



**HAL**  
open science

# Évaluation de l'impact fonctionnel d'actions éducatives ciblées spécialisées chez des patients participant à un programme de restauration fonctionnelle du rachis

Maureen Debache

► **To cite this version:**

Maureen Debache. Évaluation de l'impact fonctionnel d'actions éducatives ciblées spécialisées chez des patients participant à un programme de restauration fonctionnelle du rachis. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02969733

**HAL Id: dumas-02969733**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02969733>**

Submitted on 16 Oct 2020

**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.

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Diplôme d'État

PAR

Maureen DEBACHE

Née le 04/08/1992 à Nogent sur Marne

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 23 SEPTEMBRE 2020

EVALUATION DE L'IMPACT FONCTIONNEL D' ACTIONS  
EDUCATIVES CIBLEES SPECIALISEES CHEZ DES PATIENTS  
PARTICIPANT A UN PROGRAMME DE RESTAURATION  
FONCTIONNELLE DU RACHIS

PRESIDENT DU JURY : Monsieur le Professeur E. VERIN CHRU ROUEN

DIRECTEUR DE THESE : Madame le Docteur S. CHERIET CRMPR Les Herbiers

MEMBRES DU JURY : Madame le Professeur A.C. RAT CHRU CAEN

Monsieur le Professeur O. VITTECOQ CHRU ROUEN

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020**

**U.F.R. SANTÉ DE ROUEN**

-----

DOYEN : **Professeur Benoît VEBER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**

**Professeur Agnès LIARD**

**Professeur Guillaume SAVOYE**

**I - MEDECINE**

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle <b>APTER</b>	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc <b>BASTE</b>	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal <b>BENHAMOU</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mme Sophie <b>CANDON</b>	HCN	Immunologie

Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas <b>CORNU</b>	HCN	Urologie
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CHB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CHB	Radiothérapie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie

Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Claude <b>HOUDAYER</b>	HCN	Génétique
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra <b>LAMIA</b>	Havre	Pneumologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HCN	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoît <b>MISSET</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophtalmologie

Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b> ( <i>disponibilité</i> )	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian <b>SCHWARZ</b>	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Hervé <b>TILLY</b> ( <i>surnombre</i> )	CHB	Hématologie et transfusion
M. Gilles <b>TOURNEL</b>	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique

Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HC	Rhumatologie
Mme Marie-Laure <b>WELTER</b>	HCN	Physiologie

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme Najate <b>ACHAMRAH</b>	HCN	Nutrition
Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Emmanuel <b>BESNIER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Neurophysiologie
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent <b>MARGUET</b>	HCN	Histologie
Mme Chloé <b>MELCHIOR</b>	HCN	Gastroentérologie
Mr Thomas <b>MOUREZ</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Virologie
Mr Gaël <b>NICOLAS</b>	UFR	Génétique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia <b>ROLLIN</b>	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
Mr David <b>WALLON</b>	HCN	Neurologie

Mr Julien **WILS**

HCN Pharmacologie

**PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ**

Mr Thierry **WABLE**

UFR Communication

Mme Mélanie **AUVRAY-HAMEL**

UFR Anglais



## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy <b>BELLIEN</b> (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b> (Professeur émérite)	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Thomas <b>CASTANHEIRO MATIAS</b>	Chimie Organique

Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Camille <b>CHARBONNIER (LE CLEZIO)</b>	Statistiques
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b> santé	Législation pharmaceutique et économie de la
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Dominique <b>DUTERTE- BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Gilles <b>GARGALA (MCU-PH)</b>	Parasitologie
Mme Nejla EL <b>GHARBI-HAMZA</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Marine <b>MALLETER</b>	Toxicologie
M. Jérémie <b>MARTINET (MCU-PH)</b>	Immunologie
Mme Tiphaine <b>ROGEZ-FLORENT</b>	Chimie analytique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mme Caroline <b>BERTOUX</b>	Pharmacie

## **PAU-PH**

M. Mikaël **DAOUPHARS**

## **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde **GUERIN**

Anglais

## **ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES**

Mme Alice **MOISAN**

Virologie

M. Henri **GONDÉ**

Pharmacie

## **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

M. Abdel **MOUHAJIR**

Parasitologie

M. Maxime **GRAND**

Bactériologie

## **ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT**

Mme Ramla **SALHI**

Pharmacognosie

## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Rémi <b>VARIN</b>	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### **III – MEDECINE GENERALE**

#### **PROFESSEUR MEDECINE GENERALE**

Mr Jean-Loup **HERMIL** (PU-MG)                      UFR    Médecine générale

#### **MAITRE DE CONFERENCE MEDECINE GENERALE**

Mr Matthieu **SCHUERS** (MCU-MG)                      UFR    Médecine générale

#### **PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE**

Mr Emmanuel **LEFEBVRE**                                      UFR    Médecine Générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD**                                      UFR    Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH**                                      UFR    Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN**    UFR    Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX**                                      UFR    Médecine générale

#### **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES**

Mr Pascal **BOULET**    UFR    Médecine générale

Mme Laëtitia **BOURDON**    UFR    Médecine Générale

Mr Emmanuel **HAZARD**    UFR    Médecine Générale

Mme Lucile **PELLERIN**    UFR    Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Paul **MULDER** (phar) Sciences du Médicament

Mme Su **RUAN** (med) Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med) Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)

Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** (med) Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)

Mme Carine **CLEREN** (med) Neurosciences (Néovasc)

M. Sylvain **FRAINEAU** (med) Physiologie (Inserm U 1096)

Mme Pascaline **GAILDRAT** (med) Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)

Mr Nicolas **GUEROUT** (med) Chirurgie Expérimentale

Mme Rachel **LETELLIER** (med) Physiologie

Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med) Physiologie (Unité Inserm 1076)

Mr Frédéric **PASQUET** Sciences du langage, orthophonie

Mme Christine **RONDANINO** (med) Physiologie de la reproduction

Mr Youssan Var **TAN** Immunologie

Mme Isabelle **TOURNIER** (med) Biochimie (UMR 1079)

**CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS** : Mme Véronique **DELAFONTAINE**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ – Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbations.



## Remerciements

Tout d'abord un grand merci au Dr Sarah CHERIET,  
Avec qui j'ai commencé ma vie d'interne de MPR et avec qui je la termine...  
Tu m'as donné confiance en moi, et à mon sens, c'est la mission la plus difficile mais aussi la plus importante du médecin sénior. J'espère suivre ton exemple.

Un grand merci au Pr Eric VERIN, président du jury,  
Merci de me faire l'honneur de présider le jury qui va juger ce travail et d'avoir soutenu mes projets d'avenir.

Un grand merci aux Pr Olivier VITTECOQ et Anne-Christine RAT d'avoir accepté de participer au jury de cette soutenance.

Un immense merci à ma famille,  
À mes parents, qui m'ont insufflé la force de toujours croire, la joie de m'étonner de tout, et le cœur de m'occuper des autres avec passion.  
À ma sœur, ma complice de toujours, qui a appris la glycolyse à 9ans pour me mettre au défi de savoir parfaitement toutes mes voies métaboliques en première année.  
À mes grands-parents, pour leur soutien d'hier, et leur discrète présence d'aujourd'hui.

À Mathieu, ma team. On a traversé l'internat ensemble, et construit l'avenir. Tellement de belles aventures nous attendent, et je suis heureuse et impatiente de les découvrir avec toi.

À mes amis,  
Hippolyte, ma béquille, mon fournisseur officiel de fous rire (et de laine).  
La famille des internes de MPR de Rouen, j'ai été si heureuse de grandir avec vous tous.

À la vie !

# Table des abréviations :

AECS : Activité Éducative Ciblée Spécialisées

ARS : Agence Régionale de Santé

BP2 : Back Pain Behavioural Profil

CRMPR : Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

DALYS : Disabilities Adjusted Life Years

EN : Échelle Numérique

ET : Écart type

ETP : Éducation thérapeutique du patient

FABQ : Fear and Avoidance Belief Questionnaire

HAS : Haute Autorité de Santé

RFR : Restauration Fonctionnelle du Rachis

YLD : Years Lived with Disabilities

## Table des matières

Remerciements .....	16
Table des figures .....	19
Table des Tableaux .....	20
Introduction : .....	21
1- La lombalgie chronique : un enjeu de santé publique à travers le monde. ....	21
2- L'évaluation clinique d'une lombalgie.....	22
3- La lombalgie chronique .....	23
4- La lombalgie chronique : une prise en charge basée sur le modèle bio psycho social .....	23
5- Intérêt des programmes de Restauration Fonctionnelle du Rachis et de l'éducation thérapeutique .....	25
6- Qu'est-ce que l'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) ? .....	26
1. Les Programmes d'Éducation Thérapeutique du Patient .....	26
2. Les Actions d'Accompagnement.....	26
3. Les Programmes d'Apprentissage.....	26
7- État de la science.....	27
8- Objectif de l'étude.....	27
Matériels et méthodes.....	28
Résultats.....	31
1- Effet spécifique des Activités Éducatives Ciblées Spécialisées (AECS) .....	31
2- Impact du programme de Restauration fonctionnelle du Rachis (RFR) sur les peurs et fausses croyances .....	32
3- Impact du programme de RFR selon le profil des patients défini par le score BP2. ....	33
Discussion et perspectives .....	36
Conclusion .....	39
Annexe I : Le Score de QUEBEC .....	40
Annexe II : Le Score FABQ .....	41
Annexe III : Le Score BP2 .....	42
Annexe IV : Le score de DALLAS .....	43

Bibliographie .....	44
---------------------	----

## Table des figures

Figure 1 – Première cause d'incapacité par pays - James SL et al 2018 .....	21
Figure 2: Recommandation HAS 2019.....	22
Figure 3 : Recommandation HAS 2019.....	23
Figure 4- Modèle BioPsychoSocial - Waddel et al. 1993 .....	24
Figure 5 - Inclusion des patients.....	28
Figure 6 - Impact spécifique des AECS sur l'incapacité .....	31
Figure 7 - Évolution de l'EN .....	32
Figure 8 - Stratégies comportementales et score de QUEBEC .....	34
Figure 9 : Stratégies comportementales et score FABQ.....	35

## Table des Tableaux

Tableau 1- Caractéristiques des populations étudiées (ET : écart type) .....	30
Tableau 2 - Évaluation de l'amélioration du QUEBEC et de l'EN spécifique à l'AECS .....	32
Tableau 3 - Évolution des peurs et fausses croyances après un programme de RFR.....	33
Tableau 4 - Influence des stratégies comportementales .....	35

## Introduction :

### 1- La lombalgie chronique : un enjeu de santé publique à travers le monde.

La lombalgie chronique est la première cause de handicap en terme d'années vécues sans handicap (Years Lived with disabilities, YLD) dans le monde (cause principale dans 126 pays sur 195) (1), touchant principalement la population active (2) et responsable d'une augmentation des coûts sociaux par augmentation des dépenses liées aux soins (3) et par perte de productivité, notamment du fait du retentissement professionnel. En effet, la lombalgie est la cause de 20% des accidents du travail, d'un tiers des arrêts de travail de plus de 6 mois et la 3<sup>ème</sup> cause d'invalidité (4) toutes causes confondues. En termes économiques, une étude de 2009 portant sur plusieurs pays européens retrouvait une prévalence de 6 à 11% de la population, avec un cout annuel direct de 7000€ par patient en Allemagne, dont 75% dû à l'absentéisme au travail (5).

La lombalgie chronique détériore de manière significative la qualité de vie : l'altération des scores de qualité de vie des patients atteints de douleur chronique est comparable à celle des scores des patients ayant un diagnostic de cancer au stade palliatif (6).

Ainsi, l'ensemble de ces éléments contribue à faire de la lombalgie chronique un véritable enjeu de santé publique, à travers le monde et plus particulièrement en France comme en témoigne la campagne de l'Assurance Maladie en 2018, dont l'application mobile Activ'Dos a été téléchargée plusieurs centaines de milliers de fois.

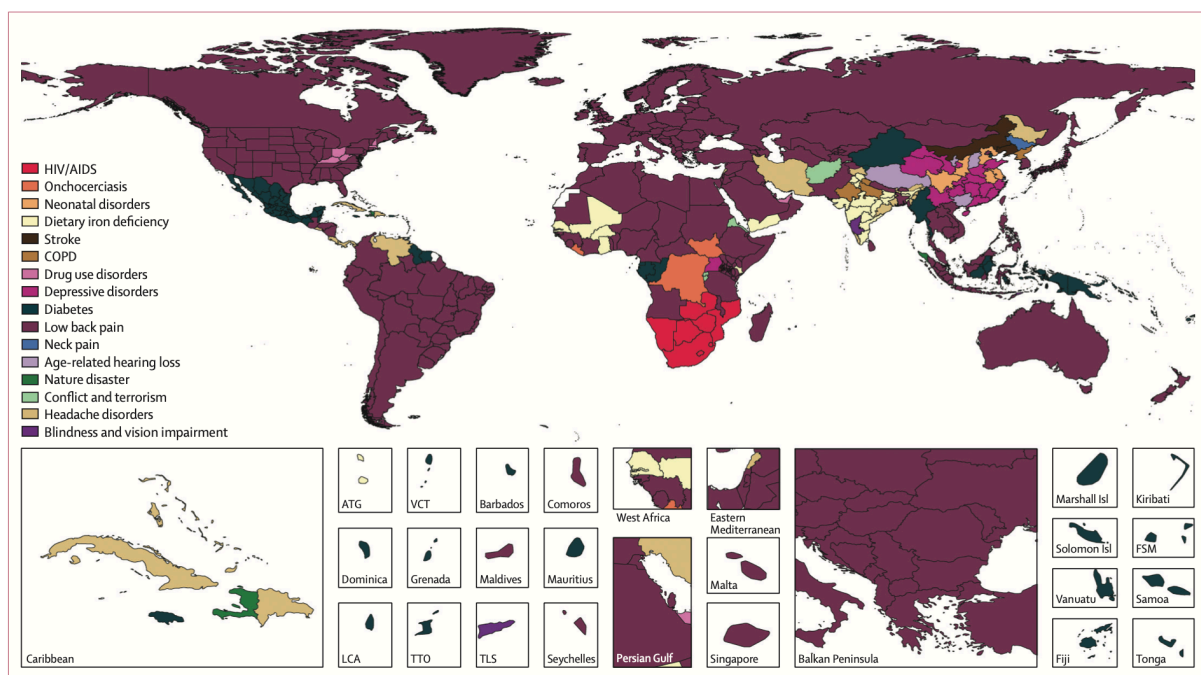


Figure 1 – Première cause d'incapacité par pays - James SL et al 2018

## 2- L'évaluation clinique d'une lombalgie

Face à un patient présentant une lombalgie aiguë, le clinicien se doit de rechercher en premier lieu la présence de signes d'alerte appelés « drapeaux rouges » (Figure 2) qui orienteraient vers une prise en charge spécifique et/ou urgente (7). L'absence de drapeaux rouges permet de qualifier la lombalgie de « commune ».

Devant toute lombalgie aiguë commune, il est important de rechercher précocement la présence d'un ou plusieurs facteurs de risque de chronicisation, appelés « drapeaux jaunes » (Figure 2). Cette recherche peut être facilitée à l'aide de scores tels que le STart back screening tool, l'Orebro court ou le Fear and Avoidance Belief Questionnaire (FABQ). Il est également important lorsque la lombalgie se chronicise (évolution supérieure à trois mois), d'évaluer son retentissement sur la qualité de vie : dans ce cas, des questionnaires tels que le Dallas Back Pain ou le Quebec Back Pain Disability Scale sont appropriés.



 <b>DRAPEAUX ROUGES</b>	 <b>DRAPEAUX JAUNES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>→ Douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit.</li><li>→ Symptôme neurologique étendu (déficit dans le contrôle des sphincters vésicaux ou anaux, atteinte motrice au niveau des jambes, syndrome de la queue-de-cheval).</li><li>→ Paresthésie au niveau du pubis (ou périnée).</li><li>→ Traumatisme important (tel qu'une chute de hauteur).</li><li>→ Perte de poids inexplicable.</li><li>→ Antécédent de cancer.</li><li>→ Usage de drogue intraveineuse, ou usage prolongé de corticoïdes (par exemple thérapie de l'asthme).</li><li>→ Déformation structurale importante de la colonne.</li><li>→ Douleur thoracique (rachialgies dorsales).</li><li>→ Âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans.</li><li>→ Fièvre.</li><li>→ Altération de l'état général.</li></ul>	<p><b>Indicateurs psychosociaux d'un risque accru de passage à la chronicité</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Indicateurs d'un risque accru de passage à la chronicité et/ou d'incapacité prolongée.</li><li>→ <u>Problèmes émotionnels</u> tels que la dépression, l'anxiété, le stress, une tendance à une humeur dépressive et le retrait des activités sociales</li><li>→ <u>Attitudes et représentations inappropriées</u> 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</li><li>→ <u>Comportements douloureux inappropriés</u>, en particulier d'évitement ou de réduction de l'activité, liés à la peur.</li><li>→ <u>Problèmes liés au travail</u> (insatisfaction professionnelle ou environnement de travail jugé hostile) ou problèmes liés à l'indemnisation (rente, pension d'invalidité).</li></ul>

Figure 2: Recommandation HAS 2019

D'autres facteurs pronostiques sont identifiés, regroupés sous le terme de « drapeaux bleus » (facteurs pronostiques liés aux représentations du travail) et de « drapeaux noirs » (facteurs pronostiques liés à la politique de l'entreprise et du système de soins), qu'il sera important de repérer pour la suite de la prise en charge (Figure 3).



## DRAPEAUX BLEUS

Facteurs de pronostic liés  
aux représentations perçues du travail  
et de l'environnement par le travailleur

- Charge physique élevée de travail.
- Forte demande au travail et faible contrôle sur le travail.
- Manque de capacité à modifier son travail.
- Manque de soutien social.
- Pression temporelle ressentie.
- Absence de satisfaction au travail.
- Stress au travail.
- Faible espoir de reprise du travail.
- Peur de la rechute.



## DRAPEAUX NOIRS

Facteurs de pronostic liés  
à la politique de l'entreprise,  
au système de soins et d'assurance

- Politique de l'employeur empêchant la réintégration progressive ou le changement de poste.
- Insécurité financière.
- Critères du système de compensation.
- Incitatifs financiers.
- Manque de contact avec le milieu de travail.
- Durée de l'arrêt maladie.

Figure 3 : Recommandation HAS 2019

### 3- La lombalgie chronique

La lombalgie chronique se définit comme une lombalgie évoluant depuis plus de 3 mois. Une imagerie, préférentiellement une IRM (ou un scanner en cas de contre-indication), est recommandée à partir de ce délai (7).

### 4- La lombalgie chronique : une prise en charge basée sur le modèle bio psycho social

L'évaluation et la prise en charge d'un patient lombalgique chronique doit donc tenir compte de l'intrication de facteurs physiques, fonctionnels, socio-professionnels, psychologiques et médico-légaux. Sa prise en charge se doit donc d'être transdisciplinaire. En effet, la prise en charge de la lombalgie chronique ne repose pas sur un modèle anatomo-clinique exclusif (une lésion organique va entraîner un symptôme pouvant être traité avec une thérapeutique spécifique) mais sur une prise en charge basée sur le modèle bio-psycho-social. En effet, l'état des lieux de Foster et al en 2018 (8) sur les différentes recommandations existantes à l'échelle internationale ne conseille aucun traitement médicamenteux en première intention (les anti inflammatoires non stéroïdiens et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et noradrénaline n'apparaissent qu'en deuxième intention). Les recommandations de première intention reposent sur des prises en charge non médicamenteuses, comme les thérapies cognitivo-comportementales, la promotion et le maintien de l'activité physique et l'éducation (8).



Les progrès thérapeutiques médicaux et chirurgicaux n'influencent pas le nombre d'années de vie avec handicap liées à la lombalgie chronique (DALYs, disability adjusted life years), en augmentation entre 1990 et 2010 (9).

La prise en compte du contexte et du retentissement psycho-social va donc faire partie intégrante du traitement comme le travail sur les peurs et fausses croyances. En effet, celles-ci peuvent entraîner une conduite inappropriée d'évitement du mouvement (kinésiophobie) par crainte d'aggraver la lombalgie : la reprise d'une activité physique par les patients est donc un des outils thérapeutiques à employer chez ces patients.

À titre d'exemple, l'un des principaux facteurs de risque de chronicisation est l'existence de croyances erronées concernant la signification de la douleur, pouvant être interprétée comme un signe de maladie grave ou de pronostic péjoratif. L'absence de lésion évidente à l'imagerie vient alors se heurter à cette interprétation et peut compliquer la compréhension par le patient des phénomènes ressentis. En effet, le lien n'est pas forcément évident entre lésion et douleur comme l'a montré Jensen et al en 1994, où plus de la moitié des sujets, pourtant vierges de lombalgies, présentaient des images d'altérations rachidiennes (10). Par ailleurs, la communication patient-médecin a son importance : des interprétations erronées ou incompréhensions du patient ou une restitution peu explicite ou inappropriée du médecin, notamment pour la communication des résultats d'imagerie, peut ajouter du trouble dans l'esprit du patient (11). L'existence de peurs ou croyances erronées est explorable par des questionnaires, dont le FABQ, mis au point dès 1993 par Waddell et al. Cette étude fondatrice relève peu de relation entre douleur et incapacité. Néanmoins, elle met en évidence une forte association entre les fausses croyances et stratégies d'évitement avec le handicap dans la vie quotidienne et la perte d'emploi. Elle montre ainsi que la peur de la douleur est plus invalidante que la douleur elle-même.

**A BIOPSYCHOSOCIAL MODEL  
OF CHRONIC PAIN AND DISABILITY**

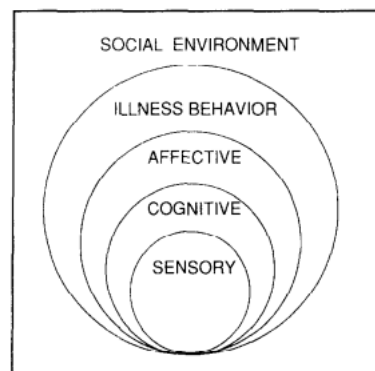


Figure 4- Modèle BioPsychoSocial - Waddell et al. 1993

## 5- Intérêt des programmes de Restauration Fonctionnelle du Rachis et de l'éducation thérapeutique

Un programme de restauration fonctionnelle du rachis, s'adressant aux patients lombalgiques chroniques en âge de travailler, existe au Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation (CRMPR) Les Herbiers (Bois-Guillaume, 76) depuis 2002. D'une durée de 4 semaines, 5 jours par semaine, en hospitalisation traditionnelle ou de jour, le programme associe séances de kinésithérapie, d'ergothérapie, d'activités physiques adaptées dont balnéothérapie, mais aussi de sophrologie et prise en charge par le réseau COMETE France, dont la mission est la réinsertion professionnelle des patients. Chaque patient est reçu systématiquement au préalable en consultation par le médecin, afin de rechercher les critères d'inclusion et de non inclusion au programme (cf. Matériels et Méthodes), de réaliser un examen clinique et de présenter les modalités du programme.

Jusqu'en octobre 2018, l'information générale du patient était assurée par les professionnels encadrants, dont les ergothérapeutes qui, à l'aide de diaporamas informatiques, dispensaient des notions pédagogiques jugées comme essentielles, que ce soit pour la compréhension des symptômes par les patients ou encore la bonne pratique de certains gestes. La qualité de vie des patients était évaluée par le questionnaire DALLAS, réalisé au début du stage, et l'incapacité par l'échelle QUEBEC, réalisée au début et à la fin du stage.

Depuis octobre 2018, et suite à la formation d'un certain nombre de professionnels de santé du CRMPR à la dispensation de l'éducation thérapeutique du patient, des ateliers de type activités éducatives ciblées spécialisées ont été créés par des professionnels de santé ayant suivi cette formation et déjà impliqués dans la prise en charge des patients du groupe de restauration fonctionnelle du rachis. Ces ateliers sont au nombre de trois :

- Le premier, dispensé par différents professionnels dont un médecin, va aborder des notions d'anatomie et leur éventuelle corrélation aux symptômes ressentis ; l'objectif de cet atelier est d'aborder l'importance de dissocier lésion et douleur. La deuxième partie de l'atelier est dispensée quelques jours après par une infirmière. L'objectif est de permettre l'échange des patients entre eux et avec le professionnel de santé, autour des différents médicaments qu'ils ont pu recevoir. La troisième partie de ce premier atelier, assurée par une enseignante en activité physique adaptée, permet de reprendre l'ensemble des traitements existants, qu'ils soient médicamenteux ou non.

- Le deuxième atelier porte sur le déconditionnement physique et psychologique : il est animé en binôme par un enseignant en activité physique adaptée et un ergothérapeute ; cet atelier est l'occasion de faire le point sur les activités physiques conseillées ou non.
- Le troisième atelier, animé en binôme par un psychologue et un médecin MPR permet d'aborder le retentissement psycho social de la lombalgie.

Par ailleurs, dans l'évolution du programme, et depuis septembre 2019, le FABQ a été rajouté au bilan d'entrée et de sortie, ainsi que le questionnaire Back Pain Behavioral Profile (BP2) réalisé à l'entrée (12).

## 6- Qu'est-ce que l'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) ?

Sur le site internet de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Normandie, on peut lire que l'ETP « a pour objectif de rendre le patient plus autonome en améliorant sa qualité de vie ». La dispensation de l'ETP se décline en trois grandes modalités.

### 1. Les Programmes d'Éducation Thérapeutique du Patient

Ils répondent à un cahier des charges très précis et défini par l'arrêté du 2 août 2010 (13). Il inclut un bilan éducatif partagé initial, un bilan intermédiaire et un bilan de sortie. Des évaluations régulières du patient sont prévues et une évaluation du programme est demandée par l'ARS. En l'absence d'autorisation accordée par l'ARS, il n'est pas permis employer la qualification de « programme d'éducation thérapeutique du patient » mais d'« ateliers de type activités éducatives ciblées spécialisées », comme dans cette étude.

### 2. Les Actions d'Accompagnement

Leur but est d'apporter un soutien et une assistance au patient et à son entourage. Elles font partie de l'éducation thérapeutique mais sont distinctes des Programmes d'Éducation Thérapeutique du Patient. Elles ne sont pas soumises à autorisation.

### 3. Les Programmes d'Apprentissage

Ces programmes visent l'appropriation par le patient des gestes techniques nécessaires à l'utilisation d'un médicament. Ils peuvent faire l'objet d'autorisation si ces programmes sont réalisés par les entreprises exploitant le médicament.

## 7- État de la science

L'intérêt d'un programme de réentraînement spécifique aux patients lombalgiques chroniques a été étudié à plusieurs reprises, et a fait l'objet d'une méta analyse d'essais contrôlés randomisés en 2015 (14). La prise en charge pluri disciplinaire fait partie intégrante de la stratégie thérapeutique, notamment la prise en charge cognitive et comportementale au travers de l'éducation à la santé, bien présente dans les recommandations européennes (15).

Il existe beaucoup d'études évaluant les programmes de réentraînement pour lombalgiques chroniques dans leur globalité (14). Les études s'intéressant à l'effet de l'éducation utilisent constamment l'intensité de la douleur comme critère de jugement principal, souvent associé à l'incapacité, pour créer un critère de jugement composite. La kinésiophobie est peu évaluée, et toujours en critère de jugement secondaire (16). Or, comme exposé précédemment, l'incapacité ressentie par les patients n'est pas totalement imputable à la douleur ressentie (17) . De plus les recommandations européennes mentionnent clairement des résultats contradictoires concernant l'impact d'une éducation, même minimale, sur l'intensité de la douleur (15), tout en décrivant un bénéfice sur l'incapacité.

Par ailleurs, une étude récente menée par Bailly et al en 2018 s'est attachée à élaborer le questionnaire BP2, court et simple, permettant de définir 3 types de « profil patients » selon leur stratégie comportementale vis-à-vis de la douleur (12). Ces trois types sont : stratégie adaptée, kinésiophobie et détresse émotionnelle. Cette étude visait à réaliser ce questionnaire afin de personnaliser la prise en charge des patients lombalgiques chroniques selon cette typologie. Ceci afin d'optimiser la prise en charge de groupe et d'aider le médecin MPR à proposer la prise en charge adaptée selon le profil (favoriser la prise en charge physique pour les kinésiophobes ou intégrer une prise en charge psychologique pour les patients en détresse émotionnelle, par exemple).

## 8- Objectif de l'étude

L'objectif de notre étude a donc été d'évaluer l'impact d'activités éducatives ciblées spécialisées dans le cadre d'un programme de restauration fonctionnelle du rachis sur l'incapacité des patients lombalgiques chroniques intégrant un stage de restauration fonctionnelle du rachis. Le critère de jugement principal est une modification significative du score QUEBEC (Annexe I). Pour rappel, le score QUEBEC est une échelle d'auto-évaluation de l'incapacité, traitant du retentissement sur la vie quotidienne des lombalgies.

L'objectif secondaire était d'évaluer l'impact du programme de restauration fonctionnelle dans son ensemble sur la présence et la persistance des facteurs de chronicisation dans cette

même population, en comparant les scores FABQ (Annexe II) avant et après protocole de réentraînement pour les patients pour lesquels cette donnée était disponible, c'est-à-dire inclus dans le protocole entre septembre 2019 et février 2020 et ayant donc bénéficié des activités éducatives ciblées spécialisées. Par ailleurs, à l'aide d'une analyse en sous-groupe, nous avons regardé s'il existait un lien avec le score BP2 (Annexe III), dans l'objectif de dégager une tendance et éventuellement un profil de patient répondeur au stage de restauration fonctionnelle du rachis.

## Matériels et méthodes

### *Populations étudiées*

Dans cette étude rétrospective, nous avons inclus les données de tous les patients ayant participé à un stage de restauration fonctionnelle du rachis au CRMPR les Herbiers, entre septembre 2019 et juin 2020 pour constituer le groupe « Intervention » (à noter que l'épidémie de COVID 19 n'a pas permis la tenue des stages d'avril, mai et juin et a écourté celui de mars). Le groupe « Contrôle » était composé de manière à obtenir un nombre équivalent de données à celui du groupe « Intervention », soit un recueil des données portant sur des patients ayant participé à l'ancien protocole, sans activités éducatives ciblées spécialisées, de janvier à septembre 2018.

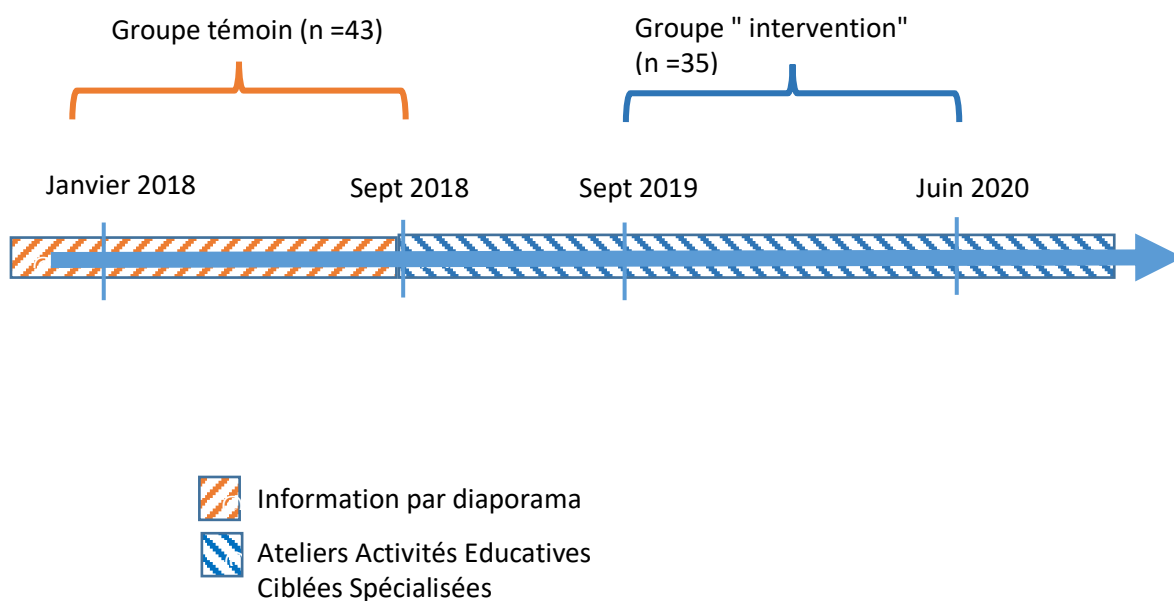


Figure 5 - Inclusion des patients

Les critères d'inclusion à ce protocole sont les critères d'intégration du stage de restauration fonctionnelle du rachis, à savoir : un diagnostic de lombalgie commune chronique invalidante, diagnostiquée par un rhumatologue, MPR, neurochirurgien ou chirurgien orthopédique chez un patient en âge de travailler. Les critères de non inclusion à ce stage de réentraînement sont l'existence d'un contentieux avec la sécurité sociale ou autre organisme payeur, le manque de motivation manifeste du patient, la présence d'une affection psychiatrique préexistante décompensée, d'une affection cardio respiratoire contre indiquant l'effort physique ou d'une affection invalidante des membres empêchant la pratique des exercices proposés.

Il n'existait pas de différence statistiquement significative entre ces deux groupes, comme résumé dans le tableau 1, regroupant les caractéristiques des populations étudiées. A noter que les scores DALLAS (Annexe IV) et QUEBEC sont les scores à l'entrée du stage.

### ***Recueil des données***

Les données recueillies concernaient les aspects socio-démographiques, les résultats des questionnaires d'entrée et de sortie. Ces données ont été collectées via le dossier informatisé du patient.

### ***Analyses statistiques des données***

Les comparaisons ont été réalisées, la plupart du temps, par un test de Mann-Whitney quand il s'agissait de comparer deux groupes distincts, sauf dans les rares cas où les données suivaient la Loi Normale (testée par la méthode de Shapiro). Pour les comparaisons d'échantillons appariés, le test de Wilcoxon a été utilisé. Le seuil de significativité est un  $p < 0,05$ . Les données manquantes ont été ignorées. Les caractéristiques des populations ont été analysées par des tests bilatéraux. Les critères de jugements ont été analysés par des tests unilatéraux de supériorité.

Le critère de jugement principal est la comparaison de l'évolution du score de QUEBEC entre les populations avec AECS et sans AECS. En critère de jugement secondaire, l'analyse du score de QUEBEC à distance via les questionnaires de consultation devait être réalisé, mais l'annulation des consultations dans le contexte sanitaire d'épidémie de COVID 19 n'a pas permis ce recueil. Les critères de jugements secondaires étudiés de façon effective ont été la comparaison du FABQ d'entrée et de sortie pour le groupe Intervention (seul groupe où la donnée était disponible), et une analyse en sous-groupe en fonction des réponses aux questionnaires BP2.

	Intervention n = 35	Contrôle n = 43	p
Age moyen (ET)	42,88 (7,75)	39,70 (8,90)	0,41
Sex Ratio (H/F)	1,19	0,95	0,80
Symptomatologie prédominante n (%)			
<b>Lombalgie</b>	6 (17%)	14 (33%)	0,31
<b>Lomboradiculalgie</b>	16 (46%)	18 (42%)	
<b>Antécédent de chirurgie rachidienne</b>	12 (34%)	11 (26%)	
Situation professionnelle n (%)			
<b>En exercice</b>	8 (23%)	14(33%)	0,63
<b>En arrêt (&lt;6 mois)</b>	6 (17%)	4 (9%)	
<b>En arrêt (&gt;6mois)</b>	13 (37%)	16 (37%)	
<b>En invalidité</b>	2 (6%)	2 (5%)	
<b>Chômage</b>	3 (9%)	6 (14%)	
<b>Inconnu</b>	3 (9%)	1 (2%)	
			0,151
Durée d'évolution n (%)			
<b>Moins de 5 ans</b>	12 (34%)	24 (56%)	
<b>Plus de 5 ans</b>	21 (60%)	18 (42%)	
<b>Inconnu</b>	2 (6%)	1 (2%)	
Score Dallas (moyenne ; ET)			
<b>Total</b>	171,44 (51,37)	185,02 (48,13)	0,236
Score Québec (moyenne, ET)	43,82 (14,06)	42,86 (15,63)	0,774
Valeur de EN douleur (moyenne (ET))	4,93 (1,63)	5,00 (2,23)	0,48

Tableau 1- Caractéristiques des populations étudiées (ET : écart type)

## Résultats

### 1- Effet spécifique des Activités Éducatives Ciblés Spécialisées (AECS)

L'évolution de l'incapacité des patients a été évaluée par la différence entre leur score de QUEBEC d'entrée et de sortie de stage. Il existe une différence significative ( $p = 0,038$ ) d'évolution du score QUEBEC entre les patients du groupe « Intervention » par rapport aux patients du groupe « Contrôle » : ainsi, les patients ayant suivi des AECS présentent une plus grande amélioration de leur incapacité que les patients qui n'en ont pas bénéficié et qui ont assisté à une présentation générale par diaporama. En revanche, aucune différence statistiquement significative ( $p = 0,385$ ) n'est retrouvée entre les deux groupes en ce qui concerne l'évolution de la douleur (Table 2 et figure 6-7), évaluée par l'Échelle Numérique (EN), ce qui confirme de nouveau, mais indirectement, l'absence de lien direct et unique entre intensité de la douleur et incapacité.

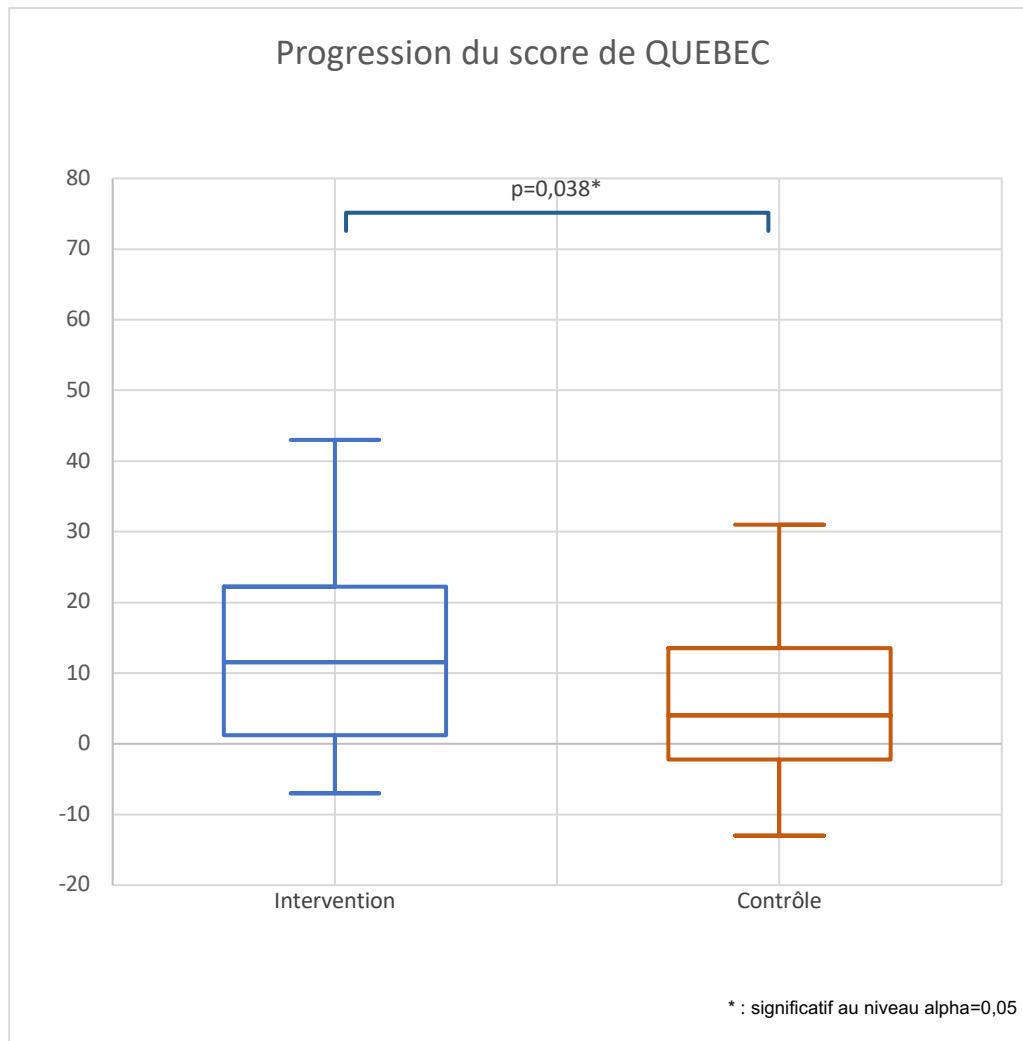


Figure 6 - Impact spécifique des AECS sur l'incapacité



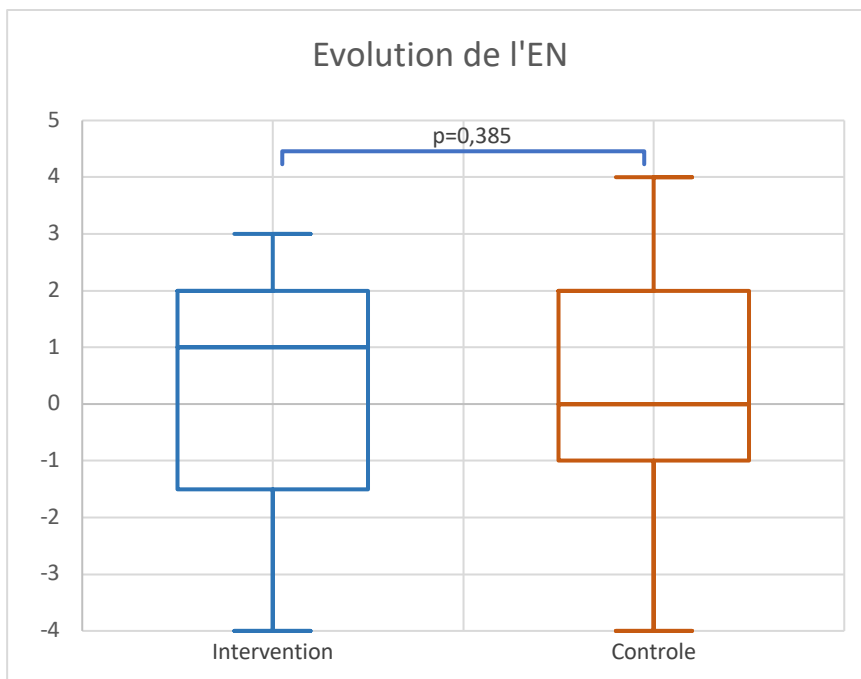


Figure 7 - Évolution de l'EN

	<b>Intervention (n=35)</b>	<b>Contrôle (n= 43)</b>	<b>p</b>
<b>Amélioration QUEBEC</b>			
<b>moyenne (ET)</b>	12,82 (13,09)	8,61 (15,94)	<b>0,038</b>
<b>Amélioration EN</b>		0,138	
<b>moyenne (ET)</b>	0,304 (1,617)	(1,172)	0,385

Tableau 2 - Évaluation de l'amélioration du QUEBEC et de l'EN spécifique à l'AECS

## 2- Impact du programme de Restauration fonctionnelle du Rachis (RFR) sur les peurs et fausses croyances

L'un des objectifs secondaires était l'évaluation des peurs et fausses croyances des patients avant et après stage de RFR. Ceci a été évalué par les réponses au questionnaire FABQ. Ce questionnaire ayant été rajouté récemment au déroulement du stage, cette donnée n'est disponible que pour les groupes de patients ayant bénéficié des AECS. On note une tendance statistique vers l'amélioration tant pour le volet physique que travail, qui n'atteint toutefois pas le seuil de significativité (Tableau 3).

	Entrée	Sortie	p
<b>FABQ physique M(ET)</b>	9,68 (6,00)	7,52 (4,80)	0,071
<b>FABQ travail M(ET)</b>	27,34 (13,98)	25,43 (11,98)	0,404
<b>FABQ global M(ET)</b>	36,91 (16,22)	32,95 (13,50)	0,188

*M = Moyenne ET = Ecart Type*

*Tableau 3 - Évolution des peurs et fausses croyances après un programme de RFR*

### 3- Impact du programme de RFR selon le profil des patients défini par le score BP2.

Les résultats de cette analyse en sous-groupe sont présentés en Tableau 4.

Les stratégies d'adaptation des patients ont été évaluées par le questionnaire BP2.

Pour rappel, ce questionnaire permet de définir 3 types de « profil patient » selon leur stratégie comportementale vis-à-vis de la douleur (12). Ces trois types sont : stratégie adaptée, kinésiophobie et détresse émotionnelle. L'étude le validant datant de 2018, il n'a été que très récemment mis en place au sein du stage de RFR. De ce fait, ce questionnaire a manqué à l'évaluation de plusieurs patients et est source, dans cette étude, de nombreuses données manquantes. Cela a occasionné de petits effectifs (3 patients « détresse émotionnelle », 4 patients « kinésiophobes », et 10 patients « adaptés »). De plus, parmi les 3 patients en détresse émotionnelle, seul 1 patient avait complété le questionnaire FABQ et l'échelle EN. Ce sous-groupe n'a donc été analysé que pour le score de QUEBEC.

Concernant l'évaluation des incapacités, il existe une différence significative des scores QUEBEC à l'entrée ( $p = 0,012$ ). Les patients dont les stratégies comportementales vis-à-vis de la douleur ne sont pas adaptées décrivent une incapacité fonctionnelle au quotidien plus importante que les autres. En revanche, les scores QUEBEC de sortie ne sont pas significativement différents ( $p = 0,24$ ) entre les groupes (*Figure 8*). Il est intéressant de noter qu'il n'existe aucune différence entre les deux groupes en ce qui concerne l'EN douleur, ni à l'entrée, ni à la sortie, ni en termes de progression (*Tableau 4*) entre ces groupes.

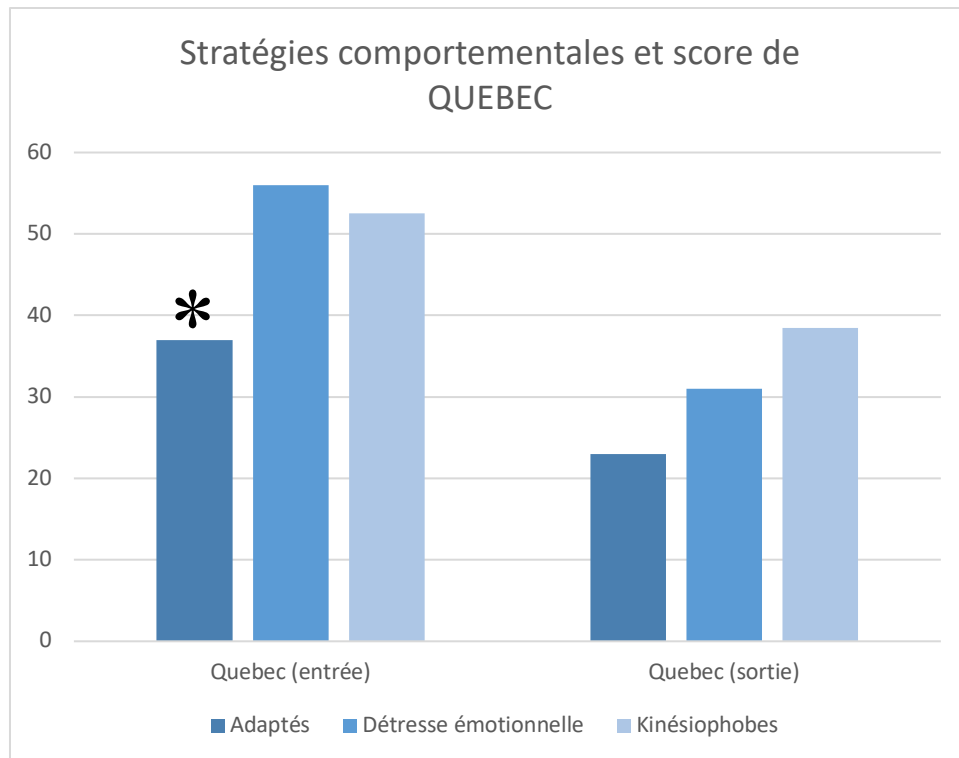


Figure 8 - Stratégies comportementales et score de QUEBEC

\*= différence statistiquement significative

On note une différence statistiquement significative ( $p = 0,02$ ) du score FABQ global d'entrée entre les deux groupes analysés. Ainsi, les patients classés dans la catégorie « Kinésiophobe » semblent avoir plus de croyances erronées que les autres. Cette différence ( $p = 0,02$ ) persiste sur le questionnaire FABQ global de sortie (Figure 9). La différence de progression des patients (c'est-à-dire la différence FABQ entrée – FABQ sortie), si elle n'est pas statistiquement significative, a tendance à être nulle chez les patients kinésiophobes et faible chez les patients au comportement adapté (Tableau 4).

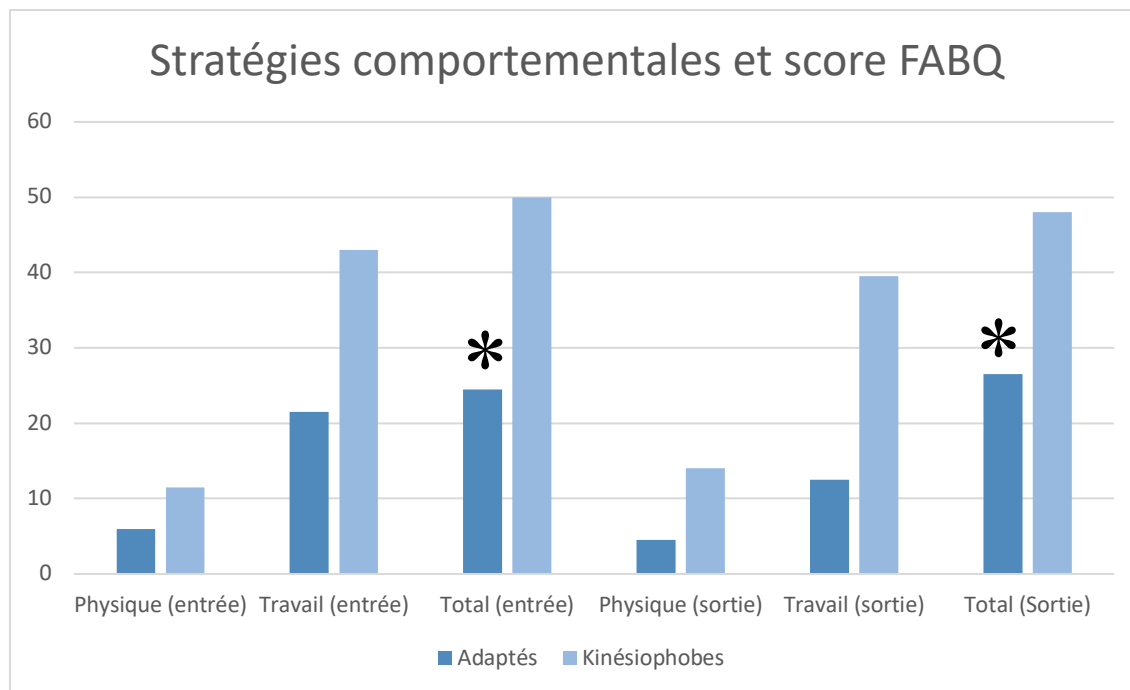


Figure 9 : Stratégies comportementales et score FABQ

\*= différence statistiquement significative

Médianes	Adaptés (n=10)	Kinésiophobes (n= 4)	Détresse émotionnelle (n=3)	p
<b>FABQ Entrée Total</b>	24,5	50	DM	<b>0,02</b>
<i>Physique</i>	6	11,5	DM	0,44
<i>Travail</i>	21,5	43	DM	0,05
<b>FABQ Sortie Total</b>	26,5	48	DM	<b>0,02</b>
<i>Physique</i>	4,5	14	DM	0,23
<i>Travail</i>	12,5	39,5	DM	0,05
<b>Progrès FABQ Total</b>	2	0	DM	0,915
<i>Physique</i>	2	-1,5	DM	0,815
<i>Travail</i>	1	2,5	DM	0,733
<b>QUEBEC Entrée</b>	37	52,5	56	<b>0,012</b>
<b>QUEBEC Sortie</b>	23	38,5	31	0,24
<b>Progrès QUEBEC</b>	11,5	11	16	0,627
<b>EN Entrée</b>	5	5	DM	0,775
<b>EN Sortie</b>	3	5	DM	0,273
<b>Évolution EN</b>	1	-0,5	DM	0,436

Tableau 4 - Influence des stratégies comportementales

DM : données manquantes

## Discussion et perspectives

Ces résultats montrent que la mise en place d'ateliers de type activités éducatives ciblées spécialisées au sein d'un programme de restauration fonctionnelle du rachis permet une meilleure évolution des participants en termes d'incapacité, ce qui constituait le critère de jugement principal.

Dans la littérature, quelques études se sont intéressées à l'éducation thérapeutique dans le cadre de la lombalgie chronique, mais sont assez disparates. Moseley et al en 2002 ont étudié l'effet d'un programme de 4 semaines avec éducation thérapeutique entre autres, mais ont constitué leur groupe contrôle de patients pris en charge en ville par des médecins traitants (18). En 2003, une nouvelle étude de Moseley et al évaluait une séance unique d'éducation en dehors de tout programme de réhabilitation (19). Pires et al en 2015 évaluait l'effet de l'éducation thérapeutique au cours d'un programme de balnéothérapie uniquement (20). L'étude de Ryan et al en 2010 évaluait l'éducation thérapeutique et des exercices physiques versus éducation seule (21), parmi d'autres exemples. La difficulté principale d'une comparaison à la littérature est bien évidemment l'hétérogénéité des études, mais aussi l'hétérogénéité des protocoles d'éducation thérapeutique, que ce soit en termes de durée, de fréquence, mais aussi de contenu, qui n'est pas toujours totalement explicité dans les protocoles d'études, et dont l'appellation anglophone est « Neurophysiology of Pain Education ».

L'analyse des études francophones apparaît donc particulièrement intéressante, car l'ETP telle que pratiquée en France, répond à un cahier des charges précis et permet une comparaison des programmes plus aisée. L'étude qui se rapproche le plus des modalités étudiées ici est la thèse de médecine de M. Jonathan RICARD en 2019 (22), mais il est à noter qu'il n'y a pas de groupe contrôle dans cette analyse. Cette étude ne retrouvait pas de changement significatif du QUEBEC (mais des modifications significatives de scores équivalents, le DALLAS et EIFFEL). L'étude de Coudeyre et al en 2006, essai contrôlé randomisé, avait utilisé un livret d'informations, et non des ateliers, et l'analyse comparait les données pré-informations et à 3 mois. Cette étude retrouve des différences statistiquement significatives tant sur l'incapacité que les peurs et fausses croyances, mais également sur l'intensité de la douleur (23). À notre connaissance, il n'existe pas d'autre étude qui évalue l'impact spécifique d'un programme d'éducation thérapeutique ou d'activités éducatives ciblées spécialisées au sein d'un programme global de restauration fonctionnelle du rachis contre un groupe contrôle, et dont le critère de jugement principal est unique : l'évolution des patients en termes d'incapacité au travers du questionnaire de QUEBEC.

L'ajout de ces ateliers au programme de restauration fonctionnelle du rachis n'a pas permis une plus grande amélioration de la douleur des patients. Ce point n'est pas le critère de jugement de notre étude, et n'est pas non plus un objectif donné aux patients participant au stage. En effet, les prises en charge de ce type ne prennent jamais ce critère comme étant l'objectif principal. Comme son nom l'indique, il s'agit d'un travail de restauration fonctionnelle dont le but est l'amélioration de l'incapacité dans une optique, entre autres, d'insertion ou de réinsertion professionnelle. C'est également l'objectif affiché de l'ARS Normandie en définissant l'objectif de l'ETP par « rendre le patient plus autonome en améliorant sa qualité de vie ».

Les peurs et fausses croyances des patients vis-à-vis de la douleur sont un point central de l'évaluation de ces patients et de leur pronostic. Cette évaluation a été standardisée au sein du CRMPR par l'introduction du questionnaire FABQ réalisé systématiquement à partir de 2019, soit la date à laquelle les ateliers de type activité spécifique étaient déjà mis en place. Nos résultats n'ont pas permis de mettre en évidence de différence significative entre les scores FABQ d'entrée et de sortie, mais l'absence de groupe contrôle ne nous a pas permis de comparer la progression des patients en l'absence de ces ateliers. La poursuite de l'étude de ce score à l'entrée et à la sortie du stage ainsi que la collecte de ces données sur une période plus longue permettront certainement d'obtenir des résultats plus nombreux et interprétables.

D'autres études ont évalué (également en critère de jugement secondaire) la persistance de peurs et fausses croyances après une éducation thérapeutique (20,21) et ne retrouvent pas de différences significatives. A noter tout de même que ces deux études n'utilisaient pas le FABQ mais la TAMPA scale, un questionnaire équivalent évaluant la kinésiophobie. Cleland et al retrouve en revanche en 2007 une corrélation entre le score FABQ physique de patients et l'intensité initiale de la douleur et l'incapacité initiale, avant programme de rééducation. Le FABQ travail quant à lui était corrélé à ces deux paramètres à la fois dans les évaluations initiales et finales (24). Toutefois, cette étude ne propose pas de seuil utilisable en pratique.

Concernant l'analyse en sous-groupe en fonction des résultats au questionnaire BP2, les patients dont les stratégies comportementales vis-à-vis de la douleur tendent vers la kinésiophobie se présentent, de manière peu surprenante, au stage de RFR avec davantage de croyances erronées comme en témoigne leur score FABQ d'entrée. Cette étude révèle également que les patients kinésiophobes, comme les patients en détresse émotionnelle, rapportent une plus grande incapacité que les patients dont la stratégie comportementale est adaptée. Leur progression, en revanche, n'est pas statistiquement différente des patients « adaptés », mais les faibles effectifs de cette analyse en sous-groupe engendrent

nécessairement un manque de puissance. Plus intéressant encore, on n'observe pas de différence significative de l'EN douleur. Les patients du groupe « kinésiophobie », n'ont pas une douleur plus intense que les patients au comportement adapté. Ainsi, comme évoqué précédemment, il n'existe pas une relation de cause à effet systématique entre douleur et incapacité, mais dans ce cas on observe une possible association entre la peur du mouvement et l'incapacité. Ces résultats recourent ceux décrits par Waddell il y a près de trente ans (17). Ils n'en sont pas pour autant redondants : ils renforcent la validité externe du questionnaire BP2, et permettent donc de préciser le profil du patient en amont du programme de RFR. La kinésiophobie n'est plus l'explication d'une faible progression du patient que l'on authentifie a posteriori, mais bien une cause que l'on peut diagnostiquer pour proposer une solution durant le programme.

Dans un objectif d'optimisation, ce type de questionnaire pourrait permettre une personnalisation du programme d'activités éducatives ciblées spécialisées, avec par exemple, pour les patients dont la stratégie comportementale est considérée comme « non adaptée », une prise en charge en individuel afin de s'assurer que les messages concernant les peurs et croyances erronées sont bien intégrés. En effet, l'une des limites des stages de restauration fonctionnelle du rachis est leur accessibilité (nombre patients limité par groupe, saturation rapide et délai de participation allongé). Ainsi, une « pré-orientation » pour intégrer ce type de stage pourrait paraître pertinente, afin d'aiguiller au mieux les patients.

Ainsi, il est envisagé de poursuivre la complétude systématique de ce questionnaire, probablement dès la consultation avec le médecin, voire en amont de celle-ci.

Cette étude comporte un certain nombre de limites : son caractère rétrospectif d'une part, avec par conséquent un certain nombre de données manquantes dans les dossiers, et monocentrique, ce qui ne permet pas une généralisation à d'autres programmes similaires réalisés dans d'autres centres. De plus, la survenue du contexte sanitaire lié au COVID-19 a perturbé grandement les organisations en place (un stage écourté, deux stages annulés) ainsi que la volonté initiale qui était d'évaluer la pérennité des changements observés notamment dans le score QUEBEC.

Malgré ces faiblesses, cette étude comporte des points forts, dont un en particulier : la valorisation du travail pluri professionnel à travers l'amélioration significative du score d'incapacité. Les activités éducatives ciblées spécialisées demandent un investissement supplémentaire en termes de temps, à des professionnels déjà engagés dans le programme de restauration fonctionnelle du rachis, le tout sans valorisation financière spécifique ou temps humain spécifique dédié.

Par ailleurs, ce travail ouvre des perspectives vers d'autres études mais également dans le déroulement pratique du stage, dans un objectif continu d'amélioration et de personnalisation de la prise en charge.

## Conclusion

La lombalgie chronique est un problème majeur de santé publique, responsable de coûts humains individuels et collectifs considérables. L'impact social à l'échelle du patient lui-même est conséquent avec une altération très importante des échelles de qualité de vie. La prise en charge de ces patients repose sur une compréhension de la dimension biologique, mais aussi psychologique et sociale de la problématique douloureuse chronique. La présence de peurs, notamment du mouvement, et de fausses croyances sur la signification de la douleur, sont des facteurs pronostique à rechercher, et constituent également un axe de travail pour les équipes impliquées dans la prise en charge de ces patients. Cette étude montre en effet une amélioration de l'incapacité des patients ayant bénéficié d'activités éducatives ciblées spécialisées. Elle souligne également l'intérêt probable de rechercher les patients dont les stratégies comportementales vis-à-vis de la douleur ne semblent pas adaptées et pour lesquels une prise en charge alternative ou complémentaire à la prise en charge physique et socio-professionnelle pourrait être envisagée.





## Annexe II : Le Score FABQ

### Évaluation individuelle face à la douleur\* : Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ)

Pour chaque item, veuillez entourer le chiffre entre 0 et 6 qui exprime le mieux ce que vous éprouvez et ce qui atteint ou pourrait atteindre votre dos.

	Absolument pas d'accord avec la phrase	Partiellement d'accord avec la phrase	Complètement d'accord avec la phrase
<b>FABQ PHYSIQUE</b>			
1 Ma douleur a été provoquée par l'activité physique	0	1 2 3 4 5	6
2 L'activité physique aggrave ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
3 L'activité physique pourrait abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
4 Je ne voudrais pas faire d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
5 Je ne devrais pas avoir d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
<b>FABQ TRAVAIL</b>			
<i>Les phrases suivantes concernent comment votre travail actuel affecte ou pourrait affecter votre mal de dos :</i>			
6 Ma douleur a été causée par mon travail ou par un accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
7 Mon travail a aggravé ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
8 Je mérite la reconnaissance de mon mal de dos en tant qu'accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
9 Mon travail est trop lourd pour moi	0	1 2 3 4 5	6
10 Mon travail aggrave ou pourrait aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
11 Mon travail pourrait endommager/abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
12 Je ne devrais pas effectuer mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
13 Je ne peux pas faire mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
14 Je ne peux pas faire mon travail habituel tant que ma douleur n'est pas traitée	0	1 2 3 4 5	6
15 Je ne pense pas que je pourrais refaire mon travail habituel dans les 3 prochains mois	0	1 2 3 4 5	6
16 Je ne pense pas que je pourrais jamais refaire mon travail	0	1 2 3 4 5	6

#### TOTAL DES ITEMS

Échelle 1 : croyances concernant l'activité physique (2 + 3 + 4 + 5, score de 0 à 24)

Échelle 2 : croyances concernant le travail (6 + 7 + 9 + 10 + 11 + 12 + 15, score de 0 à 42)

Nom du patient : .....

Date de naissance : .... / .... / .....

Prénom : .....

Date de l'examen : .... / .... / .....

## Annexe III : Le Score BP2

### **Annexe A. Questionnaire BP2 sur la gestion de mes douleurs lombaires (Bailly F. et al.)**

Ce questionnaire permet de mieux comprendre la façon dont vous gérez vos douleurs lombaires. Pour chaque question, sélectionnez la phrase qui vous correspond le mieux en ce moment.

#### **Question 1 – Mes douleurs du dos**

- J'ai l'impression de plonger à cause de la douleur.
- Je fais avec mes douleurs.
- Je crains que mes douleurs ne s'arrêtent jamais.

#### **Question 2 – Mes activités de la vie quotidienne**

- J'ai appris à faire avec mon mal de dos dans mes activités de la vie quotidienne.
- Je ne fais plus aucune activité de la vie quotidienne.
- J'ai dû arrêter certaines activités de la vie quotidienne.

#### **Question 3 – Mes émotions et mon moral**

- Moralement, j'ai l'impression d'être enfermé dans un cercle vicieux.
- Moralement je n'arrive pas à faire face.
- Moralement avec ma douleur ce n'est pas toujours facile, mais je fais avec.

#### **Question 4 – Mes activités physiques de loisirs et de sports**

- Je ne fais plus rien à cause de mon dos.
- J'ai appris à faire des activités physiques avec mon mal de dos.
- J'ai peur de bouger au cours de mes activités physiques.

#### **Question 5 – À propos de l'avenir et de mon mal de dos**

- J'accepte l'avenir, même si je sais que je pourrai avoir encore mal.
- J'ai des craintes pour l'avenir.
- J'ai du mal à me projeter dans le futur.

#### **Question 6 – Le regard des autres, par rapport à mon mal de dos**

- J'ai l'impression d'être un poids pour mon entourage.
- Je me sens soutenu par mon entourage.
- J'ai le sentiment que mon entourage minimise mes douleurs.

#### **Question 7 – Mes activités professionnelles**

- J'ai appris à faire mon travail avec mon mal de dos.
  - Je ne travaille plus à cause de mon dos.
  - Je travaille mais j'ai peur que le travail augmente ma douleur.
- Nombre de  :
- Nombre de  :
- Nombre de  :

Si vous êtes ex-æquo pour 2 symboles, déterminez la question la plus importante pour vous :

Question numéro : -----



## Bibliographie

1. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. nov 2018;392(10159):1789-858.
2. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*. juin 2018;391(10137):2356-67.
3. Mutubuki EN, Beljon Y, Maas ET, Huygen FJPM, Ostelo RWJG, van Tulder MW, et al. The longitudinal relationships between pain severity and disability versus health-related quality of life and costs among chronic low back pain patients. *Qual Life Res* [Internet]. 17 sept 2019 [cité 25 sept 2019]; Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-019-02302-w>
4. Travail et lombalgie. :36.
5. Juniper M, Le TK, Mladi D. The epidemiology, economic burden, and pharmacological treatment of chronic low back pain in France, Germany, Italy, Spain and the UK: a literature-based review. *Expert Opin Pharmacother*. nov 2009;10(16):2581-92.
6. Fredheim OMS, Kaasa S, Fayers P, Saltnes T, Jordhøy M, Borchgrevink PC. Chronic non-malignant pain patients report as poor health-related quality of life as palliative cancer patients: HRQoL in chronic non-malignant pain patients. *Acta Anaesthesiol Scand*. 15 nov 2007;52(1):143-8.
7. Haute Autorité de Santé. Recommandation HAS. mars 2019;
8. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet*. juin 2018;391(10137):2368-83.
9. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. déc 2012;380(9859):2197-223.
10. Jensen, Brand Zawatski, Obuchowski. Resonance Imaging of the Lumbar Spine in People without Back Pain. *N Engl J Med*. juin 1994;331(2).
11. Darlow B, Dowell A, Baxter GD, Mathieson F, Perry M, Dean S. The Enduring Impact of What Clinicians Say to People With Low Back Pain. *Ann Fam Med*. 1 nov 2013;11(6):527-34.
12. Bailly F, Foltz V, Rozenberg S, Norberg M, Glemarec J, Pouplin S, et al. Développement et validation d'un questionnaire identifiant différentes stratégies comportementales chez les patients lombalgiques chroniques. *Rev Rhum*. juin 2018;85(4):381-7.
13. Arrêté du 2 aout 2010 relatif aux compétences requises pour dispenser l'ETP. *J Off Répub*. aout 2010;
14. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJEM, Ostelo RWJG, Guzman J, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 18 févr 2015;350(feb18 5):h444-h444.
15. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4 European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. mars 2006;15(S2):s192-300.

16. Tegner H, Frederiksen P, Esbensen BA, Juhl C. Neurophysiological Pain-education for Patients with Chronic Low Back Pain – A Systematic Review and Meta-analysis: *Clin J Pain*. févr 2018;1.
17. Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability: *Pain*. févr 1993;52(2):157-68.
18. Moseley L. Combined physiotherapy and education is efficacious for chronic low back pain. *Aust J Physiother*. 2002;48(4):297-302.
19. Moseley L. Unraveling the barriers to reconceptualization of the problem in chronic pain: the actual and perceived ability of patients and health professionals to understand the neurophysiology. *J Pain*. mai 2003;4(4):184-9.
20. Pires D, Cruz EB, Caeiro C. Aquatic exercise and pain neurophysiology education versus aquatic exercise alone for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. juin 2015;29(6):538-47.
21. Ryan CG, Gray HG, Newton M, Granat MH. Pain biology education and exercise classes compared to pain biology education alone for individuals with chronic low back pain: A pilot randomised controlled trial. *Man Ther*. août 2010;15(4):382-7.
22. Ricard J. Évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique du patient lombalgique chronique au Centre Hospitalier de Libourne. *Éducation Thérapeutique*. 2019;63.
23. Coudeyre E, Givron P, Vanbiervliet W, Benaïm C, Hérisson C, Pelissier J, et al. Un simple livret d'information peut contribuer à réduire l'incapacité fonctionnelle de patients lombalgiques subaigus et chroniques. Étude contrôlée randomisée en milieu de rééducation. *Ann Réadapt Médecine Phys*. nov 2006;49(8):600-8.
24. Cleland JA, Fritz JM, Brennan GP. Predictive validity of initial fear avoidance beliefs in patients with low back pain receiving physical therapy: is the FABQ a useful screening tool for identifying patients at risk for a poor recovery? *Eur Spine J*. janv 2008;17(1):70-9.

# EVALUATION DE L'IMPACT FONCTIONNEL D' ACTIONS EDUCATIVES CIBLEES SPECIALISEES CHEZ DES PATIENTS PARTICIPANT A UN PROGRAMME DE RESTAURATION FONCTIONNELLE DU RACHIS

**Introduction** : La lombalgie chronique est un problème de santé publique, entraînant des coûts liés à la perte d'activité professionnelle des patients. L'impact social est lourd comme en témoigne l'altération des échelles de qualité de vie. La prise en charge de ces patients repose sur une compréhension de la dimension bio-psycho-sociale. La présence de peurs et de fausses croyances sur la signification de la douleur est un facteur pronostique à rechercher, et peut constituer un axe de travail via une éducation ciblée.

**Méthode** : Cette étude est rétrospective et monocentrique au CRMPR les Herbiers. L'objectif principal est l'évaluation de l'impact spécifique d'activités éducatives ciblées spécialisées sur l'incapacité via l'analyse des scores de QUEBEC chez des patients ayant participé à un programme de restauration fonctionnelle du rachis. L'évolution des fausses croyances a été évaluée en comparant les score FABQ des patients ayant tous réalisé le programme avec éducation thérapeutique. Une comparaison des patients selon leur stratégies comportementales a fait l'objet d'une analyse en sous-groupe.

**Résultats** : Cette étude montre une amélioration de l'incapacité des patients ayant bénéficié d'activités éducatives ciblées spécialisées. Les patients aux stratégies comportementales vis-à-vis de la douleur non adaptées ont une incapacité significativement plus élevée que les autres.

**Conclusion** : L'éducation thérapeutique est un atout majeur de la prise en charge des patients lombalgiques chroniques. Tous les patients n'ont pas la même intensité de croyances erronées, et en tenir compte en personnalisant les programmes actuels peut permettre d'optimiser la prise en charge.

***Mots clés*** : Lombalgie chronique, éducation thérapeutique, restauration fonctionnelle du rachis