



**HAL**  
open science

# Évaluation de l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies communes dans la région Languedoc Roussillon

Marielle Biurrarena

► **To cite this version:**

Marielle Biurrarena. Évaluation de l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies communes dans la région Languedoc Roussillon. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03213718

**HAL Id: dumas-03213718**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03213718>**

Submitted on 30 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER  
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

**THESE**

Pour obtenir le titre de  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Marielle BIURRARENA**

Le 04/03/2021

TITRE :

**Evaluation de l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge  
des lombalgies communes dans la région Languedoc Roussillon**

Directeur de thèse : Dr SCALA Olivier

JURY

Président : Monsieur le Professeur Arnaud DUPEYRON

Assesseurs : Madame le Docteur FOLCO-LOGNOS Béatrice

Monsieur le Docteur PAVAGEAU Sylvain

Monsieur le Docteur SCALA Olivier



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER  
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

**THESE**

Pour obtenir le titre de  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Marielle BIURRARENA**

Le 04/03/2021

TITRE :

**Evaluation de l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge  
des lombalgies communes dans la région Languedoc Roussillon**

Directeur de thèse : Dr SCALA Olivier

JURY

Président : Monsieur le Professeur Arnaud DUPEYRON

Assesseurs : Madame le Docteur FOLCO-LOGNOS Béatrice

Monsieur le Docteur PAVAGEAU Sylvain

Monsieur le Docteur SCALA Olivier



**ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021**

**PERSONNEL ENSEIGNANT**

**Professeurs Honoraires**

ALBAT Bernard	BRUNEL Michel	HUMEAU Claude	MIRO Luis
ALLIEU Yves	CANAUD Bernard	JAFFIOL Claude	NAVARRO Maurice
ALRIC Robert	CHAPTAL Paul-André	JANBON Charles	NAVRATIL Henri
ARNAUD Bernard	CIURANA Albert-Jean	JANBON François	OTHONIEL Jacques
ASENCIO Gérard	CLOT Jacques	JARRY Daniel	PAGES Michel
ASTRUC Jacques	COSTA Pierre	JOURDAN Jacques	PEGURET Claude
AUSSILLOUX Charles	D'ATHIS Françoise	KLEIN Bernard	PELISSIER Jacques
AVEROUS Michel	DEMAILLE Jacques	LAFFARGUE François	PETIT Pierre
AYRAL Guy	DESCOMPS Bernard	LALLEMANT Jean Gabriel	POUGET Régis
BAILLAT Xavier	DIMEGLIO Alain	LAMARQUE Jean-Louis	PUJOL Henri
BALDET Pierre	DUBOIS Jean Bernard	LAPEYRIE Henri	RABISCHONG Pierre
BALDY-MOULINIER Michel	DUJOLS Pierre	LEROUX Jean-Louis	RAMUZ Michel
BALMES Jean-Louis	DUMAS Robert	LESBROS Daniel	REBOUL Jean
BANSARD Nicole	DUMAZER Romain	LOPEZ François Michel	RIEU Daniel
BAYLET René	ECHENNE Bernard	LORIOT Jean	ROCHEFORT Henri
BILLIARD Michel	FABRE Serge	LOUBATIERES Marie Madeleine	ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
BLARD Jean-Marie	FREREBEAU Philippe	MAGNAN DE BORNIER Bernard	SAINT AUBERT Bernard
BLAYAC Jean Pierre	GALIFER René Benoît	MARTY ANE Charles	SANCHO-GARNIER Hélène
BLOTMAN Francis	GODLEWSKI Guilhem	MARY Henri	SANY Jacques
BONNEL François	GRASSET Daniel	MATHIEU-DAUDE Pierre	SEGNARBIEUX François
BOURGEOIS Jean-Marie	GUILHOU Jean-Jacques	MEYNADIER Jean	SENAC Jean-Paul
BOUSQUET Jean	GUI TER Pierre	MICHEL François-Bernard	SERRE Arlette
BRUEL Jean Michel	HEDON berbard	MION Charles	SOLASSOL Claude
BUREAU Jean-Paul	HERTAULT Jean	MION Henri	VIDAL Jacques
			VISI ER Jean Pierre

### Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude	LE QUELLEC Alain
BLANC François	MARES Pierre
BONAFE Alain	MAUDELONDE Thierry
BOULENGER Jean-Philippe	MAURY Michèle
BOURREL Gérard	MESSNER Patrick
BRINGER Jacques	MILLAT Bertrand
CLAUSTRES Mireille	MONNIER Louis
DAURES Jean-Pierre	MOURAD Georges
DAUZAT Michel	PREFAUT Christian
DAVY Jean-Marc	PUJOL Rémy
DEDET Jean-Pierre	RIBSTEIN Jean
ELEDJAM Jean-Jacques	SCHVED Jean-François
GROLLEAU RAOUX Robert	SULTAN Charles
GUERRIER Bernard	TOUCHON Jacques
GUILLOT Bernard	UZIEL Alain
JONQUET Olivier	VOISIN Michel
LANDAIS Paul	ZANCA Michel
LARREY Dominique	

### Docteurs Emérites

PRAT Dominique  
PUJOL Joseph

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021**

**PERSONNEL ENSEIGNANT**

---

---

**Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers**

**PU-PH de classe exceptionnelle**

ALRIC Pierre	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric	Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick	Parasitologie et mycologie
BEREGI Jean-Paul	Radiologie et imagerie médicale
BLAIN Hubert	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
BOULOT Pierre	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
CAPDEVILA Xavier	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CHAMMAS Michel	Chirurgie orthopédique et traumatologique
COLSON Pascal	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
COMBE Bernard	Rhumatologie
COSTES Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
COTTALORDA Jérôme	Chirurgie infantile
COUBES Philippe	Neurochirurgie
COURTET Philippe	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
CRAMPETTE Louis	Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul	Biochimie et biologie moléculaire
CYTEVAL Catherine	Radiologie et imagerie médicale
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel	Médecine d'urgence
DE WAZIERES Benoît	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DELAPORTE Eric	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DEMOLY Pascal	Pneumologie ; addictologie
DOMERGUE Jacques	Chirurgie viscérale et digestive

DUFFAU Hugues	Neurochirurgie
ELIAOU Jean François	Immunologie
FABRE Jean Michel	Chirurgie viscérale et digestive
FRAPIER Jean-Marc	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HAMAMAH Samir	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
HERISSON Christian	Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
JEANDEL Claude	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
JORGENSEN Christian	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
LABAUGE Pierre	Neurologie
LEFRANT Jean-Yves	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
LEHMANN Sylvain	Biochimie et biologie moléculaire
LUMBROSO Serge	Biochimie et Biologie moléculaire
MERCIER Jacques	Physiologie
MEUNIER Laurent	Dermato-vénéréologie
MONDAIN Michel	Oto-rhino-laryngologie
MORIN Denis	Pédiatrie
PAGEAUX Georges-Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PUJOL Pascal	Biologie cellulaire
QUERE Isabelle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
RENARD Eric	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques	Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIPART Jacques	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
ROUANET Philippe	Cancérologie ; radiothérapie
SOTTO Albert	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
TAOUREL Patrice	Radiologie et imagerie médicale

TOUITOU Isabelle

Génétique

VANDE PERRE Philippe

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

YCHOU Marc

Cancérologie ; radiothérapie

**PU-PH de 1<sup>re</sup> classe**

AGUILAR MARTINEZ Patricia

Hématologie ; transfusion

ASSENAT Éric

Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

AVIGNON Antoine

Nutrition

AZRIA David

Cancérologie ; radiothérapie

BAGHDADLI Amaria

Pédopsychiatrie ; addictologie

BLANC Pierre

Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

BORIE Frédéric

Chirurgie viscérale et digestive

BOURDIN Arnaud

Pneumologie ; addictologie

CAMBONIE Gilles

Pédiatrie

CAMU William

Neurologie

CANOVAS François

Anatomie

CAPTIER Guillaume

Anatomie

CARTRON Guillaume

Hématologie ; transfusion

CAYLA Guillaume

Cardiologie

CHANQUES Gérald

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

CORBEAU Pierre

Immunologie

COULET Bertrand

Chirurgie orthopédique et traumatologique

CUVILLON Philippe

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DADURE Christophe

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DAUVILLIERS Yves

Physiologie

DE TAYRAC Renaud

Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale

DE VOS John

Histologie, embryologie et cytogénétique



DEMARIA Roland	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
DEREURE Olivier	Dermatologie - vénéréologie
DROUPY Stéphane	Urologie
DUCROS Anne	Neurologie
DUPEYRON Arnaud	Médecine physique et de réadaptation
FESLER Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
GARREL Renaud	Oto-rhino-laryngologie
GENEVIEVE David	Génétique
GUILLAUME Sébastien	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
GUIU Boris	Radiologie et imagerie médicale
HAYOT Maurice	Physiologie
HOUEDE Nadine	Cancérologie ; radiothérapie
KLOUCHE Kada	Médecine intensive-réanimation
KOENIG Michel	Génétique
KOUYOUMDJIAN Pascal	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LAFFONT Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
LAVABRE-BERTRAND Thierry	Histologie, embryologie et cytogénétique
LAVIGNE Jean-Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LE MOING Vincent	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
LECLERCQ Florence	Cardiologie
MARIANO-GOULART Denis	Biophysique et médecine nucléaire
MATECKI Stéfan	Physiologie
MORANNE Olivier	Néphrologie
MOREL Jacques	Rhumatologie
NAVARRO Francis	Chirurgie viscérale et digestive
NOCCA David	Chirurgie viscérale et digestive
PASQUIE Jean-Luc	Cardiologie

PERNEY Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
PRUDHOMME Michel	Anatomie
PUJOL Jean Louis	Pneumologie ; addictologie
PURPER-OUAKIL Diane	Pédopsychiatrie ; addictologie
ROGER Pascal	Anatomie et cytologie pathologiques
TRAN Tu-Anh	Pédiatrie
VERNHET Hélène	Radiologie et imagerie médicale

**PU-PH de 2ème classe**

BOURGIER Céline	Cancérologie; radiothérapie
CANAUD Ludovic	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
CAPDEVIELLE Delphine	Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
CLARET Pierre-Géraud	Médecine d'urgence
COLOMBO Pierre-Emmanuel	Cancérologie ; radiothérapie
COSTALAT Vincent	Radiologie et imagerie médicale
DAIEN Vincent	Ophtalmologie
DORANDEU Anne	Médecine légale et droit de la santé
FAILLIE Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
FUCHS Florent	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
GABELLE DELOUSTAL Audrey	Neurologie
GAUJOUX Viala Cécile	Rhumatologie
GODREUIL Sylvain	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
GUILPAIN Philippe	Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
HERLIN Christian	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlologie
IMMEDIATO DAIEN Claire	Rhumatologie
JACOT William	Cancérologie ; Radiothérapie
JEZIORSKI Eric	Pédiatrie

JUNG Boris	Médecine intensive-réanimation
KALFA Nicolas	Chirurgie infantile
LACHAUD Laurence	Parasitologie et mycologie
LALLEMANT Benjamin	Oto-rhino-laryngologie
LE QUINTREC DONNETTE Moglie	Néphrologie
LETOUZEY Vincent	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
LONJON Nicolas	Neurochirurgie
LOPEZ CASTROMAN Jorge	Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
LUKAS Cédric	Rhumatologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas	Radiologie et imagerie médicale
MILLET Ingrid	Radiologie et imagerie médicale
MURA Thibault	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
NAGOT Nicolas	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
OLIE Emilie	Psychiatrie d'adultes; addictologie
PANARO Fabrizio	Chirurgie viscérale et digestive
PARIS Françoise	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PELLESTOR Franck	Histologie, embryologie et cytogénétique
PEREZ MARTIN Antonia	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
POUDEROUX Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
RIGAU Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
RIVIER François	Pédiatrie
ROSSI Jean François	Hématologie ; transfusion
ROUBILLE François	Cardiologie
SEBBANE Mustapha	Médecine d'urgence
SIRVENT Nicolas	Pédiatrie
SOLASSOL Jérôme	Biologie cellulaire
STOEBNER Pierre	Dermato-vénéréologie



SULTAN Ariane	Nutrition
THOUVENOT Éric	Neurologie
THURET Rodolphe	Urologie
TUAILLON Edouard	Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière
VENAIL Frédéric	Oto-rhino-laryngologie
VILLAIN Max	Ophtalmologie
VINCENT Denis	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
VINCENT Thierry	Immunologie
WOJTUSCISZYN Anne	Endocrinologie-diabétologie-nutrition

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

#### 1<sup>re</sup> classe :

COLINGE Jacques (Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes)

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila (Biochimie et biologie moléculaire)

VISIER Laurent (Sociologie, démographie)

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale**

#### 1<sup>re</sup> classe :

LAMBERT Philippe

AMOUYAL Michel

### **PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale**

CLARY Bernard

DAVID Michel

GARCIA Marc



**PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine**

BESSIS Didier (Dermato-vénérologie)

MEUNIER Isabelle (Ophtalmologie)

MULLER Laurent (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

PERRIGAULT Pierre-François (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

QUANTIN Xavier (Pneumologie)

ROUBERTIE Agathe (Pédiatrie)

VIEL Eric (Soins palliatifs et traitement de la douleur)

## ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021

### PERSONNEL ENSEIGNANT

---

#### Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

##### MCU-PH Hors classe - Echelon Exceptionnel

RICHARD Bruno	Médecine palliative
SEGONDY Michel	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

##### MCU-PH Hors classe

BADIOU Stéphanie	Biochimie et biologie moléculaire
BOULLE Nathalie	Biologie cellulaire
CACHEUX-RATABOUL Valère	Génétique
CARRIERE Christian	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FABBRO-PERAY Pascale	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GIANSILY-BLAIZOT Muriel	Hématologie ; transfusion

##### MCU-PH de 1<sup>re</sup> classe

BERTRAND Martin	Anatomie
BOUDOUSQ Vincent	Biophysique et médecine nucléaire
BRET Caroline	Hématologie biologique
BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
COSSEE Mireille	Génétique
GIRARDET-BESSIS Anne	Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine	Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier	Médecine et Santé au Travail
MARTRILLE Laurent	Médecine légale et droit de la santé
MATHIEU Olivier	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

MOUZAT Kévin	Biochimie et biologie moléculaire
PANABIÈRES Catherine	Biologie cellulaire
RAVEL Christophe	Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris	Physiologie
STERKERS Yvon	Parasitologie et mycologie
THEVENIN-RENE Céline	Immunologie
<b><u>MCU-PH de 2<sup>ème</sup> classe</u></b>	
BERGOUGNOUX Anne	Génétique
CHIRIAC Anca	Immunologie
DE JONG Audrey	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DU THANH Aurélie	Dermato-vénérologie
FITENI Frédéric	Cancérologie ; radiothérapie
GOUZI Farès	Physiologie
HERRERO Astrid	Chirurgie viscérale et digestive
HUBERLANT Stéphanie	Gynécologie-obstétrique ; Gynécologie médicale
KUSTER Nils	Biochimie et biologie moléculaire
MAKINSON Alain	Maladies infectieuses, Maladies tropicales
PANTEL Alix	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PERS Yves-Marie	Thérapeutique; addictologie
ROUBILLE Camille	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
SZABLEWSKY	Anatomie et cytologie pathologiques

**Maîtres de Conférences des Universités - Médecine Générale**

**MCU-MG de 1<sup>re</sup> classe**

COSTA David

OUDE ENGBERINK Agnès

**MCU-MG de 2<sup>ème</sup> classe**

FOLCO-LOGNOS Béatrice

CARBONNEL François

**Maîtres de Conférences associés - Médecine Générale**

CAMPAGNAC Jérômes

LOPEZ Antonio

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021**

PERSONNEL ENSEIGNANT

**Maitres de Conférences des Universités**

Maitres de Conférences hors classe

BADIA Eric	Sciences biologiques fondamentales et cliniques
CHAZAL Nathalie	Biologie cellulaire

Maitres de Conférences de classe normale

BECAMEL Carine	Neurosciences
BERNEX Florence	Physiologie
CHAUMONT-DUBEL Séverine	Sciences du médicament et des autres produits de santé
DELABY Constance	Biochimie et biologie moléculaire
GUGLIELMI Laurence	Sciences biologiques fondamentales et cliniques
HENRY Laurent	Sciences biologiques fondamentales et cliniques
HERBET Guillaume	Neurosciences
LADRET Véronique	Mathématiques appliquées et applications des mathématiques
LAINÉ Sébastien	Sciences du Médicament et autres produits de santé
LE GALLIC Lionel	Sciences du médicament et autres produits de santé
LOZZA Catherine	Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques
MAIMOUN Laurent	Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé
MOREAUX Jérôme	Science biologiques, fondamentales et cliniques
MORITZ-GASSER Sylvie	Neurosciences
MOUTOT Gilles	Philosophie
PASSERIEUX Emilie	Physiologie
RAMIREZ Jean-Marie	Histologie
RAYNAUD Fabrice	Sciences du Médicament et autres produits de santé
TAULAN Magali	Biologie Cellulaire



## ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021

### PERSONNEL ENSEIGNANT

#### PH chargés d'enseignements

ABOUKRAT Patrick	BLANCHET Catherine	COROIAN Flavia-Oana	GINIES Patrick
AKKARI Mohamed	BLATIERE Véronique	COUDRAY Sarah	GRECO Frédéric
ALRIC Jérôme	BOBBIA Xavier	CRANSAC Frédéric	GUEDJ Anne Marie
AMEDRO Pascal	BOGE Gudrun	CUNTZ Danielle	GUYON Gaël
AMOUROUX Cyril	BOURRAIN Jean Luc	DARDALHON Brigitte	HENRY Vincent
ANTOINE Valéry	BOUYABRINE Hassan	DAVID Aurore	JAMMET Patrick
ARQUIZAN Caroline	BRINGER-DEUTSCH Sophie	DE BOUTRAY Marie	JEDRYKA François
ATTALIN Vincent	BRINGUIER BRANCHEREAU Sophie	DE LA TRIBONNIÈRE Xavier	JREIGE Riad
AYRIGNAC Xavier	BRISOT Dominique	DEBIEN Blaise	KINNE Mélanie
BADR Maliha	BRONER Jonathan	DELPONT Marion	LABARIAS Coralie
BAIS Céline	CADE Stéphane	DENIS Hélène	LACAMBRE Mathieu
BARBAR Saber Davide	CAIMMI Davide Paolo	DEVILLE de PERIERE Gilles	LANG Philippe
BASSET Didier	CARR Julie	DJANIKIAN Flora	LAZERGES Cyril
BATIFOL Dominique	CARTIER César	DONNADIEU-RIGOLE Hélène	LE GUILLOU Cédric
BATTISTELLA Pascal	CASPER Thierry	FAIDHERBE Jacques	LEGLISE Marie Suzanne
BAUCHET Luc	CASSINOTTO Christophe	FATTON Brigitte	LOPEZ Régis
BENEZECH Jean-Pierre	CATHALA Philippe	FAUCHERRE Vincent	LUQUIENS Amandine
BENNYS Karim	CAZABAN Michel	FILLERON Anne	MANZANERA Cyril
BERNARD Nathalie	CHARBIT Jonathan	FITENI Frédéric	MARGUERITTE Emmanuel
BERTCHANSKY Ivan	CHEVALLIER Thierry	FOURNIER Philippe	MARTIN Lucille
BIBOULET Philippe	CHEVALLIER-MICHAUD Josyane	GAILLARD Nicolas	MATTATIA Laurent
BIRON-ANDREANI Christine	COLIN Olivier	GALMICHE Sophie	MEROUEH Fadi
BLANC Brigitte	CONSEIL Mathieu	GENY Christian	MEYER Pierre
BLANCHARD Sylvie	CORBEAU Catherine	GERONIMI Laetitia	MILESI Christophe

MORAU Estelle	SEGURET Fabienne
MOSER Camille	SENESSE Pierre
MOUSTY Eve	SKALLI El Medhi
MOUTERDE Gaël	SOLA Christelle
PANSARD Nicole	SOULLIER Camille
PERNIN Vincent	STOEBNER DELBARRE Anne
PERRIGAULT Pierre François	TEOT Luc
PEYRON Pierre-Antoine	THIRION Marina
PICARD Eric	VACHIERY-LAHAYE Florence
PICOT Marie Christine	VERNES Eric
PIERONI Laurence	VINCENT Laure
POQUET Hélène	WAGNER Laurent
PUJOL Sarah-Lise	ZERKOWSKI Laetitia
PUPIER Florence	
QUANTIN Xavier	
RAFFARD Laurence	
RAPIDO Francesca	
RIBRAULT Alice	
RICHAUD-MOREL Brigitte	
RIDOLFO Jérôme	
RIPART Sylvie	
RONGIERES Michel	
ROULET Agnès	
RUBENOVITCH Josh	
SANTONI Fannie	
SASSO Milène	
SCHULDINER Sophie	



## ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021

### PERSONNEL ENSEIGNANT

---

#### Praticiens Hospitaliers Universitaires

BARATEAU Lucie	Physiologie
BASTIDE Sophie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
CAZAUBON Yoann	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
DAGNEAUX Louis	Chirurgie orthopédique et traumatologique
DUFLOS Claire	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
GOULABCHAND Radjiv	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
LATTUCA Benoit	Cardiologie
MARIA Alexandre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
MIOT Stéphanie	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
SARRABAY Guillaume	Génétique
SOUICHE François-Régis	Chirurgie viscérale et digestive

---

# Remerciements

## Aux membres de mon jury

Au **Professeur Arnaud DUPEYRON**, merci de m'avoir fait l'honneur de présider cette thèse. Merci pour vos bons conseils.

A **Olivier Scala**, mon directeur et mon maître de stage, merci d'avoir accepté de diriger ma thèse, merci de m'avoir fait découvrir cette belle façon d'exercer la médecine.

Au **Docteur Sylvain Pavageau**, merci de m'avoir orienté au début de mon travail et d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

Au **Docteur Béatrice Lognos**, merci de votre intérêt pour mon travail et d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

**Aux chiropracteurs** qui ont participé à cette étude et qui m'ont aidé dans mon projet.

## A ma famille

A mes parents qui m'ont permis d'être qui je suis et que j'aime tendrement :

**Maman**, tu as pris soin de moi toutes ces années, entre tes douces attentions, ce chocolat toujours présent, les massages lors de mes révisions. Tu m'as enseigné une belle leçon de vie : profiter des choses simples. Merci d'être toujours présente.

**Papa**, tu m'as donné ce goût pour les voyages, les photos, la simplicité et le rire. Malheureusement je n'ai pas hérité de ton don pour les mots. Merci pour ton œil d'expert, ta bienveillance, ton amour intemporel. Merci d'être celui que tu es.

**Maud**, ma tendre sœur, merci pour tes attentions inégalables (entre tes petits plats, tes massages, ta relecture exceptionnelle). Merci pour ta douceur, ta sensibilité, notre complicité. Mais surtout merci à ta clarinette qui m'a bercé pendant tant d'années. Quand est-ce que tu descends t'installer dans le Sud, qu'on retrouve notre trio infernal !

**Aurélie**, ma grande sœur, un modèle (mais pas trop quand même), mon pilier à Montpellier. Merci d'être toujours présente, enjouée, généreuse. Merci à **Jeremie** qui m'a permis d'avoir une sacrée résidence secondaire... manque plus que le hamac et tout est parfait. Une petite pensée pour **Moumous**.

**Sandrine**, encore une grande sœur, bien trop loin, mais toujours présente dans mes pensées. Ainsi que **mon neveu, mon filleul** et mon **premier beau-frère**.

**Corinne**, cette cousine d'amour qui vit bien trop loin de chez moi. Je suis heureuse d'avoir partagé toutes ces années de folies avec toi.

**Marie Do**, ma tante adorée, merci pour ta présence, même si elle est discrète, je sais que tu n'es jamais loin. Et cet homme qui t'accompagne : **Michel**.

Ma nouvelle famille de cœur : **Lambert et Marie** merci de m'accueillir comme votre propre fille, pour vos bons soins et votre belle énergie. **Aubin**, enfin un grand frère. Et bien sûr à mes deux nouvelles **mamies**.

Et à ma si grande famille, mes oncles et tante, les cousins **Alex, Carl, Gwen, JD** et vos petits loulous, **Fabrice, Guillaume, Kareen, Eric, Nathan** and co' et tous ceux dont je ne cite pas le nom sinon ça remplirait la page.

### **A mes amies de longue date**

**Tess**, ce rayon de soleil qui éclaire ma petite existence, à tous nos moments de partage, de découverte, ces voyages et notamment Cuba. Une amitié comme la nôtre ça se fait rare. Tout simplement merci de faire partie de ma vie. (Et à mon nouveau dogfilleul que j'ai hâte de rencontrer.)

**Quitterie**, ma pépite d'amour, mon petit quitron, ma référence culture. Ta légèreté qui fait du bien. La plus longue de toute mes amitiés, et l'une des plus belle et importante. Merci d'être présente dans tous mes moments de vie.

**Laura**, ce petit bonbon, un des points positifs de cette thèse, nous retrouver.

## A mes amis Grenoblois

**Mathilde**, la plus douce, la plus fidèle, la plus attentive. Ce quotidien si doux mais surtout plein de folie (mon petit démon) me manque tant. Même si je sais que tu n'es jamais loin. Merci pour ces belles années d'externats, ce merveilleux voyage inoubliable. A quand le prochain ?

**Anna**, sans qui je ne serais pas là aujourd'hui. Notre duo infailible, notre complicité, ta bonne humeur (mais aussi ton caractère bien trempé) me manquent beaucoup.

**Eléonore**, ma caliente, la plus déjantée de toutes mes amies qui m'est très chère. Et si tu venais dans le sud ?

**Charlène**, une amitié si longue, si fiable. Ma référence photo. Toujours un bonheur de te retrouver avec autant de simplicité.

La team des filles, **Camille Francou** ce petit bijou, **Mae** ma blonde préférée, **Sanela** ma belle croate, **Camille Riboud** et **Lucie**.

Et à tous les copains de l'externat et particulièrement à la douce **Luce**, **Pili** et notre complicité, **Thibault** et **Paul-Emile** nos Sapeyards préférés. Merci pour tous ces moments de travail mais surtout pour tous ces moments festifs, ces chamois d'or (heureusement que mon appartement n'était pas très loin), le Barberousse, Biarritz et j'en passe.

## A tous mes copains rencontrés en Erasmus et surtout à ces trois belles découvertes

**Maud** ou momo le turbo. Santander, heureusement que je t'ai rencontré. Et l'Indonésie, l'un de mes plus beaux voyages. Ta personnalité, cette note de folie que j'apprécie tant. Merci de faire partie de ma vie. Quel bonheur serait de te retrouver dans mon quotidien. Et bien sur une petite note à mon Basilou, au deuxième en fabrication, et à Tanguy.

**Laurie**, cette boule de vie, cette si belle voix. Ma créatrice préférée. Un grand merci à cet erasmus qui a fait croiser nos chemins. Quelle idée d'habiter si loin ?! A mon petit Felixou, et bien sûr le « grand et si beau » Titi.

**Daniela**, mi querida. Dulzura alemana. Te echo de menos.

### **De Grenoble à Montpellier**

**Marie**, ma copine de toujours. Cette amitié indéfectible, ta clarté, ta tendresse et bien sur ton déhanché. Que dire, à part que tu mets des paillettes dans mon quotidien depuis 10 ans. Merci d'être là tout simplement.

**Carine**, d'une motivation sans nom. Ton écoute qui fait du bien. Et cette indécision : c'est ce qui fait ton charme. Si heureuse que tu sois descendue dans le sud.

**Line**, une belle amitié, merci pour ta douceur, et ta bienveillance. Et un grand merci à **Maryse** pour ton aide pour cette thèse.

### **A mes amis Perpignanais / Montpelliérains**

**Valentine**, mon petit diamant brut. Ma copine d'amour. Une de mes révélations du sud. Merci pour ta présence, ton oreille attentive qui ne me jugera jamais. Ta simplicité, ta bienveillance, mais aussi ton grain de folie (et tes mouvements légendaires de tecktonik) me font beaucoup de bien. Heureusement que tu es dans ma vie !

**Constance**, ma pépite catalane, ma première amie de cet internat, mon autre révélation du sud. Ta douceur, tes gaffes qu'on finit par aimer, ta souplesse au yoga. Ma référence beauté. Toutes ces petites choses que j'aimerais avoir dans mon quotidien. Ces années de partages sont claires : il en faut beaucoup d'autres. Merci d'être là.

**Marie Larigoleuse**, ~~cette rousseur~~ cette douceur qu'on aime tant, enfin quelqu'un de simple entier et bienveillant. Merci de m'intégrer dans ta grande famille d'amis. (S'il te plaît ne déménage pas aussi loin, reste avec nous, on est si bien)

**Joanna**, mon petit asticot, ma révélation montpelliéraine. T'es un petit soleil dans ma vie. Le crew comme on dit, ma nouvelle famille tout simplement.

**Nicolas**, l'unique, le grand, le vaillant Nini. Merci pour ta motivation, ta bonne humeur dans tous nos moments partagés (ces soirées, ces randonnées, la Cadière, Saint pierre, le bateau). Et si je peux me permettre : « C'est beau » non ? !

**Bastien Duch**, le blond, cette merveille qui me fait rire en toutes circonstances, tu n'as pas eu le choix je serai bel et bien ta témoin ;)

**Gabriel**, ce matelot hors pair, encore plus fort à Galerapagos, que je découvre de jour en jour, et avec qui j'aime partager des moments !

**Tibère**, Titi, le brave, la fouine, une belle complicité qui ne fait que commencer.

**Séverin**, à nos belles soirées endiablées, nos discussions passionnées, mon premier copain perpignanais.

**Pierre Germain** et **Kevin**, les sudistes sans qui je n'aurais jamais autant rit et chanté. Et bien sûr à ces deux femmes qui les supportent **Elsa** et **Floriane**.

**Pierre Deschamps**, mon coloc' par procuration et sa chérie **Pauline**.

**Tuture**, **Alex**, **Malone** (Padoin's family) : A cette famille Padoin qu'on aime tant.

**Jeanne**, cette belle découverte, fraîche, intense, qui me fait sortir de mes zones de confort !

Et à tous mes copains perpignanais et montpelliérain : **Pierre Emmanuel** et **Blanche** (et le nouveau de la famille : **Camille**), **Isabel**, **Mickael**, **Ancelin** et **Bérengère**,

**Mathilde et Grégoire, Clément Bousquet, Clément Germain, Valérian, Marie Creusy, Carole, Valentine W**, les copains de Bastien (**Dorian, Avis, Farkas, PJ** et toute la team) et tous ceux qui ont croisé ma route.

### Mes années de travail

A la faculté de médecine de Grenoble, à tous les co-externes et internes qui ont croisé ma route, notamment à ces 3 stages importants pour moi : la neurologie, la médecine interne et les urgences.

A l'équipe médicale et paramédicale de **gynécologie à Perpignan**, et à mes cointernes (ces fameuses réunions au sommet qui auront marquées mon semestre perpignanais) !

Au cabinet médical du bassin Jacques Cœur : **Manu et Olivier** merci pour votre patience, vos bons conseils, et votre pédagogie. C'est un plaisir de vous remplacer maintenant. **Marlène, Dora et Kateline** de belles découvertes.

A toute l'équipe des **urgences de Nîmes**, qui m'aura donné le goût pour les urgences.

A l'équipe de **médecine polyvalente** de Nîmes, à tout le personnel soignant, à nos chefs adorés (**Marion, Marie Laure, Dora, Valérie** : merci pour votre bel enseignement) et surtout à vous 4 : **Djadja, Nono, Gogo, Jojo** une belle galère tous ensemble, heureusement que vous étiez là.

A l'équipe du **MIT et du CEGGID** de Montpellier :

- cette merveilleuse équipe paramédicale, l'une des meilleures de mon parcours
- à tous mes chefs qui m'ont beaucoup appris et notamment **David Morquin**
- mes deux superbes chefs de clinique (**Nathalie et Clotilde**) : pour votre patience, vos connaissances et votre bonne humeur
- et bien sûr à mes co internes/compagnons de babyfoot: **Jeannette, Marlène, Cécile, Guibert, Benoit, Ridvan, Constance, Thibault.**

A toute l'équipe de **Diagora** :

- **Jeannette** (encore et toujours), **Audette, Roro** : à nos conversations endiablées le midi, à nos siestes l'après-midi, et ces séances de Babyfoot !
- **Amadou**, merci de m'avoir transmis autant : tu restes un modèle pour moi
- **Patricia et Martin**, merci de m'avoir accompagné sur ce dernier stage

A toute l'équipe du **Covid** (paramed, chefs, internes...) et notamment mes compagnons de galère, de petits plats, de cafés : **Evangeline, Julie, Nacim, Cédric, JB, Anne Maud, Benjamin, Benoit, Mika, Cécile, Anne claire, Nathalie, Marie, Clément, Aurélie** (et bien sûr à Dumbo).

Et enfin, à cette dernière belle aventure hospitalière « UPU, UMIP, MIPPU » :

- Merci à **Valérie et Radjiv** d'être venus me chercher pour monter ce projet, pour votre écoute et vos bons conseils au moindre problème
- **Jon'** de rattraper mes bourdes le WE, pour ta bonne humeur
- **Séverine**, pour ta bienveillance, et ton oreille attentive (avec nos plaintes quotidiennes)
- A toute l'équipe (infirmiers, aide soignants, ASH) : merci pour votre motivation et votre belle énergie
- Et bien sûr à mon binôme, **Lorris**, merci de m'accompagner dans mon émancipation médicale, et de supporter ma logorrhée.

### **Et surtout,**

A toi, **Bastien** (et tous tes surnoms que je ne mettrai pas ici). Mon compagnon de vie, mon socle. Merci de me rendre heureuse et de partager mon quotidien depuis 4 ans. La vie est belle avec toi.

Ton caractère, tes notes de musiques, ton soutien, ta lucidité, ta passion, ta bienveillance, me donnent envie de poursuivre cette aventure avec toi.

Je t'aime Mourmonstre.



# Sommaire

1. Introduction
2. Lombalgie et chiropraxie
  - A. Les lombalgies
    - a. Définition
    - b. Epidémiologie
    - c. Prise en charge globale
    - d. Prise en charge médicamenteuse
    - e. Prise en charge non médicamenteuse
  - B. La chiropraxie
    - a. Définition
    - b. La formation
    - c. Réglementation
    - d. Le fondement conceptuel
    - e. Les moyens thérapeutiques
  - C. La prise en charge des lombalgies par le chiropracteur
3. Matériel et méthodes
  - A. Question de recherche
  - B. Type de projet
  - C. Nombre de sujets nécessaire
  - D. Critères de sélection des chiropracteurs
  - E. Population cible
  - F. Méthode de recueil des données
    - a. Données collectées
    - b. Circuit des données et modalités d'utilisation
    - c. Circuit des patients
  - G. Méthode d'analyse des données
    - a. Critère de jugement principal
    - b. Critère de jugement secondaire
    - c. Résultat attendu
  - H. Analyse statistiques
  - I. Encadrement légal
4. Résultats
  - A. Analyse descriptive
    - a. Description de la population
    - b. Description de la lombalgie

- c. Description de la prise en charge de la lombalgie
- d. Analyse descriptive pendant l'étude

B. Analyse analytique

- a. Critère de jugement principal
- b. Critère de jugement secondaire

5. Discussion

- A. Critère de jugement principal
- B. Critère de jugement secondaire
- C. Les points forts
- D. Les limites
- E. Les perspectives

6. Conclusion

7. Bibliographie

8. Annexes

## **1. Introduction**

Les lombalgies communes sont un coût de santé publique majeur. (1) Le médecin généraliste est très fréquemment confronté à ces pathologies et se heurte souvent à un échec de prise en charge.

La chiropraxie, peu connue en France, est une profession spécialisée dans la prise en charge de la pathologie biomécanique de l'appareil locomoteur. L'un des motifs de consultation fréquemment rencontré par le chiropracteur est la lombalgie. (2)

De nombreuses études réalisées aux États-Unis ainsi qu'au Canada, où la pratique de la chiropraxie est importante, montrent un effet bénéfique de cette discipline dans la prise en charge des lombalgies.(3) (4) Contrairement à ces pays, en France peu d'études ont été réalisées sur ce sujet.

Ainsi, notre projet s'intéresse à la place de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies communes en France, et notamment en ancienne région Languedoc Roussillon : l'objectif principal de l'étude est de déterminer si la chiropraxie a un effet positif sur la prise en charge des lombalgies communes.

## **2/ Lombalgie et chiropraxie**

### **A / Les lombalgies**

#### **a. Définition**

La lombalgie est définie selon la Haute Autorité de Santé (HAS) par "une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur. Elle peut être associée à une radiculalgie correspondant à une douleur d'un ou des deux membres inférieurs au niveau d'un ou plusieurs dermatomes. La lombalgie commune désigne une douleur lombaire qui ne comporte pas de signes d'alerte (qui invitent à rechercher une étiologie de lombalgie secondaire). (5)

Ces signaux d'alertes sont définis comme des drapeaux rouges (red flag) dans de nombreux articles, l'HAS les redéfinit en 2019 avec une liste de 12 critères :

- Douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit.

- Symptôme neurologique étendu (déficit dans le contrôle des sphincters vésicaux ou anaux, atteinte motrice au niveau des jambes, syndrome de la queue-de-cheval).

- Paresthésie au niveau du pubis (ou périnée).
- Traumatisme important (tel qu'une chute de hauteur).
- Perte de poids inexplicée.
- Antécédent de cancer.
- Usage de drogue intraveineuse, ou usage prolongé de corticoïdes.
- Déformation structurale importante de la colonne.
- Douleur thoracique (rachialgies dorsales).
- Âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans.
- Fièvre.
- Altération de l'état général.

Ils permettent de s'orienter vers une pathologie sous-jacente nécessitant une prise en charge spécifique et/ou urgente.

L'HAS catégorise la lombalgie en :

- «*poussée aiguë de lombalgie*», afin d'englober les douleurs aiguës, avec ou sans douleur de fond préexistante, nécessitant une intensification temporaire des traitements médicamenteux ou non médicamenteux, ou entraînant une diminution temporaire des capacités fonctionnelles ;
- «*lombalgie à risque de chronicité*» pour les patients ayant une durée d'évolution de la lombalgie inférieure à 3 mois, et présentant un risque élevé d'absence de résolution de la lombalgie (en présence de drapeaux jaunes) ;
- «*lombalgie récidivante*» en cas de récurrence de la lombalgie dans les 12 mois. Elle doit être considérée comme une lombalgie à risque de chronicité ;
- «*lombalgie chronique*» : lombalgie de plus de 3 mois.

Ces nouvelles recommandations mettent donc l'accent sur la recherche des drapeaux rouges afin d'éliminer une lombalgie symptomatique, la recherche des drapeaux

jaunes afin d'identifier les facteurs de risque de chronicisation et d'adapter la prise en charge.

## DRAPEAUX ROUGES

- Douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit.
- Symptôme neurologique étendu (déficit dans le contrôle des sphincters vésicaux ou anaux, atteinte motrice au niveau des jambes, syndrome de la queue-de-cheval).
- Paresthésie au niveau du pubis (ou périnée).
- Traumatisme important (tel qu'une chute de hauteur).
- Perte de poids inexpiquée.
- Antécédent de cancer.
- Usage de drogue intraveineuse, ou usage prolongé de corticoïdes (par exemple thérapie de l'asthme).
- Déformation structurale importante de la colonne.
- Douleur thoracique (rachialgies dorsales).
- Âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans.
- Fièvre.
- Altération de l'état général.

## DRAPEAUX JAUNES

### Indicateurs psychosociaux d'un risque accru de passage à la chronicité

- Indicateurs d'un risque accru de passage à la chronicité et/ou d'incapacité prolongée.
- Problèmes émotionnels tels que la dépression, l'anxiété, le stress, une tendance à une humeur dépressive et le retrait des activités sociales
- Attitudes et représentations inappropriées par rapport au mal de dos, comme l'idée que la douleur représenterait un danger ou qu'elle pourrait entraîner un handicap grave, un comportement passif avec attentes de solutions placées dans des traitements plutôt que dans une implication personnelle active
- Comportements douloureux inappropriés, en particulier d'évitement ou de réduction de l'activité, liés à la peur.
- Problèmes liés au travail (insatisfaction professionnelle ou environnement de travail jugé hostile) ou problèmes liés à l'indemnisation (rente, pension d'invalidité).

"Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune" HAS 2019

## b. Epidémiologie

Les données de l'observatoire de médecine générale (OMG) de 1994 à 2009 montrent qu'en moyenne chaque année un médecin généraliste français voit 90 patients pour une lombalgie. La prévalence ne varie pas pendant l'année. La majorité des patients qui consultent pour ce motif ont entre 40 et 70 ans.(6)

Selon une revue systématique de la littérature menée en 2010, de Hoy *et al.* parue en 2014, la prévalence de la lombalgie dans la population générale mondiale est de 9.4% (95% CI 9.0 to 9.8). (7)

Dans son rapport annuel "charges et produits pour 2017", l'Assurance maladie souligne le problème que posent les lombalgies, véritables enjeux économiques (coût

de plus de 900 millions d'euros par an). Quelle qu'en soit la cause, la lombalgie aiguë constitue le 2e motif de recours au médecin traitant (la lombalgie chronique est le 8e). (1)

La lombalgie est donc un problème de santé publique majeur et nécessite de s'y attarder.

### **c. Prise en charge globale**

L'HAS a sorti en 2019 de nouvelles recommandations visant à éclaircir la prise en charge des lombalgies. Elles s'appuient et comparent différentes guidelines-études avec notamment des recommandations de Belgique de 2017(8), du Royaume Uni de 2016 (9), du Danemark 2017 (10), des Etats-Unis en 2017 et 2018 (11) (12), du Canada en 2015 et d'Allemagne en 2017. (13)

Selon ces recommandations, le patient a une position centrale dans la prise en charge qui doit se baser sur le vécu ainsi que sur les différentes dimensions (physiques, psychologiques et socioprofessionnelles) de sa douleur. Cette prise en charge globale est habituellement nommée « bio psycho-sociale ».

Il est important d'envisager une prise en charge pluridisciplinaire en cas de lombalgie à risque de chronicité ou chronique et de s'appuyer sur d'autres spécialités médicales (rhumatologue, spécialiste de médecine physique et réadaptation), paramédicales comme le kinésithérapeute et si besoin/indiqué le spécialiste de la douleur ou le chirurgien du rachis.

Le médecin du travail, bien que très rarement sollicité, a une place importante pour adapter les conditions de travail et participer à la prise en charge globale. Rappelons que la lombalgie, motif de consultation très fréquent au cabinet, donne lieu à un arrêt de travail une fois sur 5. (1)

En raison du caractère délétère des discours discordants, il est important de veiller à la cohérence des propositions thérapeutiques entre les différents professionnels impliqués dans la prise en charge.

L'imagerie n'est plus un élément indispensable à la prise en charge des lombalgies. En effet l'HAS recommande de ne plus en réaliser dans le cas d'une poussée aiguë

de lombalgie (en l'absence de drapeau rouge). Il est recommandé de réaliser une imagerie rachidienne (IRM ou scanner en cas de contre-indication) en cas de lombalgie chronique (au-delà de 3 mois).

Il y a un intérêt à réévaluer tout patient atteint de poussée de lombalgie aiguë à 2 à 4 semaines pour adapter la prise en charge (désescalade thérapeutique ou intensification des thérapeutiques).

Une prévention secondaire est nécessaire avec la recommandation de pratiquer une activité physique régulière et/ou des exercices d'auto rééducation afin de diminuer le risque de récurrence en tenant compte des préférences du patient.

#### **d. Prise en charge médicamenteuse**

Concernant la prise en charge médicamenteuse, aucun médicament n'a prouvé une efficacité sur la prise en charge de cette pathologie à moyen terme.

Cependant les accès douloureux peuvent justifier la prescription d'antalgiques.

## - Prise en charge médicamenteuse

Aucun médicament antalgique n'a prouvé d'efficacité à moyen terme sur l'évolution d'une poussée aiguë de lombalgie. Néanmoins la prise en charge antalgique graduée, débutant par des antalgiques de palier I, peut être mise en place pour la gestion des accès douloureux (AE).

Il est recommandé de rappeler le bon usage des antalgiques et leur utilité à visée symptomatique et non curative (AE).

Le choix du traitement doit prendre en compte les antécédents médicaux, les expériences antérieures de prise antalgique, les préférences du patient et le risque de mésusage.

Tableau 2. Traitements médicamenteux indiqués en cas de lombalgie commune.

		Modalités	Grade
Première intention	Paracétamol	Peut être utile à visée symptomatique pour traiter la douleur.	AE
	AINS	Peuvent être proposés après évaluation de la balance bénéfice/risque en fonction des antécédents, pour la plus courte durée possible, à la dose efficace la plus faible.	A
Seconde intention	Opiïdes (a)	Le risque de mésusage doit être pris en compte (b).	B
		Les opioïdes faibles peuvent être proposés avec ou sans association au paracétamol, à faible dose, en cas d'échec ou de contre-indication aux AINS, pour la plus courte durée possible.	B
		Les opioïdes forts sont réservées aux lombalgies réfractaires aux prises en charge bien conduites (y compris programme de réadaptation pluridisciplinaire) pour la plus courte durée possible.	B
	Antidépresseurs (tricycliques ou IRSNa) (c)	Non indiqués en cas de poussée aiguë de lombalgie avec ou sans radiculalgie. Peuvent être envisagés soit en cas de radiculalgie chronique à composante neuropathique (d), soit en cas de troubles anxio-dépressifs associés, en tenant compte de la balance bénéfice/risque.	A B
Gabapentinoïdes (c)	Non indiqués en cas de poussée aiguë de lombalgie avec ou sans radiculalgie. Peuvent être envisagés en cas de radiculalgie chronique à composante neuropathique (d), en tenant compte de la balance bénéfice/risque.	A B	

AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens ; IRSNa : antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline.

"Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune" HAS 2019

## e. Prise en charge non médicamenteuse

Pour l'HAS, l'exercice physique accompagné ou non d'un kinésithérapeute (surtout pour les patients avec une lombalgie chronique ou à risque de chronicité) est le traitement principal permettant une évolution favorable. Il est important d'initier précocement une prise en charge par un kinésithérapeute dès que le médecin repère des facteurs de risques de chronicisation. Cette prise en charge doit faire appel à la participation active du patient.



En effet, le patient doit comprendre que cette pathologie est bénigne. Par ailleurs l'inactivité et l'alitement augmentent le risque de récurrence. Il faut donc rassurer le patient et l'encourager à poursuivre ses activités quotidiennes.

Un accompagnement psychologique peut être envisagé principalement pour les personnes à risque de chronicité.

Concernant les techniques manuelles (manipulations, mobilisations), l'HAS propose "qu'il puisse être envisagé une technique manuelle (manipulation / mobilisation rachidienne ou des techniques portant sur les tissus mous) dans la prise en charge des personnes présentant une lombalgie avec ou sans douleur radiculaire, mais uniquement dans le cadre d'une combinaison multimodale de traitements incluant un programme d'exercices supervisés."

La formulation est différente des anciennes recommandations de l'HAS de 2000 qui les mettaient plus en avant : "Les manipulations rachidiennes ont un intérêt à court terme dans la lombalgie aiguë. Aucune, parmi les différentes techniques manuelles, n'a fait la preuve de sa supériorité. Elles peuvent être proposées pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique car elles ont un effet antalgique à court terme. Elles ont un effet antalgique équivalent à la kinésithérapie et supérieur aux AINS seuls, à l'acupuncture et à l'école du dos."(14)

## Prise en charge non médicamenteuse

Avant d'envisager une prise en charge non médicamenteuse, le **diagnostic médical de lombalgie commune** doit avoir été posé (AE).

**L'exercice physique est le traitement principal** permettant une évolution favorable de la lombalgie commune (grade B).

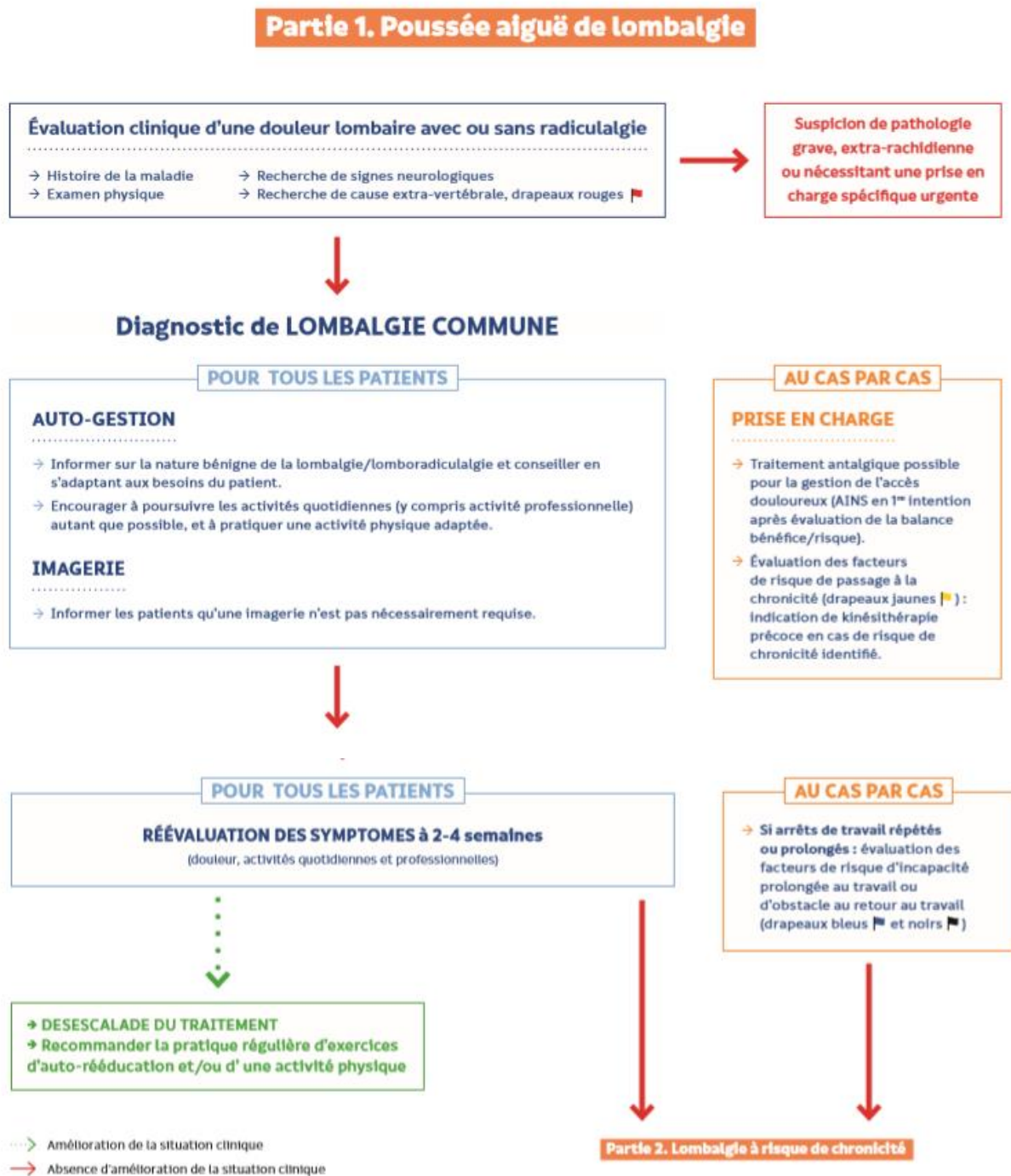
Tableau 1. Prises en charge non médicamenteuses indiquées ou possibles en cas de lombalgie commune. Différentes prises en charge peuvent être associées.

			Modalités
<b>Première intention</b>	Autogestion et reprise des activités quotidiennes (y compris la reprise précoce de l'activité professionnelle si possible)	Indiquées (grade B)	
	Activités physiques adaptées et activités sportives	Indiquées (grade B)	Activité progressive et fractionnée selon la préférence du patient.
	Kinésithérapie	Indiquée (grade B)	Chez les patients présentant une lombalgie chronique ou à risque de chronicité.
<b>Deuxième intention</b>	Éducation à la neurophysiologie de la douleur (a)	Indiquée (AE)	Chez les patients présentant une lombalgie chronique ou à risque de chronicité.
	Techniques manuelles (manipulations, mobilisations)	Possibles (grade B)	Uniquement dans le cadre d'une combinaison multimodale de traitements incluant un programme d'exercices supervisés.
	Interventions psychologiques type TCC	Possibles (grade B)	Uniquement dans le cadre d'une combinaison multimodale de traitements incluant un programme d'exercices supervisés ; par un professionnel ou une équipe formés aux TCC de la douleur.
<b>Troisième intention</b>	Programme de réadaptation pluridisciplinaire physique, psychologique, sociale (b) et professionnelle	Possible (grade B)	Chez les patients présentant une lombalgie ou une douleur radiculaire persistante, en présence de facteurs de risque psychosociaux faisant obstacle à leur rétablissement, ou en cas d'échec d'une prise en charge active recommandée. À moduler en fonction de la situation médicale, psychosociale et professionnelle du patient.

"Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune" HAS 2019

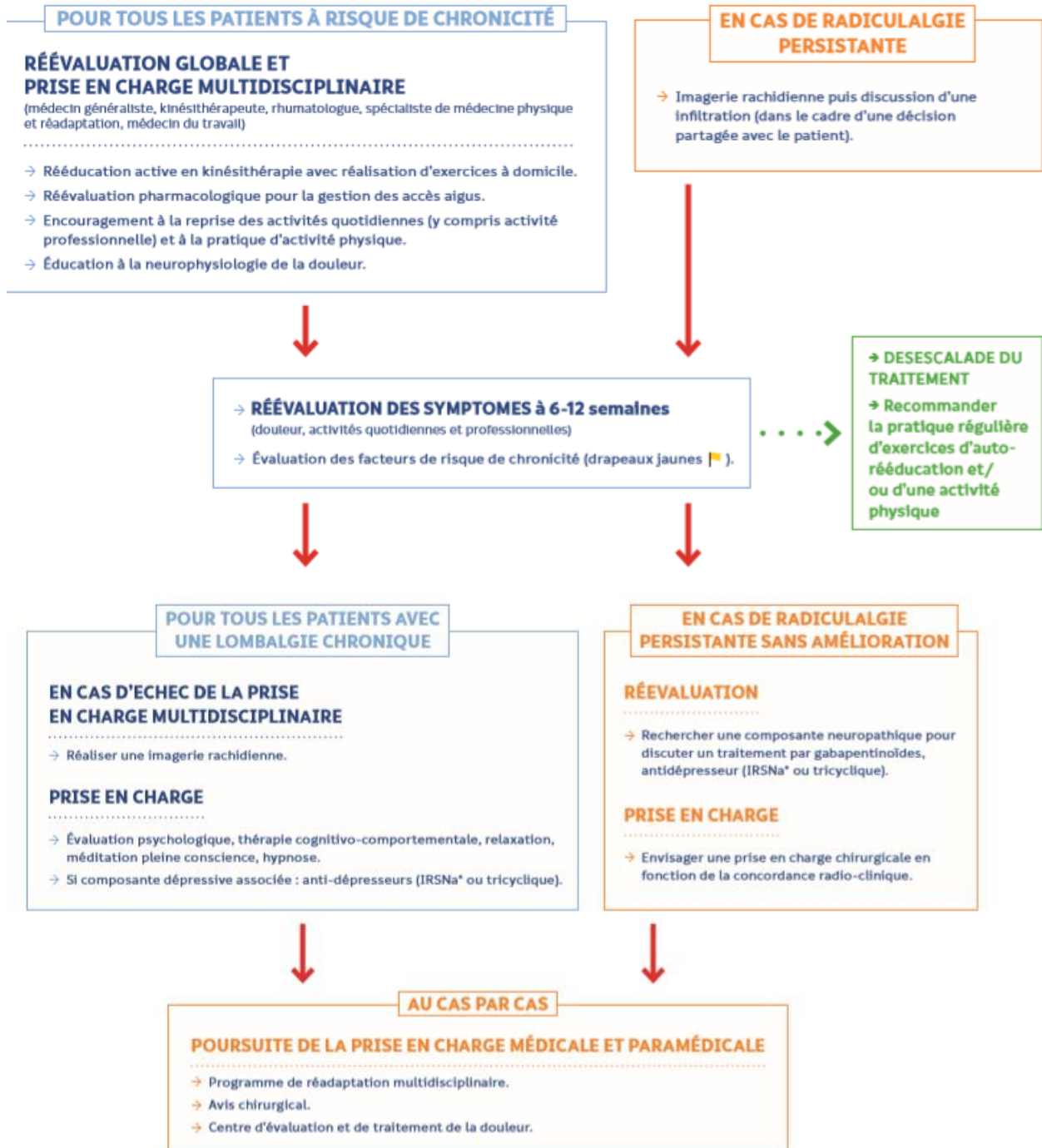
A noter que cette nouvelle classification est controversée par l'association française de Chiropraxie. En effet, elle se questionne sur l'utilisation des termes "indiquées" et "possible" utilisés dans le tableau 1, et de la gradation en premier et second recours. Seules 2 références dans les nouvelles recommandations de l'HAS (15)(16) comparent les deux prises en charge et indiquent qu'il n'y a pas de différence entre les programmes de manipulations vertébrales et les exercices sur les patients lombalgiques à long et court terme. Aucun autre article dans le rapport d'élaboration ne fait mention de comparaison. Elle se pose donc la question de la supériorité d'une prise en charge par rapport à l'autre.

En résumé voici l'arbre décisionnel de l'HAS concernant la prise en charge des lombalgies :



(Annexe 1 : définition des drapeaux rouges, jaune, bleus et noirs)

## Partie 2. Lombalgie à risque de chronicité/chronique



→ Amélioration de la situation clinique

→ Absence d'amélioration de la situation clinique

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

## **B/ La chiropraxie**

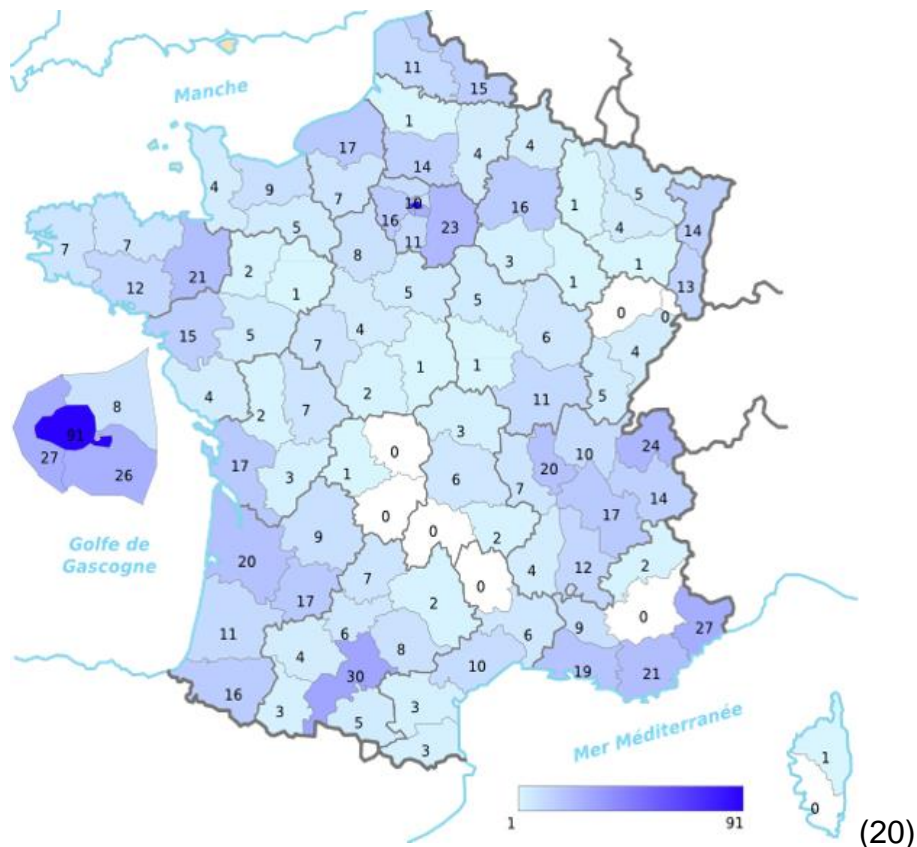
### **a. Définition**

Le terme chiropraxie est composé du préfixe *chiro-* venant du grec ancien χείρ, *kheir* (« main ») et de πρᾶξις, *praxis* (« action »).

Selon l'Association française de chiropraxie, la chiropraxie est une “médecine manuelle de référence pour les soins du dos et des articulations. La chiropraxie a pour objet la détection, le traitement et la prévention des dysfonctionnements du squelette et de ses conséquences, notamment au niveau de la colonne vertébrale et des membres. Ces dysfonctionnements se traduisent notamment par des douleurs ou une limitation du mouvement. La chiropraxie se fonde sur une conception globale du fonctionnement de l'organisme et des relations existant entre la colonne vertébrale, le système nerveux et certains troubles de la santé. Elle prend ainsi en compte les facultés de récupération du corps humain. Elle repose principalement sur les actes de manipulation vertébrale, de manœuvre d'ajustement vertébral et de mobilisation des articulations. La chiropraxie est donc une réponse naturelle, non-médicamenteuse, préventive autant que curative.” (17)

La société scientifique de chiropraxie (SOFEC) la définit comme : “une profession spécialisée dans la prise en charge de la pathologie biomécanique de l'appareil locomoteur. L'exercice du chiropracteur consiste à prévenir, diagnostiquer et traiter les affections biomécaniques neuro-musculo-articulaires, en particulier de la colonne vertébrale, et de leurs conséquences. Les thérapeutiques sont conservatrices, principalement manuelles. Le chiropracteur est un thérapeute de premier contact. Les patients peuvent le consulter directement.” (18)

La chiropraxie a été fondée à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle par Daniel David Palmer aux Etats Unis. Aujourd'hui, elle recense plus de 75000 chiropracteurs dans les 50 états des États-Unis, (19) alors qu'en France nous comptons seulement 1300 chiropracteurs enregistrés auprès des Agences Régionales de Santé. Voici leur répartition :



Répartition des chiropracteurs en France (IFEC)

La chiropraxie offre plusieurs champs de compétences, notamment les problèmes du rachis (cervicalgies, dorsalgies, lombalgies). Elle s'intéresse aussi aux céphalées, aux névralgies, aux douleurs et dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaire, aux affections des articulations en général. Elle essaie d'avoir une attitude aussi bien curative que préventive en donnant des conseils hygiéno diététiques, de posture, de prévention.

L'amélioration de troubles fonctionnels viscéraux (effets somato-viscéraux) après prise en charge chiropratique est rapportée de manière empirique par de nombreux cliniciens et patients. Néanmoins ces améliorations ne sont pas systématiques et ne reflètent pas l'état actuel des connaissances scientifiques. (21)

## **b. La formation**

L'IFEC (Institut Franco Européen de Chiropraxie) est l'unique école de chiropraxie en France. Elle est agréée par le Ministère de la Santé et accréditée par l'European

Council on Chiropractic Education. Cet institut a pour mission de former les chiropracteurs dans le respect de la réglementation française et européenne.

La formation se déroule sur 5 ans, associant des cours pratiques et théoriques. De nombreux stages cliniques et hospitaliers sont réalisés.

### **c. Réglementation**

En mars 2002, la chiropraxie est reconnue légalement en France selon la loi Kouchner. "L'usage professionnel du titre d'ostéopathe ou de chiropracteur est réservé aux personnes titulaires d'un diplôme sanctionnant une formation spécifique à l'ostéopathie ou à la chiropraxie délivrée par un établissement de formation agréé par le ministre chargé de la santé dans des conditions fixées par décret." (22)

Le chiropracteur a le même devoir de formation continue qu'un médecin.

En 2011, les chiropracteurs sont les seuls thérapeutes non médecins à pouvoir pratiquer des manipulations vertébrales et notamment cervicales hautes sans l'avis préalable d'un médecin. L'indication des manipulations cervicales est par ailleurs bien réglementée avec un guide de bonnes pratiques revisité en 2017 et validé par l'HAS.(23)

Selon l'article 2 du Décret n° 2011-32 du 7 janvier 2011 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de la chiropraxie "Les praticiens justifiant d'un titre de chiropracteur sont tenus, s'ils n'ont pas eux-mêmes la qualité de médecin, d'orienter le patient vers un médecin lorsque les symptômes nécessitent un diagnostic ou un traitement médical, lorsqu'il est constaté une persistance ou une aggravation de ces symptômes ou que les troubles présentés excèdent leur champ de compétence."(24)

Selon l'article 3 du décret de 2011, ces praticiens ne peuvent effectuer des manipulations gynéco-obstétricale et des touchers pelviens.

Les actes accomplis par les chiropracteurs ne sont pas conventionnés par l'Assurance Maladie, et à ce titre, ne sont donc pas remboursés par la Sécurité Sociale. Certaines mutuelles de santé complémentaires peuvent cependant accepter une prise en charge partielle des traitements prodigués.

### **d. Le fondement conceptuel**

La chiropraxie se base sur 3 concepts : le système nerveux, le complexe de subluxation vertébrale et l'ajustement chiropratique.

Comme expliqué dans la définition, le système nerveux est au centre du fondement de la chiropraxie. Il est défini, selon les chiropracteurs, par un système responsable de l'envoi, de la réception et du traitement des influx nerveux, courant électrique qui parcourt les nerfs jusqu'au cerveau, qui en retour dicte au corps ses mouvements, réactions et sensations. Son rôle est de contrôler l'ensemble des muscles du corps humain, de gérer les informations sensorielles et de réguler le fonctionnement des organes. La chiropraxie s'appuie donc sur la notion qu'une interférence à la circulation de l'influx nerveux, qui alimente chacune des cellules, tissus et systèmes du corps humain, peut occasionner des problèmes de santé. Le rétablissement de la circulation normale de l'influx nerveux, par des soins chiropratiques, permettra au corps humain d'utiliser sa capacité inhérente à enclencher les processus de récupération, de cicatrisation et de guérison à son plein potentiel. (25)

La notion de complexe de subluxation vertébrale (CSV) est définie selon l'OMS par une lésion ou dysfonctionnement d'une articulation ou d'un segment intervertébral dont l'alignement, l'intégrité de mouvement et/ou la fonction physiologique sont altérés bien que le contact entre les surfaces de l'articulation soit intact. Il s'agit essentiellement d'une entité fonctionnelle qui peut influencer sur l'intégrité biomécanique et neurologique. (26) Selon la SOFEC la notion de subluxation ne correspond plus à un diagnostic positif enseigné dans le cursus chiropratique depuis une trentaine d'années mais à un modèle d'études théoriques regroupant des syndromes cliniques dont la lésion n'est pas encore objectivée. Certains chiropracteurs rejettent même totalement le paradigme de subluxation vertébrale. (27)

Enfin, selon l'OMS et l'association des chiropraticiens du Québec : l'ajustement chiropratique englobe les différentes techniques que peut utiliser le docteur en chiropraxie pour rétablir le bon fonctionnement vertébral et articulaire et de ce fait, soulager la pression et l'irritation du système nerveux. La restauration de la mobilité des articulations, l'ajustement des complexes de subluxations vertébrales, permet au corps de retrouver son état normal de fonctionnement.(25) (26)



## e. Les moyens thérapeutiques

Selon la société scientifique dédiée à la chiropraxie (SOFEC) : toutes les procédures thérapeutiques sont conservatrices (non chirurgicales). L'emphasis est mise sur l'utilisation des manipulations vertébrales, dans lesquelles les chiropracteurs ont acquis une compétence d'expert. Mais le traitement du chiropracteur ne saurait se résumer à la seule utilisation des manipulations vertébrales ou des membres. L'arsenal thérapeutique est bien plus large. Il comprend les mobilisations, la flexion distraction, les techniques des tissus mous, les exercices thérapeutiques, les conseils d'hygiène et d'ergonomie articulaire, sans oublier les techniques de physiothérapie antalgique venant compléter les thérapies manuelles.

Une séance de chiropraxie est similaire à une consultation médicale. Elle s'attarde sur l'interrogatoire du patient pour connaître ses antécédents, son mode de vie, ses traitements, et sur l'anamnèse, pour ensuite examiner la patient (posture, statique, tests orthopédiques) afin de déterminer le diagnostic et la prise en charge adéquate à la pathologie du patient.

C'est à ce moment-là, après avoir vérifié que la problématique relève du champ chiropratique, et après avoir expliqué au patient sa prise en charge qu'il traitera le patient en utilisant différentes manipulations/techniques.

Plusieurs techniques de manipulations vertébrales sont enseignées, je vous citerai les plus fréquentes :

- Technique « Toggle », « Toggle Recoil » ou « HIO » (Hole in one) : Cette technique est l'une des plus anciennes en chiropraxie. Elle repose sur la manipulation des 2 premières vertèbres cervicales (l'Atlas et l'Axis). Elle consiste à réaliser un mouvement précis et rapide en faisant chuter la section cervicale sur une table adaptée grâce à un système mécanique appelé "drop". (28)

- Technique diversifiée ou « High Speed Low Amplitude » (HVLA) (haute vitesse, faible amplitude) : technique la plus pratiquée dans le monde de la chiropraxie. Elle s'effectue avec les mains grâce à une poussée (trust) de haute vitesse et de faible intensité sur un ou des segments vertébraux très précis. (29)

- Technique flexion distraction ou technique COX : elle s'effectue sur une table particulière qui a la possibilité de pouvoir être mobilisée dans les trois plans de l'espace dans sa partie cervicale ou pelvienne. Cette technique entraîne une traction et mobilisation segmentaire simultanées avec un phénomène de pompe discale.
- Technique Thompson et Pierce Still wagon : cette technique est pratiquée sur une table mécanique adaptée avec des sections mobiles qui chutent. Comme le principe de la technique "Toggle", ces sections mobiles chutent et permettent de mobiliser les différents segments vertébraux. C'est une technique répétitive douce qui est un bon compromis entre l'HVLA et la technique Logan.
- Technique activateur : elle utilise un petit appareil à percussion (activator gun) dont plusieurs paramètres sont ajustables. Cet objet fournit une impulsion mécanique qui provoquerait par voie réflexe une amélioration des dysfonctions neuro-musculo-squelettiques.
- Technique Logan : technique la plus douce. Elle vise à relâcher les muscles soutiens et stabilisateurs de la colonne vertébrale situé sur le sacrum en maintenant une faible pression sur un point précis du sacrum et d'utiliser les muscles fessiers et lombaires comme levier pour balancer l'ensemble de la colonne vertébrale. (30)
- Techniques de points gâchettes, Trigger point ou Nimmo Receptor tonus : selon la théorie chiropratique, les points gâchettes sont des nœuds principalement musculaires qui résultent d'une accumulation de toxiques et provoquent une douleur. L'évaluation clinique permet au chiropracteur de détecter ces nœuds, puis par un appui prolongé il provoque une compression ischémique qui permet de détendre le nœud par phénomène réflexe et permettrait de dissiper les substances toxiques.

### **C/ La prise en charge des lombalgies par le chiropracteur**

L'un des motifs récurrents de consultation chez un chiropracteur est la lombalgie. En 2005, aux États-Unis, les lombalgies représentaient 40 % des visites chez le chiropracteur. (2) Une revue de la littérature, sortie en 2017 par Beliveau *et al.* sur Chiropractic & Manual Therapies, réalise une analyse épidémiologique de la situation de la chiropraxie dans le monde et objective que le principal motif de consultation d'un patient chez un chiropracteur est la lombalgie ( (49.7%, IQR: 43.0%-

60.2%), s'en suit les cervicalgies (22.5%, IQR: 16.3%-24.5%), et enfin les arthralgies (10.0%, IQR: 4.3%-22.0%). (31)

Un guideline pour la prise en charge des lombalgies a été publié dans le Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics en 2016 par Globe *et al.* (32) Ce guide de bonnes pratiques, qu'utilise la SOFEC en France, s'est servi d'une revue systématique de la littérature incluant 270 articles publiés entre 2009 et 2014. Après exclusions de nombreux articles qui ne correspondaient pas aux critères d'inclusions, 18 articles ont pu être retenus pour une analyse qualitative.

Ce guideline définit la lombalgie en quatre types : aiguë (< 6 semaines), subaiguë (6 - 12 semaines), chronique (> 12 semaines) et récidivante. En fonction du type de lombalgie, ils déterminent une fréquence des consultations avec une durée de prise en charge. Globalement ils recommandent 6 à 12 visites espacées de 2 à 4 semaines. (Cf. Table 3)

**Table 3. Frequency and Duration for Trial(s) of Chiropractic Treatment**

Stage	Trials of Care	Reevaluation
Acute <sup>a</sup> and subacute <sup>a</sup>	2-3 × weekly, 2-4 wk	2-4 wk (per trial)
Recurrent/flare-up	1-3 × weekly, 1-2 wk	1-2 wk
Chronic <sup>b</sup>	1-3 × weekly, 2-4 wk	2-4 wk
Exacerbation (mild) of chronic <sup>b</sup>	1-6 visits per episode	At beginning of each episode of care
Exacerbation (moderate or severe) of chronic <sup>b</sup>	2-3 × weekly for 2-4 wk	Every 2-4 wk, following acute care guidelines
Scheduled ongoing care for management of chronic pain <sup>b</sup>	1-4 visits per month	At minimum every 6 visits, or as necessary to document condition changes.

Globe et al., 2016

Comme l'HAS le recommande pour les médecins, ce guideline stipule que le chiropracteur doit porter une attention particulière à la recherche de "red flag" qui sortirait du domaine de la chiropraxie, et en se concentrant également sur les facteurs bio-psycho-sociaux (yellow flag), facteurs de risque de chronicisation.

Dans le domaine de la lombalgie, les études les plus poussées mettent en avant les techniques de haute vitesse et de faible amplitude (HVLA) et de mobilisation “flexion distraction”, c’est pourquoi ce guideline préconise d’utiliser ces deux techniques pour la prise en charge de la lombalgie. Mais, il insiste sur le fait de prendre en compte l’expérience du chiropracteur et les préférences du patient. Enfin, il souligne un des rôles primordiaux du chiropracteur : l’éducation du patient. Pour une bonne gestion de la douleur, il faut enseigner des stratégies optimales et rassurer le patient.

Ce guideline fait la liste des contres indications de manipulation vertébrale à haute vélocité avec notamment : des antécédents d’ostéoporose sévère, de myélome, de métastase osseuse, de pathologie rhumatismale (Spondylarthrite ankylosante, polyarthrite rhumatoïde), des pathologies de l’hémostase ainsi que des anomalies à l’examen neurologique (déficit neurologique soudain ou progressif évoquant un syndrome de la queue de cheval) (red flags).

De nombreuses études montrent l’efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies. Ces études sont majoritairement réalisées aux Etats Unis et au Canada. L’Inserm a essayé en 2013 de réaliser une méta analyse des études sur l’évaluation de l’efficacité des thérapeutiques chiropratiques sur la lombalgie, mais la disparité de méthodologie, de critère de jugement principal, de définition de la pathologie, rendaient toutes ces études très hétérogènes et ne permettaient pas de faire une méta analyse. Ils ont donc analysé en différents points les études incluses dans leur rapport. Leur conclusion laisse entrevoir que la chiropraxie pourrait avoir une efficacité dans la prise en charge des lombalgies, mais qu’il est difficile d’avoir des preuves tangibles.(3)

En 2019, Rubinstein *et al.* publié une méta analyse d’essais contrôlés randomisés dans le BMJ (British Medical Journal), concernant les avantages et inconvénients des manipulations vertébrales dans la prise en charge des lombalgies.(4)

Cette étude incluait des essais randomisés évaluant l’effet des manipulations vertébrales chez les patients de plus de 18 ans souffrant de lombalgies chroniques.

L’effet des manipulations a été comparé aux “ thérapies recommandées” (activité physique, AINS, antalgique), “thérapies non recommandées” (massage, pas de traitement, électrothérapie.), et aux manipulations factices. Ils se sont appuyés sur les

guidelines des Etats-Unis, du Royaume Uni et des Pays Bas pour classer ces études. Le critère de jugement principal était l'intensité de la douleur et le versant fonctionnel de la lombalgie à 1 mois, 6 mois et 12 mois.

Cette étude suggère qu'il n'y a pas de différence significative concernant les manipulations vertébrales versus thérapies recommandées sur l'intensité de la douleur, mais qu'il existe une légère supériorité sur le versant fonctionnel de la douleur (SMD -0.25, 95% confidence interval -0.41 to -0.09).

En comparaison avec les thérapies non recommandées, il y a une supériorité des manipulations vertébrales sur l'intensité de la douleur (mean difference -7.48, -11.50 to -3.47) et le versant fonctionnel de cette douleur (SMD -0.41, -0.67 to -0.15). Enfin, ils n'ont pas trouvé de différences significatives entre les manipulations vertébrales et factices sur l'intensité de la douleur mais une légère supériorité sur le versant fonctionnel de la douleur (SMD -0.27, 95% confidence interval -0.52 to -0.02; )

Toutes ces études suggèrent que la chiropraxie a un impact positif sur la prise en charge des lombalgies. Mais aucune n'a été réalisée en France. Ce qui amène à se poser la question : En France, la chiropraxie a-t-elle aussi un effet bénéfique sur la prise en charge des lombalgies ?

En s'appuyant sur l'étude de 2019, la chiropraxie aurait un impact fonctionnel sur la lombalgie, mais que veut dire "fonctionnel" ? Sur quelles modalités de la lombalgie la chiropraxie est-elle vraiment efficace ?

### **3/ Matériel et méthodes**

#### **A. Question de recherche**

- **Objectif principal :**

Déterminer l'efficacité de la prise en charge chiropratique dans les lombalgies communes.

Hypothèse principale : Efficacité positive de la prise en charge chiropratique dans les lombalgies avec amélioration de la douleur et de la qualité de vie.

- **Objectifs secondaires :**

Évaluer s'il existe une différence d'efficacité de la chiropraxie entre la prise en charge des lombalgies aiguës, subaiguës et chroniques.

Évaluer sur quelles modalités de la lombalgie (activité quotidienne/ activité professionnelle/ sommeil/ loisirs) la chiropraxie est vraiment efficace.

#### **B. Type de projet**

Etude observationnelle sans modification de la prise en charge réalisée dans le cadre des soins habituels chez le chiropracteur, avec une évaluation avant et après du critère de jugement principal réalisé sur l'année 2019-2020, dans l'ancienne région Languedoc Roussillon, en France.

#### **C. Nombre de sujets nécessaire**

En s'appuyant sur une étude publiée en 2004 dans *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* de Hoiriis *et al.*(33), nous retrouvons une différence de 11 points sur le score d'Oswestry entre les deux groupes (avant-après).

En se basant donc sur une différence de 10 points, pour conclure à une différence statistiquement significative, entre les scores aux questionnaires d'Oswestry initiaux et après 3 consultations, avec un écart type de 2 points, le nombre de patients nécessaires pour une puissance de 0.9 serait de 42 patients.

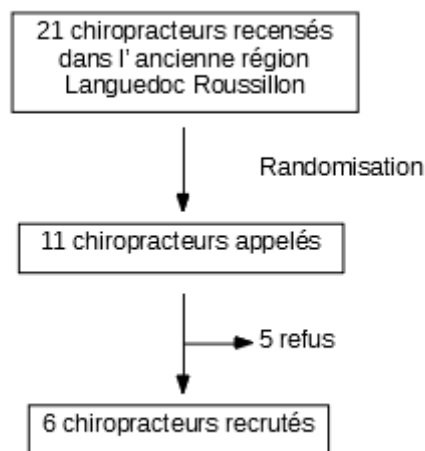
#### **D. Critère de sélection des chiropracteurs**

Le nombre de chiropracteurs à recruter pour inclure 42 patients a été estimé entre 5 et 6 (pour 8 à 9 questionnaires par chiropracteur).

Récupération de la liste exhaustive des chiropracteurs inscrits sur l'Association Française des Chiropracteurs (AFC), et ceux non-inscrits mais travaillant dans l'ancienne région Languedoc-Roussillon (départements de l'Aude, de l'Hérault, du Gard et des Pyrénées-Orientales).

Randomisation de cette liste via le logiciel Excel.

Appel par ordre de tirage au sort jusqu'à recrutement de 6 chiropracteurs.



## **E. Population cible**

Tout patient consultant spontanément pour lombalgie commune chez un chiropracteur dans le cadre de sa prise en charge habituelle, âgé de 20 à 60 ans, a été éligible à l'étude.

### **Critères d'exclusions :**

- Âge inférieur à 20 ans ou supérieur à 60 ans
- Notion de traumatisme récent (chute, AVP dans le mois...)
- Douleur d'horaire inflammatoire
- Hyperthermie
- > 38.5 °C
- Antécédent de cancer
- Corticothérapie prolongée

- Immunodéficience, toxicomanie
- Altération de l'état général récente
- Douleur à la percussion de la loge rénale

Ces critères correspondent aux red flag, permettant d'exclure des lombalgies "symptomatiques".

## **F. Méthode de recueil des données**

Les patients consultant spontanément chez les chiropracteurs pour lombalgie commune ont été inclus dans l'étude après information libre et éclairée délivrée par le chiropracteur et, après signature du formulaire de consentement et restriction en fonction des critères d'exclusion.

Le chiropracteur a distribué les auto-questionnaires à la première séance et à la fin de la 3<sup>ème</sup> séance sans modifier sa prise en charge. Les patients ont rempli les questionnaires de manière indépendante puis les ont rendus au chiropracteur.

### **a. Données collectées**

- Auto-questionnaire d'Oswestry (cf. critère de jugement principal) (annexe 2)
- Deux auto-questionnaires démographiques (annexe 3 et 4)

Le premier questionnaire démographique, distribué à la première séance, a permis de faire une analyse descriptive de la population.



Sexe : *Femme / Homme*

Age :

1/ *Quels sont vos principaux antécédents ?*

2/ *Prenez-vous des médicaments ?*

*Oui*       *Non*    *Si oui lesquels :*

3/ *Est-ce votre premier épisode de lombalgie ?*

*Oui*       *Non*

4/ *Depuis combien de temps avez-vous mal au dos :*

*< 7 jours*

*7 jours et 3 mois*

*> 3 mois*

5/ *Prenez-vous des médicaments pour ces douleurs ?*

*Oui*       *Non*    *Si oui lesquels :*

6/ *Avez-vous vu un médecin pour ces douleurs ?*

*Oui*       *Non*

7/ *Avez-vous déjà réalisé une imagerie pour ces lombalgies ?*

*Oui*       *Non*    *Si oui la(s)quelle(s) :*

8/ *Avez-vous eu recours à un kinésithérapeute pour ces douleurs ?*

*Oui*       *Non*

9/ *Avez-vous eu recours à un autre professionnel (acupuncture, shiatsu...) pour ces douleurs ?*

*Oui*       *Non*    *Si oui le(s)quel(s) :*

10 / *Est-ce la première fois que vous consultez un chiropracteur ?*

*Oui*       *Non*

11/ *Pratiquez-vous un sport ?*

*Oui*       *Non*    *Si oui le(s)quel(s) :*

*Combien de fois par semaine / par mois :*

12/ *Combien de fois par semaine faites-vous 20min d'activité physique intense au point de transpirer ?*

*>3 fois :*

*1-2 fois :*

*aucune*

13/ *Combien de fois par semaine faites-vous 30 min d'activité physique qui augmentent votre fréquence cardiaque :*

*> 5*

*3-4 fois*

*1-2 fois*

*jamais*

L'activité physique a été évaluée en se basant sur les deux questions du questionnaire de Marshall. Ce dernier est un outil destiné au médecin généraliste qui permet de déterminer rapidement si le patient manque d'activité physique. Chaque item correspond à un score, et l'association des deux scores permet de déterminer si le patient est suffisamment ou insuffisamment actif :

**(A)** *Combien de fois par semaine faites-vous 20 minutes d'activité physique intense au point de transpirer ou de haleter (être essoufflée) ? (Par exemple : jogging, port de charge lourde, aérobie ou cyclisme à allure rapide)*

- *plus de 3 fois par semaine (score : 4)*
- *1 à 2 fois par semaine (score : 2)*
- *jamais (score : 0)*

**(B)** *Combien de fois par semaine faites-vous 30 minutes d'activité physique modérée, ou de la marche, qui augmentent votre fréquence cardiaque ou qui vous font respirer plus fort que normalement ? (Par exemple : tondre la pelouse, porter des charges légères, faire du vélo à allure modérée ou jouer au tennis en double).*

- *plus de 5 fois par semaine (score : 4)*
- *3 à 4 fois par semaine (score : 2)*
- *1 à 2 fois par semaine (score : 1)*
- *jamais (score : 0)*

**Total score A + score B =**

- **Score  $\geq 4$**  = « Suffisamment » actif (encourager le patient à continuer)
- **Score 0-3** = « Insuffisamment » actif (encourager le patient à en faire plus).

Le deuxième questionnaire distribué à la 3<sup>ème</sup> consultation a permis de prendre en compte les facteurs de confusions :

*Depuis la première consultation chez le chiropracteur :*

*1/ Avez-vous pris de nouveaux médicaments pour ces douleurs ?*

Oui       Non    *Si oui lesquels :*

*2/ Avez-vous vu un médecin ?*

Oui       Non    *Si oui, que vous a-t-il prescrit - conseillé ?*

*3/ Avez-vous eu recours à un kinésithérapeute ?*

Oui       Non Si oui, combien de séances ?

4/ Avez-vous d'autres professionnels pour ces lombalgies ?

Oui       Non Si oui, quel(s) professionnel(s) ?

## **b. Circuit des données et modalités d'utilisation**

Les questionnaires ont été conservés par le chiropracteur puis remis en main propre au porteur du projet : Marielle BIURRARENA

Un numéro chronologique a été attribué à chaque patient par le chiropracteur.

Les questionnaires ont été numérotés et anonymisés, aucun nom ne figurant dessus.

## **c. Circuit des patients**

Le patient consultant pour lombalgie chez le chiropracteur a été inclus dans l'étude en fonction des critères d'inclusions et d'exclusions, après une information libre et éclairée délivrée par le chiropracteur et, après signature du formulaire de consentement.

Il remplissait les questionnaires à la première séance (questionnaires d'Oswestry et questionnaire démographiques). Il n'y avait aucune modification de prise en charge par le chiropracteur qui prodiguait ses soins de manière indépendante sans modification de ses habitudes. Le patient était suivi pendant minimum trois consultations, et à la fin de cette troisième consultation, remplissait un nouvel exemplaire du questionnaire d'Oswestry ainsi que le deuxième questionnaire démographique.

## **G. Méthode d'analyse des données**

### **a. Critère de jugement principal**

Variation du score au Questionnaire d'OSWESTRY avant et après 3 séances de chiropraxie.

Ce questionnaire est un auto questionnaire qui évalue l'importance de la douleur affectant les capacités fonctionnelles. Dix dimensions choisies pour être particulièrement affectées chez les lombalgiques sont explorées (douleur, soins personnels, soulèvement d'objet, marche, position assise, position debout, sommeil, vie sexuelle, vie sociale, voyage). Chaque catégorie est cotée de 0 à 5 selon la

difficulté à réaliser ces activités. Le score total s'exprime en pourcentage. Un score élevé désigne un retentissement fonctionnel important.

## **Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle**

*(Version française de l'Oswestry Disability Index) <sup>1</sup>*

"Merci de bien vouloir compléter ce questionnaire.

Il est conçu pour nous donner des informations sur la façon dont votre mal au dos (ou votre douleur dans la jambe) a influencé votre capacité à vous débrouiller dans la vie de tous les jours.

Veillez répondre à **toutes les sections** du questionnaire. Pour chaque section, cochez **une seule case**, celle qui vous décrit le mieux **actuellement**."

### **1 Intensité de la douleur**

- 0 Je n'ai pas mal actuellement.
- 1 La douleur est très légère actuellement.
- 2 La douleur est modérée actuellement.
- 3 La douleur est plutôt intense actuellement.
- 4 La douleur est très intense actuellement.
- 5 La douleur est la pire que l'on puisse imaginer actuellement.

### **2 Soins personnels ( se laver, s'habiller, ...etc )**

- 0 Je peux prendre soin de moi normalement, sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux prendre soin de moi normalement, mais c'est très douloureux.
- 2 Cela me fait mal de prendre soin de moi, et je le fait lentement et en faisant attention.
- 3 J'ai besoin d'aide, mais dans l'ensemble je parviens à me débrouiller seul.
- 4 J'ai besoin d'aide tous les jours pour la plupart de ces gestes quotidiens.
- 5 Je ne m'habille pas, me lave avec difficulté et reste au lit.

### **3 Manutention de charges**

- 0 Je peux soulever des charges lourdes sans augmenter mon mal de dos
- 1 Je peux soulever des charges lourdes mais cela augmente ma douleur
- 2 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes à partir du sol mais j'y parviens si la charge est bien placée ( par exemple sur une table )
- 3 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes mais je peux déplacer des charges légères ou de poids moyen si elles sont correctement placées
- 4 Je peux seulement soulever des objets très légers
- 5 Je ne peux soulever ni transporter quoi que ce soit

#### **4 Marche à pied**

- 0 La douleur ne limite absolument pas mes déplacements
- 1 La douleur m'empêche de marcher plus de 2 km
- 2 La douleur m'empêche de marcher plus de 1 km
- 3 La douleur m'empêche de marcher plus de 500 m
- 4 Je me déplace seulement avec une canne ou des béquilles
- 5 Je reste au lit la plupart du temps et je me traîne seulement jusqu'au WC

#### **5 Position assise**

- 0 Je peux rester assis sur un siège aussi longtemps que je veux.
- 1 Je peux rester assis aussi longtemps que je veux mais seulement sur mon siège favori.
- 2 La douleur m'empêche de rester assis plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester assis plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester assis plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester assis.

#### **6 Position debout**

- 0 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux mais cela augmente la douleur.
- 2 La douleur m'empêche de rester debout plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester debout plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester debout plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester debout.

#### **7 Sommeil**

- 0 Mon sommeil n'est jamais perturbé par la douleur.
- 1 Mon sommeil est parfois perturbé par la douleur
- 2 A cause de la douleur, je dors moins de 6 heures
- 3 A cause de la douleur, je dors moins de 4 heures
- 4 A cause de la douleur, je dors moins de 2 heures
- 5 La douleur m'empêche complètement de dormir

## 8 Vie sexuelle

- 0 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée et n'augmente pas mon mal de dos
- 1 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée, mais elle augmente la douleur
- 2 Ma vie sexuelle est pratiquement normale, mais elle est très douloureuse
- 3 Ma vie sexuelle est fortement limitée par la douleur
- 4 Ma vie sexuelle est presque inexistante à cause de la douleur
- 5 La douleur m'interdit toute vie sexuelle

## 9 Vie sociale (sport, cinéma, danse, souper entre amis)

- 0 Ma vie sociale est normale et n'a pas d'effet sur la douleur
- 1 Ma vie sociale est normale, mais elle augmente la douleur
- 2 La douleur n'a pas d'effet sur ma vie sociale, sauf pour des activités demandant plus d'énergie (sport par exemple)
- 3 La douleur a réduit ma vie sociale et je ne sors plus autant qu'auparavant
- 4 La douleur a limité ma vie sociale à ce qui se passe chez moi, à la maison
- 5 Je n'ai plus de vie sociale à cause du mal de dos

## 10 Déplacements (en voiture ou par les transports en commun)

- 0 Je peux me déplacer n'importe où sans effet sur mon mal de dos
- 1 Je peux me déplacer n'importe où, mais cela augmente la douleur
- 2 La douleur est pénible mais je supporte des trajets de plus de 2 heures
- 3 La douleur me limite à des trajets de moins d'une heure
- 4 La douleur me limite aux courts trajets indispensables, de moins de 30 minutes
- 5 La douleur m'empêche de me déplacer, sauf pour aller voir le docteur ou me rendre à l'hôpital

## **Score global d'handicap fonctionnel**

Total des scores partiels : .... / ..... (sur 50 au maximum)

Résultat en pourcentage (score ODI) : .....%

Cette échelle est une référence internationale, fréquemment utilisée, et choisie en se basant sur les données de la littérature. En effet, un article sorti en 2002, dans le journal "Bone and Joint" de Davidson *et al.*, comparait 5 auto questionnaires (Oswestry Disability Questionnaire, the Quebec Back Pain Disability Scale, the Roland-Morris Disability Questionnaire, the Waddell Disability Index, and the physical health scales of the Medical Outcomes Study) évaluant la lombalgie. Cette étude montrait que les

deux échelles “Oswestry Disability Questionnaire” et “ the Quebec Back Pain Disability Scale” étaient plus fiables et reproductibles que les autres questionnaires. (34)

De nombreuses autres études montrent que ce questionnaire est une mesure valable et rigoureuse pour évaluer la lombalgie. (35)

#### **b. Critère de jugement secondaire**

Différence des scores totaux du questionnaires d’OSWESTRY entre chaque catégorie : lombalgie aiguë, subaiguë et chronique.

Variation du score des sous catégories du Questionnaire d’OSWESTRY

#### **c. Résultat attendu**

Efficacité de la chiropraxie sur les lombalgies avec diminution du score au questionnaire d’Oswestry, critère de jugement principal.

### **H. Analyses statistiques**

Les données ont été regroupées sous un fichier Excel. Le logiciel XLSTAT a permis de réaliser les analyses statistiques descriptives alors que les analyses analytiques ont été traitées avec le logiciel R, version 3.6.2. Mme KOCHOEDO Maryse (Biostatisticienne à Montréal) a effectué les analyses statistiques.

Afin de comprendre s’il y avait une différence entre les résultats des questionnaires Oswestry avant et après, avec un seuil de significativité à 0,05, nous avons employé différents tests d’hypothèse.

- 1) Nous avons utilisé le test t de student apparié pour comparer les résultats du total des réponses des questionnaires Oswestry avant et après, car la différence des résultats totaux avait une distribution normale.

Le test d’hypothèse :

Hypothèse nulle :  $H_0$  : la moyenne du total des résultats Oswestry avant est **équivalente** à la moyenne du total des résultats Oswestry après.

Hypothèse alternative :  $H_1$  : la moyenne du total des résultats Oswestry avant est **supérieure** à la moyenne du total des résultats Oswestry après.

- 2) Nous avons calculé la différence entre les scores totaux d'Oswestry avant et après pour chaque type de lombalgie (aiguë/subaiguë/chronique), puis nous avons utilisé le test des rangs signés de Wilcoxon, pour comparer les différences de résultat entre chaque catégorie.
- 3) Pour comparer les résultats de chaque sous-partie des questionnaires Oswestry avant et après, nous avons utilisé le test des rangs signés de Wilcoxon.

Le test d'hypothèse :

*i* : Douleur, soins personnels, soulèvement d'objets, marche, position assise, position debout, sommeil, vie sexuelle, vie sociale, voyages.

Hypothèse nulle : H0 : la médiane des résultats de la question *i* Oswestry avant est **équivalente** à la médiane des résultats de la question *i* des résultats Oswestry après.

Hypothèse alternative : H1 : la médiane des résultats de la question *i* Oswestry avant est **supérieure** à la médiane des résultats de la question *i* des résultats Oswestry après.

- 4) Nous avons calculé les différences entre les résultats Oswestry avant et après pour chaque question, puis nous avons utilisé le test des rangs signés de Wilcoxon pour comparer les questions entre elles ; ce qui a permis, par exemple, de comparer les différences de résultats entre les soins personnels et le soulèvement d'objets, etc.

Le test d'hypothèse :

*i* : Douleur, soins personnels, soulèvement d'objets, marche, position assise, position debout, sommeil, vie sexuelle, vie sociale, voyages

*q* : Douleur, soins personnels, soulèvement d'objets, marche, position assise, position debout, sommeil, vie sexuelle, vie sociale, voyages

*i* et *q* étant différent pour chaque test.



Hypothèse nulle : H0 : la médiane des différences de résultats de la question i Oswestry avant et après est **équivalente** à la médiane des différences de résultats de la question q Oswestry avant et après.

Hypothèse alternative : H1 : la médiane des différences résultats de la question i Oswestry avant et après est **supérieure** à la médiane des différences de résultats de la question q Oswestry avant et après.

### **I. Encadrement légal :**

Cette thèse a reçu l'accord du département de médecine générale de Montpellier.

Cette étude observationnelle, selon la loi RGPD, a reçu un avis favorable par le Comité Local d'Ethique Recherche (IRB) du CHU de Montpellier (numéro 2019\_IRB-MTP\_10-02).

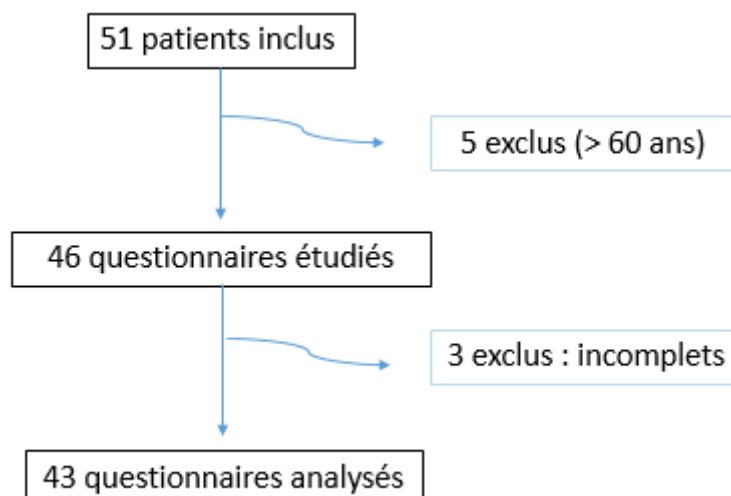
De même, l'application de la loi MR-004 concernant la confidentialité des données a été validée par Dr BOURGUE Laurent.

Les patients ont signé un formulaire de consentement avant l'inclusion dans l'étude.

### **4/ Résultats**

Au total, 51 patients ont été inclus, 5 ont été exclus sur les critères de sélection (âge supérieur à 60 ans), puis 3 questionnaires incomplets ont été exclus.

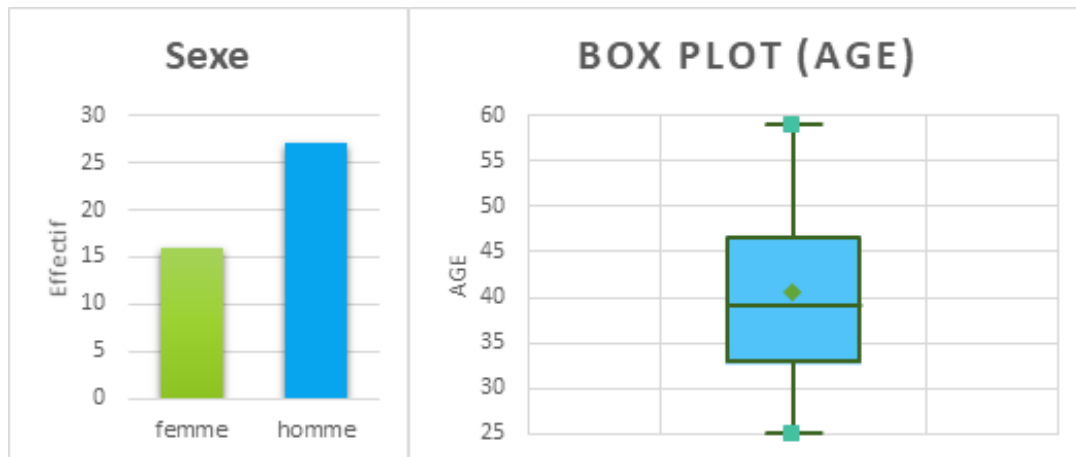
43 questionnaires ont donc été analysés.



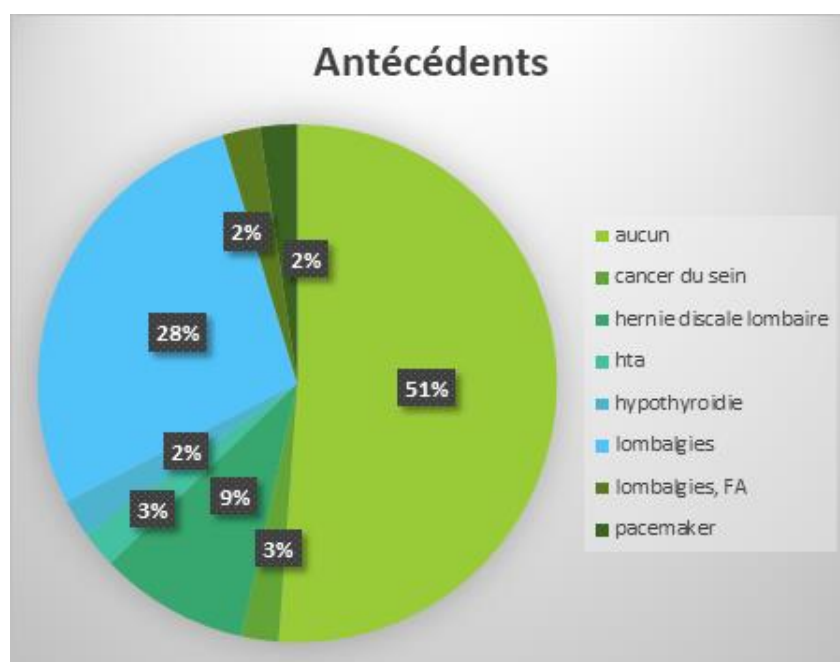
## A. Analyse descriptive

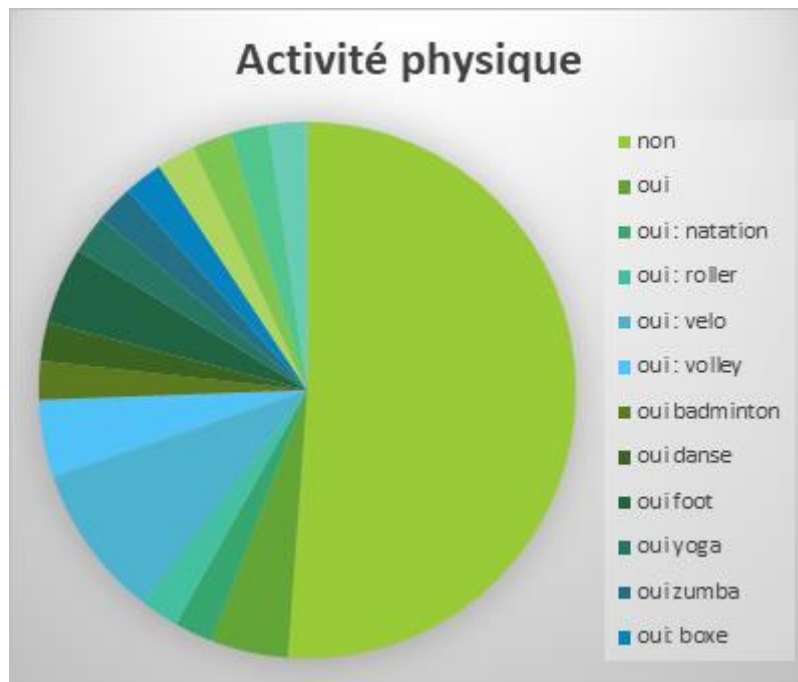
### a/ Description de la population

Dans l'échantillon, il y avait une prédominance d'hommes avec 27 hommes contre 16 femmes. Les patients avaient un âge compris entre 25 et 59 ans, d'une moyenne de 40,5 ans.



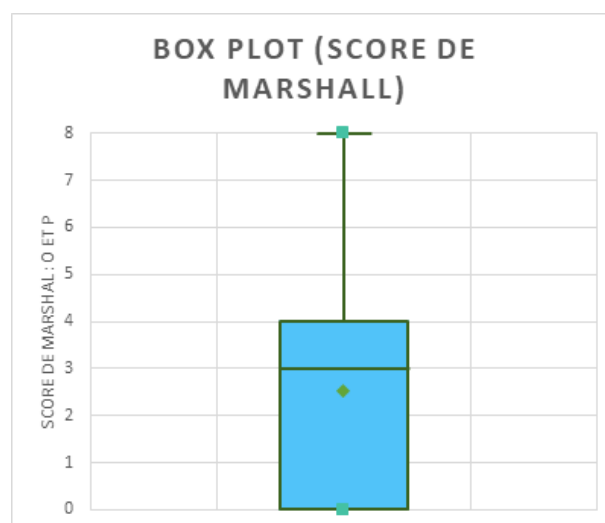
La majorité des patients (22 patients représentant 51% des patients interrogés) n'avaient pas d'antécédent, douze avaient des antécédents de lombalgie (28%), un présentait des antécédents de lombalgie et de Fibrillation Auriculaire (FA), quatre avaient eu une hernie discale lombaire. De plus, nous avons pu observer un antécédent de cancer du sein, une hypothyroïdie, une hypertension et un patient porteur de pacemaker.





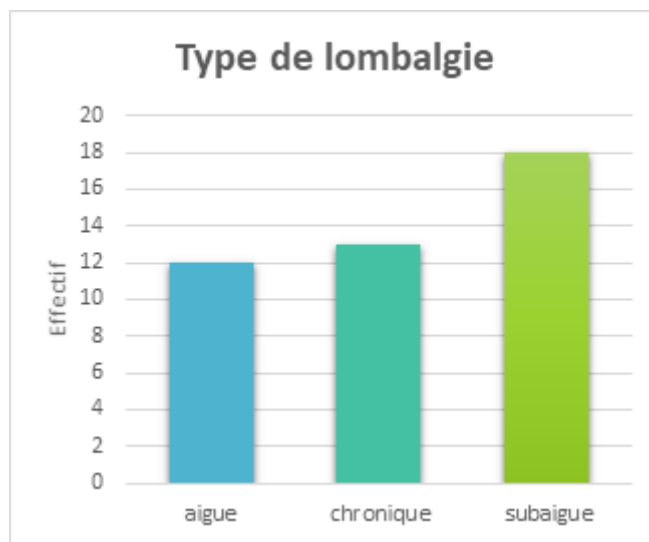
Ce diagramme nous rend compte de l'activité physique des patients interrogés : un peu moins de la moitié d'entre eux, 22 patients, ne pratiquent aucune activité physique contre 23 qui en effectuent avec des activités diverses, détaillées dans le graphique.

Le score de Marshall montre que la majorité des patients sont insuffisamment actifs, avec une moyenne de 2,5 et une médiane de 3. Pour rappel un score supérieur ou égale à 4 représente un patient "suffisamment actif", alors qu'entre 0 et 3 il est considéré comme "insuffisamment actif".



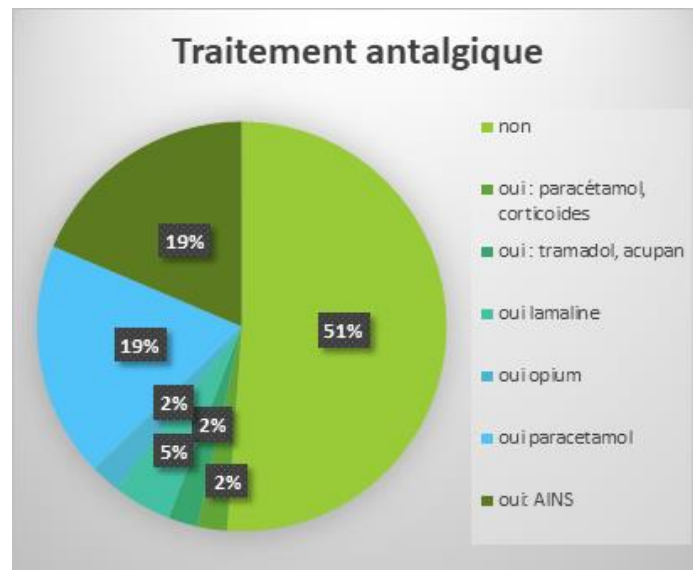
### **b/ Description de la lombalgie**

Concernant la lombalgie, 11 patients ont déclaré que c'était leur premier épisode de lombalgie contre 32 patients. Le type de lombalgie était plutôt panaché avec une légère tendance pour des lombalgies subaiguës, au nombre de 18, contre 12 aiguës et 13 chroniques.



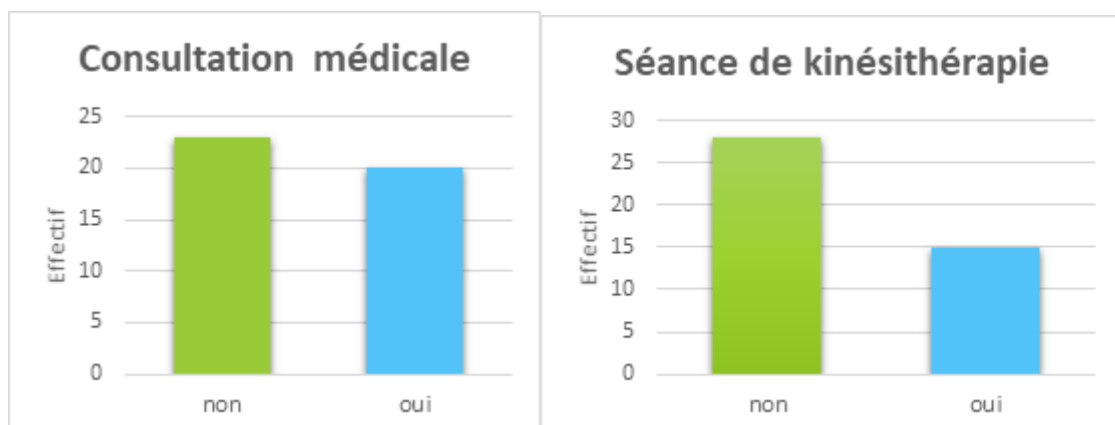
### **c/ Description de la prise en charge de la lombalgie**

Pour la prise en charge initiale, effectuée en autonomie par les patients, la majorité d'entre eux ont déclaré ne pas consommer d'antalgique - 22 patients - pour 16 autres patients, ils ont déclaré avoir pris des traitements antalgiques, de palier 1 : 8 avaient consommé du paracétamol et 8 autres des AINS (anti inflammatoires non stéroïdiens).

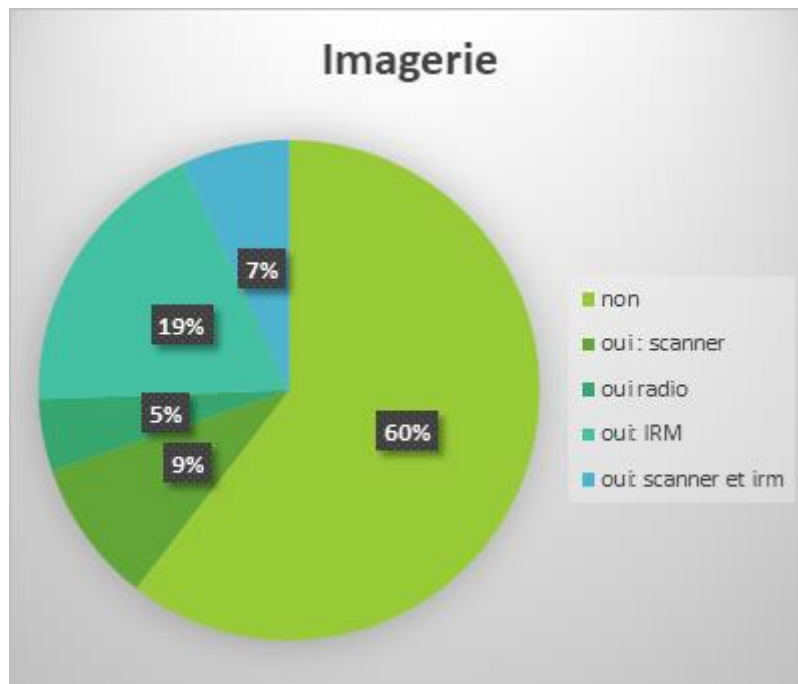


La tendance montre que les patients n'avaient pas vu de médecin avant la première séance chez le chiropracteur : 23 patients n'ayant pas consulté pour leur épisode de lombalgie, contre 20 l'ayant fait.

15 patients avaient pratiqué des séances de kinésithérapie contre 28.



Une grande majorité des patients n'avaient pas passé d'imagerie : 26 patients sans imagerie, 8 avaient eu une IRM lombaire, 2 patients une radiographie lombaire, 4 avaient passé un scanner lombaire et 3 un scanner plus une IRM lombaire.



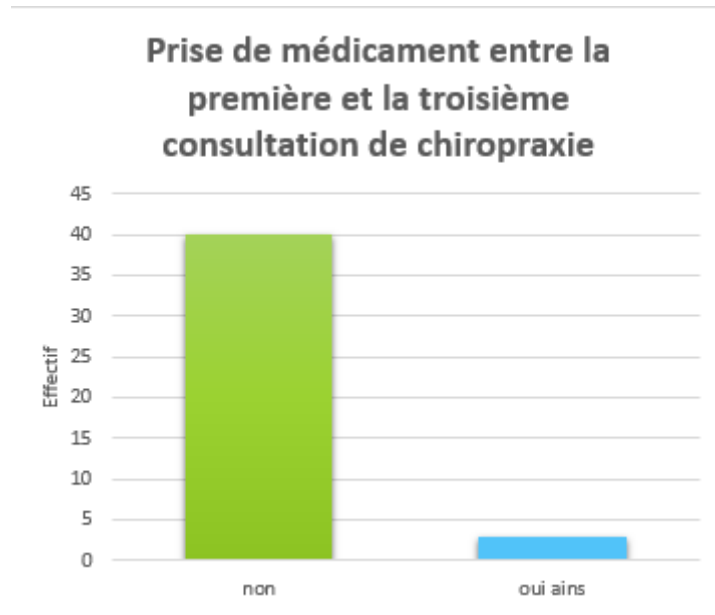
Avant la consultation chez le chiropracteur, la majorité des patients (34) n'avait pas eu recours à d'autres professionnels : seuls 3 patients avaient consulté un acupuncteur, 5 avaient eu recours à un ostéopathe, et 1 patient avait consulté une personne exerçant le shiatsu.

Pour 24 patients, soit plus de la majorité, c'était la première fois qu'ils consultaient un chiropracteur.



#### **d/ Analyse descriptive pendant l'étude**

40 patients ont déclaré ne pas avoir pris de médicament entre la première et la troisième consultation chez le chiropracteur, contre 3 ayant pris des AINS.



Entre la première et la troisième consultation de chiropraxie, aucun patient n'a déclaré avoir vu un médecin, seul un patient sur 43 a déclaré avoir assisté à des séances de kinésithérapie et un seul patient sur 43 a déclaré avoir consulté un acupuncteur.

## **B. Analyse analytique**

### **a/ Critère de jugement principal**

Moyenne du score total d'Oswestry avant : 18,9.

Moyenne du score total d'Oswestry total après : 3,0.

Suite au test t de student, il y a une diminution du score total d'Oswestry de 15,9 points [IC 95% : 13,8 ; 18,1] entre la moyenne avant et la moyenne après avec une valeur p. inférieur à  $2.2 \cdot 10^{-16}$ .

Au vu de la p value, cette variation est statistiquement significative.

### **b/ Critère de jugement secondaire**

#### **Comparaison des différences de résultats entre les lombalgies aiguës, subaiguës et chronique**

Moyenne des différences de résultats du score total d'Oswestry pour les lombalgies aiguës : 17,1 [IC 95% : 9.3; 24.8]

Moyenne des différences de résultats du score total d'Oswestry pour les lombalgies subaiguës : 15,7 [IC 95% : 8.1; 23.4]

Moyenne des différences de résultats du score total d'Oswestry pour les lombalgies chroniques : 12,4 [IC 95% : 7.6; 17.2]

Comparaison des moyennes des différences de résultats aiguës VS subaiguës : valeur p. = 0,76

Comparaison des moyennes des différences de résultats aiguës VS chroniques : valeur p. = 0,05

Comparaison des moyennes des différences de résultats subaiguës VS chroniques : valeur p. = 0,18

Suite au test de rangs signés de wilcoxon, il y a une différence statistiquement significative dans la comparaison des différences de résultats du score total d'Oswestry entre les lombalgies aiguës et les lombalgies chroniques, avec une différence plus importante pour les lombalgies aiguës que pour les lombalgies chronique (valeur p. à 0,050).

Il n'y pas de différence statistiquement significative entre lombalgie aiguë et subaiguë, et lombalgie subaiguë et chronique.

#### Evaluation des sous catégories du score d'Oswestry

Question	Valeur p*	Médiane avant	Médiane après
<b>Douleur</b>	2.916e-09	3	1
<b>Soins personnels</b>	4.57e-07	1	0
<b>Soulèvement d'objets</b>	9.942e-09	2	1
<b>Marche</b>	1.377e-06	1	0



<b>Position assise</b>	1.127e-07	2	0
<b>Position debout</b>	1.625e-08	2	0
<b>Sommeil</b>	2.745e-08	2	0
<b>Vie sexuelle</b>	3.107e-07	1	0
<b>Vie sociale</b>	9.514e-08	2	0
<b>Voyage</b>	2.567e-08	2	0

\*Notes : les valeurs p ne sont pas des valeurs exactes mais des valeurs approximées par la distribution normale car il y avait des données liées

Suite au test des rangs signés de Wilcoxon, nous avons obtenu une valeur p. inférieure à 0.05 pour chaque question. Il y a donc une diminution des scores, statistiquement significative entre les médianes des résultats de chaque question Oswestry avant et après.

### Comparaison des différences de résultats de médiane entre chaque catégorie

alpha=0.05	DOULEUR	SOINS PERSONNELS	SOULEVEMENT D'OBJET	MARCHE	POSITION ASSISE	POSITION DEBOUT	SOMMEIL	VIE SEXUELLE	VIE SOCIALE	VOYAGE
DOULEUR										
SOINS PERSONNELS	+									
SOULEVEMENT D'OBJET	+	-								
MARCHE	+	=	+							
POSITION ASSISE	+	-	=	=						
POSITION DEBOUT	+	-	=	-	=					
SOMMEIL	+	=	+	=	=					
VIE SEXUELLE	+	-	=	=	=		=			
VIE SOCIALE	+	-	=	-	=		-	=		
VOYAGE	+	-	=	-	=		-	=	=	

les valeurs p	DOULEUR	SOINS PERSONNELS	SOULEVEMENT D'OBJET	MARCHE	POSITION ASSISE	POSITION DEBOUT	SOMMEIL	VIE SEXUELLE	VIE SOCIALE	VOYAGE
DOULEUR										
SOINS PERSONNELS	7,60E-07									
SOULEVEMENT D'OBJET	0,000134	0,001061								
MARCHE	8,65E-06	0,1173	0,01734							
POSITION ASSISE	0,001182	0,005524	0,39	0,05092						
POSITION DEBOUT	0,000311	0,000928	0,34	0,04243	0,4813					
SOMMEIL	2,99E-06	0,07543	0,02423	0,3782	0,08047	0,06923				
VIE SEXUELLE	0,000901	0,01406	0,2705	0,07159	0,2886	0,4264	0,1425			
VIE SOCIALE	0,000524	0,0003679	0,5614	0,02998	0,6375	0,7544	0,02913	0,8557		
VOYAGE	0,000524	0,0003557	0,4785	0,02025	0,6413	0,5979	0,039	0,7289	0,2952	

Comparaison des médianes des colonnes avec celles des rangées

Quand il y a "+" l'hypothèse alternative H1 du test est "plus grand" et quand il y a "-" l'hypothèse alternative H1 du test est "plus petite" .

Exemple : c'est la colonne soins personnels qui est "-" (médiane plus petite) que chaque rangée (soulèvement d'objets...), c'est-à-dire que si je considère la variable « soins personnels » (colonne numéro 2) je note une amélioration moins importante de cette variable en comparaison aux variables avec l'annotation "-" (« soulèvement d'objet » « position assise »), et je ne constate pas de différence significative avec les variables notées d'un "=" (« marche » « sommeil »).

Si je considère la variable douleur (colonne 1), je note une amélioration plus importante de cette variable en comparaison à toutes les autres variables.

De même que pour les soins personnels, nous pouvons observer une différence statistiquement significative dans la comparaison des différences entre la catégorie "douleur" et toutes les autres catégories.

Pour les autres comparaisons, nous pouvons apprécier une certaine homogénéité dans les résultats. Il n'y a pas de différences statistiquement significatives dans la comparaison des différences de résultats.

## **5/ Discussion**

### **A. Critère de jugement principal**

Nous pouvons conclure que la moyenne du total des résultats d'Oswestry avant est supérieure à la moyenne du total des résultats d'Oswestry après avec une différence statistiquement significative. En effet, après la troisième consultation de chiropraxie, une diminution du score total d'Oswestry est remarquée en lien avec une amélioration de la douleur, affectant les capacités fonctionnelles. Ce résultat laisse supposer une efficacité de la prise en charge chiropratique dans les lombalgies communes (avec une amélioration de la douleur et de la qualité de vie).

Les données de la littérature sont en accord avec nos résultats, en montrant un impact positif de la chiropraxie sur la prise en charge des lombalgies. L'étude de Giles et Muller en 2003 (36) avait pour objectif de comparer les médicaments, l'acupuncture et les manipulations vertébrales sur la douleur vertébrale chronique. Ils ont utilisé dans leur critère de jugement principal le questionnaire d'Oswestry, et dans leur analyse secondaire, ils ont fait des analyses intra groupe avant et après quatre semaines de manipulations vertébrales. Ils retrouvaient une différence de 12 points entre les moyennes des scores totaux d'Oswestry avant et après manipulation vertébrale, avec une valeur p. à 0,01, ce qui est proche de nos résultats.

De même, Paige et *al.* publient dans le JAMA en 2017 une revue systématique de la littérature comparant 26 études sur la lombalgie, qui montre une amélioration de la douleur (critère de jugement : EVA) et de la fonction (Oswestry, Rolland Morris) suite à la prise en charge par un chiropracteur. (37)

### **B. Critère de jugement secondaire**

#### **a) Lombalgie aiguës VS subaiguës VS chroniques**

Dans la comparaison de la prise en charge chiropratique des lombalgies aiguës, subaiguës et chroniques, la moyenne des différences des résultats d'Oswestry pour les lombalgies aiguës est supérieure à la moyenne des différences des résultats d'Oswestry pour les lombalgies chronique de manière significative.

Nous serions tentés de conclure que la chiropraxie a un effet plus important dans la prise en charge des lombalgies aiguës que dans la prise en charge des lombalgies chroniques. Cependant, ces résultats sont à nuancer puisque nous savons que la lombalgie aiguë évolue sous le mode de poussées spontanément résolutive alors que la lombalgie chronique, étant déjà présente depuis plus de 3 mois, la résolution spontanée est plus difficile. Il est donc licite de se demander si nous avons mis en évidence un effet de la chiropraxie, ou si nous avons simplement suivi des lombalgies évoluant favorablement de manière naturelle.

#### b) Sous catégories du score d'Oswestry

Nous pouvons conclure que la médiane des résultats de chaque question du questionnaire d'Oswestry avant est supérieure à la médiane des résultats de chaque question du questionnaire d'Oswestry après. En effet, une diminution statistiquement significative du score des sous catégories du questionnaire d'Oswestry est remarquée. Ainsi, la chiropraxie présente un effet bénéfique dans chaque fonction de la lombalgie, dans chaque sous-catégorie, à savoir la douleur, les soins personnels, le soulèvement d'objet, la marche, la position assise, la position debout, le sommeil, la vie sexuelle, la vie sociale et les voyages.

En comparant les différences, nous pouvons conclure que la catégorie "douleur" montre une plus grande différence que les autres catégories, et que la catégorie "soulèvement d'objet" a une moins grande différence que les autres catégories. De ce fait, nous pourrions affirmer que la chiropraxie est plus efficace sur la modalité "douleur" de la lombalgie et possède un impact moins important sur la composante "soulèvement d'objet". Pour les autres catégories du score d'Oswestry il n'y a pas de différence significative.

Ces résultats sont à nuancer car il s'agit de tests faits sur des valeurs déjà approximatives. Le score d'Oswestry s'intéressant à la composante douloureuse de différentes activités de la vie quotidienne il est logique de constater une plus grande amélioration de la catégorie isolée « douleur » en comparaison à l'ensemble des autres catégories. Le corolaire peut s'énoncer ainsi : l'amélioration de n'importe quelle catégorie nécessite une amélioration de la catégorie douleur. Nous ne poserons pas de conclusions sur ces résultats, et nous parlerons seulement de tendance.

### **C. Les points forts**

Cette étude s'intéresse à un sujet très fréquent en médecine générale qui représente un coût conséquent en termes de santé publique : la lombalgie. Cette pathologie a souvent été l'objet de thèse notamment en médecine générale, mais jamais en s'associant à la chiropraxie. En effet, cette pratique, très peu connue en France, qui tend à se développer, notamment grâce à l'essor des thérapeutiques non médicamenteuses, est un sujet qui n'est jamais abordé en médecine, ce qui rend cette thèse originale.

Cette étude nous a permis dans un second temps de faire un état des lieux des patients lombalgiques consultants chez le chiropracteur. La tendance montre que la majorité des patients n'a pas consulté de médecin généraliste. Cela soulève des questions. Est-ce une vision erronée des patients lombalgiques qui pensent que le médecin généraliste ne possède pas les compétences pour prendre en charge cette pathologie ? Le Back Beliefs Questionnaire (BBQ) est un questionnaire conçu pour explorer les croyances et les pensées liées à la lombalgie. Il a été récemment validé en Français. (38) Un de ses items "les médecins ne peuvent rien faire contre le mal de dos" aurait pu répondre à cette question, s'il avait été distribué en même temps pour connaître les croyances des patients concernant leur problème de dos.

Le fait que la majorité des patients n'aient pas consulté un médecin généraliste nous renvoie au fait que ces deux pratiques ne travaillent pas à l'unisson. Il pourrait être intéressant d'en connaître la raison : un manque de confiance en la chiropraxie ? un manque de connaissance sur la chiropraxie ? une vision erronée de cette dernière par les médecins généralistes ?

Concernant la méthodologie, le fait que ce soit une étude prospective est un atout puisque cela permet d'obtenir une meilleure qualité des données.

De même, le critère de jugement principal, critère de jugement fiable, reproductible et validé par la littérature, renforce les résultats de cette étude.

Aucun facteur de confusion (prise de médicaments, consultation médicale, consultation d'un autre praticien) n'a été relevé par le second questionnaire. Ainsi seul l'évolution naturelle de la lombalgie et l'intervention de la chiropraxie ont été étudiées.

Le recrutement des chiropracteurs par randomisation a permis une bonne représentativité de l'ensemble des chiropracteurs de l'ancienne région Languedoc Roussillon.

#### **D. Les limites :**

Toutefois, plusieurs limites sont à soulever dans cette thèse.

La principale étant que cette étude ne permet pas de montrer un lien de causalité direct entre l'amélioration de la lombalgie et l'intervention du chiropracteur. En effet, une étude de type "avant-après" permet seulement de montrer que la pathologie s'améliore, sans pouvoir déterminer quelle en est la raison réelle.

Nous savons que la lombalgie s'améliore avec le temps, de ce fait il aurait fallu un bras contrôle pour pouvoir vraiment évaluer l'impact de la chiropraxie. Malheureusement, le manque de moyens n'a pas permis de réaliser ce bras contrôle. Ce type d'étude a donc un faible niveau de preuve.

Par ailleurs, nous pouvons soulever un biais de sélection. Les patients sont inclus dans l'étude via le chiropracteur, il n'y a donc pas d'aveugle ni d'indépendance vis-à-vis de la pratique qu'on cherche à évaluer. Un autre biais peut être mis en avant, celui du volontariat puisque les patients ont été inclus suite à un choix de leur part, sans randomisation. A noter que dans notre étude il y a une légère prédominance d'hommes, alors que la littérature déclare que la répartition des patients lombalgiques par tranche d'âge ne montre pas de différence significative entre les hommes et les femmes.(5) Face à ces biais et avec seulement 43 patients, notre échantillon est donc peu représentatif de la population cible.

De plus, les patients consultant spontanément chez un chiropracteur sont déjà sensibilisés à cette pratique, et sont peut-être plus sujet à un éventuel effet placebo. Toutefois, dans notre étude, la majorité des patients vivaient leur première expérience chiropratique.

Un biais de déclaration est possible. En effet, les patients peuvent répondre de manière à complimenter leur praticien sans vraiment être objectif. Cela est accentué par le fait qu'ils remettaient le questionnaire à leur chiropracteur directement.

Enfin, une mauvaise interprétation de certaines questions a pu avoir lieu mais celle-ci n'a pas eu d'influence directe sur l'analyse des critères de jugement principaux et secondaires. En effet, dans la question « quels sont vos antécédents ? » 12 patients déclaraient avoir eu des épisodes de lombalgies, alors que 32 répondaient « non » à la question « est-ce votre premier épisode de lombalgie ? ». Cette différence est-elle due à la compréhension du terme antécédents ou certains ne considèrent-ils pas la lombalgie comme un problème médical ?

## **E. Les perspectives**

Les limites exposées nous donnent envie de s'engager davantage sur cette question, à savoir quelle est l'efficacité de la prise en charge chiropratique dans les lombalgies communes ? Pour cela, il serait intéressant de réaliser une étude de plus grande ampleur avec un nombre de patients plus important et un bras contrôle ce qui permettrait de répondre plus précisément à la question de notre étude.

De même, d'autres études pourraient comparer la chiropraxie à d'autres modalités thérapeutiques pour la prise en charge des lombalgies, en France, comme l'ont fait certaines études dans le monde. Une méta analyse publiée par Blanchette *et al.* en 2016 au Canada avait pour but de comparer la chiropraxie à une prise en charge conservatrice (appliquée par d'autre personnel de la santé notamment : médecin, acupuncteur, kinésithérapeute), à l'exercice physique et à un simple traitement antalgique. En se basant sur les critères de jugement principaux tel que l'EVA, le questionnaire d'Oswestry, l'échelle de Roland Morris, cette étude n'a pas montré de différences significatives entre les diverses approches. (39)

Par ailleurs, notre étude a révélé (en tout cas sur la base de notre échantillon) que la moitié des patients présentant des lombalgies étaient "insuffisamment actifs". L'HAS préconise l'exercice physique comme traitement principal de la lombalgie, insiste sur le fait qu'il faille reprendre une activité physique le plus tôt possible et que la sédentarité n'est pas conseillée. Mais la documentation de l'HAS, ainsi que ses références ne donnent pas accès à la réponse : la sédentarité est-elle un facteur de risque de lombalgies ? Y-a-t-il plus de patients lombalgiques sédentaires ?

D'après une étude de 2011 de *Cw et al.*, étudiant la relation entre l'activité physique et la lombalgie chronique, le niveau d'activité physique est plus bas chez les personnes souffrant d'un handicap significatif dans le cadre d'une lombalgie chronique.(40) Une revue de la littérature sortie en 2016 par *Saubade et al.* (41) par le centre de la médecine du sport de Lausanne cherche à clarifier le lien entre activité physique et lombalgie. Concernant le traitement de la lombalgie, ils apportent la même conclusion que l'HAS : « il est recommandé de prescrire de l'activité physique supervisée. Ils concluent que l'association entre l'activité physique et la lombalgie chronique non spécifique est sujet à débat, que la relation est complexe d'une part en raison de la difficulté de définir, quantifier et évaluer chaque activité et d'autre part, l'apparition et l'évolution de la lombalgie chronique sont liées à une combinaison de multiples facteurs individuels et environnementaux. »

Enfin, si la prescription physique adaptée est conseillée dans la prise en charge de la lombalgie, il faudrait savoir quel type d'activité serait à conseiller, information non donnée par l'HAS. Une revue systématique de la littérature de 2013 de *Ribaud et al.* a essayé de répondre à la question "quelles activités physiques sont conseillées ou au contraire déconseillées aux personnes atteintes de lombalgie chronique après réhabilitation", en concluant que " Les activités physiques modérées (de loisir, comme la nage, la marche, le vélo) contribuent à préserver la forme physique sans association évidente à un risque accru de récurrence ou d'aggravation des douleurs lombaires. Pour les activités sportives, mis à part les jeux de ballon, le tennis, l'équitation, le judo et les arts martiaux, la gymnastique, le golf ou la course à pied peuvent être pratiqués à une intensité et à un niveau de compétition moindre."(42)

Ces questions pourraient faire le sujet d'autres études plus précises telles que cette notion d'activité physique et son lien avec la lombalgie ou encore quelles seraient les prescriptions adaptées d'activités physiques selon les pathologies.

Il semble important de se préoccuper des effets indésirables que peut engendrer la chiropraxie, point sur lequel mon étude ne se questionnait pas. Des effets indésirables transitoires modérés des manipulations vertébrales sont fréquemment rapportés tels que l'augmentation de la douleur, des céphalées ou encore une raideur musculaire, avec une estimation de 50 à 67% selon l'étude évaluant les effets bénéfiques et négatifs de la chiropraxie publiée en 2017 dans le *JAMA* par *Paige et al.* (37). C'est pourquoi les chiropracteurs préviennent leur patient



de ces effets avant la manipulation et insistent sur leurs caractères transitoires.

L'INSERM (3) a recensé de nombreux articles étudiant les effets indésirables de la pratique chiropratique, avec des essais contrôlés randomisés, des études prospectives, rétrospective, et cas témoins. Dans cette littérature, le risque d'accident grave est rare mais réel. Les complications des manipulations vertébrales les plus graves sont d'origine vasculaire impliquant une dissection des artères vertébrales. Les autres complications rapportées incluent myélopathies, radiculopathies, et hématomes sous-dural, fuites de liquide rachidien, syndromes de la queue de cheval, hernies discales, paralysies diaphragmatiques et fractures. Les hernies discales et les syndromes de la queue de cheval se produisent avec des manipulations de la région lombaire, tandis que les accidents vertébro-basilaires surviennent surtout après une manipulation cervicale en rotation. Le problème de ce regroupement d'études est qu'il inclut tout type d'acteurs pratiquant les manipulations vertébrales, donc seules les manipulations vertébrales peuvent être évaluées et non le type de praticiens qui réalise ces manipulations. Ainsi, nous ne pouvons pas conclure que la chiropraxie engendre ces effets indésirables, mais que ce sont les manipulations vertébrales (réalisées par différents acteurs, formés ou non).

Certaines études ont essayé d'estimer une incidence des effets indésirables graves suite à des manipulations cervicales, variant de 1 cas/400 000 manipulations à 1 cas pour 5,8 millions de manipulations cervicales. (43)

En conclusion, ces accidents sont rares mais graves. Les accidents les plus dramatiques sont consécutifs aux manipulations du rachis cervical. Pour prévenir ces accidents, les pays ont mis en place d'une part une veille type pharmacovigilance (notamment en Angleterre ou en Suisse), et d'autre part une stratégie de prévention avec une bonne formation des professionnels de santé, avec le respect des contres indications, et la recherche des "red flags" avant toute manipulation vertébrale.

En outre, il pourrait être intéressant d'interroger les médecins généralistes sur la représentation qu'ils ont de la chiropraxie ainsi que leurs connaissances sur cette discipline afin d'intégrer, dans le cursus des études médicales, des modules présentant la chiropraxie ou encore l'ostéopathie et leur champ de travail, comme c'est déjà le cas avec les thérapies non médicamenteuses.

A l'hôpital, de plus en plus de thérapeutique non médicamenteuse participent à la prise en charge du patient avec notamment l'acupuncture et l'hypnose. La chiropraxie pourrait-elle aussi en faire partie ?

La chiropraxie est susceptible d'avoir sa place dans la prise en charge des lombalgies communes. Cependant il apparaît indispensable de bénéficier d'une évaluation médicale pour poser le diagnostic de lombalgie commune (existence de diagnostics différentiels). Une fois ce diagnostic précis posé, l'orientation vers un chiropracteur pourrait faire partie du panel de proposition thérapeutique.

Chiropraxie et médecine générale sont deux métiers différents, avec des formations différentes. Leurs champs d'actions sont complémentaires. Ainsi rassembler ces pratiques, travailler ensemble et non "en concurrence" pourrait permettre de proposer une prise en charge plus bénéfique sur ce problème de santé publique.

## **6/ Conclusion**

Cette étude évaluant l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies communes, a montré qu'il y avait une amélioration de la douleur et de la qualité de vie, avec une diminution du score total d'Oswestry de manière significative.

Le faible niveau de preuves de cette étude nous incite à faire plus de recherches dans ce domaine, afin d'ouvrir la chiropraxie et les thérapeutiques non médicamenteuses à la pratique de la médecine générale.

## **7/ Bibliographie**

1. Assurance maladie. Les lombalgies liées au travail. Santé Travail Enjeux Actions. janvier 2017;
2. Haute Autorité de Santé. Prise en charge massokinésithérapie dans la lombalgie commune : Modalités de prescription. Mars 2005
3. Barry C, Dufaure I, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de la chiropratique. INSERM. 10 juin 2011;193.
4. Rubinstein SM, Zoete A de, Middelkoop M van, Assendelft WJJ, Boer MR de, Tulder MW van. Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain : systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 13 mars 2019;364.
5. Karine P. Haute Autorité de santé. 2019;178.
6. SFMG. Observatoire de médecine générale: données [Internet]. [cité 20 janv 2020]. Disponible sur: <http://omg.sfm.org/content/donnees/donnees.php>
7. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Ann Rheum Dis. juin 2014;73(6):968-74.
8. Assurance maladie. Les lombalgies liées au travail. Santé travail : enjeux & actions. Janvier 2017 ;
9. Wambeke PV, Desomer A, Ailliet L, Berquin A, Demoulin C, Depreitere B, et al. Guide de pratique clinique pour les douleurs lombaires et radiculaires. KCE REPORT 287Bs. 2017;41.
10. National Institute for Care Excellence. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. 30 novembre 2016 ;
11. Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, Kongsted A, Aaboe J, Andersen M, et al. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. Eur Spine J. 1 janv 2018;27(1):60-75.
12. Amir Qaseem, MD, PhD, MHA; Timothy J. Wilt et al. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain. Ann Intern Med.2017;166(7):514-530
13. ICSI. Low Back Pain, Adult Acute and Subacute. Health care guideline. 2018:6
14. Jf C, B G, B K, F P, M P, Sg S. Non-Specific Low Back Pain. Dtsch Arzteblatt Int. 1 déc 2017;114(51-52):883-90.

15. Haute Autorité de Santé - Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. ANAES-service des recommandations et références professionnelles. Décembre 2000
16. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Weimer M, Fu R, et al. Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med.* 4 avr 2017;166(7):480.
17. Moura C de C, Chaves É de CL, Cardoso ACLR, Nogueira DA, Corrêa HP, Chianca TCM. Cupping therapy and chronic back pain: systematic review and meta-analysis. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2018 ;26
18. C'est quoi ? : Association Française de Chiropraxie [Internet]. [cité 28 mars 2018]. Disponible sur: <http://www.chiropraxie.com/presentation/>
19. La chiropraxie - SOFEC [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <http://vertebre.com/la-chiropraxie-53>
20. En bref | AFC - Association Française de Chiropraxie [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: [/en-bref](#)
21. Chiropraxie thérapie manuelle mondialement reconnue Ifec Paris Toulouse [Internet]. IFEC. [cité 13 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.ifec.net/la-chiropraxie-therapie-manuelle/>
22. Pourquoi | AFC - Association Française de Chiropraxie [Internet]. [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: [/pourquoi](#)
23. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé - Article 75.
24. Lemeunier C, AFC, IFEC et al. Évaluation du patient atteint de cervicalgie et prise de décision thérapeutique en chiropraxie. Rapport d'élaboration. 2017;64.
25. Décret n° 2011-32 du 7 janvier 2011 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de la chiropraxie. 2011-32 janv 7, 2011.
26. Qu'est-ce que la chiropraxie? [Internet]. Association des chiropraticiens du Québec. [cité 29 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.chiropraxie.com/fr/chiropraxie/qu-est-ce-que-la-chiropraxie.html>
27. Organisation mondiale de la santé. Principes directeurs de l'OMS pour la formation de base et la sécurité en chiropraxie. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2005.

28. Mirtz TA, Morgan L, Wyatt LH, Greene L. An epidemiological examination of the subluxation construct using Hill's criteria of causation. *Chiropr Osteopat.* 2 déc 2009;17:13.
29. Technique de correction de l'Atlas | Chiropratique Annecy - Seynod [Internet]. [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.chiropratique-annecy-seynod.fr/correction-de-latlas/>
30. Les différentes techniques chiropratiques offertes à la Clinique Chiropratique Sillery [Internet]. Clinique Chiropratique Sillery / Chiro à Ste-Foy, Québec. 2015 [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: <https://chiropratiquesillery.ca/les-differentes-techniques-chiropratiques-utilisees-par-les-chiros-du-quebec/>
31. Les techniques d'ajustements chiropratiques | Clinique Solution Santé Chiropratique [Internet]. [cité 22 mai 2018]. Disponible sur: <http://www.cliniquesolutionsante.com/les-techniques-dajustements-chiropratiques/>
32. Haute Autorité de Santé. Prise en charge massokinésithérapie dans la lombalgie commune : modalités de prescription. 2005
33. Beliveau PJH, Wong JJ, Sutton DA, Simon NB, Bussièrès AE, Mior SA, et al. The chiropractic profession: a scoping review of utilization rates, reasons for seeking care, patient profiles, and care provided. *Chiropr Man Ther.* 22 nov 2017 ;25.
34. Globe G, Farabaugh RJ, Hawk C, Morris CE, Baker G, Whalen WM, et al. Clinical Practice Guideline: Chiropractic Care for Low Back Pain. *J Manipulative Physiol Ther.* janv 2016;39(1):1-22.
35. Hoiriis KT, Pflieger B, McDuffie FC, Cotsonis G, Elsangak O, Hinson R, et al. A randomized clinical trial comparing chiropractic adjustments to muscle relaxants for subacute low back pain. *J Manipulative Physiol Ther.* Août2004;27(6):388-98.
36. Davidson M, Keating JL. A Comparison of Five Low Back Disability Questionnaires: Reliability and Responsiveness. *Phys Ther.* 1janv2002;82(1):8-24.
37. Fairbank JCT, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. :14.
38. Giles LGF, Muller R. Chronic spinal pain: a randomized clinical trial comparing medication, acupuncture, and spinal manipulation. *Spine.* 15 juill 2003;28(14):1490-502; discussion 1502-1503.

39. Paige NM, Miake-Lye IM, Booth MS, Beroes JM, Mardian AS, Dougherty P, et al. Association of Spinal Manipulative Therapy With Clinical Benefit and Harm for Acute Low Back Pain. *JAMA*. 11 avr 2017;317(14):1451-60.
40. Dupeyron A, Lanhers C, Bastide S, Alonso S, Toulotte M, Jourdan C, et al. The Back Belief Questionnaire is efficient to assess false beliefs and related fear in low back pain populations: A transcultural adaptation and validation study. *PLOS ONE*. 6 déc 2017;12(12):e0186753.
41. Blanchette M-A, Stochkendahl MJ, Borges Da Silva R, Boruff J, Harrison P, Bussièrès A. Effectiveness and Economic Evaluation of Chiropractic Care for the Treatment of Low Back Pain: A Systematic Review of Pragmatic Studies. *PLoS One*. 2016;11(8):e0160037.
42. Cw L, Jh M, L M, Dc B, Rj S, Ja V. Relationship between physical activity and disability in low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain*. 19 janv 2011;152(3):607-13.
43. Saubade M, Karatzios C, Besson C. Activité physique et lombalgie chronique. *Rev Swiss Sports Exerc Med*. 2016;64 (2):31-8.
44. Ribaud A, Tavares I, Viollet E, Julia M, Hérisson C, Dupeyron A. Which physical activities and sports can be recommended to chronic low back pain patients after rehabilitation? *Ann Phys Rehabil Med*. 1 oct 2013;56(7):576-94.
45. Vautravers P. Complications des manipulations vertébrales. *Lett Rhumatol*. 2001;6.

## 8/ Annexes

### Annexe 1

#### Résumé des drapeaux rouges, jaunes, bleus et noirs<sup>2</sup>

##### Drapeaux rouges (pathologies graves)

Age < 20 ans ou > 55 ans  
Antécédents traumatisme violent  
Douleur constante, progressive, non mécanique  
Douleur dorsale  
Antécédents médicaux de tumeur  
Utilisation prolongée de corticoïdes  
Toxicomanie, immunosuppression, infection VIH  
Altération de l'état général, amaigrissement, fièvre  
Symptômes neurologiques étendus  
Déformation rachidienne

##### Drapeaux jaunes (personne)

- Pensées  
Catastrophisme  
Croyances sur l'état, la douleur, la nocivité  
Attentes négatives du futur  
- Sentiments  
Inquiétude, détresse, anxiété, dépression  
Peur du mouvement  
Incertitudes sur le futur  
- Comportement  
Description de symptômes extrêmes  
Stratégies de *coping* passives  
Inefficacité des traitements

##### Drapeaux bleus (travail)

Charge physique de travail élevée  
Incapacité de modifier le travail  
Stress au travail  
Manque de support social  
Insatisfaction au travail  
Faible espoir de retour au travail  
Crainte d'une nouvelle blessure

##### Drapeaux noirs (contexte)

Incompréhension entre les divers acteurs  
(patient, employeur, médecin)  
Compensation financière  
Croyance de l'entourage  
Isolement social  
Politique de l'entreprise inadaptée  
Retard dans les processus

## Annexe 2 : Questionnaire d'Oswestry

### Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle

*(Version française de l'Oswestry Disability Index) <sup>1</sup>*

"Merci de bien vouloir compléter ce questionnaire.

Il est conçu pour nous donner des informations sur la façon dont votre mal au dos (ou votre douleur dans la jambe) a influencé votre capacité à vous débrouiller dans la vie de tous les jours.

Veillez répondre à **toutes les sections** du questionnaire. Pour chaque section, cochez **une seule case**, celle qui vous décrit le mieux **actuellement**."

#### 1 Intensité de la douleur

- 0 Je n'ai pas mal actuellement.
- 1 La douleur est très légère actuellement.
- 2 La douleur est modérée actuellement.
- 3 La douleur est plutôt intense actuellement.
- 4 La douleur est très intense actuellement.
- 5 La douleur est la pire que l'on puisse imaginer actuellement.

#### 2 Soins personnels ( se laver, s'habiller, ...etc )

- 0 Je peux prendre soin de moi normalement, sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux prendre soin de moi normalement, mais c'est très douloureux.
- 2 Cela me fait mal de prendre soin de moi, et je le fait lentement et en faisant attention.
- 3 J'ai besoin d'aide, mais dans l'ensemble je parviens à me débrouiller seul.
- 4 J'ai besoin d'aide tous les jours pour la plupart de ces gestes quotidiens.
- 5 Je ne m'habille pas, me lave avec difficulté et reste au lit.

#### 3 Manutention de charges

- 0 Je peux soulever des charges lourdes sans augmenter mon mal de dos
- 1 Je peux soulever des charges lourdes mais cela augmente ma douleur
- 2 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes à partir du sol mais j'y parviens si la charge est bien placée ( par exemple sur une table )
- 3 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes mais je peux déplacer des charges légères ou de poids moyen si elles sont correctement placées
- 4 Je peux seulement soulever des objets très légers
- 5 Je ne peux soulever ni transporter quoi que ce soit



#### **4 Marche à pied**

- 0 La douleur ne limite absolument pas mes déplacements
- 1 La douleur m'empêche de marcher plus de 2 km
- 2 La douleur m'empêche de marcher plus de 1 km
- 3 La douleur m'empêche de marcher plus de 500 m
- 4 Je me déplace seulement avec une canne ou des béquilles
- 5 Je reste au lit la plupart du temps et je me traîne seulement jusqu'au WC

#### **5 Position assise**

- 0 Je peux rester assis sur un siège aussi longtemps que je veux.
- 1 Je peux rester assis aussi longtemps que je veux mais seulement sur mon siège favori.
- 2 La douleur m'empêche de rester assis plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester assis plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester assis plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester assis.

#### **6 Position debout**

- 0 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux mais cela augmente la douleur.
- 2 La douleur m'empêche de rester debout plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester debout plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester debout plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester debout.

#### **7 Sommeil**

- 0 Mon sommeil n'est jamais perturbé par la douleur.
- 1 Mon sommeil est parfois perturbé par la douleur
- 2 A cause de la douleur, je dors moins de 6 heures
- 3 A cause de la douleur, je dors moins de 4 heures
- 4 A cause de la douleur, je dors moins de 2 heures
- 5 La douleur m'empêche complètement de dormir

## **8 Vie sexuelle**

- 0 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée et n'augmente pas mon mal de dos
- 1 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée, mais elle augmente la douleur
- 2 Ma vie sexuelle est pratiquement normale, mais elle est très douloureuse
- 3 Ma vie sexuelle est fortement limitée par la douleur
- 4 Ma vie sexuelle est presque inexistante à cause de la douleur
- 5 La douleur m'interdit toute vie sexuelle

## **9 Vie sociale (sport, cinéma, danse, souper entre amis)**

- 0 Ma vie sociale est normale et n'a pas d'effet sur la douleur
- 1 Ma vie sociale est normale, mais elle augmente la douleur
- 2 La douleur n'a pas d'effet sur ma vie sociale, sauf pour des activités demandant plus d'énergie (sport par exemple)
- 3 La douleur a réduit ma vie sociale et je ne sors plus autant qu'auparavant
- 4 La douleur a limité ma vie sociale à ce qui se passe chez moi, à la maison
- 5 Je n'ai plus de vie sociale à cause du mal de dos

## **10 Déplacements (en voiture ou par les transports en commun)**

- 0 Je peux me déplacer n'importe où sans effet sur mon mal de dos
- 1 Je peux me déplacer n'importe où, mais cela augmente la douleur
- 2 La douleur est pénible mais je supporte des trajets de plus de 2 heures
- 3 La douleur me limite à des trajets de moins d'une heure
- 4 La douleur me limite aux courts trajets indispensables, de moins de 30 minutes
- 5 La douleur m'empêche de me déplacer, sauf pour aller voir le docteur ou me rendre à l'hôpital

## **Score global d'handicap fonctionnel**

Total des scores partiels : .... / ..... (sur 50 au maximum)

Résultat en pourcentage (score ODI) : .....%

Annexe 3 :



Université de Montpellier  
FACULTÉ  
de  
MÉDECINE  
Montpellier-Nîmes



Département  
de Médecine  
Générale  
Faculté de Médecine  
Montpellier-Nîmes

### **Etude de l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies (questionnaire 1)**

*Ce questionnaire a pour but d'évaluer vos données dans le cadre d'une étude sur la chiropraxie. Vous aurez un autre questionnaire plus précis sur vos douleurs par la suite.*

Numéro d'anonymat :

Sexe : Femme /

Homme

Age :

1/ Quels sont vos principaux antécédents ?

2/ Prenez-vous des médicaments ?

Oui     Non    Si oui lesquels :

3/ Est-ce votre premier épisode de lombalgie ?

Oui     Non

4/ Depuis combien de temps avez-vous mal au dos :

< 7 jours

7 jours et 3 mois

> 3 mois

5/ Prenez-vous des médicaments pour ces douleurs ?

Oui     Non    Si oui lesquels :

6/ Avez-vous vu un médecin pour ces douleurs ?

Oui     Non

7/ Avez-vous déjà réalisé une imagerie pour ces lombalgies ?

Oui       Non      Si oui la(s)quelle(s) :

7/ Avez-vous eu recours à un kinésithérapeute pour ces douleurs ?

Oui       Non

8/ Avez-vous eu recours à un autre professionnel (acupuncture, shiatsu...) pour ces douleurs ?

Oui       Non      Si oui le(s)quel(s) :

9/ Est-ce la première fois que vous consultez un chiropracteur ?

Oui       Non

10/ Pratiquez-vous un sport ?

Oui       Non      Si oui le(s)quel(s) :

Combien de fois par semaine / par mois :

11/ Combien de fois par semaine faites-vous 20min d'activité physique intense au point de transpirer ?

>3 fois :

1-2 fois :

aucune

12/ Combien de fois par semaine faites-vous 30 min d'activité physique qui augmentent votre fréquence cardiaque :

> 5

3-4 fois

1-2 fois

jamais

## Annexe 4



Université de Montpellier  
**FACULTÉ**  
de  
**MÉDECINE**  
Montpellier-Nîmes



Département  
de Médecine  
Générale  
Faculté de Médecine  
Montpellier-Nîmes

### **Etude de l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies (questionnaire 2)**

*Ce questionnaire a pour but d'évaluer vos données dans le cadre d'une étude sur la chiropraxie.*

Numéro d'anonymat :

#### **Depuis la première consultation chez le chiropracteur :**

1/ Avez-vous pris de nouveaux médicaments pour ces douleurs ?

Oui       Non

Si oui lesquels :

2/ Avez-vous vu un médecin ?

Oui       Non

Si oui, que vous a t il prescrit - conseillé ?

3/ Avez-vous eu recours à un kinésithérapeute ?

Oui       Non

Si oui, combien de séances ?

4/ Avez-vous d'autres professionnels pour ces lombalgies ?

Oui       Non

Si oui, quel professionnel ?

## SERMENT

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*
- *Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*
- *Admis (e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*
- *Respectueux (se) et reconnaissant (e) envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*
- *Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert (e) d'opprobre et méprisé (e) de mes confrères si j'y manque.*



## Résumé

**INTRODUCTION** : Les lombalgies communes sont un motif de consultation très fréquent chez le médecin généraliste, ainsi que chez le chiropracteur. La chiropraxie est une profession spécialisée dans la prise en charge de la pathologie biomécanique de l'appareil locomoteur. De nombreuses études réalisées aux États-Unis ainsi qu'au Canada, où la pratique de la chiropraxie est importante, montrent un effet bénéfique de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies. Mais en France, aucune étude n'a été réalisée.

**OBJECTIF** : Évaluer l'efficacité de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies communes en France et notamment en ancienne région Languedoc Roussillon.

**MATÉRIEL ET MÉTHODE** : Etude observationnelle, sans modification de la prise en charge réalisée dans le cadre des soins habituels chez le chiropracteur, avec une évaluation avant et après du critère de jugement principal.

Les chiropracteurs ont inclus dans l'étude des patients consultant spontanément pour lombalgie commune, et ont distribué eux même le questionnaire d'Oswestry à leur patient. Le critère de jugement principal était la variation du score au Questionnaire d'OSWESTRY avant et après 3 séances de chiropraxie.

**RÉSULTATS** : Sur les 51 patients inclus entre 2019 et 2020, seuls 43 questionnaires ont été analysés. Suite au test t de student, il y avait une diminution du score total d'Oswestry de 15,9 points [IC 95% : 13,8 ; 18,1] entre la moyenne avant et la moyenne après de manière significative (avec une valeur p inférieur à  $2.2 \cdot 10^{-16}$ ).

**CONCLUSION** : Cette étude a montré un impact positif de la chiropraxie dans la prise en charge des lombalgies communes. Une étude de plus grande ampleur avec un groupe contrôle permettrait de confirmer ces résultats.

**Mots clefs** : lombalgie commune, médecine générale, chiropraxie, manipulations vertébrales, questionnaire d'Oswestry