HAL
open science

Place du questionnaire INTERMED dans la décision d'admission en réadaptation socio-professionnelle : facteurs biopsychosociaux et efficience du système de santé

Morgane Renard

To cite this version:

Morgane Renard. Place du questionnaire INTERMED dans la décision d'admission en réadaptation socio-professionnelle : facteurs biopsychosociaux et efficience du système de santé. Sciences du Vivant [q-bio]. 2014. hal-01731798

HAL Id: hal-01731798

https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01731798v1

Submitted on 14 Mar 2018

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.

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITÉ DE LORRAINE FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY
2014 N°

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

par

Morgane RENARD

Le 21 novembre 2014

Place du questionnaire INTERMED dans la décision d'admission en réadaptation socio-professionnelle : facteurs biopsychosociaux et efficience du système de santé

Examinateurs de la thèse :

Monsieur le Professeur PAYSANT Jean	Président du jury
Monsieur le Professeur PARIS Christophe	Juge
Monsieur le Professeur SIRVEAUX François	Juge
Madame le Docteur HENRY-CATALA Sylvie	Juge
Monsieur le Docteur LUTHI François	Juge

Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine :
Professeur Henry COUDANE

Vice-Doyen « Finances » : Professeur Marc BRAUN
Vice-Doyen « Formation permanente » : Professeur Hervé VESPIGNANI
Vice-Doyen « Vie étudiante » : M. Pierre-Olivier BRICE

Assesseurs :

- 1er Cycle et délégué FMN Paces :	**Docteur Mathias POUSSEL**
- 2ème Cycle :	**Mme la Professeure Marie-Reine LOSSER**
- 3ème Cycle : • « *DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques* »	**Professeur Marc DEBOUVERIE**
• « *DES Spécialité Médecine Générale* »	**Professeur Associé Paolo DI PATRIZIO**
• « Gestion DU – DIU »	**Mme la Professeure I. CHARY-VALKENAERE**
- Plan campus :	**Professeur Bruno LEHEUP**
- Ecole de chirurgie et nouvelles pédagogies :	**Professeur Laurent BRESLER**
- Recherche :	**Professeur Didier MAINARD**
- Relations Internationales :	**Professeur Jacques HUBERT**
- Mono appartenants, filières professionnalisantes :	**Docteur Christophe NEMOS**
- Vie Universitaire et Commission vie Facultaire :	**Docteur Stéphane ZUILY**
- Affaires juridiques, modernisation et gestions partenaires externes:	**Mme la Docteure Frédérique CLAUDOT**
- Réingénierie professions paramédicales :	**Mme la Professeure Annick BARBAUD**

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER

==========

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE
Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
Jean DUHEILLE - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH
Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ
Oliéro GUERCI - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE
Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE
Denise MONERET-VAUTRIN - Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON – François PLENAT - Jean-Marie POLU Jacques POUREL Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER – Denis REGENT - Michel RENARD
Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Claude SIMON
Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT- Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET – Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WAYOFF
Michel WEBER

==========

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Marc-André BIGARD – Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE
Professeur Jacques LECLÈRE - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD - Professeur Jacques POUREL
Professeur Michel SCHMITT - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeure Colette VIDAILHET Professeur Michel VIDAILHET - Professeur Michel WAYOFF

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : *(Anatomie)*
Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN
2ème sous-section : *(Cytologie et histologie)*
Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV
3ème sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*
Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1ère sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*
Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER
2ème sous-section : *(Radiologie et imagerie médecine)*
Professeur Michel CLAUDON – Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT
Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur René ANXIONNAT

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*
Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR
2ème sous-section : *(Physiologie)*
Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUEL – Professeur Christian BEYAERT
3ème sous-section : *(Biologie Cellulaire)*
Professeur Ali DALLOUL
4ème sous-section : *(Nutrition)*
Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : *(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)*
Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER
2ème sous-section : *(Parasitologie et Mycologie)*
Professeure Marie MACHOUART
3ème sous-section : *(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)*
Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD – Professeure Céline PULCINI

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : *(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)*
Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN
Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA
2ème sous-section : *(Médecine et santé au travail)*
Professeur Christophe PARIS
3ème sous-section : *(Médecine légale et droit de la santé)*
Professeur Henry COUDANE
4ème sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)*
Professeure Eliane ALBUISSON – Professeur Nicolas JAY

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : *(Hématologie ; transfusion)*
Professeur Pierre FEUGIER
2ème sous-section : *(Cancérologie ; radiothérapie)*
Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT
Professeur Frédéric MARCHAL
3ème sous-section : *(Immunologie)*
Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

4ème sous-section : ***(Génétique)***
Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : ***(Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)***
Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT
Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER
2ème sous-section : ***(Réanimation ; médecine d'urgence)***
Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT
3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)***
Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET – Professeur J.Y. JOUZEAU (*pharmacien*)
4ème sous-section : ***(Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)***
Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1ère sous-section : ***(Neurologie)***
Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE
Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD – Professeure Louise TYVAERT
2ème sous-section : ***(Neurochirurgie)***
Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN
Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS
3ème sous-section : ***(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)***
Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN
4ème sous-section : ***(Pédopsychiatrie ; addictologie)***
Professeur Bernard KABUTH
5ème sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***
Professeur Jean PAYSANT

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***
Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE
2ème sous-section : ***(Chirurgie orthopédique et traumatologique)***
Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS
3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***
Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeure Annick BARBAUD
4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***
Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1ère sous-section : ***(Pneumologie ; addictologie)***
Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT
2ème sous-section : ***(Cardiologie)***
Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE
Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET
3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)***
Professeur Thierry FOLLIGUET
4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***
Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***
Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET
3ème sous-section : ***(Néphrologie)***
Professeure Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT
4ème sous-section : ***(Urologie)***
Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)***
Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY - Professeur Athanase BENETOS
Professeure Gisèle KANNY – Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

2ème sous-section : *(Chirurgie générale)*
Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1ère sous-section : *(Pédiatrie)*
Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET
Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO – Professeure Rachel VIEUX
2ème sous-section : *(Chirurgie infantile)*
Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE
3ème sous-section : *(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)*
Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL
4ème sous-section : *(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)*
Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55ème Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1ère sous-section : *(Oto-rhino-laryngologie)*
Professeur Roger JANKOWSKI – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER
2ème sous-section : *(Ophtalmologie)*
Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

3ème sous-section : *(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)*
Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX
==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : *(Anatomie)*
Docteur Bruno GRIGNON – Docteure Manuela PEREZ
2ème sous-section : *(Cytologie et histologie)*
Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER
3ème sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*
Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1ère sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*
Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE
2ème sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)
Docteur Damien MANDRY – Docteur Pedro TEIXEIRA (*stagiaire*)

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*
Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN
Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA – Docteur Abderrahim OUSSALAH (*stagiaire*)

2ème sous-section : ***(Physiologie)***
Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA
3ème sous-section : ***(Biologie Cellulaire)***
Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)***
Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET
2ème sous-section : (Parasitologie et mycologie (type mixte : biologique)
Docteure Anne DEBOURGOGNE (*sciences)*
3ème sous-section : ***(Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)***
Docteure Sandrine HENARD

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)***
Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN – Docteure Nelly AGRINIER (*stagiaire*)
2ème sous-section ***(Médecine et Santé au Travail)***
Docteure Isabelle THAON
3ème sous-section ***(Médecine légale et droit de la santé)***
Docteur Laurent MARTRILLE

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion : option hématologique (type mixte : clinique)***
Docteur Aurore PERROT (*stagiaire*)

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)***
Docteure Lina BOLOTINE
4ème sous-section : ***(Génétique)***
Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)***
Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***
Docteure Anne-Christine RAT
3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***
Docteure Anne-Claire BURSZTEJN
4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***
Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)***
Docteur Fabrice VANHUYSE
4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***
Docteur Stéphane ZUILY

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***
Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX (*stagiaire)*

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)***
Docteure Laure JOLY

==========

MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE
Docteure Elisabeth STEYER

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5ème Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES
Monsieur Vincent LHUILLIER

19ème Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE
Madame Joëlle KIVITS

60ème Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL
Monsieur Alain DURAND

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Monsieur Jean REBSTOCK

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

65ème Section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE
Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

66ème Section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS
Médecine Générale
Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

==========

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)
Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

A notre Maître et Président du Jury,

Monsieur le Professeur Jean PAYSANT,

Professeur de Médecine Physique et Réadaptation

Vous nous faites l'honneur de présider notre jury de thèse et nous vous en remercions vivement.

Nous sommes également très reconnaissants pour votre disponibilité, ainsi que pour votre accompagnement. Votre investissement et votre intérêt dans la formation des internes, aussi bien théorique que pratique, est une richesse pour nous, et votre esprit de synthèse nous sera très utile dans l'exercice de cette belle spécialité.

A notre Maître et Juge,

Monsieur le Professeur Christophe PARIS,

Professeur de Médecine et Santé au Travail,

Nous vous remercions de participer à l'évaluation de notre travail. Soyez assuré de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Juge,

Monsieur le Professeur François SIRVEAUX,

Professeur de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique,

Nous vous remercions de votre présence dans ce jury de thèse.

Travailler à votre contact nous a permis de comprendre l'intérêt d'une coordination entre Chirurgie Orthopédique et Traumatologique et Médecine Physique et Réadaptation. Nous vous sommes reconnaissants de vos nombreux enseignements, notamment sur les pathologies de l'épaule, tant sur les plans théorique que pratique.

A notre Maître et Juge,

Madame le Docteur Sylvie HENRY-CATALA,

Docteur en Médecine Physique et Réadaptation,

Nous vous remercions d'avoir accepté de juger notre thèse, et de l'aide précieuse que vous nous avez apportée pour l'élaboration de ce travail. Nous avons eu la chance de travailler avec vous au sein du secteur de Réadaptation Professionnelle, et nous vous sommes reconnaissants de toutes les connaissances acquises dans ce domaine.

A notre Maître et Juge,

Monsieur le Docteur François LUTHI,

Docteur en Médecine Physique et Réadaptation,

Vous nous faites l'honneur de juger cette thèse, qui n'aurait pas pu être développée sans vos travaux ainsi que ceux de votre équipe. Malgré l'éloignement géographique, nous vous sommes très reconnaissants de votre disponibilité et de l'aide apportée dans ce travail.

Nous vous prions de croire en l'assurance de notre gratitude.

Aux personnes ayant participé à l'élaboration de ce travail

Je tiens à remercier les patients d'avoir accepté de participer à cette étude.

A l'ensemble des médecins ayant participé à cette étude de m'avoir aidé au recrutement des patients.

Aux différentes secrétaires, qui m'ont permis d'organiser cette inclusion (Iris, Sophie, Aïcha, Isabelle), et pour leur efficacité au quotidien.

A Monsieur le Professeur Olivier DERIAZ, chef de service de l'unité de recherche et contrôle qualité médicale de Sion et son équipe, pour la réalisation des statistiques, ainsi que pour leur disponibilité.

Je remercie Monsieur le Professeur Christian BEYAERT, pour sa disponibilité et ses explications nourries sur les statistiques.

A Madame Hélène ANTOINE, pour son efficacité, et son accueil toujours agréable.

A Pascale et Alain pour leurs relectures attentives. Et bien sûr à l'ensemble de la famille Boucher/Mathieu, notamment à toi Odile pour ta sympathie et ta maison toujours ouverte.

Aux équipes médicales et paramédicales qui m'ont encadrée

A toute l'équipe de Médecine Physique et Réadaptation de Reims, qui m'a prouvé que c'était vraiment LA spécialité qui me convenait le mieux.
Pour mes débuts, à Monsieur le Docteur Edwin REGRAIN, merci à toi de m'avoir fait bénéficier de l'étendue de tes connaissances et de tes qualités humaines, et ce dès ma première année de médecine, quand j'étais en stage infirmier dans votre service. Je garde d'excellents souvenirs de cette première approche de la médecine en général, mais aussi de la spécialité, grâce à toute l'équipe infirmière et aide-soignante, et aussi aux désormais docteurs Nicolas Bayle et Morel, qui m'ont laissé entrevoir la vie d'interne.
Puis, le service a légèrement déménagé, mais l'esprit est resté le même. Lors de mes stages comme externe, vous m'avez tous convaincu que la MPR, par son travail en équipe, apporte une réelle amélioration dans la vie quotidienne des patients. A l'ensemble de l'équipe médicale que j'ai rencontrée à cette occasion, notamment à Monsieur le Professeur François BOYER pour son implication, et à Monsieur le Docteur Gaël BELASSIAN et ses consultations d'appareillage toujours passionnantes. Je remercie bien sûr les internes qui m'ont encadrée, même si vous êtes désormais toutes docteurs : Dr Auriane ÉTOSSÉ (avec des accents sur les E), Dr Lucie TAMBOSCO (pour cet été en rhumato), Dr Claire SUPPER, Dr Alexia POTET, Dr Amandine RAPIN, Dr Julie NICOMETTE, Dr Laëtitia PERCEBOIS-MACADRÉ. A ceux avec qui je n'ai pas eu l'occasion de travailler, mais que j'apprécie toujours de croiser : Dr Aurélie BASTIER-DAVID, Dr Cyprien MONCEAU, Quitterie et Brice (bientôt docteurs vous aussi !). A José, de m'avoir fait être quasi interne avant l'heure! A toute l'équipe du plateau technique de m'avoir toujours accueillie avec le sourire pour m'expliquer vos prises en charge. Encore une fois à l'équipe infirmière, aide-soignante et ASH.
Un grand merci à vous tous, et un grand merci de m'avoir aidé dans mon choix de Nancy comme ville d'internat, surtout à vous Edwin et Gaël. Je n'ai qu'un seul regret : de ne plus avoir la chance de travailler à vos côtés.

Aux médecins de Médecine Physique et de Réadaptation du centre Louis Pierquin de Nancy, pour leur expérience et leurs connaissances pointues dans les différents domaines de la rééducation orthopédique. A Monsieur le Docteur Gilles BOSSER, merci d'être toujours disponible pour nos questions ou problèmes cardiologiques… Aux chirurgiens avec qui j'ai eu plaisir à travailler.

Aux médecins de Médecine Physique et de Réadaptation du centre de Flavigny-sur-Moselle, merci de m'avoir fait découvrir ce domaine de la rééducation que je connaissais peu. Un merci particulier à Monsieur le Docteur Didier FORT, pour vos connaissances sur le rachis et votre apport lors des consultations.

Aux médecins de Médecine Physique et de Réadaptation du centre de Lay-Saint-Christophe : même si on se connait peu, j'ai hâte de pouvoir apprendre, pour les mois d'interne qu'il me reste, à vos côtés. Votre réputation vous précède !

Aux médecins du service de Médecine Physique et Réadaptation de Bar-le-Duc : je vous remercie de vos enseignements pratiques, de nos conversations fondées sur vos larges connaissances dans le domaine de la réadaptation, et de votre sympathie lors de mon passage dans le service. A tous ces bons moments de convivialité !

Aux médecins du service de rhumatologie de Centre Hospitalier de Briey et du service de pneumologie du Centre Hospitalier d'Epinal, qui m'ont permis de connaitre une médecine plus aigüe. Un grand merci à toi Julien, plus qu'un chef tu es devenu un ami, pour ton soutien durant ce fameux hiver, pour ton amour des chats, et pour nos conversations footballistiques entre autres… Peut-être pourrons nous un jour dévaler enfin une piste ensemble, ou faire un cours de tango!!! Et à sa femme adorable, Elodie.

Aux médecins des services du CHU de Reims où j'ai été en stage, pour leur accompagnement durant mon externat.

Aux équipes paramédicales que j'ai pu rencontrer, et qui m'ont souvent été d'un grand soutien. Nous ne serions pas grand-chose sans vous ! Un merci particulier à des secrétaires particulières : Armelle, Fanny, Isabelle B, Karine(s), Sandy, Sophie, Sylvie, pour votre efficacité et votre sympathie.

A ma famille : merci de votre présence

A toi Papa, pense maintenant à toi et sois heureux.

A toi Maman, j'espère que tu as enfin trouvé la sérénité où tu es.

A mon frère Guillaume : malgré le handicap, tu as toujours été, et tu resteras toujours un pilier dans ma vie, tu m'as aidée à trouver des repères dans les moments compliqués auxquels on a été confronté malgré nous. Ta présence m'est précieuse, tu pourras toujours compter sur ta vieille sœur.

A ma tante Brigitte et à mon oncle Michel : merci à vous d'être ce que vous êtes, d'avoir toujours été présents dans les bons comme les mauvais moments, je ne trouve pas de mot plus fort que MERCI. Et n'oubliez pas de penser à vous !

A mes cousins/cousines, toujours là eux aussi : Nicolas, Claire (petite rainette), Caroline, Sophie. A mes beaux-cousins (juste retour des choses, l'un de vous – cherchez qui – a dit que je n'étais pas une cousine) : Thomas (mémorable Koezio, malgré ton score aux lasers), Cédric (et ses heures de ski avec Spalding), Romain (et nos virées au Parc). A leurs enfants : Charlotte, Arthur, Hugo, Ambre, Matthis (yo filleul) et Théo, et peut être aux autres à venir.

A mes grandes tantes Colette et Michèle, à mon grand oncle Serge.

A la famille Rigaut et à Denise, pour moi un peu de la famille.

A Chantal, malgré des débuts difficiles.

A Cathy et Michel, pour leur accueil toujours chaleureux dans le Sud-Ouest.

A ma grand-mère et ma famille éloignées.

A mes aïeux disparus mais toujours présents. A Samy et Léo, pour votre simple présence.

A mes amis et mes collègues devenus amis : merci à tous !

Aux (très) anciens toujours présents : Apolline, Betty, Charlotte D. et V., Cyrielle, Mathilde, Perrine, Sophie G., Simon. Je ne peux pas résumer notre amitié en quelques mots, même si certains d'entre vous sont éloignés c'est toujours un plaisir de vous voir, merci juste à vous d'avoir été présents et de le rester. Et aux Chacaux, en espérant un retour in Scotland !!

Aux amis de fac, connus déjà du lycée ou non : Annabelle (que de beaux souvenirs de voyage ! Je t'embarquerai toujours même quand tu auras une tribu, et à Sylvestre), Aurélie S (j'espère que tu as trouvé ta voie), Aurore (pour nos soirées alternées barroises/bragards, et pour ce fameux soir avec une mixture brune in Ireland), Céline (Cécé pour les intimes), Fabien (que de souvenirs sur cette route congolaise ! Bonne continuation à toi), Florence (et son amour inconsidéré du rose, dont ma voiture a fait les frais), Juliana (à ta bonne humeur), Lauryane et Jésus, Manu (tu peux toujours compter sur moi, surtout pour le costume de Casimir !), Marie Cécile (LE mariage du siècle, quel souvenir !), Véronique (et par la suite les bons moments à Nancy), Wallys (au bord de mer).

Aux cointernes spinaliens, pour votre présence ce fameux hiver, et les bons moments passés et à venir :

- A Camille : qui aurait cru que je m'entendrai aussi bien avec une Versaillaise… Reconnaissance éternelle de ton côté, mais aussi du mien. Merci de ton humour, de nos quelques semaines de colocation, de ton amour inconditionnel pour Noël et de tous ces moments au Commerce.
- A Julie : qui aurait cru que je m'entendrai aussi bien avec une fille du PG… Merci de ta présence, et des cadeaux ramenés des Antilles. Et à Pierre. Sois enfin heureuse, et bonne continuation à vous 3 !
- A Marine : qui aurait cru que je rencontrerai LA référence voyage... Une agence de voyages à toi seule ! Profite de la vie et des pays que tu traverses. Bon vent à toi.
- A Mouna : pour ta maladresse pendant le semestre ! (le micro-onde, mais surtout le couvercle s'en souviennent ! Sans parler des biscottes dans le grille-pain, et de ta carte bleue dans ta poche…) Merci de ta bonne humeur et de ta spontanéité, et de ton accueil lors de ma venue chez vous. Egalement à ton mari et au petit Ali.
- Et à tous les autres, entre autres pour cette fameuse fresque… A Alice (tes cupcakes et ton punch lorrain font toujours un malheur !), Anne (et sa phrase mythique du chaource), Guillaume (et toute sa famille), Laure et Yohann (pour toutes ces soirées fromages et ces barbecues…même sous la grêle !), Nico (et tes rouleaux mythiques, et pour tes passions musicales qui me dépassent). A Mohamed, pour m'avoir supportée ces 6 mois. Et bien sûr, comme à chaque fois : à Andreï !!

Aux anciens barisiens/barisiennes : Jean-Baptiste (merci encore de m'avoir laissé partir au bout du monde ! et merci aussi pour les soirées brillotines dans cette cité « radieuse »), Victor (pour nos coups de gueule en commun, bientôt Docteur toi aussi) et Maria G. (bon courage pour la suite et fin en France), Aude et Alex (et leur futur bébé), Christophe (bientôt Docteur aussi), Giselle (et Soufiane), Hélène (et ses soirées à thème), Julie (et son parler vosgien), Sylvie (bientôt au sport ensemble !). Et à ceux plus vus depuis un moment : Arnaud, Charlie, Marie L., Paul, ainsi qu'Anthony, Valérie et Mathieu, de retour en Meuse.

A mes cointernes de MPR, certains désormais docteurs !
A Emilie : comme tu l'as dit toi-même, plus qu'un binôme presque un couple ! Surtout avec cette télépathie. Trop de délires à raconter, entre les plans DACC, K et le reste, merci juste d'être toujours là, surtout dans cette boutique... A Flo/Jérémy. Bonne continuation à vous 3 ! Alors faisons ça : vive le FCM et le SDR !
A ceux avec qui j'ai eu plaisir à travailler : Elise (et nos virées manèges renversantes !), Jessie (pour cette balade en raquettes sans raquette, et à sa petite famille), Julia (sponsor officiel de l'Inongan, pas encore MPR mais on y travaille) Laure H la lyonnaise, Séverine alias Dr Baïbaï (et ses hypothèses farfelues…), Sophie, Souhail.
A ceux avec qui je n'ai pas encore eu l'occasion de travailler, mais un jour peut-être : Armelle (et ses petits bouts), Chloé (à ce fameux WEI vosgien, et à nos cours et congrès dans les annales), Fanny (Reims power !), Gabrielle (désormais Mme CHARPENTIER, merci de m'avoir fait rêver avec le Canada), Guillaume 1 (et sa petite famille) et 2 (avec ses shorts et chaussures improbables), Jennifer (bonne continuation au pays des enfants), Mathieu (et sa célèbre recette de la crème catalane), Nathalie (notre renommée CCA et peut être, future prof de danse !).

SERMENT

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 23
2. COMMENT PRENDRE EN COMPTE LES FACTEURS BIOPSYCHOSOCIAUX ? 27
2.1 Méthodes 27
2.2 Outils existants 27
2.2.1 Utilisation de données qualitatives 27
2.2.2 Questionnaire aspécifique 29
2.2.3 Questionnaires spécifiques à visée professionnelle 30
2.3 Développement du questionnaire INTERMED 37
2.3.1 Origines et utilisation 37
2.3.2 Applications au retour au travail 37
2.3.3 Présentation 39
3. ETUDE DE 34 PATIENTS 42
3.1 Fonctionnement actuel de l'IRR de Nancy dans les demandes de prise en charge de réadaptation professionnelle 42
3.2 Description de l'étude 42
3.2.1 La population 42
3.2.2 Données collectées 43
3.2.3 Objectifs 44
3.3 Analyses statistiques 44
3.4 Résultats 45
3.4.1 Description globale de la population 45
3.4.2 Description de la population à score INTERMED élevé 49
3.4.3 Résultats statistiques 49
3.5 Discussion, limites et conclusion de l'étude 52
3.6 Suivi de la population à 6 mois 54
4. DISCUSSION ET PERSPECTIVES 57
4.1. Facteurs biopsychosociaux, motivations et prédiction de reprise professionnelle par les patients 57
4.2 Limites de l'INTERMED : à partir de 2 exemples 60
4.3 Avenir du questionnaire INTERMED 63
4.4 Réflexions sur l'efficience du système de santé en réadaptation professionnelle 64
5. CONCLUSION 68

Bibliographie 70

Annexes 1 et 2 75

ABREVIATIONS

AT : accident de travail

EN : échelle numérique

IRR : Institut Régional de Réadaptation

MDPH : Maison Départementale des Personnes Handicapées

MP : Maladie Professionnelle

MPR : Médecine Physique et Réadaptation

RQTH : Reconnaissance en Qualité de Travailleur Handicapé

SOFMER : Société Française de Médecine et de Réadaptation

TMS : Trouble Musculo-Squelettique

VE : variables étudiées

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Une personne adulte qui se retrouve en situation de handicap éprouve le plus souvent des difficultés dans sa reprise d'emploi. La réadaptation professionnelle en Médecine Physique et de Réadaptation (MPR) consiste en la mise en place de soins chez des patients présentant des lésions non compatibles avec la reprise immédiate de leur poste de travail. Le plus souvent, elle concerne les personnes reconnues, ou en attente d'une Reconnaissance en Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) accordée par le biais de la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH). Ce pan de la réadaptation apparait ainsi comme un droit par le Code du Travail selon l'article L5213-3 « Tout travailleur handicapé peut bénéficier d'une réadaptation, d'une rééducation ou d'une formation professionnelle. » (1)

La réadaptation professionnelle est définie par Selander (2) comme « l'ensemble des activités médicales, psychologiques, sociales et professionnelles mises en place dans le but, chez une personne malade ou blessée avec un passé de travailleur actif, de rétablir sa capacité de travail dans le but d'un retour au travail. » Ces prises en charge associent donc un suivi sur le plan médical, avec séances de réadaptation (kinésithérapie et ergothérapie essentiellement), souvent un reconditionnement à l'effort, une automatisation des gestes ergonomiques, ainsi qu'une analyse et une évaluation des aptitudes et compétences professionnelles à travers des mises en situation professionnelles, avec des accompagnements social et psychologique si nécessaires.

L'issue peut être soit une reprise du poste antérieur (avec ou sans aménagement du poste de travail), soit une réorientation d'emblée, soit un accompagnement médico-social en cas de difficultés pour permettre cette réorientation.

Dans de nombreuses prises en charge il est intéressant de prendre en compte les facteurs biopsychosociaux, particulièrement en réadaptation professionnelle. En effet, ces patients

présentent le plus souvent une problématique médicale complexe (facteurs « bio- »), mais les données médicales peuvent être assez facilement documentées. Les facteurs sociaux et professionnels peuvent pré-exister à l'affection mais ils sont en rapport le plus souvent à la période d'incertitude et de désordre secondaires à l'arrêt d'activités. Ces domaines dits « psychosociaux » influencent les possibilités de reprise professionnelle et doivent être gardées à l'esprit lors de la prise en charge de ces patients. Le premier à avoir évoqué l'intérêt de prendre en compte dans la pathologie quelle qu'elle soit, les facteurs psychologiques, sociaux et biologiques pour évaluer tous les aspects de la maladie a été Engel (3) dans les années 1980. Aujourd'hui encore, il est à noter qu'il n'existe pas de définition consensuelle du terme « biopsychosocial », ni de méthode unanime pour l'évaluation de la complexité biopsychosociale.

Il existe plusieurs centres en France possédant un secteur de réadaptation professionnelle. En Lorraine, elle est réalisée à l'Institut Régional de Réadaptation (IRR) de Nancy ; il accueille des patients majeurs atteints de pathologies orthopédiques ou parfois neurologiques, et présentant une problématique professionnelle. L'étude actuelle des dossiers de patients adressés pour une réadaptation professionnelle s'effectue en réunion collégiale.

La « sélection » des patients admis en réadaptation professionnelle pose question sur le plan médico-économique : après une prise en charge, le patient reprend-il effectivement un emploi ? Prend-on en charge les patients avec une réelle chance de retour à l'emploi ? Ce sont donc des questions de pratique quotidienne, mais également d'éthique : que proposer aux patients non éligibles à ces prises en charge ?

♦ Dans une première partie, nous développerons les différents outils permettant de prendre en compte les facteurs biopsychosociaux en réadaptation professionnelle, et notamment le

questionnaire INTERMED, validé par l'équipe de la clinique romande de réadaptation de Sion dans les traumatismes orthopédiques (4).

♦ Dans une deuxième partie, nous présenterons les résultats intermédiaires d'une étude menée sur 34 patients, auxquels le questionnaire INTERMED a été administré. Cette étude se poursuit, avec l'évaluation à distance du retour effectif au travail.

♦ Dans une troisième partie, nous élargirons la réflexion notamment sur l'intérêt de cette prise en compte des facteurs biopsychosociaux dans une perspective d'efficience du système de santé dans le domaine de la réadaptation professionnelle.

Comment prendre en compte les facteurs biopsychosociaux ?

2. COMMENT PRENDRE EN COMPTE LES FACTEURS BIOPSYCHOSOCIAUX ?

2.1 Méthodes

La recherche bibliographique a été réalisée à partir des moteurs de recherches suivants, entre juin et septembre 2014 : Pubmed, Cochrane, Rehabdata. Les associations de mots clés étaient les suivantes: « biopsychosocial factors » AND « occupational rehabilitation », « biopsychosocial factors » AND « vocational rehabilitation », « return to work » AND « predictive interview », « biopsychosocial factors » AND « questionnaire » AND « return to work ». La période de recherche s'étendait de 1998 à 2014. Les questionnaires ne prenant pas en compte l'évaluation du retour au travail à long terme d'une pathologie chronique (exemple : questionnaire évaluant les facteurs influant la chronicisation d'une lombalgie aigüe) n'ont pas été retenus.

Il n'est en revanche pas possible de définir de niveau de preuve : en effet, les études sélectionnées sont expérimentales, ou il s'agit d'avis d'experts et synthèse d'avis d'experts sous forme de revue de la littérature.

2.2 Outils existants

2.2.1 Utilisation de données qualitatives

Les variables pouvant être prises en compte sont nombreuses et non nécessairement toutes rentables. Plusieurs études ont essayé de catégoriser ces données.

L'équipe de Sullivan en 2005 (5) retrouve 2 types de facteurs : intrinsèques (entre autres le niveau de perception douloureuse, les symptômes dépressifs, les croyances sur la sévérité de l'atteinte et les possibilités de retour au travail) et extrinsèques, c'est-à-dire liés au poste de travail ou au système de soins (soutien des collègues, insatisfaction au travail, soutien sur le plan social).

Une équipe britannique, dirigée par Waddell, s'est intéressée aux facteurs liés aux capacités de travail (6) en 2006. Les obstacles qu'elle identifie sont de 3 types : tout d'abord psychologiques (expérience personnelle de la maladie, croyances, émotions, motivation), le rapport entre le travail et la santé perçu par les patients (faible satisfaction au travail, manque de soutien des collègues, penser que la reprise du poste pourrait augmenter les douleurs) et enfin les obstacles sociaux (informations médicales erronées, manque d'adaptation du poste de travail, les relations conflictuelles avec l'employeur et le personnel de santé).

Certaines études se sont intéressées spécifiquement aux facteurs influençant le retour au travail pour les traumatismes avec compensations financières (équivalent d'accident de travail (AT) et maladie professionnelle (MP)). L'étude de Laisné en 2013 (7) a recruté 62 patients ayant subi un traumatisme sur leur lieu de travail (dû à une chute ou à des mouvements répétitifs, en excluant les amputations des membres et les atteintes médullaires) et dont les relations avec l'employeur sont difficiles. Les facteurs que les auteurs retrouvent comme prédictifs sont : les caractéristiques de l'histoire médicale, le travail (le type : emploi à temps complet, temps partiel, ou en recherche d'emploi ; mais également la satisfaction du poste et des collègues, l'implication et le degré de motivation au travail), et les facteurs psychologiques (notamment dans ce contexte les symptômes du stress post-traumatique).

Deux revues de littérature sur le sujet ont également été publiées.

La première, de Crook en 2002 (8), s'intéresse aux indicateurs pronostiques, afin évaluer l'incapacité au travail des patients lombalgiques. Sur les 19 analyses étudiées, les facteurs les plus souvent retrouvés sont : la douleur (13/19), l'incapacité fonctionnelle et le lieu de travail (chacun 12/19), l'histoire de la pathologie (09/19), le contexte psychologique (8/19), l'entourage familial et le soutien social (chacun 5/19) ; minoritairement, recueillis dans 4 études sur 19, on retrouve également le style de vie et la compensation du traumatisme.

Schultz publie en 2007 une revue de littérature sur les modèles permettant d'évaluer le retour au travail chez les patients présentant un Trouble Musculo-Squelettique (TMS) (9). Ils concluent que cette évaluation doit inclure les notions suivantes : caractéristiques sociodémographiques, interactions du patient avec son environnement, les relations entretenues avec autrui, l'adaptation possible du poste de travail, les attentes du patient, et la durée des troubles. L'idéal est pour eux d'utiliser un modèle unique, ce à quoi se sont intéressés d'autres auteurs.

Ces études mettent donc en évidence un certain nombre de variables pouvant être utilisées. Mais, en pratique quotidienne, des questionnaires standardisés sont plus facilement applicables, afin d'obtenir une approche à visée quantitative.

2.2.2 Questionnaire aspécifique

Certaines équipes ont travaillé sur l'association de plusieurs questionnaires validés pour évaluer, de manière indirecte, les facteurs biopsychosociaux.

Notamment, en 2007, Baldwin aux Etats-Unis (10) a testé plusieurs échelles prenant en compte à la fois la composante biopsychosociale, mais également celle liée à l'adaptabilité mentale, ainsi que les rapports que présentent les patients avec le travail. Le but est ainsi d'identifier les meilleurs facteurs pouvant prédire le retour au travail chez les patients ayant des lombalgies (avec ou sans radiculalgie, mais avec exclusion des douleurs liées à une fracture vertébrale). Les patients ont été contactés par téléphone pour un suivi à 1, 6 et 12 mois de l'inclusion, notamment en ce qui concerne la reprise du travail.

Les données collectées étaient de 3 ordres : l'intensité douloureuse, le statut fonctionnel, et la qualité de vie par rapport à leur santé. Les questionnaires utilisés étaient respectivement : l'échelle numérique de la douleur moyenne présente la semaine précédente, cotée entre 0 et 100 (appelée NRS-101) ; l'échelle d'incapacité de Roland Morris, ou questionnaire EIFEL traduit en français, spécifique de la lombalgie (11), comportant 24 items, qui évaluent

différentes activités de la vie quotidienne (marcher, être debout, prendre les escaliers…) : cotée entre 0 et 24, elle est exprimée dans cette étude en pourcentage ; ainsi que l'échelle SF-12, version courte de l'échelle SF-36, permettant d'évaluer la qualité de vie sur le plan physique et mental.

D'autres variables ont été recueillies, notamment sociodémographiques, mais également liées au travail (attentes du patient par rapport à la reprise, compensations perçues, nombre d'années d'ancienneté avant le traumatisme, satisfaction au travail), avec un questionnaire comportant des questions ouvertes. Les catégories concernant le statut professionnel étaient cotées de 1 (pas d'absence au travail) à 4 (en arrêt de travail depuis le traumatisme).

Leurs analyses ont conclu que l'association de ces différents critères avait une capacité de prédiction de retour au travail à un an.

Ses principales limites étaient l'absence de recrutement dans un centre de réadaptation, les données uniquement rapportées par le patient, le nombre de perdus de vue (332 réponses sur 959 inclus pour le suivi à un an) et la réalisation du questionnaire effectuée à différents délais de l'inclusion.

La finalité du travail était d'identifier précocement les travailleurs à risque de ne pas reprendre leur emploi, afin de mettre en place des interventions spécifiques, notamment un accompagnement psychologique en plus de la prise en charge médicale.

2.2.3 Questionnaires spécifiques à visée professionnelle (classement par année de parution des articles)

♦ <u>La WoDDI (ou Diagnostic de la Situation de Handicap au Travail)</u>

Au Québec a été développé depuis une dizaine d'année en réadaptation professionnelle le programme PREVICAP (PREVention of work handiCAP), qui propose une prise en charge hospitalière pour des programmes de réadaptation de 3 mois chez des patients employés et présentant des TMS. La première étape est le Diagnostic de la Situation de Handicap au

Travail ou **WoDDI (Work Disability Diagnosis Interview)** (12) développé par l'Université de Sherbrooke, qui utilise des Indices de Situations de Handicap au Travail ou WDIT (Work Disability Identification Tool) chez des patients présentant des douleurs subaigües ou chroniques par atteinte de l'appareil locomoteur. La dernière version de la WoDDI date de 2010 (13), et comporte 47 items, chacun coté entre 1 et 5, en fonction de l'importance de celui-ci pour le patient. Le questionnaire comporte 10 sections, et s'intéresse à l'histoire de la maladie, aux caractéristiques de la douleur, aux antécédents et maladies associées, à l'examen clinique, aux habitudes de vie, à l'entourage socio-familial, à la situation financière, à l'environnement de travail, aux attentes du travailleur, ainsi qu'aux ressentis du patient pour toutes ces catégories. Initialement le questionnaire était composé uniquement de questions ouvertes, mais la durée de passage de l'interview était alors évaluée à environ 3h.

La WoDDI est ainsi utilisée dans l'étude de Coutu en 2007 (14) pour détecter les facteurs pronostiques majeurs d'incapacité ; de plus, cette étude évalue l'importance de la détresse psychologique (par le questionnaire Psychological Distress Index abrégé, comportant 14 items) à l'entrée en réadaptation, afin d'évaluer la corrélation avec les facteurs biopsychosociaux. Ils concluent que ces facteurs (notamment d'ordre administratif et liés l'environnement de travail du patient) doivent être recueillis puisqu'ils ont un impact sur les difficultés présentées par le patient actif.

> *Le questionnaire prend en compte un nombre important de facteurs biopsychosociaux, est validé, et utilisé dans plusieurs pays, comme au Brésil (15). En revanche, nous ne connaissons pas les chiffres seuils utilisés.*
>
> *La finalité du questionnaire est de pouvoir adapter au mieux le programme de réadaptation avant l'hospitalisation effective du patient.*

♦ Worker Role Interview (WRI-G)

L'équipe de Ekbladh a mené en 2010 une étude (16) pour prédire les possibilités de retour au travail à l'aide du questionnaire **WRI (Worker Role Interview)**. La première version de ce questionnaire semi-structuré a été créée en 1991 par l'Université de l'Illinois à Chicago, puis adaptée à la culture suédoise en 1996. Il permet d'identifier les facteurs psychosociaux et environnementaux qui influencent les possibilités de reprise du travail après une maladie ou un traumatisme, à l'aide de 17 items cotés sur une échelle de 4 points. Les grandes catégories analysées sont la motivation (les possibilités du patient, la motivation au travail et l'intérêt qu'il représente…) ; le style de vie (l'influence et le soutien des collègues à leur emploi, les façons de faire à leur poste et à domicile, l'adaptation de leur rythme aux incapacités présentées…) ; et enfin l'environnement (la perception de leur poste de travail, de leur famille, et de leurs responsables et collègues au travail).

L'étude a inclus 53 patients, avec recrutement sur dossier de patients présentant une pathologie entrainant une absence entre 60 et 89 jours de manière totale ou partielle, dont une majorité présentait un TMS. Le WRI était réalisé par téléphone, soit par un médecin soit par un des 2 thérapeutes formés pour le passage de ce questionnaire. Leurs conclusions retrouvaient à 6 mois des différences significatives entre le groupe ayant repris leur emploi et le groupe en arrêt de travail ; les items les plus significatifs étaient « attentes de succès au travail » et « déroulement de l'emploi du temps journalier ». Le suivi à un an retrouvait 40 patients travaillant et 11 n'ayant pas repris leur activité professionnelle.

Le questionnaire a pour avantage d'être validé (17) et utilisé dans plusieurs autres pays, par exemple en Suisse Allemande (18) ou en Islande (19). Une des limites de l'étude est l'échantillon de patients faible.

La finalité du questionnaire est son application dans les prises en charge en réadaptation, afin d'identifier les besoins spécifiques des patients, pour optimiser la reprise de l'emploi.

♦ Absenteeism Screening Questionnaire (ASQ)

L'équipe canadienne de Côté (20) a publié la même année le questionnaire **ASQ (Absenteeism Screening Questionnaire)**, dans le but d'identifier les travailleurs pouvant potentiellement être absents de leur poste de travail plus de 182 jours consécutifs, et susceptibles de bénéficier de mesures de prévention en amont. Il s'adresse aux patients présentant une lombalgie subaigüe ou chronique commune (exclusion de l'étude si présence d'un tassement vertébral, compression nerveuse, infection, tumeur, antécédent de chirurgie rachidienne ou en cas de lien avec une grossesse). L'ASQ comportait initialement 67 items (extraits de différents questionnaires validés), et a été réduit à 22 questions. Les grandes parties évaluées sont au nombre de 4 : les caractères sociodémographiques, les attentes de retour au travail (évaluer le délai théorique de reprise), la douleur et l'influence du poste occupé potentiellement sur celle-ci, ainsi que les préoccupations liées au travail ; les 2 dernières catégories étant évaluées de 0 (tout à fait d'accord) à 5 (tout à fait en désaccord). Il a été validé par cette étude après réalisation chez 535 patients.

Les limites de cette étude sont les données auto-rapportées, le questionnaire utilisable uniquement en français, l'absence de diffusion à d'autres pays, et qu'il ne soit pas utilisé pour optimiser une prise en charge réadaptative.

L'équipe conclut que l'objectif des questionnaires de ce type est d'améliorer l'efficacité des interventions biopsychosociales.

♦ INTERMED

Le questionnaire **INTERMED**, utilisé pour évaluer la complexité biopsychosociale, est validé pour les traumatismes orthopédiques; il prend en compte ces facteurs et permet de prédire, en fonction du score obtenu reflétant la complexité des patients, les possibilités de retour au travail ainsi que la prise en charge à mettre en place (4). Il sera développé en détail dans la partie suivante (2.3).

♦ Le questionnaire Cumulative Psychosocial Factor Index (CPFI)

Le **CPFI (Cumulative Psychosocial Factor Index)** a été développé par une équipe canadienne, et présenté pour la première fois en 2012 (21). En effet, l'étude de Wideman a inclus 202 patients souffrant d'un TMS (lésion cervicale ou dorso-lombaire en excluant les fractures vertébrales, hernies discales, maladies infectieuses ou une spondylarthrite ankylosante) en rapport avec leur travail. L'inclusion était réalisée au début d'un programme de réadaptation de 7 semaines personnalisé, à l'aide d'un auto-questionnaire, avec un suivi prospectif à un an par téléphone. L'analyse portait en particulier sur 2 variables : la diminution de la douleur et les capacités au travail. L'élaboration du CPFI prenait en compte différentes données : intensité douloureuse et leur importance dans le quotidien, présence de symptômes dépressifs, importance de la kinésiophobie. Les échelles utilisées étaient respectivement : une échelle mixte comprenant l'échelle numérique sur 10 et la Pain Catastrophizing Scale pour la douleur, la Beck Depression Inventory II, et la Tampa Scale Kinesiophobia. Il ne tient en revanche pas compte de l'examen clinique. Ses données permettent d'obtenir le nombre de facteurs pronostiques présents, ceux-ci étant définis par un score élevé à l'une des échelles précédemment citées, et donc compris entre 0 et 3. Leurs analyses ont mis en évidence que le devenir du patient dépendait de ce nombre: la diminution de la douleur et la bonne capacité au travail étaient plus compliquées à obtenir si le nombre de

facteurs pronostiques étaient élevés. Ils n'ont par contre pas mis en évidence de facteur pouvant mieux prédire que les autres le devenir (analyses non significatives).

Wideman précise que le CPFI ne doit pas être considéré comme une échelle, mais plutôt comme un index de scores validés. Ce travail étant publié en 2012, il n'y a pour le moment que peu de recul, et il n'est actuellement pas utilisé par d'autres équipes. Les auteurs espèrent pouvoir utiliser ce questionnaire en pratique clinique afin d'obtenir un pronostic précis, dans le but d'adapter la prise en charge clinique.

Tableau 1 : caractéristiques prises en compte dans les questionnaires d'évaluation décrits

Catégories	Questionnaires / Thèmes	WoDDI	WRI	ASQ	CPFI	INTERMED
Médical	Antécédents	X				X
	Diagnostic de la pathologie	X				X
	Douleur	X	X	X	X	X
	Examen clinique	X			X	
Psychologie	Données psychologiques	X			X	X
	Motivation et préoccupations	X	X	X		X
Social	Entourage socio-familial	X	X	X	X	X
	Données démographiques (dont salaire)	X				
Emploi	Poste de travail	X		X		
	Niveau d'éducation	X				
	Capacités de travail		X	X	X	X
Caractéristiques						
Année (dernière version)		2010	1996	2010	2012	2009
Pays		Canada	USA, Suède	Canada	Canada	Suisse
Nombre d'items		47 (temps de passation long)	17	22	Plusieurs échelles	20
Pathologies		TMS	Toutes pathologies	Lombalgie chronique commune	TMS	Traumatisme orthopédique
Objectifs		Définir l' Indice Situation Handicap au Travail	Evaluation possibilités de retour au travail	Evaluation risque absences > 182 jours consécutifs	Evaluation possibilités de retour au travail	Evaluation possibilités de retour au travail
Etude		(14) Coutu, 2007,228 patients	(16) Ekbladh, 2010, 53 patients	(20) Côté, 2010, 535 patients	(21) Wideman, 2012, 202 patients	(4) Luthi, 2011, 990 patients

2.3 Le questionnaire INTERMED

2.3.1 Origines et utilisation

Dans les travaux d'Engel (3) des années 1980, la difficulté a été d'intégrer les données biopsychosociales, en construisant un modèle standardisé, permettant de communiquer entre tous les professionnels de santé, utilisables par plusieurs spécialités médicales et permettant d'obtenir une information simple d'utilisation. C'est F.J. Huyse (22), psychiatre, qui le premier évoque le questionnaire INTERMED, comprenant 4 parties, permettant ainsi la synthèse des données biologiques, psychologiques, sociales, et du système de soins. Il envisageait déjà à l'époque le coût du système de soins, donnée à prendre en compte dans la prise en charge des patients en général. La première étude de validité a porté sur des patients lombalgiques chroniques (23), en évoquant déjà, si le score s'avérait élevé, l'utilité d'une prise en charge en centre de réadaptation plutôt qu'en libéral. Une autre publication a suivi la même année (24).

En ce qui concerne les maladies somatiques, le questionnaire a été utilisé pour l'évaluation (par ordre de publication) des patients en soins palliatifs de cancers (25), atteints d'un diabète de type I (26), de polyarthrite rhumatoïde (27), de sclérose en plaque (28), d'une pathologie urinaire notamment l'incontinence (29), afin d'adapter au mieux la prise en charge des patients. Il a également été utilisé pour démontrer que la Durée Moyenne de Séjour est plus longue en cas de scores d'INTERMED élevés dans les patients avec atteintes pulmonaires (30) ou chez ceux entrés en service de médecine interne, néphrologie ou gastroentérologie (31), où, pour ce dernier travail, des soins supplémentaires ont été mis en place afin de diminuer leurs nombres de journée d'hospitalisation (32).

2.3.2 Application au retour au travail

La première étude à associer le questionnaire INTERMED au retour au travail a été celle de Scerri (33) en 2006 pour les patients atteints de lombalgies chroniques. Les auteurs ont jugé

que le retour au travail était un critère pertinent pour leur suivi, étant pour eux un marqueur objectif, et reflétant le bien-être global de l'individu.

L'essentiel des publications a par la suite été réalisé par l'équipe de la clinique romande de réadaptation de Sion. En 2009, Burrus (34) a recherché les facteurs prédictifs de non réponse au questionnaire INTERMED chez 990 patients hospitalisés pour traumatisme orthopédique dans un objectif de réadaptation professionnelle, en utilisant notamment les données isolées par celui-ci.

En 2011, Luthi (4) l'utilise pour prédire, en cas de complexité biopsychosociale élevée, une issue plus souvent défavorable à 1 an de prise en charge, notamment en ce qui concerne la reprise du travail.

Puis, c'est lors du congrès de la Société Française de Médecine et de Réadaptation (SOFMER) de 2011 que l'équipe a présenté le questionnaire comme pouvant être utilisé, grâce à une étude de validation de 2156 patients, comme facteur prédictif de retour au travail chez les patients en réadaptation professionnelle pour un traumatisme orthopédique (35), lorsqu'il est combiné à 18 autres facteurs, comme l'âge, le niveau d'éducation ou la qualification professionnelle avant l'accident. De plus, la valeur prédictive de ce questionnaire a été comparée à différents modèles de retour au travail (36). A également été présenté lors de ce congrès un travail spécifique chez des patients présentant un traumatisme de genou (37).

L'année suivante, à la SOFMER 2012, leur équipe évaluait une version provisoire simplifiée, avec les 5 variables présentées lors de l'étude de l'année précédente (36) (les 3 suscitées ainsi que « la langue maternelle francophone et les lésions du membre supérieur »), et « 5 items du sous score social de l'échelle INTERMED » (38) en étude de développement ; mais cette version n'a pas pu être utilisée en pratique clinique car il est apparu que les capacités discriminatives et prédictives étaient surestimées.

Leur équipe poursuit la simplification du questionnaire INTERMED pour une réalisation plus rapide en pratique courante.

2.3.3 Présentation (annexe 1)

Le questionnaire INTERMED fait l'objet d'un site internet spécifique (39). La version utilisée pour cette étude est la version 5.1, utilisée dans la plupart des articles suscités. Il se présente avec 4 parties d'évaluation des facteurs biopsychosociaux : anamnèse biologique, psychologique, social et système de soins (à noter que ces catégories ont été mises en place dès les premiers travaux de développement du questionnaire (22)) ainsi qu'une partie « pronostic » à 3 mois, soit 5 parties au total. Dans chacun de ces thèmes, différentes chronologies sont prises en compte : le temps passé (en général avant le diagnostic) et le temps présent en 4 questions (ainsi que le pronostic développé dans la partie éponyme).

Voici les éléments à retenir de ses différentes parties :

- Anamnèse biologique : concerne les atteintes cliniques somatiques du patient (existence de maladies chroniques, gravité des symptômes, difficultés à poser le diagnostic)
- Anamnèse psychologique : concerne les atteintes psychologiques du patient (symptomatologie ou antécédents psychiatriques, ressources adaptatives, degrés de compliance au traitement)
- Anamnèse sociale : décrit l'intégration du patient en prenant en compte le support apporté par ses relations familiales, amicales et professionnelles, ses activités de loisirs, ainsi que la stabilité de sa situation à domicile.
- Anamnèse système de soins : évalue l'intensité de l'encadrement médical, ainsi que le degré de confiance qu'ont les patients dans le corps médical et les structures de soins.
- Anamnèse pronostique : comprend l'évolution possible des 4 parties suscitées à 3 mois.

Les réponses à certaines questions peuvent donc influer sur la cotation d'autres, puisqu'il s'agit d'une prise en compte du patient dans sa globalité. Le questionnaire INTERMED comporte donc 20 questions, cotées de 0 à 3, soit un score total compris entre 0 et 60. Il existe plusieurs chiffres seuils pour considérer la complexité biopsychosociale d'un patient. Le chiffre retenu ici est 21 (4) (31), définissant, s'il est atteint ou dépassé, des patients à haute complexité.

ETUDE DE 34 PATIENTS

3 ETUDE DE 34 PATIENTS

3.1 Fonctionnement actuel de l'IRR de Nancy dans les demandes de prise en charge de réadaptation professionnelle

Actuellement, l'étude des demandes de prise en charge des patients avec une problématique professionnelle s'effectue lors d'une réunion collégiale d'experts (en pratique : les médecins du centre Louis Pierquin) se réunissant une fois par semaine. Elle s'effectue sur dossier, avec les éléments donnés par la structure adressant le patient (le plus souvent : médecin traitant ou spécialiste, commission de la MDPH, organisme de réinsertion des travailleurs handicapés).

Plusieurs orientations sont alors possibles :

- Patient récusé d'emblée, si aucune prise en charge ne peut être, dans l'état actuel des choses, proposée au sein de l'IRR car les moyens à disposition en MPR ne sont pas adaptés
- Patient relevant d'une entrée directe, si les éléments qui ont été donnés sont suffisants, si la problématique est claire et si les moyens de l'IRR semblent en adéquation
- Patient nécessitant une évaluation avant toute décision, relevant d'une consultation. Elle permet l'évaluation de la problématique et de la stabilité des lésions (d'autres investigations complémentaires peuvent être nécessaires). Elle peut conduire soit à une prise en charge, soit à une évaluation sur quelques jours, soit à un suivi en consultation en cas de nécessité.

3.2 Description de l'étude

3.2.1 La population

Cette étude prospective a été réalisée à l'IRR de Nancy (Centre Louis Pierquin), avec recrutement de 34 patients entre février et mai 2014.

Les critères d'inclusion étaient :

- un âge compris entre 30 et 50 ans,

- une atteinte de l'appareil locomoteur,

- et des patients vierges de toute prise en charge antérieure au sein de l'IRR.

Les critères excluaient les atteintes du système nerveux central (cerveau ou moelle épinière).

Le recrutement a été réalisé :

- soit en consultation,

- soit à leur entrée ou dans les premiers jours de leur hospitalisation, qu'elle soit complète ou de jour.

Différents médecins ont été sollicités pour les inclusions, mais le questionnaire INTERMED n'a été rempli que par un seul observateur. Le reste de l'équipe médical était en aveugle du résultat chiffré.

3.2.2 Données collectées

Les principales informations recueillies étaient :

- le score INTERMED (total et sous scores)
- le mode de recrutement (hospitalisation ou consultation),
- et diverses données, appelées dans la suite de l'exposé les variables étudiées (VE).

  Ces VE sont :
- les données cliniques : âge, sexe, site lésionnel, durée d'évolution en mois, EN douleur sur 10
- les données professionnelles : scolarité (supérieure ou inférieure à 9 ans, équivalent à une scolarité en fin de collège), présence d'un statut AT/MP ou non
- et les données sociales : présence d'un litige.

  Un consentement éclairé a été remis et signé par le patient pour cette étude. Le protocole d'étude a été approuvé par le comité d'éthique de l'IRR.

3.2.3 Objectifs de l'étude

L'objectif principal de ce travail était de mesurer la prise en compte des facteurs biopsychosociaux (décrit par l'INTERMED et les VE) dans le raisonnement de l'avis collégial utilisé actuellement.

Nous cherchions donc à connaitre s'il existait ou non une différence dans le score INTERMED ou dans les VE, entre les patients admis et non admis.

Le critère de jugement principal était donc l'admission ou non.

Notre hypothèse était la suivante : « les patients à scores INTERMED faibles (< 21) sont plus fréquemment pris en charge (que ce soit en hospitalisation directe ou après une consultation) ».

Nos objectifs secondaires recherchaient :

- tout d'abord l'existence d'une différence en terme de VE entre la population de patients avec des scores INTERMED faibles < 21 et élevés ≥ 21,
- puis d'une part la prédiction d'admission par l'INTERMED et les VE
- et d'autre part la prédiction de l'INTERMED par les VE.

  Les objectifs à long terme de cette étude sont de connaitre le réel retour au travail de la population, en fonction de l'INTERMED et des VE.

3.3 Analyses statistiques

Elles comprenaient :

- pour la comparaison des populations à score faibles et élevés, les tests de chi square pour les variables nominales, et les analyses de variance (ANOVA) pour les variables continues. A noter que la durée d'évolution ne présentait pas une distribution normale et a nécessité une transformation logarithmique ;

- des statistiques descriptives, utilisant les tableaux de contingence et les tests de chi carré, réalisées à partir des scores INTERMED et des VE ;
- des régressions logistiques avec, pour les variables de distributions non normales, une transformation par racine carrée dans le but de connaitre les scores INTERMED et les VE prédisant le mieux l'admission ;
- enfin, des analyses de variance univariées (comparaison par de multiples ANOVA) recherchant la prédiction du score INTERMED total et de ses 5 sous catégories (biologique, psychologique, sociale, système de soins et pronostique), par les VE.

3.4 Résultats

3.4.1 Description globale de la population

Les principales caractéristiques de la population sont résumées dans le tableau 2.

- Données sociodémographiques :

  Les patients sont majoritairement des hommes (59%), d'âge moyen 42,5 ans. Ils habitent en Lorraine pour 97% des cas (1 seule personne étaient d'une autre région mais avait séjourné transitoirement dans une région limitrophe), et 20 d'entre eux (58,8%) étaient du département de Meurthe-et-Moselle.

- Données cliniques :

  Le site lésionnel le plus souvent atteint était de loin le membre supérieur (55,9%). La durée moyenne d'évolution des troubles était de 27,7 mois, et seulement 10 patients (29,4%) présentaient une durée d'évolution inférieure à un an. L'EN douleur était en moyenne à 4,96 (données recueillies pour 29 patients).

- Données professionnelles :

  La scolarité était inférieure à 9 ans pour 4 patients (12,9%, sur 31 données collectées).

  En ce qui concerne l'emploi, 19 déclaraient avoir un employeur (55,8%), 4 (11,8%) étaient intérimaires et n'avaient pas de mission au moment de l'inclusion, 7 (20,6%) étaient au

chômage suite à une inaptitude au poste. Pour la minorité restante (4 cas), 1 avait subi un licenciement économique, 1 était autoentrepreneur et 1 autre artisan (tous les deux dans le bâtiment), 1 était désinséré socialement (aucun emploi, pas de perception d'aide sociale).

Le temps partiel concernait 4 patients, et un sujet (2,9%) bénéficiait d'un mi-temps thérapeutique (une moitié du salaire versé par l'employeur, l'autre moitié par la sécurité sociale).

Treize patients (38,2%) avaient une reconnaissance AT ou MP : AT initial dans 3 cas, rechute d'AT dans 3 cas, MP dans 7 cas. A noter qu'un patient avait eu un refus de MP, et un patient n'avait pas déclaré un AT.

- Données sociales :

La notion d'un litige quelconque était retrouvé chez 5 (14,7%) sujets : 2 en raison d'une mésentente avec la hiérarchie au travail, 2 en cours d'expertise en raison d'un conflit avec les assurances, et 1 avait subi un accident de la voie publique avec présence d'un tiers responsable.

Par rapport à leur statut auprès de la MDPH, 16 patients (47%) avaient le statut RQTH déjà accordé à leur entrée dans l'étude, 1 avait eu un refus à notre sens non justifié, avec réalisation d'une nouvelle demande après son inclusion dans l'étude.

- Scores INTERMED

Le score INTERMED total moyen était de 20,6 (minimum 13 et maximum 36) pour les 34 patients, et 13 cas avaient un score considéré élevé car supérieur ou égal à 21.

- Contexte de recrutement :

Les inclusions ont été réalisées en consultation dans 61,8% des cas (21 patients) et en hospitalisation pour 13 patients (38,2%). Pour les 21 patients recrutés en consultation, 15 l'étaient en consultation simple, et 6 en consultation multidisciplinaire épaule et travail. En

ce qui concerne les 13 patients d'hospitalisation, 8 étaient en prise en charge de jour, et 5 en hospitalisation complète.

Aucune demande concernant une problématique professionnelle n'a été récusée d'emblée au moment de la réunion collégiale lors de cette période d'inclusion. Aucun patient n'a refusé l'inclusion dans l'étude après explication du protocole.

Tableau 2 : principales caractéristiques des patients tous scores INTERMED (n = 34), à scores INTERMED élevés (n = 13) et à score INTERMED faibles (n = 21), exprimés en nombre et en pourcentage (%).

	Tous scores INTERMED		Scores INTERMED élevés		Scores INTERMED faibles	
Variables	n = 34	En %	n = 13	En %	n = 21	En %
Age (moyenne)	42,5 (32-50)		43,1 (35-49)		42,1 (32-50)	
< 40 ans	9	26,5	3	23,1	6	28,6
40-45 ans	13	38,2	6	46,2	7	33,3
46-50 ans	12	35,3	4	30,7	8	38,1
Sexe						
Féminin	14	41	4	30,8	10	47,6
Masculin	20	59	9	69,2	11	52,4
Site lésionnel						
Rachis	12	35,3	6	46,2	6	28,6
Membre supérieur	19	55,9	6	46,2	13	61,9
Membre inférieur	3	8,8	1	7,6	2	9,5
Mois d'évolution (moyenne)	27,7 (2-240)		48,8 (4-240)		15,05 (2-36)	
< 12 mois	10	29,4	1	7,7	9	42,9
12 – 36 mois	15	44,1	8	61,5	7	33,3
> 36 mois	9	26,5	4	30,8	5	23,8
EN douleur (moyenne sur 10)	4,96 (données pour 29 patients)		5,25 (données pour 12 patients)		4,76 (données pour 17 patients)	
Scolarité						
< 9 ans	4 (données pour 31 patients)	12,9	1 (données pour 11 patients)	90,9	3 (données pour 20 patients)	15
> 9 ans	27 (données pour 31 patients)	87,1	10 (données pour 11 patients)	9,1	17 (données pour 20 patients)	85
AT ou MP						
oui	13	38,2	4	30,8	9	42,9
non	21	61,8	9	69,2	12	57,1
Litige						
oui	5	14,7	3	23,1	2	9,5
non	29	85,3	10	76,9	19	90,5
Contexte d'inclusion						
Hospitalisation	13	38,2	5	38,5	8	38,1
Consultation	21	61,8	8	61,5	13	61,9
Scores INTERMED (moyenne)	20,6 (13-36)		26,8 (21-36)		16,71 (13-20)	

3.4.2 Description de la population à score INTERMED élevé

Comme décrit précédemment dans l'étude de Luthi (4), nous avons considéré dans notre étude un score élevé d'INTERMED total comme supérieur ou égal à 21, reflétant une importante complexité biopsychosociale. Dans la population étudiée, cela concerne 13 des 34 patients inclus. Il s'agit majoritairement d'hommes (69,2%) avec un âge compris entre 40 et 50 ans (76,9%). Sur les 13 patients, une majorité (76,9%) a été admise à l'IRR en soins, le recrutement s'étant effectué plutôt en consultation (61,5%). Le site lésionnel préférentiel était le rachis ainsi que le membre supérieur (chacun 46,2%), le membre inférieur n'étant atteint que pour un seul patient. La moyenne de l'EN douleur était de 5,25/10 (valeurs comprises entre 4 et 7/10), la durée d'évolution dans 12 cas sur 13 était supérieure à 12 mois. Ces 13 patients avaient pour une majorité une scolarité de plus de 9 ans (90,9% mais absence de données pour 2 cas), une absence de statut AT ou MP (69,2%), et une absence de litige (76,9%).

3.4.3 Résultats statistiques

A la comparaison statistique des populations de patients à scores faibles (n = 21) et à scores élevés (n = 13), la seule différence significative retrouvée pour les VE était la durée d'évolution, exprimée comme variable continue en mois (p= 0,012). En effet, les patients à scores INTERMED plus élevés avaient une durée d'évolution significativement plus longue (comprise entre 4 et 240 mois) que les patients à scores faibles (comprise entre 2 et 36 mois).

Concernant les statistiques descriptives effectuées, il n'était pas retrouvé de différence significative entre les patients admis et non admis pour INTERMED (score total et sous scores) (tableau 3). La même conclusion était retrouvée pour les VE (tableau 4). A noter néanmoins que le critère de jugement (admission ou non) était parfaitement prédit par le site lésionnel « membre inférieur » (les 3 patients, dont l'atteinte d'un membre inférieur était

prédominante, ont tous été admis) et par la scolarité « inférieure à 9 ans » (les 4 patients ont tous été admis).

Tableau 3 : résultats des scores et sous scores INTERMED en fonction du statut admis / non admis.

Admission	Variables	Nombre	Moyenne	Déviation standard
NON	INTERMED total	8	19,25	7,440
	Sous-catégorie « biologique »	8	6,375	1,506
	Sous-catégorie « psychologie »	8	2,625	3,021
	Sous-catégorie « social »	8	2,75	1,753
	Sous-catégorie « système de soins »	8	3,375	1,408
	Sous-catégorie « pronostic »	8	4,125	1,885
	EVA / 10	8	5,125	0,991
OUI	INTERMED total	26	20,962	5,910
	Sous-catégorie « biologique »	26	6,577	1,604
	Sous-catégorie « psychologie »	26	2,692	2,363
	Sous-catégorie « social »	26	3,731	1,991
	Sous-catégorie « système de soins »	26	3,885	1,071
	Sous-catégorie « pronostic »	26	4,154	1,592
	EVA / 10	22	5,091	1,743
TOTAL	INTERMED total	34	20,559	6,224
	Sous-catégorie « biologique »	34	6,530	1,562
	Sous-catégorie « psychologie »	34	2,676	2,483
	Sous-catégorie « social »	34	3,5	1,958
	Sous-catégorie « système de soins »	34	3,765	1,156
	Sous-catégorie « pronostic »	34	4,147	1,635
	EVA / 10	30	5,1	1,561

Tableau 4 : effets des VE sur le statut d'admission (VE : variables étudiées)

Variables	CATEGORIES			Pearson chi2	Pr
Age	30-40 ans	40-50 ans		1.49	0.222
Sexe	Féminin	Masculin		0.06	0.809
Site lésionnel	rachis	Membre inférieur	Membre supérieur	1.92	0.383
Durée d'évolution	< 1 an	1-3 ans	> 3ans	0.20	0.905
Scolarité	< 9 ans	> 9 ans		1.10	0.294
AT ou MP	oui	non		2.61	0.106
Litige	oui	non		0.88	0.347
INTERMED	< 21	> 21		0.002	0.961

Pour les tests prédictifs, aucune VE ne prédisait l'admission ou non (tableau 5). Il n'y avait pas non plus de VE prédisant le score INTERMED total, que ce soit pour l'ensemble des patients et pour ceux vus uniquement en consultation (tableau 6).

Tableau 5 : résultats de prédiction de l'admission par les scores et sous scores totaux d'INTERMED, et par les VE (VE : variables étudiées)

	Odds Ratio	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
Variables						
INTERMED total	1.747655	1.228697	0.79	0.427	0.4405698	6.932609
Sous-catégorie « biologique »	1.088544	0.2849193	0.32	0.746	0.6517028	1.818204
Sous-catégorie « psychologique »	1.090603	0.4868859	0.19	0.846	0.4546302	2.616223
Sous-catégorie « social »	1.338179	0.3169891	1.23	0.219	0.8411642	2.128863
Sous-catégorie « système de soins »	1.544945	0.6203621	1.08	0.279	0.7032651	3.393964
Sous-catégorie « pronostic »	1.011195	0.2542362	0.04	0.965	0.617767	1.655181
âge	2.714286	2.263605	1.2	0.231	0.5294048	13.91629
sexe	1.222222	1.015923	0.24	0.809	0.2396754	6.23271
EVA sur 10	0.9856775	0.2643755	-0.05	0.957	0.5826772	1.667407
site lésionnel (référence : groupe rachis)						
Membre supérieur	0.4333333	0.3980043	-0.91	0.363	0.0716173	2.621962
Membre inférieur	Tous ont été admis					
durée d'évolution (référence : moins de 1 an)						
Entre 1 et 3 ans	1.5	1.403122	0.43	0.665	0.2398088	9.382475
Plus de 3 ans	1.125	1.193243	0.11	0.912	0.1407074	8.994729
scolarité	prédiction parfaite: ceux qui ont < 9 de scolarité sont toujours admis					
accident de travail ou maladie professionnelle	0.2666667	0.2253119	-1.56	0.118	0.0509064	1.396901
notion de litige	0.3913043	0.3997204	-0.92	0.358	0.0528452	2.897501

Tableau 6 : effets des VE sur les scores INTERMED totaux, pour tous les patients et spécifiquement ceux inclus en consultation. (VE : variables étudiées).

Tous patients		r^2	P
INTERMED total	Age	0.0171	0.4608
	Sexe	0.0812	0.1024
	EVA /10	0.0056	0.6949
	Site lésionnel	0.578	0.3976
	Durée d'évolution	0.1087	0.1679
	Scolarité	0.0021	0.8074
	AT ou MP	0.0206	0.4175
	Notion de litige	0.0016	0.821
Patients inclus en consultation			
INTERMED total	Age	0.0012	0.8777
	Sexe	0.1589	0.0661
	EVA /10	0.0214	0.5502
	Site lésionnel	0.0006	0.9945
	Durée d'évolution	0.2262	0.0875
	Scolarité	0.0544	0.3367
	AT ou MP	0.0826	0.1945
	Notion de litige	0.0016	0.8589

3.5 Discussion, limites et conclusion de l'étude

Il n'apparait donc pas de différence significative entre les patients admis et non admis, par rapport à INTERMED et aux VE. Notre hypothèse, à savoir que les patients à scores INTERMED faibles (< 21) seraient plus fréquemment pris en charge, n'a pas été validée par cette étude. Il est néanmoins à noter qu'il n'y a pas eu de patient récusé d'emblée lors de la réunion collégiale (pas d'admission ou d'évaluation envisagée sur dossier car, dans l'état actuel des choses, les moyens à disposition à l'IRR ne semblent pas adaptés) au cours de la période d'inclusion, et pour lesquels le passage de l'INTERMED aurait été intéressant.

La seule différence significative mise en évidence entre les patients à scores INTERMED faibles et élevés étaient la durée d'évolution (plus longue pour les patients à plus haute complexité biopsychosociale).

Ni l'admission, ni les VE ne permettaient de prédire le score INTERMED.

Au total, les résultats de l'étude actuelle ne permettent pas de conclure, et l'étude se poursuit pour le suivi à long terme de cette population.

Quelques remarques sont à faire quant aux résultats.

L'effectif est bien entendu faible (34 patients) et la puissance des tests statistiques est donc également faible.

Concernant la durée d'évolution (27,7 mois pour tous les patients confondus, 48,8 mois pour ceux avec un score INTERMED supérieur ou égal à 21, 15,05 mois pour ceux avec un score INTERMED strictement inférieur à 21), elle apparait longue mais peut s'expliquer par le fait que les patients sont souvent adressés pour une prise en charge professionnelle à l'IRR après de multiples examens, avis médicaux et souvent une prise en charge kinésithérapique en libéral ou dans un autre de centre de médecine physique et réadaptation. La longue durée d'évolution (plus de 3 ans) n'apparait pas comme un obstacle à l'admission. Les données expriment le délai depuis le début de la pathologie, et non la durée d'arrêt de travail.

Pour ce qui est du site lésionnel, l'admission des 3 cas ayant une atteinte du membre inférieur prédominante apparait comme un biais étant donné le faible effectif. Ce biais est également présent pour les 4 patients ayant une scolarité inférieure à 9 ans, tous admis. Il est de plus intéressant de noter que le statut d'AT ou MP et la présence ou non d'un litige, pouvant présager d'une situation sociale plus complexe, n'influence pas l'admission ou non. Le centre Louis Pierquin de l'IRR de Nancy est en effet doté d'un service social à temps complet, avec plusieurs assistantes sociales auxquelles les patients peuvent avoir recours au cours de leur prise en charge, et une situation sociale potentiellement complexe ne semble pas être un frein à l'admission.

L'intérêt du score INTERMED au sein de notre structure pourrait donc être discuté, et le suivi à moyen terme de cette cohorte pourra nous donner des éléments sur l'évolution de leurs pathologies mais surtout sur leur reprise professionnelle. C'est en effet la corrélation entre

scores INTERMED et retour au travail qui a été étudiée précédemment (4). Cette évaluation fera l'objet d'un autre travail en 2016 (réévaluation à 12 mois, 18 mois, et 24 mois si nécessaire). Néanmoins, un suivi par téléphone à 6 mois de l'inclusion a été réalisé dans le cadre de ce travail.

3.6 Suivi de la population à 6 mois

Le suivi a été réalisé par téléphone entre 5 et 7 mois de l'inclusion. Trois patients (8,8%) ont été perdus de vue (sujets numéros 7, 20 et 22, tous les 3 avec un score INTERMED faible).

Concernant l'emploi, 9 patients (26,5%) déclaraient occuper un poste de travail. Leurs VE sont résumées dans le tableau 7. Parmi eux :

- 4 avaient déjà un poste au moment de l'inclusion (dont un sujet pour lequel le poste a été adapté suite à la consultation à l'IRR),
- 1 a eu un aménagement de poste,
- 2 ont été reclassés au sein de l'entreprise,
- 1 a repris en mi-temps thérapeutique,
- et 1 est en formation en alternance.

Sans prendre en compte les 4 patients déjà en poste au moment de l'inclusion, la reprise s'est faite en moyenne à 4,4 mois de l'inclusion (3-6), et à 40,6 mois d'évolution (6-148).

Les patients étant en activité à 6 mois de l'inclusion avaient été :

- soit vus en consultation unique (4 patients),
- soit pris en charge (3 patients, dont 1 avait fait un séjour de réadaptation sans composante professionnelle dans un autre centre de MPR de la région),
- soit vus en évaluation (2 patients).

Deux patients étaient reconnus en AT ou MP et était retrouvée chez 2 sujets une notion de litige. Aucun n'avait une scolarité inférieure à 9 ans.

Les scores INTERMED de ces patients étaient en moyenne de 19,67 (13-36), dont 3 avec un score supérieur ou égal à 21 (sujet numéro 11 -> INTERMED 21 ; numéro 19 -> INTERMED 29 ; numéro 21 -> INTERMED 36). Pour ces 3 sujets, l'intérêt sera de suivre la pérennité de la reprise du travail.

Les caractéristiques de ces 9 patients étaient :

- un âge moyen de 41,9 ans (minimum 34 maximum 48),
- plutôt de sexe masculin (5 sujets, pour 4 femmes),
- le site lésionnel préférentiel était le membre supérieur (6 sujets, 66,67%) puis le rachis (3 cas, 33,33%),
- et l'EN douleur moyenne était de 4,4/10 (0-8). Elle était relativement stable pour 5 sujets, en augmentation pour 1 sujet (+50%), en diminution pour 2 sujets (-50% et -66%). Pour un sujet le résultat n'était pas interprétable car il n'avait pas été retrouvé de valeur d'EN à l'inclusion.

Tous ces patients sauf un étaient satisfaits de l'apport de l'IRR (en terme de douleur, ou pour débuter ou faire avancer des démarches).

Tableau 7 : caractéristiques des patients occupant un poste de travail à 6 mois de l'inclusion

Sujet	Âge	Sexe	Score INTERMED	Site lésionnel	EN /10	Statut AT/MP	Litige
1	34	F	16	Rachis	7		
9	48	F	13	MS	5		
11	46	F	21	MS	5		Oui
19	44	M	29	Rachis	5		
21	36	M	36	MS	6		
23	47	M	17	MS	2	Oui (MP)	
24	43	M	17	MS	0		Oui
26	34	F	15	Rachis	8		
33	45	M	15	MS	2	Oui (AT)	

DISCUSSION
et
PERSPECTIVES

4. DISCUSSION ET PERSPECTIVES

L'étude menée ne permet pas de conclure (en termes de description ou de prédiction), car la population nécessite d'être suivie pour connaitre le réel retour au travail.

Comme il a déjà été démontré, dans les cas de complexité biopsychosociale élevée, l'issue est plus souvent défavorable à 1 an de prise en charge, notamment en ce qui concerne la reprise du travail (4) (31). Chaque personne handicapée appréhende de manière différente sa nouvelle situation, adopte un comportement reflétant l'image et la connaissance qu'elle a de soi, qui laisse place à de nouvelles motivations. L'implication des patients est capitale lors des prises en charge en réadaptation professionnelle.

4.1 Facteurs biopsychosociaux, motivations et prédiction de reprise professionnelle par les patients

Boonstra en 2011 (40), a montré les priorités des patients dans un programme de réadaptation en incluant des patients hospitalisés dans un centre de MPR aux Pays-Bas et présentant une douleur en rapport avec un TMS. La prise en charge était axée vers une optimisation de la fonction, avec également des explications concernant les principes d'ergonomie. Un questionnaire leur était adressé lors de la deuxième semaine de prise en charge, pour évaluer les attentes de leur séjour en réadaptation. Au total, 449 femmes et 167 hommes ont répondu, leurs attentes étaient différentes par sexe. En ce qui concerne l'emploi, évalué par les items « être capable de tenir une activité professionnelle » et « mieux supporter un travail », il n'était pas pour eux la priorité. Chez les hommes, le premier item était classé 12ème sur 25 (nombre total d'items proposés), et le second 17ème ; chez les femmes, ils étaient respectivement 16ème et 20ème. Il est à noter que cette étude évalue une prise en charge réadaptative globale et non uniquement professionnelle.

> *La reprise de leur emploi n'est pas dans les priorités principales des patients inclus dans cette étude.*

Il apparaît également que les facteurs biopsychosociaux influencent la satisfaction d'un programme de réadaptation ou d'une autre prise en charge, comme cela a été démontré dans l'infarctus du myocarde (41) : les patients avec des problèmes biopsychosociaux étaient moins satisfaits de la prise en charge que les autres patients. Afin d'apporter le meilleur bénéfice possible aux sujets relevant d'une réadaptation professionnelle, les patients reconnus comme à haute complexité biopsychosociale doivent d'autant plus bénéficier d'une prise en charge pluridisciplinaire (médecins, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, formateurs professionnels, psychologues et/ou psychiatres, assistants sociaux), avec du personnel formé et sensibilisé, pouvant encadrer au mieux ces personnes le plus souvent aux difficultés multiples.

Ainsi, la satisfaction des programmes de soins serait, selon cette étude, influencée par les facteurs biopsychosociaux.

Par ailleurs, il a été développé en 2007 (42) une échelle validée appelée « Prediction of Prolonged Self-Perceived Recovery » (PPS), permettant aux patients atteints de TMS passant cet auto-questionnaire, une prédiction d'une prise en charge plus longue qu'habituellement. Il comporte 5 items (niveau d'études, statut professionnel, niveaux de douleur et de détresse psychologique ainsi que l'étiologie du traumatisme), et permet d'identifier les patients devant être accompagnés étroitement.

L'intérêt de cette échelle PPS est d'adapter les soins des patients, pour lesquels est prédite une prise en charge longue.

En ce qui concerne la possibilité de reprise professionnelle évaluée par le patient lui-même, plusieurs études s'y sont intéressées.

Tout d'abord, Heijbel (43) a suivi pendant 18 mois 508 patients, présentant un TMS, associé dans 35% des cas à une autre atteinte (psychologique le plus souvent), en recueillant leur prédiction de reprise du travail. Celle-ci était évaluée par la question « Pensez-vous que vous serez apte à reprendre le travail à long terme ? », avec une cotation de 1 (reprise du poste à l'identique) à 4 (reprise possible d'un autre emploi avec des horaires adaptés) voire 5 (pas de reprise possible). Plusieurs facteurs sociodémographiques étaient également relevés, ainsi que le niveau de douleur par l'échelle de Korff. Sur 323 personnes ayant eu une prédiction de reprise dite « positive », 123 ont effectivement repris un travail ; à l'inverse, la prédiction de reprise « négative » notifiée chez 162 patients s'avérait réelle, puisque seulement 6 ont repris leur emploi de manière effective à 18 mois. Les facteurs prédictifs de reprise réelle mis en évidence par cette équipe après analyse multivariée étaient : un âge inférieur à 55 ans, un arrêt maladie de moins d'un an, le fait d'envisager une reprise (prédiction de reprise dite « positive »), ne pas avoir de symptomatologie associée, avoir un seuil douloureux assez faible, et se sentir attendu et soutenu par son équipe au travail.

Il apparait donc que la prédiction de reprise professionnelle par le patient influence effectivement le retour réel à l'emploi.

Par la suite, l'étude de Ozegovic en 2009 (44) a inclus pendant 2 ans 2335 patients qui avaient présenté un accident de la voie publique avec un coup du lapin sans gravité (présence d'une douleur cervicale mais avec une durée d'hospitalisation de moins de 2 jours, témoignant d'une absence d'atteinte associée). La question de leur prédiction personnelle de retour au travail leur a été posée à différentes échéances. Initialement, 66% se sentaient capables de retourner travailler, 32,2% étaient mitigés, et 1,8% pensaient leur reprise impossible. Ils ont montré que si les patients étaient optimistes dans leur retour au travail, leurs capacités de guérison s'avéraient plus rapides. Les réponses les plus pessimistes étaient données le plus souvent par des hommes, de faible niveau d'études, ayant présenté une symptomatologie

dépressive après l'accident, et avec initialement des lombalgies ou des céphalées. Le temps écoulé entre l'accident et la déclaration à l'assurance n'était pas un facteur confondant, à l'inverse des items suivants : l'intensité de la cervicalgie initiale, le nombre de sites douloureux, la symptomatologie dépressive initiale et l'état de santé immédiatement après l'accident.

> *Même pour un traumatisme considéré comme minime, le retour au travail est influencé par la prédiction du patient.*

Le ressenti et les perspectives d'avenir du patient sont ainsi primordiales à recueillir dans les prises en charge de réadaptation professionnelle. Le projet de reprise professionnelle (que ce soit une reprise au poste antérieur, un aménagement de poste, un reclassement dans l'entreprise ou une reconversion) doit être élaboré avec le patient et régulièrement réévalué, pour qu'il puisse se placer au centre de ce projet concernant son avenir professionnel. Ainsi, le travail de la motivation fait partie de la prise en charge globale, et peut être réalisé par des entretiens motivationnels réguliers ou dans le cadre d'un programme d'éducation thérapeutique du patient.

4.2 Limites de l'INTERMED : à partir de 2 exemples

Le questionnaire INTERMED est intéressant mais a néanmoins des limites. Comme tout score global, il existe une perte d'information. Nous vous l'illustrons ici par les cas de 2 patients vus en consultation dans notre structure, avec des scores totaux d'INTERMED élevés (42 et 46), mais qui présentent des pathologies associées entrainant une prise en charge différente après la consultation. A noter qu'il s'agit de cas à la limite de la validation par INTERMED (présence d'un traumatisme orthopédique minime avec une pathologie autre prédominante), qui ne répondent pas aux critères d'inclusion de l'étude (pathologie uniquement de l'appareil locomoteur) ; de plus, le score INTERMED n'a pas influencé la consultation, car il a été comptabilisé dans les suites.

♦ Mr H, 34 ans, score INTERMED 42/60

Ce patient a été adressé en consultation professionnelle par un confrère de la région en février 2014. Il avait été victime d'un accident de la voie publique (en moto et casqué) avec tiers responsable identifié en mars 2012, responsable de plusieurs fractures désormais consolidées et sans séquelle (extrémité radiale gauche, épiphyse radiale droite), d'une rupture d'un ligament croisé postérieur du genou gauche traitée fonctionnellement, d'un traumatisme pelvien avec hématome évacué dans les jours ayant suivi l'accident et sans séquelle, et surtout d'un traumatisme crânien. Celui-ci a semble-t-il été sous-estimé : en effet, malgré une perte de connaissance brève, il n'a pas bénéficié d'une imagerie cérébrale en période aigüe ; il persistait des séquelles cognitives et comportementales rapportées par le patient et sa famille, et constatées lors de la consultation. Il était suivi en Centre Médico-Psychologique en raison d'un stress post-traumatique, mais également en raison de l'irritabilité dans les suites du traumatisme crânien. Il verbalisait avoir été, selon lui, mal pris en charge au niveau médical, du fait de la sous-évaluation de ses troubles. Sur le plan professionnel, il était employé comme ouvrier métallurgiste en Allemagne depuis 14 ans, avec un contexte de surmenage au travail. Du fait de l'emploi occupé dans un pays frontalier, les démarches administratives, et surtout les versements d'indemnités, étaient plus longs et plus complexes. Sur le plan familial, il était marié et avait 3 enfants de moins de 10 ans ; son épouse avait dû quitter son emploi pour s'occuper de ses enfants et de son mari en raison de ses troubles. Hormis les séquelles de son traumatisme crânien et un déconditionnement global (inactivité et prise de poids depuis l'accident), son examen clinique orthopédique était pauvre.

Le questionnaire INTERMED retrouvait un score total de 42 points, avec un score élevé surtout pour les parties « biologie » et « psychologie » (10 points chacune, sur 12 possibles), 8 points pour « système de soins » et 7 points pour « social » et « pronostic ».

Il a par la suite été hospitalisé à l'IRR de Nancy. Après plusieurs semaines de prise en charge, il était envisagé une reconversion professionnelle dans des activités de précision, dans une ambiance de travail calme. Un prochain séjour sera prévu quand le patient aura des contacts avec des structures proposant ce type d'emploi à proximité de son domicile, et quand il aura réalisé une nouvelle évaluation neuropsychologique comparative. L'UEROS (Unité d'Evaluation et de Réentrainement d'Orientation Sociale et Socioprofessionnelle), prenant en charge des patients cérébrolésés, n'était pas sollicitée car les démarches au niveau de son emploi en Allemagne n'étaient pas clôturées.

♦ Me V., 43 ans, score INTERMED 46/60

Cette patiente a été vue en consultation avant éventuelle évaluation professionnelle en novembre 2013, adressée par son médecin traitant. Elle avait de lourds antécédents : trouble bipolaire dont elle avait arrêté le suivi et le traitement thymorégulateur, AVC en 2003 sur sténose carotidienne, une anorexie, un asthme, et une scoliose traitée par corset. Sur le plan chirurgical, elle aurait été opérée d'une furonculose abdomino-pelvienne durant l'année 2013. Son dernier emploi occupé remontait à une dizaine d'années, où elle occupait un poste de manutentionnaire. Dès le début de la consultation, il est apparu que la priorité médicale était la reprise d'un suivi psychiatrique. Il existait des problèmes majeurs sur les plans personnel, familial et financier. Ses doléances étaient des rachialgies diffuses mal systématisées, sans anomalie à l'examen, pour lesquelles aucune imagerie récente n'avait été réalisée.

Le questionnaire INTERMED retrouvait un score total de 46 points, avec un score élevé surtout pour la partie « psychologie » (11 sur les 12 points possibles), 9 points pour la partie « biologie », « social » et « système de soins », et 8 points pour « pronostic ».

Nous l'avons encouragée à reprendre un suivi psychiatrique, et avons proposé une orientation MDPH pour un Service d'Accompagnement à la Vie Sociale. Dans l'intervalle, nous l'avons

mise en contact avec une association pour l'aider dans ses démarches, avec un rendez-vous fixé au domicile de la patiente avec une professionnelle dans les jours suivants la consultation. Sur le plan des rachialgies, nous avons proposé au médecin traitant de réaliser des radiographies pour rechercher une pathologie. L'évaluation sur 5 jours n'a pas été réalisée en raison de la pathologie psychiatrique non stabilisée et non suivie, et de l'important besoin de mise en relation avec une structure sociale. Le médecin traitant pourra ré adresser la patiente une fois la pathologie psychiatrique stabilisée.

Par ces 2 exemples, malgré un score INTERMED dans les 2 cas très élevé, les tableaux cliniques diffèrent, et amènent donc à des conclusions concernant les prises en charge différentes. Le questionnaire INTERMED n'a donc un intérêt qu'en complément des données étiologiques, motivationnelles, et de la réflexion clinique.

A notre sens, au sein de notre structure, le questionnaire ne pourrait être utilisé en remplacement de la réunion collégiale hebdomadaire actuellement en place, pour l'étude des demandes de prise en charge des patients avec une problématique professionnelle. Il pourrait en revanche être utile comme aide pour l'utilisation optimale des moyens de MPR pour chaque patient.

4.3 Avenir du questionnaire INTERMED

Quant à l'avenir de ce questionnaire en réadaptation professionnelle, l'équipe de Sion a publié en 2014 (45) une étude de validation d'un modèle prédictif plus court (19 items) dont la principale source a été l'INTERMED, appelé **The Wallis Occupational Rehabilitation RisK ou WORRK** (annexe 2). Son objectif est également d'estimer la probabilité de non-retour au travail à 24 mois après un traumatisme orthopédique. Il a été validé sur une population de plus de 2000 patients et s'organise en 3 parties : 5 questions sur les données personnelles du patient, 2 sur son ressenti (douleur et qualité de vie) et 12 sur les facteurs biopsychosociaux. Ces 12 questions proviennent directement d'INTERMED, et de ses différentes parties : 1 de

la partie « anamnèse biologique », 3 de « anamnèse psychologique », 3 de « anamnèse sociale », 1 de « anamnèse système de soins », et les 4 questions de la partie « pronostic ». Ce nouveau modèle permettrait une durée de passage plus courte, et serait plus simple à traduire pour les patients n'utilisant pas le français comme langue maternelle. L'équipe devrait prochainement publier sur la prédiction à 3 mois et 12 mois de ce questionnaire simplifié.

Comme le souligne Luthi dans sa discussion, dans la configuration de leur service de réadaptation, seulement 50% des patients retournent au travail malgré une prise en charge en réadaptation professionnelle structurée et bien conduite. Il suggère également que ce modèle pourrait permettre aux patients étant considérés comme à faibles possibilités de reprise d'un emploi de leur proposer des méthodes de prise en charge toujours multidisciplinaires mais alternatives ; de plus, augmenter le pourcentage de réussite de ces programmes entrainerait une diminution des dépenses de santé.

4.4 Réflexions sur l'efficience du système de santé en réadaptation professionnelle

La question de l'efficience, par le biais d'études médico-économiques des prises en charge de réadaptation professionnelle, se pose. Il n'y a pas eu jusqu'à présent de travaux qui font référence à l'IRR de Nancy, alors que c'est pourtant une préoccupation hebdomadaire étant donné l'avis collégial mis en place pour la gestion des entrées en secteur de réadaptation professionnelle au sein du Centre Louis Pierquin. Le suivi à moyen terme de la population incluse pour ce travail nous permettra de présumer du devenir de ces patients, et, par extrapolation, l'ajustement possible des programmes mis en place.

Cette étude aura 2 objectifs pour la pratique quotidienne :

- préciser les indications de prise en charge en secteur de réadaptation professionnelle, et ses non indications
- ajuster les moyens thérapeutiques de MPR au mieux.

L'utilisation du questionnaire INTERMED au sein de notre structure n'est pas envisagée comme un outil de tri à l'admission (exclusion d'emblée sur dossier des patients à scores INTERMED élevés) mais plutôt, après une évaluation clinique, comme une aide à l'optimisation des prises en charge pour ces patients complexes.

La question du rapport coût/efficacité est en effet posée, mais également l'aspect qualitatif de la reprise de travail si elle a lieu (est-elle effectuée dans de bonnes conditions ? Y a-t-il des aménagements du poste de travail ? La reprise est-elle pérenne ?). Le coût économique est désormais au cœur des réflexions et du quotidien des professionnels de santé, et dans le cas de la réadaptation professionnelle, il est nécessaire de garder à l'esprit que le nombre de patients pouvant être pris en charge est limité, car il n'existe que peu d'unités spécifiques. Se pose donc la question suivante : les programmes mis en place atteignent-ils les personnes ciblées ? En d'autres termes, les patients que nous prenons en charge peuvent-ils réellement atteindre une stabilité de leurs pathologies et de leurs douleurs afin de reprendre un emploi ?

Il est vrai que cette question amène à réflexion, car elle met en jeu une part d'éthique : si les patients avec une prédiction des possibilités de retour au travail faible ne sont pas pris en charge en réadaptation professionnelle mais ont une approche plus fonctionnelle, qui les prendra en charge ? Et si, malgré cette prédiction, ils avaient quand même les possibilités d'un retour à l'emploi ? Il nous parait nécessaire de raisonner à l'échelle de la collectivité. Comme le souligne en 2003 le Collège des Economistes de la Santé dans leurs recommandations (46), « il faut se préoccuper des aspects distributifs du résultat […] en favorisant certains groupes ou agents au détriment des autres. » ; leur interrogation était de savoir s'il valait mieux concentrer les ressources à disposition pour un faible nombre de personnes, ou s'il fallait en faire bénéficier une population plus importante mais avec un bénéfice par personne plus réduit. C'est exactement la question qui est posée par ce travail

pour l'efficience des prises en charge : ne vaut-il pas mieux concentrer les moyens limités que nous avons à disposition pour des personnes avec de réelles possibilités de retour au travail ?

Les patients à haute complexité biopsychosociale, qui ne seraient alors plus éligibles aux prises en charge en réadaptation professionnelle qui leur sont actuellement encore proposées, pourraient avoir recours à des prises en charge parallèles, bien évidemment multidisciplinaires avec du personnel formé à ces questions, afin de leur apporter un bénéfice dans leur quotidien par des prises en charge alternatives plus adaptées. Par exemple, des offres de soins telles que le Service d'Accompagnement à la Vie Sociale ou les Centres Médico-Psychologiques peuvent aider ces patients. Ils pourraient également avoir recours à des aides institutionnelles ou au milieu associatif à visée occupationnelle. Il est nécessaire de bien différencier d'une part le projet de soins, et d'autre part le projet de vie comportant, outre le travail, le lieu de vie, les loisirs, les cercles familial et amical… Nous devons garder à l'esprit que tous les patients, notamment ceux adressés pour une problématique professionnelle, ne sont pas forcément éligibles à un programme de MPR. Les prises en charge proposées reposent sur des indications et des objectifs précis, qui ne concernent pas tous les patients évalués en consultation, ou tous les dossiers examinés en réunion collégiale.

Ces questions nécessitent une réflexion éthique, et ont pour but une utilisation optimale des moyens de MPR, dans un objectif d'efficience du système de soins.

CONCLUSION

5. CONCLUSION

Les facteurs biopsychosociaux influencent, comme démontré dans ce travail, la réussite des prises en charge proposées, notamment en réadaptation professionnelle. Il est donc important d'avoir des outils standardisés afin de les prendre en compte, comme le questionnaire INTERMED par exemple.

L'analyse de la population incluse dans cette étude n'a pas montré de différence significative entre les populations de patients à faible ou à haute complexité biopsychosociale (évaluée par INTERMED ou diverses variables) dans le secteur de réadaptation professionnelle, parmi la population porteuse d'une atteinte de l'appareil locomoteur entrainant une problématique pour leur reprise d'emploi admise au sein de l'IRR de Nancy.

L'étude se poursuit par le suivi à moyen terme de cette population de 34 patients, afin d'évaluer la réelle reprise professionnelle. Le questionnaire INTERMED pourrait par la suite, au sein de l'IRR, servir d'outil pour déterminer la prise en charge la mieux adaptée, avec le meilleur rapport coût/efficacité. En effet, il apparait nécessaire d'utiliser de manière optimale les moyens de MPR à disposition, et de réfléchir en termes collectifs et non seulement qu'individuels, dans un but d'efficience du système de santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Code du travail - Article L5213-3. Code du travail.

2. Selander J. Unemployed sick-leavers and vocational rehabilitation: a person-level study based on a national social insurance material. Stockholm: Karolinska Medico Chirurgiska Institutet; 1999.

3. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 8 avr 1977;196(4286):129-36.

4. Luthi F, Stiefel F, Gobelet C, Rivier G, Deriaz O. Rehabilitation outcomes for orthopaedic trauma individuals as measured by the INTERMED. Disabil Rehabil. 2011;33(25-26):2544-52.

5. Sullivan MJ, Feuerstein M, Gatchel R, Linton SJ, Pransky G. Integrating Psychosocial and Behavioral Interventions to Achieve Optimal Rehabilitation Outcomes. J Occup Rehabil. déc 2005;15(4):475-89.

6. Waddell G. Preventing incapacity in people with musculoskeletal disorders. Br Med Bull. 11 sept 2006;77-78(1):55-69.

7. Laisne L, Marc C. Biopsychosocial determinants of work outcomes of workers with occupational injuries receiving compensation: A prospective study. Work. 2013;(2):117-32.

8. Crook J, Milner R, Schultz IZ, Stringer B. Determinants of occupational disability following a low back injury: a critical review of the literature. J Occup Rehabil. déc 2002;12(4):277-95.

9. Schultz IZ, Stowell AW, Feuerstein M, Gatchel RJ. Models of return to work for musculoskeletal disorders. J Occup Rehabil. juin 2007;17(2):327-52.

10. Baldwin ML;Butler RJ;Johnson WG;Côté P. Self-reported severity measures as predictors of return-to-work outcomes in occupational back pain. J Occup Rehabil. 1 déc 2007;17(4):683-700.

11. Cambou M. Les outils d'évaluation du risque de passage à la chronicité chez le patient lombalgique. Utilisation en soins primaires. Faculté de médecine d'Angers; 2010.

12. Durand M-J, Loisel P, Quan Nha Hong, Charpentier N. Helping Clinicians in Work Disability Prevention: The Work Disability Diagnosis Interview. J Occup Rehabil. sept 2002;12(3):191-204.

13. Loisel P, Anema JR, éditeurs. Handbook of Work Disability. New York, NY: Springer New York; 2013. Disponible sur: http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-6214-9

14. Coutu M-F, Durand M-J, Loisel P, Goulet C, Gauthier N. Level of Distress Among Workers Undergoing Work Rehabilitation for Musculoskeletal Disorders. J Occup Rehabil. 6 juin 2007;17(2):289-303.

15. Mininel VA, Felli VEA, Loisel P, Marziale MHP. Cross-cultural adaptation of the Work Disability Diagnosis Interview (WoDDI) for the Brazilian context. Rev Lat Am Enfermagem. févr 2012;20(1):27-34.

16. Ekbladh. Return to work: The predictive value of the Worker Role Interview (WRI) over two years. Work. 2010;(2):163-72.

17. Ekbladh E, Haglund L, Thorell L-H. The worker role interview--preliminary data on the predictive validity of return to work of clients after an insurance medicine investigation. J Occup Rehabil. juin 2004;14(2):131-41.

18. Köller B, Niedermann K, Klipstein A, Haugboelle J. The psychometric properties of the German version of the new Worker Role Interview (WRI-G 10.0) in people with musculoskeletal disorders. Work Read Mass. 2011;40(4):401-10.

19. Fenger K, Kramer JM. Worker Role Interview: testing the psychometric properties of the Icelandic version. Scand J Occup Ther. sept 2007;14(3):160-72.

20. Côté D, Truchon M, Schmouth M-È, Fillion L, Rossignol M, Durand M-J. Absenteeism Screening Questionnaire (ASQ): A New Tool for Predicting Long-term Absenteeism Among Workers with Low Back Pain. J Occup Rehabil. mars 2012;22(1):27-50.

21. Wideman TH, Sullivan MJL. Development of a Cumulative Psychosocial Factor Index for Problematic Recovery Following Work-Related Musculoskeletal Injuries. Phys Ther. 1 janv 2012;92(1):58-68.

22. Huyse FJ;Lyons JS;Stiefel FC;Slaets JP;de Jonge P;Fink P;Gans RO;Guex P;Herzog T;Lobo A;Smith GC;van Schijndel RS. « INTERMED »: a method to assess health service needs. I. Development and reliability. Gen Hosp Psychiatry. 1 janv 1999;21(1):39-48.

23. Stiefel FC;de Jonge P;Huyse FJ;Guex P;Slaets JP;Lyons JS;Spagnoli J;Vannotti M. « INTERMED »: a method to assess health service needs. II. Results on its validity and clinical use. Gen Hosp Psychiatry. 1 janv 1999;21(1):49-56.

24. Stiefel FC;de Jonge P;Huyse FJ;Slaets JP;Guex P;Lyons JS;Vannotti M;Fritsch C;Moeri R;Leyvraz PF;So A;Spagnoli J. INTERMED--an assessment and classification system for case complexity. Results in patients with low back pain. Spine. 15 févr 1999;24(4):378-84;

25. Mazzocato C, Stiefel F, de Jonge P, Levorato A, Ducret S, Huyse FJ. Comprehensive Assessment of Patients in Palliative Care: A Descriptive Study Utilizing the INTERMED. J Pain Symptom Manage. févr 2000;19(2):83-90.

26. Fischer CJ;Stiefel FC;De Jonge P;Guex P;Troendle A;Bulliard C;Huyse FJ;Gaillard R;Ruiz J. Case complexity and clinical outcome in diabetes mellitus. A prospective study using the INTERMED. Diabetes Metab. 1 sept 2000;26(4):295-302.

27. Koch N, Stiefel F, Jonge P de, Fransen J, Chamot A-M, Gerster J-C, et al. Identification of case complexity and increased health care utilization in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Care Res. 1 juin 2001;45(3):216-21.

28. Hoogervorst ELJ, Jonge P de, Jelles B, Huyse FJ, Heeres I, Ploeg HM van der, et al. The INTERMED: a screening instrument to identify multiple sclerosis patients in need of multidisciplinary treatment. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1 janv 2003;74(1):20-4.

29. Di Gangi Herms AMR, Pinggera GM, de Jonge P, Strasser H, Söllner W. Assessing Health Care Needs and Clinical Outcome With Urological Case Complexity: A Study Using INTERMED. Psychosomatics. mai 2003;44(3):196-203.

30. Lobo E;De Jonge P;Huyse FJ;Slaets JP;Rabanaque MJ;Lobo A. Early detection of pneumology inpatients at risk of extended hospital stay and need for psychosocial treatment. Psychosom Med. 1 janv 2007;69(1):99-105.

31. de Jonge P;Bauer I;Huyse FJ;Latour CH. Medical inpatients at risk of extended hospital stay and poor discharge health status: detection with COMPRI and INTERMED. Psychosom Med. 1 juill 2003;65(4):534-41.

32. de Jonge P;Latour CH;Huyse FJ. Implementing psychiatric interventions on a medical ward: effects on patients' quality of life and length of hospital stay. Psychosom Med. 1 nov 2003;65(6):997-1002.

33. Scerri M, de Goumoëns P, Fritsch C, Van Melle G, Stiefel F, So A. The INTERMED questionnaire for predicting return to work after a multidisciplinary rehabilitation program for chronic low back pain. Joint Bone Spine. déc 2006;73(6):736-41.

34. Burrus C;Ballabeni P;Deriaz O;Gobelet C;Luthi F. Predictors of nonresponse in a questionnaire-based outcome study of vocational rehabilitation patients. Arch Phys Med Rehabil. 1 sept 2009;90(9):1499-505.

35. Luthi et coll. INTERMED predicts non-return to work in an occupational rehabilitation setting for individuals with orthopaedic trauma – Part I. Abstract book 2011. 26ème congrès de la SOFMER. p. 202.

36. Deriaz O et coll. INTERMED predicts non-return to work in an occupational rehabilitation setting for individuals with orthopaedic trauma – Part II. Abstract book 2011. 26ème congrès de la SOFMER. p. 203.

37. Luthi F et coll. Predictors of return to work after a knee injury in patients hospitalized in vocational rehabilitation. Abstract book 2011. 26ème congrès de la SOFMER. p. 203.

38. Luthi F et coll. Validation of a predictive model for return to work after orthopaedic trauma. Abstract book 2012. 27ème congrès de la SOFMER. p. 56-7.

39. Homepage - Intermed [Internet]. Disponible sur: https://www.intermedfoundation.org/homepage

40. Boonstra A, Reneman M, Stewart R, Schiphorst Preuper H. Do male and female patients with chronic musculoskeletal pain differ in their pre-treatment expectations of rehabilitation outcome? J Rehabil Med. 2011;43(1):65-9.

41. Barry LC;Lichtman JH;Spertus JA;Rumsfeld JS;Vaccarino V;Jones PG;Plomondon ME;Parashar S;Krumholz HM. Patient satisfaction with treatment after acute myocardial infarction: role of psychosocial factors. Psychosom Med. 1 févr 2007;69(2):115-23.

42. Ottosson C, Pettersson H, Johansson S-E, Nyrén O, Ponzer S. A Novel Clinical Instrument for Predicting Delayed Recovery After Musculoskeletal Injuries: J Trauma Inj Infect Crit Care. oct 2007;63(4):894-901.

43. Heijbel B, Josephson M, Jensen I, Stark S, Vingård E. Return to work expectation predicts work in chronic musculoskeletal and behavioral health disorders: Prospective study with clinical implications. J Occup Rehabil. juin 2006;16(2):169-80.

44. Ozegovic D, Carroll LJ, David Cassidy J. Does expecting mean achieving? The association between expecting to return to work and recovery in whiplash associated disorders: a population-based prospective cohort study. Eur Spine J. juin 2009;18(6):893-9.

45. Luthi F, Deriaz O, Vuistiner P, Burrus C, Hilfiker R. Predicting Non Return to Work after Orthopaedic Trauma: The Wallis Occupational Rehabilitation RisK (WORRK) Model. PLoS ONE. 2014 Apr 9;9(4):e94268. Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3981787/

46. Collège des Economistes de la santé. Guide méthodologique pour l'évaluation économique des stratégies de santé. 2003.

ANNEXES

ANNEXE 1

Questionnaire INTERMED version française 5.1

Anamnèse biologique[1]

Chronicité[2]

0	Moins de 3 mois de dysfonctionnement somatique
1	Plus de 3 mois de dysfonctionnement somatique ou plusieurs épisodes de dysfonctionnement somatique de moins de 3 mois
2	Une maladie chronique
3	Plusieurs maladies chroniques
Remarque	**Accident = également dysfonction somatique** **2= Séquelles fonctionnelles ou esthétiques d'accident antérieur** **2 = AI partielle ou totale (somatique)**

Dilemme du diagnostic **(point de vue du système de soins = objectif)**

0	Pas d'épisodes de complexité du diagnostic
1	Diagnostic et étiologie furent clarifiés rapidement
2	Dilemme du diagnostic résolu, mais avec un effort considérable
3	Dilemme du diagnostic; non-résolu malgré des efforts considérables
Remarque	**0 =pas d'investigation cpltaire / 1 = investigations cpltaires** **3 = diagnostic non résolu ; aucun effort réalisé pour le résoudre**

Etat actuel biologique (i.e à l'entrée)

Sévérité des symptômes

0	Sans symptomatologie ou symptomatologie réversible sans effort médical intensif
1	Symptômes légers, mais notables qui n'interfèrent pas avec le fonctionnement
2	Symptômes moyens à sévères qui interfèrent avec le fonctionnement **(yc travail)**
3	Symptômes sévères, conduisant à l'incapacité de toute activité fonctionnelle **(AVQ)**
Remarque	**Général : si doute/avis divergent : coter item supérieur** **1-3 = somatisation selon sévérité des symptômes**

Défi du diagnostic **(somatisation est cotée à la fois biologique et psychologique)**

0	Diagnostic clair
1	Diagnostic différentiel clair
2	Diagnostic différentiel complexe, pour lequel un diagnostic est à prévoir du point de vue biologique
3	Diagnostic différentiel complexe, pour lequel un diagnostic n'est pas à prévoir du point de vue biologique
Remarque	**2= aussi somatisation** **3=anomalies biologiques inexpliquées, pas de diagnostic biologique clairement posé**

---

[1] L'anamnèse couvre la période des 5 dernières années, excepté pour la variable "dysfonctionnement psychiatrique" de l'anamnèse psychologique

[2] Un bon indicateur de la maladie chronique est l'utilisation chronique de médicaments, à l'exclusion de l'utilisation de psychotropes.

<u>Anamnèse psychologique</u> (s'étend sur toute la vie)

Restrictions du Coping[3]

0	Habilité à faire face au stress; telle que recherche de soutien ou activités de loisir
1	Ressources adaptatives légèrement réduites; telles que besoin de contrôle, déni ou irritation
2	Ressources adaptatives moyennement réduites; telles qu'un comportement plaintif ou abus de substances sans conséquences bio-psycho-sociales négatives
3	Ressources adaptatives sévèrement réduites; telles qu'une histoire d'abus de substances, symptomatologie psychiatrique sévère, auto-mutilation ou tentative de suicide
Remarque	**Passivité = 1 / alcoolisme : 1 à 3 selon renseignements à disposition**

Dysfonctionnement psychiatrique **(coter aussi somatisation : 1 ou 2)**

0	Pas de dysfonctionnement psychiatrique
1	Dysfonctionnement psychiatrique sans impact sur le fonctionnement quotidien
2	Dysfonctionnement psychiatrique avec un impact passager sur le fonctionnement quotidien
3	Hospitalisation(s) psychiatriques(s) et/ou impact permanent dans les activités quotidiennes
Remarque	**Etat confusionnel = biologique / alcoolisme : 1 à 3 selon renseignements à disposition** **2 = AI partielle / 3 = AI totale (motif psychiatrique)**

Etat actuel psychologique (i.e. à l'entrée)

Résistance aux traitements **(i.e. médicament, physio, ergo…)**

0	Motivé et participant actif aux traitements
1	Certaine ambivalence, mais participant au traitement **(passif, participation partielle)**
2	Résistance considérable; telles que la non-compliance, hostilité ou indifférence envers les soignants **(obstruction)**
3	Résistance active contre tous les soins **(schizo, OH décompensés, départ intempestif)**
Remarque	**Refus évaluation psy : coter 2 ou 3**

Symptômes psychiatriques

0	Sans symptômes psychiatriques
1	Symptômes psychiatriques légers; tels que problèmes de concentration ou de tension
2	Symptômes psychiatriques; tels qu'anxiété, dépression ou confusion
3	Symptômes psychiatriques avec des troubles du comportement; tels que violence, auto-mutilation

[3] Le score devrait refléter l'effet du traitement et/ou l'ajustement à la maladie ainsi que la qualité de vie.

Anamnèse sociale

Intégration sociale

0	Un métier (incluant foyer, retraite, études) et activités de loisir
1	Un métier (incluant foyer, retraite, études) sans activité de loisir
2	Au moins 6 mois d'arrêt de travail avec activités de loisir
3	Au moins 6 mois d'arrêt de travail sans activité de loisir

Dysfonctionnement social

0	Pas de rupture sociale
1	Léger dysfonctionnement social; problèmes relationnels
2	Dysfonctionnement social moyen; tel que l'incapacité de maintenir des relations sociales
3	Dysfonctionnement social sévère; tel que l'implication dans des relations conflictuelles, ou isolation
Remarque	**3 = violence, conflit chronique, relation destructrice, isolement** **Selon sévérité, coter aussi alcoolisme**

Etat actuel social (i.e à l'entrée)

Situation de vie

0	Situation de domicile stable; capable de vivre en toute indépendance
1	Situation de domicile stable avec le soutien des autres; tels qu'un cadre institutionnel ou soins à domicile
2	Situation de domicile instable; changement de situation de domicile est nécessaire
3	Situation de domicile instable; changement immédiat nécessaire
Remarque	**Assistant social = 1**

Réseau social[4]

0	Bonnes relations avec la famille, le travail et les amis
1	Restrictions dans un des domaines
2	Restrictions dans deux des domaines
3	Restrictions dans les trois domaines
Remarque	**AI partielle/totale = 1**

[4] Personnes en arrêt de maladie/accident sont notées comme travaillant. Celles qui reçoivent une rente d'invalidité sont notées comme n'ayant pas de travail. Celles qui étudient et celles avec un travail bénévole sont notées comme ayant un travail.

Anamnèse "système de soins"

Intensité du traitement

0	Moins de 4 visites chez le médecin par année
1	4 ou plus de visites avec le médecin traitant par année ou 1 spécialiste
2	Différents spécialistes ou une hospitalisation
3	Plusieurs hospitalisations ou séjours dans une unité de soins intensifs ou de réhabilitation, intervention chirurgicale complexe

Expérience avec le traitement

0	Pas de problème avec les soignants
1	Expériences négatives (du patient ou des proches) avec les soignants
2	Demande de seconde avis ou changements de médecins
3	Conflits répétitifs avec des médecins ou hospitalisations d'office
Remarque	**1 = les médecins ne me disent rien…** **2 = de son propre chef, sans passer/négocier avec médecin traitant**

Etat actuel "système de soins" (i.e à l'entrée)

Organisation des soins

0	Un spécialiste (de la médecine somatique ou de la psychiatrie)
1	Différents spécialistes de la médecine somatique
2	Des spécialistes de la médecine somatique et de la psychiatrie
3	Transfert d'un autre hôpital
Remarque	**Généraliste = spécialiste somatique** **0 = Seulement médecin de famille** **Médecin d'agence consulté = spécialiste somatique à prendre en compte**

Adéquation de l'hospitalisation ou de la consultation

0	Consultations ambulatoires ou d'hospitalisations planifiées **(motivé)**
1	Consultations ambulatoires ou hospitalisations non planifiées ou en urgence **(ambivalence)**
2	Possibilité de planifier une stratégie thérapeutique, sans pouvoir offrir une prise en charge optimale **(patient obligé / liquidation)**
3	Incapacité de planifier une stratégie thérapeutique optimale **(1er refus avant hospitalisation actuelle / départ précoce)**

<u>Pronostic</u> (à trois mois / prend en compte l'avis médical)

Pronostic biologique

0	Pas de limitation dans les activités quotidiennes
1	Légère limitation dans les activités quotidiennes
2	Condition chronique et/ou limitations substantielles et permanentes dans les activités quotidiennes
3	Complications somatiques sévères ou déficits fonctionnels, risque sévère de mourir
Remarque	**Somatisation = 1 ou 2** **Modification ou adaptation ancien travail = 1** **Pas de reprise travail/ mesures professionnelles = 2**

Pronostic psychologique

0	Pas de troubles psychiatriques
1	Troubles psychiatriques légers; tels que troubles d'ajustement, anxiété, tristesse, abus de substances ou troubles cognitifs
2	Troubles psychiatriques moyens nécessitant des soins psychiatriques
3	Troubles psychiatriques sévères nécessitant une hospitalisation psychiatrique
Remarque	**Somatisation = 1 ou 2**

Pronostic social

0	Pas de changement dans la situation de vie, sans nécessité de soins supplémentaires
1	Pas de changement dans la situation de vie; nécessité de soins supplémentaires tels que soins à domicile ou soutien par un assistant social nécessaire
2	Hospitalisation temporaire dans une institution
3	Hospitalisation permanente dans une institution
Remarque	**Aide à domicile = 1** **Modification ou adaptation ancien travail = 1** **Pas de reprise travail/ mesures professionnelles = 2**

Pronostic "système de soins"[5]

0	Pas de problèmes dans l'organisation des soins
1	Difficultés mineures dans l'organisation des soins : soins multi-disciplinaires facilement mis à disposition
2	Difficultés moyennse dans l'organisation des soins : soins multi-disciplinaires difficiles à mettre à disposition
3	Sévères difficultés dans l'organisation des soins, nécessitant la mise en place d'un réseau
Remarque	**1= soins doivent être organisés, mais sans difficulté significative** **2 = manque un maillon dans la chaîne des soins (ex. psy), difficulté significative dans l'organisation** **3= impossibilité de cadrer, mise en échec du système de soins**

[5] Cette variable est évaluée en tenant compte du système national des soins.

ANNEXE 2 : Descriptif du WORRK (Wallis Occupational Rehabilitation RisK)

Reduced Model S1: The Wallis Occupational Rehabilitation RisK (WORRK) model and Probability Risk Score

Patient's personal data		
1. Age : ☐☐ yrs	2. Education ≥ 9 yrs : ☐ Y / ☐ N	3. Professional certification: ☐ Y / ☐ N
4. Work related injury : ☐ Y / ☐ N	5. Local native language: ☐ Y / ☐ N	

Patient's perception data		
6. Pain	no pain ———	the worst pain
7. Quality of Life	the best it has ever been ———	the worst it has ever been

Patient's biopsychosocial data				
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
8. Chronicity	Less than 3 months of physical dysfunctionning	More than 3 months of physical dysfunctionning or several period of less than 3 months	A chronic disease	Several chronic disease
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
9. Restrictions in coping	No restrictions in coping; ability to manage stress adequately, no impairment of medical treatment	Mild restrictions in coping which causes mild to moderate distress in patients and/or relatives or health care providers (such as complaining behaviour)	Moderate restrictions in coping which causes severe emotional distress in patients and/or relatives or health care providers and/or impairment of medical treatment	Severe limitations in coping which produces serious psychiatric symptomatology such as substance abuse, self-mutilation or attempted suicide and impairment of medical treatment
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
10. Resistance to treatment	Interested in receiving treatment and willing to cooperate with treatment	Some ambivalence though willing to cooperate to treatment	Considerable resistance, such as non-compliance, hostility or indifference toward health care professionals	Active resistance against medical care
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
11. Psychiatric symptoms	No psychiatric symptoms	Mild psychiatric symptoms such as problem to concentrate or feeling tense	Psychiatric symptoms such as anxiety, depression or confusion	Psychiatric symptoms with behavioural disturbances, such as violence or self-inflicting behaviour
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
12. Restrictions in integration	A job (including housekeeping, retirement, studying) and having leisure activities	A job (including housekeeping, retirement, studying) without leisure activities	Unemployed now and for at least 6 month with leisure activities	Unemployed now and for at least 6 month without leisure activities
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
13. Social dysfunctionning	No social disruption	Mild social dysfunction, interpersonal problems	Moderate social dysfunction, such as inability to initiate or maintain social relations	Severe social dysfunction, such as involvement in disruptive social relations or social isolation
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
14. Restriction of network	Good contacts with family, work and friends	Restriction in one of the domains	Restrictions in two of the domains	Restrictions in three of the domains
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
15. Organisation of care	Primary care/general practitioner only	Different specialists from the general health care system	Both general health care and mental health care service	Hospitalization or transfer from a hospital
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
16. Complications & Life Threat	No risk of limitations in activities of daily living	Mild risk of limitations in activities of daily living	Moderate risk of permanent limitations of activities in daily living	Severe risk of physical complications with serious permanent functional deficits and/or dying
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
17. Mental health threat	No risk of psychiatric disorder	Mild risk of psychiatric symptoms, such as stress, anxiety, feeling blue, substance abuse or cognitive disorder; mild risk of treatment resistance (ambivalence)	Moderate risk of psychiatric disorder requiring psychiatric care; moderate risk of treatment resistance	Severe risk of psychiatric disorder requiring frequent visits and/or hospital admissions; risk of refusal treatment for serious psychiatric disorder
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
18. Social Vulnerability	No risk of changes in the living situation; adequate social support and integration	No risk of changes in the living situation but additional social support and/or job accommodation	Risk of changes in the living situation, such as temporary admission to facility/institution and/or vocational guidance	Risk of need for permanent admission to facility/institution and/or permanent disability pension
	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3
19. Coordination of health care	No problems in the organization of care	Mild efforts needed to organize care: multidisciplinary care which is quite easy to organize, e.g. distant service access	Moderate efforts to organize care: multidisciplinary care which is difficult to organize, e.g. potential insurance loss, communication barriers	Severe efforts needed to organize care, e.g. little or no insurance, resistance to communication and coordination among providers

VU

NANCY, le **16 octobre 2014**
Le Président de Thèse

Professeur J. PAYSANT

NANCY, le **21 octobre 2014**
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur H. COUDANE

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/*6746*

NANCY, le **28 octobre 2014**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

Professeur P. MUTZENHARDT

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Les facteurs biopsychosociaux sont fréquemment présents chez les patients avec une atteinte de l'appareil locomoteur et éligibles à un programme de réadaptation professionnelle. Des questionnaires spécifiques les prennent en compte (Work Disability Diagnosis Interview, Worker Role Interview, Abstenteeism Screening Questionnaire, Cumulative Psychosocial Factor Index et INTERMED). Ce dernier a été validé par l'équipe de la Clinique romande de réadaptation de Sion, et permet de prédire, en fonction d'un score seuil, le retour au travail à un an chez les patients atteints de traumatisme orthopédique. L'étude réalisée à l'Institut Régional de Réadaptation de Nancy inclut 34 patients et a pour objectif principal la mesure de la prise en compte des facteurs biopsychosociaux (par INTERMED et différentes variables) dans le raisonnement collégial utilisé actuellement pour l'admission et l'ajustement des prises en charge de réadaptation professionnelle proposées. Aucune différence significative n'est mise en évidence entre les populations considérées à scores élevés ou faibles pour l'INTERMED. Cette étude se poursuit, avec l'évaluation à distance du retour effectif au travail. Ainsi, ces variables et scores spécifiques pourront-ils peut être optimiser la procédure d'admission en réadaptation professionnelle au sein de notre centre, ainsi que le contenu de soins. Il convient en effet d'utiliser au mieux, pour l'individu et la société, les ressources à disposition, tout en respectant la dimension éthique. Quoi qu'il en soit, les patients avec une haute complexité biopsychosociale peuvent bénéficier d'offres de soins alternatives, lorsque leur retour au travail est évalué comme peu probable.

TITRE EN ANGLAIS : The INTERMED questionnaire in admissions' decision in vocational rehabilitation : biopsychosocial factors and health system efficiency.

THÈSE : MÉDECINE SPÉCIALISÉE – ANNÉE 2014

MOTS CLEFS : réadaptation professionnelle ; traumatismes orthopédiques ; facteurs biopsychosociaux ; questionnaire INTERMED ; efficience des soins

INTITULÉ ET ADRESSE
UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex