



**HAL**  
open science

# Évaluation du risque de passage à la chronicité des patients lombalgiques : étude pilote pour la validation d'un indice prédictif de l'évolution chronique des lombalgies

Arthur Christen

## ► To cite this version:

Arthur Christen. Évaluation du risque de passage à la chronicité des patients lombalgiques : étude pilote pour la validation d'un indice prédictif de l'évolution chronique des lombalgies. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01448018

**HAL Id: dumas-01448018**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01448018>**

Submitted on 27 Jan 2017

**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.

**THESE POUR LE DOCTORAT**

**EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

Par

Christen Arthur

Né le 28 juillet 1988 à Rouen

Présentée et soutenue publiquement le 31 octobre 2016

**Evaluation du risque de passage à la chronicité des patients lombalgiques : étude pilote pour la validation d'un indice prédictif de l'évolution chronique des lombalgies.**

Président de Jury : Pr Olivier Vittecoq

Directeur de Thèse : Dr Emmanuel Lefebvre

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016**  
**U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN**

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Pascal JOLY**  
**Professeur Stéphane MARRET**

<b>I - MEDECINE</b>
---------------------

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno <b>BACHY</b> ( <i>surnombre jusque 01/11/15</i> )	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul <b>BESSOU</b>	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise <b>BEURET-BLANQUART</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Guy <b>BONMARCHAND</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	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 Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Pierre <b>CZERNICHOW</b>	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
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

Mme Danièle <b>DEHESDIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CB	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>	CB	Radiothérapie
Mr Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologie
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 Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b>	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
Mr Michel <b>GODIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HB	Néphrologie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Philippe <b>GRISE</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Urologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato - Vénérologie
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>	HB	Rhumatologie
Mr Eric <b>LEREBOURS</b>	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	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>	HB	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	Hépto-gastro-entérologie
Mr Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
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 Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mr Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation

Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mr Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

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

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy <b>BELLIEN</b>	HCN	Pharmacologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Digestive
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
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
Mr Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Bactériologie
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie

#### **PROFESSEURS AGREGES OU CERTIFIES**

Mme Dominique <b>LANIEZ</b>	UFR	Anglais
Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
Mr Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b>	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Isabelle <b>LEROUX - NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
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

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique <b>BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mr Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique

Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
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
Mr Jean-François <b>HOUIVET</b>	Pharmacie officinale

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**

Mr Jérémie <b>MARTINET</b>	Immunologie
----------------------------	-------------

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

Mr Romy <b>RAZAKANDRAINIBE</b>	Parasitologie
Mr François <b>HALLOUARD</b>	Galénique
Mme Caroline <b>LAUGEL</b>	Chimie organique
Mr Souleymane <b>ABDOUL-AZIZ</b>	Biochimie
Mme Maïté <b>NIEPCERON</b>	Microbiologie

## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
Mr Jean <b>CHASTANG</b>	Mathématiques
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS-MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

#### MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Lucille **PELLERIN** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei <b>FETISSOV</b> (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul <b>MULDER</b> (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su <b>RUAN</b> (med)	Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil <b>ADRIOUCH</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b> (phar)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b> (phar)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas <b>GUEROUT</b> (phar)	Chirurgie Expérimentale
Mr Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b> (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric <b>PASQUET</b>	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b> (phar)	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 improbation.

## **Composition du jury**

*Président du Jury : Monsieur le Professeur Olivier Vittecoq*

*Membres du jury : Madame le Professeur Véronique Merle*

*Monsieur le Professeur Thierry Lequerre*

*Monsieur le Docteur Emmanuel Lefebvre*

# Remerciements

## ***À Monsieur Le Professeur Olivier Vittecoq***

*Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse.*

*Veillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.*

## ***À Madame Le Professeur Véronique Merle***

*Vous me faites l'honneur de participer au jury de cette thèse.*

*Soyez assurée de ma profonde gratitude.*

## ***À Monsieur Le Professeur Thierry Lequerre***

*Vous me faites l'honneur d'accepter de juger cette thèse.*

*Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.*

## ***À Monsieur Le Docteur Emmanuel Lefebvre***

*Merci d'avoir accepté de m'accompagner dans ce travail et de me faire l'honneur de le juger.*

*Merci pour votre disponibilité, votre soutien indéfectible et pour la qualité de votre regard critique sur mes écrits.*

*Merci pour votre enseignement et vos conseils lors de mon internat.*

*Veillez trouver ici l'expression de ma profonde estime et de ma reconnaissance la plus sincère.*

***À tous les médecins*** *qui ont participé au recrutement des patients de cette étude.*

*Merci pour votre aide.*

**À mes parents,**

*Merci de m'avoir soutenu tout au long de mon parcours professionnel et de ma vie personnelle. Merci pour votre présence au quotidien, votre amour et votre aide si précieuse. Je n'aurai jamais pu en arriver là sans vous.*

**À ma sœur,**

*Tes attentions sont toujours bienveillantes. Je te dois beaucoup même si je ne te le dis pas souvent. Merci d'être jamais loin, c'est confortable et rassurant.*

**À ma Mamie Cricri,**

*Merci pour ton soutien sans faille.*

**À mes amis,**

**Nosh**, merci de veiller sur moi malgré les kilomètres

**Laurianne et Fabien** merci pour votre soutien si cher à mes yeux depuis maintenant 4 ans

**Seb, Axel, Thibault, Lola**, je suis ravi d'avoir fait votre connaissance durant mon cursus et d'avoir partagé de bons moments avec vous.

Une pensée particulière à toi, **Anne-Sophie**, qui depuis de nombreuses années m'apportes ton aide et tes conseils. Merci pour tes relectures dans la dernière ligne droite de ce travail.

Enfin, merci à ma compagne, **Lorrie**. Merci de me supporter au quotidien ce qui, ces derniers temps, a relevé de l'exploit. Merci de partager ma vie depuis 3 ans et de m'offrir ton amour. Je suis fier de fonder une famille avec toi en cette fin d'année.

## Liste des abréviations

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

HAS : Haute Autorité de Santé

ANAES : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

SBST : Start Back screening Tool

ECOGEN : Eléments de la Consultation en médecine Générale :

PIB : Produit intérieur brut

SF-36 : Short Form - 36.

MOS SF-36: Medical Outcome Study Short Form - 36.

EIFEL : Échelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'Evaluation des Lombalgies

IV : Intraveineuse

SFU : Signe fonctionnel urinaire

CERNI : Comité d'Éthique sur les Recherches Non Interventionnelles

CHU : Centre hospitalier universitaire

BC : Pourcentage de bien classés

VPP : Valeur prédictive positive

VPN : Valeur prédictive négative

ALBPSQ: Acute Low Back Pain Screening Questionnaire

HKF-R10: Heidelberger Short Early Risk Assessment Questionnaire

OMPSQ : Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire

BDRQ : Back Disability Risk Questionnaire

# Table des matières

I) Introduction.....	3
A) Données épidémiologiques .....	3
B) Définitions et évolution des lombalgies aiguës .....	5
C) Le concept d'invalidité lombalgique.....	7
D) Recommandations Européennes et Françaises sur la prise en charge précoce des facteurs de passage à la chronicité .....	11
E) Facteurs de risques de passage à la chronicité .....	11
F) Scores prédictifs de l'évolution chronique des patients lombalgiques aigus.....	13
G) Objectif de l'étude et question de recherche .....	18
II) Matériel et méthode.....	18
A) Population de l'étude .....	18
B) Elaboration du questionnaire .....	19
C) Justification de l'utilisation de ces différents scores .....	21
D) Cotation des scores.....	21
1) Indice prédictif du Pr Valat .....	21
2) Start Back Screening Tool.....	22
3) L'échelle EIFEL .....	24
E) Protocole de l'étude.....	24
III) Résultats .....	26
A) Analyse descriptive.....	27
1) Caractéristiques socio-démographiques des médecins .....	27
2) Caractéristiques socio-démographiques des patients inclus.....	28
3) Caractéristiques médicales des patients .....	29
4) Analyse des résultats de l'indice prédictif du Pr Valat .....	30
5) Analyse des résultats du Start Back screening Tool. ....	32
6) Analyse des résultats du score EIFEL.....	34
B) Analyse Comparative .....	37
1) Valeur intrinsèque et extrinsèque de l'indice prédictif du Pr Valat .....	38
2) Analyse bivariée .....	39
IV) Discussion.....	41
A) Résultats principaux de l'étude.....	41
B) Forces et limites de l'étude.....	42
C) Comparaison avec les autres scores de la littérature.....	45
D) Perspectives.....	47
1) Perspectives pour la pratique .....	47
2) Perspectives pour l'enseignement.....	51

3) Perspectives pour la recherche .....	52
V) Conclusion .....	52
VI) Bibliographie .....	53
VII) Annexes .....	57
VIII) Résumé.....	67

# I) Introduction

## A) Données épidémiologiques

La lombalgie aiguë commune est un problème de santé publique majeur en France comme dans les autres pays industrialisés. Une enquête menée par les équipes de l'INSERM (1) s'appuyant sur l'enquête DECENNAL Santé datant de 2002-2003 et l'enquête HID (handicap-incapacité-dépendance) datant de 1999 a permis d'avoir une estimation de la prévalence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans. La prévalence de lombalgie au moins un jour dans les 12 derniers mois est de 55% (elle est de 54% chez les hommes et de 57,2% chez les femmes). Cette enquête a également permis de mettre en évidence la prévalence des lombalgies dites « limitantes » c'est-à-dire les lombalgies entraînant des difficultés pour le patient dans la vie de tous les jours. Cette prévalence a été estimée à 8% dans la population française adulte.

Pour le Pr Valat (2), en 2007, la prévalence cumulée (pourcentage de la population adulte qui souffre ou a souffert de lombalgies) est de l'ordre de 70%. La prévalence est très variable selon les études car elle dépend de la définition de la lombalgie et de la méthodologie de l'étude. L'incidence annuelle est estimée entre 5 et 10%, avec un taux de récurrence de 60 à 85% des cas.

En 2014, en introduction de l'article d'E.Pernollet (3) rapportant les résultats de l'étude ECOGEN, l'incidence de la lombalgie en soins primaires est estimée entre 6 et 15%. Les résultats de l'étude ont permis d'estimer la prévalence des lombalgies en soins primaires à 7.3%. La lombalgie touche plus fréquemment les employés et ouvriers et est liée à plus d'invalidité et d'accident de travail.

Du fait de cette incapacité engendrée, la lombalgie représente un poids important dans les dépenses de santé. En France, elles occasionnent 9% des consultations en médecine générale (2<sup>ème</sup> rang), 8% des actes de radiodiagnostic et 30% des actes de kinésithérapie.

Elles motivent 13% des invalidités induites (3<sup>e</sup> rang global et 1<sup>er</sup> avant 45 ans) et 1,4 milliard d'euros de coûts directs en secteur libéral.

Dans un article de 2005 de P.M Kent et al (4) concernant l'épidémiologie des lombalgies, il est décrit qu'en Australie, en Grande Bretagne et aux Etats-Unis, les coûts directs des lombalgies représentent entre 0,19% et 0,42 % du PIB, et entre 1,65% et 3,22 % de toutes les dépenses de santé.

S.Poiraudeau et al (5) rappellent qu'aux Etats Unis, 5,2 millions d'habitants ont un handicap secondaire à des lombalgies chroniques et pour la moitié d'entre eux, ce handicap est permanent. Ils soulignent également que les lombalgies représentent la pathologie chronique entraînant le plus souvent une limitation d'activités parmi la population de plus de 45 ans et dans une classe d'âge allant de 45 ans à 64 ans. Elles sont la troisième cause de handicap chronique. Elles sont donc source d'incapacité pour le patient et représente une part importante des coûts de santé dans le monde. Par exemple, en 2014, A.François et al (6) rappelaient qu'en France, la lombalgie reste la première cause d'accident du travail avec une durée moyenne d'arrêt de 55 jours. Les lombosciatalgies reconnues en maladies professionnelles engendrent également des coûts importants estimés à 125,5 millions d'euros par an entre 2004 et 2008. Ces éléments sont également soulignés par C.Martin-Cassereau et al (7). Le coût direct des lombalgies est estimé à 1,5 à 2 milliards d'euros par an, dont 500 millions pour les indemnités journalières liées aux arrêts de travail.

Le médecin généraliste est au cœur de la prise en charge des patients lombalgiques puisque 77% des consultations pour lombalgie ont lieu en médecine générale.

Dans la très grande majorité des cas, l'évolution spontanée des patients lombalgiques est favorable en quelques semaines. Selon les études (8–11) la prévalence du passage à la chronicité des patients lombalgiques varie de 5 à 10% et c'est sur ces patients que repose le poids économique des lombalgies communes.

La lombalgie est donc un motif de consultation fréquent dans la population générale et entraîne des conséquences fonctionnelles pour bon nombre de patients.

## **B) Définitions et évolution des lombalgies aiguës**

Selon l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (12), la lombalgie se définit comme une douleur de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli fessier (sont inclus dans ce tableau les lombalgies pures c'est-à-dire sans irradiation et les lumbagos correspondant aux lombalgies aiguës avec sensation de blocage rachidien).

La lombosciatique est définie par une douleur lombaire irradiant au membre inférieur, associée aux signes de tension radiculaire (signe de Lasègue et signe de Lasègue croisé).

La lombalgie commune correspond à toutes les lombalgies qui ne sont pas le témoin d'une lésion secondaire à une affection infectieuse, inflammatoire, tumorale ou traumatique.

Pour la lombosciatique, le terme « commune » englobe les lombosciatiques secondaires à une hernie discale ou les lombosciatiques pour lesquelles aucune affection spécifique n'a été diagnostiquée.

La notion de caractère aigu de la lombalgie inclut une durée brève de moins de trois mois et une notion d'intensité douloureuse.

En 1987, les premières recommandations (13) concernant les lombalgies, élaborées par la Quebec Task Force, proposaient une classification différente des lombalgies :

- le stade aigu était défini par une lombalgie de moins de sept jours.
- le stade subaigu était défini par une lombalgie évoluant de sept jours à sept semaines.
- le passage à la chronicité était défini par une lombalgie évoluant au-delà de sept semaines.

Cette classification paraît plus appropriée pour définir le passage à la chronicité. Ainsi, l'équipe du Pr Valat (9) faisait état en 2004 de l'évolution des lombalgies à partir des différentes études prospectives de la littérature. Celles-ci s'améliorent de façon significative durant le premier mois d'évolution puis l'évolution favorable est plus discrète entre le premier et le troisième mois, et est pratiquement nulle entre le troisième et le douzième mois.

Ces différentes études ont donc mis en évidence qu'il existait un « cap critique » dans l'évolution des patients lombalgiques entre la sixième et la huitième semaine d'évolution : « un malade peu ou pas amélioré à ce stade a de grandes chances de le rester » (9).

Une méta analyse de 2012 (14) sur le pronostique des lombalgies aiguës et subaiguës va également dans ce sens. L'évolution typique d'une lombalgie aigue se fait en 3 étapes :

- il y a une réduction marquée du seuil douloureux et de l'incapacité dans les six premières semaines d'évolution
- puis la douleur et l'incapacité ne diminue que de façon très lente jusqu'à un an d'évolution
- une faible douleur ou incapacité pouvait persister au-delà d'un an d'évolution de la lombalgie.

L'HAS différencie quatre évolutions des lombalgies (15) :

- la lombalgie aiguë d'évolution égale ou inférieure à quatre semaines
- la lombalgie subaiguë qui a une évolution comprise entre quatre et douze semaines
- la lombalgie chronique marquée par son ancienneté, supérieure à trois mois
- la lombalgie récidivante correspondant à la survenue d'au moins deux épisodes aigus à moins d'un an d'intervalle.

Dans la majorité des cas, l'évolution naturelle de la lombalgie aiguë commune se fait vers la guérison. Cependant, environ 8% des lombalgies aiguës communes évolueront vers la chronicité et seront responsables d'une incapacité fonctionnelle notable définissant l'invalidité lombalgique.

## **C) Le concept d'invalidité lombalgique**

### Définition de l'invalidité lombalgique

Les lombalgies communes ont une évolution favorable dans la majorité des cas (90% des épisodes lombalgiques aigus s'améliorent en moins d'un mois). Cependant lorsque la lombalgie persiste et tend à évoluer vers la chronicité, elle est responsable de conséquences fonctionnelles majeures pour le patient entraînant une invalidité lombalgique.

L'invalidité lombalgique se définit par une désinsertion professionnelle et sociale du patient du fait de ses douleurs lombaires.(16) Il se retrouve dans une situation de handicap notamment lorsque les lombalgies deviennent chroniques. Le retentissement personnel et social de ces lombalgies chroniques est majeur et la qualité de vie de ces patients peut en être altérée.

### Évaluation de l'invalidité lombalgique

Un outil, appelé SF-36, a été élaboré pour mesurer cette qualité de vie. La SF-36 a été développée par Ware et Sherbourne (17) en 1992 à partir du Medical Outcome Study (MOS), questionnaire englobant 149 items et utilisé pour évaluer la manière dont le système de santé américain affecte l'issue des soins. La SF-36, ou MOS SF-36, est une échelle multidimensionnelle, générique, c'est-à-dire qui évalue l'état de santé indépendamment de la pathologie causale, du sexe, de l'âge, et du traitement.

Cette échelle peut être administrée en auto- ou hétéro-questionnaire. Le temps d'administration est de 5 à 10 minutes. Ses 36 items évaluent 8 dimensions : activité physique, limitations dues à l'état physique, douleurs physiques, santé perçue, vitalité, vie et relation avec les autres, limitations dues à l'état physique et santé psychique, ainsi qu'une dimension particulière à savoir l'évaluation de la santé perçue comparée à un an auparavant. Le questionnaire d'état de santé SF-36 (18) est validé dans plusieurs langues, dont le français. Un score moyen physique (PCS = Physical Composite Score) et un score moyen mental (MCS = Mental Composite Score) peuvent être calculés selon un algorithme établi. En dehors de l'évaluation quantitative par score moyen (MCS ou PCS), on peut utiliser la SF-36, en comparant (recherche de corrélations) les scores des différents domaines de la SF-36 sur une population

étudiée, avec ceux de la population normale.

Dans une étude datant de 2002, T.Morken et al (19) ont montré que la qualité de vie, mesurée à l'aide de l'échelle SF-36, est inférieure chez les patients présentant des troubles musculo-squelettiques et plus particulièrement chez les patients lombalgiques. La qualité de vie mesurée à l'aide du SF-36 d'employés se plaignant de lombalgies était équivalente au 15<sup>e</sup> percentile de la qualité de vie mesurée avec le même instrument dans la population générale.

L'essentiel du poids socio-économique de la lombalgie repose sur ces patients dont la qualité de vie est altérée du fait du retentissement de la douleur. En effet, l'invalidité lombalgique constitue un problème de santé publique majeur de par les journées d'arrêt de travail prescrites, la diminution de la productivité et les demandes d'indemnisation en cas d'arrêt de travail prolongé.

### *Facteurs de risque de l'invalidité lombalgique*

Une prise en charge adaptée, dès les premiers jours des symptômes lombaires pourrait permettre de diminuer l'impact de l'invalidité lombalgique sur les dépenses de santé.

Dans une étude menée en 2008 au Royaume Uni, Jonathan C Hill (20) a montré qu'une prise en charge stratifiée, c'est-à-dire selon le risque de passage à la chronicité des patients lombalgiques aigus, permettait de réduire l'incapacité fonctionnelle des patients.

Les patients de cette étude ont été séparés en deux groupes : un groupe expérimental et un groupe contrôle. Les patients du groupe expérimental ont bénéficié d'une prise en charge spécifique de kinésithérapie (nombre de séances variable selon leur risque de passage à la chronicité). Ce risque de passage à la chronicité était évalué par un score validé appelé le Start Back screening Tool. Les patients du groupe contrôle ont été pris en charge en fonction du bilan initial du kinésithérapeute et sans savoir le résultat du Start Back Screening Tool. Les patients ont été réévalués à 4 mois et à 12 mois à l'aide de différentes échelles dont l'échelle EIFEL qui évalue l'incapacité fonctionnelle des patients lombalgiques.

Les résultats de l'étude ont montré que les patients du groupe expérimental avaient une réduction de leur score EIFEL (entre T0 et T4 puis T12) plus importante que celle du groupe contrôle. L'analyse de l'évolution à 12 mois a également montré une réduction significativement plus importante des scores de catastrophisme, de peurs, de dépression et du nombre de jours d'incapacité de travail dans le groupe expérimental. En termes de rapport coût/efficacité, l'utilisation de cette approche ciblée a permis de meilleurs résultats cliniques pour des coûts inférieurs tant pour le patient que pour la société.

Par ailleurs, on sait qu'une offre de soins fortement médicalisée est un facteur de risque de passage à la chronicité (10). Ainsi, il a été démontré chez 975 patients en arrêt de travail depuis 8 à 12 semaines, qu'une simple information du patient, associée à des conseils de reprise des activités, était plus efficace que les traitements conventionnels (21). Une autre étude (22) illustre l'impact de la surmédicalisation des soins sur l'invalidité. La durée de l'invalidité était corrélée au nombre de visites chez les professionnels de santé et au recours au spécialiste, à la prescription précoce d'une imagerie (radiographies et surtout IRM) et à la « positivité » de l'imagerie. Enfin, le repos au lit ne doit jamais être prescrit, mais seulement autorisé si l'intensité des douleurs le nécessite. Il doit être le plus court possible (< 7 jours) (12). Le praticien doit inciter au maintien ou à la reprise des activités normales de la vie quotidienne pour chaque patient, dans les limites autorisées par la douleur. La délivrance de conseils positifs au sujet pour rester actif améliore les résultats cliniques et permet de réduire l'impact personnel et social des maux de dos. (23)

Comme le souligne le Pr Valat (24), il a été mis en évidence différents facteurs influençant l'importance de cette invalidité lombalgique : les facteurs professionnels (inadaptation physique ou l'insatisfaction), les facteurs socio-économiques (faible niveau d'éducation, de ressources), les facteurs médico-légaux (prise en charge en accident de travail, litige) et les facteurs psychologiques (terrain dépressif, sensation d'être toujours malade). Tous ces facteurs influencent davantage le poids économique de cette invalidité lombalgique que les caractéristiques médicales de la lombalgie aiguë en elle-même. En effet, l'intensité de la douleur représente moins de 10% de la variance du handicap alors que 35% est liée aux facteurs psychosociaux. (25)

## Conséquences économiques de l'invalidité lombalgique

La notion de prise en charge de l'invalidité lombalgique, pouvant générer un véritable handicap pour le patient, est capitale dans la mesure où elle représente un poids socio-économique important.

Par exemple, aux États-Unis, entre les années 1960 et 1980, l'invalidité lombalgique a augmenté 14 fois plus vite que la population. Le coût d'indemnisation de l'invalidité rachidienne a été multiplié par 27 alors que le coût de l'invalidité, toutes causes confondues n'était multiplié que par 3,5. (16)

Toujours aux États Unis, le coût annuel en termes de perte de productivité a été estimé à approximativement 28 milliards de dollars. (26)

Les conclusions du congrès de la société française de médecine du travail et de la société française de rhumatologie illustrent ce poids socio-économique de l'invalidité lombalgique (27). Elles rappellent l'importance du poids relatif des coûts directs (diagnostics, soins) et des coûts indirects (indemnités, remplacements). Les démarches diagnostiques et de soins ne représentent qu'un quart du total des dépenses en rapport avec les lombalgies au travail.

Le nombre d'arrêts de travail relatif à des lumbagos est relativement stable depuis 20 ans. Le nombre de jours d'arrêt pour lumbago progresse légèrement ainsi que la proportion d'arrêt secondaire à un lumbago rapporté au nombre total d'arrêts. Le nombre de journées d'arrêt de travail représente une ville de 60000 habitants dans laquelle tous les salariés seraient arrêtés pendant un an.

L'analyse de la reconnaissance en maladie professionnelle des sciatiques et des cruralgies montre qu'elles font partie des pathologies professionnelles les plus fréquemment reconnues. Le nombre de journées de travail perdues pour ces deux pathologies est de 82 000 soit 70 fois moins que les journées perdues dans le cadre des accidents du travail pour lumbago.

Ainsi, l'essentiel de la prise en charge du patient lombalgique réside dans la prévention de cette invalidité lombalgique.

Cette prévention passe notamment par l'identification précoce des facteurs de risque de passage à la chronicité comme l'indiquent le Dr Migneault (28): l'évaluation en soins

primaires des patients lombalgiques devrait comprendre une évaluation des facteurs de risque psychosociaux (« drapeaux jaunes ») en l'absence d'amélioration clinique.

#### **D) Recommandations Européennes et Françaises sur la prise en charge précoce des facteurs de passage à la chronicité**

En 2000, l'ANAES, dans ses recommandations sur la prise en charge des lombalgies communes, avait mis l'accent sur le manque de données dans la littérature concernant les facteurs de risque de chronicisation. Des études avaient mis en évidence une association entre certains facteurs et le passage à la chronicité et l'ANAES proposait des actions de recherche futures sur la mise en évidence des liens de causalité entre les facteurs de risque identifiés et la chronicisation de la lombalgie.

Des études ultérieures (8,10) ont cherché à préciser les connaissances en matière de facteurs de risque de passage à la chronicité. Différents auteurs ont mis en évidence des facteurs de risque de passage à la chronicité permettant la constitution de scores prédictifs.

En 2006, les recommandations européennes (29) en matière de prévention et de prise en charge de la lombalgie non spécifique, rappellent l'importance de l'interrogatoire d'un patient lombalgique. Cet interrogatoire, mené par le médecin généraliste, lors d'une consultation initiale d'un patient lombalgique, doit permettre d'identifier les facteurs psychosociaux (professionnels et concernant la vie privée du patient) de risque de passage à la chronicité.

Elles préconisent également de réévaluer le patient dont les symptômes ne s'améliorent pas après quatre à six semaines ou lorsque celle-ci s'aggrave. Cette consultation permet de rechercher les yellow flags (facteurs de risque de passage à la chronicité) et ainsi d'orienter la prise en charge (technique de réassurance, éducation thérapeutique, psychothérapie par exemple).

#### **E) Facteurs de risques de passage à la chronicité**

De nombreuses études ont cherché à mettre en évidence les facteurs de risque de passage à la chronicité qui doivent être recherchés dès la consultation initiale en soins

primaires (8,10,21,30). La connaissance de ces facteurs de risque est indispensable pour adapter la prise en charge initiale et limiter l'évolution vers la lombalgie chronique. Ces différents facteurs de risque sont regroupés sous le terme de yellow flags par opposition aux reds flags. Ces yellow flags sont des facteurs non spécifiques identifiés chez les patients lombalgiques évoluant vers la lombalgie chronique.

Les yellow flags regroupent les blue flags ou facteurs individuels et les black flags ou facteurs professionnels.

Parmi les facteurs individuels donc liés au patient, les facteurs identifiés comme des facteurs de risque de passage à la chronicité avec un fort niveau de preuve scientifique sont (10) :

- L'âge élevé du patient.
- Un antécédent de lombalgie : les caractéristiques du précédent épisode douloureux lombaire doivent être prises en compte dans l'évaluation du risque de passage à la chronicité : la sévérité, la durée et les caractéristiques de la douleur (irradiation au membre inférieur), la sévérité de l'incapacité fonctionnelle, la prescription d'un arrêt de travail.
- La sévérité de l'incapacité fonctionnelle, la présence d'une sciatique et la durée de l'épisode lombalgique lors de l'inclusion.

Les facteurs individuels ayant un niveau de preuve scientifique moindre sont :

- Un mauvais état général.
- Un antécédent de chirurgie lombaire.
- Le sexe féminin.
- La sévérité de la douleur autoévaluée sur une échelle visuelle analogique à l'inclusion.
- L'avis global du médecin sur le risque de chronicité évalué sur une échelle semi-quantitative à quatre niveaux.
- Les caractéristiques psychologiques du patient tel qu'un mauvais statut psychologique global, la dépression, la mauvaise capacité du patient « à faire face » (coping), la peur et la croyance du patient concernant la relation entre sa lombalgie et son activité physique ou professionnelle.

Les facteurs professionnels de risque de passage à la chronicité peuvent également être classés selon leur niveau de preuve scientifique.

Le seul facteur professionnel ayant un fort niveau de preuve est l'insatisfaction au

travail.

Les autres facteurs professionnels ayant un plus faible niveau de preuve scientifique sont :

- L'absence de poste aménagé
- Une faible qualification professionnelle
- L'indemnisation
- L'inadéquation du salaire
- Un arrêt de travail supérieur à 8 jours
- Une charge élevée de travail
- Présence de stress au travail
- Une mauvaise posture au travail
- Une durée élevée de port de charge lourde

Les autres facteurs de risque de passage à la chronicité peuvent être d'ordre socioculturel (statut social non satisfaisant autoévalué, faible niveau d'étude, insatisfaction pendant ses activités de loisirs, nombre élevé d'enfants, le fait de vivre seul) ou liés à la prise en charge initiale (surmédicalisation de la prise en charge, peurs et croyances des médecins concernant les activités professionnelles du patient).

L'identification de ces facteurs de risque est souvent difficile du fait des qualités méthodologiques que cela impose. Les études prospectives paraissent les plus adaptées pour mettre en évidence ces facteurs de risque mais elles sont rares dans la littérature car souvent difficiles à réaliser.

Mais la connaissance de ces facteurs de risque a permis l'élaboration de scores prédictifs de l'évolution chronique des patients lombalgiques. Ces scores peuvent être une aide dans la prise en charge des patients lombalgiques aigus en soins primaires lors de la consultation initiale.

## **F) Scores prédictifs de l'évolution chronique des patients lombalgiques aigus**

Depuis les années 1990, certains auteurs se sont intéressés à la mise en œuvre de score prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques.

Par exemple, Deyo et al ont proposé un score corrélé au risque d'absentéisme professionnel. Ce score était composé de trois items : antécédents de rachialgies,

nombre d'années de scolarisation et sensation d'être toujours malade, chaque item étant coté de 0 à 1.

Puis Rossignol et al ont également développé un questionnaire de trois items : limitation des activités professionnelles, limitation des activités quotidiennes au domicile et antécédent d'indemnisation pour un problème rachidien. Ce questionnaire était hautement prédictif d'une incapacité totale au travail.

En 2000, l'équipe du Pr Valat (30) a également élaboré un indice prédictif lors d'une enquête prospective. Cette étude, réalisée auprès de 500 médecins, portant sur 2487 patients a permis la mise en évidence de facteurs prédictifs de l'évolution chronique des patients lombalgiques aigus. Dans un premier temps l'analyse statistique a permis de mettre en évidence les éléments sociaux et cliniques dont la répartition différait entre les groupes de patients évoluant ou non vers la chronicité.

Puis dans un deuxième temps, les facteurs sociaux et comportementaux ont été introduits dans un modèle de régression logistique afin de déterminer les caractéristiques cliniques à prendre en compte pour élaborer ce score.

Quatre paramètres expliquaient à 73% le passage à la chronicité. Il s'agissait de la nature de la lombalgie (lombalgie aiguë isolée, lombosciatique ou exacerbation d'une lombalgie chronique), la durée de l'arrêt de travail prescrit (inférieur ou égal à huit jours d'une part et supérieur à huit jours d'autre part), et deux items des activités de la vie quotidienne dans les jours précédents la consultation (difficulté à marcher sur une courte distance, à monter un escalier d'une part, difficulté à se lever d'un lit ou d'une chaise d'autre part).

Puis d'autres facteurs ont été introduits dans le modèle de régression logistique et il est apparu que la pratique du sport était un facteur diminuant les risques de passage à la chronicité.

A partir de ces données, l'indice prédictif a été fabriqué en attribuant une valeur numérique simple à chaque item correspondant à la valeur numérique entière la plus proche de l'odds ratio.

Dans cette étude, il apparaît que cet indice a une bonne valeur discriminante et qu'il permet d'identifier les patients ayant un risque inférieur, égal ou supérieur à la

moyenne d'évoluer vers la chronicité. Cependant, cet indice n'a pas été validé sur une autre population que celle qui a servi à sa construction.

En 2008, l'équipe de Hill a fabriqué un score appelé le Start Back screening Tool (31). Il a été créé à partir de deux échantillons de patients (l'un correspondant à une étude de cohorte prospective et l'autre à un essai randomisé) et d'une analyse de la littérature. Il est composé de 9 items. Ces items correspondent à des variables psychosociales potentiellement modifiables par la prise en charge du médecin généraliste. Ces items se regroupent sous la forme de questions amenant le patient à exprimer son accord avec la proposition faite.

Les thèmes abordés par les 9 items sont donc :

- la perception de la douleur
- l'irradiation de la douleur dans la jambe
- la douleur ressentie à d'autres endroits du corps
- la peur de l'activité physique
- le statut fonctionnel (deux items)
- l'anxiété
- la dramatisation et les symptômes dépressifs.

Parmi ces 9 items, 5 items composent un sous score permettant de stratifier les patients lombalgiques aigus à haut risque d'évolution vers la chronicité. Ce sous score regroupe les principaux facteurs psychosociaux de risque de passage à la chronicité : dramatisation, peur de l'activité physique, symptômes dépressifs, anxiété et la perception de la douleur.

Les propriétés psychométriques du score ont été testées sur un échantillon de 131 patients et la validité prédictive du score a été testée sur un échantillon de 500 personnes.

Ainsi, le Start back screening Tool a une sensibilité de 80,1%, une spécificité de 65,4%, un rapport de vraisemblance négatif de 0,30 et un rapport de vraisemblance positif de 2,32 dans l'identification des patients ayant un score EIFEL supérieur ou égal à 7 à 6 mois.

La cohérence interne est de 0,79 (alpha de Cronbach) pour l'ensemble des sous-échelles et de 0,74 (alpha de Cronbach) pour les facteurs psychosociaux (cinq items). La stabilité a été déterminée à partir d'un échantillon de 53

personnes ayant rempli le questionnaire deux semaines suivant la première administration. Elle est modérée pour l'ensemble des sous-échelles (kappa de Cohen 0,79 [95 % IC 0,73-0,95]) et le questionnaire (kappa de Cohen 0,76 [95 % IC 0,52-0,89]).

C'est dans l'étude menée au Royaume-Uni en 2008 (20) que ce score a également été testé sur une population de lombalgiques permettant la mise en place d'une approche stratifiée (approche start back screening tool).

Deux groupes de patients lombalgiques ont été comparés :

- l'un, stratifié et bénéficiant d'une prise en charge en fonction du risque de passage à la chronicité
- l'autre, non stratifié, bénéficiant d'une prise en charge selon le bilan initial du kinésithérapeute.

Cette étude a permis de mettre en évidence une amélioration clinique significative des patients présentant une lombalgie aiguë commune et bénéficiant d'une prise en charge stratifiée.

Les patients de cette étude ont été réévalués grâce notamment à l'échelle EIFEL. Cette échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies, est la traduction française du Disability questionnaire de Roland and Morris. (32)

Ce questionnaire a été développé par Martin Roland et Richard Morris en 1982 et validé sur une cohorte de 230 patients lombalgiques en soins primaires. Ses items ont été construits à partir du Sickness Impact Profile, échelle générique auto-administrée, comportant 138 items et évaluant la qualité de vie du patient. Vingt-quatre items ont été sélectionnés afin de couvrir les différents aspects de la vie quotidienne.

L'EIFEL est donc une échelle auto-administrée comportant 24 items permettant de recueillir le retentissement de la douleur du dos sur la vie quotidienne du patient. Chaque item coché par le patient vaut un point ce qui permet d'obtenir un score maximal de 24 points lorsque l'invalidité du patient est majeure.

L'EIFEL a été validée sur une population de lombalgiques aiguës (33) lors de sa traduction française mais également, plus récemment, sur une population de lombalgiques chroniques. (34)

Ces différentes études ont permis de mettre en évidence les qualités psychométriques de cette échelle.

Elle est donc utilisée dans le suivi des patients lombalgiques aigus pour mesurer l'efficacité de certaines thérapeutiques.

Par la suite de nombreux scores ont été fabriqués sans pour autant qu'il y ait de score de référence.

Le Dr Cambou (35), dans sa thèse « les outils d'évaluation du risque de passage à la chronicité chez le patient lombalgique » avait également recensé les différents outils disponibles. Il note dans sa conclusion qu'un des scores appelé Orébro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire paraît être celui qui recherche le maximum de facteurs de risque de passage à la chronicité (particulièrement les facteurs psychosociaux) en un minimum de question (24 items). Ce score, élaboré en Nouvelle Zélande en 1996, est un questionnaire qui regroupe un certain nombre de facteurs de risques psychosociaux de passage à la chronicité. En effet, il évalue la pénibilité et la satisfaction au travail, les peurs et croyances, l'anxiété, la dépression et le catastrophisme. Ce questionnaire évalue également l'intensité et la fréquence des douleurs. La plupart des items ont été empruntés à d'autres questionnaires validés. Il permettrait d'identifier 75 % des personnes qui n'ont pas besoin de changement de prise en charge, 86 % de ceux qui vont avoir entre 1 et 30 jours d'arrêt de travail et 83 % de ceux qui vont avoir plus de 30 jours d'arrêt de travail.

Il nous apparaît toutefois qu'un score à 24 items est difficile à utiliser en consultation de médecine générale.

L'enjeu réside donc dans le fait de trouver un score non chronophage qui peut être une aide complémentaire en consultation de soins primaires à l'expertise du médecin dans l'évaluation du risque de passage à la chronicité.

## **G) Objectif de l'étude et question de recherche**

Nous avons cherché à savoir si un score clinique simple, élaboré de façon prospective, permettait en soins primaires l'identification des patients lombalgiques aigus à risque d'évoluer vers la chronicité.

La simplicité et la rapidité d'utilisation du score du Pr Valat, explorant, au-delà des caractéristiques de la lombalgie, le retentissement socio-professionnel de la douleur nous ont paru intéressantes, laissant pressentir une appropriation possible en consultation de soins primaires.

L'objectif principal de l'étude est de valider un score prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques (hétéro-administré) correspondant au score du Pr Valat, en le comparant à un score de référence (auto administré) correspondant au Start Back screening Tool et à l'évolution clinique des patients.

## **II) Matériel et méthode**

### **A) Population de l'étude**

L'étude a été menée auprès de cinquante-cinq médecins généralistes Haut-Normands (Eure et Seine-Maritime) recrutés de manière pragmatique.

La sélection des patients pour cette étude tient compte à la fois des critères d'inclusion de l'étude du Pr Valat ayant permis l'élaboration du score prédictif et également des recommandations françaises de l'ANAES en matière de prise en charge de la lombalgie aiguë commune.

Ainsi les critères d'inclusion pour l'étude étaient :

- patients de 20 à 50 ans
- en activité professionnelle
- présentant une lombalgie aiguë commune de moins de 4 semaines avec ou sans irradiation au membre inférieur

- consultants pour la première fois leur médecin généraliste par rapport à l'épisode douloureux actuel

Ces patients pouvaient être inclus dans l'étude après recueil de leur consentement.

Les critères d'exclusion de l'étude correspondaient aux « drapeaux rouges » alias « red flags ». La sélection de ces critères s'appuyait sur les recommandations de l'ANAES.

Ainsi les critères d'exclusion de l'étude étaient :

- un âge supérieur à 50 ans
- un antécédent de néoplasie
- un antécédent de corticothérapie prolongée
- un antécédent de toxicomanie IV
- la présence de SFU
- la présence de fièvre
- la présence d'une douleur inflammatoire
- la présence d'un déficit moteur
- la présence d'une anesthésie en selle
- la présence d'une altération de l'état général.

Ces critères orientent vers une lombalgie symptomatique et ne permettaient donc pas d'inclure le patient dans l'étude.

Ces critères d'exclusion devaient être recherchés par le médecin généraliste lors de son interrogatoire et de son examen clinique.

## **B) Elaboration du questionnaire**

Un questionnaire permettant aux médecins généralistes de recruter les patients pour l'étude a été élaboré. Ce questionnaire était composé de 4 feuillets et d'une feuille de consentement patient.

Le premier feuillet [Annexe n°1] correspondait à la notice d'information reprenant l'objectif principal de l'étude et son déroulement. Il était destiné au patient.

Le deuxième feuillet [Annexe n°2] était à remplir par le médecin généraliste lors de la consultation initiale avec le patient. Il se divisait en quatre parties principales :

- la première partie reprenait les critères d'inclusion cités précédemment.
- la deuxième partie correspondait aux critères d'exclusion correspondant aux principaux drapeaux rouges de l'ANAES.
- la troisième partie permettait le recueil des informations personnelles du patient. Le médecin généraliste devait recueillir le nom, prénom, sexe, âge, activité professionnelle et numéro de téléphone du patient. Cette partie du feuillet permettait également de connaître la durée d'évolution des symptômes lombalgiques du patient au moment de l'inclusion.
- la quatrième partie correspondait à l'administration du score prédictif de l'évolution chronique du Pr Valat par le médecin généraliste au patient. Le médecin généraliste était en mesure de remplir ce questionnaire à la suite de son interrogatoire et de son examen clinique.
- Le médecin pouvait indiquer sur ce questionnaire le moment dans la journée où le patient préférait être rappelé par l'investigateur pour le suivi.

Le troisième feuillet [Annexe n°3] du questionnaire reprenait le nom, prénom du patient ainsi que les différents items du Start back screening Tool, indice prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques et faisant office de score de référence pour cette étude.

Le quatrième feuillet [Annexe n°4] correspondait à une échelle évaluant l'incapacité fonctionnelle du patient lombalgique (EIFEL). Après avoir renseigné la date, son nom et son prénom et après avoir lu la consigne de cette échelle, le patient devait cocher les cases correspondantes à chaque item de cette échelle s'il était en accord avec celui-ci. Le score de cette échelle a été récupéré trois mois après la date de la consultation initiale. Le patient avait la possibilité d'envoyer son questionnaire à une adresse mail indiquée sur celui-ci. Au besoin, l'investigateur pouvait rappeler le patient pour lui poser les différentes questions de l'EIFEL.

Enfin, le questionnaire comportait une feuille de consentement [Annexe n°5]. Elle expliquait l'objectif principal de l'étude et permettait de recueillir l'aval du patient pour l'utilisation des données le concernant dans le cadre de ce travail de recherche ainsi que l'autorisation pour le rappeler dans 3 mois.

## **C) Justification de l'utilisation de ces différents scores**

Le score développé par l'équipe du Pr Valat paraissait remplir le critère de rapidité si important pour rendre son utilisation possible en soins primaires. Il était également prédictif de l'évolution chronique des patients consultant pour une lombalgie aiguë et possédait une bonne valeur discriminante.

En revanche, ce score n'avait pas été validé sur une population ayant des caractéristiques différentes de celle qui a servi à son élaboration. Il paraissait donc intéressant de valider cet indice simple, fiable et pouvant être utilisé en soins primaires.

Le Start Back screening Tool a été choisi car il était validé dans la littérature. Il a été traduit en français et a servi de score de référence pour notre étude. Il permettait donc de stratifier le patient selon son risque d'évolution vers la chronicité et d'identifier les patients à haut risque. Il a servi d'élément de comparaison avec l'indice à valider. Cela a permis, lors de l'analyse statistique, d'obtenir les différentes caractéristiques de la validité intrinsèque du score du Pr Valat.

L'échelle EIFEL était un outil simple d'utilisation, rapide d'administration, sensible au changement, avec une bonne acceptabilité et une bonne reproductibilité auprès des patients. Dans notre étude, elle a permis la réévaluation du patient à trois mois. En remplissant cette échelle, le patient obtenait un score reflétant son incapacité fonctionnelle secondaire à sa lombalgie. Ainsi, plus le score est important et plus l'incapacité secondaire à la lombalgie est importante. Cette échelle permettait d'affirmer le passage à la chronicité.

## **D) Cotation des scores**

### **1) Indice prédictif du Pr Valat**

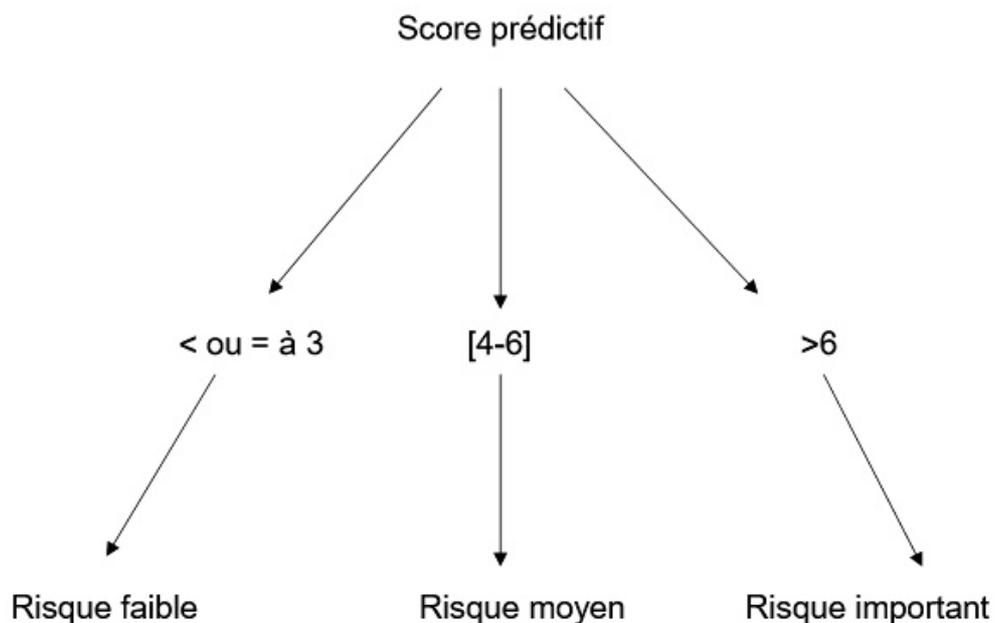
Les items de ce score étaient regroupés en sept questions :

- s'agit-il d'une lombalgie aiguë isolée ?
- s'agit-il d'une exacerbation d'une lombalgie chronique ?
- s'agit-il d'une lombosciatique ?
- le patient a-t-il des difficultés pour une courte marche ou à la montée des escaliers ?

- le patient a-t-il des difficultés à se lever d'une chaise ou d'un lit ?
- le médecin a-t-il prescrit ou non un arrêt de travail de moins de 8 jours ?
- le patient pratique-t-il un sport ?

Chaque item était associé à une cotation. Celle-ci était donnée à titre indicatif sur le questionnaire. C'est l'investigateur de l'étude qui a, par la suite, attribué les points selon les réponses du médecin et du patient.

Les 7 items étaient pondérés de -1 à 4. Ainsi le score final pouvait varier de -1 à 9 selon le risque de passage à la chronicité. Les patients étaient ensuite classés à risque faible, moyen ou important de passage à la chronicité comme indiqué ci-dessous :



## 2) Start Back Screening Tool

Ce score était composé de 9 items. Le patient devait se remémorer sa douleur durant les 15 jours précédents. Il avait la possibilité de cocher les items s'il était en accord avec ceux-ci.

Les 8 premiers items étaient :

- mon mal de dos a irradié dans la/les jambe(s) à un certain moment ces 2 dernières semaines.

- j'ai ressenti des douleurs dans l'épaule ou dans le cou à un certain moment ces 2 dernières semaines.
- ces 2 dernières semaines, je n'ai marché que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos.
- ces 2 dernières semaines, je me suis habillé plus lentement que d'habitude à cause de mon mal de dos.
- il n'est vraiment pas prudent, pour une personne dans un état comme le mien, d'être physiquement active.
- des pensées préoccupantes m'ont souvent traversé l'esprit ces 2 dernières semaines.
- j'estime que mon mal de dos est épouvantable et je pense que cela n'ira jamais mieux.
- en général, ces 2 dernières semaines, je n'ai pas profité de toutes les choses que j'avais l'habitude d'apprécier.

Le neuvième item du score offrait plusieurs possibilités de réponses au patient. Il correspondait à la question :

- globalement, à quel point votre mal de dos vous a-t-il gêné pendant ces 2 dernières semaines ?

Le patient pouvait répondre être gêné « pas du tout, légèrement, modérément beaucoup, énormément ».

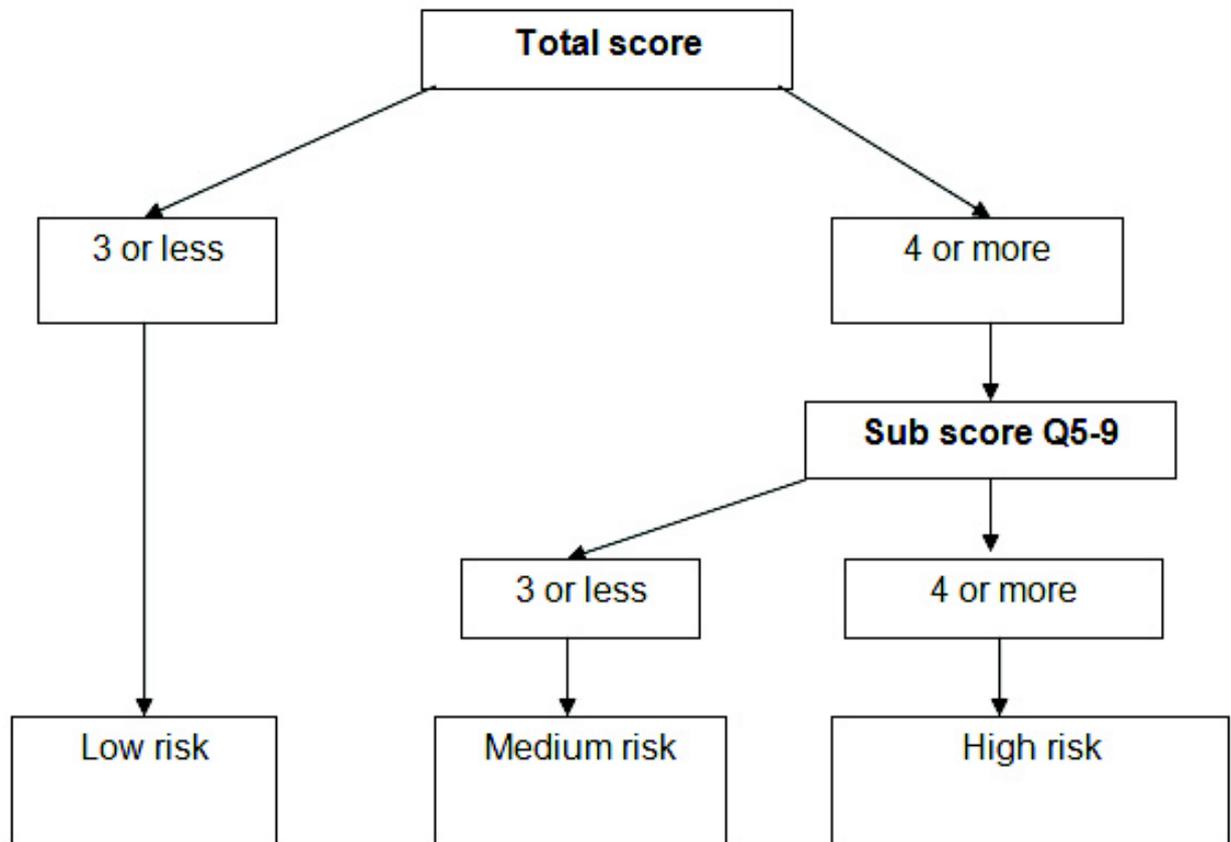
Chaque item valait 1 point s'il était coché par le patient à l'exception de l'item n°9 qui fait état de la gêne occasionnée par la lombalgie du patient. Si le patient était « beaucoup ou énormément gêné » par sa lombalgie alors l'item valait également un point. Au contraire, si le patient était « pas du tout » ou « légèrement » ou « modérément » gêné par sa lombalgie alors l'item valait 0 point.

Les items 5 à 9 composent le sous score psychologique du Start Back Screening Tool.

Ainsi le score du Start Back screening Tool varie de 0 à 9 avec un sous score qui varie entre 0 et 5.

Les patients étaient ensuite stratifiés comme suit :

## The Start Back Tool Scoring System



### 3) L'échelle EIFEL

Comme indiqué dans la littérature, la valeur seuil d'une évolution défavorable du retentissement de la douleur lombaire pour le patient était de 14/24. Un score supérieur à 14 sur 24 permettait de démontrer le retentissement persistant de la lombalgie chez ce patient et donc de valider son passage à la chronicité.

### E) Protocole de l'étude

Ce travail de recherche a été effectué au cours d'une étude de cohorte prospective menée auprès de médecins généralistes en Haute-Normandie pendant 6 mois. Les médecins généralistes de l'étude ont été sélectionnés de façon pragmatique en

essayant de maintenir une diversité territoriale et se sont vus distribuer le questionnaire lors d'un entretien individuel ou par mail. Ils ont également été recontactés régulièrement par mail [Annexe n°6-7-8] afin d'obtenir un maximum de réponse.

La recherche s'est déroulée en 3 étapes :

1) Phase d'inclusion des patients : les patients consultant leur médecin généraliste pour une lombalgie aiguë ont été inclus dans l'étude selon les critères d'inclusion et d'exclusion cités précédemment. Le patient devait signer la feuille de consentement de participation à l'étude durant cette consultation. Puis le médecin généraliste remplissait le deuxième feuillet du questionnaire lui permettant d'administrer le score prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques du Pr Valat au patient.

Le médecin généraliste a ensuite pris en charge le patient selon sa pratique habituelle. Il était totalement libre en matière de prescription thérapeutique, de prescription d'examen complémentaire, de conseils d'éducation.

Le patient s'est vu remettre les feuillets 3 et 4 du questionnaire.

Le feuillet n°3 était à remplir par le patient en salle d'attente juste après la consultation. Il était transmis par le patient au secrétariat du cabinet ou déposé dans la boîte aux lettres du médecin (si celui-ci n'avait pas de secrétariat). Puis le patient quittait le cabinet avec le feuillet n°4 qu'il devait remplir trois mois après la date de la consultation initiale.

2) Phase de recueil des données : Le feuillet n°2 et 3 et la feuille de consentement ont été récupérés par l'investigateur auprès du médecin généraliste qui a conservé ces documents. Ils ont été remis en main propre à l'investigateur dans les six mois après le début de la phase d'inclusion. Trois mois après la date de la consultation initiale, le patient a été recontacté par téléphone, par l'investigateur, pour récupérer le résultat de l'échelle d'évaluation. Le patient avait également la possibilité de transmettre le feuillet n°4 par mail à l'adresse indiquée sur celui-ci.

3) Phase d'analyse des données : cette phase s'est déroulée sur une période d'un mois. Les données ont été retranscrites sur un logiciel informatique type Excel et rendues confidentielles par l'investigateur. Ce fichier était accessible sur un seul ordinateur protégé par un code de déverrouillage. Les données sous forme papier non anonymisées ont été détruites.

Les données étaient regroupées dans un tableau. La première colonne correspondait au numéro d'anonymisation du patient. Puis l'âge, la catégorie socio professionnelle, la durée de la lombalgie et la date de rappel ont été colligées dans chaque colonne. Ensuite, les résultats de chaque score (indice prédictif, Start Back screening Tool et sous score, EIFEL) ont été renseignés permettant de stratifier les patients selon leur risque et d'évaluer leur passage à la chronicité.

A l'aide de ces données, l'investigateur a pu obtenir les caractéristiques concernant la valeur intrinsèque et extrinsèque de l'indice prédictif du Pr Valat, c'est-à-dire le calcul de sa sensibilité, spécificité et les valeurs prédictives positive et négative.

Puis le fichier Excel a été transmis à l'interne de bio statistiques du CHU de Rouen pour l'analyse statistique afin d'obtenir une comparaison entre les deux scores et l'échelle EIFEL. Cette analyse a été effectuée à l'aide du logiciel SAS System.

Une analyse bivariée avec le test de Fisher a été entreprise pour comparer les deux scores à l'évolution clinique du patient.

Ce protocole a été soumis à l'approbation du CERNI. Un avis favorable a été rendu le 07/06/2016 [Annexe n°9].

Le Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche (C.C.T.I.R.S.) a également émis un avis favorable le 12/09/2016 [Annexe n°10].

Enfin ce protocole d'étude a été transmis à la commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

### **III) Résultats**

55 médecins ont accepté de participer à l'étude et étaient regroupés dans les départements de l'Eure et de la Seine Maritime.

73 questionnaires complétés par ces médecins ont été récupérés par l'investigateur sur une période de 5 mois. Cependant trois de ces questionnaires n'ont pas été retenus car le patient ne respectait pas les critères d'inclusion. En effet, deux patients avaient plus de 50 ans, un autre avait moins de 20 ans.

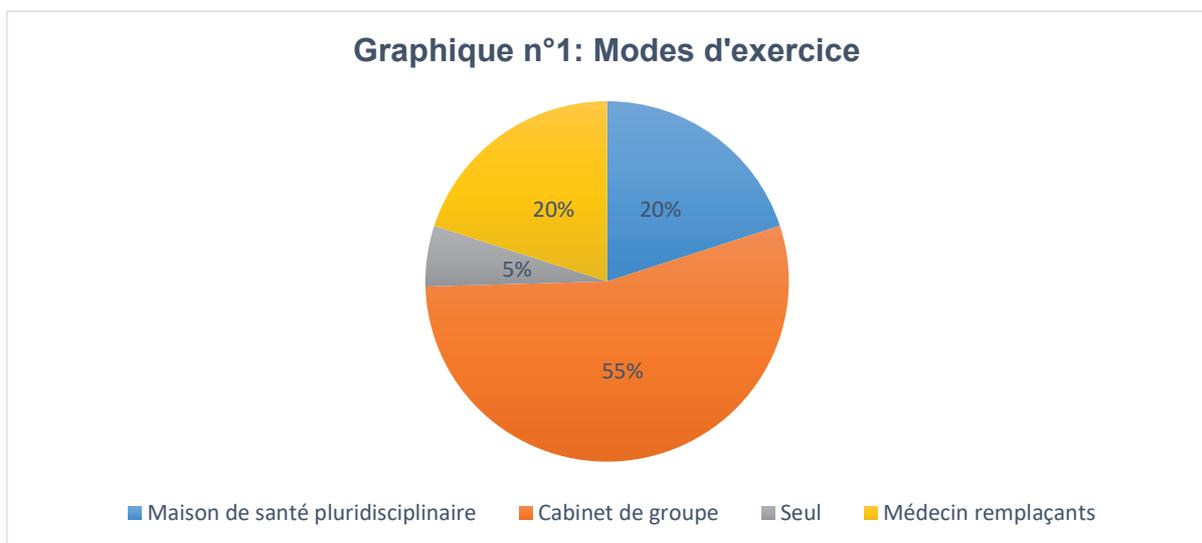
Au total, 70 patients ont été inclus dans l'étude.

## A) Analyse descriptive

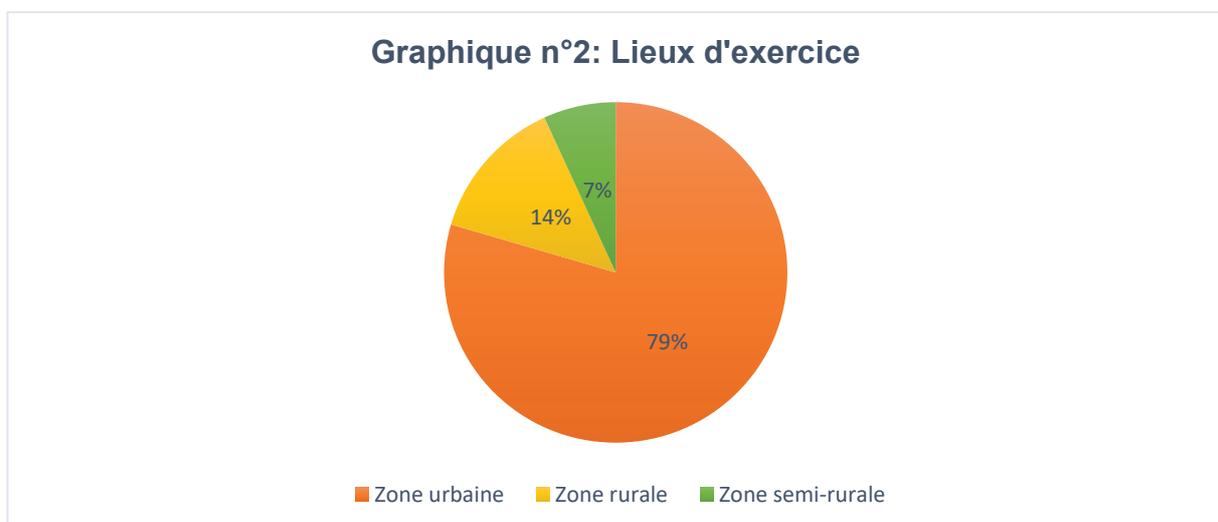
### 1) Caractéristiques socio-démographiques des médecins

L'échantillon de médecins regroupait 33 hommes (60%) et 22 femmes (40%).

Les modes d'exercice de ces médecins généralistes étaient variés. Ils sont résumés sur le graphique n°1 : la majorité des médecins (55%) exerçaient en cabinet de groupe.



Une diversité de lieux d'exercice a également été respectée puisque les 44 médecins généralistes installés étaient répartis dans les différentes zones (urbaine, rurale, semi-rurale) du territoire. Cette diversité est illustrée sur le graphique n°2.

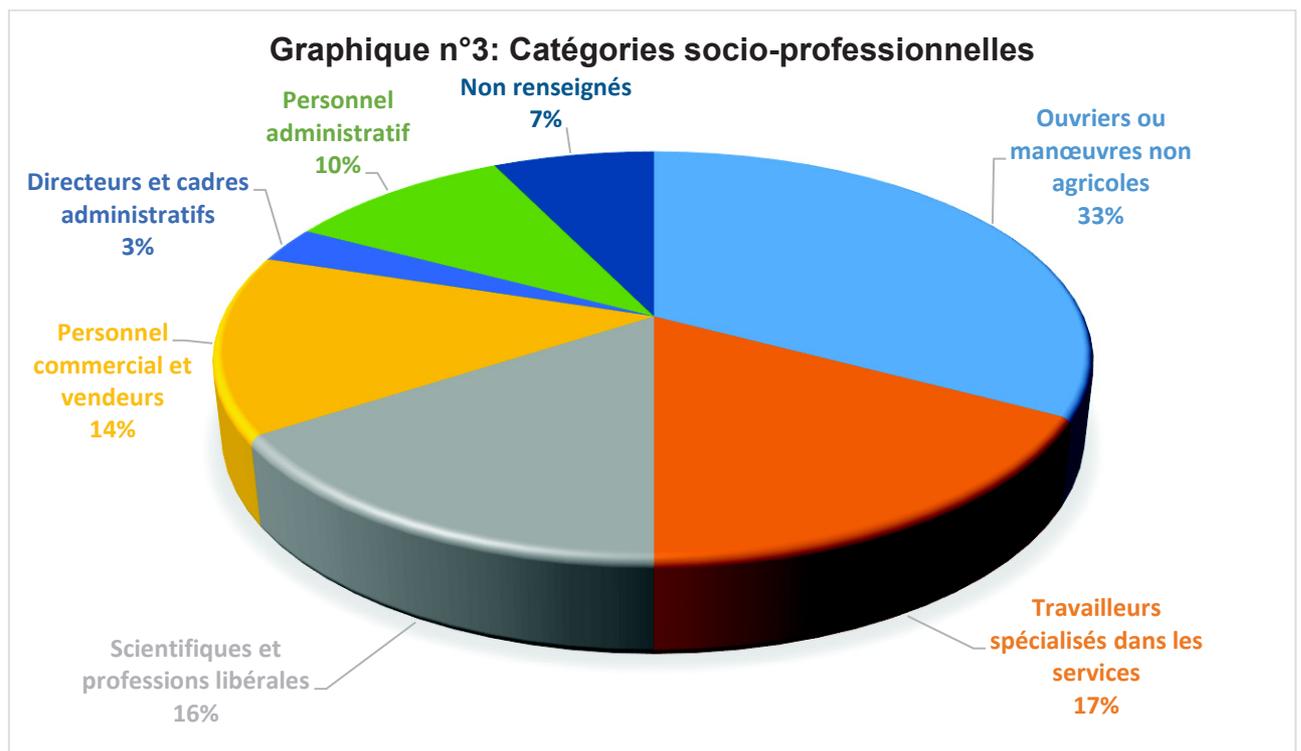


## 2) Caractéristiques socio-démographiques des patients inclus

L'échantillon de patients regroupait 70 patients. Il se composait de 33 femmes soit 47,2% et de 37 hommes soit 52,8%.

La moyenne d'âge de l'échantillon était de 36 ans (Intervalle de confiance 95% [34,37-38,17]).

Les patients recrutés appartenait à différentes catégories professionnelles. La répartition des patients selon leur catégorie professionnelle est représentée dans le graphique n°3.

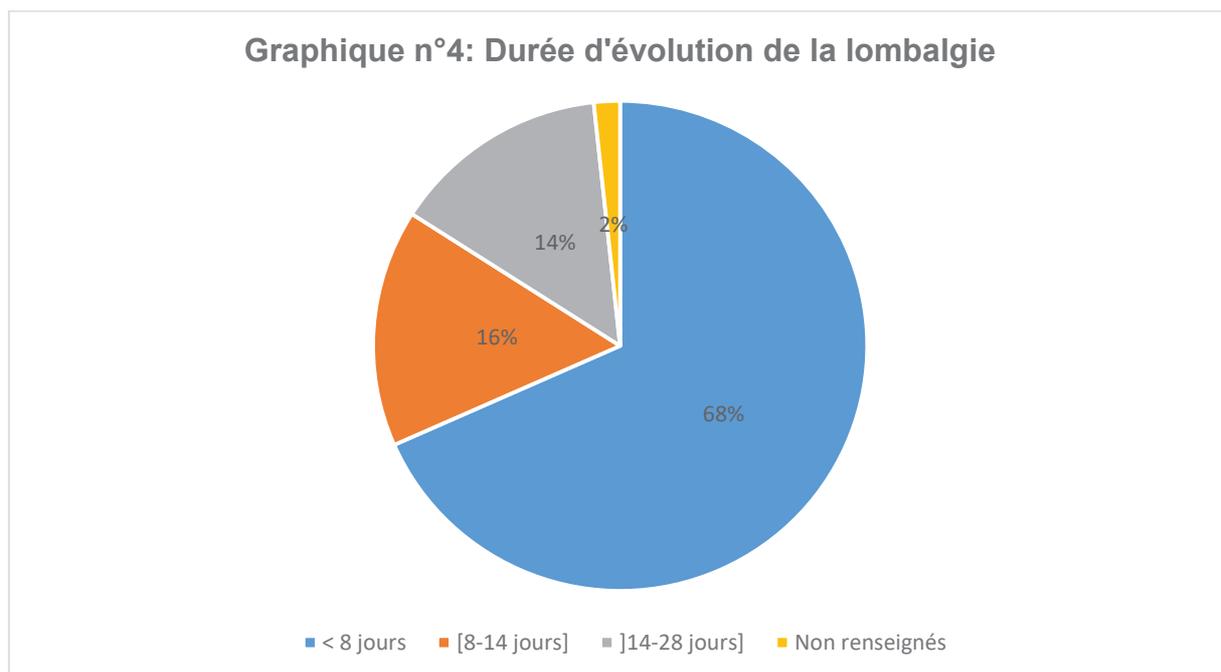


### 3) Caractéristiques médicales des patients

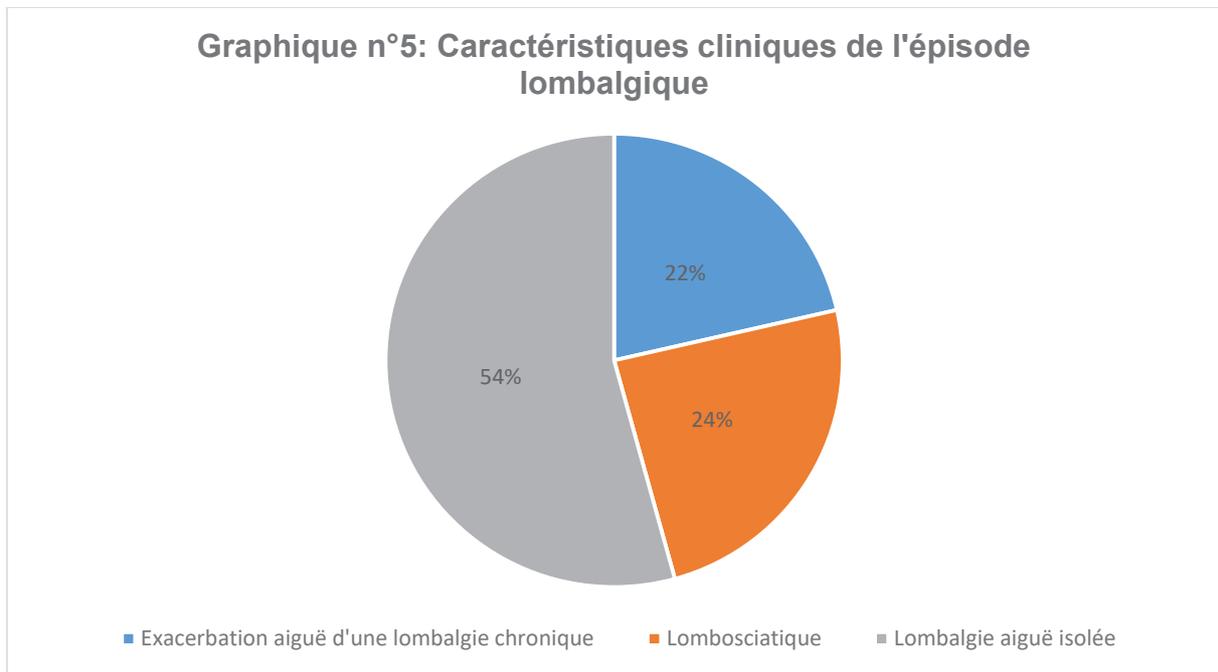
La majorité des patients inclus présentait une lombalgie de moins de 8 jours. 48 patients soit 68% des patients inclus avaient une lombalgie de moins de 8 jours.

11 patients présentaient une lombalgie évoluant depuis 8 à 14 jours et 10 patients souffraient d'une lombalgie évoluant depuis 14 à 28 jours.

Ces données sont réunies sur le graphique n°4.



Plus de la moitié des patients inclus dans l'étude ont consulté pour une lombalgie aiguë isolée (graphique n°5).



Lors de l'hétéro-administration du score du Pr Valat, on a pu remarquer que les patients étaient gênés dans les activités de la vie quotidienne comme la montée des escaliers, une courte marche ou la difficulté à se lever d'un lit ou d'une chaise. En effet, 55 patients soit 78% avaient un retentissement fonctionnel de leur lombalgie.

#### **4) Analyse des résultats de l'indice prédictif du Pr Valat**

Les 70 patients de l'étude ont pu être évalués et stratifiés à l'aide de l'indice prédictif du Pr Valat.

Comme indiqué précédemment, 15 patients souffraient d'une exacerbation de lombalgie chronique, 17 patients avaient une lombosciatique et 38 patients ont consulté pour une lombalgie aiguë isolée.

39 patients soit 55,7% ont exprimé des difficultés pour une courte marche ou à la montée des escaliers.

55 patients soit 78,6% avaient des difficultés à se lever d'un lit ou d'une chaise.

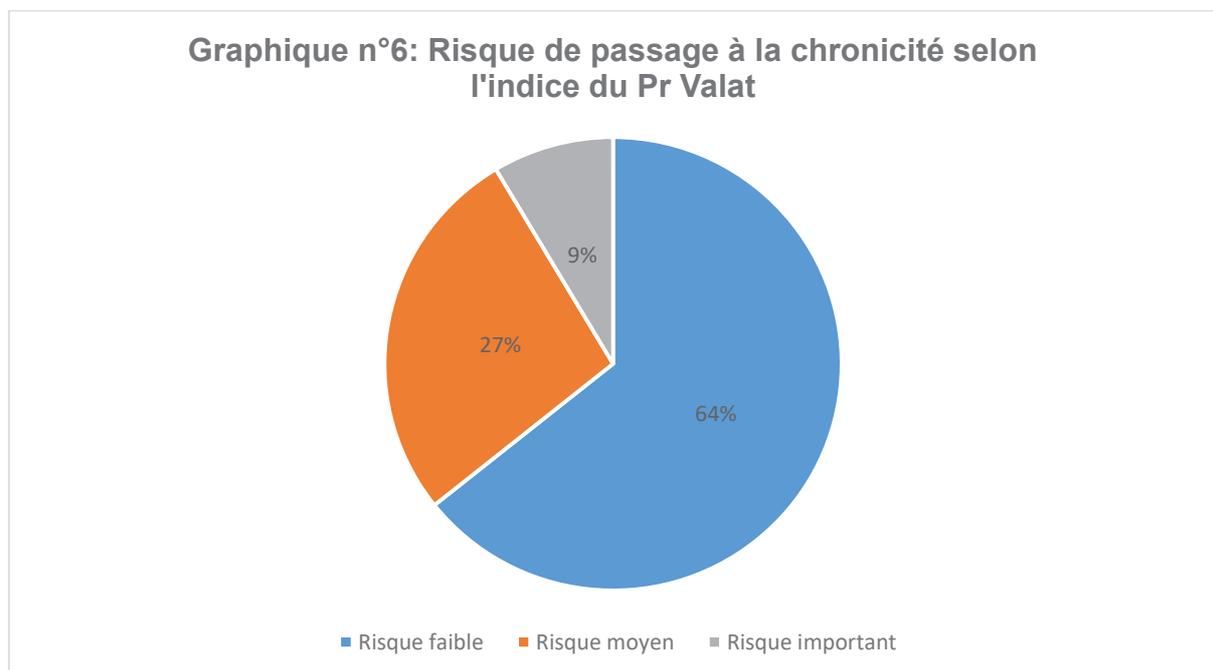
Deux patients de l'étude soit 2,85% ont bénéficié d'un arrêt de travail supérieur à 8 jours. L'un a été arrêté 14 jours. Il était manutentionnaire. L'autre a été arrêté 10 jours et était infirmier.

Enfin, moins de la moitié de l'échantillon pratiquait du sport puisqu'ils étaient 31 à avoir une activité sportive régulière.

Ainsi les extrêmes de la distribution de l'indice prédictif du Pr Valat étaient de -1 et 7 soit une étendue de 8.

La moyenne des indices prédictifs était à 3,1 avec un intervalle de confiance à 95% [2,56-3,64].

Initialement, les patients de l'étude ont été stratifiés en trois groupes : les patients à risque faible d'évolution vers la chronicité, risque moyen et risque important. La répartition des patients dans chaque groupe est illustrée par le graphique n°6 :



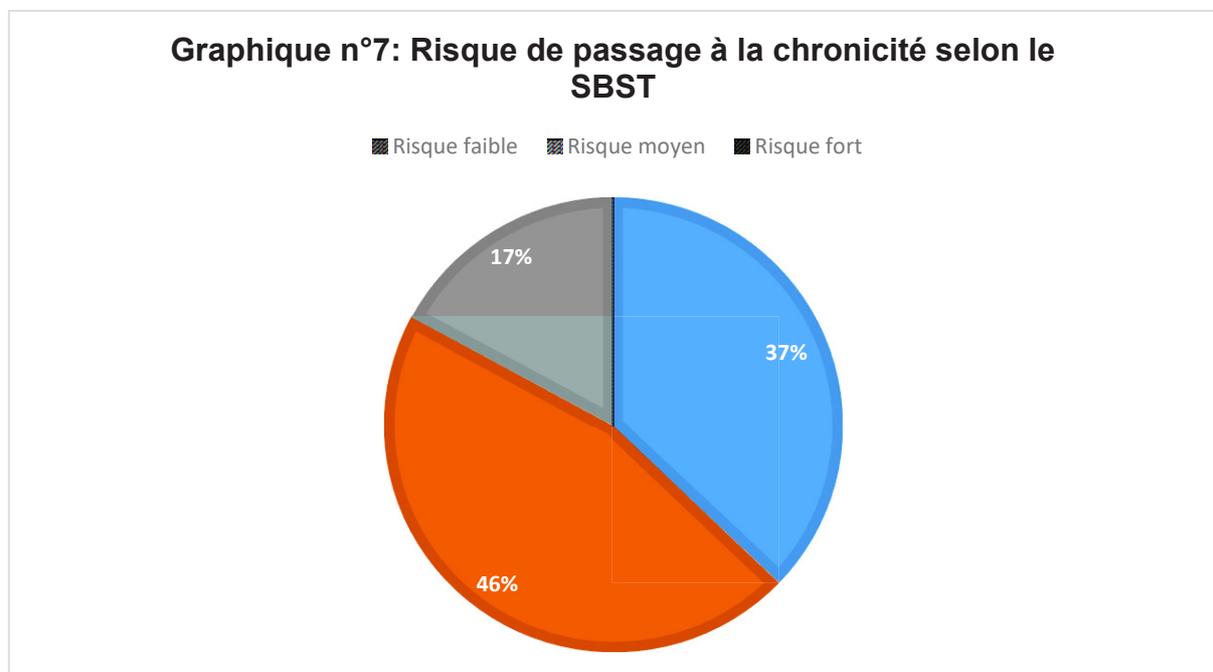
Pour permettre l'analyse statistique et la comparaison avec le score de référence, les patients de l'étude ont été regroupés en deux classes : les patients à faible risque d'évolution vers la chronicité et les patients à risque moyen et important d'évolution vers la chronicité.

L'indice prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques du Pr Valat a donc permis de stratifier les patients avec 45 patients à risque faible soit 64% des patients et 25 patients à risque moyen/important soit 36% des patients.

### 5) Analyse des résultats du Start Back screening Tool.

Les 70 patients de l'étude ont complété le questionnaire correspondant au Start Back screening Tool ce qui a également permis de stratifier les patients en trois catégories (risque faible/risque moyen/risque élevé d'évolution vers la chronicité).

Le graphique n°7 représente la stratification des patients selon le Start Back screening Tool.



Pour l'analyse statistique, les patients ont été regroupés en deux catégories : risque faible versus risque moyen/élevé.

Ainsi le Start Back screening Tool a identifié 26 patients (37,1%) à risque faible d'évoluer vers une lombalgie chronique et 44 patients (62,9%) à risque moyen/élevé d'évoluer vers la chronicité.

Les extrêmes de la distribution du Start Back screening Tool étaient 0 et 8 soit une étendue de 8 pour le score principal.

Les extrêmes de la distribution du sous score du Start Back screening Tool étaient 0 et 5 soit une étendue de 5.

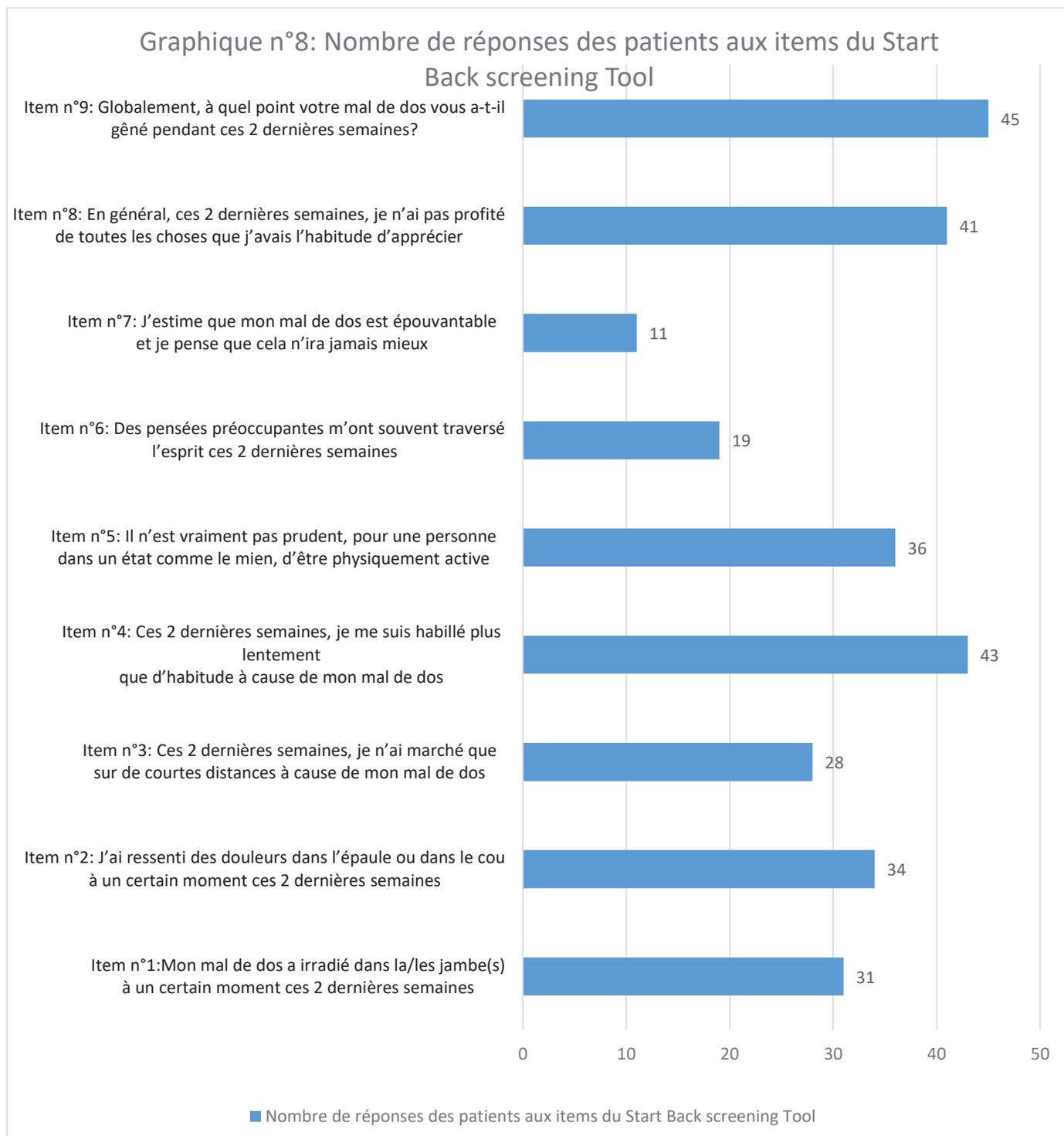
La moyenne des valeurs du score principal du Start Back screening Tool était de 4,11 avec un intervalle de confiance à 95% de [3,66-4,56].

La moyenne des valeurs du sous score du Start Back screening Tool était de 2,17 avec un intervalle de confiance à 95% de [1,88-2,46].

Les items du score les plus fréquemment cochés par les patients étaient :

- l'item n°9 correspondant à une forte gêne occasionnée par le mal de dos du patient
- l'item n°4 correspondant à « ces deux dernières semaines, je me suis habillé plus lentement que d'habitude à cause de mon mal de dos »
- l'item n°8 correspondant à « en général, ces 2 dernières semaines, je n'ai pas profité de toutes les choses que j'avais l'habitude d'apprécier ».

La répartition des réponses au Start Back screening Tool est détaillée dans le graphique n°8.



*Les items de 5 à 9 formaient le sous score psychologique du Start Back screening Tool. L'item n°9 valait un point lorsque le patient était beaucoup ou énormément gêné par son mal de dos.*

## **6) Analyse des résultats du score EIFEL**

Les quarante-quatre premiers patients inclus dans l'étude ont pu être réévalués et inclus dans l'analyse statistique.

Pour des raisons de délais entre le jour de l'inclusion et la fin de l'étude, la réévaluation des trente-six autres patients n'a pas été incluse.

Parmi les 44 premiers patients, 38 échelles EIFEL ont pu être analysées. En effet, 6 patients ont été perdus de vue. Ils n'ont pas retourné leur questionnaire par mail et n'ont pas répondu aux relances téléphoniques de l'investigateur.

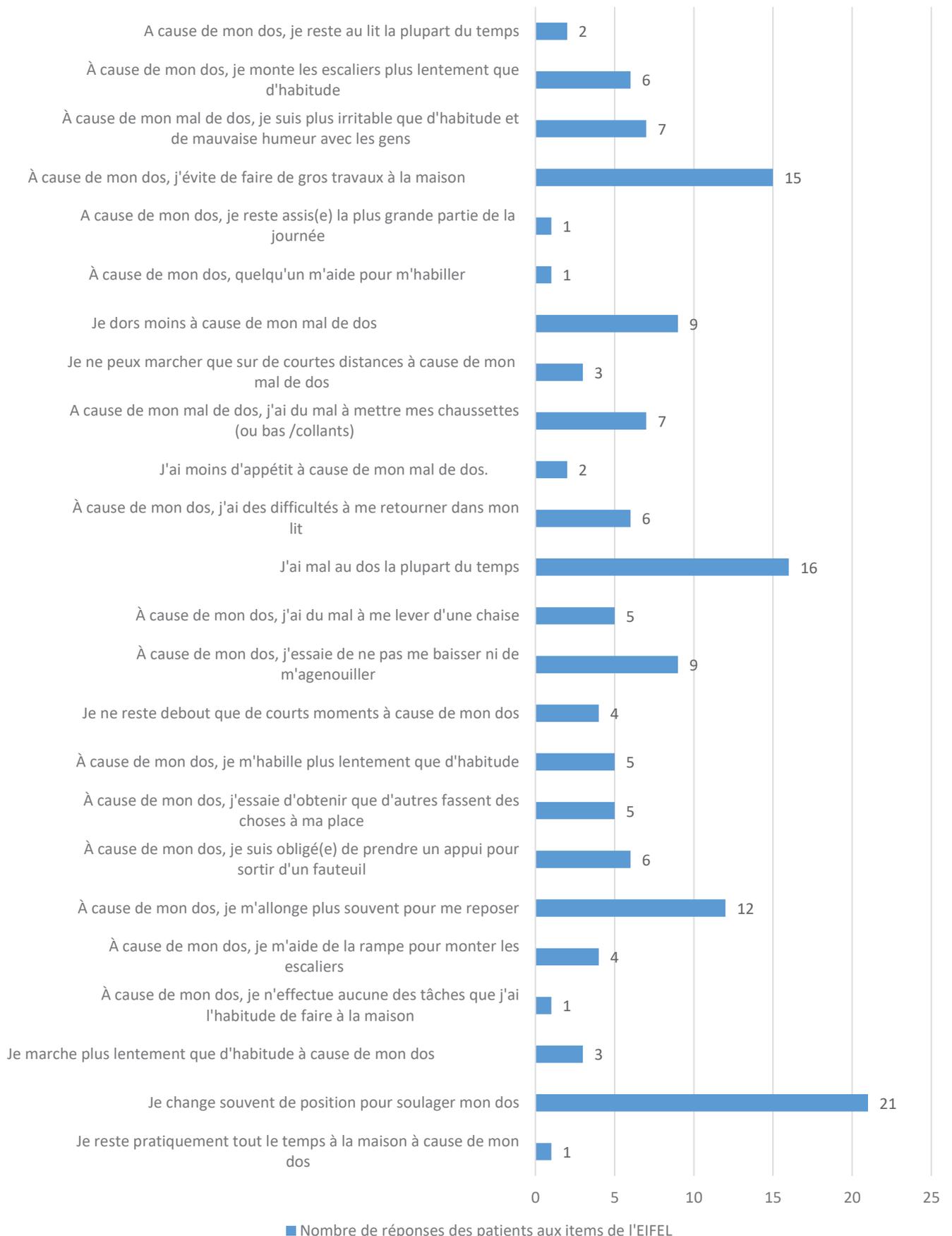
Seulement trois patients ont retourné leur questionnaire par mail. Les trente-cinq autres patients ont été réévalués par une hétéro administration de l'échelle EIFEL par téléphone.

Tous les items de l'échelle ont été cochés au moins une fois par un des 38 patients réévalués comme indiqué sur le graphique n°9.

Les items les plus fréquemment cochés sont :

- l'item n°2 correspondant à « je change souvent de position pour soulager mon dos ».
- l'item n°13 correspondant à « j'ai mal au dos la plupart du temps ».
- l'item n°21 correspondant à « à cause de mon dos, j'évite de faire de gros travaux à la maison ».

Graphique n°9: Nombre de réponses des patients aux items de l'EIFEL

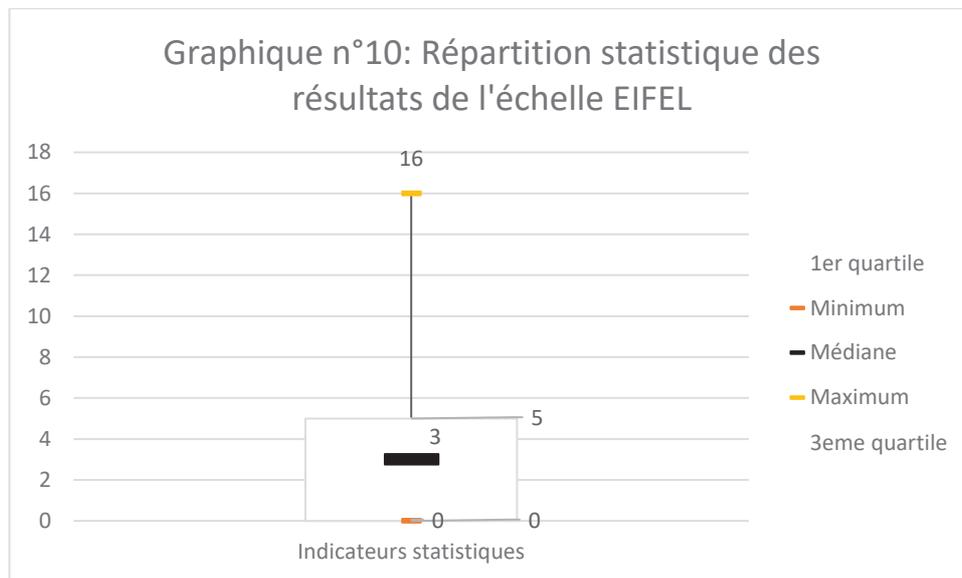


La moyenne des scores EIFEL analysés était de 3,89 (IC95% [2,58-5,21]).

La médiane des scores EIFEL analysés était de 3.

Les extrêmes de la distribution des scores EIFEL de l'échantillon étaient 0 et 16 soit une étendue de 16.

La distribution des résultats des 38 échelles EIFEL est représentée dans le graphique ci-dessous :



Seulement deux patients avaient un score EIFEL supérieur à 14. En effet, deux échelles soit 5,26% avaient un score total à 16. Ces deux patients ont donc été considérés comme ayant évolué vers une lombalgie chronique.

## B) Analyse Comparative

L'analyse statistique comparative a donc porté sur l'ensemble de l'échantillon mais seulement 44 patients ont pu être réévalués par rapport à leur date d'inclusion et à la date de fin du recueil des résultats.

Parmi ces 44 patients, 6 ont été perdus de vue. Au total, 38 patients ont été réévalués à trois mois à l'aide de l'échelle EIFEL.

Les données ont été classées dans un tableur Excel et rendus confidentielles par l'investigateur. Puis les données ont été transmises à l'interne de bio-statistiques du CHU de Rouen.

## 1) Valeur intrinsèque et extrinsèque de l'indice prédictif du Pr Valat

Afin de déterminer les caractéristiques de l'indice prédictif à valider, nous avons comparé les valeurs des deux scores sur l'ensemble de l'échantillon. Le Start Back screening Tool a servi de Gold standard pour cette comparaison. Ce score, validé dans la littérature a défini dans un premier temps les patients à risque et les patients non à risque de passage à la chronicité.

Avec cette analyse, nous avons pu déterminer la sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive positive et négative de notre indice prédictif. Les rapports de vraisemblance et l'indice de Youden ont également pu être calculés.

Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau n°1 : Comparaison entre le Start Back screening Tool et l'indice prédictif du Pr Valat.

		Start Back screening Tool	
		à risque	Non à risque
Indice prédictif du Pr Valat	à risque	20	5
	Non à risque	24	21

Tableau n°2 : Caractéristiques de l'indice prédictif du Pr Valat.

Sensibilité= $20/(20+24)=0,45$ IC=[0,31-0,60]
Spécificité= $21/(21+5)=0,81$ IC=[0,66-0,96]
Valeur prédictive positive= $20/(20+5)=0,80$ IC=[0,79-0,81]
Valeur prédictive négative= $21/(24+21)=0,47$ IC=[0,32-0,61]
BC= $(20+21)/70=0,59$
Rapport de vraisemblance positif= $LR+=0,45/(1-0,80)=2,35$
Rapport de vraisemblance négatif= $LR-=(1-0,45)/0,80=0,68$
Indice de Youden=0,261

## 2) Analyse bivariée

Une analyse bivariée, à l'aide du logiciel SAS, a été effectuée pour l'analyse comparative des deux scores et en fonction des résultats de l'échelle EIFEL.

L'analyse des données a été faite à l'aide d'un test exact de Fischer car les effectifs étaient trop faibles pour pouvoir utiliser le test du Chi2.

Ainsi, l'évaluation des patients par notre indice prédictif a été comparée à la réévaluation du patient par l'échelle EIFEL à 3 mois. Il en est de même pour la comparaison entre le Start Back screening Tool et l'échelle EIFEL.

Les résultats sont présentés ci-dessous sous forme de tableaux.

Tableau n°3 : Comparaison entre l'indice prédictif du Pr Valat et l'EIFEL.

Effectif Pourcentage Pourcentage-ligne Pourcentage-colonne	Comparaison entre l'indice prédictif du Pr Valat et l'EIFEL			
	Indice prédictif	EIFEL		Total
		<14	≥14	
Risque faible	34	1	35	
	89.47 97.14 94.44	2.63 2.86 50.00	92.11	
Risque moyen/ fort	2	1	3	
	5.26 66.67 5.56	2.63 33.33 50.00	7.89	
<b>Total</b>	36 94.74	2 5.26	38 100.00	

Fréquence des perdus de vue= 32

Statistiques concernant le tableau de comparaison entre l'indice prédictif du Pr Valat et l'EIFEL :

Test exact de Fischer :

**p = 0.1536**

Tableau n°4: Comparaison entre le Start Back screening Tool et l'EIFEL.

Effectif Pourcentage Pourcentage-ligne Pourcentage-colonne	Comparaison entre le Start Back screening Tool et l'EIFEL		
	Start Back screening Tool	EIFEL	
<14		≥14	
Risque faible	30 78.95 96.77 83.33	1 2.63 3,23 50.00	31 81,58
Risque moyen/ fort	6 15.79 85.71 16.67	1 2.63 14,29 50.00	7 18,42
<b>Total</b>	36 94.74	2 5.26	38 100.00

Fréquence des perdus de vue = 32

Statistiques concernant le tableau de comparaison entre le Start Back screening Tool et l'échelle EIFEL :

Test exact de Fisher :

**p=0.3385**

## IV) Discussion

### A) Résultats principaux de l'étude

Dans cette étude, l'indice prédictif d'évolution chronique des patients lombalgiques, élaboré par l'équipe du professeur Valat, a pu être comparé à un score de référence, validé dans la littérature. Ce score, correspondant au Start Back screening Tool, nous a permis d'avoir une valeur intrinsèque de référence afin d'obtenir la valeur intrinsèque de notre score à valider. La valeur extrinsèque de l'indice prédictif du Pr Valat a également été calculée par le biais de la valeur prédictive positive et la valeur prédictive négative.

70 patients ont été inclus dans l'étude ce qui correspond à 1,2 patients recrutés par médecin généraliste sur une période de cinq mois. La réévaluation des 44 premiers patients a permis d'identifier deux patients ayant évolué vers la chronicité soit 5,26% des patients. Cette valeur est en accord avec les données de la littérature car la prévalence du passage à la chronicité des patients lombalgiques aigus se situe entre 5 et 10% selon les études (5,8,10).

En comparant les deux scores, notre étude a montré que l'indice prédictif du Pr Valat avait une sensibilité de 0,45 IC95% [0,31-0,60], une spécificité de 0,81 IC95% [0,66-0,96], une valeur prédictive positive de 0,80 IC95% [0,79-0,81] et une valeur prédictive négative de 0,47 IC95% [0,32-0,61].

Une spécificité à 81% IC95% [0,66-0,96] et une valeur prédictive positive de 0,80 IC95% [0,79-0,81] mettent en évidence la capacité de notre indice à identifier les sujets à risque.

En pratique de soins, c'est la valeur prédictive qui est intéressante pour le clinicien. Avec une VPP de 80 %, les tests positifs augurent bien d'une évolution vers la chronicité.

Cependant, si l'on se place d'un point de vue d'une stratégie de dépistage des patients à risque d'évoluer vers la chronicité, les résultats montrent qu'un test négatif est pris en défaut une fois sur 2.

L'indice de Youden, indice mesurant la qualité informationnelle d'un score est de 0,261. Rappelons que si cet indice est inférieur ou égal à 0, le test n'a aucune valeur informationnelle. Le test est d'autant meilleur que l'indice de Youden est proche de 1. Ce résultat montre que l'indice prédictif du Pr Valat est peu informationnel puisque la valeur de l'indice de Youden est éloignée de 1.

Le rapport de vraisemblance positif de notre test est de 2,352. Cela signifie que les patients qui sont à moyen/haut risque d'évoluer vers la chronicité ont deux fois plus de chance d'avoir un test positif par rapport aux patients à faible risque. Selon la communauté scientifique, un bon test doit avoir un rapport de vraisemblance positif supérieur à 5. Un rapport de vraisemblance positif à 10 est le reflet d'un très bon test.

Enfin, l'analyse bivariée entre nos deux tests et l'issue clinique de notre cohorte ne retrouve pas de lien statistiquement significatif et laisse à penser, sous réserve du manque de puissance, un mauvais caractère prédictif des deux tests que nous avons utilisés. L'indice prédictif du Pr Valat serait donc comparable au score de référence utilisé dans cette étude (Start Back screening Tool).

## **B) Forces et limites de l'étude**

La principale force de l'étude est son caractère prospectif. En effet, pour répondre aux objectifs fixés en début d'étude, seule une étude de cohorte prospective permet de savoir si les patients vont développer la maladie. Les études de cohorte sont adaptées pour les maladies fréquentes ce qui est le cas pour la lombalgie aiguë commune. Elles permettent une mesure de l'incidence d'une maladie pendant la période de suivi ce qui était adapté pour notre étude afin d'évaluer le risque de passage à la chronicité des patients lombalgiques aigus.

Comme le souligne le Pr Valat (24), les études de cohorte sont utiles pour identifier des facteurs prédictifs de l'évolution chronique. Les études rétrospectives sont sujettes à caution car il est a posteriori très difficile de séparer les causes des conséquences de cette évolution chronique.

Cependant, plusieurs limites peuvent influencer négativement l'impact de cette étude :

- le faible nombre de patients inclus est une première limite concernant la puissance de cette étude. En effet, la faible prévalence du passage à la chronicité (entre 5 et 10%) nous obligeait à avoir un échantillon de patients important. Le calcul de la taille de l'échantillon avait conclu à un nombre de 1250 patients à inclure pour cette étude. Cet objectif initial paraissait surdimensionné pour un travail de thèse. Ainsi, il nous semblait raisonnable de mener cette étude pilote sur un échantillon d'environ 100 personnes afin d'avoir une première indication sur la capacité du score à identifier les patients à haut risque d'évoluer vers la chronicité et sur la faisabilité de ce type de recherche en médecine générale. Cette étude pourrait servir de base pour des études futures sur un échantillon plus important avec un élargissement du panel d'investigateurs dans le cadre d'un réseau de recherche par exemple.
- un biais de perdus de vue est également présent dans cette étude. Le faible nombre de patients réévalués et les six patients perdus de vue ont également un impact négatif sur l'informativité de cette étude.
- on peut également se poser la question de la pertinence de l'item « exacerbation aiguë d'une lombalgie chronique » dans notre indice prédictif élaboré par le Pr Valat. L'objectif principal de notre étude étant d'identifier les patients à risque d'évoluer vers la chronicité, il paraît peu cohérent d'inclure des patients lombalgiques chroniques. Dans son étude (30), le Pr Valat fait davantage référence à un antécédent de lombalgie sans pour autant que le patient réponde à la définition de la lombalgie chronique. C'est dans ce sens que les consignes ont été données aux médecins généralistes lors de la distribution des questionnaires de notre étude.
- le choix de notre gold standard, au vue des résultats de l'étude, semble discutable. Selon le SBST, la prévalence du passage à la chronicité dans notre étude est largement supérieure à ce qui est décrit dans la littérature (44 patients soit 62% des patients de l'étude étaient à risque d'évoluer vers la chronicité selon le Start Back Screening Tool). Dans l'étude de validation du SBST (31), le passage à la chronicité était défini par une valeur de l'EIFEL supérieure à la

médiane de l'ensemble des scores de l'EIFEL de l'étude, soit une valeur de 7. Cette donnée laisse à penser que le Start Back surévalue les patients à risque de passage à la chronicité.

Ces éléments nous ont donc amenés à se poser la question de la fiabilité de nos résultats concernant les valeurs prédictives : ces valeurs étant dépendantes de la prévalence de la maladie, elles ne peuvent être calculées par comparaison que si notre échantillon est représentatif de la population générale. De ce fait nous avons comparé notre population à celle de l'étude ECOGEN (base de données récente en soins primaires). Les résultats sont indiqués dans le tableau n°5. Notre échantillon est significativement différent en termes d'âges, de symptômes radiculaires, de catégories socio professionnelles. Seul le sex-ratio est comparable. Ces résultats sont à nuancer avec le fait que l'étude ECOGEN incluait des patients âgés de 18 à 65 ans, pouvant être étudiants ou retraités.

Notre échantillon ne semblant pas comparable à la population générale, nous avons donc calculé les valeurs prédictives en tenant compte de la prévalence du passage à la chronicité dans la population générale. Si l'on considère celle-ci à 10% (10), alors l'indice du Pr Valat a une valeur prédictive positive de 0,21 et une valeur prédictive négative de 0,93. Ces caractéristiques se rapprochent davantage d'un test de dépistage.

Tableau n°5 : comparaison des deux échantillons de population de l'étude ECOGEN (lombalgie) et de l'étude « validation de l'indice prédictif du Pr Valat.

	Etude ECOGEN	Etude « validation de l'IP du Pr Valat »	Test du Chi2 Valeur de « p »
<b>Nombres de consultations pour lombalgie</b>	<b>845</b>	<b>70</b>	
Genre féminin	470 (55,6%)	33 (47,2%)	p=0,234
Age ≤ 34 ans	168 (19,9%)	28 (40%)	p=0,002
Age > 34 ans	677 (80,1%)	42 (60%)	p=0,002
Lomboradiculalgie	321 (38%)	17 (24%)	p=0,03
Ouvriers	89 (10,5%)	23 (33%)	p=0,001
Employés	362 (42,8%)	29 (41%)	p=0,001
Autres catégories socio-Professionnelles	394 (46,7%)	18 (25%)	p=0,001

### C) Comparaison avec les autres scores de la littérature

Une méta-analyse datant de 2012 et réalisée par l'équipe de M.Sattelmayer (36) a mis en évidence la sensibilité et la spécificité d'Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ) et d'Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire (OMPSQ). Ces deux scores prédictifs de l'évolution chronique des patients lombalgiques prennent en compte les facteurs de risques psychosociaux. L'ALBPSQ se concentre essentiellement sur les lombalgies alors que l'OMPSQ traite de tous les troubles musculo squelettiques.

La sensibilité commune aux différentes études de cette méta-analyse était de 0,59 (0,43 à 0,74), ce qui signifie que 59% des patients qui ont développé une lombalgie persistante étaient correctement classés comme « à risque » lorsque l'ALBPSQ ou ÖMPSQ a été appliqué. La spécificité commune était de 0,77 (0,66 à 0,86), ce qui implique que 77% des patients qui n'ont pas développé de lombalgies persistantes étaient classés comme « sans risque ».

Les auteurs précisent cependant que ces deux valeurs sont à interpréter avec mesure car il existait une grande hétérogénéité entre les études.

Si l'on compare ces valeurs avec celles de l'indice du Pr Valat, on s'aperçoit que notre score a une moins bonne sensibilité (0,45 versus 0,59) pour une spécificité quasi équivalente. Cette bonne spécificité en fait un test diagnostique intéressant.

En 2004 , M.Truchon et al (37) ont débuté une étude pour l'élaboration et la validation d'un questionnaire de dépistage précoce de l'incapacité chronique liée aux lombalgies. En introduction de cette étude, les auteurs recensent les principaux scores prédictifs de l'évolution chronique des patients lombalgiques aigus existants dans la littérature. Ainsi 10 scores ont été recensés dont l'OMPSQ et le Start Back screening Tool. Les caractéristiques de la validité intrinsèque de ces différents scores sont données en annexe de cette étude. Ainsi, en fonction du critère de jugement étudié, on s'aperçoit que la sensibilité et la spécificité de chaque indice prédictif varient. Si l'on considère l'évaluation de l'incapacité fonctionnelle comme critère de jugement la spécificité et la sensibilité de chaque score sont résumées dans le tableau n°6.

Tableau n°6 : Sensibilité et spécificité de quatre scores selon l'évolution de l'incapacité fonctionnelle du patient lombalgique aigu.

	OMPSQ	BDRQ	HKF-R10	Start Back screening Tool
Sensibilité	50%	44,8%	75,3%	80,1%
Spécificité	88,7%	88,8%	78,6%	78,6%

Les valeurs des différentes spécificités de ces scores sont donc proches de celle de l'indice prédictif du Pr Valat.

En revanche, les sensibilités sont très variables et la sensibilité de l'indice prédictif du Pr Valat est supérieure à celle de l'OMPSQ et du BDRQ mais inférieure à celle du SBST et du HKF-R10.

Les autres scores de cette étude ont été évalués dans des études qui ont utilisé comme critère de jugement le retour au travail. La sensibilité et la spécificité de ces différents scores sont réunies dans le tableau n°7.

Tableau n°7 : Sensibilité et spécificité de six scores selon le retour au travail du patient lombalgique aigu.

	Obstacles to Return to Work Questionnaire (ORQ)	Psychosocial Risk for Occupational Disability Instrument	Questionnaire de dépistage de l'incapacité de plus de trois mois	Brief Questionnaire to Prédicit long Term disability	Risk screening questionnaire	Vermont Disability Prediction Questionnaire
Sensibilité	90%	74%	80%	72%	73,7%	94%
Spécificité	44%	80%	56,6%	78%	78,4%	84%

Ces scores paraissent supérieurs à l'indice prédictif du Pr Valat en termes de sensibilité mais ces résultats sont difficilement comparables car les critères de jugement sont différents selon les études.

## D) Perspectives

### 1) Perspectives pour la pratique

L'utilisation des scores prédictifs en soins primaires paraît difficile. Le caractère chronophage de nombreux scores est souvent un frein à leur utilisation par le praticien. Malgré sa rapidité d'administration, l'indice du Pr Valat a pour seul intérêt une bonne valeur prédictive positive permettant de porter attention aux patients pour lequel il est positif.

L'intérêt de l'utilisation des scores prédictifs est également discutable en termes d'informativité. Une étude menée aux Pays Bas en 2006 par l'équipe de Jellema en soins primaires (38) a permis de comparer quatre outils servant à l'évaluation du risque de passage à la chronicité. Ces quatre outils étaient l'Orebro, une échelle d'évaluation de la douleur des patients lombalgiques, l'expertise du médecin et une règle de prédiction fabriquée pour cette étude.

Il s'est avéré dans cette étude que l'estimation du risque de passage à la chronicité par les médecins généralistes était aussi performante que les autres outils utilisés.

Cette étude pose donc la question de l'intérêt de l'utilisation de ces scores puisque le jugement clinique du médecin ne fait pas moins bien que l'évaluation des patients par

ces différents scores.

L'identification des patients à risque de passer à la chronicité n'est qu'une première étape dans la prise en charge du patient lombalgique aigu. Une fois identifié, ces patients doivent faire l'objet de soins orientés selon leur risque.

Différentes études ont proposé des éléments de prise en charge de ces patients.

Une revue de la littérature a été effectuée en 2012 par le Dr Tempereau-Gobin et al (39). Dix articles, publiés entre 1999 et 2010, faisant état d'interventions sur les facteurs de risques psycho sociaux, ont été sélectionnés. Les interventions proposées dans ces études étaient éducationnelles ou cognitivo-comportementales. Une des études combinait éducation et coordination sur le lieu de travail.

La prise en charge éducationnelle reposait essentiellement sur le Back Book, livret réalisé par une équipe pluridisciplinaire Britannique en 1996 et traduit en Français (40). La prise en charge cognitivo-comportementale reposait sur des séances de groupe pouvant être dispensées par des médecins généralistes, des comportementalistes ou des médecins du travail.

Il y avait peu de différences d'évolution statistiquement significatives entre les groupes comparés. Aucune étude, dans cette revue de la littérature, n'a montré d'effet d'une intervention sur l'évolution des patients en termes de douleur ou d'incapacité.

Cette tendance est confirmée par une revue de la littérature de Dupeyron et al (25). Il est difficile de comparer l'efficacité des différentes interventions éducationnelles selon les études car les critères de jugement sont souvent différents.

Les résultats de cette revue de littérature montrent que :

- l'utilisation d'un livret d'information isolé ne réduit que de très peu les récives
- l'éducation basée sur un modèle biomédical comprenant des notions de biomécaniques classiques est moins efficace que lorsqu'elle est basée sur le concept de la peur du mouvement s'intégrant dans un modèle bio-psycho-social
- les écoles du dos basées sur le modèle biomécanique n'ont pas fait la preuve de leur efficacité dans la lombalgie aiguë et subaiguë sur la douleur, la fonction, les récurrences ou le délai de retour au travail.
- Un programme éducatif structuré sous forme d'une série de six sessions et comparé à une simple brochure d'information réduit d'un facteur neuf le risque de passage à la chronicité.

Une autre revue de la littérature datant de 2011, menée par l'équipe d'Engers AJ (41) s'est également penchée sur l'intérêt d'une approche éducationnelle. 24 essais testant différents types d'éducation pour patients lombalgiques ont été recensés. Les patients ayant bénéficié d'une séance d'éducation de deux heures et 30 minutes retournaient plus rapidement au travail que ceux qui avaient des sessions moins longues ou qui n'avaient pas eu d'éducation. En revanche, éducation ou non, l'évolution de la douleur et du gain global était identique.

L'association d'une prise en charge éducationnelle et cognitivo-comportementale a également été étudiée. L'étude de Jellema et al (42) ne fournit aucune preuve que les médecins généralistes devraient adopter une nouvelle stratégie de traitement (associant prise en charge éducationnelle et prise en compte des facteurs psychosociaux) chez les patients atteints de lombalgie aiguë.

Néanmoins, ces résultats contrastent avec ceux de l'étude du Professeur Coudeyre (43). Ils ont permis de mettre en évidence l'efficacité de la version française du Back Book. Cette étude contrôlée, prospective a été conduite sur trois mois auprès de 2752 patients lombalgiques à partir de la traduction française du back book ou « le guide du dos ». Cette version du back book est facile à lire, peu onéreuse et contient des conseils simples et rassurants sur la lombalgie aiguë. La distribution a été faite après division de la France en « régions interventions » où le livret est donné par le généraliste aux patients consultant pour la première fois pour lombalgie aiguë évoluant depuis cinq jours en moyenne et des « régions témoins » où le livret n'a pas été distribué. Trois mois après, la différence constatée était significative : 10,5 % des patients continuent à souffrir dans le groupe intervention contre 14,2 % dans le groupe témoin. La diminution relative est de 25 % (absolue de 3 %). Les patients sont satisfaits de l'information et des conseils délivrés ; ils consomment moins d'AINS, et moins de myorelaxants.

Ainsi, ce simple livret d'information contribue à réduire de 25 % le nombre de patients souffrant d'une douleur persistante trois mois après un épisode de lombalgie aiguë.

Il n'a, en revanche, pas montré d'efficacité sur la diminution de l'invalidité lombalgique.

Le modèle bio-psycho-social, semblant être adapté à la prise en charge des patients lombalgiques a entraîné le développement de programmes multidisciplinaires. Ces

programmes multidisciplinaires proposés dans la prise en charge des patients lombalgiques chroniques ont montré une efficacité en termes de retour plus précoce au travail selon Poiraudéau et al (5). Toutefois, ce type de programme multidisciplinaire n'était proposé qu'à des patients présentant une lombalgie chronique.

Une méta-analyse, menée par Legrand et al en 2001 (44), a recensé les études faisant état de programmes multidisciplinaires proposés à des patients qui n'ont jamais eu de lombalgie dans le cadre d'une prévention primaire mais également à des patients lombalgiques aigus et subaigus. L'efficacité de ces programmes n'est pas démontrée en termes de prévention primaire chez les patients non lombalgiques, ni au cours ou au décours de la lombalgie aiguë.

Ce type de prise en charge multidisciplinaire apparaît donc difficile à mettre en place dans un contexte de lombalgie aiguë. Comme le souligne le Dr Tempereau-Gobin (39), la thérapie cognitivo-comportementale est une approche réputée applicable à une symptomatologie chronique. Certains mécanismes individuels et environnementaux à l'origine de réactions cognitivo-comportementales néfastes ne se mettent en place que lorsque la douleur persiste.

Des études ultérieures concernant les interventions sur les facteurs de risque de passage à la chronicité devraient tenir compte du risque d'évolution vers la chronicité afin de proposer une prise en charge selon ce risque.

C'est dans ce sens que l'équipe de Hill (20) a développé le Start Back screening Tool. C'est la seule approche ayant démontré une efficacité en terme d'amélioration de l'invalidité lombalgique. Cette méthode paraît difficilement transposable en pratique de soins aujourd'hui. Dans cette étude, les kinésithérapeutes avaient une formation spécifique pour l'étude afin de pouvoir dispenser une prise en charge éducationnelle et cognitivo-comportementale. L'étude ne précise pas la durée d'évolution des symptômes lombalgiques. Les séances de kinésithérapie pouvaient être dispensées pour des patients atteints de lombalgies aiguës. Actuellement en France, l'HAS ne recommande pas la prescription de kinésithérapie au stade aigu sauf pour certains cas exceptionnels encore mal définis (15).

En somme, à ce jour, il ne semble pas y avoir d'implication thérapeutique indiscutable induite par l'identification d'un patient à risque de passer à la chronicité ce qui nous paraît limiter l'utilisation des scores prédictifs en pratique clinique.

## **2) Perspectives pour l'enseignement**

Il semble qu'aujourd'hui, il n'existe pas de score simple hétéro-administré utilisé par les médecins généralistes en consultation. De nombreux scores ont une bonne validité intrinsèque (selon le critère de jugement étudié) mais il n'y a pas de gold standard dans la littérature ce qui peut expliquer en partie leur non-utilisation par le praticien en soins primaires.

Les objectifs d'enseignement nous paraissent devoir permettre l'élaboration de diagnostics de situation s'inscrivant dans le modèle bio-psycho-social et la connaissance des facteurs de risque de passage à la chronicité de haut niveau de preuve.

Une étude récente du Dr Schildt (45) a étudié les pratiques des médecins généralistes concernant la prise en charge des facteurs de risque de passage à la chronicité : 53% des médecins s'étaient renseignés sur la situation familiale du patient, 80% sur la profession, 2 médecins ont posé la question d'un stress et 90% ont eu un discours de réassurance et ont déconseillé le repos au lit.

Il serait intéressant de donner aux médecins des pistes pour explorer les représentations parfois délétères du patient vis-à-vis de sa douleur et pour que le patient soit acteur et autonome dans sa prise en charge.

Des outils existent pour évaluer les peurs et croyances des patients mais également pour appréhender les stratégies de coping (efforts cognitifs et comportementaux, constamment changeants, destinés à gérer les exigences externes et/ou internes spécifiques qui sont perçues comme menaçant ou débordant les ressources d'une personne).

Les livrets d'éducation concernant les lombalgies aiguës existent et fournissent des informations et des conseils pour le patient. Ces livrets ont montré une efficacité en matière de satisfaction du patient, de diminution de consommation d'AINS et de réduction de la douleur (43). Ils permettent aux patients de rester acteurs de leur prise

en charge. Ils sont des outils pour le praticien pour la prise en charge éducationnelle de leur patient.

### **3) Perspectives pour la recherche**

Le score du Pr Valat reste intéressant par sa simplicité, une bonne valeur prédictive positive et son caractère non chronophage. Il pourrait donc servir de support à des études d'interventions en soins primaires auprès des malades les plus à risque.

Une étude préliminaire plus large, dans le cadre d'un réseau de recherche en médecine générale pourrait être envisagée pour valider avec une bonne puissance les données observées dans notre étude.

Au-delà de l'identification des patients à risque, la recherche en médecine générale devrait pouvoir s'appuyer sur l'organisation croissante des maisons pluridisciplinaires ou pôles de santé pour organiser des recherches interventionnelles sur la prévention du passage à la chronicité. La simplicité et la bonne valeur prédictive positive du score du Pr Valat pourraient dans ce contexte servir à la stratification des patients.

## **V) Conclusion :**

Dans notre étude, les capacités de stratification de l'indice prédictif du Pr Valat ne sont statistiquement pas différentes de celles du score de référence. La spécificité de 81% et la valeur prédictive positive de 80% de notre score semblent être intéressantes dans une stratégie diagnostic. Cependant, il n'est pas possible d'extrapoler nos résultats à la population générale du fait d'un manque de puissance.

De plus, les possibilités thérapeutiques concernant la prise en charge des patients à risque d'évoluer vers la chronicité restent limitées à la simple éducation du patient et à des thérapies cognitivo-comportementales dont l'efficacité n'est pas toujours démontrée. A l'avenir, il apparaît souhaitable de développer des études d'interventions en s'appuyant sur l'émergence des équipes multidisciplinaires organisées en soins primaires.

## VI) Bibliographie

1. Gourmelen J, Chastang J-F, Ozguler A, Lanoë J-L, Ravaud J-F, Leclerc A. Fréquence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans. Résultats issus de deux enquêtes nationales. *Ann Réadapt Médecine Phys.* nov 2007;50(8):633-9.
2. Valat J-P. Progrès en pathologie rachidienne L'évolution de la prise en charge des lombalgies communes. *Rev Rhum.* nov 2007;74:73-8.
3. Pernollet E, Ramond-Roquin A, Fouquet N, Råber C, Huez J-F, Bouton C. La lombalgie chez les adultes consultant en médecine générale : fréquence, caractéristiques sociodémographiques et résultats de consultation associés. *Exerc Rev Fr Médecine Générale.* 2014;25:170-2.
4. Kent PM, Keating JL. The epidemiology of low back pain in primary care. *Chiropr Osteopat.* 26 juill 2005;13:13.
5. Poiraudreau S, Lefevre Colau M-M, Fayad F, Rannou F, Revel M. Lombalgies. *EMC - Rhumatol-Orthopédie.* juillet 2004;1(4):295-319.
6. François A, Fassier J-B, Chaléat-Valayer E, Siani F, Colin C, Bergeret A. Le programme PRESLO de prévention secondaire des lombalgies : évaluation du point de vue des usagers. *Arch Mal Prof Environ.* sept 2014;75(4):371-81.
7. Martin-Cassereau C. Profil des adultes consultant pour lombalgie commune : étude observationnelle fondée sur l'activité de 35 médecins généralistes. *Exercer.* 2012;(103):161-2.
8. Fayad F, Lefevre-Colau MM, Poiraudreau S, Fermanian J, Rannou F, Wlodyka Demaille S, et al. Chronicité, récurrence et reprise du travail dans la lombalgie : facteurs communs de pronostic. *Ann Réadapt Médecine Phys.* mai 2004;47(4):179-89.
9. Valat J-P. Comment évoluent les lombalgies aiguës communes [Internet]. [cité 7 juill 2016]. Disponible sur:  
<http://www.eurokine.be/eurokine/select/gppj/gp05216.htm>
10. Nguyen C, Poiraudreau S, Revel M, Papelard A. Lombalgie chronique : facteurs de passage à la chronicité. *Rev Rhum.* juin 2009;76(6):537-42.
11. Stucki R-F, Waldburger M. Approche multidisciplinaire de la lombalgie commune subaiguë et chronique : expérience Suisse romande. *Rev Rhum.* févr 2001;68(2):178-84.
12. ANAES. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution. Service des recommandations et références professionnelles ; 2000.

13. Atlas SJ, Deyo RA, Patrick DL, Convery K, Keller RB, Singer DE. The Quebec Task Force Classification for Spinal Disorders and the Severity, Treatment, and Outcomes of Sciatica and Lumbar Spinal Stenosis: *Spine*. déc 1996;21(24):2885-92.
14. Menezes Costa L da C, Maher CG, Hancock MJ, McAuley JH, Herbert RD, Costa LOP. The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. *CMAJ Can Med Assoc J*. 7 août 2012;184(11):E613-24.
15. HAS. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. Service ALD et accords conventionnels ; 2005.
16. Valat J-P. Lombalgies Rassurer, et prévenir l'invalidité. 15 févr 2008;58:259-60.
17. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. juin 1992;30(6):473-83.
18. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ*. 18 juill 1992;305(6846):160-4.
19. Morken T, Riise T, Moen B, Bergum O, Hauge SHV, Holien S, et al. Frequent musculoskeletal symptoms and reduced health-related quality of life among industrial workers. *Occup Med Oxf Engl*. mars 2002;52(2):91-8.
20. Hill JC, Whitehurst DG, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. *Lancet*. 29 oct 2011;378(9802):1560-71.
21. Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial. *Spine*. 15 févr 1995;20(4):473-7.
22. Mahmud MA, Webster BS, Courtney TK, Matz S, Tacci JA, Christiani DC. Clinical management and the duration of disability for work-related low back pain. *J Occup Environ Med Am Coll Occup Environ Med*. déc 2000;42(12):1178-87.
23. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *Br J Gen Pract*. oct 1997;47(423):647-52.
24. Valat J-P. Factors involved in progression to chronicity of mechanical low back pain. *Joint Bone Spine*. mai 2005;72(3):193-5.
25. Dupeyron A, Ribinik P, Gélis A, Genty M, Claus D, Hérisson C, et al. Education in the management of low back pain. Literature review and recall of key recommendations for practice. *Ann Phys Rehabil Med*. juillet 2011;54(5):319-35.
26. Poiraudreau S, Rannou F, Revel M. Lombalgies communes : handicaps et techniques d'évaluation, incidences socioéconomiques. *EMC - Rhumatol-Orthopédie*. juill 2004;1(4):320-7.

27. Eric Durand, M.C. Bayeux-Dunglas, Département études et assistance médicales. Lombalgies et travail : pour une stratégie consensuelle. janv 2002;
28. Migneault B. 1. La lombalgie | Le Médecin du Québec [Internet]. Le médecin du Québec.org; 2014. Disponible sur:  
<http://lemedecinduquebec.org/archives/2015/1/1-la-lombalgie-d-aigue-a-chronique-passage-oblige/>
29. Henrotin Y, Rozenberg S, Balagué F, Leclerc A, Rouxo É, Cedraschie C, et al. Recommandations européennes (COST B 13) en matière de prévention et de prise en charge de la lombalgie non spécifique. Rev Rhum. janv 2006;73:S35-52.
30. Valat J-P, Goupille P, Rozenberg S, Urbinelli R, Allaert F. Indice prédictif de l'évolution chronique des lombalgies aiguës. Élaboration par l'étude d'une cohorte de 2 487 patients. Rev Rhum. sept 2000;67(7):528-35.
31. Hill JC, Dunn KM, Lewis M, Mullis R, Main CJ, Foster NE, et al. A primary care back pain screening tool: Identifying patient subgroups for initial treatment. Arthritis Care Res. mai 2008;59(5):632-41.
32. Martin Roland, MA, MRCP, MRCGP, and Richard Morris, MSc. A study of the natural history of back pain. Part I: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. Spine. 1983;8(2):141-4.
33. COSTE J, Le Parc J, Berge E, Delecouilleries G, Paolaggi J. Validation française d'une échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL). 1993;60(5):335-41.
34. Zerkak D, Métivier J-C, Fouquet B, Beaudreuil J. Validation of a French version of Roland–Morris questionnaire in chronic low back pain patients. Ann Phys Rehabil Med. déc 2013;56(9-10):613-20.
35. Cambou M. Les outils d'évaluation du risque de passage à la chronicité chez le patient lombalgique. Utilisation en soins primaires [Internet]. 2010 [cité 11 oct 2016]. Disponible sur:  
[http://theseimg.fr/1/sites/default/files/these\\_michael\\_cambou.pdf](http://theseimg.fr/1/sites/default/files/these_michael_cambou.pdf)
36. Sattelmayer M, Lorenz T, Röder C, Hilfiker R. Predictive value of the Acute Low Back Pain Screening Questionnaire and the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire for persisting problems. Eur Spine J. août 2012;21(Suppl 6):773-84.
37. Truchon M, Rossignol M, Tousignant M, Durand M-J, Schmouth M-E, Côté D. Dépistage précoce de l'incapacité chronique liée aux lombalgies Élaboration et validation d'un questionnaire [Internet]. IRSST; 2010. Disponible sur:  
<https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-639.pdf>
38. Jellema P, van der Windt DAWM, van der Horst HE, Stalman WAB, Bouter LM. Prediction of an unfavourable course of low back pain in general practice: comparison of four instruments. Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract. janv 2007;57(534):15-22.

39. Tempereau-Gobin A-S, Ramond-Roquin A, Bouton C, Denes D, Richard I, Huez J-F. Interventions sur les facteurs de risque psychosociaux dans la lombalgie aiguë ou subaiguë en soins primaires : revue de littérature. 2012;(104):203-9.
40. Coudeyre E, Givron P, Gremeaux V, Lavit P, Hérisson C, Combe B, et al. Traduction française et adaptation culturelle du « back book ». Ann Réadapt Médecine Phys. oct 2003;46(8):553-7.
41. Engers A, Jellema P, Wensing M, van der Windt D a. WM, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(1):CD004057.
42. Jellema P. Should treatment of (sub)acute low back pain be aimed at psychosocial prognostic factors? Cluster randomised clinical trial in general practice. BMJ. 9 juill 2005;331(7508):84-0.
43. Coudeyre E, Tubach F, Rannou F, Baron G, Coriat F, Brin S, et al. Effect of a Simple Information Booklet on Pain Persistence after an Acute Episode of Low Back Pain: A Non-Randomized Trial in a Primary Care Setting. Burnand B, éditeur. PLoS ONE. 8 août 2007;2(8):e706.
44. Legrand E, Audran M. Étude critique de l'approche multidisciplinaire des lombalgies. Rev Rhum. février 2001;68(2):131-4.
45. Schildt P. Les lombalgies aiguës communes en médecine de ville : technique du patient standardisé. Évaluation des prises en charge diagnostique, thérapeutique et de recherche de passage à la chronicité chez des médecins généralistes. 2013.

# VII) Annexes

## Annexe n°1

### **Un score clinique simple élaboré de façon prospective permet-il en soins primaires l'identification des patients lombalgiques aigus à risque d'évoluer vers la chronicité**

#### **Notice d'information**

Madame, Monsieur,

Vous avez consulté votre médecin généraliste pour une lombalgie aigue. Ce motif de consultation est très fréquent en médecine générale puisqu'il correspond au 2<sup>ème</sup> motif de consultation le plus fréquent en soins primaires. Dans la majorité des cas, l'épisode douloureux lombaire ne dure que quelques jours et est d'évolution favorable. Dans 5 à 10% des cas, cet épisode douloureux peut persister pendant plusieurs mois.

C'est pourquoi nous souhaiterions valider un score clinique qui peut permettre aux médecins généralistes d'identifier dès la première consultation les patients lombalgiques aigus à risque d'évolution vers la chronicité.

Ce score est simple, rapide d'administration et son utilisation peut donc être envisagée lors d'une consultation de soins primaires.

Ce travail est réalisé dans le cadre d'une thèse de médecine générale et se fera sous forme d'une étude de cohorte prospective. L'investigateur de l'étude est M. Arthur Christen, actuellement médecin généraliste remplaçant, tenu au secret médical. Il sera le seul (avec votre médecin généraliste) à pouvoir accéder aux données nominatives de l'étude. Ce travail de recherche ne modifie en aucun cas la prise en charge médicale habituelle de votre médecin généraliste.

Si vous acceptez de participer à cette étude, sur la base du volontariat, votre médecin généraliste recueillera votre consentement oral, vous posera une série de sept questions lui permettant de compléter le score à valider, vous demandera de signer la feuille de consentement lors de la consultation et vous remettra deux questionnaires. L'un sera à remplir en salle d'attente le jour de cette consultation et sera à transmettre à la secrétaire ou à laisser dans la boîte aux lettres du médecin. L'autre sera à remplir dans trois mois et à envoyer à l'adresse mail indiquée sur celui-ci. Vous avez également la possibilité d'être recontacté par téléphone par l'investigateur de l'étude afin de récupérer les données de ce questionnaire.

Vous avez le droit de refuser de participer à cette étude sans aucune justification et ce refus n'aura aucune conséquence sur la prise en charge ou la relation avec votre médecin.

Vos données personnelles de santé seront traitées dans une base de données informatisée et, conformément à la loi informatique et libertés elles seront analysées de manière confidentielle car elles seront codées sans mention de votre nom ou prénom.

Conformément aux dispositions de loi relatives à l'informatique aux fichiers et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées. Vous pouvez également accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix à l'ensemble de vos données médicales en application des dispositions de l'article L1111-7 du Code de la Santé Publique. Ces droits s'exercent auprès du médecin qui vous suit dans le cadre de la recherche et qui connaît votre identité.

Vous êtes libre de refuser ou d'interrompre votre participation à cette étude à tout moment sans encourir aucune responsabilité ni aucun préjudice de ce fait et sans avoir à vous justifier. Cela n'altérera pas la qualité des soins qui vous seront prodigués et ne modifiera pas vos relations avec l'ensemble de l'équipe soignante. En cas d'interruption de l'étude, les informations vous concernant seront conservées sauf opposition de votre part M. Christen Arthur Faculté de Médecine et Pharmacie 22 Boulevard Gambetta, 76000 Rouen

## Annexe n°2

### Indice prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques aigus

(Questionnaire destiné au médecin généraliste)

#### I) Critères d'inclusion (une réponse négative ne permet pas d'inclure le patient dans l'étude) :

	OUI	NON
Accord du patient pour participer à l'étude ?		
Âge du patient entre 20 et 50 ans ?		
S'agit-il de la 1ère consultation relative à l'épisode douloureux en cours ?		
Evolution des symptômes depuis moins de 4 semaines ?		
Activité professionnelle en cours ?		

#### II) Critères d'exclusion (une réponse positive ne permet pas d'inclure le patient dans l'étude) :

	OUI	NON		OUI	NON
Antécédent de néoplasie			Signes fonctionnels urinaires		
Corticothérapie prolongée			Douleur inflammatoire		
Perte de poids inexplicquée			Fièvre		
Immunodépression			Déficit moteur		
Toxicomanie IV			Anesthésie en selle		
Notion de traumatisme					

#### III) Recueil des informations :

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Sexe : \_\_\_\_\_ Age : \_\_\_\_\_ N° téléphone : \_\_\_\_\_  
 Activité professionnelle : \_\_\_\_\_ Durée des symptômes : < 8 jours  [8-14 j]  [14-28 j]

#### IV) Administration du score :

	OUI	NON
S'agit-il d'une lombalgie aiguë isolée ? (oui = 0 point)		
S'agit-il d'une exacerbation d'une lombalgie chronique ? (oui = 2 points)		
S'agit-il d'une lombosciatique ? (oui = 4 points)		
Le patient a-t-il des difficultés pour une courte marche, à la montée des escaliers ? (oui = 2 points)		
Le patient a-t-il des difficultés à se lever d'un lit ou d'une chaise ? (oui = 1 point)		
Pas d'arrêt de travail prescrit ou inférieur à 8 jours ? Si « Non » merci d'indiquer la durée de l'arrêt de travail ici : .....		
(Durée de l'arrêt de travail > 8 jours = 2 points)		
Le patient pratique-t-il un sport ? (oui = - 1 point)		

Total des points < ou = à 3 : risque faible                      de 4 à 6 : risque moyen                      > 6 : risque important

**V) Remettre au patient le questionnaire Start Back Screening Tool** à remplir en salle d'attente et à déposer à la secrétaire ou à laisser en salle d'attente dans l'enveloppe prévue à cet effet.

**VI) Remettre le questionnaire EIFEL** à remplir 7 à 12 semaines après cette consultation afin d'évaluer son évolution clinique.

Pour récupérer le résultat de ce questionnaire :

Le patient souhaite être recontacté par téléphone :                      OUI                       NON

Si OUI, heure de rappel possible : [13h-14h]  [18h-19h]  [19h-20h]  autre :

Si NON le patient enverra le questionnaire EIFEL par mail à cette adresse : [arthur.christen@yahoo.fr](mailto:arthur.christen@yahoo.fr)

## Annexe n°3

### Start Back Screening Tool

Nom :

Prénom :

Pour ce premier ensemble de questions, veuillez penser à votre mal de dos pendant ces deux dernières semaines.

- |   | Pas d'accord<br>0 point  | D'accord<br>1 point      |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) Mon mal de dos a irradié dans la/les jambe(s) à un certain moment ces 2 dernières semaines.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) J'ai ressenti des douleurs dans l'épaule ou dans le cou à un certain moment ces 2 dernières semaines.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Ces 2 dernières semaines, je n'ai marché que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Ces 2 dernières semaines, je me suis habillé plus lentement que d'habitude à cause de mon mal de dos.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Il n'est vraiment pas prudent, pour une personne dans un état comme le mien, d'être physiquement active.           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Des pensées préoccupantes m'ont souvent traversé l'esprit ces 2 dernières semaines.                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) J'estime que mon mal de dos est épouvantable et je pense que cela n'ira jamais mieux.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) En général, ces 2 dernières semaines, je n'ai pas profité de toutes les choses que j'avais l'habitude d'apprécier. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9) Globalement, à quel point votre mal de dos vous a-t-il gêné pendant ces 2 dernières semaines?

- | Pas du tout<br>Énormément | Légèrement               | Modérément               | Beaucoup                 |                          |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0 point                   | 0 point                  | 0 point                  | 1 point                  | 1 point                  |

Score total (ensemble des 9 questions) : \_\_\_\_

Sous Score (questions 5 à 9) : \_\_\_\_

*Merci d'avoir rempli ce questionnaire et de le laisser en salle d'attente dans l'enveloppe prévue à cet effet ou de le remettre à la secrétaire.*

## Annexe n°4

### Échelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'évaluation des Lombalgies (EIFEL)

Date :

Nom :

Prénom :

Merci de remplir ce questionnaire 12 semaines après la date de la 1ère consultation chez votre médecin généraliste. Vous serez recontacté par téléphone ou vous enverrez le questionnaire par mail (arthur.christen@yahoo.fr) selon votre choix.

Nous aimerions connaître les répercussions de votre douleur lombaire sur votre capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne.

Si vous êtes cloué au lit par votre douleur lombaire, cocher cette case et arrêtez-vous là.

En revanche si vous pouvez vous lever et rester debout au moins quelques instants, répondez au questionnaire qui suit. Une liste de phrases vous est proposée.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire. Lisez ces phrases une par une avec attention, en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes aujourd'hui à cause de votre douleur lombaire.

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte aujourd'hui, cochez-là. Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante.

Souvenez-vous bien de ne cocher que les phrases qui s'appliquent à vous-même aujourd'hui.

- 1) Je reste pratiquement tout le temps à la maison à cause de mon dos.
- 2) Je change souvent de position pour soulager mon dos.
- 3) Je marche plus lentement que d'habitude à cause de mon dos.
- 4) À cause de mon dos, je n'effectue aucune des tâches que j'ai l'habitude de faire à la maison.
- 5) À cause de mon dos, je m'aide de la rampe pour monter les escaliers.
- 6) À cause de mon dos, je m'allonge plus souvent pour me reposer.
- 7) À cause de mon dos, je suis obligé(e) de prendre un appui pour sortir d'un fauteuil.
- 8) À cause de mon dos, j'essaie d'obtenir que d'autres fassent des choses à ma place.
- 9) À cause de mon dos, je m'habille plus lentement que d'habitude.
- 10) Je ne reste debout que de courts moments à cause de mon dos.
- 11) À cause de mon dos, j'essaie de ne pas me baisser ni de m'agenouiller.
- 12) À cause de mon dos, j'ai du mal à me lever d'une chaise.
- 13) J'ai mal au dos la plupart du temps.
- 14) À cause de mon dos, j'ai des difficultés à me retourner dans mon lit.
- 15) J'ai moins d'appétit à cause de mon mal de dos.
- 16) A cause de mon mal de dos, j'ai du mal à mettre mes chaussettes (ou bas /collants).
- 17) Je ne peux marcher que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos.
- 18) Je dors moins à cause de mon mal de dos.
- 19) À cause de mon dos, quelqu'un m'aide pour m'habiller.
- 20) A cause de mon dos, je reste assis(e) la plus grande partie de la journée.
- 21) À cause de mon dos, j'évite de faire de gros travaux à la maison.
- 22) À cause de mon mal de dos, je suis plus irritable que d'habitude et de mauvaise humeur avec les gens.
- 23) À cause de mon dos, je monte les escaliers plus lentement que d'habitude.
- 24) A cause de mon dos, je reste au lit la plupart du temps.

1 case = 1 point

Score total : /24

## Annexe n°5

# FEUILLE CONSENTEMENT PATIENT

Madame, Monsieur.

La lombalgie (douleur du bas du dos) est une affection fréquente, le plus souvent bénigne mais qui peut parfois évoluer vers la chronicité et être source de handicap.

Un des problèmes posés pour les médecins généralistes est de reconnaître rapidement les patients qui pourraient être à risque d'évolution vers une forme chronique de leur lombalgie.

A cette fin, nous souhaitons comparer les performances de deux questionnaires simples, l'un administré par votre médecin et l'autre sous forme d'un auto questionnaire à remplir seul.

Pour permettre de juger de leur performance, nous avons besoin d'un 3<sup>e</sup> questionnaire à remplir à distance de la consultation et de vos coordonnées téléphoniques pour récupérer les résultats de ce 3<sup>e</sup> questionnaire. Vous avez également la possibilité de transmettre ce questionnaire à l'adresse mail indiquée sur celui-ci.

Vos données d'identification et vos coordonnées téléphoniques ne seront utilisées qu'à cette fin et détruites après l'étude. Vos données personnelles de santé seront traitées dans une base de données informatisée et, conformément à la loi informatique et libertés elles seront analysées de manière confidentielle car elles seront codées sans mention de votre nom ou prénom.

Mentions "informatiques et libertés", conformes à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Le responsable du traitement est Monsieur le président de l'université de Rouen.

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement destiné à la réalisation d'une thèse d'exercice de médecine. L'unique destinataire des données est l'étudiant en thèse.

Vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, voire d'opposition aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser par mail à [arthur.christen@univ-rouen.fr](mailto:arthur.christen@univ-rouen.fr), copie au Correspondant Informatique et Libertés de l'université de Rouen : [cil@univ-rouen.fr](mailto:cil@univ-rouen.fr)

Nous avons besoin de recueillir votre accord pour valider votre participation à cette étude.

.....

Je reconnais avoir été informé par le médecin généraliste de l'objectif de l'étude et accepte d'y participer.

J'autorise M. Christen Arthur, médecin remplaçant, à recueillir les données médicales des 3 questionnaires à des fins de recherche dans le cadre de son travail de thèse. Je l'autorise à me contacter uniquement pour récupérer les données du questionnaire EIFEL à 3 mois.

Fait à

Le

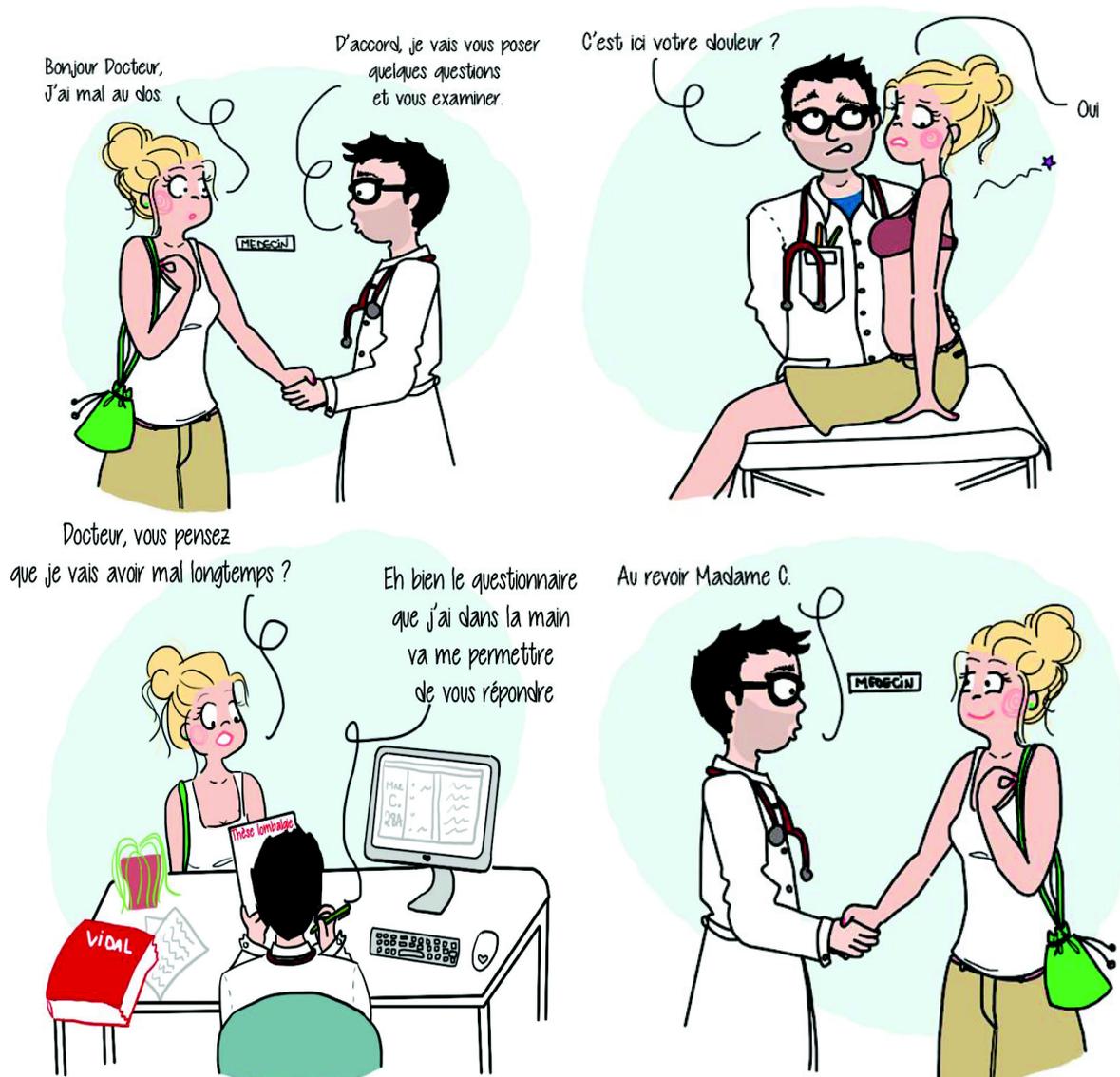
Signature du patient

## Annexe n°6

### Rappel Thèse lombalgie. Validation d'un indice prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques.

77% des consultations pour lombalgie ont lieu en médecine générale. Selon une étude anglaise, une approche stratifiée (c'est-à-dire selon le risque de passage à la chronicité du patient) permet de diminuer l'incapacité fonctionnelle, tant au suivi à 4 mois qu'au suivi à 12 mois.

Alors n'oubliez pas lors de vos consultations le questionnaire pour valider un outil simple d'utilisation permettant de stratifier les patients :



J'ai besoin d'une cohorte de 100 patients et j'ai actuellement 36 patients recrutés alors je compte sur vous.

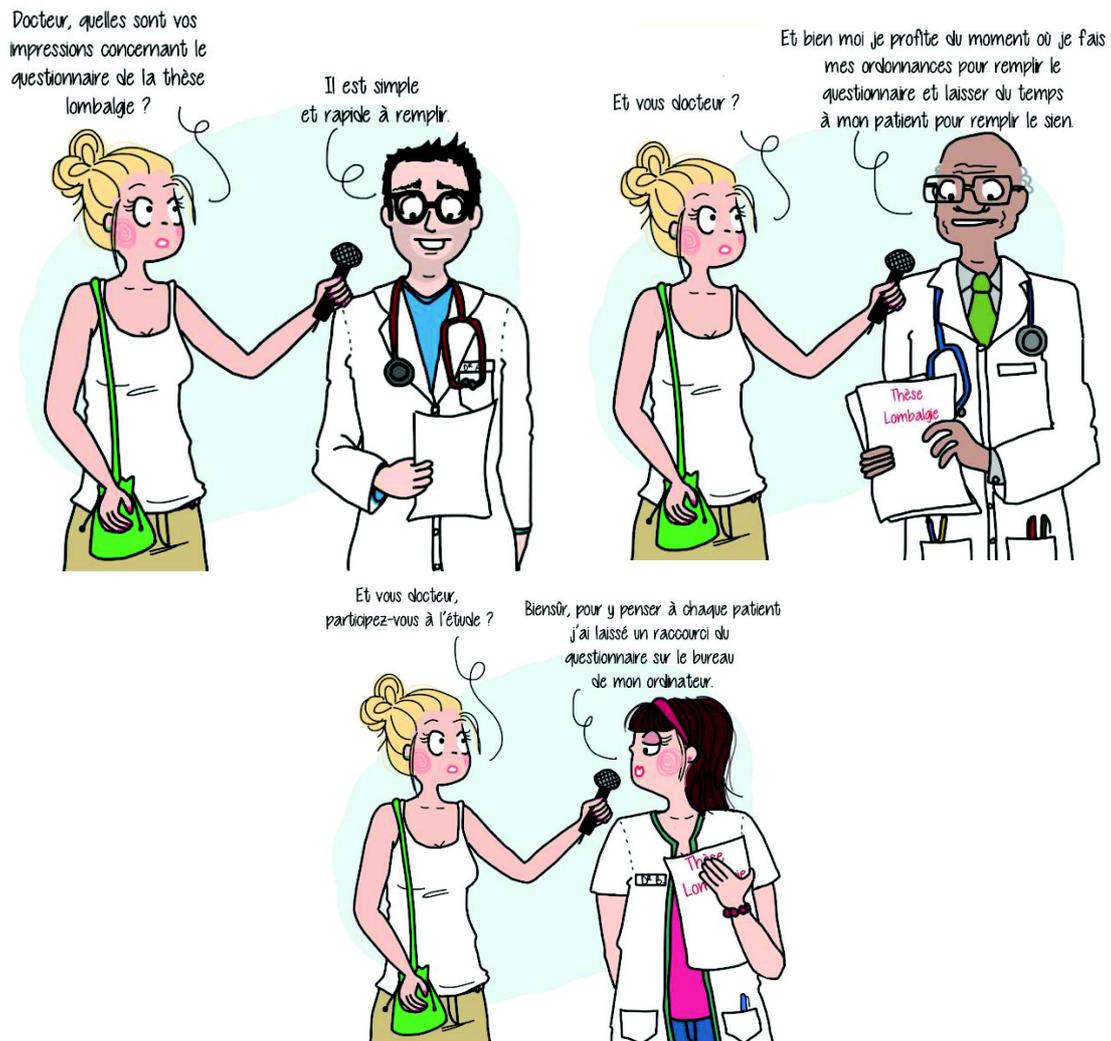
Merci pour votre aide

## Annexe n°7

# Rappel Thèse lombalgie. Validation d'un indice prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques.

Selon les recommandations européennes en matière de prévention et de prise en charge de la lombalgie non spécifique, l'interrogatoire mené par le médecin généraliste, lors d'une consultation initiale d'un patient lombalgique, doit permettre également d'identifier les facteurs psychosociaux (professionnels et concernant la vie privée du patient) de risque de passage à la chronicité.

Alors n'oubliez pas lors de vos consultations le questionnaire pour valider un outil simple d'utilisation permettant de stratifier les patients :



Il y a actuellement 47 patients dans l'étude. Je vous rappelle l'objectif de 100 patients à inclure.

Merci pour votre aide

## Annexe n°8

### Rappel Thèse lombalgie. Validation d'un indice prédictif de l'évolution chronique des patients lombalgiques.

La reconnaissance précoce des patients à risque d'évoluer vers la chronicité est importante et doit conduire à une prise en charge thérapeutique plus rapide et plus complète car on sait que l'invalidité lombalgique (retentissement fonctionnel de la douleur) se détermine durant le deuxième mois d'évolution et un patient qui n'est pas notablement amélioré après six à huit semaines d'évolution a de grandes chances d'évoluer vers la chronicité.

Alors n'oubliez pas lors de vos consultations le questionnaire pour valider un outil simple d'utilisation permettant de stratifier les patients :



Merci pour votre aide

*Comité d'Ethique de la Recherche non-interventionnelle*  
*CHU de Rouen*

*Président* : Pr Luc-Marie JOLY

*Vice-Président* : Pr Jean-Jacques TUECH

*Membres* :

Pr Loïc FAVENNEC

Pr Isabelle MARIE

Dr Didier PINQUIER

Pr Horace ROMAN

Pr Eric VERIN

Rouen le 7 - 6 - 2016

Le comité d'éthique de la recherche du CHU de Rouen a examiné le courrier et le protocole (E2016-23) du Dr Emmanuel LEFEBVRE intitulé : " *Un score clinique simple élaboré de façon prospective (Pr VALAT) permet-il en soins primaires l'identification des patients lombalgiques aigus à risque d'évoluer vers la chronicité.* "

Ce protocole propose de rapporter les résultats d'une étude non interventionnelle, ne comportant pas de procédure supplémentaire de diagnostic ou de surveillance conformément à l'article R 1121-2 du CSP.

*Ce protocole ne pose pas de problème éthique et se trouve en conformité avec la loi française sur la recherche non-interventionnelle.*

*Le comité donne un avis favorable.*

*Professeur Luc-Marie JOLY*  
*Président*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luc-Marie', with a large, stylized flourish above it.



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION**

**Comité consultatif sur le traitement de l'information  
en matière de recherche dans le domaine de la santé**

**Dossier n° 16-446bis**

**Intitulé de la demande :** Un score clinique simple élaboré de façon prospective permet-il en soins primaires l'identification des patients lombalgiques aigus à risque d'évoluer vers la chronicité ?

**Responsable scientifique :** Christen ARTHUR

**Demandeur :** le Président  
Faculté de médecine et pharmacie Université de Rouen  
1 rue Thomas Becket  
76821 MONT SAINT AIGNAN

**Dossier reçu le :** 22 juillet 2016

**Dossier examiné le :** 12 septembre 2016

**Avis du Comité consultatif :**

**Avis favorable**

Toutefois, le comité demande de prendre en compte les remarques suivantes :

- Le comité ne dispose d'aucune information sur la sélection des médecins généralistes participants à l'étude. La manière de sélectionner les MG peut biaiser les résultats.
- De plus, si l'étude nécessite 1 250 patients, comme le protocole semble le justifier, se contenter d'une centaine de patients ne permettra pas de répondre à l'objectif principal de validation d'un outil de dépistage.
- L'objectif principal devrait, donc être énoncé dans le dossier qui sera transmis à la CNIL, comme la faisabilité de mise en place de cet outil de dépistage : dans le protocole, la notice d'information et la feuille de consentement.
- Le comité comprend que certaines informations nominatives (nom, prénom et numéro de téléphone) soient nécessaires pour recontacter le patient. Dans ce cas, l'investigateur doit s'engager à détruire ces informations une fois l'enquête finalisée.
- Pour porter à bien cela, il est d'usage de concevoir les questionnaires avec un volet détachable qui comporterait le nom, le prénom et le téléphone du patient, conservés de manière indépendante du CRF.
- L'investigateur doit s'engager également à ne pas saisir sur un support informatique le nom, le prénom et le téléphone des patients. Cet engagement doit apparaître dans le protocole qui sera transmis à la CNIL.

Fait à Paris, le 16 septembre 2016

Jean-Louis Serre  
Président du Comité consultatif

## VIII) Résumé

**Introduction :** La prévalence du passage à la chronicité chez les patients consultant pour une lombalgie aiguë est faible de l'ordre de 5 à 10% mais ces patients représentent une part importante des coûts de santé. L'utilisation en soins primaires d'un outil simple de détection des patients à risque de passer à la chronicité (score du Pr Valat) permettrait de stratifier les patients selon leur risque et ainsi d'adapter la prise en charge. L'objectif de cette étude est de tester cet indice par rapport à un score de référence.

**Méthode :** Une étude de cohorte prospective a permis de comparer l'indice du Pr Valat à un score de référence validé dans la littérature appelé le Start Back screening Tool. Les patients ont également été réévalués à 3 mois à l'aide d'une échelle d'évaluation de l'incapacité fonctionnelle appelé l'EIFEL afin de connaître l'évolution de leur douleur lombaire et d'évaluer leur passage à la chronicité.

**Résultats :** 70 patients ont été inclus dans l'étude. Notre indice prédictif a une sensibilité de 0,454 IC95% [0,307-0,601], une spécificité de 0,807 IC95% [0,655-0,960], une valeur prédictive positive de 0,8 IC95% [0,794-0,806] et une valeur prédictive négative de 0,466 IC95% [0,320-0,611]. Dans notre étude, manquant de puissance, aucun de ces deux scores n'est associé significativement au devenir clinique des patients.

**Discussion :** La bonne valeur prédictive, déduite de la comparaison avec le Start back Screening Tool, fait du score du Pr Valat un outil diagnostique performant. Ces résultats sont à nuancer par le manque de puissance de notre étude, sur un échantillon qui présente des différences avec la population des lombalgiques identifiés dans l'étude ECOGEN. L'évaluation intuitive des médecins généralistes paraît en outre faire jeu égal avec le recours à des scores cliniques dans la littérature. De par sa simplicité et sa rapidité de mise en œuvre le score du Pr Valat pourrait servir à la stratification des patients dans des essais d'intervention.

Mots clefs MeSH : lombalgie, valeur prédictive des tests, étude de cohorte, médecine générale