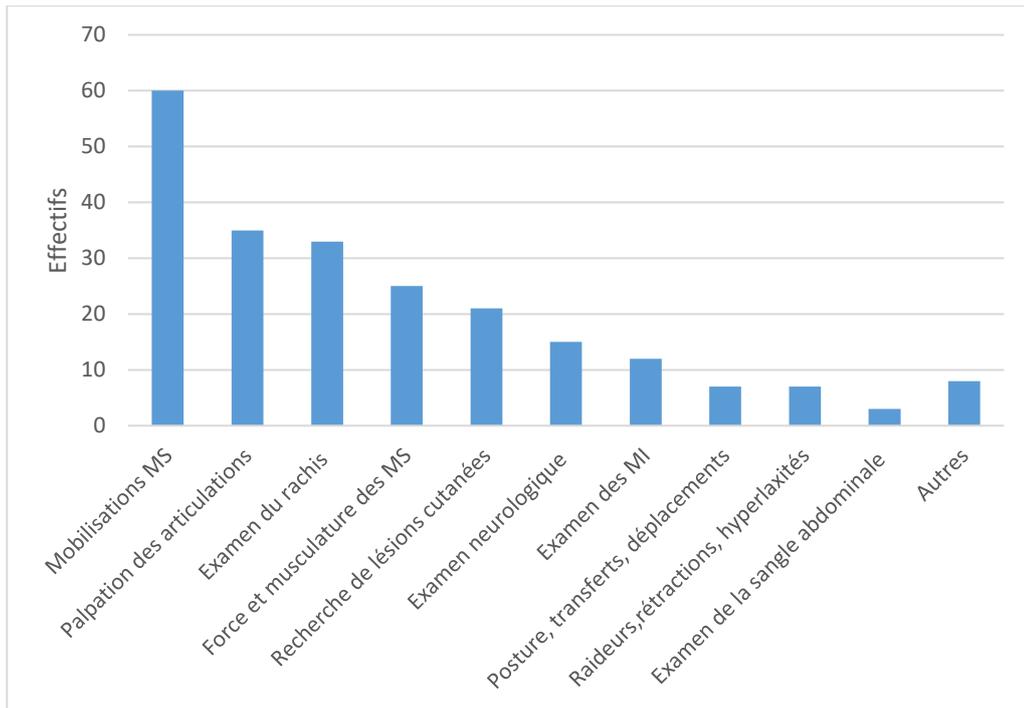


Figure 9 : Éléments de l'examen locomoteur.

d. Examens complémentaires et avis spécialisé :

Après avoir indiqué dans mon cas clinique que rien à l'interrogatoire ni à l'examen ne relevait d'anomalie et que le patient souhaitait une pratique de loisir, 54 réponders réalisaient un ECG (soit 53,5%), 17 réponders l'adressaient à un cardiologue (soit 16,8%) et 14 réponders l'adressaient à un médecin du sport (soit 13,9%).

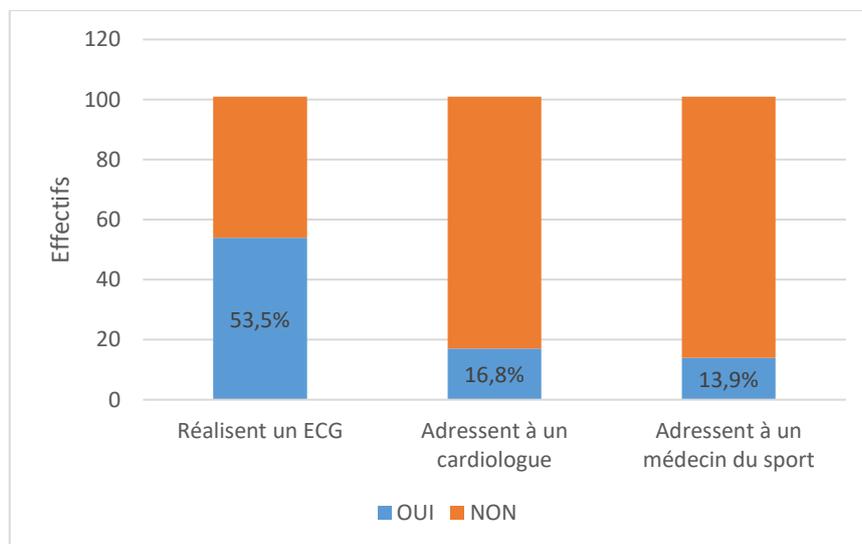


Figure 10 : Examens complémentaires ou avis demandés.

e. Décision de délivrance du certificat dans le cas d'un examen normal :

A la fin de la consultation qui s'était révélée normale dans mon cas clinique, 97 médecins délivraient le CNCI, soit 96% alors que 4, soit 4% ne le délivraient pas.

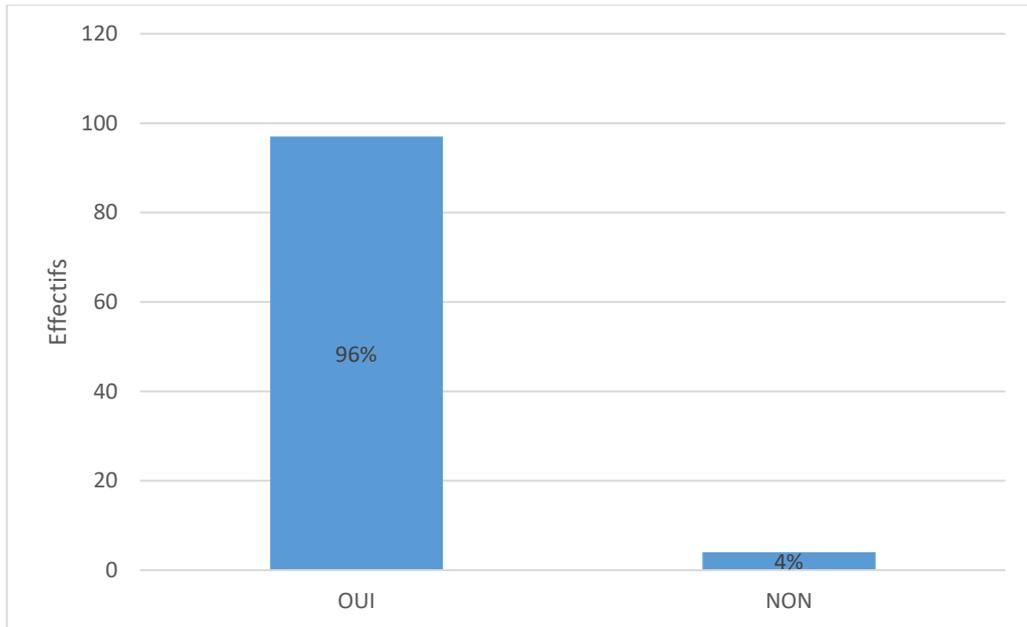


Figure 11 : Délivrance du CNCI au décours d'une consultation normale pour un patient paraplégique.

H. Intérêt porté pour une formation autour du handicap moteur :

a. Intérêt et participation :

Concernant la possibilité d'une formation autour de la prise en charge des personnes en situation de handicap moteur en consultation de médecine générale, 69 médecins (soit 68,3%) y trouvaient intérêt alors que 32 médecins (soit 31,7%) n'en trouvaient pas.

Pour l'ensemble des répondants, si cette formation existait et était facile d'accès 77 y participeraient (soit 76,2%) contre 24 (soit 23,8%).

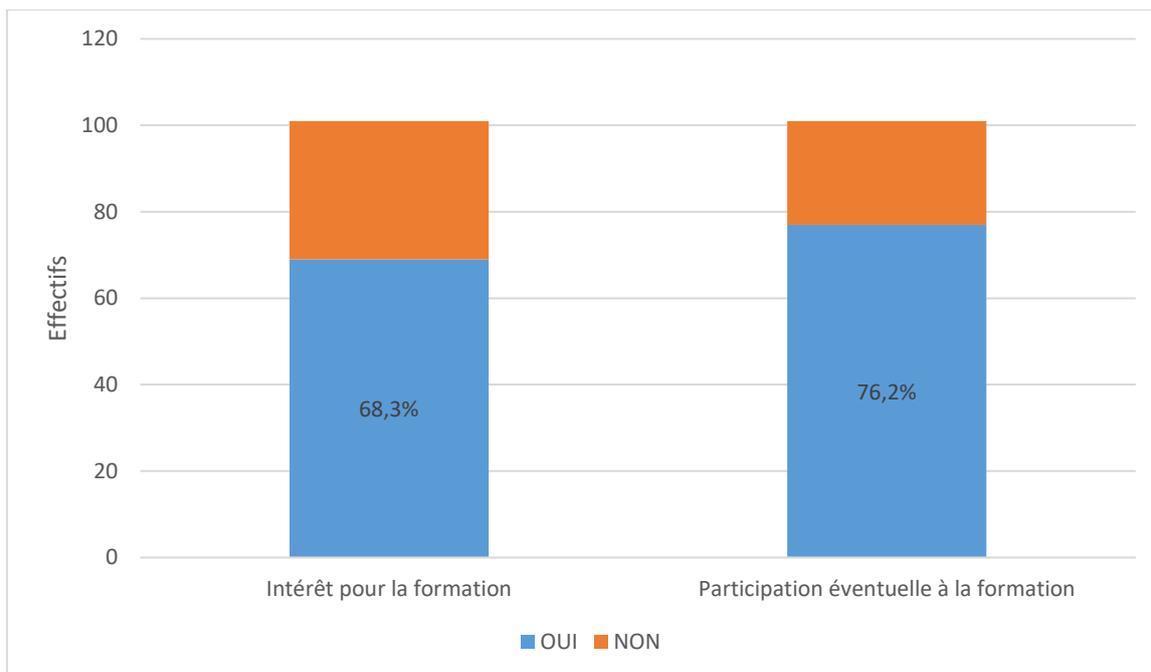


Figure 12 : Intérêt et participation à une formation autour du handicap moteur.

Parmi ceux qui trouvaient un intérêt à cette formation (69 médecins), 97,1% (67 médecins) y participeraient si elle leur était facilement accessible.

Parmi ceux qui ne trouvaient pas d'intérêt à cette formation (32 médecins), 31,3% (10 médecins) y participeraient quand même, si elle leur était facilement accessible.

b. Raisons de la participation ou non à la formation :

La dernière question était ouverte, non obligatoire, interrogeant les répondeurs sur les raisons de leur participation ou non à une telle formation. Ils pouvaient émettre maximum trois éléments de réponses.

J'ai classé les raisons de leur participation ou non à cette formation, après lecture de chacune, en différentes idées.

Parmi ceux qui participerait à la formation, 66 en ont donné les raisons (soit 85,7%) et parmi ceux qui n'y participeraient pas, 23 en ont donné les raisons (soit 95,8%).

Pour les participants potentiels, les raisons seraient :

- Manque de connaissances : 43 réponses soit 69,4%
- Intérêt pour le sujet : 20 réponses soit 30,3%
- Manque dans la formation médicale continue : 8 réponses soit 12,1%
- Aide à promouvoir le sport chez les personnes en situation de handicap moteur : 6 réponses soit 9,1%

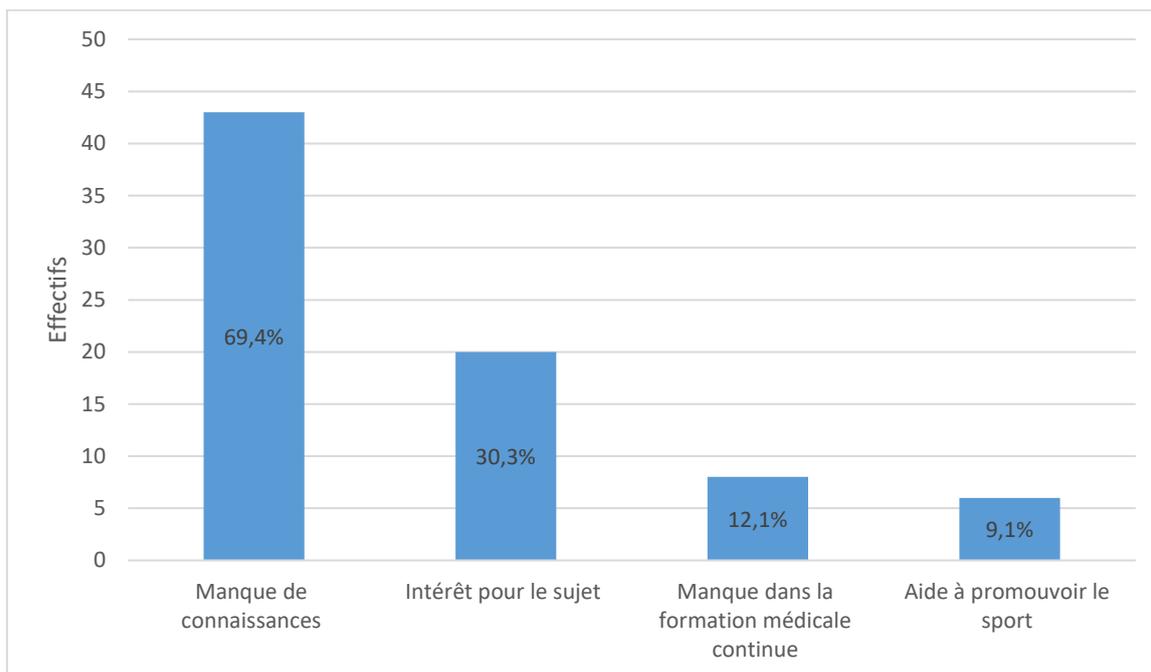


Figure 13 : Raisons d'une potentielle participation à une formation autour du handicap moteur.

Pour les non participants, les raisons seraient :

- Pas d'intérêt, trop peu de patients concernés : 13 réponses soit 56,5%
- Manque de temps : 8 réponses soit 34,8%
- Formation concernant les spécialistes : 3 réponses soit 13,0%
- Autres formations à réaliser avant : 2 réponses soit 8,7%
- Problème d'accessibilité au cabinet médical : 1 réponse soit 4,3%
- Les patients paraplégiques ne font pas de sport : 1 réponse soit 4,3%

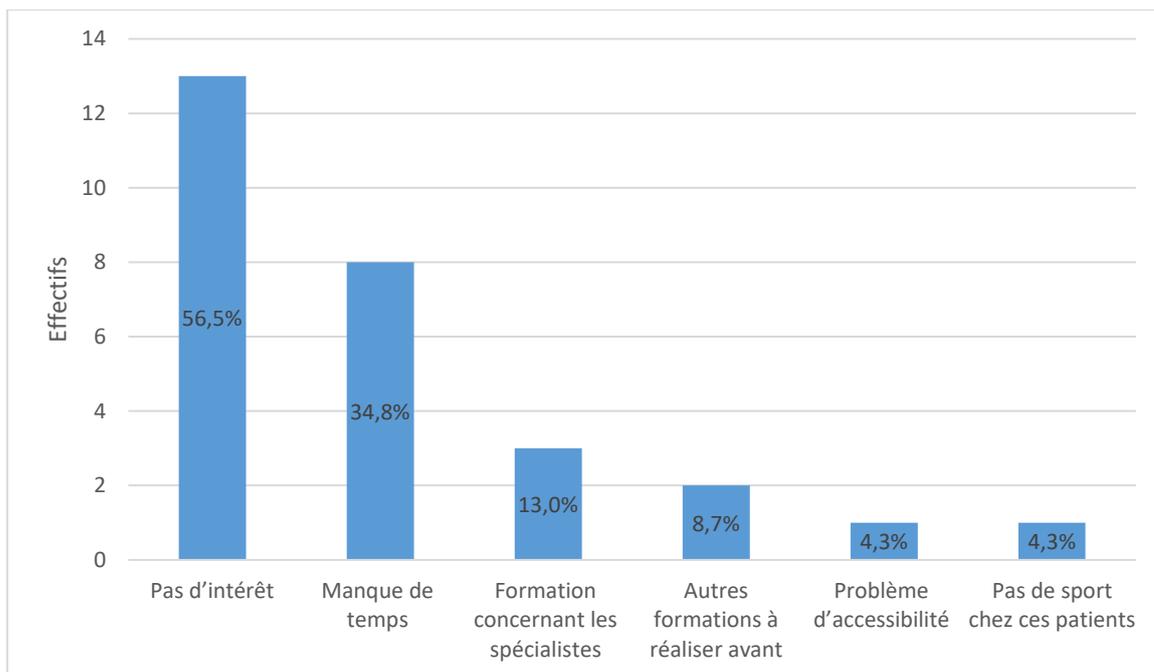


Figure 14 : Raisons de l'absence de participation à une formation autour du handicap moteur

IV. Discussion :

A. Choix de la recherche

J'ai choisi de réaliser une étude descriptive transversale car je n'ai trouvé aucune étude sur la consultation menant au CNCI chez le patient paraplégique, et la première étape pour étudier un sujet passe par une étude descriptive. L'absence de recommandations concernant cette consultation souligne la nécessité de s'interroger sur les pratiques des médecins généralistes et de les décrire. L'évaluation des pratiques est la première étape nécessaire, à mon sens, avant de pouvoir rédiger des recommandations.

B. Forces de l'étude

Il n'existe pas, d'après mes recherches, d'autres études descriptives transversales décrivant la consultation de médecine générale avec un patient paraplégique. Celle-ci est la première ce qui renforce sa valeur.

De plus, les politiques actuelles de santé publique et les préoccupations fortes autour du handicap et du sport santé font de ce sujet, un sujet qui s'inscrit au cœur de l'actualité. Cela renforce son sens et son utilité.(20)

Cette enquête m'a permis de comptabiliser 101 réponses, un nombre conséquent pour une telle étude sur la région Occitanie.

C. Faiblesses de l'étude

Je n'ai pas pu calculé le taux de participation car sur les 13 conseils de l'ordre départementaux contactés, seuls 2 m'ont donné le nombre de médecins à qui ils ont envoyé le questionnaire.

De plus, il existe plusieurs biais dans cette étude ; un biais de sélection avec le biais de non-réponse, en effet les médecins qui avaient une plus forte proportion de patients paraplégiques ont pu être plus motivés pour participer à mon étude, alors que ceux qui n'avaient aucun patient concerné n'y ont pas répondu. De même, un biais de recrutement existe, certains praticiens sont peu familiarisés avec l'usage des outils informatiques et la sollicitation par mail et l'utilisation d'un questionnaire en ligne a pu freiner leur participation. Sur les 13 CDOM départementaux de la région Occitanie seulement 9 ont partagé mon questionnaire. Il y a aussi un biais d'information associant un biais de mémorisation ; la consultation étudiée étant peu fréquente, les répondeurs peuvent ne pas se souvenir de tout ce qu'ils font en pratique, et un biais de prévarication ; certaines réponses peuvent être suggérées par la tournure de mes questions.

D. Discussion des résultats

a. Population :

La population de mon étude est à peu près représentative de la population des médecins généralistes libéraux français. L'âge moyen des participants est de 45,1 ans, pour un âge moyen français en 2015, selon MG France, de 51,6 ans.(2) Ils étaient 80,2% à exercer en zone urbaine ou semi-rurale, contre 19,8% en zone rurale. Ce qui est là aussi assez représentatif puisque, en France en 2011, les médecins généralistes libéraux exerçaient pour 79% en zone urbaine et 21% en zone rurale.(18)

Cependant, avec 60,4% femmes et 39,6% d'hommes, ma population est plus féminine qu'elle ne devrait être. En effet, en 2015, seulement 36% des MG en France étaient des femmes. Mais on peut imaginer qu'il y a un pourcentage encore plus élevé de femmes médecins en 2019.(19)

Un autre défaut de mon étude est de n'avoir interrogé que les médecins généralistes libéraux installés, sans tenir compte des médecins non installés remplaçants ou des salariés. Selon le CNOM, lors du dernier recensement de 2015, les médecins généralistes libéraux représentaient 44,7% des effectifs, 44,1% étaient salariés et 0,1% en mixte.(20) Je ne peux donc pas extrapoler cette enquête à tous les médecins généralistes, ni à toute la France.

De même, je n'ai interrogé que des médecins de la région Occitanie qui regroupe les 2 anciennes régions Midi-Pyrénées et Languedoc Roussillon. Cependant, elles faisaient parties, en 2015, des régions à plus fortes densités médicales ce qui renforce la validité externe de mon étude.(20)

Enfin, dans ma population de répondants, 37,6% n'ont aucun patient paraplégique, 58,4% en ont de 1 à 5 et 4% en ont de 6 à 10. La grande majorité des médecins se confrontent donc au moins une fois à la situation traitée dans cette thèse.

En France, il y aurait environ 40 000 patients paraplégiques pour un âge moyen de 28 ans.(21) La consultation avec un patient paraplégique est donc une situation qui n'est pas rare en médecine générale et les médecins devraient donc être formés à leur prise en charge.

b. Expérience et ressenti par rapport au handicap moteur au CNCI et à la consultation avec un patient paraplégique :

Malgré les 62,4% des répondants qui avaient au moins 1 patient paraplégique, seuls 24,8% déclarent avoir une expérience avec le handicap moteur. C'est, pour la grande majorité, au cours de leur exercice médical qu'ils ont vécu cette expérience, ce qui révèle un manque dans la formation.

Très peu de médecins avaient déjà réalisé un CNCI pour un patient paraplégique (21 médecins sur les 101). En effet c'est un motif de consultation plutôt rare chez cette catégorie de patient. Par contre, pratiquement tous les répondants se sentent capables de le faire (93,2%) que ce soit pour un patient paraplégique ou non. Cependant, parmi tous ceux qui s'en sentent capables, certains n'acceptent pas de le réaliser.

Ce constat pose la question de la raison pour laquelle les médecins ne veulent pas réaliser ce certificat : Peur de l'erreur ? Fausses croyances sur la nécessité d'adresser le patient à un spécialiste ? Manque de temps ?

Au contraire, parmi ceux qui acceptent de le réaliser, 4 ne s'en sentent pas capables. Donc on peut imaginer la grande difficulté de ces médecins en consultation qui font le certificat tout en restant dans le doute d'un examen bien mené.

Il existe des freins à la réalisation de la consultation pour un patient paraplégique en médecine générale. Le manque de formation médicale avec l'absence de recommandations et de partage d'informations sont très fortement mis en avant. Mais d'autres éléments, plus étonnants, ressortent : le manque de matériel et le fait qu'ils considèrent que ce n'est pas leur rôle, mais plutôt celui d'un spécialiste. Ces freins paraissent infondés car il n'est pas nécessaire d'avoir un matériel adapté spécifique pour examiner un patient paraplégique et c'est bien au MG, en première ligne, de réaliser ce certificat.(22)

Plus de la moitié des répondants estiment qu'il existe des différences entre la consultation en présence d'un patient paraplégique et un patient sans handicap. On pourrait dire, en fait, que ce n'est pas si différent car l'interrogatoire et le déroulé de la consultation sont identiques dans les 2 situations. Cependant il existe des particularités et des éléments essentiels pour lesquels il faudra porter une attention particulière en présence du patient paraplégique.

c. Pratiques des médecins généralistes concernant la consultation menant au CNCI chez un patient paraplégique :

- Interrogatoire :

La première partie de la consultation menant au CNCI consiste à interroger le patient. C'est la phase où l'on recueille les informations les plus importantes. D'après les réponses des médecins, l'interrogatoire est superposable à celui de tout patient. Les recommandations de la société française de médecine du sport en donnent les détails.(23)

Les antécédents médicaux, chirurgicaux et familiaux du patient sont importants à connaître, ainsi que l'existence de symptômes cardio-pulmonaires ou de douleurs présentes au repos ou à l'effort. La plupart des médecins demandent ces informations.

Dans les propositions des répondants, on observe des spécificités liées aux patients paraplégiques : l'autonomie, le confort avec le fauteuil roulant utilisé, l'observation de

l'état cutané et des points d'appuis. Ces éléments revêtent un aspect très important de la vie quotidienne et de la pratique sportive du patient paraplégique. L'installation et le confort dans le fauteuil doivent être parfaits afin d'éviter les points d'appuis et les douleurs.

Les médecins généralistes semblent être à l'aise avec l'interrogatoire du patient. Il est en effet semblable à tout patient pour la réalisation du CNCI mais il existe des spécificités non citées.

Afin que l'interrogatoire soit complet, et parmi les éléments spécifiques essentiels à la consultation avec un patient paraplégique, il est nécessaire de se renseigner sur :

- les caractéristiques de la paraplégie du patient : la date d'apparition, l'étiologie, la zone de la lésion, le niveau moteur et sensitif, complète ou incomplète, la classification ASIA [Voir annexe 3] et les médecins spécialistes qui le suivent(21)
 - les techniques d'exonération
 - l'existence de spasticité ou d'ostéomes(2)
- Examen clinique :

D'après les résultats de mon questionnaire, 40,6% des médecins pèsent et mesurent le patient. Cela interroge sur la manière dont ils s'y prendraient pour effectuer ces mesures alors que le patient est, dans la majorité des cas, en fauteuil roulant. Peser et mesurer le patient s'avère très complexe en pratique si le cabinet médical n'est pas équipé en matériel spécialisé, et cela n'est pas nécessaire. En effet, il suffit d'interroger le patient sur ses dernières mesures, et calculer son IMC.(4)

Comme pour tout examen menant au CNCI, la tension artérielle et l'auscultation cardio-pulmonaire sont réalisées par la totalité des répondants.

L'examen locomoteur, lui, est réalisé par plus de 80% des répondants. Cela laisse tout de même environ 20% de médecins qui ne le réalisent pas. Ce résultat interroge, car une activité sportive est dépendante du système locomoteur de l'athlète qui la pratique. Une consultation menant au CNCI comprend donc nécessairement une évaluation de ce système. Le fait de ne pas le réaliser chez ces 20% de médecins pourrait traduire la crainte de ne pas savoir faire un examen correct. Le contenu des réponses est intéressant car on retrouve des éléments très divers. Cela révèle un manque d'uniformisation des pratiques.

En effet, seule la mobilisation des membres supérieurs avec le calcul des amplitudes et la recherche de douleurs sont effectuées par plus de la moitié des répondants.

Tous les autres éléments sont proposés par moins de 50% des répondants. La plupart semblent se concentrer sur l'examen des membres supérieurs alors que l'examen des membres inférieurs, lui, est rarement réalisé. Cela semble logique, en effet c'est l'action des épaules et des bras qui conditionne le mouvement, la capacité de transfert et l'activité physique du patient paraplégique en fauteuil.(24) On note aussi l'importance de l'examen du rachis.

Les amplitudes articulaires, la force musculaire et le score de spasticité d'Ashworth modifiée sont intéressants à effectuer pour obtenir une référence dans le suivi du patient.

L'examen de la posture au fauteuil avec l'observation des transferts et des déplacements est lui, rarement réalisé, alors qu'il semble indispensable au vu de son rôle dans l'autonomie du patient.(25)

A partir des éléments retrouvés dans cette étude, et en comparaison à une revue narrative de la littérature que j'ai réalisé au cours de mon mémoire de DES, voici les éléments importants à retenir pour l'examen clinique d'un patient paraplégique :

- Les examens cardio-vasculaire et pulmonaire sont les mêmes que ceux que l'on fait pour tout CNCI. La tension artérielle est prise aux 2 bras, le patient est couché, puis assis. On relève la FC de repos, on recherche un souffle cardiaque à l'auscultation et une irrégularité des battements cardiaques. On palpe aussi les pouls périphériques. L'auscultation pulmonaire recherche une asymétrie des murmures vésiculaires ou un silence auscultatoire principalement.(26)
- Pour l'examen ostéo-articulaire, on le réalise dans un premier temps sur le fauteuil puis couché sur la table d'examen. On observe le transfert du patient du fauteuil à la table d'examen afin de noter d'éventuelles difficultés. Une fois déshabillé, on peut observer sa masse musculaire. On recherche des douleurs du rachis, des épaules et des membres supérieurs principalement. On va aussi rechercher des laxités articulaires et des raideurs tendino-musculaires. Il est intéressant de mesurer les amplitudes articulaires passives et actives des membres supérieurs ainsi que la force musculaire à l'aide de l'échelle MRC.(27) (1)
- Une des spécificités du patient paraplégique est l'existence de spasticité, c'est une contraction musculaire involontaire par hyperexcitabilité du réflexe d'étirement. On la

recherche en mobilisant le membre autour de son articulation et dans toute son amplitude. On peut la coter selon l'échelle d'Ashworth modifiée.(28)

- On observera aussi son état cutané afin de prendre en charge et prévenir l'apparition de points d'appuis et de lésions.

- Examens complémentaires et avis spécialisé :

Même avec un interrogatoire et un examen clinique rassurants, ne relevant pas d'anomalie et indiquant que le sport, déjà pratiqué auparavant, ne sera réalisé qu'en loisir, plus de 50% réalisent quand même un ECG, et une petite minorité souhaite un avis d'un cardiologue ou d'un médecin du sport. Or, les recommandations d'examens complémentaires sont les mêmes pour tous. L'ECG est indiqué seulement si un symptôme est retrouvé à l'examen clinique ou à l'interrogatoire. Il n'y a pas d'obligation pour un patient paraplégique sportif d'être suivi par un cardiologue ou un médecin du sport.(29)

- Délivrance du CNCI :

La grande majorité des médecins délivrent quand même le CNCI à la fin de la consultation si celle-ci se révèle normale. Il y a, tout de même, 4% qui refuse de le délivrer. Les craintes des médecins face à une situation qu'ils n'ont pas appris à gérer peut donc les freiner à réaliser le certificat et empêcher temporairement la pratique du sport pour le patient paraplégique.

d. Intérêt porté pour la formation à la prise en charge des patients en situation de handicap moteur :

Concernant la possibilité d'une formation autour du handicap moteur, plus de la moitié des répondants y trouvent un intérêt et y participeraient. En effet, le manque de connaissances et le défaut de formations existantes semblent être les éléments les plus motivants.

Cependant, le nombre restreint de patients et le manque de temps semblent être des freins importants à cette motivation. On peut comprendre, en effet, qu'avec la charge de travail qu'ils assument, les médecins généralistes se concentrent sur des formations qui concernent la majorité de leur patientèle et pas une petite minorité. Pour les patients plus

rare comme les patients en situation de handicap, ils ont tendance à s'appuyer sur les médecins spécialistes. Mais, la réalisation du CNCI fait partie des fonctions du médecin généraliste, et ce, quel que soit le patient. Il est donc important de posséder des connaissances et des compétences à jour dans ce domaine.(30)

Il n'existe que très peu de formations accessibles aux médecins généralistes sur le handicap moteur. Les diplômes universitaires que l'on peut trouver dans les facultés en France ne semblent pas adaptés à la pratique de la médecine générale en libéral, aucun ne traite de l'examen clinique en lui-même, ils sont plus axés sur la rééducation, la prise en charge sociale ou l'appareillage des patients en situation de handicap.(31)

Il semble important d'améliorer la qualité de la formation initiale et de proposer un plus large choix dans la formation continue des médecins généralistes.

E. Perspectives de recherche

Dans la continuité de ce travail de thèse et pour mon mémoire de DES de médecine générale, j'ai créé une fiche d'aide à la réalisation de la consultation menant au certificat de non contre-indication à la pratique du sport chez le patient paraplégique en médecine générale. [Voir annexe 4]

Je l'ai réalisé à partir d'une revue narrative de la littérature et avec l'aide de 4 experts :

- Dr Gleizes-Cervera S. médecin du sport et exerçant la MPR à la clinique Médipole Garonne à Toulouse et membre du bureau directeur de la Société Française de Traumatologie du Sport
- Dr Valet M. médecin du sport au CHU Purpan et au CREPS de Toulouse et sportif de haut niveau, membre de l'équipe de France d'escrime handisport
- Dr Gania L. exerçant la MPR à la clinique Verdaich à Gaillac, établissement de soins de suite et de réadaptation spécialisé dans les affections du système nerveux, et médecin de l'équipe de basket handisport Toulouse ; le Toulouse Iron Club
- Dr Hornus-Dragne D. anesthésiste-réanimateur à dominante pédiatrique à Toulouse, médecin du sport, médecin de discipline Escrime auprès de la F.F.H (Fédération Française Handisport) et médecin fédéral national de la F.F.E. (Fédération Française d'Escrime)

Il pourrait être intéressant de distribuer cette fiche aux médecins généraliste de la région Occitanie et d'en évaluer les effets ; « est ce qu'une consultation standardisée permet une meilleure prévention des lésions secondaires à la pratique d'une activité physique chez les patients paraplégiques ? ». Il serait aussi envisageable d'interroger les médecins sur leur ressenti par rapport à l'utilisation de cette fiche : son utilité, sa facilité d'utilisation, les éléments à modifier...etc, et ainsi créer un protocole standardisé concernant le déroulé de cette consultation, et les détails de l'examen clinique.

Des études comme celle-ci permettraient de créer des recommandations précises.

Dans ce travail, je souhaitais initialement comparer les pratiques des médecins généralistes qui, en fonction de leur âge, avaient eu, ou non, une formation sur le handicap lorsqu'ils étudiaient à la faculté. Cependant, je me suis heurtée au problème de l'année d'apparition de la matière MPR à la faculté. En effet, son enseignement est apparu à diverses années selon la faculté. Sachant que les répondeurs ont étudié dans différentes facultés dans toute la France, je n'ai pas pu procéder à cette comparaison. Une étude qui comparerait les pratiques des médecins généralistes en consultation en fonction de la présence ou non, dans leur cursus, d'une formation à la prise en charge du handicap, pourraient être intéressante afin d'évaluer la qualité de la formation et les compétences qu'elle amène.

V. Conclusion :

Grâce à cette étude, on constate que les MG déclarent avoir peu d'expérience avec le handicap moteur et manquent de formations et de connaissances dans la prise en charge du patient paraplégique. Pour autant, la majorité d'entre eux prend en charge au moins un patient paraplégique dans sa pratique en soins primaires.

Cette enquête révèle que les pratiques, lors de la consultation menant au CNCI chez les patients paraplégiques, concernant l'interrogatoire sont plutôt homogènes et assez complètes. Alors que pour l'examen clinique, elles sont multiples et diverses. Si cet examen n'est pas uniforme alors il est difficile de s'appuyer dessus pour assurer à ces sportifs une bonne prévention des pathologies liées à la pratique d'une activité physique.

Ce que les médecins doivent savoir sur le patient paraplégique sportif est :

- L'importance du bon état des membres supérieurs qui conditionnent le mouvement
- L'existence de troubles neuro-végétatifs tels que les hypotensions à l'effort, de troubles de la thermorégulation, de troubles de la sensibilité avec des plaies passant inaperçues et de troubles urinaires
- La présence d'escarres et l'importance de la position en fauteuil
- L'existence de spasticité et de mouvements anormaux favorisés par l'effort

Par leur manque d'expériences et de connaissances, ainsi que l'absence de recommandations, les médecins généralistes n'ont pas de cadre et peuvent se retrouver en grande difficulté lors de cette consultation. La crainte de faire une erreur ou de faire prendre un risque au patient peut pousser le médecin à contre-indiquer la pratique sportive à tort. En effet, les contre-indications sont rares, comparables à celles de tout patient.(29) L'uniformisation des pratiques et des recommandations à travers des fiches d'aide à la consultation et à l'examen de ces patients semblent donc d'une grande utilité.

Dans ce domaine, il serait intéressant, aussi, de développer la formation médicale, autant lors des études médicales initiales que lors des formations médicales continues pour que les médecins puissent avoir les connaissances nécessaires à la prise en charge de ces patients.

Comme le montre l'étude « Impact de la pratique sportive sur l'autonomie et la qualité de vie du paraplégique » (32), l'activité physique et sportive régulière a, non seulement un effet positif sur l'optimisation des capacités fonctionnelles du patient paraplégique mais aussi sur l'amélioration de sa qualité de vie et sa réinsertion socioprofessionnelle.

Il existe une réelle volonté de la part du gouvernement de promouvoir le sport chez les personnes en situation de handicap et cette promotion passe par le soin primaire dont les médecins généralistes sont les représentants. Le code du sport déclare que « Les activités physiques et sportives constituent un élément important de l'éducation, de la culture, de l'intégration et de la vie sociale. Elles contribuent notamment à la lutte contre l'échec scolaire et à la réduction des inégalités sociales et culturelles, ainsi qu'à la santé. La promotion et le développement des activités physiques et sportives pour tous, notamment pour les personnes handicapées, sont d'intérêt général ». (Article L100-1 du Code du sport)

Pour finir, il faut garder à l'esprit que les personnes en situation de handicap pratiquant une activité physique sont des sportifs avant tout, avec les mêmes motivations, les mêmes préparations, et soumis aux mêmes règles que tout sportif.

VI. Bibliographie :

1. Cofemer. Santé des populations. In: Médecine physique et réadaptation. 9782294755972^e éd. Paris; 2018. p. 40-6. (Elsevier Masson).
2. Cofemer. La personne handicapée : bases de l'évaluation fonctionnelle et thérapeutique. In: Médecine physique et réadaptation. 9782294755972^e éd. Paris; 2018. p. 56-62. (Elsevier Masson).
3. Les lésions médullaires traumatiques et médicales (paraplégies et tétraplégies).pdf [Internet]. [cité 13 avr 2019]. Disponible sur: http://www.paratetra.apf.asso.fr/IMG/pdf/para_tetra_JFD_235-245.pdf
4. Guide HAS prise en charge d'un patient paraplegique en médecine générale.pdf [Internet]. [cité 17 déc 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ald_20_guide_paraplegie__20_septembre_2007.pdf
5. Recommandations d'activités physiques et sportives - ANSES - 2016.pdf [Internet]. [cité 2 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
6. Recommandations d'activité physique.pdf [Internet]. [cité 16 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/97/?sequence=34>
7. Ferri-Carua A, Millán-González L, García-Massó X, Pérez-Nombela S, Pellicer-Chenoll M, Serra-Añó P. Accelerometer assessment of physical activity in individuals with paraplegia who do and do not participate in physical exercise. *J Spinal Cord Med*. 14 déc 2018;1-7.
8. Piera J.B., Paillet D., Druvert J.C. Handicaps et sports. Encyclopédie Médico-chirurgicale. In: Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation. 2002. p. 1-18.
9. Slater D., Meade M. A. Participation in recreation and sports for persons with spinal cord injury: review and recommendations. 2004;121-9.
10. Tlili L., Lebib S., Moalla I., Ghorbel S., Bensalah F. Z., Dziri C., et al. Impact de la pratique sportive sur l'autonomie et la qualité de vie du paraplégique. *Ann Readapt Med Phys*. avr 2008;179-83.
11. . Barbin J.M., Bilard J., Gaviria M., Ohanna F., Varray A. La mesure d'indépendance fonctionnelle chez le paraplégique traumatique : étude différentielle d'un groupe sportif et non sportif. *Ann Readapt Med Phys*. 1999;297-305.
12. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. 2016-41 janv 26, 2016.

13. Ministère des sports. Certificat médical - Le site du ministère des Sports [Internet]. Le site du Ministère des sports. [cité 30 oct 2018]. Disponible sur: <http://www.sports.gouv.fr/pratiques-sportives/pratique-securite/securite-sur-la-voie-publique/article/Le-certificat-medical>
14. Mort subite chez le sportif : facteurs de risque et prévention [Internet]. IRBMS. 2019 [cité 2 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.irbms.com/mort-subite/>
15. Elsevier M. Aptitude au sport chez le sportif. In: Collège national Médecine physique et réadaptation. 2018. p. 227.
16. L'accompagnement à la santé de la personne handicapée [Internet]. [cité 14 avr 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-03/anesm-synthese-accompagnement_personne_handicapee-juillet_2013.pdf
17. Belorgey J-M. Accès aux soins des personnes en situation de handicap. 2008;8.
18. La démographie des médecins (RPPS) - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 25 juill 2019]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/professions-de-sante-et-du-social/la-demographie-des-professionnels-de-sante/la-demographie-des-medecins-rpps/article/la-demographie-des-medecins-rpps>
19. Atlas de la démographie médicale 2015 [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 25 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/publications/communiqués-presse/atlas-demographie-medicale-2015>
20. Démographie médicale et projet de loi « Ma santé 2022 » [Internet]. [cité 5 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/publications/communiqués-presse/demographie-medicale-projet-loi-sante-2022>
21. La paraplégie et la tétraplégie [Internet]. APF France handicap. 2017 [cité 25 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.apf-francehandicap.org/paraplegie-tetraplegie-6559>
22. Certificat médical de non-contre-indication au sport et responsabilité | Droit-medical.com [Internet]. [cité 22 août 2019]. Disponible sur: <http://droit-medical.com/perspectives/variations/787-responsabilite-certificat-medical-non-contre-indication-sport>
23. Fiche d'examen médical de non contre indication à la pratique d'un sport.pdf - Société française de médecine du sport [Internet]. [cité 14 avr 2019]. Disponible sur: https://www.sfmes.org/images/sfmes/pdf/Visite_NCI.pdf
24. Codine P, Bernard PL, Pocholle M, Herisson C. Évaluation et rééducation des muscles de l'épaule en isocinétisme : méthodologie, résultats et applications. //www.em-premium.com/data/revues/01686054/00480002/04002764/ [Internet]. [cité 22 juill 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com-s.docadis.ups-tlse.fr/article/29877>

25. Fattal C, Leblond C. Évaluation des aptitudes fonctionnelles, du handicap et de la qualité de vie chez le blessé médullaire. //www.em-premium.com/data/revues/01686054/00480006/05000875/ [Internet]. 2014 [cité 19 avr 2019]; Disponible sur: <https://www-em--premium-com-s.docadis.ups-tlse.fr/article/34271>
26. Mailhan L, Marigot-Outtandy D, Laffont I, Fattal C, Gania L, Israël G. Le suivi ambulatoire des blessés médullaires. Paraplégie et tétraplégie d'origine traumatique. 2002;5:12-8.
27. Albert T, Beuret Blanquart F, Le Chapelain L, Fattal C, Goossens D, Rome J, et al. Physical and rehabilitation medicine care pathways: "Spinal cord injury". Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. 1 sept 2012;55(6):440-50.
28. Abeillhé N. Handicap moteur et EPS [Internet]. STAPS Strasbourg; 2013. Disponible sur: eps.discip.ac-caen.fr/IMG/doc/HANDICAP_MOTEUR_ET_EPS.doc
29. Les contre indications au sport pour les personnes handicapées.pdf [Internet]. [cité 16 avr 2019]. Disponible sur: http://apa.montpellier.free.fr/enseignements/tous_cours/apa_generalite/rigot_contreindicationsAPA.pdf
30. Giorgio M-T. Certificat médical de non-contre-indication au sport et responsabilité | Droit-medical.com [Internet]. [cité 30 oct 2018]. Disponible sur: <http://droit-medical.com/perspectives/variations/787-responsabilite-certificat-medical-non-contre-indication-sport>
31. Cofemer - Liste des diplômes universitaires - [Internet]. [cité 2 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.cofemer.fr/cofemer/gestionPagesWebStandard.do?dispatchMethod=affiche&pageId=58>
32. Tlili L, Lebib S, Moalla I, Ghorbel S, BenSalah FZ, Dziri C, et al. Impact de la pratique sportive sur l'autonomie et la qualité de vie du paraplégique. //www.em-premium.com/data/revues/01686054/00510003/08000093/ [Internet]. 21 avr 2008 [cité 12 juill 2019]; Disponible sur: <https://www-em--premium-com-s.docadis.ups-tlse.fr/article/148736>

VII. Annexes :

Annexe 1 : Questionnaire :

1. Quel âge avez-vous ?
2. Etes-vous un homme ou une femme ? homme / femme
3. Vous exercez en milieu : rural / semi-rural / urbain
4. Combien de patients paraplégiques font partie de votre patientèle ?
0 / 1 à 5 / 6 à 10 / plus de 10
5. Avez-vous une expérience avec le handicap moteur dans votre pratique ou en formation ? *oui / non*
6. *Si oui précisez svp :*
7. Avez-vous déjà effectué un certificat médical de non contre-indication à la pratique du sport chez un patient paraplégique ? *oui / non*
8. Vous sentez-vous capable d'effectuer cette consultation chez un patient qui ne présente pas de handicap moteur ?
oui / non

9. Vous sentez-vous capable d'effectuer celle-ci chez un patient paraplégique ?

oui / non

10. Accepteriez-vous de réaliser une consultation menant à un certificat de non contre-indication à la pratique du sport chez un patient paraplégique en tant que médecin généraliste ? *oui / non*

11. Quels sont, selon vous, les freins à la réalisation de cette consultation chez un patient paraplégique en médecine générale ? (*donnez trois éléments de réponse svp*)

1.

2.

3.

12. Pensez-vous qu'il existe des différences importantes entre la réalisation de cette consultation chez un patient valide et chez un patient paraplégique ? *oui / non*

A présent, nous allons vous mettre en situation avec un cas clinique. Le but n'est pas de juger votre pratique. En effet, aucune recommandation précise n'existe à ce sujet.

L'objectif est simplement de faire un état des lieux des pratiques de chacun :

Vous recevez un patient de 30 ans paraplégique suite à un accident de la voie publique il y a plusieurs années. Vous êtes son médecin généraliste et il souhaite s'inscrire à un club de basket fauteuil. Il lui faudrait un certificat médical de non contre-indication à la pratique de ce sport.

En admettant que vous accepteriez de le faire, comment réaliseriez vous la consultation ?

13. A l'interrogatoire, je demande :

(Ceci est une question ouverte, mettre svp les cinq éléments qui vous paraissent les plus pertinents)

1.

2.

3.

4.

5.

14. A l'examen physique, je réalise :

Poids et taille : *oui / non*

Tension artérielle : *oui / non*

Auscultation cardio pulmonaire : *oui / non*

Examen de l'appareil locomoteur : *oui / non*

15. Si vous réalisez l'examen de l'appareil locomoteur, que faites-vous ?

(mettre cinq réponses maximum svp)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

L'interrogatoire vous indique qu'il faisait déjà du basket avant l'accident en loisir. Il souhaite reprendre le sport en loisir à raison de deux fois par semaine, il n'a pas de facteur de risque cardio-vasculaire et aucun autre antécédent médical que sa paraplégie. Il ne présente pas de symptôme à l'effort et ne prend que du paracétamol en si besoin. L'examen clinique est strictement normal.

16. Je réalise un ECG : *oui / non*

17. Je l'adresse à un médecin du sport : *oui / non*

18. Je l'adresse à un cardiologue : *oui / non*

19. Délivreriez-vous le certificat à la fin de la consultation, si l'interrogatoire, l'examen clinique et l'ECG, dans le cas où vous l'auriez réalisé, étaient normaux ?
oui / non

20. Trouveriez-vous un intérêt à suivre une formation concernant la prise en charge des personnes en situation de handicap moteur en consultation de médecine générale ?
oui / non

21. Si une telle formation vous serait facilement accessible, y participeriez-vous ?

oui / non

22. Pourquoi ? (maximum 3 éléments de réponse svp)

- 1.
- 2.
- 3.

Annexe 2 : Réponses aux questions ouvertes :

• Q7 : Précisions sur leur expérience avec le handicap moteur :

Lors d'une formation médicale :

- en formation médicale continue
- lors de la capacité de médecine du sport
- stage d'internat en MPR
- un semestre d'internat en rééducation fonctionnelle et appareillage au CHU
Limoges

Lors de leur exercice au cabinet médical ou d'un stage d'internat :

- plusieurs patients suivis
- un semestre d'interne en service de rééducation
- j'ai quelques patients handicapés dans ma patientèle
- suivi de patient tétraplégique
- un patient paraplégique
- un semestre en rééducation
- expérience clinique
- pratique de terrain

- seulement en pratique, au contact des patients: c'est eux qui m'apprennent
- patients âgés avec maladie neurologique dégénérative responsable de tétraplégie
- prise en charge de 2 patients paraplégiques avec leur suivi chronique
- patients amputés / bras- jambes, maladie de Charcot
- patients avec séquelles d'AVC
- trois patients
- patient amputé
- un ancien patient paraplégique
- plusieurs patients handicapés moteurs

Lors d'une expérience personnelle ou dans leur entourage :

- dans ma famille
- j'ai joué en équipe de basketball en fauteuil roulant, je suis para-parésique
- un ami proche est devenu paraplégique à 30 ans suite à un accident de la route
- deux patients paraplégiques

- **Q11 : Freins à la consultation menant au CNCI chez le patient paraplégique en MG :**

Manque de formations et de connaissances :

- peu de formation
- méconnaissance des aptitudes du patient, des disciplines et du sujet
- absence de formation concernant ce sujet
- sentiment d'imposture face à un patient qui connaît mieux son handicap
- peu de connaissances sur le sujet d'un point de vue médical (quelles contre-indications?) ou sportif (capacités? sports adaptés?), pas de formation spécifique
- probablement des spécificités que je ne connais pas
- mauvaise connaissance du handicap

- méconnaissance des particularités physiques du handicap du patient, des sports adaptés et des caractéristiques du handisport
- méconnaissance des potentialités du patient, des contre-indications et du handicap
- manque de formation spécifique
- manque de formation
- la connaissance de la pratique handisport en compétition
- peu de connaissances
- manque de connaissances pour déterminer le type de sports possibles et les CI
- difficulté de cibler les choses importantes à vérifier en prévention
- manque de connaissance de médecin, de compétence dans le domaine du handicap
- la connaissance du sport qu'il pratique
- méconnaissance de la pathologie et des risques, méconnaissance des limitations motrices
- manque de formation sur les contre-indications spécifiques selon activité
- les contre-indications spécifiques du sport lui-même et l'incompétence des médecins
- ne connais pas ce qu'il faut chercher à l'examen, les CI et risques en fonction des sports
- manque de connaissance : méconnaissance des sports possibles et de la paraplégie
- manque de connaissances précises
- manque de connaissance
- le peu ou l'absence de connaissances des capacités motrices du patient
- manque de formation, méconnaissance, difficultés à conseiller, méconnaissance des sports compatibles avec handicap, méconnaissance de la pratique handisport
- connaissance de la pratique sportive adaptée, recommandations sur les impératifs des éléments de la consultation, éléments à faire figurer sur le certificat de non contre-indication
- peu de formation sur la paraplégie (beaucoup plus à l'hémiplégie neuro-vasculaire)
- problème de connaissance du sport pratiqué, connaissance du handicap et du patient
- méconnaissance des compensations physiques nécessitées par le handicap dans chaque sport
- manque des recommandations par les fédérations
- méconnaissance des contre-indications
- non connaissance de la réglementation , risques, bénéfices

- absence de formation spécifique
- mauvaise connaissance du handisport
- manque de formation et de connaissances
- manque de formation
- manque de connaissances

Manque d'expérience :

- le peu de patients rencontrés pour cela
- manque de "recrutement" dans la patientèle
- faible part de patients
- situation rare donc peu de connaissances
- patientèle peu nombreuse
- situation trop rare
- peu de patients
- peu de patients concernés
- demande inhabituelle
- situation rare
- peu de patients (heureusement) donc peu d'expérience
- pas l'habitude
- peu de patient
- demande inhabituelle
- manque d'expérience
- pas d'expérience personnelle des paraplégiques
- patients non motivés par une activité sportive, absence de demande

Manque de temps :

- temps
- manque de temps
- temps
- temps
- temps

- temps
- temps
- temps
- manque de temps
- temps de consultation plus long

Manque matériel et de tests adaptés :

- matériel
- matériel non adapté pour faire épreuve d'effort
- épreuve de Ruffier-dickson inadapté
- matériel
- matériel adapté
- difficulté de réalisation de l'ECG
- difficulté réalisation de l'épreuve d'effort
- l'évaluation des fonctions cardiorespiratoires
- difficultés de mettre le patient en condition d'effort physique
- mesure poids taille non faisable
- test de Ruffier-Dickson
- pas de moyens techniques nécessaires à un examen d'aptitude sportive
- pesée impossible
- la difficulté à adapter les tests cardio respiratoires, je ne sais pas adapter le Ruffier
- tester adaptation cardio à l'effort
- difficulté de réalisation de l'épreuve d'effort chez le cardiologue si besoin
- pas de connaissance d'un test de Ruffier et Dickson équivalent
- qualité de l'examen si difficulté à s'allonger
- absence de sensibilité

Complexité pratique de l'examen clinique :

- manipulation du patient : lourde si l'on est seul avec lui
- mobilisation
- difficulté de mobiliser le patient en cabinet

- difficulté de l'examiner entièrement
- transfert pour passer sur la table d'examen
- examen clinique plus difficile au cabinet médical
- difficulté de mobiliser le patient
- difficulté d'examen
- examen au fauteuil pour éviter les transferts
- examen clinique différent
- mobilité
- difficulté de l'examen clinique

Difficulté d'accessibilité au cabinet :

- accès au cabinet, aux salles de sports
- salle de consultation pas forcément adaptée
- manque d'espace
- cabinet n'accueillant pas les personnes à mobilité réduite
- cabinet médical non accessible
- accès des cabinets médicaux
- accès au cabinet

Peurs et craintes du médecin :

- peur de problème médico-légal
- crainte
- peur de l'erreur
- peur du handicap par certains, peur de l'erreur et de l'incompétence
- risque d'être trop restrictif pour certains sports ou au contraire trop dans l'empathie avec le patient

Pathologies et comorbidités associées :

- pathologies associées

- problèmes éventuels de continence
- complications locales cutanées possibles
- des lésions cutanées
- pathologies associées
- complications
- dépend des autres comorbidités
- déficit moteur
- déficit de statique rachidienne
- un déficit moteur non stabilisé
- symptomatologie

Rôle des spécialistes et pas du MG :

- c'est de la médecine spécialisée du ressort du MPR qui suit le patient
- suivi par des MPR et autres spécialistes
- pas d'avis neurologique

Manque de communication et de recommandations sur le handicap :

- manque communication/informations venant des autres
- manque de recommandation
- manque de certificat handisport spécifique fourni par chaque fédération
- peu de publications
- trop peu d'informations dans l'actualité

Compétences médicales dépendantes du type de sport demandé :

- comment l'adapter aux différents sports
- selon le sport envisagé
- type de sport
- type de sport
- un sport non adapté au handicap
- sports a risque

- selon le sport demandé
- le sport pratiqué
- ça dépend du sport pratiqué
- spécificités selon le sport
- les adaptations du handicap à son sport

Ne voit pas de freins :

- je n'en vois pas
- si les locaux sont accessibles je ne vois aucune raison
- je n'en vois pas
- je n'en vois pas
- aucun
- pas de frein
- aucun
- pas de frein
- pas de frein
- aucun
- aucun

Autres :

- état général et moral du patient
- place du patient dans un groupe
- aptitude physique du patient
- nécessité d'un projet individuel adapté au handicap du patient pour éviter les risques
- manque de structures proches à ma connaissance pour les accueillir
- dépend du niveau de la lésion

• **Q13 : Éléments proposés pour l'interrogatoire :**

Antécédents personnels, familiaux et facteurs de risque cardio-vasculaires :

- antécédents personnels et familiaux cardio-vasculaires
- antécédent familial de mort subite
- les antécédents personnels, les antécédents familiaux (cardiologiques en particulier)
- antécédents personnels et familiaux cardiovasculaire
- antécédents familiaux de problèmes cardiaques, mort subite
- antécédents personnels médicaux et chirurgicaux
- recherche des facteurs de risque cardiovasculaires personnels et familiaux, antécédents de douleur thoracique ou de perte de connaissance inexplicée
- antécédents cardiologiques
- antécédents cardiaque
- antécédents cardiaques familiaux et personnels
- antécédents
- antécédents personnels et familiaux cardio-vasculaires
- autres antécédents personnels, antécédents cardio-vasculaires familiaux
- antécédents familiaux notamment cardiovasculaires
- antécédents familiaux
- antécédents familiaux (cardiaques, diabète, cancer)
- antécédents personnels et familiaux cardiovasculaires,
- antécédents familiaux (cardio-vasculaires)
- antécédents personnels et familiaux
- antécédents personnels, antécédents familiaux
- antécédents personnels et familiaux
- antécédents personnels et familiaux
- antécédents familiaux et perso en précisant type de lésion et son traitement
- antécédents personnels et familiaux de pathologie cardio-vasculaires, de troubles ostéo-articulaires
- antécédents cardio-vasculaires
- antécédents personnels

- antécédents personnels et familiaux de pathologies cardiovasculaires
- antécédents cardiovasculaires personnels et familiaux
- antécédents familiaux
- mort subite dans la famille
- antécédents médicaux
- antécédents de problèmes cardio-vasculaires personnels et familiaux
- antécédents familiaux (cardiaques , mort subite , hypertension, infarctus myocardique)
- antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire
- antécédents personnels cardiovasculaires
- antécédents familiaux
- antécédents cardiologiques
- antécédents cardiovasculaires personnels ou familiaux
- antécédents personnels de fracture, entorses, traumatismes, escarres
- antécédents personnels de malaises, dyspnée, douleur thoracique
- antécédents personnels
- antécédents familiaux
- antécédents cardiaques familiaux, antécédents cardiaques personnels
- antécédents
- antécédents de traumatisme
- antécédents personnels et familiaux (notamment cardiovasculaires, tabagisme, asthme, neurologiques, mort subite, traumatiques)
- antécédents familiaux, antécédents personnels
- antécédents
- antécédents personnels cardio-vasculaire et pulmonaires
- antécédents familiaux cardio-vasculaires
- antécédents familiaux en particuliers cardiovasculaires, antécédents personnels
- antécédents
- antécédents familiaux de mort subite
- antécédents personnels de traumatisme cervical ou membres supérieurs
- antécédents personnels d'asthme
- antécédents cardio-vasculaires personnels et familiaux.
- antécédents cardiovasculaires, pulmonaires, chirurgicaux personnels et familiaux (cardiologiques), traumatismes crâniens et chirurgies

- antécédents familiaux et personnels
- antécédents problèmes cardiaques
- antécédents personnels ou familiaux à la recherche des facteurs de risque cardio-vasculaires
- antécédents familiaux cardiologiques
- antécédents personnels
- antécédents cardio-vasculaires familiaux
- antécédents personnels médicaux et traumatiques
- antécédents familiaux cardio-vasculaires
- antécédents personnels et familiaux
- antécédents cardiologiques et respiratoires
- antécédents familiaux
- antécédents cardiaques, antécédents orthopédiques
- autres antécédents en dehors de la paraplégie
- antécédents familiaux, antécédents personnels cardiovasculaires
- antécédents personnel de malaise cardio-vasculaire
- antécédents neurologique autre que paraplégie
- antécédents familiaux malaise mort subite
- antécédents cardio-vasculaires
- antécédents pneumologiques
- antécédents familiaux et personnels cardiovasculaires
- antécédents personnels et familiaux
- antécédents personnels
- antécédents familiaux
- antécédent familial de mort subite
- antécédents médicaux
- antécédents personnels et familiaux
- antécédents
- antécédents personnels de troubles cardio-vasculaires et antécédents familiaux
- antécédents médicaux et chirurgicaux, antécédents familiaux

Antécédents sportifs, niveau et intensité de la pratique :

- antécédent de pratique sportive

- le niveau d'activité sportive avant l'accident la pratique antérieure du basket
- a t'il déjà fait ce type de sport auparavant
- comment les entraînements seront-ils pris en charge (qualifications de l'entraîneur, nombre d'entraînement par semaine ...) En compétition ou non
- antécédent de pratique handisport
- pratique sportive actuelle, motivation
- fréquence durée et intensité de la pratique sportive
- autres activités sportives réalisées précédemment
- pratique du sport
- habitudes de la pratique sportive, un ou des sports réguliers
- pratiquait il du sport avant
- niveau d'intensité prévu de la pratique (combien d'heures par semaine, autres activités associées)
- antécédents sportifs, à quel niveau et à quelle fréquence il souhaiterait reprendre
- niveau d'entraînement actuel
- si pratique ou a déjà pratiqué un sport
- sports pratiqués par le passé
- depuis combien de temps pratique-t-il ce sport
- quel niveau de pratique sportive
- a t'il fait des compétitions ou désire t'il en faire
- condition de la pratique
- autre activité physique pratiquée
- quel type d'exercice sportif il souhaite (compétition? loisirs?)
- sport pratiqués, désir de reprise du sport
- son niveau d'activité sportive
- a t'il déjà pratiqué ce sport
- s'il a déjà pratiqué un sport
- déroulement des entraînements et des compétitions
- sport déjà pratiqué
- activité physique actuelle/passé sportif, loisir/compétition
- est-ce que déjà sportif et quel sport
- a t'il déjà pratiqué ce sport, a t'il fait des compétitions , quel est son niveau
- pratiques sportives actuelles
- entraînements réguliers ou pas, sports déjà pratiqués

- a t'il déjà fait de l'exercice physique depuis sa paraplégie
- si oui lequel quel type combien de temps rythme et fréquence
- quel sport pratiquait il avant
- autres activités physiques auparavant
- sport en compétition
- activité sportive antérieure
- pratique sportive
- niveau de la pratique en compétition ou non
- reprise du sport depuis longtemps
- pratiquiez-vous ce sport avant votre accident
- type de sport, fréquence, compétition
- sport pratiqué avant
- fréquence et compétition
- type de pratique sportive et fréquence
- pratique antérieure de sport
- anciens sports pratiqués
- type de pratique souhaitée

Symptômes cardio-vasculaires actuels à l'effort et au repos :

- essoufflement ou douleur thoracique à l'effort
- existence de symptômes à l'effort
- éventuels symptômes cardiovasculaires
- symptômes d'effort
- symptômes cardiovasculaires particulier
- recherche d'une symptomatologie à l'effort : dyspnée ou douleur thoracique
- recherche d'essoufflement pour monter une cote
- essoufflement
- s'il ressent des symptômes à l'effort
- signes fonctionnels à l'effort éventuels
- dyspnée d'effort, palpitations repos et effort
- symptômes à l'effort : vertiges, douleur thoracique, malaises
- dyspnée, douleur thoracique
- douleur thoracique à l'effort

- dyspnée inhabituelle
- signes cardiovasculaires d'effort
- problèmes respiratoires
- palpitations, dyspnée, douleur thoracique
- symptomatologie à l'effort physique (douleur thoracique, malaise...)
- symptômes fonctionnels
- symptômes éventuels cardiorespiratoires
- recherche de signes fonctionnels cardio-vasculaires et respiratoires
- symptômes à l'effort
- état cardiaque et respiratoire, malaise pendant le sport
- symptômes physiques cardiorespiratoires
- notion de malaise en faisant du sport
- symptômes fonctionnels, dyspnée
- dyspnée d'effort, palpitations
- notion de signes fonctionnels cardiaques ou respiratoires
- symptomatologie cardiovasculaire à l'effort et au repos
- dyspnée, douleur thoracique, crise d'asthme , malaises
- douleurs thoraciques, dyspnée
- symptômes cardiaques au repos, à l'effort
- signes fonctionnels
- essoufflement d'effort
- signes fonctionnels cardiaques
- dyspnée à l'exercice physique
- symptômes cardio d'effort
- trouble cardiaque ou dyspnée à l'effort
- symptômes à l'effort (dyspnée, douleur...)
- symptomatologie cardiaque et respiratoire (dyspnée, palpitations, douleurs thorax...)
- signes fonctionnels cardiaques, pneumologiques et autres
- signe fonctionnel cardiologique
- recherche d'essoufflement à l'effort
- trouble cardiorespiratoire à l'effort
- dyspnée ou palpitations présentes à l'effort
- symptômes cardiaques à l'effort

Douleur au repos ou à l'effort et blessures :

- douleur articulaire lors d'un sport
- blessures en cours
- douleurs éventuelles
- recherche de douleurs
- douleurs articulaires, du rachis ou autres
- tendinites des coiffes des rotateurs
- problèmes traumatiques des membres supérieurs
- trouble ostéo-articulaire
- blessures dans l'année
- arthralgies rachis membre supérieur
- pathologie épaules
- l'existence de douleurs physiques
- symptômes éventuels mécaniques
- douleurs des membres
- état ostéo-articulaire
- autre pathologie squelettique
- troubles neuromusculaires des membres supérieurs
- douleurs articulaires, mobilité, limitation
- douleur mécaniques au repos ou à l'effort
- recherche de douleur suspecte
- douleur
- douleurs articulaires des membres sup et rachis
- douleurs ostéo-articulaires
- antécédents rhumatologiques
- pathologie d'épaule
- douleur au niveau du dos
- troubles ostéo-articulaires dos et membres supérieurs
- rechercher des douleurs articulaires ou musculaires
- antécédent de blessures
- état douloureux
- blessures antérieures

- blessures préexistantes ou actuelles provoquant des douleurs
- traumatismes anciens et récents avec blessures

Traitements en cours :

- traitement en cours
- traitements pris
- traitements en cours
- traitements chroniques
- traitement en cours
- traitements en cours
- médicaments
- traitements en cours
- traitements
- traitements associés
- traitements
- traitements
- traitements en cours
- traitements
- traitements
- traitements
- traitements
- traitement
- traitement en cours
- prise de médicaments
- traitements au long cours
- traitements en cours
- traitements
- prise de médicaments

Addictions et produits dopants :

- tabagisme

- tabagisme
- addictions
- tabagisme
- tabagisme actif
- tabagique ou non
- addictions
- tabagisme
- tabagisme
- tabac
- tabagisme
- tabac
- prise de toxiques ou dopants
- toxiques

Hygiène et habitudes de vie, autonomie :

- habitudes au quotidien
- hygiène de vie
- habitudes de vie
- mode de vie
- sommeil, alimentation, stress
- niveau d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne
- difficultés au quotidien
- capacités actuelles, autonomie et hygiène de vie
- autonomie en fauteuil, réalisation des transferts
- hygiène, condition physique actuelle, fatigue ressentie

Examens complémentaires déjà réalisés ou avis d'un spécialiste :

- Suivi et examen par un neurologue
- dernier bilan cardiologique effectué
- bilan biologique, ECG de dépistage
- réalisation antérieure d'un bilan cardiologique (ECG < 2 ans)

- existence d'une consultation cardiologique, d'un bilan biologique
- dernier examen chez le cardiologue
- Avis d'un MPR et examens complémentaires réalisés

Etat cutané :

- plaies ou escarres
- problèmes cutanéomuqueux
- escarres aux points d'appui
- rougeurs aux points d'appui
- existence de plaies cutanées
- état cutané

Fauteuil roulant adapté au quotidien et au sport pratiqué :

- nécessité d'un appareillage spécial pour le basket fauteuil, l'a t'il à disposition
- équipement adapté pour la pratique du sport
- fauteuil adapté pour l'activité physique
- type fauteuil,
- type de fauteuil

● **Q15 : Éléments proposés pour l'examen locomoteur :**

Mobilisations et amplitudes articulaires des membres supérieurs :

- je vérifie l'absence de limitation des amplitudes articulaires des membres supérieurs
- amplitudes articulaires
- mobilisations et amplitudes de toutes les articulations
- examen des amplitudes articulaires des différentes articulations des membres supérieurs
- mobilisations passives et actives des membres supérieurs
- membres supérieurs
- aptitudes et mobilités des MS

- amplitudes articulaire
- mobilisations et calcul des amplitudes des membres supérieurs
- amplitudes articulaire des MS
- rechercher des limitations au niveau des épaules et des MS
- MS : examen complet
- Amplitude, mouvements des épaules et des bras
- tests des épaules, coudes, poignets
- mobilisation passive des membres supérieurs et inférieurs
- mobilité au niveau supérieur
- évaluation des épaules
- examen mobilités articulaires
- amplitudes épaules, coudes, poignets
- mobilisation MS
- mobilisation des membres supérieurs
- membres supérieur droit gauche
- amplitudes articulaires des membres non lésés
- testing des épaules
- articulations mb sup
- mobilités du tronc et des membres supérieurs
- mobilité des MS
- fonctionnalité des MS
- mobilité articulaire épaules coudes poignets
- amplitude articulaire
- liberté articulaire des bras
- examen membres supérieurs
- testing épaules
- articulation des membres supérieurs
- membres supérieurs
- examen des articulations
- mobilisation des MS
- amplitudes articulaires des articulations
- rachis, épaules
- membres supérieurs : test complet
- examen épaules, coudes et poignets

- motricité des MS
- examen de la coiffe
- examen articulaire aux membres supérieurs
- motricité des MS avec mobilités
- examen précis des membres supérieurs
- articulations membres supérieurs
- examen des amplitudes articulaire
- tests des membres supérieurs
- je teste les épaules, les mains
- membres sup, et surtout épaules
- examen des épaules et des poignets
- amplitudes articulaires MS
- amplitude et mobilité des membres supérieurs
- membres supérieurs : amplitudes
- amplitudes des MS
- membres supérieurs : épaules, coudes et mains
- amplitudes aux MS
- amplitudes articulaires des épaules et des bras
- mobilités autant passives que actives des membres supérieurs

Palpation des articulations et recherche de points douloureux :

- palpation de l'ensemble des articulations non atteintes
- analyses des articulations avec palpation
- examen des articulations, palpation, recherche de point douloureux
- examen ostéo-articulaire, palpation
- points douloureux articulaires palpés
- recherche de douleur à la palpation des articulations
- points douloureux articulaires
- palpation articulaire, douleur retrouvée
- recherche de douleur à la palpation des articulations
- douleurs à la palpation
- palpation des articulations des épaules, membres supérieurs
- recherche de douleur à la palpation des épineuses vertébrales et des articulations

- palper les points douloureux articulaires
- recherche de douleur à la palpation des articulations corps entier
- douleurs aux articulations, à la palpation
- palpation des articulations des membres supérieurs
- palper les articulations des épaules
- palpation des articulations des membres supérieurs
- membres supérieurs : je palpe les reliefs articulaires
- examen des articulations avec palpation
- articulations, douleurs à la palpation
- douleurs à la palpation des épineuses
- palpation articulaire douloureuse aux membres supérieurs
- examen épaules avec palpation
- examen de la coiffe avec palpation de chaque relief articulaire
- articulations membres supérieurs
- palpations articulaires des membres supérieurs
- palpation des épaules
- palper les membres supérieurs, points douloureux
- examen des épaules avec palpation articulaire
- recherche de points douloureux
- douleurs palpées au niveau articulaire
- recherche de douleurs à la palpation
- douleurs retrouvées aux palpations articulaires
- palpation des membres supérieurs : recherche de douleurs

Examen du rachis :

- examen ceinture scapulaire et rachis
- l'absence de limitation des amplitudes du rachis,
- la musculature du rachis
- vérification de la statique rachidienne
- recherche de troubles de la statique rachidienne
- recherche de troubles du rachis
- examen de la colonne vertébrale
- recherche de scoliose ou troubles statiques

- rachis à examiner
- examen du rachis
- examen du rachis cervical
- examen dos et rachis
- évaluation de la statique et de l'assise rachidienne
- examen du rachis
- état du rachis
- rachis dorsal
- rachis dorsal et cervical
- mobilités et statique du rachis
- le tonus du tronc et du rachis
- palpation du rachis
- examen rachis
- examen du rachis
- examen rachis
- recherche de douleurs rachidiennes
- rachis cervical
- mobilisation rachis et du tronc
- examen rachis
- examen du dos
- examen rachis
- examen passif et actif rachis cervical
- examen du rachis
- examen de la colonne
- analyse du rachis

Force et musculature des membres supérieurs :

- la musculature des membres supérieurs
- force musculaire du haut du corps
- force musculaire des MS
- musculature haut du corps
- amyotrophie et force MS
- évaluation motrice et musculaire des membres supérieurs

- testing musculaire des 4 membres
- évaluation du tonus musculaire
- force des membres supérieurs
- état des lieux de la musculature des épaules
- force motrice membres supérieurs
- évaluation de l'état musculaire
- force articulations des membres supérieurs
- état musculo-tendineux des MS
- musculature du haut du corps
- examen des épaules
- force musculaire aux MS
- évaluation musculaire (testing / amyotrophie)
- observation musculature et testing moteur aux MS
- tonicité force motrice au niveau supérieur
- état musculaire des membres supérieurs
- test musculaire aux MS
- muscles des membres supérieurs
- appréciation de la force motrice des MS
- évaluation musculaire aux MS

Recherche de lésions cutanées :

- vérification de l'absence d'escarre en cours
- examen des téguments
- état cutané
- état cutané
- risque escarres
- recherches d'escarres
- aspect des téguments
- état cutané
- état cutané (escarres)
- état cutané
- vérification des points d'appuis
- escarres

- état cutané
- problèmes cutanés
- escarres, points d'appui, hyperkératose
- points d'appuis
- points appui fauteuil
- état trophique
- recherche de plaie cutanées
- recherche de lésions
- recherche de cicatrices, blessures cutanées

Examen neurologique des membres supérieurs et recherche de spasticité :

- sensibilité des MS
- évaluation motrice et sensitive prédominant en supérieur
- test des réflexes ostéo-tendineux
- réflexes ostéo tendineux
- réflexes moteurs, spasticité
- sensibilité, ROT (réflexes ostéo-tendineux)
- sensibilité et motricité MS
- recherche de spasticité, réflexes ostéo tendineux
- examen sensitivomoteur
- recherche spasticité
- sensibilité aux MS
- sensibilité, motricité
- recherche de spasticité
- réflexes sensitifs
- examen neurologique

Examen des membres inférieurs :

- examen des MI
- membres inférieurs
- MI: état cutané, spasticité, rétraction

- présence d'une paralysie ou parésie des membres inférieurs
- rigidité, spasticité des MI
- membres inférieurs
- membres inférieurs
- MI avec recherche lésions liées à la paraplégie
- examen des membres inférieurs
- membres inférieurs
- motricité résiduelle des MI
- examen des MI
- examen des genoux , examen des chevilles et des pieds

Observation de la posture dans le fauteuil, des transferts et des déplacements :

- aisance des transferts, aisance des déplacements
- capacité de transferts
- mobilisation dans le fauteuil
- stabilité sur le fauteuil
- mobilisation et déplacements possibles
- observation des transferts fauteuil, table d'examen
- posture dans le fauteuil

Recherche de raideurs, de rétractions et d'hyperlaxités :

- recherche de raideurs, rétractions
- observation de rétractions tendineuses
- recherche de tendinites, d'hyperlaxités articulaires
- souffrance tendineuse
- raideurs ou hyperlaxité
- tendinopathies
- raideurs articulaires

Examen de la sangle abdominale :

- examen de la sangle abdominale
- examen des abdominaux
- état des muscles abdominaux

Autres :

- recherche éventuelle de contracture notamment au niveau para-vertébral
- recherche d'attitudes vicieuses
- absence de périarthrite
- cals osseux
- déformation
- recherche d'œdèmes
- testing de l'équilibre
- pouls et souffle

- **Q22 : Pourquoi ils participeraient ou ne participeraient pas à une formation accessible sur le handicap moteur :**

- Raisons de ceux qui y participeraient :

Manque de connaissances :

- parce que je n'ai pas à l'heure actuelle de conseils pratiques à donner à ce type de patients (recommandations individuelles en fonction du handicap , ni de structures ou de professionnels de santé spécialisés vers qui je pourrais éventuellement aiguiller mes patients)
- sujet peu connu donc très intéressant de s'y former. Permet aussi de perfectionner les recommandations du CNCI chez le sujet non handicapé moteur
- toujours intéressant de se former mais patient comme un autre
- parfaire mes connaissances
- mieux connaître
- spécificités de la consultation de patients paraplégiques

- pas de formation initiale à ce sujet.
- pour pouvoir apporter une réponse à cette demande de consultation
- réponse à des problèmes spécifiques non abordés habituellement
- pour être mieux formée et parce que j'ai un de mes copains paraplégique
- méconnaissance du handicap en général
- méconnaissance des conseils spécifiques à délivrance
- pour améliorer mon examen clinique du patient paraplégique
- nouvelles connaissances et compétences
- pour être plus capable de mobiliser un patient handicapé
- élargir mes connaissances
- toujours intéressant de partager les expériences professionnelles, même sur un sujet auquel on est très peu confronté
- éclairage expertise enrichissement car je n'ai jamais été formée à ce type de prise en charge et de certificat
- améliorer la prise en charge des patients en situation de handicap
- pourquoi pas approfondir ses connaissances sur le handicap, risques spécifiques, prévention des lésion du siège
- c'est toujours intéressant d'apprendre
- parce que j'ai plusieurs patients en situation de handicap
- pour voir les spécificités du handicap et en particulier du paraplégique
- parce que manque de formation
- pour ne pas être démuni si le cas se présente
- si on croit qu'on n'en a pas besoin alors on en apprendra probablement encore plus
- manque de formation initiale, spécificités
- parce qu'il s'agit d'une situation peu fréquente pour être à l'aise avec des cas particuliers
- je n'ai eu aucune formation sur le sujet
- pour savoir plus clairement et méthodiquement, adapter ma pratique aux situations de handicap
- manque de formation initiale
- amélioration de la pratique
- une obligation médicale et méconnaissance durant le cursus en formation
- absence dans la formation
- pas d'expérience dans ce domaine

- se former
- pour une meilleur pratique mais cas très rare en pratique
- des spécificités que j'ignore peuvent exister
- élargir mes connaissances professionnelles
- manque de connaissance
- besoin d'informations, de mise à jour, patientèle handicapée qui augmente
- manque de connaissance face à ces patients. C'est eux qui nous apprennent des choses le plus souvent
- versant de la médecine générale que je ne maîtrise pas du tout

Intérêt pour le sujet :

- permet de prendre en charge des patients handicapés non plus dans une seule démarche d'acceptation de leur handicap
- j'ai un de mes copains paraplégique
- prise en charge des patients handicapés moteurs intéressante
- intérêt personnel, possibilité d'apporter des ouvertures aux patients concernés
- car j'aime me former sur tous les sujets
- on apprend toujours quelque chose
- toujours intéressant
- compétence supplémentaire intéressante
- toujours utile, pas ce type de situation avec des patients
- continuer d'apprendre de se perfectionner
- intérêt pour une meilleure prise en charge de mes patients même si peu nombreux
- pour faire des rencontres
- actualisation des connaissances sur les complications liées au handicap (recherche et prise en charge)
- prévention tendinites, aide et conseils pour appareillage
- je suis intéressée par le sujet handicap
- par intérêt pour le sujet
- pour une meilleur pratique mais cas très rare en pratique
- même si cas rares, ils existent et il faut s'y pencher
- besoin d'informations, de mise à jour, patientèle handicapée qui augmente
- besoin d'informations sur le sujet, sur les contacts, les avancés

Manque dans la formation médicale continue :

- indigence de notre DPC
- non abordés habituellement dans la formation continue
- problème de formation médicale continue
- sujet trop peu abordé en formation après l'installation
- très peu enseignée et absence de formations sur le sujet
- sujet laissé de côté lors des formations médicales continues
- manque certain de formation
- besoin d'informations sur le sujet

Aide à promouvoir le sport chez les personnes en situation de handicap moteur :

- il est important que le médecin ait des outils pour motiver ces patients à la pratique du sport
- aspect positif autour de leur handicap : le sport
- par intérêt pour la médecine du sport et sa promotion chez les personnes en situation de handicap
- pour les aider à faire du sport
- promouvoir la pratique sportive chez les patients en situation de handicap
- encourager le sport chez les handicapés moteurs
 - Raisons de ceux qui n'y participeraient pas :

Pas d'intérêt, trop peu de patients concernés :

- pas besoin
- trop peu de patients dans ce cas
- activité très occasionnelle
- pas assez fréquent
- peu de patients au handicap moteur dans ma patientèle

- cas beaucoup trop rare pour retenir quoique ce soit de la formation au-delà de quelques jours
- pas de patients concernés
- aucun patient concerné
- pas de patient concerné
- je n'ai aucun patient dans ce cas pour l'instant
- pas assez de patients dans ce cas
- pas de patients concernés
- peu de patient paraplégique

Manque de temps :

- pas le temps
- manque de temps
- pas le temps
- pas du tout le temps pour si peu de consultation de ce type
- manque de temps
- pas le temps matériel
- économiser le temps
- problème de temps manquant pour effectuer ces formations en tant que généraliste

Formation concernant les spécialistes :

- facilement accès à des spécialistes qui les suivent régulièrement et qui peuvent tout à fait faire ce genre de certificat pour peu qu'ils s'en donnent la peine
- présence d'un médecin du sport au cabinet, pas une formation pour les MG
- accessibilité à un médecin du sport ne rend pas cette formation indispensable pour moi

Autres formations à réaliser avant :

- tellement d'autres formations à faire avant

- formation pour des sujets plus fréquents

Cabinet inaccessible :

- cabinet non accessible aux handicapés

Les patients paraplégiques ne font pas de sport :

- Les patients paraplégiques sont souvent âgés et ne font pas de sport

Annexe 3 : Échelle de déficience selon le score ASIA :

Évaluation motrice		ASIA		Identité du patient	
C2	D G	Date de l'examen			
C3		Niveau neurologique* (Sensitif droite gauche)			
C4		[Moteur] droite gauche			
C5		*Segment le plus caudal ayant une fonction normale			
C6		Lésion médullaire** : Complète ou Incomplète			
C7		** Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité			
C8		ou territoire S4-S5			
T1		Échelle d'anomalie ASIA : A B C D E			
T2		A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le			
T3		territoire S4-S5			
T4		B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est			
T5		préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier			
T6		dans le territoire S4-S5			
T7		C = incomplète : la motricité est préservée au-dessous			
T8		du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés			
T9		au-dessous de ce niveau a un score < 3			
T10		D = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du			
T11		niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés			
T12		au-dessous du niveau a un score ≥ 3			
L1		E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales			
L2		Préservation partielle*** (Sensitif droite gauche)			
L3		[Moteur] droite gauche			
L4		*** Extension caudale des segments partiellement int...			
L5		Syndrome clinique			
S1		Centromédullaire			
S2		Brown-Sequard			
S3		Moelle antérieure			
S4-5		Cône terminal			

Évaluation sensitive			
Toucher		Piqûre	
D	G	D	G
C2		C2	
C3		C3	
C4		C4	
C5		C5	
C6		C6	
C7		C7	
C8		C8	
T1		T1	
T2		T2	
T3		T3	
T4		T4	
T5		T5	
T6		T6	
T7		T7	
T8		T8	
T9		T9	
T10		T10	
T11		T11	
T12		T12	
L1		L1	
L2		L2	
L3		L3	
L4		L4	
L5		L5	
S1		S1	
S2		S2	
S3		S3	
S4-5		S4-5	

Score «toucher» : /112
 Score «piqûre» : /112
 Sensibilité anale : oui/non

0 = absente
 1 = diminuée
 2 = normale
 NT, non testable

- ASIA A : déficience complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5
- ASIA B : incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5
- ASIA C : incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau a un score < 3
- ASIA D : incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous du niveau a un score ≥ 3
- ASIA E : la sensibilité et la motricité sont normales

- Club ou structure :

- Palmarès et classement éventuels :

- Objectifs sportifs :

- Plaisir
- Carrière sportive
- Participation à des compétitions
- Maintien de la forme
- Amaigrissement

- Heures et type d'activité physique par semaine :

- Antécédents sportifs :

- Sports pratiqués :
- Niveau : Loisir Compétition Professionnel
- Périodes d'interruptions :
- Motifs :
- Fréquence et intensité des entraînements :
- Fréquence et intensité des compétitions :

- Antécédents médicaux :

- Personnels :
 - Familiaux :
 - Chirurgicaux :
 - Baisse de l'acuité visuelle : oui non
- Cause :

- Hypoacousie : oui non

Cause :

- Corrections (appareil auditif, lunettes, lentilles) :

- Antécédents cutanés / Points d'appuis : oui non

Précisez :

- Antécédents urinaires ou urologique : oui non

Précisez :

Mictions par percussion

Mictions par autosondages

- Comitialité : oui non

- Spasticité : oui non

Gêne occasionnée : aucune modérée intense

Localisation :

- Douleurs chroniques mécaniques : oui non

Localisation :

- Douleurs neuropathiques : oui non

Localisation :

- Ostéomes : oui non

Localisation :

- Traumatiques (autre que la lésion médullaire) : oui non

Si oui, préciser : Fracture

Rupture tendineuse

Luxation

Tendinite chronique

Lésion musculaire

Entorse grave

Période(s) d'arrêt :

- Allergies : oui non

- Symptômes à l'effort :

- Malaise : oui non
- Hypertension : oui non
- Hypotension : oui non
- Douleurs thoraciques : oui non
- Claudication intermittente du membre supérieur : oui non
- Palpitations : oui non
- Dyspnée inhabituelle : oui non
- Hyperréactivité bronchique : oui non
- Fatigue inhabituelle : oui non
- Hyperthermie : oui non
- Hypothermie :
- Troubles digestifs : oui non
- Troubles urinaires : oui non

- Traitements :

- Médicaments :
- Compléments alimentaires :

- Consommation :

- Tabac : oui non
- Alcool : oui non
- Cannabis : oui non
- Autre :

- Pour les femmes :

Age des premières règles :

Cycles réguliers : oui non

Périodes d'aménorrhées : oui non

Traitement hormonal ou contraception : oui non

2. **Biométrie** : (Dernières mesures connues par le patient)

- Poids actuel :

- Poids de forme :

- Taille :

- IMC :

3. **Examen cardio-vasculaire** :

• TA (couché, aux 2 bras, puis assis) :

• FC de repos :

• Bruits du cœur réguliers : oui non

• Souffle à l'auscultation (couché puis assis) : oui non

• Pouls périphériques perçus : oui non

Il est possible de remplacer l'épreuve de Ruffier-Dickson par 30 soulèvements en prenant appui sur les accoudoirs du fauteuil.

4. **Examen pulmonaire** :

• Déformations thoraciques : oui non

• Toux : oui non

• Dyspnée : oui non

Si oui, préciser (avec fréquence respiratoire) :

• Auscultation normale : oui non

Si non, préciser :

5. Examen morphologique et ostéo-articulaire :

Sur le fauteuil puis couché sur la table d'examen :

- Problèmes de transfert : oui non

Circonstances :

- Douleurs du rachis : oui non
 au repos à la mobilisation

Localisations et circonstances :

- Douleurs des épaules : oui non
 au repos à la mobilisation

Si oui, contexte (conflit, tendinite...) :

Localisations :

- Douleurs des membres supérieurs : oui non
 au repos à la mobilisation
 Tendinite
 Entorse
 Plaie
 Autre :

Si oui localisation et circonstances :

- Laxité articulaire : oui non

Localisation :

- Raideurs tendino-musculaires : oui non

Localisation :

- Appréciation de la masse musculaire :

Amyotrophie musculaire : oui non

Si oui, localisation (fréquente en sous lésionnel) :

- Amplitudes articulaires des membres supérieurs : (Voir normes dans annexe 1)

MEMBRE SUPERIEUR	MOUVEMENTS	AMPLITUDES	
		PASSIVES	ACTIVES
Epaule	Anté / Rétropulsion : Abduction / Adduction : Rotation externe / interne :		
Coude et avant-bras	Flexion / Extension : Pronation / Supination :		
Poignet	Flexion / Extension : Inclinaison radiale / ulnaire :		
Métacarpophalangienne	Flexion / Extension :		
Interphalangiennes	Flexion / Extension :		

- Evaluation de la commande musculaire :

L'échelle MRC note la force musculaire de 0 à 5. (Voir annexe 2)

Fonctions évaluées	Score MRC à droite	Score MRC à gauche
Antépulsion du bras		
Flexion de l'avant bras		
Extension du poignet		

- Spasticité (contraction musculaire involontaire) : oui non

Si oui, localisation :

Score d'Ashworth modifiée (Voir annexe 3) :

6. Examen dentaire

- Bon état dentaire : oui non
- Trouble de l'articulé : oui non

7. Les examens complémentaires au cabinet :

- **ECG de repos** (mêmes indications qu'en population générale) :

Si symptôme retrouvé à l'examen clinique ou à l'interrogatoire

Date :

Résultat :

- Adressé à un cardiologue si :

Symptôme retrouvé à l'examen clinique (souffle cardiaque++) ou à l'interrogatoire

Maladie cardiaque connue

Anomalie à l'ECG

Après 35 ans si FDRCV, anomalie clinique ou symptômes à l'effort

Pas d'obligation pour les sportifs, qu'ils soient de haut niveau ou non, d'être suivi par un médecin du sport.

Si doute sur une contre-indication, un avis auprès de la commission médicale de la fédération du sport concerné peut être demandé. (Voir annexe 4)

Les disciplines sportives proposées par la Fédération Française Handisport aux patients paraplégiques sont regroupées en annexe 5.

Le certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive est valable 1 an et peut être renouvelé à deux reprises en répondant à un auto-questionnaire QS sport (identique à la population générale).

Annexe 1 : Amplitudes articulaires normales :

Membre supérieur			
Complexe épaule (Articulations gléno-humérale + scapulo-thoracique + acromio-claviculaire + sterno-costoclaviculaire)	Antépulsion/rétropulsion Abduction/adduction Rotation externe/interne	160–180°/40–50° 160–180°/20–40° 45–70°/30–50°	Les amplitudes de rotations sont plus importantes bras en abduction
Articulation gléno-humérale seule	Antépulsion/rétropulsion Abduction/adduction Rotation externe/interne	60–80°/10–20° 60–80°/10–20° 20–30°/20–30°	
Coude et avant-bras	Flexion/extension Pronation/supination	140–170°/0° 90°/80–90°	
Poignet	Flexion/extension Inclinaison radiale/ulnaire	80–90°/70–80° 20–40°/45–50°	Flexion palmaire/ flexion dorsale
Métacarpophalangienne	Flexion/extension	90°/45–60°	
Interphalangiennes	Flexion/extension	80–90°/0–10°	
Membre inférieur			
Hanche	Flexion/extension genoux tendus Flexion/extension genoux fléchis Abduction/adduction (+ flexion) Rotation externe/interne	90°/5–10° 120–140°/5–10° 40–45°/10–20° 45°/35°	Les amplitudes de rotations sont plus importantes hanches et genoux fléchis
Genou	Flexion/extension	120–140°/0–5°	
Cheville	Flexion/extension	20–30°/30–50°	Flexion dorsale/flexion plantaire

Annexe 2 : Echelle d'évaluation motrice MRC **(Medical Research Council) : Testing musculaire :**

- 0 : pas de contraction musculaire visible
- 1 : contraction musculaire visible sans mouvement
- 2 : Mouvement des membres mais pas contre la pesanteur
- 3 : mouvement possible contre la pesanteur mais pas contre résistance
- 4 : Mouvement possible contre au moins une certaine résistance
- 5 : force normale

Annexe 3 : Echelle d'évaluation de la spasticité Ashworth modifiée :

Cotation de la spasticité (= contraction musculaire involontaire par hyperexcitabilité du réflexe d'étirement) en mobilisant le membre autour de son articulation dans toute son amplitude.

- 0 : pas d'augmentation du tonus musculaire
- 1 : une augmentation discrète du tonus musculaire se manifestant par un ressaut suivi d'un relâchement ou par une résistance minime à la fin du mouvement
- 1+ : une augmentation discrète du tonus musculaire se manifestant par un ressaut suivi d'une résistance minime perçue sur moins de la moitié de l'amplitude articulaire
- 2 : une augmentation plus marquée du tonus musculaire touchant la majeure partie de l'amplitude articulaire, l'articulation pouvant être mobilisée facilement
- 3 : une augmentation importante du tonus musculaire rendant la mobilisation passive difficile
- 4 : l'articulation concernée est fixée en flexion ou en extension (abduction ou adduction)

Annexe 4 : Contre-indications permanentes et temporaires à la pratique du sport :

Permanentes/absolues	Temporaires	Spécifiques d'un sport (liste non exhaustive)
<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance respiratoire • Insuffisance cardiaque • Insuffisance rénale <p>NON STABILISEES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atteintes neurologiques et musculo-squelettiques <p>EVOLUTIVES</p> <p>Cependant, dans ce type de pathologies chroniques, la pratique d'activités physiques non compétitives est encouragée, après bilan médical soigneux, si besoin initialement dans le cadre d'un programme de réentraînement à l'effort, notamment pour des sports avec une dépense énergétique modérée.</p>	<p>PHASE AIGUE D'UNE MALADIE :</p> <p>Infectieuse, inflammatoire ou cardio-respiratoire</p> <p>PATHOLOGIES CHRONIQUES NON EQUILIBREES :</p> <p>Diabète, Maladies psychiatriques, Comitialité, Asthme ...</p> <p>PATHOLOGIES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR EN COURS DE CONSOLIDATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plaque d'ostéosynthèse • Fractures immobilisées • Entorses graves ... <p>ESCARRE AIGU</p> <p>HYPERREFLECTIVITE AUTONOME</p> <p>➔ Rechercher une épine irritative</p>	<p>SPORTS DE CONTACT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perte d'un organe pair • Splénomégalie • Hémophilie <p>• Affections du tronc cérébral</p> <p>• TTT anticoagulant</p> <p>SPORT AQUATIQUE: comitialité</p> <p>PLONGEE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pathologies ORL • myopie sévère <p>SPORT DE COLLISION EQUITATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> • affection sévère du rachis • TTT anticoagulant

* TTT : traitements

**Annexe 5 : Disciplines sportives proposées aux patients paraplégiques
encadrées par la Fédération Française Handisport :**

ATHLÉTISME	BASKET-BALL	BOCCIA	
CANOË-KAYAK	CYCLISME	ÉQUITATION	
ESCRIME	FOOT FAUTEUIL ÉLECTRIQUE		
	HALTÉROPHILIE		
JUDO	NATATION	PLONGÉE SUBAQUATIQUE	
RANDONNÉE	RUGBY FAUTEUIL	SARBACANE	
SKI ALPIN ET SNOWBOARD		SKI NORDIQUE	TENNIS
TENNIS DE TABLE	TIR À L'ARC	TIR SPORTIF	VOILE

AUTEUR : Alizé TRESOLDI

TITRE : ETAT DES LIEUX DES PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES DE LA REGION OCCITANIE CONCERNANT L'ETABLISSEMENT DU CERTIFICAT MEDICAL DE NON CONTRE-INDICATION A LA PRATIQUE DU SPORT CHEZ LES PATIENTS PARAPLEGIQUES.

DIRECTEUR DE THÈSE : Dr Anne-Sophie DUQUENNE

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Faculté de médecine de Toulouse le 10/10/2019.

.....

Objectif : Examiner le déroulement de la consultation menant au certificat de non contre-indication au sport chez les patients paraplégiques réalisée par les médecins généralistes. **Matériel et méthodes** : 101 médecins généralistes de la région Occitanie ont répondu à un questionnaire que j'avais préalablement créé et composé de 4 parties : caractéristiques sociodémographiques, expériences avec le handicap moteur, un cas clinique en consultation et une partie évaluant l'intérêt qu'ils pourraient porter à une formation sur le handicap moteur. **Résultats** : Les médecins généralistes ont peu d'expériences et de connaissances dans la prise en charge du patient paraplégique pourtant plus de la moitié d'entre eux prennent en charge au moins un de ces patients. Ils craignent l'erreur et se tournent souvent vers les spécialistes. Les pratiques sont uniformes et assez complètes concernant l'interrogatoire alors qu'elles ne le sont pas pour l'examen clinique. Ils trouvent un intérêt à une formation sur le handicap moteur. **Conclusion** : La formation médicale dans ce domaine et la création de recommandations pour uniformiser les pratiques et rassurer les médecins sont à développer. A terme, cela permettrait de promouvoir le sport chez ces patients paraplégiques et améliorer leur santé, leur intégration sociale et leur qualité de vie.

.....

ANALYSIS OF THE PRACTICES OF GENERAL PRACTITIONERS FROM OCCITANIA REGION CONCERNING THE ESTABLISHMENT OF THE MEDICAL CERTIFICATE OF NON-CONTRAINDICTION IN THE PRACTICE OF SPORT IN PRAPLEGIC PATIENTS.

Aim : Analyse the conduct of the consultation leading to the certificate of non-contraindication to sport in paraplegic patients performed by general practitioners. **Methods** : 101 general practitioners from Occitania have responded to a survey developed by myself and composed of four parts: socio-demographic characteristics, experiences with physical disability, a clinical case in consultation and a part evaluating the interest they would bring to training on motor disability in general practice. **Results** : General practitioners don't have much experience and understanding in the care of the paraplegic patient. However more than half of them are in charge of at least one of these patients. They are afraid of error and often turn to specialists. Practices are uniform and complete good enough concerning the interviewing, while they are not concerning the clinical examination. They find an interest in training on motor disability. **Conclusion** : The medical training in this subject and the establishment of recommendations to standardize practices and reassure doctors are therefore to develop. At the end, this would promote sport in these paraplegic patients and improve their health, social integration and quality of life.

.....

Mots-clés : médecine générale – consultation – paraplégie – certificat de non contre-indication – activité physique – sport

Key words : general practice – consultation – paraplegia – certificate of non-contraindication – exercise – sport

.....

Discipline administrative : MÉDECINE GÉNÉRALE

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31 062 TOULOUSE Cedex 04 - France