



HAL
open science

**Prise en charge des douleurs neuropathiques chroniques.
Réalisation d'un questionnaire d'audit auprès des
médecins généralistes de Meuse**

Aude Classine

► **To cite this version:**

Aude Classine. Prise en charge des douleurs neuropathiques chroniques. Réalisation d'un questionnaire d'audit auprès des médecins généralistes de Meuse. Sciences du Vivant [q-bio]. 2011. hal-01732481

HAL Id: hal-01732481

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732481v1>

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.



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-theses-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>

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

Par

Aude CLASSINE

Le mardi 18 octobre 2011

**Prise en charge des douleurs
neuropathiques chroniques**

Réalisation d'un questionnaire d'audit auprès des
médecins généralistes de Meuse

Examineurs de la thèse :

M. Barroche Gérard	Professeur, Président
M. Paille François,	Professeur , juge
M. Professeur Marchal Frédéric	Professeur , juge
M. Lonchamp Philippe	Docteur, juge
M. Bouchy Olivier	Docteur, Directeur

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE

Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Vice Doyen Mission « sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD

Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNÉ

Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN

Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT

Assesseurs :

- Pédagogie :	Professeur Karine ANGIOÏ-DUPREZ
- 1 ^{er} Cycle :	Professeur Bernard FOLIGUET
- « Première année commune aux études de santé (PACES) et universitarisation études para-médicales »	M. Christophe NEMOS
- 2 ^{ème} Cycle :	Professeur Marc DEBOUVERIE
- 3 ^{ème} Cycle :	
« DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »	Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI
« DES Spécialité Médecine Générale	Professeur Francis RAPHAËL
- Filières professionnalisées :	M. Walter BLONDEL
- Formation Continue :	Professeur Hervé VESPIGNANI
- Commission de Prospective :	Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT
- Recherche :	Professeur Didier MAINARD
- Développement Professionnel Continu :	Professeur Jean-Dominique DE KORWIN

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

PROFESSEURS HONORAIRES

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

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Professeur Bernard FOLIGUET

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

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

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Professeur Ali DALLOUL

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIÉWSKI

3^{ème} sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} 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

2^{ème} sous-section : (Médecine et santé au travail)

Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES – Professeur Gérard AUDIBERT

2^{ème} sous-section : (Réanimation médicale ; médecine d'urgence)

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénérologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT - Professeur Jean-Pierre CARTEAUX

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2^{ème} sous-section : (Chirurgie digestive)

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeur Michèle KESSLER – Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (*Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière*)

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD

2^{ème} sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Alexis HAUTEMANIERE – Docteur Frédérique CLAUDOT

3^{ème} sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

4^{ère} sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Docteur Nicolas JAY

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

2^{ème} sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)*)

Docteur Lina BOLOTINE

3^{ème} sous-section : (*Immunologie*)

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

4^{ème} sous-section : (*Génétique*)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

3^{ème} sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique*)

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

50^{ème} Section : RHUMATOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Rhumatologie*)

Docteur Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (*Dermato-vénérologie*)

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

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

3^{ème} sous-section :

Docteur Olivier MOREL

5^{ème} sous-section : (*Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCE DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie*)

Docteur Elisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHULLIER

40^{ème} section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

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

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER
Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteur Aude BRESSENOT

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Docteur Damien MANDRY

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

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

60^{ème} section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE
Monsieur Alain DURAND

61^{ème} section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64^{ème} section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

65^{ème} section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY
Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA
Madame Nathalie MERCIER

66^{ème} section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

67^{ème} section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE
Madame Nadine MUSSE

=====

PROFESSEURS ASSOCIÉS

Médecine Générale
Professeur associé Alain AUBREGE
Professeur associé Francis RAPHAEL

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale
Docteur Jean-Marc BOIVIN
Docteur Jean-Louis ADAM
Docteur Paolo DI PATRIZIO
Docteur Sophie SIEGRIST

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Jean-Marie ANDRÉ - Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY – Professeur Patrick BOISSEL
Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Michèle KESSLER - Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain LARCAN
Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS
Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL – Professeur Jean-François STOLTZ
Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Colette VIDAILHET
Professeur Michel VIDAILHET

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)
Université de Stanford, Californie (U.S.A)
Professeur Paul MICHELSEN (1979)
Université Catholique, Louvain (Belgique)
Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Harry J. BUNCKE (1989)
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume Uni)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des
Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Remerciements

Monsieur le Professeur Gérard BARROCHE,

Professeur de neurologie

Vous nous faites l'honneur de présider le Jury de notre thèse.

Veillez trouver ici l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

Monsieur le Professeur François PAILLE,

Professeur de Thérapeutique

*Vous nous faites l'honneur d'être membre du jury de notre thèse.
Soyez remercié de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce
travail.*

Recevez ici le témoignage de notre respectueuse considération.

Monsieur le Professeur Frédéric MARCHAL,

Professeur de chirurgie-oncologique

*Vous nous faites l'honneur d'être membre du jury de notre thèse.
Soyez remercié de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce
travail.*

Recevez ici le témoignage de notre respectueuse considération.

Monsieur le Docteur Philippe LONCHAMP,

Docteur de Neurologie

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de juger notre travail.
Vos connaissances et votre expertise nous sont essentiels.*

*Acceptez l'expression de notre reconnaissance et de notre
profond respect.*

Monsieur le Docteur Olivier BOUCHY,

Docteur en Médecine

*Nous vous remercions d'avoir accepté la direction de cette
thèse. Nous tenons à vous exprimer notre profonde reconnaissance
pour l'aide, le temps que vous nous avez consacrés et la
disponibilité dont vous avez fait preuve. Vos conseils et vos
encouragements nous ont été précieux. Vous avez su nous faire
partager votre intérêt et votre enthousiasme pour l'exercice de la
médecine générale.*

*Nous vous témoignons notre respect, notre reconnaissance et
notre amitié.*

A mon père, pour son soutien tout au long de mes études,

A Arnaud, pour ses conseils en informatique,

A Jean Paul, pour ses corrections,

A toute ma famille,

A Emeric, pour son soutien, ses encouragements,

A mes compagnes de la faculté, qui m'ont supporté et soutenu tout au long de ces années ensemble,

A Laurène, pour notre collaboration,

A Céline, amie fidèle depuis si longtemps.

A Madame le Docteur Isabelle Thiltgès, pour ses précieux conseils.

A Monsieur le Docteur Jean Louis Zitoli, pour son aide lors de la formation médicale intermédiaire.

Aux médecins meusiens pour leur participation,

Au service d'épidémiologie du CHU de Nancy pour leur aide,

A mes maitres de stages, qui ont su me faire confiance et me donner envie de poursuivre mon projet professionnel,

A ceux qui font de la médecine générale une belle discipline et qui m'ont donné envie de l'exercer.

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".

Sommaire

INTRODUCTION.....	19
PREMIERE PARTIE.....	21
I. HISTOIRE DE LA DOULEUR	21
II. RAPPELS.....	26
II. 1 Définitions.....	26
II.2 Les 4 composantes de la douleur.....	28
II.3 Les différents types de douleur	30
II.3 Epidémiologie	33
II.5 Physiopathologie des douleurs nociceptives	35
II.6 Physiopathologie des douleurs neuropathiques.....	38
II.7 Diagnostic	40
II.8 Principales étiologies.....	42
II.9 Outils d'évaluation de la douleur	45
II. 10 La législation.....	50
II.11 Les traitements des douleurs nociceptives	54
II.12 Les traitements des douleurs neuropathiques.....	60
II. 13 Les sites et moyens d'action des antalgiques	71
II. 14 Importance d'un programme thérapeutique	72
DEUXIEME PARTIE.....	73
I. MATERIELS ET METHODES	73
I.1 Recherche documentaire.....	73

I.2 Choix du sujet.....	73
I.3 Choix de l’audit	74
I.4 Descriptif de la population sélectionnée.....	74
a) Population.....	74
b) Mode d’inclusion	75
c) Critères d’inclusion	75
d) Critères d’exclusion	75
I.5 Construction de la grille d’audit	76
I.6 Envoi de l’audit	77
I.7 Objectifs de l’étude.....	77
I.8 Recueil des données et analyse des données	78
I.9 Formation médicale continue intermédiaire	78
I.10 Définition et description des variables	80
I.11 Critères de jugements	80
I.12 Tests statistiques	80
I.13 Méthodes bibliographiques.....	81
I.14 Le deuxième tour	81
II. RÉSULTATS DU 1 ^{er} TOUR.....	82
II.1 Taux de réponse	82
II.2 Caractéristiques de la population	82
II.3 Le type de douleur.....	83
II.4 L’intensité de la douleur.....	85

II.5	Interprétation des résultats	86
II.6	Réponse à la question principale : Quelle était la proportion de patients ayant des douleurs neuropathiques et qui recevaient un traitement spécifique ?	90
II.7	Les étiologies.....	90
II.8	Consultation spécialisée	91
II.9	Analyse des commentaires	91
III.	La FMC	92
IV.	RÉSULTATS DU 2 ^e TOUR.....	93
IV.1	Taux de réponse.....	93
IV.2	Caractéristiques de la population.....	93
IV.3	Le type de douleur	94
IV.5	L'intensité de la douleur	95
IV.6	Interprétation des résultats.....	96
IV.7	Réponse à la question principale : Quelle était la proportion de patients ayant des douleurs neuropathiques et qui recevaient un traitement spécifique ?	101
IV.8	Les étiologies	101
IV.9	Consultation spécialisée.....	102
IV.10	Analyse des commentaires.....	102
V.	COMPARAISON DES RÉSULTATS des 1 ^{er} et 2 ^e TOURS.....	103
V.1	Type de douleur	103
V.2	Le sexe, l'âge	103
V.3	L'intensité de la douleur	104

V.4	Le type de douleur.....	104
V.5	La sensibilité et la spécificité du test DN4.....	104
V.6	Les antalgiques "usuels"	105
V.7	Les traitements spécifiques	105
V.8	Comparaison des étiologies 1 ^{er} et 2 ^e tour	106
V.9	Consultation spécialisée.....	107
VI.	DISCUSSION	108
VI.1	Synthèse des résultats	108
VI.2	Les limites de l'étude.....	108
a)	La participation.....	108
b)	La grille d'audit	108
c)	Les critères d'inclusion et d'exclusion	109
VI.3	Les biais de l'étude	109
a)	Biais de mesure	109
b)	Biais dans la constitution de l'échantillon.....	110
c)	Biais de sélection	110
d)	Biais dans les résultats.....	110
VI.4	Les obstacles.....	111
a)	Le taux de participation aux 1er et 2e tours	111
b)	Le taux de participation à la FMC.....	111
VI.5	Revue des critères et comparaison avec les données de la littérature.....	112
a)	Le sexe et l'âge	112

b) Echelle numérique.....	113
c) Echelle DN4	113
d) Le type de douleur nociceptive et/ou neuropathique, la chronicité de la douleur 113	
e) Etiologie de la douleur.....	114
f) Palier antalgique.....	115
g) Les traitements « spécifiques »	116
h) Réponse à la question principale	118
i) Consultation spécialisée	119
j) Remarques.....	119
VI.7 La formation médicale continue	119
VI.8 Les limites de l'étude.....	120
VI.9 Ouverture	121
CONCLUSION.....	123
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	125
ANNEXES.....	136
Annexe 1 : Schéma sur les types de symptômes dans les douleurs neuropathiques	136
Annexe 2 : Les échelles de la douleur.....	137
Annexe 3 : L'échelle DN4 [108].....	142
Annexe 4 : Définition standard option et recommandation	143
Annexe 5 : Recommandations pour le traitement des douleurs neuropathiques périphériques	144

Annexe 6 : Le "kit" audit du 1 ^{er} tour	145
Annexe 7 : La lettre du second tour	149
Annexe 8 : La grille d'audit	150
Annexe 9 : Le memento «douleurs neuropathiques » du CLUD'S de Bar le duc	152
Annexe 10 : Liste exhaustive des différentes étiologies de l'étude au 1 ^{er} et 2 ^e tour et des douleurs neuropathiques	154

INTRODUCTION

La douleur est un des premiers motifs de consultation en médecine générale. Selon les études françaises et internationales, la prévalence de la douleur chronique varie de 10,1 % à 55,2 % en population générale [1] et selon l'étude STOPNET [2], la prévalence est de 31,7%. La douleur chronique est un problème de santé publique qui a fait l'objet de plusieurs plans nationaux[3,4]. La douleur chronique induit un handicap, qui exclut progressivement le patient de la société, elle est un facteur d'inégalité sociale. Elle a à la fois un impact physique avec réduction des activités et un impact émotionnel. Selon l'étude Pain STORY, 28% des patients ont des idées suicidaires. [5]

Outre les aspects humains ou médicaux, les douleurs chroniques ont des conséquences économiques [6]: absentéisme au travail, arrêt de travail, invalidité, incapacité des sujets à assumer leurs rôles sociaux ou familiaux.

Nous savons également que la douleur neuropathique reste souvent méconnue. Or la douleur neuropathique est une cause fréquente de douleur chronique rebelle. La qualité de vie des patients présentant des douleurs neuropathiques est particulièrement altérée par la permanence de la douleur et sa chronobiologie [6]. Selon plusieurs études, sa prise en charge repose encore souvent sur l'utilisation inappropriée d'antalgiques usuels ou d'anti-inflammatoires, molécules n'ayant pas fait la preuve de leur efficacité dans cette indication [7,8,9] .

Or les médecins généralistes sont les principaux acteurs dans la prise en charge des douleurs.

Ce travail consiste à évaluer la prise en charge médicamenteuse des douleurs chroniques en médecine générale et de la comparer aux recommandations.

Nous avons réalisé dans ce but une étude prospective, transversale, en 2 tours auprès des médecins généralistes meusiens.

Cette étude évaluait la prise en charge médicamenteuse à la fois des douleurs nociceptives et des douleurs neuropathiques en fonction des échelles d'évaluation de la douleur.

Si le patient douloureux répondait aux critères d'inclusion, nous avons identifié l'intensité de la douleur, la part des douleurs neuropathiques et leurs prises en charges respectives. L'objectif principal de ce travail était d'évaluer l'utilisation de traitement antalgique spécifique chez les patients douloureux avec une composante neuropathique, et de déterminer l'impact d'une FMC (Formation Médicale Continue) sur ce thème dans la prescription. Après avoir précisé la méthode de cette étude, nous aborderons le type de douleur rencontré, l'étiologie de la douleur, les traitements débutés. Ensuite, nous comparerons ces résultats aux données de la littérature avant de conclure.

PREMIERE PARTIE

I. HISTOIRE DE LA DOULEUR

« On ne connaît pas complètement une science tant qu'on n'en sait pas l'histoire. »

Auguste Comte

I.1 Le corpus hippocratique (430-380 avant J.C)

La médecine hippocratique est essentiellement une médecine observationnelle. Selon Roselyne Rey [10], il n'y a pas de constante quant à la conception de la douleur dans ce corpus.

I.2 Le temps de Galien (130 à 210 après J.C)

La douleur est une sensation exacerbée, un toucher exacerbé, dans l'antiquité Gréco-romaine. Galien a aussi mis en place une classification des douleurs qui persistera jusqu'à la Renaissance : la douleur est soit pulsative, soit gravative (sensation de lourdeur, pesanteur), soit tensive, soit pongitive (sensation de pénétration d'un objet dur et pointu : définition de l'Encyclopédie). La douleur a une fonction sémiologique, elle indique l'endroit de la maladie.

I.3 Le Moyen-âge

Au Moyen Age et avec la montée du christianisme, la douleur était considérée comme expiation et on abandonna progressivement la pharmacopée antique. Les plantes hypnogènes sont considérées comme de la sorcellerie et les chirurgiens répugnaient à opérer un corps endormi qui présentait tous les signes de la mort [11].

A la fin du Moyen-âge, la douleur est fréquemment présentée comme rédemptrice de fautes commises et assimilée à un châtement divin. La médecine et la religion s'opposent fréquemment [11].

Quelques siècles d'obscurantisme se succèdent où seule la médecine arabe, notamment avec Avicenne (980–1037), s'intéressera aux analgésiques [11].

1.4 La Renaissance

A la Renaissance, la douleur commence à être perçue dans un cadre laïc. Ambroise Paré va révolutionner la prise en charge des blessés par des techniques chirurgicales innovantes. Il décrit les « anodins », médicaments et techniques destinés à supprimer la douleur. On y trouve les « stupéfactifs et narcotiques » ainsi que les « ligatures extrêmes destinées à ôter la sensation d'une partie avant amputation ». Il faudra attendre 1846 pour une première anesthésie générale à l'éther par Thomas William Green Morton. [12 bis]

Le XVIIe siècle voit éclore les moyens d'analgésie et d'anesthésie : le protoxyde d'azote ou gaz hilarant. En 1792, sous la révolution française, l'éther retrouve le jour. Larrey, chirurgien de Napoléon, applique du froid pour insensibiliser localement ses patients [11].

1.5 Le siècle des Lumières

Au siècle des Lumières, on distingue la douleur, signal d'alarme qui annonce une maladie et la douleur seule qui n'a aucune utilité. La description de la douleur est centrale pour le diagnostic. Bichat constate la diversité des descriptions de douleurs. Selon lui, cette diversité provient de la stimulation d'endroits différents sur une même zone, donc de tissus différents. La douleur n'est plus envisagée selon la topographie mais intégrée dans un système complexe. La douleur est reconnue comme nuisible « Elle doit toujours être reconnue comme nuisible par elle-même, soit qu'elle soit seule, soit qu'elle se trouve jointe à quelque autre maladie, parce qu'elle abolit les forces, soit qu'elle trouble les fonctions.» [13].

1.6 Le XIXème siècle : les grandes découvertes

Le XIXe siècle fut marqué par les nombreuses campagnes Napoléoniennes, source d'un nombre important de blessures . Le plus célèbre chirurgien, Dominique Jean Larrey, fut de toutes les campagnes. Pour lui, la lutte contre la douleur consistait à une rapidité et une précision des soins. Il n'était pas indifférent à la douleur [14].

L'idée de la douleur salvatrice, que celui qui souffre se rapproche du Christ, que Dieu lui-même éprouve ses élus par la douleur restait un thème récurrent dans la littérature ecclésiastique du XIXe siècle [15].

De nombreuses recherches sur la physiologie de la douleur, par Charles Bell, Magendie aboutissent à un schéma nerveux. François Chaussier décrit les névralgies.

Parallèlement sont découverts plusieurs antalgiques : la morphine en 1804, en 1886, le paracétamol et quelques années plus tard l'aspirine est développée [11]. Claude Bernard montrent les effets anesthésiques des curares dès 1844 [12].

1.7 Le XXème siècle

La première unité pluridisciplinaire "douleur" a été mise en place par John Bonica en 1947.

C'est aux États-Unis et principalement à Seattle, dans les années soixante, que le concept de douleur chronique, maladie en elle-même, revient [15]. (Montaigne l'évoquait déjà.)

Les premiers travaux expérimentaux sur la douleur neuropathique ont débuté vers la fin des années 1980, en grande partie grâce au développement de modèles de lésions nerveuses permettant de la reproduire chez l'animal.

En France, les premières consultations officielles de la douleur à Montpellier, Strasbourg et Paris ouvrent entre 1975 et 1980 et l'International Association for the Study of Pain (IASP) est constituée. En 1976, le Pr Denise Albe-Fessard crée l'Association pour l'Etude de la Douleur qui deviendra la Société Française de la Douleur (SFD). Mais il faut attendre 1986, pour que le Ministère de la Santé publie un traité sur la douleur et les soins palliatifs. En 1991, la Direction générale de la santé publie un rapport sur la douleur chronique et les structures spécialisées dans son traitement. (Bulletin Officiel n°9113). En 1992, l'enseignement de la douleur et des soins palliatifs devient obligatoire dans les écoles d'infirmières, les règles de prescription des opioïdes sont modifiées. La douleur et les soins palliatifs deviennent des sujets prioritaires de formation médicale continue. En 1994 est mise en place une commission sénatoriale qui publie, sous la direction de M. Lucien Neuwirth, un rapport intitulé « Prendre en charge la douleur », un budget de 5 millions de francs (760 000 euros) lui est attribué.

En 1995, la charte du patient hospitalisé est publiée avec un chapitre sur la prise en charge de la douleur [16] (loi n° 95-116 4 février 1995 [17]). Suivront en 1998, 2002 et 2005 les 3 plans nationaux "douleur".[3] (cf. Rappels-Législation.)

1.8 L'ère des centres antidouleurs

Le premier centre de lutte contre la douleur a ouvert ses portes en 1975. Les premières consultations "douleur et cancer" ont été organisées au Centre Alexis Vautrin à Vandœuvre-lès-Nancy, en 1984. En 1995, mise en place d'une enquête de la DGS (Direction Générale de la Santé) sur les structures "douleur" en France.

L'identification des structures a été réalisée fin 1998. Ces structures ont été mises en place dans un esprit de pluridisciplinarité [18]. Celle-ci stipule : " Les structures de lutte contre la douleur chronique doivent comporter au moins trois médecins, dont deux somaticiens de deux spécialités différentes et un psychiatre". La France comptait en 1998 :

- 82 consultations de la douleur, les consultations "douleur" sont peu nombreuses dans les hôpitaux locaux, seulement 10% des hôpitaux locaux ont une consultation "douleur" [19].
- 56 Unités d'évaluation et de traitement de la douleur
- 22 Centres d'évaluation et de traitement de la douleur

Dix ans plus tard, ces structures au nombre de 288 [1]. 170 CLUD (Comité de Lutte Contre la Douleur) ont été créées. Seulement 10% des hôpitaux locaux ont une consultation douleur [19]. En Lorraine, en 2008, nous comptons 6 consultations, 5 unités, et un centre [1].

En mai 2011, le cahier des charges a été actualisé [20]. Cette actualisation était demandée par le 3^e plan national douleur, point 21. Les structures d'étude et de traitement de la douleur chronique se divisent en centre et consultation.

I.9 Aujourd'hui

Les douleurs neuropathiques sont actuellement reconnues et de nombreuses recommandations ont été publiées [21, 22, 23] ou vont l'être.

I. 10 L'avenir

La prolongation du 3^e plan "douleur" est prévue. Une filière universitaire "douleur" est mise en place. Des postes de professeur associé au titre de la médecine de la douleur se créent.

"La douleur ne fait pas de morts mais des martyrs"

II. RAPPELS

II. 1 Définitions

a) La douleur

La définition universelle et acceptée par tous : « **Expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en des termes évoquant une telle lésion** » IASP (International Association for the Study of Pain), 1979. Il existe d'autres définitions de ce modèle biopsychosocial de la douleur « vision multi-causale englobant la lésion de base, en interaction avec un individu donné, ses caractéristiques psychologiques, ses modes d'adaptation et son contexte culturel et social » A.F Allaz. Pour évaluer la douleur, la démarche diagnostique repose sur la définition du type de douleur (aiguë ou chronique, nociceptive, neuropathique ou mixte), la connaissance des mécanismes générateurs de la douleur et sur l'intensité de la douleur.

b) La douleur chronique

Elle se définit par une douleur d'une durée supérieure à 3 ou 6 mois selon les référentiels. La douleur chronique est un « ensemble de manifestations physiques, psychologiques, comportementales et sociales qui tendent à faire considérer la douleur persistante, quelle que soit son étiologie de départ, plus comme une maladie en soi que comme le simple signe d'un désordre physiopathologique sous-jacent » F. Bourreau. Elle est considérée comme inutile et destructrice, souvent plurifactorielle, susceptible d'entraîner une dépression, nécessitant, à l'inverse de la douleur aiguë, une approche pluridimensionnelle somatique, psychique et sociale. Ayant perdu sa fonction de symptôme d'alarme d'un dysfonctionnement somatique, généralement largement dissociée de sa composante lésionnelle, la douleur chronique est devenue un syndrome, une véritable "maladie en soi", où les dimensions émotionnelles ou de renforcement psychosocial prennent une large place, quand elles n'ont pas envahi toute la place [24, 25,26].

c) La douleur par excès de nociception

Elle est liée à une hyperstimulation des voies de transmission, en règle générale secondaire à une lésion tissulaire.

d) La douleur neuropathique

En 1994, l'IASP introduit le terme de douleur neuropathique dans l'espoir de voir disparaître des appellations encore trop souvent usitées mais incorrectes telles que douleur neurogène, douleur neurologique, ou douleur de désafférentation.

L'IASP définit la douleur neuropathique comme une « **douleur initiée ou causée par une lésion primitive ou un dysfonctionnement du système nerveux** » [27].

Il a été plus récemment proposé de définir la douleur neuropathique comme « **une douleur associée à une lésion ou maladie affectant le système somato-sensoriel** » [28].

e) L'allodynie

C'est une douleur provoquée par une stimulation non douloureuse.

f) L'hyperpathie

C'est une douleur retardée et d'une durée supérieure à celle de la stimulation (extension dans le temps et dans l'espace).

g) L'accès douloureux prévisible

C'est une exacerbation transitoire et de courte durée de la douleur, chez des patients présentant des douleurs persistantes maîtrisées par un traitement de fond. Ils peuvent être prévisibles, liés à des actions volontaires du patient ou imprévisibles, dus à une exacerbation de douleurs somatiques ou viscérales ou neuropathiques [29].

h) L'accès douloureux paroxystique

C'est une exacerbation transitoire et de courte durée de la douleur, d'intensité modérée à sévère, chez des patients présentant des douleurs persistantes habituellement maîtrisées par un traitement opioïde de fond. Il peut être de type nociceptif, neuropathique ou mixte [30].

i) La notion de "réapparition de la douleur"

Elle est associée à une insuffisance thérapeutique liée à la fin prématurée de l'action des antalgiques.

II.2 Les 4 composantes de la douleur

L'approche du patient douloureux doit être à la fois somatique, psychologique, sociale et familiale (facteurs environnementaux) du fait de la diversité des dimensions impliquées. C'est entre autre, F. Boureau [25] qui a montré l'importance de cette prise en charge multidimensionnelle avec son modèle biopsychosocial.

Selon Melzack et Casey 1968, il existe 4 dimensions de la douleur, repris par ANAES (Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé) [31].

a) Dimension sensori-discriminative

La composante sensori-discriminative correspond aux mécanismes neurophysiologiques qui permettent le décodage de la qualité (brûlure, décharges électriques, torsion, etc.), de la durée (brève, continue, etc.), de l'intensité et de la localisation des messages nociceptifs [11].

b) Dimension cognitive

Le terme cognitif désigne un ensemble de processus mentaux susceptibles d'influencer une perception (ici la douleur) et les réactions comportementales qu'elle détermine comme la valeur attribuée à la douleur, les anticipations : référence à des expériences douloureuses antérieures personnelles ou observées.

c) Dimension comportementale

La composante comportementale englobe l'ensemble des manifestations verbales et non-verbales : les plaintes, les gémissements, les mimiques, les postures antalgiques. Elle est liée à l'éducation, au milieu socio-culturel.

d) Dimension émotionnelle

La composante affectivo-émotionnelle confère à la douleur une tonalité désagréable, pénible, difficilement supportable. Elle est déterminée par la cause de la douleur et par son contexte. La signification de la maladie, l'incertitude de son évolution sont des facteurs de modulation du vécu douloureux. Cet état émotionnel peut aller jusqu'à l'anxiété ou la dépression.

L'émotion n'est pas une simple conséquence de la sensation douloureuse, mais un élément fondamental de l'expérience douloureuse (cf. définition de la douleur). Chapman a même dit « ce n'est pas l'intensité de la douleur qui compte, mais sa charge émotionnelle négative ».

L'évaluation psychologique, sociale et familiale du patient douloureux est rendue indispensable par le caractère multifactoriel de la douleur, tout comme le dépistage systématique de l'anxiété, de la dépression et des troubles cognitifs [29].

II.3 Les différents types de douleur

a) La douleur par excès de nociception

Cette douleur est induite par une stimulation des nocicepteurs. Elle peut être de rythme mécanique ou inflammatoire. Le processus pathologique peut être inflammatoire, traumatique, infectieux ou dégénératif.

La douleur est immédiate, elle peut être reproduite par une manœuvre et l'examen neurologique est normal.

b) La douleur neuropathique

C'est une douleur intéressant un territoire systématisé. Elle peut être liée à une atteinte centrale ou une atteinte d'un plexus, d'une racine ou d'un tronc nerveux. Elle est décrite en des termes inhabituels (« indescriptibilité des douleurs »), comportant des accès paroxystiques sur fond permanent, associée dans 85% des cas à un déficit sensitif et/ou des paresthésies.

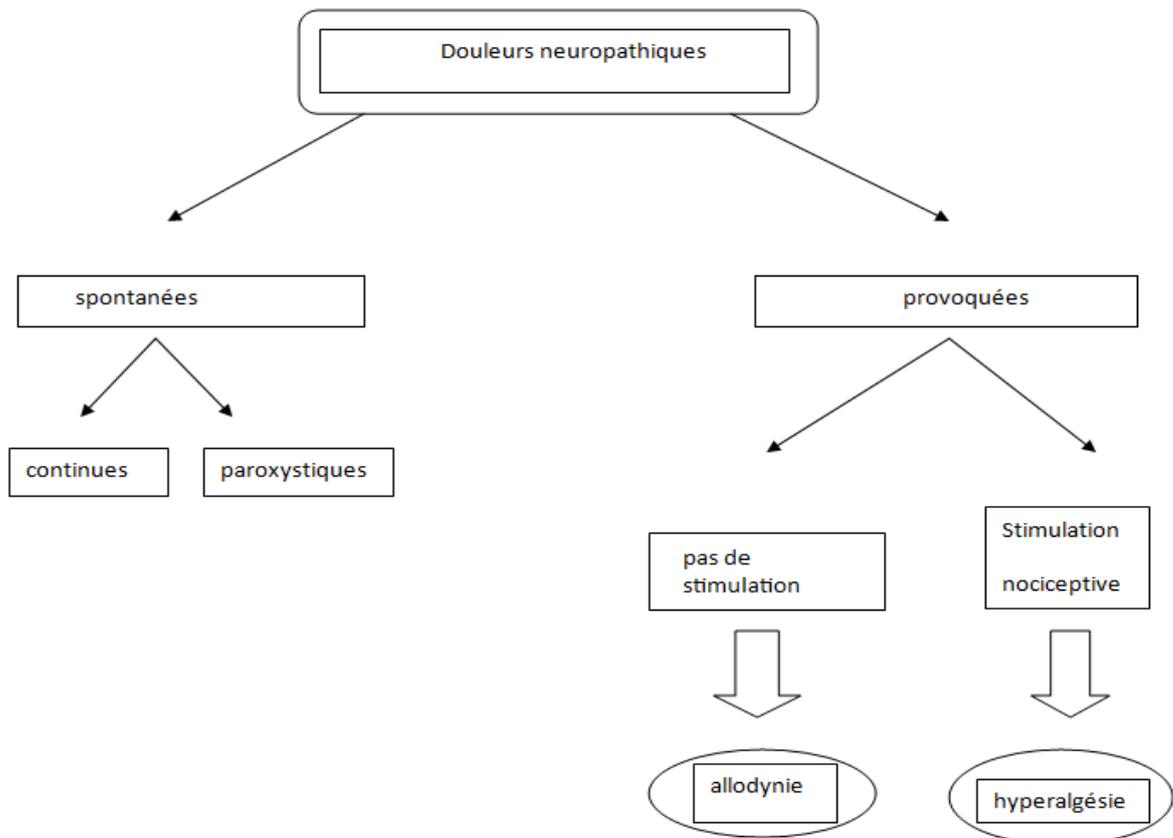
Elle peut être spontanée ou déclenchée (cf figure 1).

On distingue 2 composantes : l'allodynie et l'hyperpathie (définies plus haut). Les mécanismes physiopathologiques sont pariétal, cortex cingulaire complexes, encore incomplètement connus et basés sur des modèles animaux.

On distingue 2 types de douleurs neuropathiques :

- Les douleurs neuropathiques périphériques : leur distribution peut concerner un tronc nerveux, une racine, un plexus. Elles sont les plus fréquentes, 90% des douleurs de type neuropathique [32].
- Les douleurs neuropathiques centrales : la lésion touche les voies sensitives centrales : cordon postérieur, voie spinothalamique ou systèmes de contrôle (thalamus, cortex, insulaire, préfrontal) [32].

Figure 1 : Les douleurs neuropathiques



c) La douleur mixte

Elle associe deux composantes : nociceptive et neuropathique.

d) La douleur idiopathique

Ces douleurs sont évoquées devant la négativité de toutes les explorations. C'est l'absence d'arguments en faveur d'une origine organique ou psychogène qui fait retenir le diagnostic.

e) La douleur psychogène

Ces douleurs sont en rapport avec une problématique psychologique (suite de deuil...) ou psychopathologique (angoisse...) caractérisée, qui s'exprime au travers du corps et dont le diagnostic repose avant tout sur les signes suivants : éléments du discours, personnalités pathologiques entrant dans le cadre d'une névrose hystérique,

d'une hypocondrie... L'origine psychogène de la douleur ne se limite pas à un diagnostic de non-organicité, elle doit reposer sur une sémiologie psychopathologique positive. Plusieurs cadres nosographiques peuvent être évoqués : conversion hystérique, somatisation d'un désordre émotionnel (dépression, hypocondrie). Le plus souvent les douleurs sont mixtes pas totalement psychogène, car pas *sine materia*. [33] .

Parfois la douleur peut remplir un rôle utile dans le fonctionnement psychique, et certaines douleurs ne guériront pas car elles assurent une homéostasie psychique indispensable. Dans ce type de douleur, il peut y avoir danger à diminuer l'intensité de la douleur [33].

f) La douleur viscérale vraie

Elle est souvent ressentie au cours du premier épisode douloureux ou elle peut passer inaperçue lors d'une atteinte viscérale. Elle est localisée au même endroit épigastrique ou basi-thoracique quelque soit le viscère atteint. Elle a été définie par Dr M.A. Giamberardino lors du 3^e congrès annuel de la SFETD en novembre 2003 [34].

g) La douleur référée

Il s'agit d'une sensation ressentie dans une région différente de celle où a lieu la stimulation nociceptive. Elle s'explique par les projections métamériques. Les afférences cutanées et viscérales sont sur le même niveau.

Exemple : douleur référée de la colique néphrétique est située au niveau des organes génitaux externes.

h) La douleur projetée

Il s'agit d'une douleur suivant le trajet d'un nerf.

Exemple : la douleur de la sciatique S1 qui va dans la fesse, face dorsale de la cuisse et de la jambe, face plantaire du pied et 5^e orteil.

II.3 Epidémiologie

a) La douleur chronique dans la population générale

Selon les résultats d'une enquête [35] menée en France en 2006, 31,7 % des Français ont présenté des douleurs chroniques, près de la moitié ayant moins de 60 ans. Pour 19,9 % d'entre eux, les douleurs étaient d'intensité modérée à intense. Cela signifie que, actuellement, 13 millions de Français, qui ont une espérance de vie normale (en dehors de tout contexte de fin de vie), ont une qualité de vie gâchée de façon très importante par des douleurs chroniques [36].

Une étude de 1998 trouvait 24% de douleur chronique [37].

Selon une enquête européenne [38], 20% des adultes européens ont une ou plusieurs douleurs chroniques avec une intensité médiane de 5 sur 10. Un tiers d'entre eux considère leur douleur comme insupportable et 1 sur 6 ont déjà pensé au suicide.

La douleur chronique est donc, un des motifs de consultation les plus fréquents en médecine générale.

60 à 70% des patients avec un cancer avancé sont douloureux [39]. 30 à 50% des patients en phase de surveillance, suite à un traitement curatif d'un cancer sont douloureux [40].

Selon une enquête du CLUD Pôle Centre Alsace le 8 décembre 2004, seul 48% des patients déclarent être bien soulagés [41].

17% des patients douloureux chroniques ont besoin d'être hospitalisés pour leur douleur [1].

L'évolution à la hausse de la prévalence de la douleur chronique et neuropathique n'est a priori pas liée à la recrudescence de la douleur mais bien à une sous-évaluation initiale.

b) Les principales douleurs chroniques de la personne âgée

En premier lieu, ce sont les pathologies articulaires et rhumatismales qui font souffrir les personnes âgées, puis par ordre de fréquence les céphalées, les douleurs post-zostériennes, la maladie de Horton, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs et les douleurs cancéreuses séquellaires ou non [42].

c) *Le nombre de consultations en centre antidouleur*

Un Français de plus de 18 ans sur cinq a une douleur chronique sévère, mais la part de la population ayant une douleur chronique qui pourrait être orientée vers les structures spécialisées reste inconnue. Les délais d'attente pour une première consultation s'avèrent raisonnables pour 56 % des patients (dans le mois), mais ils sont de plus de trois mois pour 21% [1].

d) *La part des douleurs neuropathiques*

- 250 000 à 460 000 patients en France sont atteints de douleurs neuropathiques chroniques [43].
- Les médecins généralistes voit 6 à 7 patients par mois atteints de douleur neuropathique [44].
- Une étude épidémiologique [2] a montré que 7% de la population française est atteinte de douleurs chroniques avec des caractéristiques neuropathiques (soit ¼ des patients douloureux chroniques). La douleur neuropathique chronique est plus fréquente chez la femme (60%), augmente avec l'âge (pic de fréquence entre 50 et 64 ans), deux fois plus fréquentes chez les agriculteurs et les travailleurs manuels et plus importante dans les zones rurales.
- Dans les structures "douleurs", les douleurs neuropathiques représentent 30% des consultations avec le plus souvent un retard diagnostic important, jusqu'à 3 ans [45].
- Dans le cadre des douleurs cancéreuses, on retrouve une répartition de 5 à 10% de douleur par excès de nociception, 15 à 20 % de douleurs neuropathiques et 75 à 85% de douleurs mixtes (selon le New York Memorial Cancer Center).

- Le diabète est la première cause de neuropathie dans le monde [46]. 40% des diabétiques ont une neuropathie diabétique et parmi ceux-là 10 à 15% présentent des douleurs[47]. Selon une étude américaine, 20 à 24% des diabétiques ont une douleur neuropathique [48]. La prévalence de la neuropathie augmente avec la durée d'évolution du diabète: 7 % pour un diabète évoluant depuis moins d'un an et s'élève à 50 % après 25 ans d'évolution. La prévalence de la neuropathie au moment du diagnostic est de 8,3 %. [49].

e) Les conséquences psychosociales de la douleur

Les limitations d'activités professionnelles ou domestiques du fait de la douleur sont importantes chez 6 % des personnes de 25-64 ans, 15 % des 65-84 ans et 33 % des personnes de 85 ans et plus [1].

Une étude réalisée en Ile-de-France en 2002 a montré une surconsommation médicale et notamment de consultations auprès des médecins généralistes chez les douloureux chroniques, avec une moyenne de 10,4 actes par an. De plus, les arrêts de travail sont importants avec la moitié des douloureux chroniques actifs arrêtés 4 mois sur 12 ou absentéisme de 5,5 jours/mois[7, 50]. La productivité est diminuée de 35% chez les diabétiques atteints de douleurs neuropathiques[51].

II.5 Physiopathologie des douleurs nociceptives

Elle est encore mal connue. Il existe plusieurs théories. On sait aujourd'hui qu'il existe une distorsion entre mécanisme de la douleur et intensité de la douleur.

a) Les récepteurs

Ils convertissent une stimulation physique ou chimique en un influx nerveux. Les nocicepteurs sont situés au niveau cutané, articulaire, viscéral, musculaire. Ces nocicepteurs sont soumis à l'influence du système immunitaire, du système sympathique,

de l'organisation sensitive et périphérique et même du système inflammatoire. La stimulation du nocicepteur se transforme en potentiel d'action qui remonte le premier neurone de la douleur. C'est le système de transduction.

b) Les fibres nerveuses

La première fibre nerveuse ou proto-neurone se dirige vers la corne postérieure de la moelle épinière. A ce niveau, les douleurs viscérales viennent confluer avec les fibres nerveuses périphériques, par l'intermédiaire d'inter-neurones.

Il en existe plusieurs types :

-fibres A $\alpha\beta$ qui sont de gros calibres, myélinisées. Elles sont responsables de la transmission du tact et sont impliquées dans le contrôle de la douleur (gate control). En cas de lésion, elles peuvent donner des douleurs neuropathiques. Si elles sont lésées, elles peuvent être responsables d'allodynie.

-fibres A δ et C: elles sont spécifiques de la nociception.

c) Les synapses

La première synapse fait le relais entre la fibre périphérique et le neurone médullaire ou deuto-neurone. Elle est située dans les couches superficielles de la moelle épinière. Cette synapse est contrôlée par d'autres fibres de transmission et de régulation. Elle possède de nombreux neurotransmetteurs, donc il n'y a pas d'antalgique absolu. Les influx nerveux -auxquels s'ajoutent les influx nerveux viscéraux- convergent vers la corne postérieure de la moelle épinière où se constitue le premier relais avec les neurones médullaires. Le rôle de ce neurone médullaire est de faciliter ou de bloquer le passage du message douloureux vers les centres supérieurs.

d) Les faisceaux médullaires

Le plus important est le faisceau spinothalamique ou spinothalamoréticulaire. Ces faisceaux passent par la réticulée bulbaire et se projettent sur le thalamus.

e) Les relais sous-corticaux

Au niveau du tronc cérébral, il y a des projections multiples, des centres végétatifs, des centres de l'éveil, des centres du sommeil... C'est également l'origine des systèmes de contrôle descendant.

f) Le thalamus

C'est une zone de relais des voies de la douleur. Il peut être responsable de douleurs violentes si atteinte thalamique.

g) Le cortex

Plusieurs aires corticales sont les lieux d'intégration du message douloureux.

h) Les systèmes inhibiteurs

Ils diminuent la transmission du message douloureux. Il existe :

-le gate control au niveau de la corne postérieure de la moelle épinière. Les fibres C véhiculent l'influx douloureux, en même temps les fibres A non douloureuses sont stimulées ce qui diminue le signal douloureux

-les contrôles supra-spinaux, par exemple la voie descendante bulbo-spinale inhibitrice avec comme neuromédiateur la sérotonine et la noradrénaline. Ce qui explique l'effet antalgique spécifique des antidépresseurs.

-l'opioïde endogène (Contrôle Inhibiteur Diffus Induit : CIDN) active le système inhibiteur au niveau de la substance grise périaqueducale.

Sur ce système de transmission, qui paraît simple s'ajoutent d'autres systèmes. Si la boucle douleur est activée longtemps, alors il existe une sensibilisation du fait de la plasticité neuronale avec risque de mémorisation.

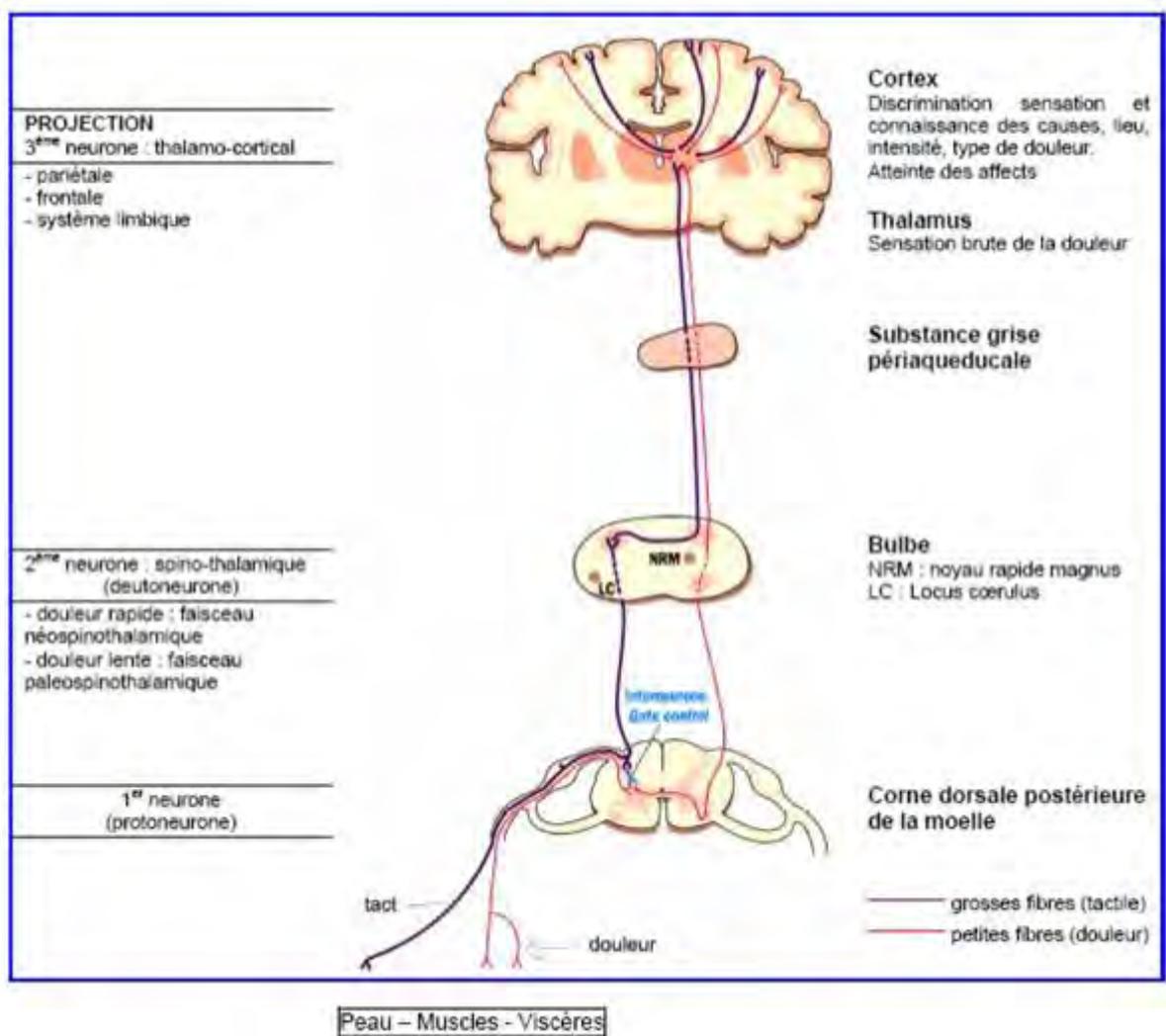
La totalité de la topographie des voies de la douleur est loin d'être connue.

i) Le phénomène de "mémorisation"

La douleur-mémoire est la réapparition de la douleur sans stimulation périphérique. Dans de nombreux cas, mais pas toujours, cela apparaît après une stimulation nociceptive prolongée ou intense.

L'exemple le plus connu est la douleur du membre fantôme chez les amputés.

Figure 2 : voie de la douleur d'après Dr P. Ginies [52]



II.6 Physiopathologie des douleurs neuropathiques

Contrairement à ce qui se passe pour les douleurs "habituelles", c'est-à-dire celles qui sont perçues au niveau d'un tissu quelconque à la suite d'un stimulus qui recrute les nocicepteurs, ici, c'est le support même de la transmission de l'information qui présente un dysfonctionnement, à son niveau périphérique ou central, de sorte que la sensation se trouve perturbée dans sa genèse, son transport, son intégration, voire sa modulation [53]. Il peut donc s'agir d'un dysfonctionnement nerveux, ou au niveau de la porte médullaire ("gate control"), qui entraîne une sensibilisation excessive à la douleur ou au niveau bulbo-thalamique.

Les études sont essentiellement animales et la physiopathologie des douleurs neuropathiques centrales n'est, actuellement, pas connue. Nous décrivons donc les mécanismes périphériques ci-après.

Il a été établi qu'une des conséquences majeures d'une lésion nerveuse est l'apparition d'activités électriques anormales au sein des fibres lésées. Les décharges ectopiques peuvent apparaître spontanément ou être déclenchées par les stimulations mécaniques ou thermiques. Il existe une corrélation entre les activités anormales des fibres de gros calibres qui véhiculent des messages tactiles non nociceptifs et la survenue de paresthésies ou dysesthésies d'après une étude de Nystrom et Hagbarth [54].

Cette dernière théorie est actuellement controversée avec une nouvelle étude sur les neuropathies diabétiques. C'est une étude de petit effectif, qui montre que les patients ayant une polyneuropathie sans douleur ont également des activités nerveuses anormales, sans différence significative avec des neuropathies diabétiques douloureuses[55]. Puis, les études se sont portées sur les mécanismes intimes, cellulaires et moléculaires, de la genèse des activités ectopiques. On différencie alors les différents canaux ioniques avec leur implication thérapeutique. Au-delà des modifications ioniques, nous avons constaté des modifications métaboliques avec de véritables transformations phénotypiques. Ainsi les fibres A δ et C pourraient libérer des médiateurs pronociceptifs dans la moelle épinière et ainsi participer aux phénomènes de sensibilisation centrale [56].

Les douleurs neuropathiques centrales semblent secondaires à une sensibilisation centrale des neurones nociceptifs médullaires avec augmentation de l'activité spontanée sous la dépendance du glutamate ou à une altération des systèmes de modulation de la transmission des messages nociceptifs. Les systèmes d'intégration, comme le thalamus, peuvent également être touchés, par une ischémie par exemple, dans l'accident vasculaire cérébral du thalamus, et provoquer une douleur neuropathique centrale.

La physiologie est souvent insuffisante pour comprendre toutes les douleurs notamment les douleurs rebelles du fait d'une intrication des phénomènes biologiques et psychosociaux.

II.7 Diagnostic

Il convient de définir le caractère aigu ou chronique de la douleur, ses mécanismes d'action (douleur par excès de nociception, neuropathique, mixte,...). Il faut rechercher une étiologie à cette douleur. Les facteurs environnementaux doivent être pris en considération dans le cadre du modèle biopsychosocial.

L'interrogatoire est similaire quelque soit le type de la douleur et comprend :

- La démarche d'évaluation doit comprendre : un entretien « ouvert » et un entretien « semi-directif » centrés sur l'évaluation des composantes de la douleur et sur les symptômes de la maladie.
- Les caractéristiques de la douleur doivent être précisées :
 - Localisation
 - Type mécanique ou inflammatoire
 - Intensité
 - Périodicité : permanent, paroxystique
 - Durée
 - Irradiation
 - Facteurs déclenchants
 - Handicap
- Une liste exhaustive des différentes douleurs
- Le profil évolutif de la douleur (accès douloureux)
- Intervalle libre entre la lésion et l'apparition de la douleur
- La liste des traitements déjà reçus
- Une analyse des composantes psychoaffectives [57].
- Douleurs spontanées à type de décharges
- Douleurs spontanées continues (cuisson, brûlures, serrement, broiement...) avec dysesthésies
- Douleur au repos et au contact avec frottement
- Répondre aux items d'interrogatoire (1 à 7) du questionnaire DN4

a) Des douleurs nociceptives

Examen Clinique:

Il n'y a pas de spécificité. L'examen doit être minutieux, complet, et fonction de l'étiologie sous-jacente.

Examen paraclinique:

Les examens paracliniques ont un objectif étiologique.

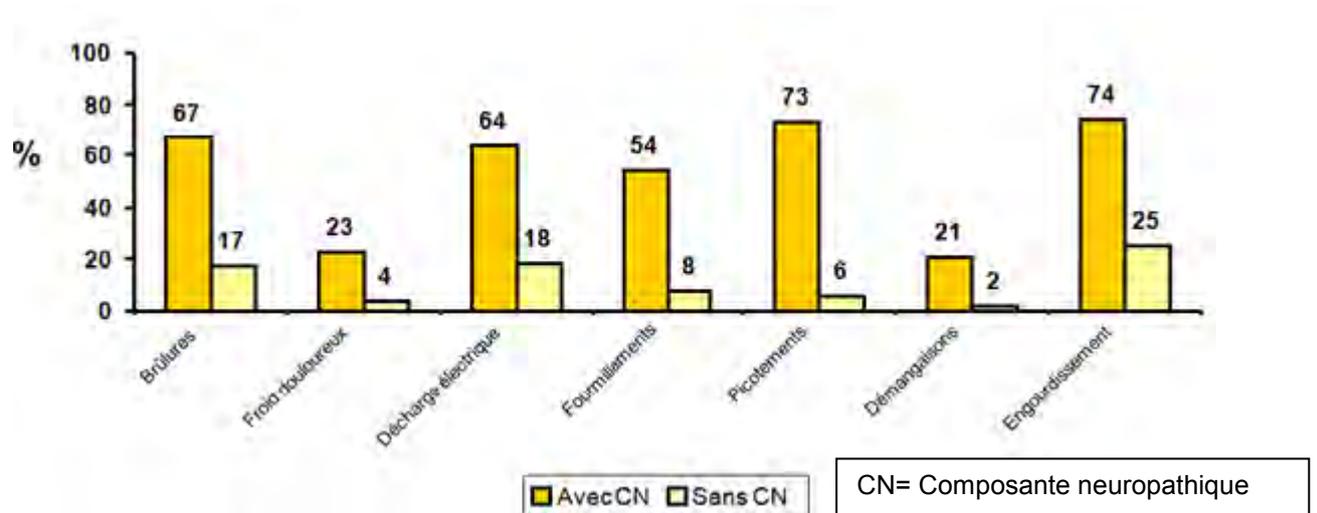
b) Des douleurs neuropathiques

Examen clinique :

- Troubles de la sensibilité type hypoesthésie voire anesthésie, allodynie, hyperalgésie. Ce sont les dernières questions du DN4.
- Troubles moteurs spasticité, hypertonie, spasmes, crampes, examen musculo-squelettique.
- Troubles sympathiques et trophiques : troubles vasomoteurs (œdème, chaleur, hypersudation) exemple du syndrome douloureux régional complexe

Les principaux symptômes évocateurs d'une douleur neuropathique sont repris dans le schéma suivant :[2] Voir tableau de référence en ANNEXE 1.

Figure 3 : Symptômes évocateurs des douleurs neuropathiques [2]



Examen paraclinique :

- L'EMG n'étudie pas les fibres C ni A delta.

- Les PES (Potentiels Evoqués Sensitifs) n'étudient que les cordons postérieurs
- L'IRM recherche les localisations centrales
- L'IRM fonctionnel dans l'avenir

II.8 Principales étiologies

a) Des douleurs nociceptives

Les douleurs nociceptives sont les plus communes et sont secondaires à une plaie, à des brûlures, à un traumatisme : entorses, fractures, douleurs postopératoires précoces. Elles peuvent être dues à une pathologie traumatique, tumorale, dégénérative (arthrose), immunologique, infectieuse, ischémique,... et intéresser le revêtement cutanéomuqueux, l'appareil musculo-squelettique, les viscères, les vaisseaux [58].

b) Des douleurs neuropathiques périphériques

Sans être exhaustifs, nous citerons les principales étiologies. Ces étiologies touchent les troncs nerveux ou les racines nerveuses ou les plexus.

- **Post-traumatiques** : plaies nerveuses, arrachement plexique, amputation. Les douleurs post-traumatiques sont parfois difficiles à identifier car elles peuvent être à distance du traumatisme.
- **Post-chirurgicales** : thoracotomie, mastectomie, chirurgie inguinale, pelvienne, amputation, laminectomie (10 à 30% de récurrence douloureuse, après un intervalle libre, selon les séries). Par exemple, le syndrome douloureux postmammectomie, lié à la lésion du nerf intercostobrachial au niveau de l'aisselle, touche 40% des femmes après curage ganglionnaire axillaire [59], les douleurs neuropathiques post mastectomie touchent 20% des opérés. [60].
- **Ostéo-articulaire** : compressions radiculaires, ostéoporose, arthrose, hernie discale, canal lombaire étroit.
- **Syndrome canalaire** : canal carpien, maladie de Morton, nerf radial, nerf ulnaire, la méralgie paresthésique...

- **Métabolique** : diabète. Il y aurait en France 157 à 365000 patients atteints de neuropathie diabétique douloureuse, soit 16 à 26% des diabétiques [7,61].

- **Neurotoxiques et carencielles** :
 - Ethylisme (carence vitamine B1, B6, PP), anémie de Biermer (vitamine B12) .
 - antimitotiques (les sels de platine, les taxanes, les épothilones et les alcaloïdes de la pervenche). 10 à 40% des patients traités par oxaliplatine ont une neuropathie périphérique sévère [62].
 - médicamenteux (amiodarone, propafenone, analogues nucléosidiques antiviraux, isoniazide),
 - les toxiques tels que l'arsenic, les organophosphorés, le thallium.

- **Postradiothérapie** : plexopathies post-radicales, myélopathie post-radique, tumeur neurogène radio-induite.

- **Infectieuses** :
 - zona (32,1% 3 mois après le zona et 17,6% à 6 mois)[63].
 - SIDA: 53% de douleurs neuropathiques [64];
 - Le VIH a une place particulière, avec des douleurs neuropathiques dues à la maladie et également au traitement antirétroviral. 20% des neuropathies des patients VIH sont causées par le traitement. [65].
 - La maladie de Lyme (10 à 15%)[66].

- **Compressives** : envahissement néoplasique
- **Radiculgies** : ce sont d'abord des douleurs nociceptives puis deviennent des douleurs neuropathiques. Dans cette classe, on trouve comme étiologie : les hernies discales, le canal lombaire étroit, la postchirurgie du rachis.
- **Tumorales et syndromes paranéoplasiques** par exemple le syndrome de Denny Brown.
- **Dégénératives**: maladie de Parkinson (20% de douleurs neuropathiques périphériques) [67].
- **Ischémiques**: Artériopathie oblitérante des membres inférieurs

- **Génétiques** : maladie de Fabry, amylose familiale
- **Immunologiques** : syndrome de Gougerot-Sjörger, lupus, périartérite noueuse.
- **Syndrome douloureux complexe de type 1 (neuroalgodystrophie) ou type 2 (causalgie)**
- **Autres**: neuropathie à petites fibres nerveuses chez la personne âgée, maladie de La Peyronie...

c) Des douleurs neuropathiques centrales

La lésion touche les voies sensitives centrales : le cordon postérieur de la moelle épinière ou la voie spino-thalamique, les aires corticales et thalamiques.

- **Encéphaliques** :
 - Vasculaire : accident vasculaire cérébral ischémique ou hémorragique,
 - Tumorale,
 - Traumatique,
 - Thalamique,
 - Sclérose en plaque, 30% ont des douleurs neuropathiques. [68].
 - Maladie de Parkinson 10% de douleurs neuropathiques centrales [67].
 - Maladie des corps de Lewy...
- **Médullaires**
 - Sclérose en plaque,
 - Tabès,
 - Syringomyélie,

- Ependynome,
- Paraplégie (syndrome sous-lésionnel).

II.9 Outils d'évaluation de la douleur

Les outils sont nécessaires pour objectiver la douleur, comparer avant et après mise en place de thérapeutique. « L'expert de la douleur est celui qui l'éprouve » (F.Boureau).

Pour certaines personnes, notamment les personnes âgées, admettre la douleur équivaut à reconnaître la présence d'une maladie grave ou mortelle, et le déni est souvent utilisé comme stratégie de coping.

Le délai d'évaluation et de changement de palier doit être absolument adapté à la durée d'action de l'antalgique et à l'intensité de la douleur.

a) Les échelles d'autoévaluation

Pour qu'une échelle soit valide il faut fiabilité, validité, sensibilité, spécificité et reproductibilité.

- **Echelles unidimensionnelles**

Elles n'évaluent que l'intensité de la douleur.

- EN : Echelle Numérique

L'échelle numérique qui permet au patient de donner une note de 0 à 10. La note 0 est définie par « Douleur absente » et la note maximale par « Douleur maximale imaginable». (Annexe 2)

- EVA : Echelle Visuelle Analogique

Il s'agit d'une réglette présentée au patient horizontalement (Annexe 2). Sur la face présentée au patient à gauche, on trouve la mention "douleur absente" et à droite "douleur maximale imaginable". Le patient doit déplacer le curseur de gauche à droite selon l'intensité de sa douleur. De l'autre côté, le praticien lit un chiffre compris entre 0

et 10 ou de 0 à 100. Le zéro correspond à l'absence de douleur. Cette échelle est facile d'utilisation, très sensible, sans mémorisation possible. Ses inconvénients sont : elle nécessite un support (une réglette) et un apprentissage de ce support. Elle n'est pas toujours comprise par les patients. Les patients doivent avoir une capacité d'abstraction. On considère qu'il y a 7 à 10% d'incompréhension pour cette échelle, notamment chez les personnes âgées [69].

L'imagerie cérébrale a confirmé que l'évaluation subjective de la douleur sur l'échelle analogique est directement proportionnelle à l'activité cérébrale dans les zones corticales qui sont activées par le stimulus douloureux [70].

Les études sur les différences interindividuelles et sur la modulation psychologique de la douleur, illustrent comment dans bien des circonstances, ces mesures dites subjectives représentent adéquatement les variations dans l'activité du cerveau lors de l'application d'un stimulus nociceptif d'intensité croissante [70].

- EVS : Echelle Verbale Simple

Elle est constituée de 5 items :

Absente = 0

Faible = 1

Modérée = 2

Intense = 3

Extrêmement intense = 4 (Annexe 2)

Elle est intéressante chez la personne âgée, car facilement compréhensible. Elle est fiable dans les démences chez les patients ayant un MMS (Mini-Mental State) $\geq 13/30$.

- Echelles multidimensionnelles

Elles évaluent plusieurs composantes de la douleur : l'intensité, la localisation...

- QDSA : Questionnaire Douleur Saint Antoine

Il s'agit d'une échelle comportant 61 qualitatifs avec 17 sous-classes dont 9 sensorielles, 7 affectives et 1 évaluative. (Annexe 2) Cette échelle donne une orientation diagnostique, il n'y a pas de score et elle n'évalue pas l'intensité de la douleur.

La version simplifiée n'est pas encore validée.

- Schéma corporel

Nous présentons au patient un schéma corporel de face et de dos et le patient doit indiquer sur celui-ci les zones douloureuses, il peut utiliser différentes couleurs en fonction de l'intensité. Il peut orienter le praticien sur une étiologie. (Annexe 2)

b) Les échelles d'hétéro-évaluation

Elles évaluent la présence d'une douleur et permettent le suivi, de vérifier l'efficacité du traitement.

- Echelle Doloplus

Elle a été publiée en 1999, elle comporte 10 items cotés de 0 à 3 en fonction de l'intensité et de 3 dimensions : retentissement somatique (5 items), psychomoteur (2 items), et psychosocial (3 items). Seuil ≥ 5 sur 30. Elle ne se remplit pas obligatoirement en temps réel et représente plutôt une attitude générale sur 24 heures. (Annexe 2)

- ECPA (Echelle Comportementale d'évaluation de la douleur chez la Personne Agée)

Elle comporte 8 items, chacun coté de 0 à 4. Elle est organisée en 2 parties : d'une part avant les soins et, d'autre part, une observation pendant les soins. Il se remplit en temps réel. Il n'y a pas de valeur seuil, la cotation va de 0, pas de douleur à 32, douleur totale. (Annexe 2)

- PACSLAC (Pain Assessment Checklist for Senior s with Limited Ability to Communicate)

Il s'agit d'une échelle canadienne, traduite en français mais très peu utilisée. Elle comporte 60 items (présent/absent).

- LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs)

Le LANSS comporte 7 items : 5 descripteurs et 2 items cliniques. Il a fait l'objet d'une validation dans l'autoévaluation.

- NPQ (Neuropathic Pain Questionnaire)

Elle comporte 12 items dont 10 liés à la sensation, les 2 autres aux affects. La sensibilité et la spécificité de cette échelle sont moins bonnes que les autres. Elle est peu utilisée en France.

- Pain DETECT : travaux allemands sur les lombo-sciatalgies chroniques

Ces échelles visent à évaluer le retentissement des douleurs neuropathiques sur la qualité de vie et le retentissement émotionnel.

A noter : il n'existe pas d'outil de dépistage validé de la douleur neuropathique chez le patient non communicant et chez l'enfant.

- L'échelle d'évaluation des co-morbidités anxio-dépressives des douleurs neuropathiques échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression)

Les syndromes dépressifs et l'anxiété sont très souvent retrouvés chez les douloureux chroniques, ils peuvent parfois être antérieurs à la douleur. Une étude en Ile-de-France en 2002 a montré que 60% des douloureux chroniques notaient un retentissement des douleurs sur leur moral et leur vie quotidienne [50].

c) Outils d'évaluation de la douleur neuropathique

- Le DN4 (Douleur Neuropathique en 4 questions)

C'est un questionnaire composé de 4 questions, sous-divisées en items. Il a été validé (grade A). Il est rapide à réaliser (3 minutes). Pour chacun des 10 items il faut répondre par OUI ou par NON. Chaque OUI compte pour un point. (Annexe 3)

Le score doit être supérieur ou égal à 4/10 pour parler de douleur neuropathique. Il dépiste les douleurs neuropathiques. Il n'évalue pas l'intensité de la douleur, ni l'efficacité du traitement. Les outils de dépistage tels que le DN4 ne peuvent remplacer l'examen clinique pour poser le diagnostic de douleur neuropathique. Ils n'ont d'ailleurs pas été créés dans ce but.

Actuellement, les patients se renseignent également sur internet et peuvent s'auto-évaluer, avec les items de l'interrogatoire de cette échelle. Il comporte 7 items et le seuil de positivité est de 3/7 (les items cliniques ont été supprimés). Ce site a été élaboré par les laboratoires Pfizer, commercialisant la prégabaline (Lyrica®) et la gabapentine (Neurontin®) [71]. Cet auto-questionnaire a également été utilisée dans l'étude STOPNET [2]. Il serait intéressant qu'après autoévaluation, les patients abordent le sujet avec leur médecin et que celui-ci le réévalue.

Le DN4 a une sensibilité de 82,9% et une spécificité de 89,9%. Il est le seul questionnaire sur les douleurs neuropathiques validé dans les douleurs neuropathiques périphériques et centrales. Il est actuellement, en France, considéré comme l'outil référentiel dans les douleurs neuropathiques [72].

L'apparition d'outils standardisés, tels que la DN4, a ouvert la voie à une reconnaissance systématique de la douleur neuropathique en pratique clinique.

- L'auto-questionnaire NPSI (Neuropathic Pain Symptom Inventory)

Il a été validé (grade A)(Annexe 4) [73]. Le NPSI permet d'évaluer de façon quantifiée les différents symptômes douloureux qui peuvent aussi être regroupés en cinq dimensions : brûlure, douleur profonde, douleur paroxystique, douleur provoquée, paresthésies/dysesthésies. Il est sensible au changement.

a) Pourquoi évaluer ?

C'est une recommandation de l'ANAES (1999) et ANDEM (Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale) 1995 qui dit : « Il est donc essentiel d'encourager le patient à communiquer de manière détaillée ce qu'il ressent et de considérer *a priori* que l'intensité de la douleur n'est pas celle que le médecin imagine mais celle que le patient lui rapporte. Il est fortement recommandé de réaliser systématiquement une autoévaluation quantitative de l'intensité de la douleur par le patient à l'aide d'une échelle de mesure validée ».

Les principales raisons d'évaluer :

- La douleur est un phénomène subjectif.
- La douleur est un phénomène multifactoriel.
- Évaluer la douleur est un moyen de communication avec le patient.
- Evaluer la douleur est un outil de communication entre les équipes de prise en charge du patient.
- Evaluer la douleur permet de juger l'efficacité thérapeutique. Sont proposées dans ce cadre deux échelles : l'échelle catégorielle de soulagement (aggravation, pas de changement, soulagement faible, modéré, fort, complet) et une échelle de mesure du pourcentage de soulagement (0% : pas de soulagement, à 100% : soulagement total).

Cependant, les outils de dépistage ne remplacent pas le jugement clinique et il existe entre 10 et 20% de faux positifs ou négatifs quel que soit l'outil [72].

II. 10 La législation

L'obligation de prise en charge de la douleur est le résultat d'une succession de textes. Les principaux sont évoqués ici par ordre chronologique.

La lutte contre la douleur chronique a fait l'objet en France de réglementations spécifiques de la part du ministère de la Santé dès 1991 [3]. Avant cette date, des initiatives médicales de terrain ont développé les premières structures de prise en charge de la douleur chronique, mais sans l'aide de textes juridiques sur lesquels s'appuyer, cette nouvelle activité étant alors peu reconnue.

En 1994, la déclaration de l'OMS, sur la promotion des droits des patients en Europe, dit que : « les patients ont le droit d'être soulagés de la douleur, dans la mesure où le permettent les connaissances actuelles ». En France, la circulaire DGS/DH n° 94-3

relative à l'organisation des soins et la prise en charge de la douleur chronique a permis de dresser un premier bilan de fonctionnement de ces structures [74].

En 1995, le premier texte relatif à la prise en charge de la douleur impose aux établissements d'inscrire dans leur projet d'établissement les moyens mis en place pour prendre en charge la douleur. Le code de déontologie médicale dit : « En toutes circonstances, le médecin doit s'efforcer de soulager les souffrances de son malade » 6 septembre 1995 article 37.

D'après le code de la santé publique : « Toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. Celle-ci doit être, en toute circonstance, prévenue, prise en compte et traitée... » Loi du 4 mars 2002 [75].

Le gouvernement a mis en place 3 plans "douleur" [3,4].

- Le premier plan douleur (1998-2001), intitulé « la douleur n'est pas une fatalité », a été mis en œuvre par Bernard Kouchner, Secrétaire d'Etat à la Santé. Il a pour objectif de sensibiliser les professionnels médicaux, les établissements de santé et les patients, pour changer le regard sur la douleur.

Les priorités de ce plan sont :

- la prise en compte de la demande du patient,
- le développement de la lutte contre la douleur dans les structures de santé et les réseaux de soins,
- le développement de la formation et de l'information des professionnels de santé sur l'évaluation et le traitement de la douleur,
- l'information du public.

Au cours de ce premier plan douleur, le carnet à souche de prescription des morphiniques a été supprimé le 30 septembre 1999 et remplacé par les ordonnances sécurisées.

- Le 2^e plan douleur (2002-2006) était, entre autre, ciblé sur la douleur provoquée par les soins. Le 2^e objectif est de mieux prendre en charge la douleur de l'enfant, le 3^e de reconnaître et traiter la migraine.

- Le 3^e plan douleur (2007-2010) comptait 4 priorités :
 - Améliorer la prise en charge des douleurs des populations les plus vulnérables notamment des enfants et des adolescents, des personnes polyhandicapées, des personnes âgées et en fin de vie.
 - Améliorer la formation pratique initiale et continue des professionnels de santé pour mieux prendre en compte la douleur des patients.
 - Améliorer les modalités de traitement médicamenteux et d'utilisation des méthodes non pharmacologiques pour une prise en charge de qualité.
 - Structurer la filière de soins de la douleur, en particulier celle de la prise en charge des douleurs chroniques dites rebelles, pour rendre plus efficace le dispositif.
 - Le budget attribué à ce dernier plan est 27 millions d'euros.

Dans la préface de ce dernier plan le ministère de la santé dit faire de la lutte contre la douleur une priorité, répondant avant tout à un « objectif humaniste, éthique et de dignité de l'homme »[4]. Malheureusement, les objectifs de ces plans n'ont pas pu être tous évalués, et nous ne pouvons donc pas affirmer le bénéfice de ces plans [76].

La loi du 4 mars 2002, déjà citée, pose comme principe que la prise en charge de la douleur est un droit fondamental. Elle précise que l'équipe médicale se doit d'écouter (mission d'évaluer), ne pas laisser s'installer la douleur (mission de prévention) et la traiter. Il est dès lors incontestable que chaque professionnel de santé, chaque établissement se doit de garantir une pérennité de la prise en charge de la douleur. Dans ce sens, dans le manuel d'accréditation version 2, deux items le 27 et le 32 font référence en matière de prise en charge de la douleur comme gage de la qualité des soins. Dans la 3^e version la douleur fait partie des 8 objectifs de la certification avec des items concernant l'évaluation et la traçabilité de la douleur.

Dans la législation, la douleur est un dommage moral (ou préjudice) c'est-à-dire une « atteinte à un intérêt juridiquement protégé » et « celui qui souffre d'une douleur physique ou d'une souffrance morale peut en obtenir réparation, il peut plaider la cause de la douleur " *causam agit doloris* " » [70]. Le dommage est une faute qui doit avoir causé un préjudice au patient soit des douleurs inutiles car celles-ci auraient pu être prises en charge par des traitements plus appropriés ; ou une absence de changement de traitement comme suite à l'évaluation qui laisse présumer une carence du traitement. Dans l'hypothèse d'une action en responsabilité civile ou administrative pour manquement à l'obligation de prise en charge de la douleur, c'est le droit commun qui s'applique à savoir la responsabilité pour faute. La faute se définit comme « l'erreur de conduite intentionnelle ou non, susceptible d'engager la responsabilité de son auteur ». La faute peut être un manquement lors de la prise en charge de la douleur soit au stade de la prévention, soit au stade de l'évaluation ou du traitement de celle-ci. Elle peut aussi trouver son origine dans l'information du patient. Trois conditions dites cumulatives doivent alors être réunies : l'existence d'une faute, d'un dommage et d'un lien de causalité. L'obligation de prise en charge de la douleur étant une obligation de moyen, la preuve d'une faute doit dès lors être rapportée par le plaignant. Un médecin qui n'utiliserait pas les moyens existants pour soulager un patient et le laisserait souffrir pourrait voir sa responsabilité civile et éventuellement disciplinaire, engagée si l'Ordre des Médecins est saisi de l'affaire [77]. La responsabilité des médecins est rappelée dans l'article 37 du code de déontologie médicale : « En toutes circonstances, le médecin doit s'efforcer de soulager les souffrances du malade par des moyens appropriés à son état et l'assister moralement... » [78].

Outre la responsabilité civile et déontologique, la responsabilité administrative peut être mise en cause, comme la décision du 13 juin 2006, où un centre hospitalier a été condamné pour absence de prise en charge de la douleur d'un patient admis aux urgences (4 essais de sondage vésical infructueux avant décès du patient), les héritiers contestent uniquement l'absence totale de prise en charge de la douleur [77]. Dans cette affaire, il a été mis en évidence que le centre hospitalier ne prouve pas d'impossibilité ou de contre-indication à la mise en place d'un traitement antalgique. L'absence de traitement antalgique constitue bien une faute.

L'absence d'organisation de prise en charge de la douleur, peut-elle être qualifiée de maltraitance ?

II.11 Les traitements des douleurs nociceptives

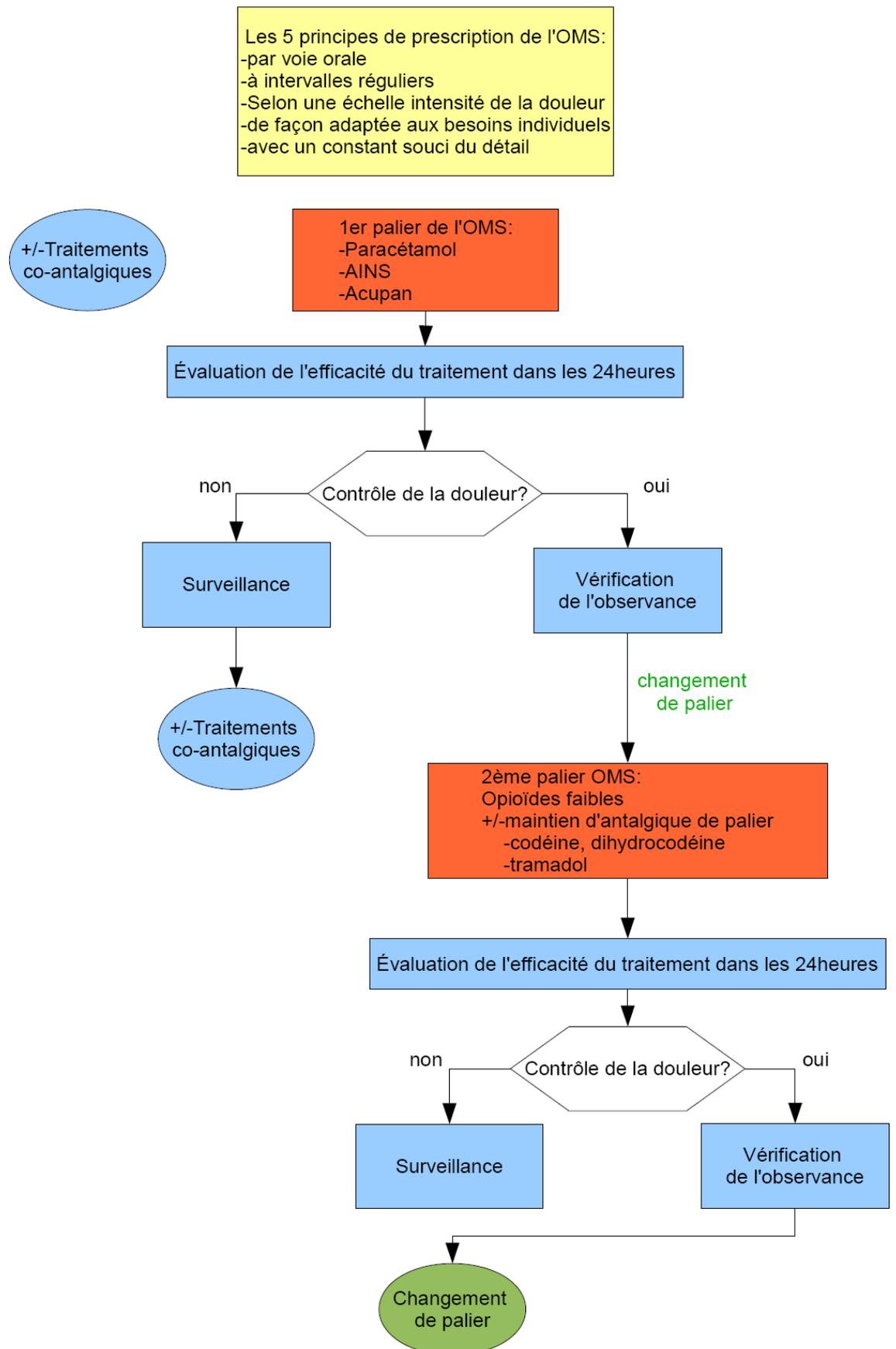
Toutes les molécules possédant une action antalgique ne font pas partie de la classification des antalgiques de l'OMS, c'est le cas des traitements des douleurs neuropathiques qui sont des "Co-analgésiques".

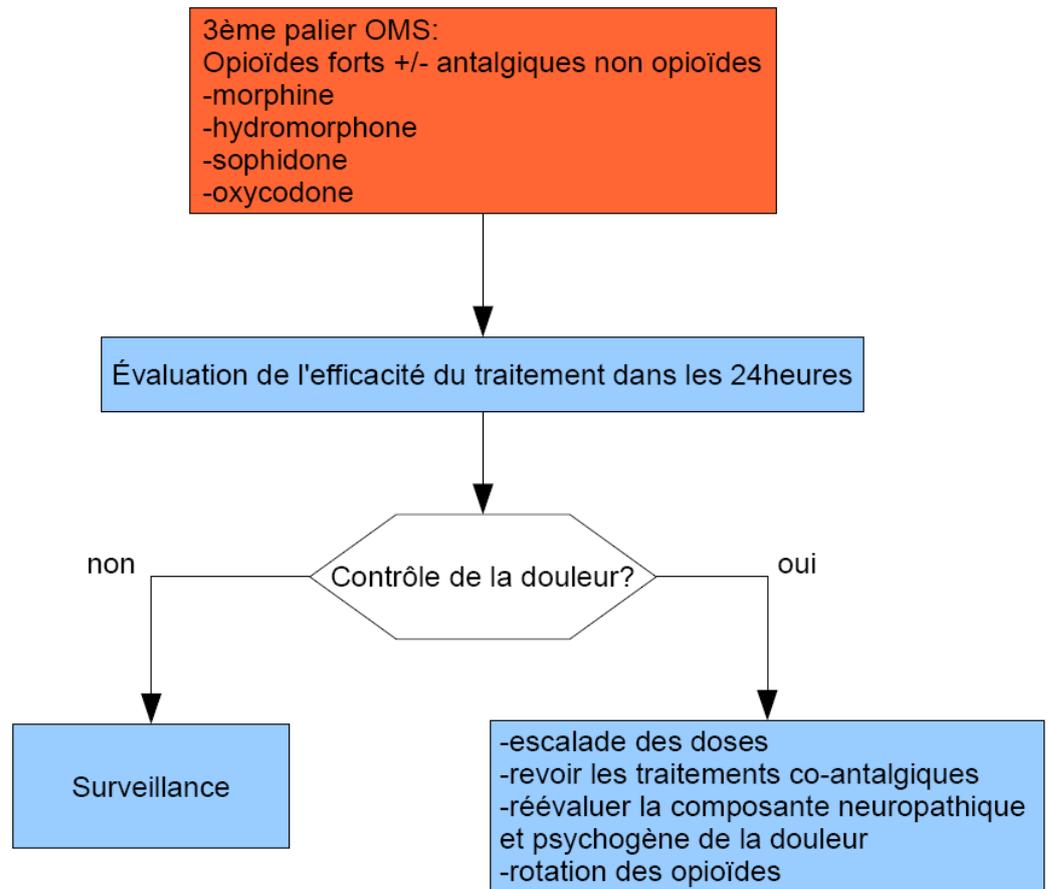
a) Les traitements médicamenteux

Les traitements antalgiques ne traitent pas la cause de la douleur, ils sont symptomatiques.

Les 5 principes de prescription des antalgiques de l'OMS dans le cadre des douleurs cancéreuses datent de 1986.

Figure2 : Tableau des traitements antalgiques selon les paliers OMS tableau basé sur le référentiel ONCOLOR[79]





Les antalgiques de palier 3 sont plus utilisées depuis la suppression du carnet à souche et les différents plan douleur [80,81].

L'automédication est en plein essor dans notre pays et sollicité par nos politiciens. Les antalgiques sont le premier médicament d'automédication (40%) [82]. Dans le cadre des douleurs chroniques une étude a montré 8,5% d'automédication à visée antalgique. [83]. (Ce chiffre monte jusqu'à 30% dans l'étude européenne Pain STORY. En France, il y a peu d'automédication contrairement aux pays Anglo-Saxons.[82]

b) Les traitements co-antalgiques médicamenteux

- Corticoïdes
- Antidépresseurs à visée antidépressive
- Benzodiazépines

- Biphosphonates
- Antispasmodiques
- Antibiotiques...

c) *Les traitements co-antalgiques non médicamenteux*

Les traitements non médicamenteux sont utilisés pour diminuer les posologies des traitements médicamenteux, ou les remplacer. Ils ont été mis en avant dans le 3^e plan national douleur de monsieur Xavier Bertrand (Ministre de la Santé et des solidarités en mars 2006). Ils peuvent être efficaces dans tous les types de douleur.

On différencie les techniques non invasives :

- La rééducation

Le but est de lutter contre le déconditionnement. Les patients ont peur que le mouvement induise des douleurs, ils réduisent donc leurs activités sociales et physiques, entraînant ainsi l'augmentation de l'incapacité. Il existe de nombreuses techniques de rééducation à visée antalgique : la vibrothérapie (infrasons, ultrasons), la cryothérapie, la thermothérapie, les massages, l'ergothérapie (immobilisation, contention), les stimulations périphériques analgésiques (TENS, acupuncture cf. paragraphe II. 12b).

- Radiothérapie

La radiothérapie externe, radiothérapie métabolique est utilisée dans le cadre de douleurs métastatiques osseuses.

La radiothérapie stéréotaxique par Cyberknife est considérée comme un équivalent chirurgical, du fait de sa haute précision.

- L'hypnose

L'hypnose peut être définie comme un état passager de conscience modifiée, d'hypovigilance et de dissociation permettant des suggestions thérapeutiques. L'état de conscience modifié induit par l'hypnose entraîne des modifications sensorielles et affectives qui permettent au sujet de modifier l'information douloureuse au niveau

cortical en faisant disparaître l'aspect psychologique : la souffrance. Dans le cadre de la prise en charge de la douleur, on parle d'hypnoalgésie.

L'hypnose peut être induite par un thérapeute ou auto-induite « autohypnose ». Le thérapeute, parlant d'une voix calme et monocorde, propose différents exercices ou suggestions dans le but d'atténuer, de modifier ou de supprimer une douleur. L'hypnose permettrait de dissocier et traiter distinctement 2 composantes de la douleur : sensori-discriminative et émotionnelle ou affective. Un des mécanismes de contrôle de la douleur consiste à élever le seuil douloureux, il existe d'autres mécanismes comme la réduction du « catastrophisme » qui aggrave la composante émotionnelle de la douleur par stratégie de coping (ou le pouvoir d'affronter)[84].

- Le soutien psychothérapeutique

La prise en charge des facteurs psychologiques est importante, la douleur peut être générée, aggravée ou simplement entretenue ou au contraire améliorée par les facteurs psychologiques (Bourreau, 1988). Les facteurs principaux sont la dépression, l'anxiété. Il a été prouvé que diminuer l'anxiété facilite l'adaptation du patient face à sa douleur (stratégie de coping). Les thérapies analytiques ont comme objectif la suppression des symptômes.

- Les thérapies cognitivo-comportementales

La thérapie comportementale est une méthode de traitement fondée sur les lois du conditionnement et de l'apprentissage. Elle a pour objet de réduire le symptôme gênant pour le sujet. L'objet du travail est le symptôme et non la cause, enracinée dans l'inconscient. La méthode consiste en l'apprentissage de comportements différents. L'acquisition de tout nouveau comportement bénéfique doit être renforcée par le patient et par l'entourage. Le but est donc de chercher, par un nouvel apprentissage, à remplacer un comportement inadapté par un comportement que souhaite le patient.

La thérapie cognitivo-comportementale vise, tout en modifiant le comportement, à prendre conscience des pensées et des systèmes de croyance dysfonctionnels pour mettre en place d'autres systèmes de réflexion.

- Les thérapies d'inspiration psychanalytique

Les thérapies d'inspiration psychanalytique et la psychanalyse ont pour objectif de permettre l'émergence des facteurs inconscients par le biais de libres associations émises par le sujet. Le travail porte sur l'interprétation du conflit inconscient et l'analyse du transfert.

- La relaxation

La relaxation est un outil que le patient douloureux pourra utiliser à chaque instant, qui réduira l'anxiété et favorisera la détente musculaire. Elle est indiquée pour presque toutes les situations douloureuses. Les trois courants les plus connus sont ceux de Jacobson, le training autogène de Schultz et le biofeedback.

- L'activité physique

Il peut paraître paradoxal de proposer des activités physiques, alors qu'une des premières conséquences de la douleur chronique est la diminution des capacités de mobilisation, le ralentissement de nombreuses activités. D'une part l'activité physique permet l'investissement social, d'autre part de nombreuses études ont montré que le sport élève le seuil de la douleur. Dans le cadre des lombalgies chroniques, l'ANAES conclut : « l'exercice physique est efficace à court terme dans le traitement à visée antalgique et fonctionnelle de la lombalgie chronique par rapport à l'absence de traitement ou à un placebo » recommandation de grade B. L'exercice physique, quelle que soit sa forme, est recommandé. Dans les centres de lutte contre de la douleur, des programmes de réhabilitation, de réentraînement à l'effort sont mis en place lors d'hospitalisation de semaine [85].

- Programme de réduction du stress basé sur la pleine conscience.

Il s'agit d'une approche thérapeutique visant à réduire le stress et à mieux le gérer. Il s'appuie sur les techniques de méditation basées sur la pleine conscience, l'entraînement de l'attention et de l'esprit porté sur le moment présent. Il s'agit d'une prise en charge innovante de la douleur chronique qui reste à reconstruire par des études ultérieures avec une population plus importante [86].

Et les techniques invasives :

- La chirurgie orthopédique
- La neurochirurgie de la douleur comme la cordotomie antérolatérale percutanée, neurostimulation centrale (stimulation thalamique, stimulation du cortex moteur)
- La thermo-coagulation du nerf glosso-pharyngien, du trijumeau
- Les blocs neurolytiques
- Radiologie interventionnelle (vertébroplastie percutanée)
- Techniques anesthésiologiques exemple blocs du plexus coélique, splanchniques, anesthésie intrathécale avec pompe externe ou implantable.
- La cimentoplastie

Nous n'aborderons pas les traitements spécifiques tels que la chimiothérapie, la chirurgie, la radiofréquence ...

II.12 Les traitements des douleurs neuropathiques

a) Les traitements médicamenteux

Le traitement repose sur la « neuromodulation » médicamenteuse et non médicamenteuse. Les douleurs neuropathiques répondent habituellement peu aux traitements antalgiques.

Il n'existe pas de traitement curatif, uniquement des traitements médicamenteux symptomatiques comme le précise la HAS, dans son rapport de juin 2007 « Quelle place pour la prégabaline dans les douleurs neuropathiques ? »[43].

- Les médicaments ayant l'AMM et une recommandation de grade A (Annexe 4)
 - ✓ La gabapentine (NEURONTIN®). L'AMM porte sur les douleurs neuropathiques périphériques.
 - ✓ La prégabaline (LYRICA®). La HAS affirme que le service médical rendu par la prégabaline est important dans les douleurs neuropathiques. Le rapport efficacité/effets indésirables est modeste. L'AMM porte sur les douleurs neuropathiques centrales et périphériques. D'un point de vue pharmacologique, la prégabaline inhibe la libération par les neurones de neurotransmetteurs excitateurs (glutamate, noradrénaline, substance P) en se liant à une sous-unité des canaux calciques de la membrane neuronale présynaptique. L'effet est dose-dépendant avec une posologie maximale à 600 mg/jour. L'AFSSAPS a renforcé la surveillance de ce médicament depuis le 7 février 2011 à cause des risques d'atteintes cutanées (toxidermies graves), oculaires, hématologiques.
 - ✓ La clomipramine (ANAFRANIL® 75 mg). L'AMM porte sur les douleurs neuropathiques, sans précision.
 - ✓ L'imipramine (TOFRANIL® 25 mg)
 On note selon les études une posologie différente des antidépresseurs tricycliques sans effets-doses démontrés. Ils ont une efficacité démontrée (grade A) sur la douleur continue et paroxystique.
 - ✓ L'amitriptyline (LAROXYL® 50 mg). L'AMM porte sur les douleurs neuropathiques périphériques. La posologie initiale est de 12.5 à 25 mg par jour pendant une semaine.
 - ✓ La lidocaïne (VERSATIS®) a une AMM dans le traitement local des neuropathies post-zostérienne.

- Les médicaments ayant l'AMM et une recommandation de grade B
 - ✓ Duloxétine chlorhydrate (CYMBALTA®) dans le traitement de la neuropathie diabétique périphérique. L'AFSSAPS a renforcé la

surveillance de ce médicament depuis le 7 février 2011 à cause des risques de troubles hépatiques et suspicion de risque de troubles suicidaires.

- ✓ La carbamazépine (TEGRETOL® 400 mg). L'AMM porte sur les névralgies du trijumeau. Ces névralgies ont été exclues du questionnaire de thèse. En effet, il s'agit le plus souvent de douleur paroxystique, intermittente et elles ont un traitement particulier.

 - ✓ Infiltration intrathécale, notamment chez le blessé médullaire avec infiltration de lidocaïne, morphine, baclofène, clonidine et de ziconotide.

 - ✓ les patches de capsaïcine, qui ont obtenu une AMM européenne pour le traitement des douleurs neuropathiques périphériques non diabétiques. Ils étaient disponibles en ATU nominative ou préparation magistrale jusqu'en décembre 2010. Le patch de capsaïcine Qutenza® est disponible dans les centres "douleur" depuis janvier 2011. Il s'agit d'un agoniste spécifique des récepteurs vanilloïdes. Ils ont une action biphasique, ils stimulent les récepteurs TVR1 (Transient Receptor Potential Vanilloid 1) pour diminuer la douleur et inhibent, désensibilisent les récepteurs pour un effet analgésique. Le patch se pose sur une peau saine, sous surveillance médicale. Il est appliqué pendant 30 minutes (les pieds) ou 60 minutes et aurait une efficacité pendant 3 mois.
-
- Les autres antidépresseurs, les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline sont souvent utilisés comme traitement de la douleur neuropathique **hors AMM**.
 - Le clonazépam (Rivotril®), anticonvulsivant, est utilisé **hors AMM**. Dans l'Union Européenne, seule la France utilise cette molécule dans cette indication. Une augmentation des cas d'abus, de dépendance et d'usage détourné hors AMM du clonazépam a été rapporté aux Centres d'évaluation et d'information sur la

pharmacodépendance La Commission d'AMM a donc mis en place des mesures de prescription restrictive avec prescription sur ordonnance sécurisée et limitation de prescription initiale aux neurologues et pédiatres. L'AFSSAPS par ce communiqué rappelle que depuis octobre 2010, la durée de prescription maximale du Rivotril® est de 12 semaines [91].

Tableau 1 issu des recommandations SFETD 01/2010 [21]

Traitements	Ndp	Grade de recommandation	AMM en analgésie chez l'adulte	Recommandation
Antidépresseurs tricycliques				
Amitriptyline	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies, études négatives dans la douleur neuropathique du VIH)	AMM douleur neuropathique périphérique de l'adulte	Recommandé en 1 ^{re} intention
Imipramine	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies)	AMM douleur neuropathique	Recommandé en 1 ^{re} intention
Clomipramine	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies)	AMM douleur neuropathique	Recommandé en 1 ^{re} intention
Maprotiline	2	B (présomption d'efficacité)	Pas d'AMM	Recommandé en 2 ^{de} intention
Antidépresseurs ISRN				
Duloxétine	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans la polyneuropathie diabétique)	AMM douleur neuropathique diabétique périphérique chez l'adulte	Recommandé en 1 ^{re} intention (polyneuropathie douloureuse du diabète)
Venlafaxine	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans la polyneuropathie sensitive)	Pas d'AMM	Recommandé en 2 ^{de} intention
Anticonvulsifs				
Gabapentine	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies mais études négatives dans les neuropathies douloureuses du diabète)	AMM douleur neuropathique périphérique de l'adulte	Recommandé en 1 ^{re} intention
Pregabaline	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies mais études négatives dans la radiculopathie lombosacrée et la douleur après AVC)	AMM douleur neuropathique périphérique et centrale de l'adulte	Recommandé en 1 ^{re} intention
Opiacés				
Tramadol	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans la polyneuropathie diabétique y compris pour l'association avec le paracétamol)	AMM douleur modérée à intense	Recommandé en 2 ^{de} intention ou en 1 ^{re} intention si crises douloureuses ou douleur inflammatoire associée
Sulfate de morphine	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies)	AMM douleurs persistantes intenses ou rebelles aux autres antalgiques, en particulier douleur d'origine cancéreuse	Recommandé en cas d'échec des traitements précédents*
Oxycodone	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans plusieurs étiologies)	AMM douleur chronique d'origine cancéreuse intenses ou rebelles aux antalgiques de niveau plus faible	Recommandé en cas d'échec des traitements précédents*
Emplâtres de lidocaïne	1	A (preuve scientifique d'efficacité dans la douleur post-zostérienne mais une étude multicentrique négative)	AMM douleur neuropathique post-zostérienne	Recommandé en 1 ^{re} intention dans la DPZ chez le sujet âgé présentant une allodynie chez qui les traitements systémiques sont déconseillés ou contre-indiqués

Ndp : niveau de preuve.
 * Les opiacés forts ne constituent pas un traitement de première intention de la douleur chronique non cancéreuse.

D'après la SFETD, le choix du traitement ne repose pas sur l'intensité de la douleur, comme dans les douleurs nociceptives, mais sur l'efficacité la mieux établie, sur le meilleur rapport bénéfice-sécurité d'emploi, sur une éventuelle action conjointe sur les co-morbidités. Les co-morbidités telles que l'anxiété ou la dépression orientent vers un traitement antidépresseur en première intention [23]. Les critères économiques peuvent également intervenir.

L'IASP recommande trois lignes de traitement qui peuvent changer de position selon les circonstances:

- La première ligne inclut certains antidépresseurs (nortryptiline, désipramine, duloxétine, venlafaxine) et les agonistes des canaux calciques α_2 - δ (comme le gabapentine et la prégabaline) ainsi que la lidocaïne topique.
- Le traitement de deuxième ligne comprend les opioïdes (recommandation de grade A) et le tramadol (recommandation de grade B). Les antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline comme la venlafaxine (EFFEXOR®) ont une présomption d'efficacité avec une recommandation de grade B dans les polyneuropathies sensitives. Ces analgésiques peuvent être utilisés en première ligne dans certaines circonstances cliniques telles que : douleur mal contrôlée pendant la titration des médicaments de première ligne, exacerbation de la douleur, douleur neuropathique aiguë et douleur neuropathique d'origine cancéreuse. Les opioïdes montrent une réduction de l'intensité de la douleur neuropathique dans le cadre d'un traitement de seconde ligne de 20 à 30%, mais pour des posologies souvent doubles par rapport aux douleurs nociceptives [87].
- Le traitement de troisième ligne inclut certains antidépresseurs (Citalopram, paroxétine), antiépileptiques (carbamazépine, oxcarbazépine, lamotrigine, topiramate, acide valproïque), la mexilétine, les antagonistes des récepteurs NMDA et la capsaïcine topique. Cette troisième ligne représente un grade B de recommandation. Ces médicaments peuvent être utilisés dans certains cas comme médicaments de seconde ligne, par exemple quand le traitement avec un opioïde n'est pas indiqué ou quand l'historique du patient suggère un bon potentiel d'efficacité [23].
- L'association de la gabapentine avec des tricycliques ou de la morphine est plus efficace que chacun des traitements seuls et permet une réduction de la posologie de chacune des molécules [21,88].

Tableau 2 : Tableau des traitements des douleurs neuropathiques utilisables selon l'AMM [89]

MOLÉCULE	POSOLOGIE DÉPART (mg per os)	MAJORATION PAR PALIER (mg per os)	INTERVALLE ENTRE AUGMENTATION POSOLOGIE	POSOLOGIE EFFICACE (mg/24h)
Amitriptyline	12-25	12-25	7 j	50-150
Clomipramine	10-25	10-25	7 j	10-150
Imipramine	10-25	10-25	7 j	25-300
Gabapentine(*)	300	900 mg (J7) 1200 mg (J14)		300-3200
Prégabaline	150	300 mg (J7) 600 mg (J14)		150-600
Carbamazepine	200	100	3 j	200-1000

Pour le traitement de la douleur neuropathique, dont la neuropathie diabétique, les antidépresseurs tricycliques et les anticonvulsivants restent le premier choix. Certaines études montrent que l'oxycodone pourrait être un deuxième choix efficace [90].

Dans le cadre des douleurs neuropathiques chez le blessé médullaire le premier choix selon la SOFMER (Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation 2009) est la prégabaline (niveau de preuve grade A), la gabapentine a un niveau de preuve plus faible grade B, comme les antidépresseurs tricycliques. Les autres molécules seront à utiliser en 2^e intention et il n'y a pas lieu de prescrire d'emblée une association de plusieurs médicaments. Les douleurs neuropathiques sont présentes, dans ce dernier groupe, dans 40% des cas.

Ces dernières années, les études se sont multipliées et des recommandations de bonne pratique ont suivi, partout dans le monde, pour améliorer la prise en charge des douleurs neuropathiques. Les études, nombreuses, ne sont pas unanimes. Mais toutes considèrent les antidépresseurs tricycliques, la gabapentine, la prégabaline et la lidocaïne en topique local comme les traitements de première intention. Il est aussi à noter que toutes, excluent le clonazépam, dont l'utilisation dans les douleurs neuropathiques reste une exception française. Selon l'AFSSAPS en 2009, 37 % des prescriptions de Rivotril® concernaient la prise en charge des douleurs articulaires ou neuropathiques [91]. Les différents traitements proposés n'ont pas nécessairement la même efficacité sur l'ensemble des symptômes. [72,73]. La kétamine pourrait être associée dans les douleurs cancéreuses et de fin de vie selon un accord professionnel. (Recommandation Afssaps 2010). La kétamine a une efficacité dans les douleurs neuropathiques. Elle antagonise les

récepteurs NMDA. De nombreuses études sont encore en cours et aucune recommandation française n'est encore sortie.

Les différentes études ne permettent pas de révéler une efficacité différente entre les diverses molécules, en dehors d'un potentiel d'effet secondaire plus marqué a priori pour les antidépresseurs tricycliques. Les effets secondaires sont souvent doses-dépendants. Cf. Annexe 5.

Futur traitement :

- les cannabinoïdes (Sativex® spray) : Amélioration des douleurs neuropathiques et du sommeil dans la sclérose en plaque (Santé Canada avril 2005) ; ils semblent prometteurs dans les douleurs neuropathiques réfractaires. Ils ont une recommandation de grade B et sont disponibles en ATU nominative.
- La toxine botulique A : deux études ont montré l'intérêt de ce produit en application sous-cutanée dans les mononeuropathies, notamment traumatique et secondaire au diabète.
- De nouvelles formulations de la gabapentine sont en cours de création pour diminuer les effets secondaires.
- Vaccination contre le zona. Bientôt en France le vaccin contre le zona sera disponible, premier vaccin préventif des douleurs neuropathiques, avec selon les études une diminution de 51% de chance de déclarer un zona après vaccination et une diminution de 66% des douleurs post-zostériennes [92]. Ce vaccin est déjà disponible dans le continent nord-américain et devrait arriver en France pour 2013.
- Vitamine E, levocarnil : pas d'étude double aveugle pour ces molécules, mais ces traitements auraient un effet préventif sur les neuropathies iatrogènes secondaires à la chimiothérapie.
- Pommade Kétamine + Amitriptyline est en cours d'étude phase III

b) Les traitements co-antalgiques non médicamenteux

Les traitements non pharmacologiques ont toute leur place dans un éventail thérapeutique moderne.

L'IASP met l'emphase sur le fait que la douleur neuropathique chronique doit inclure une approche avec un traitement non pharmacologique en combinaison avec le traitement pharmacologique pour améliorer les résultats [23]. De plus, les traitements pharmacologiques sont souvent arrêtés par le patient pour effets indésirables, dans les études prégabaline contre placebo, rapportées par la HAS, on compte entre 5.8% et 25% d'arrêt pour effets secondaires.

« Il ne s'agit pas de nier l'extraordinaire apport de la médicalisation au soulagement de la douleur mais de reconnaître qu'elle n'est qu'un mode de traitement de la douleur. La médication, si elle peut par exemple aider une personne atteinte de douleur chronique, ne peut seule rendre un sentiment de bonne santé et d'estime de soi » [70].

- **La stimulation magnétique ou électrique trans-crânienne**

Elle a fait ses preuves chez le blessé médullaire (étude de grade B).

- **Le TENS** de l'anglais *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* – neurostimulation électrique transcutanée

Le TENS est un dispositif médical conçu pour délivrer une stimulation électrique par l'intermédiaire d'électrodes adhésives appliquées sur la peau. Il peut être utilisé si la topographie de la douleur est limitée, fixe, d'intensité modérée, que l'examen clinique ne retrouve pas de troubles de la sensibilité importants (anesthésie douloureuse, hyperpathie). Il a fait ses preuves chez le blessé médullaire. Mais selon l'HAS [93], il est surtout réservé aux douleurs chroniques neuropathiques de type périphérique. Le TENS est efficace s'il reste un nombre suffisant de fibres myélinisées fonctionnelles. Les contre-indications sont le port d'un pacemaker, la grossesse, la stimulation du sinus carotidien.

L'HAS a défini en 2009 les indications et les modalités de prescription. Le TENS doit être essayé et avoir diminué la douleur pour être prescrit. Il ne peut être prescrit que par des médecins des centres douleur, ou des médecins ayant un diplôme universitaire ou une capacité de douleur, et les médecins rééducateurs. Une fois prescrit par un de ces médecins, la prescription peut être renouvelée par le médecin généraliste.

Les principales indications sont les lombalgies, les lombo-sciatalgies, les syndromes canaux, les syndromes régionaux complexes douloureux, les douleurs post-opératoires. Les douleurs sont résistantes au moins partiellement au traitement médicamenteux ou ceux-ci sont contre-indiqués du fait de la polyopathie.

- **Blocs nerveux périphériques (anesthésiques locaux) ou plexiques**

Il existe les blocs locorégionaux avec des anesthésiques qui sont réversibles et des interruptions de la conduction nerveuse qui sont définitives avec instillation d'agents neurolytiques (phénol, alcool). Le plus fréquemment réalisé est l'alcoolisation du plexus coeliaque dans les douleurs secondaires au cancer pancréatique.

- **Techniques neurochirurgicales destructives**

Cette technique consiste à interrompre les voies de la douleur. Il en existe principalement trois. Elles sont souvent sources de complications ou d'effets secondaires ce qui limite leurs indications [94].

- ✓ La radiculotomie sélective ou Tractotomie pédonculaire stéréotaxique

Cette technique repose sur le fait que le faisceau spinothalamique véhicule la sensibilité thermique et nociceptive. La destruction du faisceau spinothalamique au niveau du mésencéphale entraîne l'interruption de la transmission du message nociceptif à destination thalamique puis corticale, supprimant ainsi l'intégration consciente de la sensation douloureuse.

- ✓ La cordotomie antérolatérale

Elle vise à détruire le faisceau spinothalamique latéral dans sa position médullaire cervicale haute, à la jonction C1-C2

- ✓ La DREZ otomie

Introduite en France par Sindou et al. dès le début des années 1970, puis par Nashold et Ostdahl aux États-Unis, elle consiste en une section sélective de la zone d'entrée des

racines dorsales dans la moelle contribuant à la voie spinothalamique. Cette technique est intéressante dans les lésions du plexus brachial.

- **La neurostimulation médullaire**

Dans la douleur chronique irréductible, la neurostimulation médullaire est indiquée après échec (par contre-indication, mauvaise tolérance ou inefficacité) des autres moyens thérapeutiques disponibles, notamment les traitements pharmacologiques, la kinésithérapie, la physiothérapie et la neurostimulation transcutanée.

En cas d'échec de la neurostimulation médullaire, la stimulation cérébrale profonde, les pompes implantables permettant l'injection intra-thécale d'antalgiques et la chirurgie de section des afférences peuvent être envisagées [95].

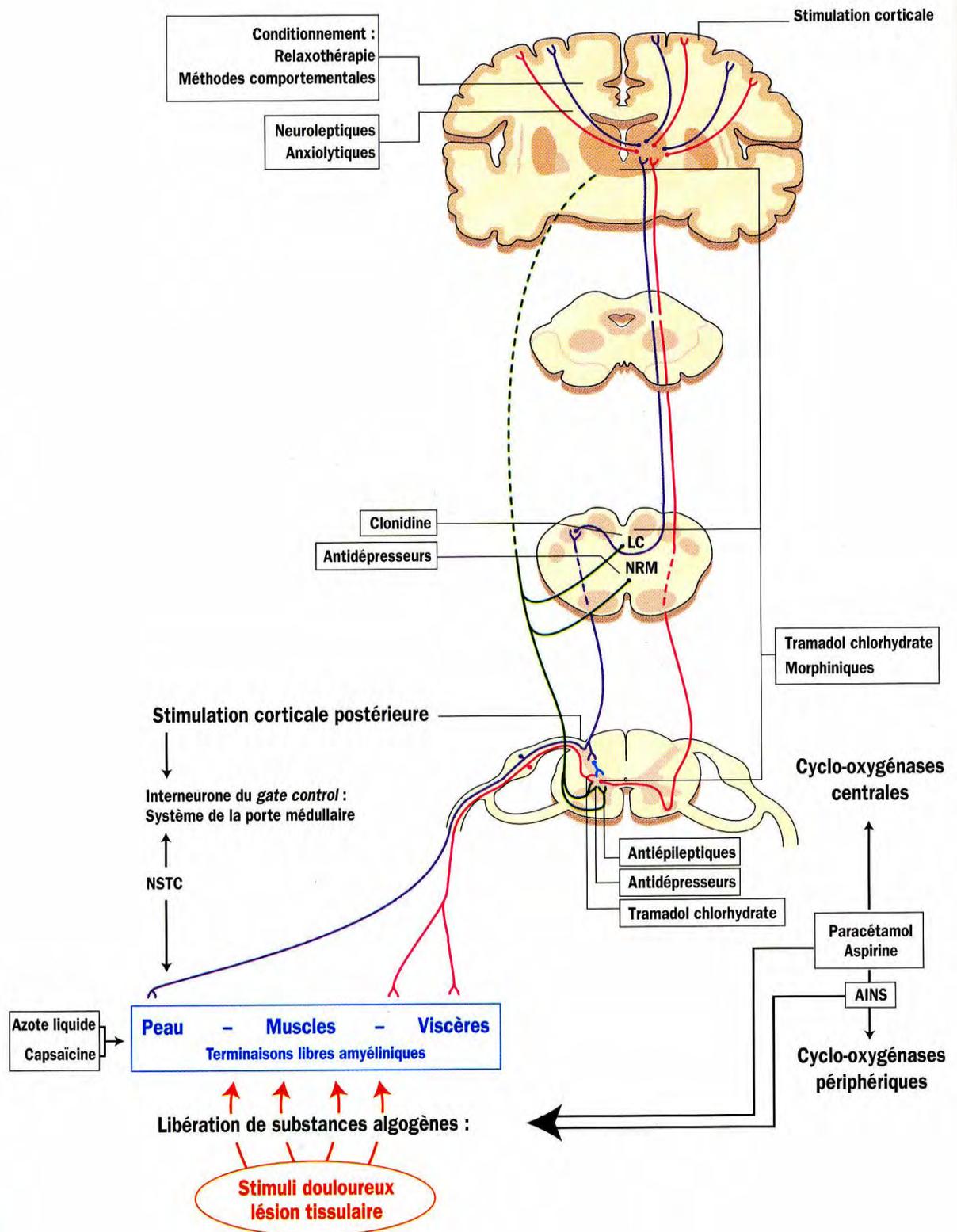
Les traitements non pharmacologiques sont souvent complémentaires et parfois plus efficaces que les stratégies médicamenteuses. Malheureusement un rapport d'évaluation du 3^e plan national douleur montre que les connaissances concernant les méthodes non pharmacologiques ont peu progressé et les obstacles au développement des thérapies non médicamenteuses restent nombreux sans véritable volonté politique de vouloir surmonter l'obstacle principal que représentent les conditions de rémunération imposées par l'assurance maladie aux professionnels non médicaux. Une évaluation rigoureuse des méthodes non pharmacologiques reste à faire [96].

D'autres techniques existent et nous ne pouvons pas être exhaustifs ici. Il est possible d'envisager des infiltrations de dexaméthasone, des neurostimulations corticales pour agir à différents niveaux des voies de la douleur.

Après instauration d'un traitement, qu'il soit médicamenteux ou non, il faut évaluer son efficacité par exemple avec une échelle des pourcentages de soulagement.

II. 13 Les sites et moyens d'action des antalgiques

Figure 3 : Schéma sur les sites et moyen d'action des antalgique [52]



II. 14 Importance d'un programme thérapeutique

Un programme thérapeutique comprend des moyens divers :

- Médicamenteux
- Physiques
- Psychologiques
- Chirurgicaux
- Education du malade et de son entourage avec processus de reconceptualisation de la douleur et clarification des objectifs.

DEUXIEME PARTIE

I. MATERIELS ET METHODES

I.1 Recherche documentaire

Les recherches bibliographiques ont porté principalement sur les dix dernières années. La source des articles était Medline et Pubmed sous les noms de « chronic pain », « neuropathic pain », « adjuvant analgesic », « treatment »... Les sociétés savantes de la IASP, SFETD, AFSSAPS, ANAES, l'HAS et ONCOLOR ont été interrogées. Les autres sources sont les revues Pain et Douleurs, Douleur et Analgésie

I.2 Choix du sujet

Les douleurs chroniques nociceptives étaient souvent prises en compte et traitées, alors qu'il existait des lacunes dans la prise en charge des douleurs neuropathiques [45]. De plus, avant de débiter l'internat de médecine générale, j'avais peu entendu parler des douleurs neuropathiques. D'ailleurs en contrôlant cet élément dans mes cours du module 6 de l'examen classant national, je me suis aperçue que le temps consacré était très court, moins d'une heure. L'enquête d'Isabelle Piffer [97] le confirmait en 2006, 90% des internes ne connaissaient pas l'ensemble des signes évocateurs des douleurs neuropathiques. Les douleurs neuropathiques chroniques constituent donc, une entité nosologique suffisamment récente pour être peu connues du corps médical et du grand public [98]. Il me semblait donc important d'y prêter attention et de voir comment mes futurs confrères traitaient ce type de douleur.

Au moment du choix de sujet de thèse, les recommandations sur les douleurs neuropathiques étaient en préparation et sur le point d'être publiées [21].

Ce sujet possède les qualités nécessaires à un audit :

- Il s'agit d'un problème de santé publique majeur en France.

- Cette prise en charge fait partie de la pratique quotidienne de tout médecin généraliste.
- La prise en charge diminue l'intensité des douleurs et améliore la qualité de vie.

Un audit a aussi un objectif de diffusion des recommandations. Il permet également de cibler les critères à améliorer dans la prise en charge du patient.

1.3 Choix de l'audit

Le malade est en droit d'attendre que tous les moyens thérapeutiques visant à réduire sa souffrance soient mis en œuvre. Une information adaptée doit être donnée. Si ces remarques relèvent aujourd'hui de l'évidence, l'évaluation récente du plan ministériel triennal contre la douleur par la Société Française de Santé Publique ainsi que l'observation quotidienne montrent que la sensibilisation et la formation des professionnels doivent se poursuivre [29]. Afin de faire le point sur la prise en charge des douleurs, à l'heure du 3^e plan national douleur, nous avons envisagé un questionnaire thérapeutique.

D'autres travaux réalisés précédemment ont porté sur l'évaluation de la douleur [99], le diagnostic et l'évaluation des douleurs neuropathiques [100]. Afin de compléter ces thèses, il nous semblait légitime de proposer une thèse abordant la thérapeutique. Le GLAM (Groupe Lorrain d'Audit Médical) élabore peu de projets sur la thérapeutique. Leurs audits portent sur des recommandations de l'HAS et souvent sur les bilans complémentaires, sur la tenue du dossier médical ou sur les facteurs de risques. La prévalence des douleurs neuropathiques étant basse, par rapport aux autres audits, les audits en cours nombreux, le sujet n'a pas été retenu par ce groupe. De plus, des recommandations sur la prise en charge médicamenteuse des douleurs neuropathiques sont en cours de discussion à l'HAS.

1.4 Descriptif de la population sélectionnée

a) Population

Le premier tour du questionnaire d'audit a été envoyé à tous les médecins généralistes de la Meuse, selon la liste du conseil de l'Ordre des Médecins de ce département, soit 155 médecins, le 2 septembre 2010. Après un délai de 3 mois, nous avons rappelé les médecins non-répondeurs.

Le deuxième tour a été expédié le 16 mars 2011 et nous avons recontacté les médecins en juin 2011.

Les médecins incluaient leurs patients, atteints de douleur chronique, au fur et à mesure de leurs consultations.

b) Mode d'inclusion

Il s'agissait d'une étude évaluative prospective adressée aux médecins généralistes meusiens. Les médecins avaient comme consigne d'inclure les patients, atteints de douleur chroniques, de manière prospective. Une fois entrée dans la grille, le médecin devait déterminer la composante nociceptive ou neuropathique de la douleur et indiquer le traitement antalgique en cours. Les antalgiques ont été classés dans la grille d'audit en antalgique dit "classique" et différentes classes d'antalgiques spécifiques. Les antalgiques classiques faisaient l'objet d'une colonne de la grille d'audit et les médecins notaient le palier antalgique classé de 0 (pas d'antalgique "classique") à 3 (antalgique opioïde). Les autres colonnes concernaient les traitements spécifiques. Il y avait une colonne anticonvulsivant sous-divisée en traitement gabapentine/prégabaline et autres antiépileptiques ; et une autre colonne conservant les traitements antidépresseurs sous-divisée en antidépresseurs tricycliques et autres antidépresseurs.

c) Critères d'inclusion

Les médecins devaient inclure entre 1 et 10 patients atteints de douleur chronique (douleur d'une durée supérieure à 6 mois) se présentant à leur cabinet ou vus lors de visite à domicile.

d) Critères d'exclusion

Étaient exclues les douleurs de névralgie du trijumeau, les algies vasculaires de la face et les migraines.

Les patients de plus de 80 ans et de moins de 18 ans ont été exclus.

1.5 Construction de la grille d'audit

Nous avons choisi de faire une grille d'évaluation et de traitement de la douleur chronique. Les questions sont peu nombreuses. Les questions concernant l'évaluation de la douleur étaient ouvertes avec une réponse de 0 à 10. Le but était de déterminer l'intensité douloureuse par une échelle numérique et de savoir si la douleur avait une composante neuropathique. Pour cela, nous avons inclus une échelle DN4. (cf. Annexe 4).

Ensuite, nous évaluons les traitements mis en place. Cette grille a été modifiée après test auprès d'une dizaine de médecins. La phase de test de la grille a fait l'objet d'un mémoire de diplôme universitaire de la douleur (année 2009-2010). Dans la grille, l'intensité de la douleur est évaluée par une échelle numérique EN. Le médecin doit à l'aide des échelles proposées dire s'il s'agit d'une douleur nociceptive pure ou neuropathique. Si le médecin répond "OUI" aux 2 affirmations précédentes nous considérons la douleur comme mixte. L'étiologie de la douleur est précisée par le médecin répondeur. Les traitements sont ensuite demandés. Nous avons déterminé les colonnes en fonction de classe thérapeutique :

- Une colonne, pour les antalgiques dits classiques classés selon palier OMS 0 (pas d'antalgique usuel), 1, 2 ou 3.
- La deuxième colonne pour les antidépresseurs, celle-ci est divisée en 2 : antidépresseur tricyclique et autres antidépresseurs
- Une dernière colonne pour les antiépileptiques, elle-même sous-divisée en 2 colonnes : gabapentine/prégabaline et autres antiépileptiques.

Les 2 dernières colonnes sont des questions fermées avec une réponse binaire par OUI ou par NON. En revanche, il est possible d'avoir différents types de traitement.

Les intitulés thérapeutiques ont été choisis selon les traitements proposés par la SFETD [21].

Remarques : pour ne pas alourdir la grille, les traitements non-médicamenteux n'ont pas été abordés, ni les essais médicamenteux. Seuls les traitements reconnus par les comités scientifiques ont fait l'objet d'une question.

1.6 Envoi de l'audit

Les lettres et les grilles d'audit du premier tour ont été envoyées le 2 septembre 2010, nous avons fait un rappel par email le 15 novembre 2010 et un rappel téléphonique le 13 et 14 janvier 2011. Certaines grilles ont alors été renvoyées.

Le deuxième tour a été posté le 16 mars 2011, nous avons recontacté les médecins par email début mai et téléphoné au mois de juin 2011. Le recueil des données s'est bouclé le 3 août 2011.

1.7 Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer l'utilisation de traitement antalgique spécifique dans le cadre des douleurs neuropathiques. Pour ne pas influencer la réponse des médecins nous leurs avons demandé d'inclure toutes leurs douleurs chroniques et d'évaluer la douleur selon deux échelles l'EN et une échelle spécifique de la douleur neuropathique (DN4). L'objectif du 2^e tour était d'évaluer l'évolution des prescriptions après une formation spécifique. Plusieurs hypothèses ont été émises avant l'envoi de l'audit :

- Les douleurs neuropathiques sont sous-estimées et des patients ayant un $DN4 \geq 4/10$ ne sont pas considérés comme ayant des douleurs neuropathiques.
- Les douleurs neuropathiques ne reçoivent pas de traitement spécifique.

Les autres objectifs :

- Evaluer l'intensité de la douleur.
- Evaluer les différentes étiologies.
- Evaluer les paliers antalgiques utilisés.
- Déterminer les partenariats des médecins généralistes pour la prise en charge de la douleur : consultation douleur, rhumatologue, neurologue, chirurgien.

1.8 Recueil des données et analyse des données

Les grilles d'audit ont été récupérées en partie lors des soirées FMC, d'autres sont revenues par courrier. Le logiciel EpiData version 3.1 a été configuré par le service d'épidémiologie du CHU de Nancy. Il a été utilisé pour l'entrée des données. Lorsque les critères d'exclusion n'ont pas été respectés, nous avons exclu ces patients selon les données de la grille. Les données ont ensuite été transférées sur le logiciel Excel pour monter les statistiques.

Pour la comparaison des 2 tours, l'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel « SAS version 9.1 ».

1.9 Formation médicale continue intermédiaire

La FMC est réglementée : « la formation continue constitue un élément essentiel pour assurer l'adhésion des personnels à la politique d'amélioration de la prise en charge de la douleur » (guide de mise en place du plan de lutte contre la douleur 2002-2005). La loi du 4 mars 2002 précise que « la formation médicale continue a pour objectifs l'entretien et le perfectionnement des connaissances, y compris dans le domaine des priorités de santé publique (...). Elle constitue une obligation pour tout médecin » [101].

Un des objectifs du 3^e plan national douleur était d'améliorer la formation initiale et la formation médicale continue des professionnels de santé pour mieux prendre en compte la douleur des patients.

Nous avons fait 3 FMC sur le département de la Meuse entre les 2 tours d'audit, avec les équipes locales de la douleur. Les FMC ont traité de la prise en charge des douleurs neuropathiques. Une révision des traitements antalgiques complète s'avérait impossible en une soirée. Le diaporama sur les douleurs neuropathiques a été présenté lors des soirées présentant les nouveaux traitements des accès paroxystiques douloureux. La formation portait les caractéristiques sémiologiques, sur l'échelle d'évaluation de la douleur neuropathique DN4, et sur les dernières recommandations de traitement de la SFETD.

1) Commercy le 14 octobre 2010

Elle a été dirigée par Dr Thiltgès (Service Soins Palliatifs-Hospitalisation à Domicile de Bar le duc). Elle a rassemblé les unités de FMC de Toul et de Commercy. Elle rassemblait des médecins généralistes, spécialistes, des biologistes et des pharmaciens. Au total 32 personnes étaient présentes à cette réunion. (11 médecins généralistes meusiens)

2) Bar le duc le 30 novembre 2010

Elle a été dirigée par Mme le Dr Thiltgès. Elle rassemblait des internes de l'hôpital de Bar le Duc, des médecins spécialistes et généralistes, des pharmaciens. 29 personnes étaient présentes dont 11 médecins généralistes meusiens.

3) Verdun le 9 décembre 2010

Elle a été dirigée par M. le Dr Zitoli (Unité Douleur Verdun) et Mme le Dr Auffret (Equipe Mobile de Soins Palliatifs) du centre hospitalier de Verdun. Elle rassemblait l'équipe douleur de l'hôpital Saint-Nicolas de Verdun, des cardiologues, des médecins généralistes. 18 personnes ont participé à cette réunion dont 12 médecins généralistes meusiens.

1.10 Définition et description des variables

L'anonymisation des patients a été réalisée par les médecins qui ont découpé la colonne nom des patients.

Un numéro a été attribué pour chaque médecin. Ensuite, les patients ont été enregistrés sous un numéro par ordre de réception des grilles.

Le sexe était déterminé par la lettre M pour masculin et F pour féminin. Les réponses se faisaient par un chiffre, pour l'âge, les échelles EN et DN4 celui-ci étant compris entre 0 et 10. Les échelles utilisées ont été décrites plus haut (cf. Rappels paragraphes 9.a et 10.a). Les autres réponses étaient binaires OUI/NON.

La grille de recueil est présentée en ANNEXE 8.

1.11 Critères de jugements

Le critère de jugement principal était d'observer l'attitude thérapeutique chez des patients ayant des douleurs neuropathiques. Dans cet audit, nous recherchions également des patients ayant une échelle DN4 \geq 4, non identifiée par les médecins comme douleur neuropathique.

1.12 Tests statistiques

Suite au retour des grilles remplies par les médecins traitants, nous avons entré les données sur le logiciel «EpiData 3.1 ». Puis nous avons utilisé le logiciel « Excel » pour les calculs de moyennes, et pour croiser nos données à chaque recueil.

Pour la comparaison des 2 tours, l'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel « SAS version 9.1 ». En analyse univariée, les variables qualitatives ont été décrites par des effectifs et des pourcentages. La comparaison des pourcentages a été réalisée au moyen du test du *Chi*² de Pearson. Le seuil de signification a été fixé à 5%. Le test du *Chi*² ne convient pas un ou plusieurs des effectifs théoriques sont inférieurs à 5, et

donc n'a pas pu être utilisé pour toutes les variables. Nous avons alors utilisé le test exact de Fischer.

1.13 Méthodes bibliographiques

Malheureusement, la plupart des auteurs des articles portant sur les douleurs neuropathiques aussi bien français qu'internationaux ont des conflits d'intérêt. Plusieurs études ont été mises au point par l'industrie pharmaceutique. Ainsi, le Dr Alain Serrié (service de médecine de la douleur et de médecine palliative hôpital Lariboisière Paris) et le Dr Anne Margot-Duclot (centre d'évaluation et de traitement de la douleur fondation Rothschild Paris) ont participé à des interventions pour le laboratoire Pfizer [98]. Le Dr Didier Bouhassira (neurologue hôpital Ambroise-Paré Boulogne Billancourt) a participé aux interventions médicales pour le laboratoire Lilly. Le Dr Nadine Attal déclare avoir reçu des honoraires de la part des laboratoires : Pfizer, Lilly, Grunenthal, Astellas pour sa participation à des conseils scientifiques, à des interventions à des congrès ou à des études thérapeutiques.

Il existe très peu d'étude en médecine générale, tant sur la prévalence des douleurs neuropathiques que sur leurs dépistages ou encore leurs traitements.

1.14 Le deuxième tour

La grille d'audit n'a pas été modifiée, à des fins comparatives. La lettre d'audit, en revanche, l'a été. Les médecins ont reçu une information, un résumé de la soirée FMC. Nous avons choisi d'inclure dans ce deuxième tour une note informative, un mémento des douleurs neuropathiques élaboré par le CLUD'S de Bar le Duc. (Annexe 9)

II. RÉSULTATS DU 1^{er} TOUR

II.1 Taux de réponse

15 grilles ont été reçues avant le rappel téléphonique.

21 médecins répondent sur les 155 médecins généralistes meusiens, soit un taux de participation de 13,54% .

163 patients ont été inclus avec une moyenne de 7,7 patients par médecin.

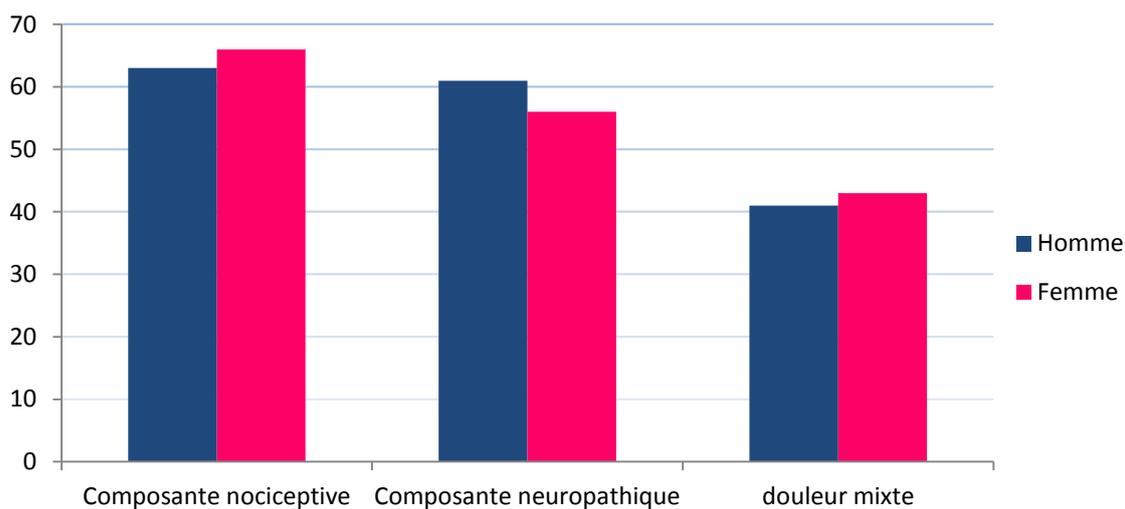
Les patients ne répondant pas aux critères d'inclusion (âge, pathologie) n'ont pas été enregistrés lors de la saisie des données.

II.2 Caractéristiques de la population

a) Sexe

Nous notons, au 1^{er} tour, 80 femmes et 83 hommes soit 50,9% d'homme.

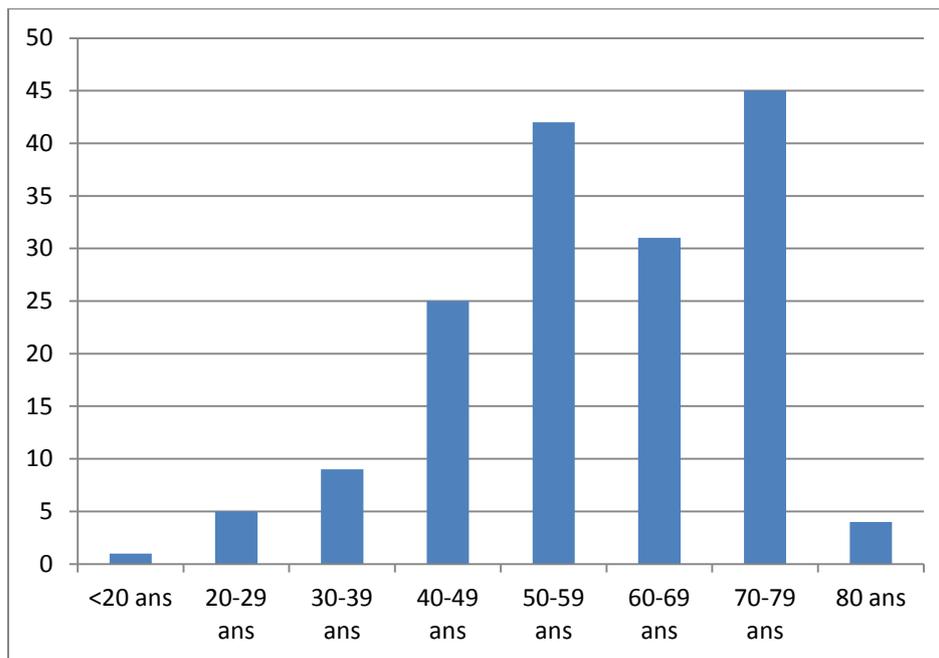
Figure 3 : Type de douleur selon le sexe en valeur absolue



b) Moyenne d'âge

La moyenne d'âge des patients était de 58,7 ans.

Tableau 3 : Répartition des patients (en valeur absolue) en fonction de leur âge



II.3 Le type de douleur

a) Douleur nociceptive

Nous avons relevé 129 patients avec des douleurs nociceptives et 45 patients avec une douleur nociceptive pure. 22 hommes et 23 femmes avaient des douleurs nociceptives pures. (27,6%)

b) Douleur neuropathique

Nous avons relevé 33 patients ayant une douleur neuropathique pure dont 20 hommes et 13 femmes. (20,24%)

117 patients avaient une douleur avec une composante neuropathique.

Si l'on reprend l'échelle DN4 :

- 7 patients avaient un $DN4 \geq 4/10$ et une réponse négative à la question douleur neuropathique OUI/NON. A noter les patients dans ce cas de figure avaient une échelle DN4 entre 4 et 7.
- A l'inverse, 19 patients avaient une douleur considérée comme neuropathique et avaient une $DN4 < 4/10$.

- 117 patients avaient des douleurs neuropathiques selon les médecins et 105 patients avaient une échelle DN4 $\geq 4/10$.

Tableau 4 : Sensibilité, spécificité du test DN4 dans notre étude au 1^{er} tour

	Malade	Sain	Total
Test positif	98	19	117
Test négatif	7	39	46
Total	115	58	163

Sensibilité et spécificité du test DN4 dans cette étude :

$$\text{Sensibilité} = 98/(98+7)=0,85$$

$$\text{Spécificité}=39/(39+19)=0,67$$

c) Douleur mixte

Nous avons relevé 84 patients ayant une douleur mixte. 41 hommes et 43 femmes ont des douleurs mixtes. (51.5%)

Pour 1 patient le médecin a répondu "NON" aux questions douleur nociceptive "OUI/NON" et douleur neuropathique "OUI/NON". L'étiologie citée pour ce patient est la fibromyalgie.

Figure 4 : Type de douleur au 1^{er} tour

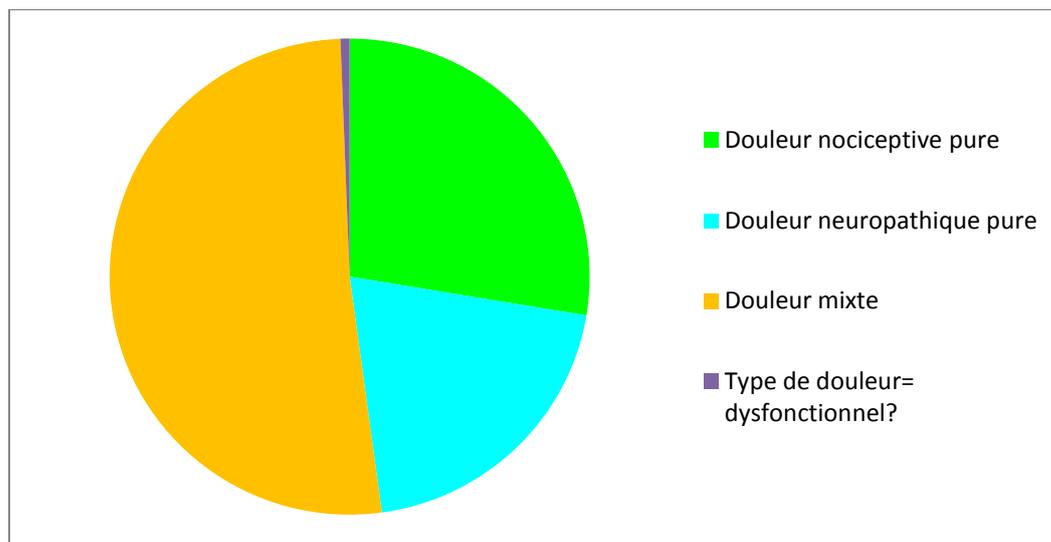
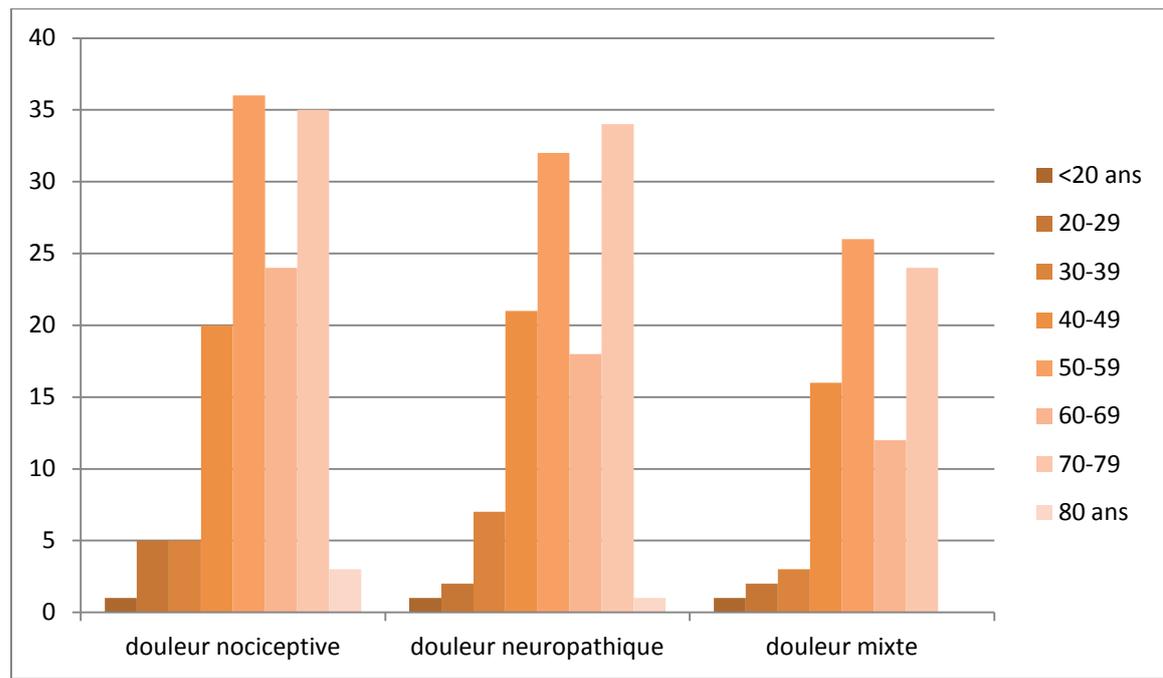


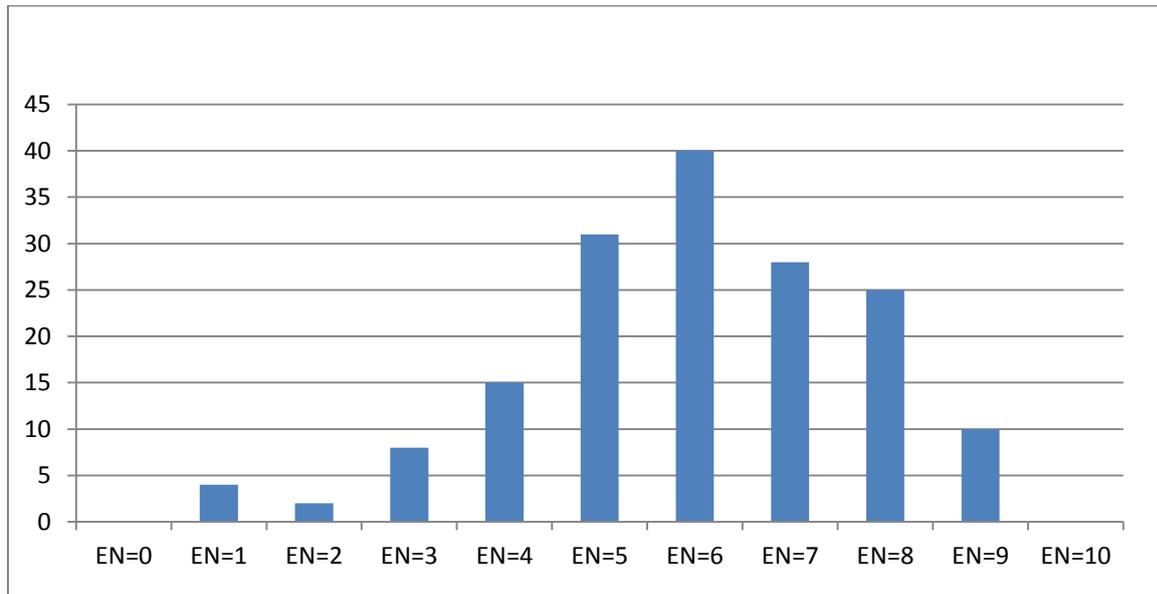
Figure 5 : Type de douleur en fonction de l'âge au 1^{er} tour



II.4 L'intensité de la douleur

Selon l'échelle numérique, l'intensité moyenne de la douleur chronique était de 5,96/10. La moyenne de l'EN donne peu d'information nous avons donc établi un histogramme avec le nombre de patients pour chaque valeur de l'EN.

Figure 6 : Nombre de patients pour chaque intensité de la douleur selon l'EN du 1^{er} tour



II.5 Interprétation des résultats

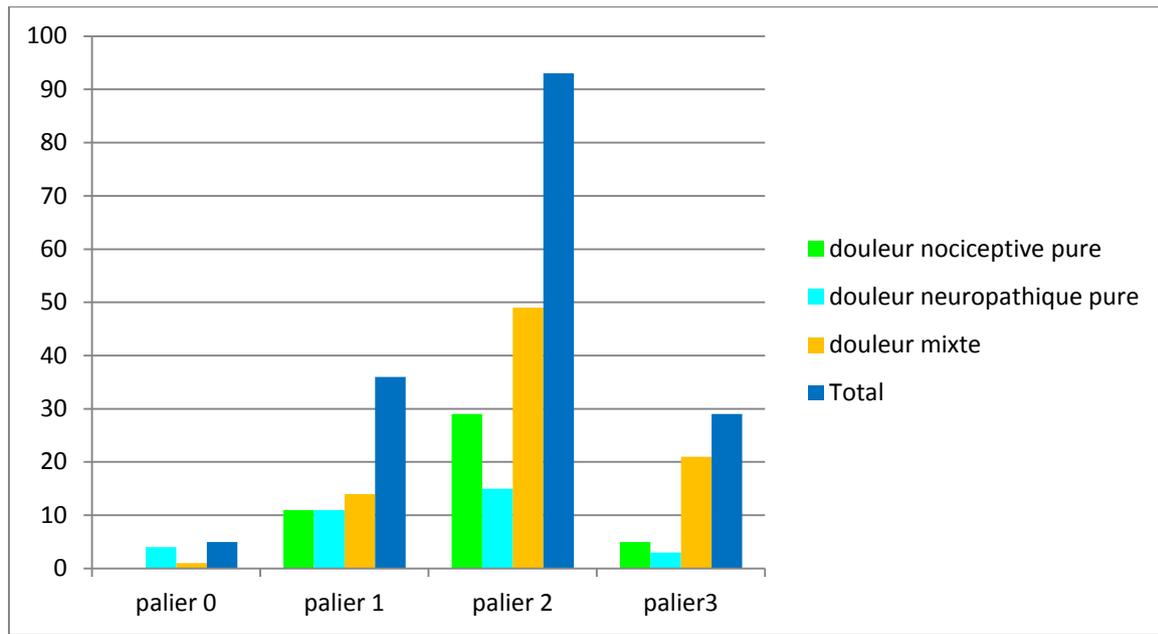
a) Les paliers antalgiques

Les patients recevaient un antalgique classique dans 96,9% des cas. 5 patients ne recevaient pas d'antalgique classique. 57 % de patients avaient un antalgique de palier 2 selon l'OMS.

Au total (voir figure 7):

- 5 patients n'avaient pas d'antalgique usuel,
- 36 patients avaient un antalgique de palier OMS 1,
- 93 patients avaient un antalgique de palier OMS 2,
- 29 patients avaient un antalgique de palier OMS 3.

Figure 7 : Nombre de patients par palier antalgique selon le type de douleur au 1^{er} tour



b) Les traitements spécifiques

45 patients recevaient un antidépresseur :

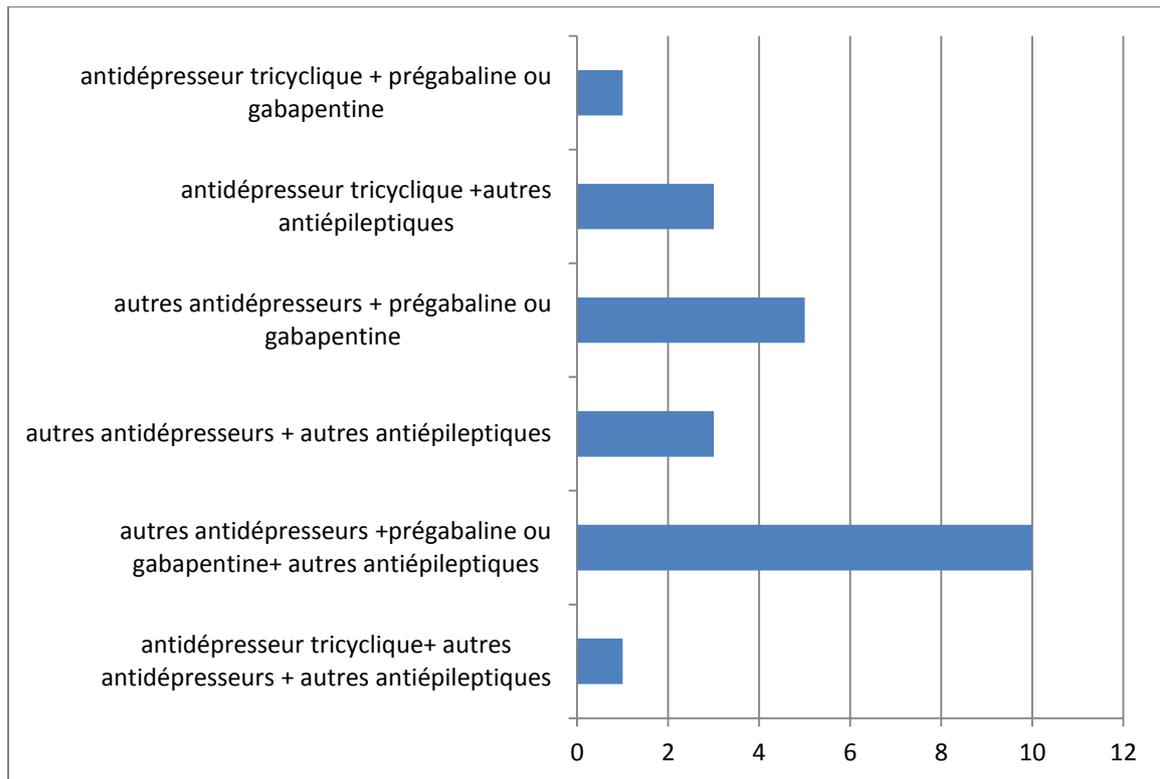
- 8 patients un antidépresseur tricyclique,
- 37 patients un autre type d'antidépresseur,
- Il n'y avait pas de patient avec deux types d'antidépresseur.
- 37 patients avaient un antidépresseur et un DN4 \geq 4/10.

82 patients recevaient un traitement antiépileptique :

- 65 prenaient de la gabapentine ou prégabaline,
- 34 recevaient un autre antiépileptique,
- 17 prenaient deux types d'antiépileptique.
- 67 patients avaient un antiépileptique et un DN4 \geq 4/10.

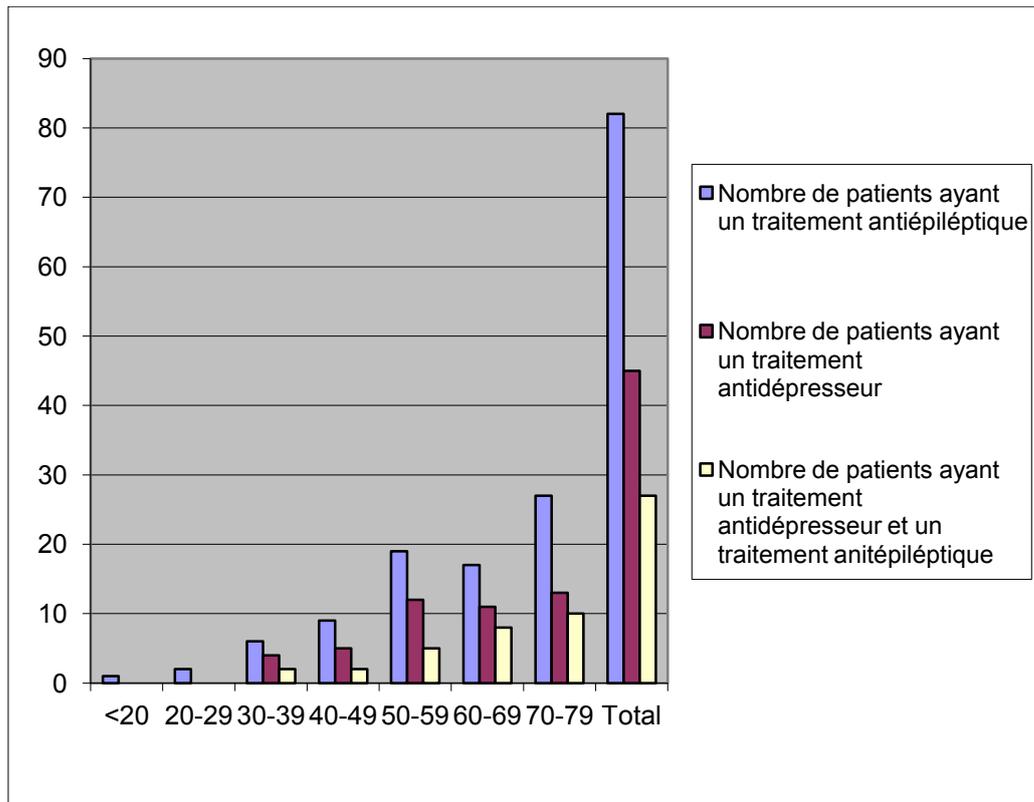
23 patients recevaient une bithérapie ou une trithérapie (un ou deux antidépresseurs+ un ou deux antiépileptiques) à visée douleur neuropathique.

Figure 8 : répartition en valeur absolue des associations médicamenteuses.



17 patients recevaient un traitement spécifique sans composante neuropathique : 6 un traitement antidépresseur et 9 un traitement anticonvulsivant, 2 une bithérapie.

Figure 9 : Type de traitement en fonction de l'âge au 1^{er} tour



c) Les traitements mixtes

Seul 5 patients ne recevaient pas d'antalgiques usuels parmi lesquels 4 patients avaient une douleur neuropathique pure et 1 patient avait une douleur mixte.

Dans les douleurs mixtes :

- 19 patients recevaient seulement un antalgique usuel.
- 64 patients recevaient un antalgique usuel associé à un traitement de douleur neuropathique.

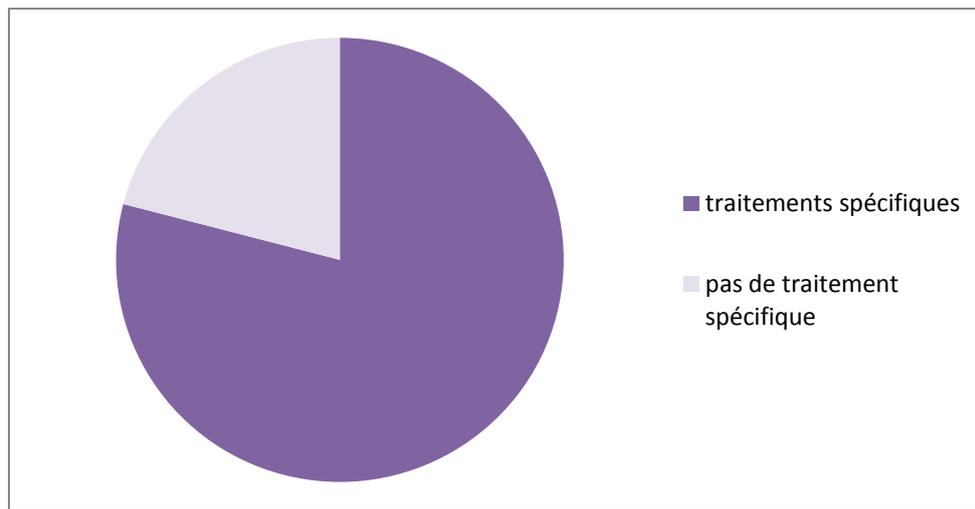
II.6 Réponse à la question principale : Quelle était la proportion de patients ayant des douleurs neuropathiques et qui recevaient un traitement spécifique ?

87 patients sur 117 patients de ce 1^{er} tour recevaient un traitement spécifique lorsque leur médecin pensait à une composante neuropathique.

83 patients sur les 105 patients ayant un $DN4 \geq 4/10$ recevaient un traitement spécifique.

Lorsque la $DN4 \geq 4/10$, 79% des patients recevaient un traitement conforme aux recommandations.

Figure 10 : Traitement dans la douleur neuropathique (patient $DN4 \geq 4/10$) au 1^{er} tour



II.7 Les étiologies

Les principales étiologies étaient les lombo-sciatalgies, l'arthrose, le canal lombaire étroit. Lorsque le médecin avait précisé deux étiologies, chacune a été comptabilisée.

Nous les rangerons par ordre de fréquence décroissante.

- Les sciatalgies : 41 patients,

- L'arthrose : 24 patients,
- Canal lombaire étroit : 14 patients,
- Les névralgies cervico-brachiales : 10 patients,
- Les poly neuropathies diabétiques : 9 patients,
- Les névralgies post zostériennes : 9 patients,
- Cancer (6) et métastases (2), séquelles chirurgicales de cancer (1) : 9 patients,
- Les lombalgies : 8 patients,
- Polyarthrite et polyarthrite rhumatoïde : 4 patients,
- Radiculalgies, cruralgies : 4 patients,
- Algodystrophie : 3 patients,
- Compression sans précision : 3 patients,
- Neuropathie d'origine indéterminée : 3 patients,
- Polyalgies d'origine indéterminées : 3 patients,
- Les autres étiologies citées sont la maladie de Lyme, , la maladie de Parkinson, fracture, électrisation, artérite, accident de la voie publique, scapulalgie...

II.8 Consultation spécialisée

Dans cette étude, 50,3% de patients ont consulté un spécialiste. Le plus souvent, il s'agissait d'un rhumatologue (25 cas), d'un spécialiste de la douleur dans 9 cas ou d'un chirurgien orthopédique (9 cas pour des étiologies comme les sciatalgies, les canaux lombaires étroits, lombalgies). Le recours a un neurologue (dans un cas pour étiologie arthrose ?) ou un psychiatre (un cas) était plus rare.

II.9 Analyse des commentaires

Les médecins ont précisé qu'ils complétaient leur prise en charge avec des infiltrations dans 6 cas. Ces patients avaient une forte intensité douloureuses (EN entre 6 et 9/10 pour 5 des 6 patients), des paliers antalgiques OMS 2 ou 3. La nature de leurs

douleurs étaient des douleurs mixtes dans 4 cas, et 2 cas de douleurs nociceptives pures.

Les étiologies étaient :

- Sciatalgies :2 (un des deux avaient une douleur nociceptive pure)
- Cruralgies :1
- Arthrose :1 (douleur nociceptive)
- Lombalgie : 1
- Fractures :1

Les corticoïdes ou anti-inflammatoire anti-stéroïdien ont été utilisés dans 5 cas pour des pathologies différentes (arthrose, spondylarthrite, canal lombaire étroit, maladie de Lyme, névralgie cervico-brachiale).

Aucun patient ne bénéficiait d'un TENS. Un patient l'avait essayé et abandonné.

Un patient avait un stimulateur sous thalamique dans le cadre de sa maladie de Parkinson.

III. La FMC

34 médecins meusiens ont répondu présent à la FMC sur 155, soit 21,9%.

8 médecins étaient présents et ont répondu au 1^{er} tour. 6 médecins présents ont répondu aux 2 tours.

IV. RÉSULTATS DU 2^e TOUR

Le deuxième tour initialement prévu en janvier 2011 a été repoussé au regard du nombre de réponse insuffisant reçu à cette date. Il a finalement été envoyé le 16 mars 2011. Le 2^e tour a été clôturé le 3 août 2011.

IV.1 Taux de réponse

3 médecins répondeurs avant rappel email et téléphonique.

16 médecins répondeurs sur 153 envois (2 médecins sont partis en retraite dont 1 ayant répondu au 1^{er} tour).

127 patients ont été inclus sur 130 patients proposés par les médecins, les patients exclus avaient plus de 80 ans. Une moyenne de 7,9 patients par médecin.

La participation médicale était de 10,45 %.

IV.2 Caractéristiques de la population

a) Sexe

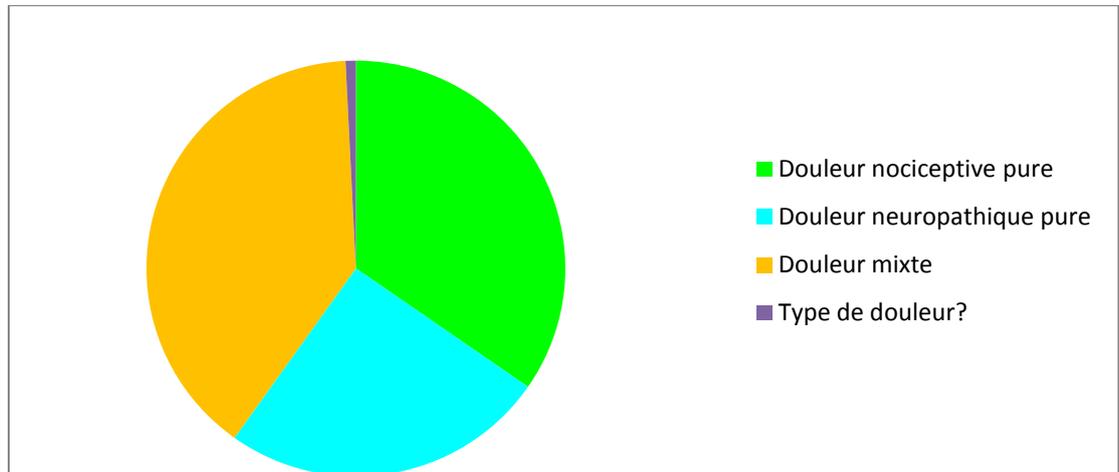
66 femmes pour 61 hommes soit une moyenne de 48% d'hommes.

b) Moyenne d'âge

La moyenne d'âge est de 59,8 ans.

IV.3 Le type de douleur

Figure 11 : Type de douleur au 2^e tour



Un patient a été classé comme n'ayant pas de douleur nociceptive ni douleur neuropathique. Il était atteint d'arthrose.

a) *Douleur nociceptive*

- 94 patients ont une douleur à composante nociceptive.
- 44 patients ayant une douleur nociceptive pure. (34,6%)

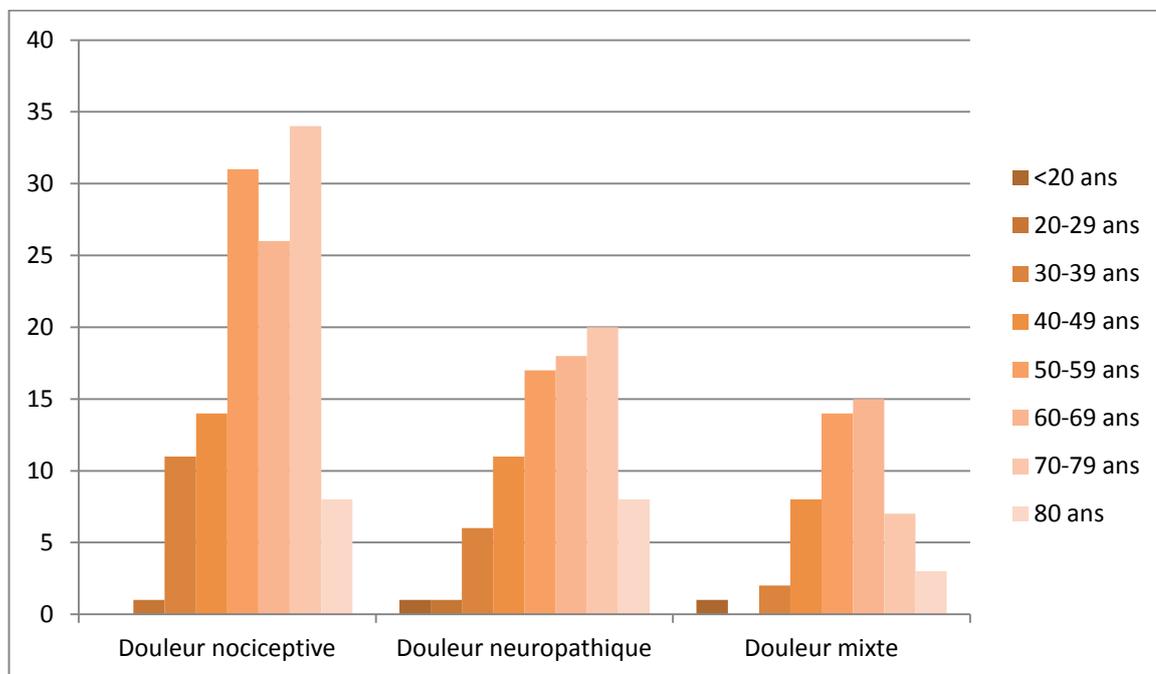
b) *Douleur neuropathique*

- 82 patients ont une douleur à composante neuropathique.
- 32 patients avaient une douleur neuropathique pure. (25,2%)

c) *Douleur mixte*

50 patients présentaient une composante douloureuse nociceptive et une composante neuropathique. (39,4%)

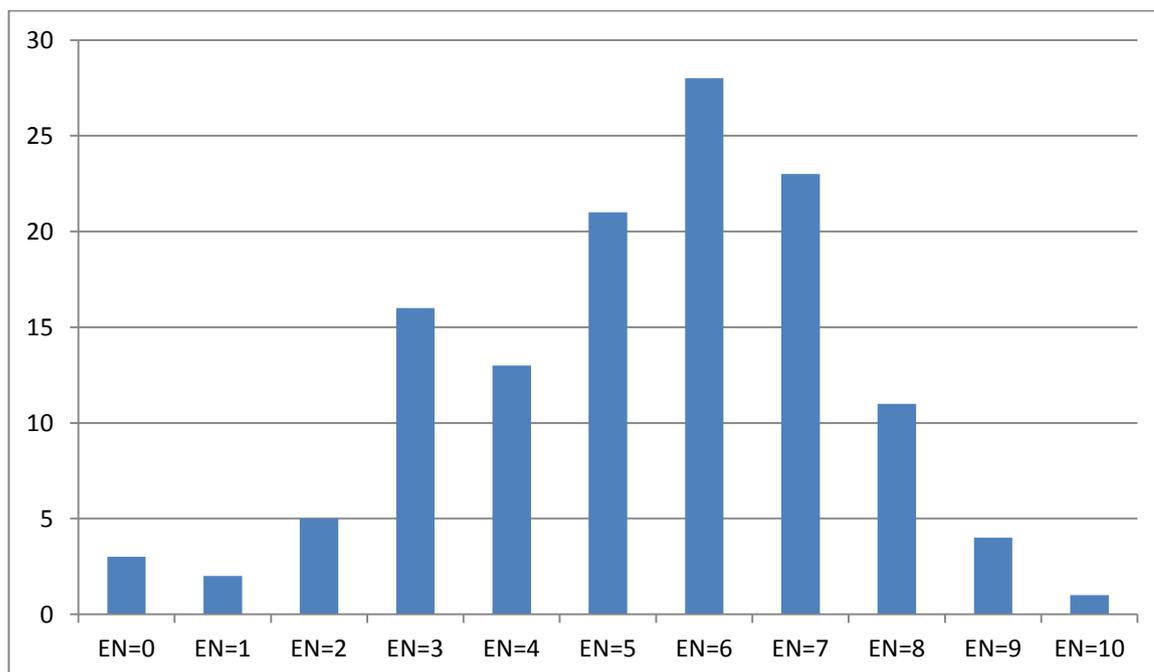
Figure 12 : Type de douleur en fonction de l'âge au 2^e tour (en valeur absolue)



IV.5 L'intensité de la douleur

La moyenne de l'échelle numérique était de 5,35/10.

Figure 13 : Nombre de patients pour chaque intensité de la douleur selon l'EN du 2^e tour



IV.6 Interprétation des résultats

a) Douleur nociceptive

Selon les médecins, 94 patients avaient une composante nociceptive.

b) Douleur neuropathique

Selon les médecins - réponse à la question douleur neuropathique- OUI/NON, 82 patients avaient une composante neuropathique.

6 patients avaient un $DN4 \geq 4/10$ et n'étaient pas classés en douleur neuropathique. A l'inverse, 9 patients avaient un $DN4 < 4/10$ et étaient considérés comme ayant une composante neuropathique. Selon le DN4, 78 patients avaient une douleur à composante neuropathique.

Tableau 5: Sensibilité, spécificité du test DN4 dans notre étude au 2^e tour

	Malade	Sain	Total
Test positif	72	6	78
Test négatif	10	39	49
Total	82	45	127

Sensibilité= $72/(72+10)=0,87$

Spécificité= $39/(39+6)=0,86$

c) Douleur mixte

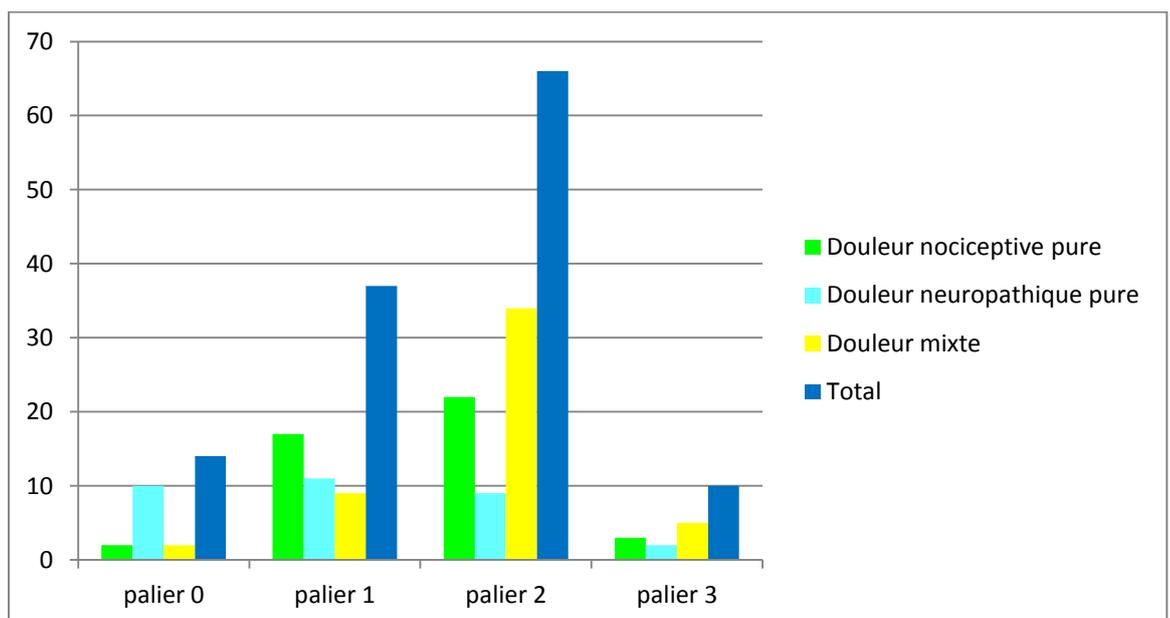
Les patients avaient une douleur mixte dans 50% des cas.

d) Les paliers antalgiques

89% des patients recevaient un antalgique usuel.

- 14 patients n’avaient pas d’antalgique usuel
- 37 patients avaient un antalgique de palier OMS 1,
- 66 patients avaient un antalgique de palier OMS 2,
- 10 patients avaient un antalgique de palier OMS 3.

Figure 13 : Paliers antalgiques selon type de douleur au 2^e tour



e) Les traitements spécifiques

35 patients recevaient un antidépresseur :

- 9 patients un antidépresseur tricyclique,
- 25 patients un autre type d'antidépresseur,
- Il y avait un patient avec deux types d'antidépresseur (un antidépresseur tricyclique et un autre antidépresseur).
- 10 patients avaient un antidépresseur et $DN4 < 4/10$, et 25 patients $DN4 \geq 4/10$.

55 patients recevaient un traitement antiépileptique :

- 35 prenaient de la gabapentine ou prégabaline,
- 19 recevaient un autre antiépileptique,
- 1 prenait deux types d'antiépileptique (de la gabapentine ou de la prégabaline et un autre antiépileptique).
- 47 patients prenaient un antiépileptique avec $DN4 \geq 4/10$

16 patients recevaient une bithérapie ou trithérapie (un antidépresseur+ un antiépileptique) à visée douleur neuropathique.

Figure 14 : Répartition en valeur absolue des associations médicamenteuses au 2^e tour.

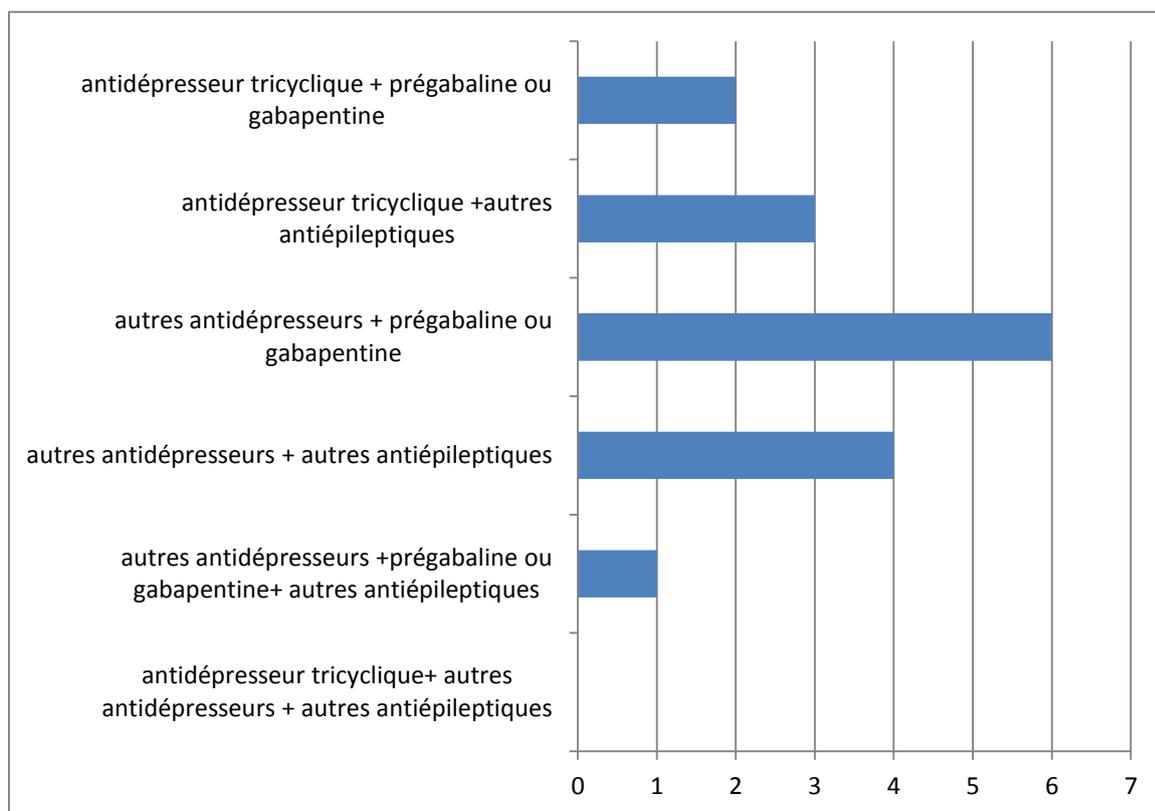
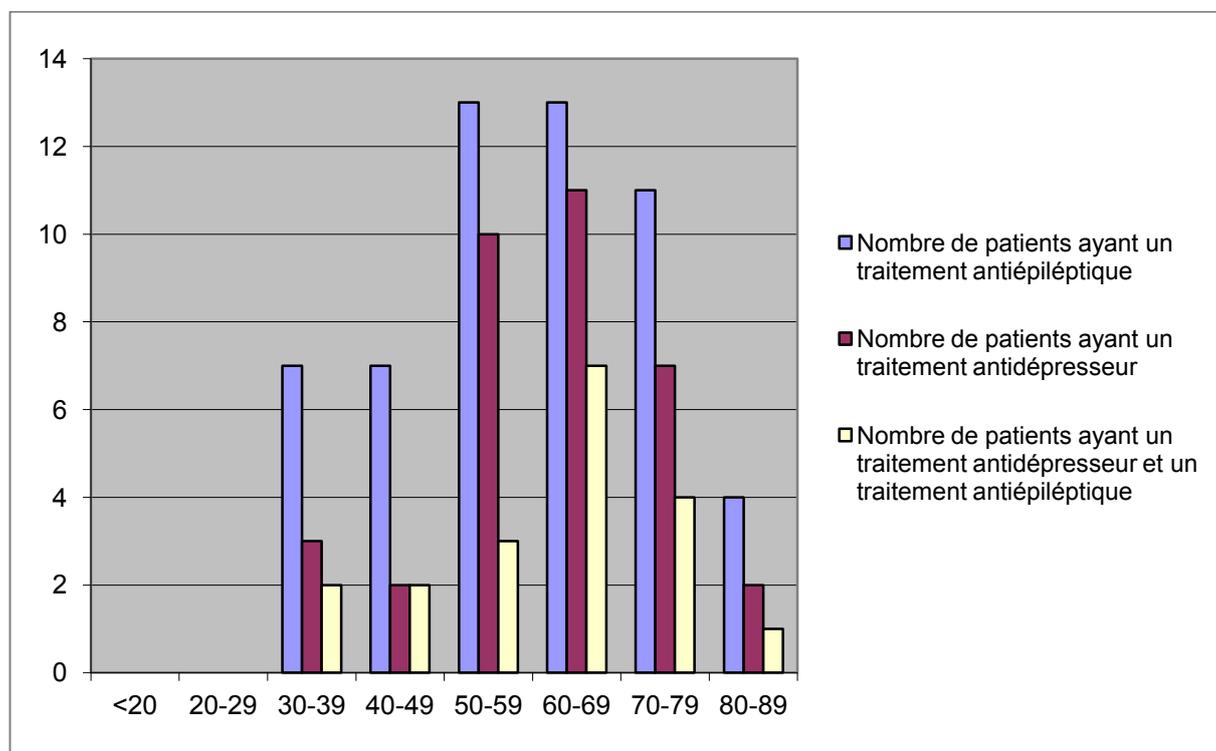


Figure 15 : Patients ayant un traitement antiépileptique ou antidépresseur au 2^e tour selon l'âge



Au total :

57 patients avec $DN4 \geq 4/10$ prenaient un traitement spécifique sur les 78 patients ayant une composante neuropathique. Donc 21 patients ne prenaient ni antiépileptique ni antidépresseur avec un DN4 compris entre 4 et 6/10.

f) Les traitements mixtes

3 patients ne recevaient aucun antalgique.

29 patients prenaient un antalgique usuel et un antidépresseur.

48 patients prenaient un antalgique usuel et un antiépileptique.

IV.7 Réponse à la question principale : Quelle était la proportion de patients ayant des douleurs neuropathiques et qui recevaient un traitement spécifique ?

35 patients recevaient des antidépresseurs, 55 patients avaient des antiépileptiques et 19 patients recevaient un antidépresseur et un antiépileptique.

73% de patient recevaient un traitement spécifique pour un DN4 \geq 4/10.

IV.8 Les étiologies

Tableau 6 : Principales étiologies du 2e tour

Etiologies 2^e tour	Nombre de patients
Sciatalgies	28
Arthrose	20
Fibromyalgie	7
Cancer	5
Fracture	5
Zona	5
Etiologie indéterminée	5
Névralgie cervico brachiale	4
Accident	3
Diabète	0

Le tableau exhaustif de toutes les étiologies, leurs fréquences et le type de douleur induite est en ANNEXE 10.

IV.9 Consultation spécialisée

69 patients ont eu une consultation spécialisée pour leur douleur chronique soit 54,3%. Les principaux spécialistes cités et consultés étaient :

- Les rhumatologues (7 patients) avec des étiologies très variées comme la polyarthrite rhumatoïde, la névralgie cervico-brachiale, les sciatalgies.
- Consultation douleur (9 patients)
- Chirurgien orthopédiste (8 patients) avec des étiologies très variées : des fractures, un canal carpien, lombalgie, épicondylite...

IV.10 Analyse des commentaires

Les médecins ont précisé, dans 6 cas, le recours à la kinésithérapie à visée antalgique. Le TENS a été utilisé chez 3 patients. Les anti-inflammatoires ont été associés comme co-antalgique pour 5 patients (3 patients ayant une douleur nociceptive et 2 patients ayant une douleur mixte). 2 patients avaient un patch de Versatis® : un pour une douleur post-zostérienne, l'autre pour une douleur cicatricielle post-opératoire.

V. COMPARAISON DES RÉSULTATS des 1^{er} et 2^e TOURS

14 médecins ont participé au 2 tours, et six d'entre eux à la FMC.

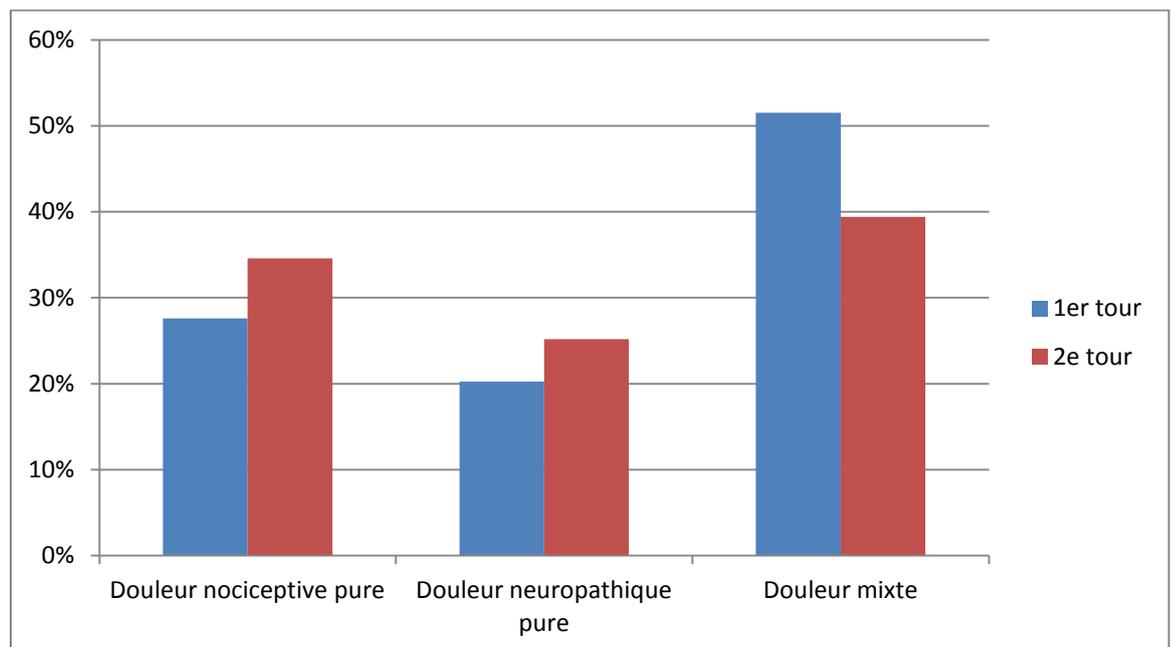
Nous n'avons pas séparé ces médecins des autres lors de l'entrée de nos données.

Nous aborderons donc les données globales.

V.1 Type de douleur

Il n'y a pas de différence significative entre le type de douleur du 1^{er} et du 2^e tour. Les composantes nociceptives et neuropathiques sont représentées de la même façon.

Figure 16 : Comparatif des types de douleur du 1^{er} et 2^e tour



V.2 Le sexe, l'âge

Il n'y a pas de différence significative concernant la population. La moyenne d'âge et les classes d'âge sont comparables ($p=0,56$). La répartition homme / femme est identique dans les 2 tours. ($p=0,62$)

V.3 L'intensité de la douleur

Devant les petits effectifs pour chaque valeur de l'EN, le test du *Chi*² n'est pas utilisable. Cependant il existe une différence significative selon le test de vraisemblance avec $p=0,044$ sur l'intensité des douleurs. Au 2^e tour, de nombreux patients avaient une EN compris entre 0 et 3, contrairement au 1^{er} tour.

Pour les EN comprises entre 4 et 9 (il n'y avait pas d'EN=10/10 dans notre étude), il y a une différence significative des patients plus douloureux au 1^{er} tour.

L'intensité moyenne est d'ailleurs plus élevée au 1^{er} tour avec EN=5,96/10 contre 5,35 au 2^e tour.

V.4 Le type de douleur

Nous ne constatons pas de différence significative dans la répartition des types de douleur :

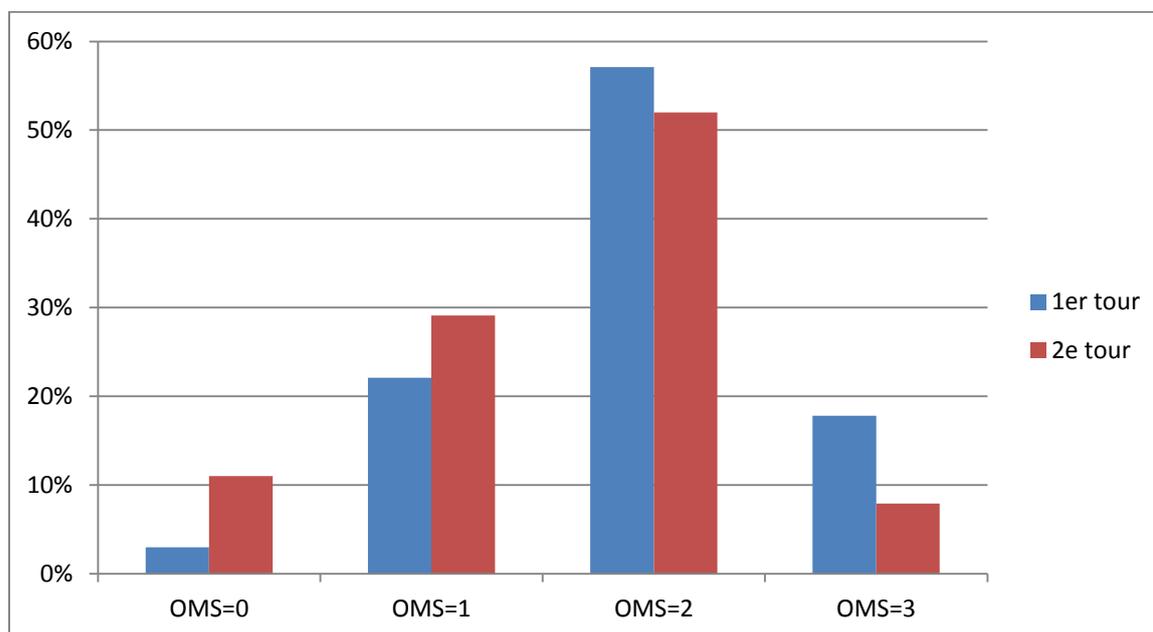
- La composante nociceptive est représentée de manière égale au 1^{er} et 2^e tour ($p=0,30$)
- La composante neuropathique est représentée de manière égale au 1^{er} et 2^e tour ($p=0,19$)

V.5 La sensibilité et la spécificité du test DN4

La sensibilité est inchangée entre le 1^{er} et 2^e tour, en revanche, la spécificité s'améliore nettement au second tour et passe de 67% à 86%.

V.6 Les antalgiques "usuels"

Figure 17 : Comparatif des antalgiques « classiques » .



Il y a une différence significative entre les 2 tours, pour les antalgiques usuels avec $p=0.0031$ ($p<0.05$).

Il y a moins d'utilisation d'antalgique classique au 2^e tour .

Il y a moins d'utilisation des paliers OMS 2 et 3 au 2^e tour.

Il n'y a pas de différence significative sur l'utilisation des molécules de palier 1 entre le 1^{er} et le 2^e tour.

V.7 Les traitements spécifiques

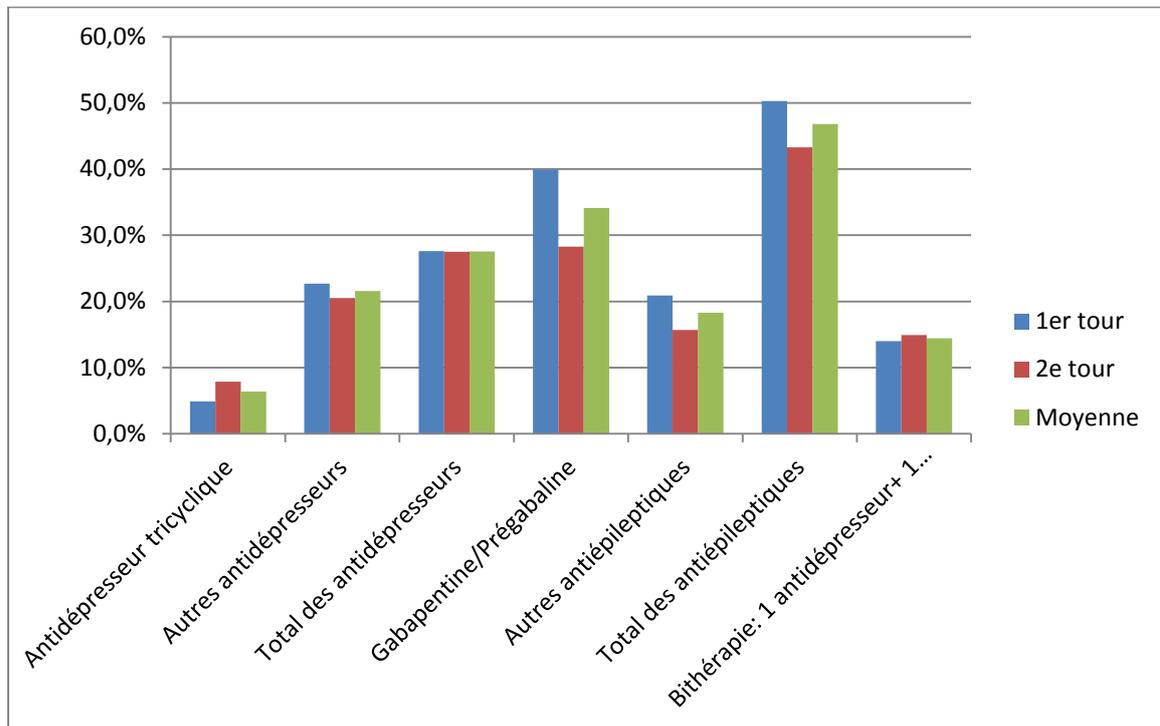
Il n'y a pas de différence significative entre les 2 tours dans l'utilisation des antidépresseurs tricycliques ($p=0,30$), ni dans l'utilisation des "autres antidépresseurs" ($p=0,65$). Pour l'ensemble des antidépresseurs, nous ne notons pas de différence ($p=0,99$).

Nous notons une différence significative dans l'utilisation de la gabapentine et prégabaline entre le 1^{er} et 2^e tour ($p=0,04$). Ces molécules étaient plus utilisées au 1^{er} tour . Il n'y a pas de différence significative entre l'utilisation des "autres

antiépileptiques" dans les 2 tours (p=0,26). Pour l'ensemble des antiépileptiques, nous ne notons pas de différence significative entre les 2 tours(p=0,24).

Au total : au 1^{er} tour 79% des patients ayant un DN4≥4/10 recevaient un traitement spécifique contre 73% au 2^e tour.

Figure 18 : Les différents types de traitement en pourcentage pour les 2 tours



V.8 Comparaison des étiologies 1^{er} et 2^e tour

54 étiologies ont été retrouvées au cours des 2 tours. Celles-ci sont détaillées en ANNEXE 10 (tableau 7).

Les principales étiologies des douleurs neuropathiques étaient par ordre décroissant :

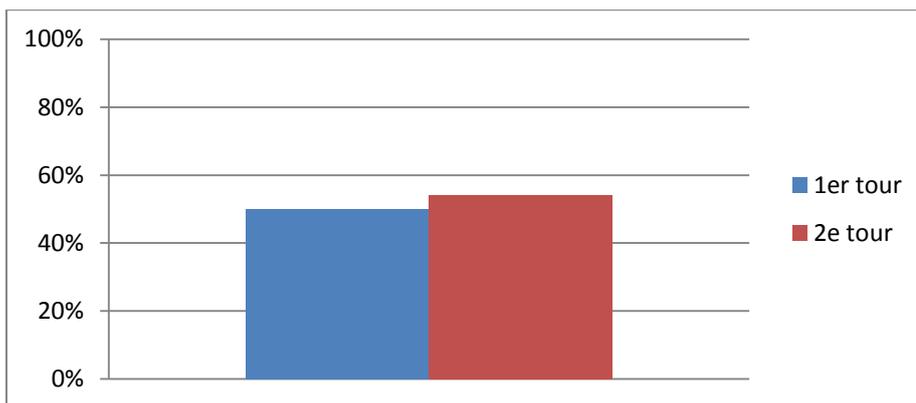
- Sciatalgie (55 patients)
- Douleur post-zostérienne (14 patients)
- Canal lombaire étroit (13 patients)

- Névralgie cervicobrachiale (12 patients)
- Arthrose (9 patients)
- Neuropathie diabétique (8 patients au total issus seulement du 1^{er} tour, zéro patient au second tour)
- Lombalgie (8 patients)
- ...

Au vu des nombreuses étiologies citées, il n'est pas possible d'effectuer un comparatif entre les 2 tours sur cette variable.

V.9 Consultation spécialisée

Figure 19 : Comparaison du taux (en pourcentage) de consultation spécialisée entre les 2 tours.



Nous ne notons pas de différence significative dans la demande de consultation spécialisée entre les 2 tours.

VI. DISCUSSION

VI.1 Synthèse des résultats

Le nombre de réponse est trop faible pour pouvoir faire des statistiques. Seuls, les paliers antalgiques, l'intensité de la douleur (EN) et la prise de prégabaline et gabapentine ont un résultat statistiquement significatif ($p < 0.05$) entre le 1^{er} et le 2^e tour. Nous ne pouvons pas en tirer des données épidémiologiques. Cette étude permet de développer des hypothèses, mais pas de conclure. Nous ne pouvons pas utiliser de moyenne pour les échelles EN et DN4 et le nombre de patient pour chaque palier de l'échelle étant bas, le test du Chi^2 n'est pas applicable.

VI.2 Les limites de l'étude

a) La participation

Comme dans de nombreux audits la participation médicale est insuffisante. Pour exemple la dernière thèse du GLAM enregistre un taux de participation de 1,88%, avec 43 grilles reçues pour la Lorraine [102]. De plus le taux de participation chute au deuxième tour, comme dans toutes les thèses de ce genre [103]. Avec une participation de 13,5% au 1^{er} tour et 10,4% au 2^e tour, nous enregistrons une meilleure participation.

La nouvelle loi « Hôpital, patients, santé et territoires » institue la mise en place du Développement Professionnel Continu (DPC)[104], la participation a des mesures d'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) sera obligatoire et rémunérée. Nous pouvons donc espérer des taux de participation plus importants dans l'avenir.

b) La grille d'audit

A première vue, le remplissage de la grille d'audit peut s'avérer complexes et à décourager certains médecins.

Certaines questions sont redondantes. Demander le DN4 et si la douleur neuropathique est présente "OUI/NON" peut sembler répétitif. Les objectifs étaient de voir certaines incohérences : les douleurs sont parfois considérées comme neuropathique à tort, avec une échelle $DN4 < 4/10$ et de calculer une sensibilité et une spécificité du test DN4. Pour chaque patient, nous avons demandé s'il avait eu une consultation spécialisée

et pour chaque grille, nous demandons au médecin s'il adresse à un spécialiste et si OUI à qui. Pour les médecins, la grille était astreignante avec trop de colonnes.

c) Les critères d'inclusion et d'exclusion

a) Les critères d'inclusion

Selon le congrès annuel de neurochirurgie de 2009, les médecins généralistes voient 6 à 7 patients avec des douleurs neuropathiques par mois. Il semblait donc raisonnable de proposer une grille de 10 patients.

b) Les critères d'exclusion

Les douleurs de névralgie du trijumeau, les algies vasculaires de la face et les migraines ne sont pas à proprement dit des douleurs chroniques mais plutôt des douleurs paroxystiques récidivantes avec des traitements spécifiques.

Les mineurs étaient exclus, toutes les molécules n'ont pas l'AMM chez les moins de 18 ans et leurs traitements sont spécifiques.

Nous avons choisi une limite maximale d'âge de 80 ans pour cette étude.

Il n'y a pas d'essai thérapeutique en douleur chronique chez les patients de plus de 75 ans. Les traitements spécifiques de la douleur neuropathique ont beaucoup d'effets secondaires, notamment rétention d'urine, syndrome confusionnel, hypotension artérielle.

VI.3 Les biais de l'étude

a) Biais de mesure

- L'évaluation de la douleur selon l'échelle numérique et l'échelle DN4 était obligatoire dans cette étude selon la grille. Nous n'évaluons donc pas l'utilisation d'échelle d'évaluation de la douleur par les médecins généralistes. Nous ne pouvons pas déterminer si les intensités douloureuses ou le score de l'échelle DN4 sont notées dans le dossier informatisé.
- L'échelle DN4 étant précisée dans la grille d'évaluation, les médecins ont certainement défini des douleurs comme douleur neuropathique, alors qu'avant l'étude ils ne l'avaient pas envisagé.

- Dans la lettre accompagnant la grille, et dans la notice, les principaux référentiels de cette étude ont été cités : nous pouvons donc penser que les médecins sont allés les consulter, et ont perfectionné leurs connaissances en matière de douleur neuropathique.

b) Biais dans la constitution de l'échantillon

Les patients choisis sont souvent des patients recevant des antalgiques ou des patients ayant une EN élevée. Certains patients douloureux chroniques, qui ne reçoivent pas de traitement ou qui ont une EN à 1 ou 2/10 ont certainement été omis par les médecins dans l'inclusion.

c) Biais de sélection

Il existe probablement un double biais de sélection. A savoir, que les médecins répondeurs sont probablement plus attentifs à la prise en charge de la douleur que les médecins non-répondeurs et les médecins choisissent les patients qu'ils incluent, même si nous demandions une inclusion prospective de toutes les douleurs chroniques. Comme dans la lettre accompagnant la grille, nous avons insisté sur les douleurs chroniques neuropathiques, tous les patients douloureux chroniques n'ont pas été inclus. Plusieurs médecins ont mis dans la grille que des patients atteints de douleurs neuropathiques. Nous avons donc dans cette étude une grande proportion de douleur neuropathique : 199 patients inclus avaient une composante neuropathique (68%).

Dans la littérature, la proportion des douleurs neuropathique chez les douloureux chroniques est 25% [2] et de 30% en consultation douleur [45].

Il en résulte des lacunes : certaines étiologies n'évoquent pas des douleurs neuropathiques ? Les médecins n'ont-ils inclus que les patients dont la composante neuropathique était connue ? ou inclus les seuls patients traités ?

d) Biais dans les résultats

Les patients douloureux chroniques sont souvent sous antidépresseurs. 30 à 50% des dépressifs vont développer des douleurs même en l'absence de lésion somatique. Dans l'étude lors du 1^{er} tour, 6 patients n'ayant pas de douleur neuropathique ont un traitement antidépresseur.

11 patients ont un traitement antiépileptique pour des douleurs nociceptives.

Les traitements déjà essayés et stoppés au moment de l'étude n'ont pas été pris en compte. Les intolérances médicamenteuses, les contre-indications ne peuvent pas être évaluées.

Les nombreux biais dont souffre notre étude limitent cependant la valeur des résultats.

VI.4 Les obstacles

Les médecins évoquent lors du rappel par email ou téléphonique un manque de temps. Certains disent avoir peu de patients entrant dans les critères d'inclusion. Certains médecins ne sont pas sensibles dans leur pratique, à remplir une grille d'audit. Les médecins ne comprennent pas l'intérêt de faire un 2^e tour. Pour certains, la grille est trop compliquée. Ils n'ont pas le temps de la remplir pendant la consultation.

Actuellement, l'absence d'indemnisation et de valorisation des audits entraîne une non-adhésion du corps médical ; d'où l'intérêt qu'ils fassent partis à part entière du Développement Professionnel Continu (DPC).

Pour les médecins, le diagnostic de douleur neuropathique est difficile à poser dans 41,7% des cas [100].

a) Le taux de participation aux 1er et 2e tours

Malheureusement, dans toutes les études avec 2 tours d'audit, lors du 2^e tour les réponses sont moins nombreuses [103].

b) Le taux de participation à la FMC

La participation a été de 25% des médecins généralistes meusiens. Pour une FMC, ce taux de participation est correct. L'AMMFC (Association Médicale Meusienne Formation Continue) avait 31 adhérents en 2010, et une moyenne de 10 médecins par FMC.[105]. Pour 2011, 20 médecins sont engagés dans le DPC.

Les médecins ayant participé n'ont pas tous répondu à l'audit. A l'inverse, des médecins ont répondu à l'étude et ne sont pas venus. Nous avons donc choisi d'inclure

les dernières recommandations et un mémento lors de l'envoi du 2^e tour. Nous ne pouvons donc pas conclure sur le bénéfice de la formation orale.

VI.5 Revue des critères et comparaison avec les données de la littérature

a) Le sexe et l'âge

Une étude a montré que le pic de fréquence des douleurs neuropathiques était entre 65 et 70 ans [8]. L'étude STOPNET montre un pic de fréquence entre 50 et 64 ans [2].

L'âge moyen dans notre étude des douloureux chroniques est de 59,5 ans. Même si la population meusienne est âgée, avec une proportion de personnes de plus de 75 ans de 9% contre une moyenne nationale de 8,3% [106], nous retrouvons une moyenne d'âge similaire aux études.

L'âge moyen des patients consultant une structure spécialisée est de 53 ans [1]. Nous n'avons pas étudié cette donnée.

En revanche, nous retrouvons un déséquilibre entre la répartition homme-femme des structures et celle de notre étude (66% de femmes en structure spécialisée [1]. Le point de vue des structures spécialisées) et 50,3% de femmes dans notre étude. Selon l'étude STOPNET, 60% des douleurs neuropathiques sont chez des femmes.

Dans notre étude, la prévalence des douleurs mixtes et des douleurs neuropathiques semble élevées, du fait probablement de biais de sélection (voir ci-dessus), mais également parce qu'il s'agit d'une population rurale. [2]

Nous n'avons pas étudié, la profession des patients douloureux chroniques.

Le département meusien est un département rural avec de nombreux agriculteurs et travailleurs manuels, ce qui peut majorer la prévalence des douleurs neuropathiques. L'étude STOPNET (cité ci-dessus) montre une fréquence deux fois plus importantes de douleurs neuropathiques chez les agriculteurs et les travailleurs manuels, et fréquence majorée dans les zones rurales.

b) Echelle numérique

Elle a été choisie parce qu'elle ne demande aucun support, elle est plus connue et simple d'utilisation. Nous pouvons nous demander si certains médecins n'ont pas utilisé un support réglette correspondant alors à l'EVA. Les médecins ont-ils bien interrogé les patients sur l'intensité de la douleur, ou l'ont-ils estimé ? ce qui n'est alors pas valable.

L'intensité de la douleur est en moyenne de 5,65/10 dans notre étude. L'observatoire de la SFETD rapporte une intensité douloureuse en moyenne à 6,5/10 [45].

Une étude [107] a montré que le principal facteur prédictif de l'impact de la douleur sur la qualité de vie des patients semblait être l'intensité de la douleur neuropathique.

c) Echelle DN4

Elle était moins bien connue que l'échelle EN, mais redétaillée dans le questionnaire. Deux ou 3 fois, elle n'a pas été complétée. L'étude ne montre pas si les médecins utilisent habituellement cette échelle. Nous imposons dans cet audit l'utilisation de cette échelle. Il serait intéressant de faire une nouvelle étude sur le dépistage des douleurs neuropathiques par le DN4.

Selon l'étude de la sensibilité et de la spécificité du DN4 au 1^{er} tour, la sensibilité du test de 85% s'approche des données de la littérature avec Sensibilité de 82,9%. Cf. rappel les outils d'évaluation de la douleur neuropathique et Annexe 3. [108]. Par contre, la spécificité est plus basse que dans la littérature. Au 2^e tour, la sensibilité et la spécificité du test DN4 sont proches des chiffres de la littérature.

d) Le type de douleur nociceptive et/ou neuropathique, la chronicité de la douleur

La réponse à ces 2 questions était sous-entendue par les réponses aux échelles EN et DN4, mais des patients ayant un $DN4 \geq 4$ n'ont pas été identifiés en douleur neuropathique et inversement des patients avec une $DN4 < 4$ sont qualifiés de douleur neuropathique. Nous pouvons considérer que ce sont les faux négatifs de l'échelle.

Les douleurs neuropathiques aiguës ont été exclues, d'une part elles sont plus rares, et d'autre part il existe peu de recommandation ou de thérapeutique.

e) Etiologie de la douleur

Les données concernant les étiologies des douleurs neuropathiques rencontrées en médecine générale sont peu nombreuses [7,8,109,110]. Dans ces études, seules les douleurs neuropathiques secondaires à certaines étiologies prédéfinies et déjà identifiées par les médecins sont recrutées. Les douleurs neuropathiques secondaires aux rachialgies ou au lombo-radiculopathies ne sont pas incluses.

Selon la fiche "Bon Usage du Médicament LYRICA réalisée" par la HAS en 2007, le nombre de patients en France atteints de douleurs neuropathiques périphériques est estimé entre 250 000 et 450 000. Environ 25% des patients sont atteints de douleurs neuropathiques d'origine diabétique [7].

54 étiologies ont été citées dans cette étude dont 45 dans le cadre des douleurs neuropathiques.

L'étiologie de la douleur oriente souvent les autres réponses ; ainsi, une douleur d'origine nerveuse comme la névralgie cervico-brachiale ou les scléroses en plaques sont classées en douleur neuropathique même si le DN4<4.

L'échantillon est trop petit pour donner une incidence des étiologies des douleurs neuropathiques. Nous comparerons quelques données avec les études.

Dans l'étude de la SFETD, repris par l'HAS, les principales étiologies des patients consultants un praticien douleur étaient : [1]

- Les lombalgies (20 % des patients),
- les douleurs neuropathiques (17 %),
- la part des douleurs cancéreuses ne représentait que 4% des patients des structures spécialisées.

Nous retrouvons une plus faible proportion de lombalgies (3%). La part des douleurs neuropathiques est plus importante comme nous l'avons expliqué précédemment. La part des douleurs cancéreuses se superpose avec les données de la HAS avec dans notre étude 3,8%.

9 patients ont une douleur neuropathique d'étiologie centrale dans notre étude pour les 2 tours (soit 3% des douloureux chroniques et 4,5% des douleurs neuropathiques

chroniques). Les études de la littérature montre une incidence de 10% des douleurs neuropathiques centrales [56].

Dans notre étude, les principales étiologies responsables de douleur neuropathique sont :

- les sciatalgies (55 cas),
- les algies postzostériennes (14),
- canal lombaires étroits (13),
- les lombalgies (8),
- les névralgies diabétiques (8).

Selon une étude [22], 50 à 60% des diabétiques souffrent d'au moins une forme de douleur neuropathique périphérique et avec plus de 2,5 millions de diabétique en France et une prévalence de 3,5% de diabète de type 2 [111], nous devrions avoir plus de douleur neuropathique diabétique dans notre étude. Il n'y a pas de neuropathies diabétiques au 2^e tour et seulement 8 cas au 1^{er} tour. Nous notons donc une sous estimation de la neuropathie diabétique. Ceci peut s'expliquer par des symptômes cliniques peu spécifiques, une diminution physiologique de la vitesse de conduction nerveuse physiologique avec l'âge et donc pas d'examen complémentaire spécifique [112].

Certaines étiologies citées sont contestables. Elles ont été classées comme douleur neuropathique (fibromyalgie, algodystrophie, psychose) sont plutôt des douleurs dysfonctionnelles selon la classification de D. Bouhassira [113].

f) Palier antalgique

Même si normalement, l'OMS n'attribue des paliers antalgiques qu'aux douleurs cancéreuses, cette notion est largement étendue à tous les types de douleur. Des patients ayant des EN>4 ont des paliers 1.

L'étude s'est déroulée au moment du retrait du marché du dextropropoxyphène. Ainsi, lors du 1^{er} tour d'audit, le dextropropoxyphène était encore vendu. La date effective

de retrait du marché était le 1^{er} mars 2011. Ceci peut en partie expliquer la différence significative d'antalgiques de palier 2, plus important au 1^{er} tour. Par contre, il n'y a pas d'augmentation de prescription d'antalgique de palier 1 ou 3 au 2^e tour.

Beaucoup de patients avec une douleur mixte ont un palier 2 comme antalgique usuel. N'ayant pas demandé de préciser les molécules nous ne pouvons pas conclure, mais nous pouvons penser que le tramadol (molécule de 2^e intention dans les douleurs neuropathiques) est beaucoup utilisé dans ce cadre là.

g) Les traitements « spécifiques »

Les douleurs neuropathiques ont fait l'objet d'un intérêt croissant ces dernières années. Néanmoins, un certain nombre de lacunes dans la littérature actuelle ont été soulignées par O'Connor et Dworkin [23]. Les lacunes, d'après eux, portent sur le manque relatif d'étude comparant entre elles des molécules de différentes classes thérapeutiques ou évaluant l'efficacité des traitements dans d'autres situations que la neuropathie diabétique ou la névralgie post-zostérienne. Peu d'étude évalue le maintien à moyen terme de l'effet du traitement, ou encore la réponse à une molécule donnée chez des patients non répondeurs à d'autres [22].

Certains patients de notre étude recevaient des traitements « spécifiques » sans composante neuropathique. Connaissant la prévalence des états dépressifs dans la douleur chronique, nous pouvons comprendre l'utilisation d'antidépresseur, souvent des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (2 patients du 1^{er} tour, 8 au 2^e tour). En revanche, la principale utilisation de la gabapentine ou la prégabaline reste les douleurs neuropathiques-et non les épilepsies ; or 7 patients (1^{er} tour) et 5 patients (2^e tour) n'ayant pas de douleur neuropathique reçoivent ce type de traitement. Certains patients (4 au 1^{er} tour et au 2^e tour) ont même une bithérapie. Les médecins ont également été influencés par le titre de l'étude et certains ont choisi les patients à inclure en fonction des traitements. Certaines études ont montré que les douleurs dysfonctionnelles étaient sensible aux traitements antidépresseurs et antiépileptiques [113].

En rédigeant une ordonnance avec de la prégabaline ou gabapentine, ils ont pensé que le patient pouvait être inclus. Mais ces derniers sont souvent donnés hors AMM pour des douleurs non neuropathiques comme le syndrome des jambes sans repos.

- Antidépresseurs tricycliques ou autres antidépresseurs

Les antidépresseurs peuvent être prescrits pour une anxiété ou une dépression, et non comme un co-analgésique. Nous savons que la dépression est fréquente dans 30 à 50% des cas dans les pathologies douloureuses persistantes non cancéreuses [114].

Alors que les antidépresseurs tricycliques sont des molécules de première intention dans de nombreuses recommandations [21,22,23], ils sont peu utilisés en réalité. Au premier tour 8 patients sur les 117 atteints de douleur neuropathique recevaient un antidépresseur tricyclique, et 10 patients sur 82 au deuxième tour.

Dans la catégorie "autres antidépresseurs", seule la duloxétine (Cymbalta®) a une AMM pour le traitement des douleurs neuropathiques. Nous pouvons donc suspecter une forte utilisation hors AMM de molécule type les inhibiteurs de recapture de la sérotonine et les autres inhibiteurs de recapture de la sérotonine et de la noradrénaline venlafaxine (Effexor®) et milnacipram (Ixel®).

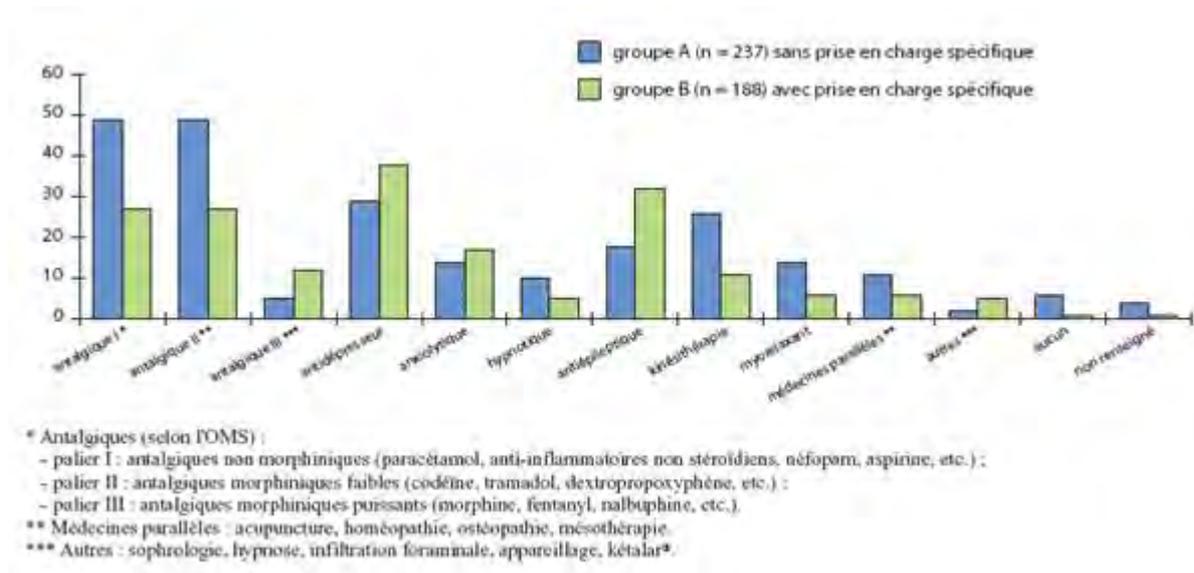
- Antiépileptique

Nous pouvons suspecter une utilisation hors AMM dans la colonne "autres anti-épileptiques" du clonazépam. Le clonazépam reste très utilisé en France dans les douleurs neuropathiques, y compris par les unités douleurs.

La grille de résultats était condensée et nous ne savons pas ce qui orientait les prescripteurs vers une molécule ou une autre. Les contre-indications n'ont pas été prises en compte dans cette étude.

Une étude de la CPAM réalisée du 1^{er} octobre 2003 à juin 2004 décrit le type de traitement antalgique chez des patients douloureux chroniques en région PACA traités par leur médecin généraliste (groupe A) ou par un centre douleur (groupe B) [115].

Figure 20: Le type de traitement antalgique prescrit par le médecin généraliste ou les centres douleurs[115].



h) Réponse à la question principale

Finalement même au 1^{er} tour, les patients ayant une DN4 ≥ 4/10, sont traités par des traitements spécifiques dans 79% des cas. En revanche lorsque le médecin envisage une composante neuropathique et qu'il ne la vérifie pas avec l'échelle DN4 ou que celle-ci est inférieure à 4, les traitements spécifiques sont moins fréquents (74,3%).

Au 2^e tour, 73% des patients avec une douleur neuropathique reçoivent un traitement spécifique.

Nous constatons que de nombreuses douleurs à composante neuropathique reçoivent un traitement spécifique. De nombreuses études notaient une mauvaise prise en charge avec utilisation d'antalgiques usuels [7,8,109]. Nos résultats se rapproche plus des résultats d'une des dernières études avec une proportion de patients traités de manière spécifique lors du diagnostic des douleurs neuropathiques entre 45 et 73% [109,110].

Cet audit ne permet pas de déterminer les échecs de traitements. Certains patients ont arrêté les traitements introduits du fait d'effets secondaires. Des études montrent un arrêt de la prégabaline dans 5,8% à 25% pour effets secondaires [43].

i) Consultation spécialisée

Lors d'une enquête [1], les patients consultaient un spécialiste dans 76% des cas avant d'être orienté vers une structure de lutte contre la douleur. Parmi les médecins consultés, 29 % étaient des rhumatologues, 20 % des chirurgiens et 18 % des neurologues. Dans notre étude, nous ne pouvons pas donner de chiffres exacts sur la répartition des spécialités, cette colonne de l'audit n'a pas toujours été remplie... Mais nous constatons que les médecins adressent dans plus de 50% des cas à un spécialiste pour la prise en charge douloureuse.

j) Remarques

La difficulté, voire l'impossibilité de mettre en évidence une lésion du système nerveux responsable de la douleur neuropathique, peut fortement contraster avec l'intensité de la douleur ressentie et peut dérouter le praticien en l'absence d'outils diagnostiques fiables sur lesquels il peut s'appuyer pour une prise en charge de qualité.

Dans des cas particuliers comme les patients atteints de VIH, traités par antirétroviraux, le traitement, indispensable, utilise le cytochrome P450. Les traitements spécifiques des douleurs neuropathiques utilisent également ce vecteur, ce qui induit une compétition entre les 2 types de traitements [65].

Les douleurs neuropathiques chez les patients atteints d'un cancer sont complexes. D'une part elles peuvent résulter de plusieurs étiologies : post-chirurgicale, post-radiothérapie, effets secondaires de la chimiothérapie neurotoxique ou encore secondaire à la tumeur elle-même ou à son extension métastatique.

VI.7 La formation médicale continue

Dans notre étude, trop peu de médecins ont répondu au 1^{er} et 2^e tour et également participé à la FMC. Nous ne pouvons donc pas évaluer la qualité de celle-ci, ni le bénéfice sur la prise en charge thérapeutique. Les médecins présents à la FMC et ayant répondu aux deux tours n'ont pas été identifiés pour le recueil des données.

Nous avons inclus un résumé de la formation et un algorithme décisionnel de prise en charge médicamenteuse. Les informations données lors de la FMC ou par le courrier ne sont pas différenciables dans les résultats du second tour.

VI.8 Les limites de l'étude

L'étude n'évaluait pas l'utilisation des molécules, pas toujours optimales. Les étapes de titration n'étaient pas évaluées, ont-elles été respectées ? La posologie utilisée n'a pas été précisée, était-elle suffisante ?

Les traitements spécifiques de la douleur neuropathique ont souvent une efficacité modérée, et il existe des patients non répondeurs. Une méta-analyse [116] montre qu'il y a une efficacité thérapeutique limitée des traitements avec 1 répondeur sur 5 ou 6 contre 1 répondeur sur 4 pour gabapentine/prégabaline selon la même étude en 2005. Donc même des traitements de première intention selon les dernières recommandations sont mis en échec par ces études.

La plupart des données d'efficacité ou de tolérance comparative entre les différents traitements émanent de méta-analyses qui sont inférieures aux comparaisons directes. Cependant, le nombre d'études comparatives directes est en augmentation depuis quelques années [21].

Les recommandations thérapeutiques sont fondées sur des études utilisant pour la plupart une monothérapie, alors qu'en pratique la plupart des patients reçoivent des associations thérapeutiques. Des données récentes de traitements en association deviennent disponibles pour certaines classes thérapeutiques .

La prescription d'un traitement médicamenteux dépend d'une multitude de paramètres. Tous n'ont pas pu être intégrés dans une grille d'audit. Le prescripteur choisit les molécules en fonction de critères individuels, les habitudes de prescription, la tolérance du traitement, l'efficacité apportée lors de prescriptions antérieures. Des critères collectifs tels que les effets indésirables décrits, les études portant sur la molécules entrent dans le choix du traitement. Le profil du patient, ses co-morbidités influencent également.

VI.9 Ouverture

Certaines douleurs neuropathiques comme la neuropathie diabétique sont encore sous évaluée et mériteraient de faire l'objet d'une étude spécifique. Il serait intéressant de rechercher une neuropathie chez tous les diabétiques, qu'elle soit douloureuse ou non, traitée ou non.

La recherche clinique sur les mécanismes de la douleur neuropathique se poursuit. De nouvelles données physiopathologiques nous aideront à trouver de nouvelles molécules.

Le bilan du 3^e plan douleur montre une fragilisation des structures des douleurs. Le 3^e plan était très hospitalier et il n'y pas eu d'initiative dans le cadre de la médecine générale [96]. Toutes les priorités du 3^e plan douleur n'ont pas abouti ; ainsi, la prise en charge de la douleur des personnes âgées s'est limitée à des actions hospitalières ou en EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) et les personnes atteintes de troubles psychiatriques ou handicapées ont été oubliées. Les connaissances concernant les méthodes non pharmacologiques ont peu progressé. De nombreux objectifs peuvent être de nouveau mis en place. Il y a donc une place pour un 4^e plan douleur.

Des propositions pour un 4^e plan douleur ont été émises lors du rapport d'évaluation du plan douleur 2006-2010 [117] selon 4 principes :

- **Principe 1** : consolider et approfondir les avancées des plans précédents, combler les lacunes, dans les deux domaines que sont les douleurs provoquées par les soins et les douleurs chroniques.
- **Principe 2** : changer de paradigme (d'une prise en charge et d'un savoir hospitalo-centrés vers une offre et une organisation des soins de ville) : une offre de qualité à l'hôpital et en ville.
- **Principe 3** : prêter une attention forte aux personnes « dyscommunicantes » : nouveau-nés et très jeunes enfants, malades en réanimation, malades atteints de pathologies psychiatriques, polyhandicapés, malades atteints de pathologies démentiennes.
- **Principe 4** : élaborer et conduire le futur plan selon des objectifs explicités et des moyens proportionnés (mise en place d'une véritable fonction de pilotage

(définition d'objectifs et utilisation d'outils de suivi / de contrôle, articulation échelon national – régional), évaluation d'impact et évaluation économique et financière).

L'HAS réfléchit actuellement comment inciter les médecins à prescrire des thérapeutiques non médicamenteuse. S'il n'y a pas de nouvelles avancées thérapeutiques avec moins d'effets secondaires, les méthodes non médicamenteuses à antalgie égale pourrait prendre le dessus [93,95,118].

D'autres études sont possibles pour évaluer réellement la prévalence des douleurs neuropathiques en médecine générale, nous pourrions proposer un auto-questionnaire DN4 aux patients douloureux chroniques. Certains auteurs lors de précédente enquête ont déjà fait cette suggestion [119]. Dans notre étude, ce sont les médecins qui ont choisi les patients à inclure, il existait un biais.

Le retentissement de la douleur chronique et notamment de la douleur neuropathique sur la qualité de vie des patients est important [7,107]. De plus, les conséquences économiques des douleurs chroniques en France [6] sont importantes avec un coût direct (médicament et consultation) liées aux douleurs neuropathiques multipliées par 3, et un coût indirect : absentéisme au travail de 5,5 jours/mois [7], une diminution de la productivité de 35% chez les diabétiques avec neuropathies douloureuses [51]. Une autre étude montre un coût des douloureux chroniques de 715euros en 6 mois (22,9% spécialistes, 19,5% pour les médicaments, 17,4% de frais hospitaliers, 9,6% de frais d'examen complémentaire et 12,5% honoraire du médecin généraliste.) [120].

Les douleurs chroniques restent un problème de santé publique.

CONCLUSION

Le traitement de toute douleur est avant tout celui de sa cause. Cependant, les lésions nerveuses responsables des douleurs neuropathiques sont souvent peu accessibles à un traitement étiologique, et la prise en charge symptomatique devient alors essentielle. La prise en charge de la douleur neuropathique semble entrer dans les mœurs. D'après le travail réalisé, nous observons un meilleur dépistage et un traitement spécifique entrepris dans 76% des cas dépistés. Une modification des attitudes, suite à la formation, n'apparaît pas de manière statistiquement significative.

Nous devons poursuivre le dépistage des composantes neuropathiques chez tous les douloureux chroniques. La névralgie diabétique reste largement sous-estimée. L'information doit également se porter sur les possibilités de traitements non pharmacologiques. Au regard des autres pays européens, la France est un grand prescripteur pharmacologique.

Le médecin généraliste est le plus à même de prendre en charge la douleur selon le modèle biopsychosocial. Dans la négociation des modalités de prise en charge avec leurs patients, ils intègrent les dimensions physique, psychologique, sociale, culturelle et existentielle, mettant à profit la connaissance et la confiance engendrées par des contacts répétés [121]. Le soignant se doit de proposer un projet thérapeutique global et adapté.

Les patients douloureux chroniques devraient bénéficier d'une éducation thérapeutique pour une meilleure connaissance et une meilleure prise en charge. L'éducation thérapeutique pourra porter sur les traitements médicamenteux et les traitements co-antalgiques.

Cependant, en douleur chronique, l'équilibre atteint n'est jamais stable, et subit des accès aigus et des périodes stables. C'est une des difficultés des soins primaires, d'évaluer et de réévaluer ces patients à chaque consultation, afin de leur donner le meilleur confort de vie.

Suite à notre travail, de nouvelles études semblent indispensables comme une étude sur le dépistage des douleurs neuropathiques chez le diabétique ou un dépistage des

douleurs neuropathiques en postopératoire et notamment chez les patients ayant une tumorectomie. Nous devrions comparer l'intensité de la douleur, la qualité de vie, les arrêts de travail chez les patients avant et en cours de traitements. De nouvelles évaluations des effets indésirables et des causes d'arrêt de ces thérapeutiques devraient être envisagées. Tout patient diabétique de type 2, même l'année de la découverte, devrait avoir un dépistage de la neuropathie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] HAS, Douleurs chroniques : les aspects organisationnels. Le point de vue des structures spécialisées. 2009.
- [2] Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population Etude STOPNEP (Study Of Prevalence of Neuropathic Pain). Pain 2008 ; 136 : 380-7
- [3] Ministère de la santé et des sports [10 septembre 2010]disponible à partir de l'adresse URL : <<http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/douleur>>.
- [4] Ministère de la Santé et des Solidarités. Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006-2010. Paris: ministère de la Santé et des Solidarités; 2006.
- [5] Pain STORY congrès EFIC (The European Federation of IASP Chapters) 2009 <www.painstory.org> 2009.
- [6] Berger A, Dukes EM, Oster G. Clinical characteristics and economic costs of patients with painful neuropathic disorders. J. Pain. 2004 ; 5(3) :143-9.
- [7] McDermott A, Toelle T, Rowbotham D, Schaefer C, Dukes E. The burden of neuropathic pain : results from a cross-sectional survey. European Journal of Pain 2006 ; 10 : 127- 135.
- [8] Dieleman JP, Kerklann J, Huygen FJ, Bouma PA, Sturkenboom MC. Incidences rates and treatment of neuropathic pain conditions in the general population. Pain 2008;137:681-8.
- [9] Hall GC, Carroll D, Parry D, McQuay HJ. Epidemiology and treatment of neuropathic pain: the UK primary care perspective. Pain 2006;122:156-62.
- [10] Rey R. Histoire de la douleur. 2^e Ed., Paris : La Découverte et Syros ; 2000 : 420 .
- [11] Atallah F, Guillerrou Y. L'Homme et sa douleur : dimension anthropologique et sociale, Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation, 2004 ; 23 : 722-729.

[12] Garrigue B. Historique de la prise en charge de la douleur par les infirmiers en urgence. Chap. 53 SFMU (Société Française de Médecine d'Urgences) 2007.

[12 bis] Histoire de l'Anesthésie et la Réanimation www.histanestrea-france.org et biographie http://www.medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/morton_w_t_g.htm.

[13] Diderot et D'Alembert, Encyclopédie article « douleur », tome V.

[14] Larrey D J, Mémoires de chirurgie militaire et campagnes, Paris, 1. Smith et F. Buisson, 1812-1817,4 vol.; voir t.1 (1812), B.

[15] Lamouille V. Histoire de la prise en charge de la douleur dans son contexte de savoir et de pensée. Thèse Université Nancy : 2001.

[16] Donnadiou S. Ce qui a changé dans le traitement de la douleur chronique. Concours médical 2002 ; 124 : 29-32.

[17] Loi n° 95-116 du 4 février 1995 (J.O du 5 février 1995).

[18] Circulaire du 4 février 1998.

[19] Holué C. L'hôpital local se penche sur la douleur. Concours Médical 2009 ; 131 : 576.

[20] Instruction N°DGOS/PF2/2011/188 du 19 mai 2011 relative à l'identification et au cahier des charges 2011 des structures d'étude et de traitement de la douleur chronique.

[21] Martinez V, Attal N, Bouhissira D, Lantéri-Minet M. Les douleurs neuropathiques chroniques Diagnostic, évaluation, traitement en médecine ambulatoire, Recommandations SFETD (Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur). Rev. Neurologies 2010 ; 13(124) : 16-31.

[22] Haddad M, Bouajinab E, Gouiderc R, Griened B, Ladjouzee A, Marouan F, *et al.* Diagnostic et évaluation des douleurs neuropathiques en médecine générale : recommandations d'un groupe d'experts pour les pays du Maghreb francophone Rev. Douleurs Evaluation-Diagnostic-Traitement. 2011 ; 12 :15-22.

- [23] Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, *and al.* Reviews and recommendations. Pharmacologic management of neuropathic pain: Evidence-based recommendations. *Pain.* 2007; 132 :237-251.
- [24] Boureau F, Doubrere JF, Luu M. Clinical approach in the patients with chronic pain. *Rev. Prat.* 1994 ;44 :1880-5.
- [25] Boureau F, Dombriere JF. Le concept de la douleur. Du symptôme au syndrome. *Douleur et Analgésie.* 1988 ; 1(1) :11-17.
- [26] Allaz AF, Boureau F, Brocq H, Cedraschi C, Defontaine-Catteau MC, Dousse M, Moulin JF, *et al.* Aspects psychologiques de la douleur chronique Paris : Institut UPSA douleur ; 2003.
- [27] Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain. Seattle : IASP Press ; 1994.
- [28] Treede RD, Jensen TS, Campbell JN *and al.* Neuropathic pain : redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurology* 2008 ; 70 : 1630-5
- [29] SOR Standards, Options et Recommandations 2002 pour les traitements antalgiques médicamenteux des douleurs cancéreuses par excès de nociception chez l'adulte, mise à jour FNCLCC. *Oncologie* 7 ; 3 : 252.
- [30] HAS, Les médicaments des accès douloureux paroxystiques du cancer. Mars 2010.
- [31] ANAES, Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire : 1999
- [32] Bouhassira D, Calvino B Douleurs : physiologie, physiopathologie et pharmacologie 1^{er} éd., Paris : Arnette ; 2009
- [33] Hirszowski F, Diez F, Boureau F., Dialogue ville hôpital « la douleur, le réseau et le médecin généraliste », 1ère éd. Paris : J. Libbey Eurotext ; 2001 : 133.
- [34] Giamberardino M.A., SFETD, IIIème conférence internationale de l'institut UPSA de la douleur - La Douleur Viscérale : de la physiopathologie au diagnostic et au traitement novembre 2003.

- [35] Bouhassira D, Lanteri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *PAIN*, 2008; 136: 380-387.
- [36] Sérrie A., Prise en charge de la douleur. *Concours médical* 2009 ;131 : 536-43.
- [37] Huas D, Tajfel P, Gerche S. Prévalence et prise en charge de la douleur en médecine générale *Rev. du praticien-Médecine Générale* 2000 ; 14 :512 .
- [38] Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life and treatment. *Eur. J. Pain*, 2006 ; 10 : 287-333.
- [39] Van den Beuken-van Everdingen MHJ *et al.*: Prevalence of pain in patients with cancer: asystematic review of the past 40 years. *Annals of Oncology* 2007;18: 1437–1449.
- [40] Van den Beuken-van Everdingen MHJ , High prevalence of pain in patients with cancer in a large population-based study in The Netherlands. *Pain* 2007; 132: 312-320.
- [41] Enquête douleur du CLUD de Pôle Centre Alsace(réalisée en décembre 2004 <http://www.cnrd.fr/-Alsace-.html>)
- [42] Karp JF, Reynolds CF 3rd, Butters MA, Dew MA, Mazumdar S, Begley AE, Lenze E, Weiner DK. The relationship between pain and mental flexibility in older adult pain clinic patients. *Pain Med.* 2006 Sep-Oct;7(5):444-52.
- [43] HAS. Quelle place pour la prégabaline (Lyrica®) dans les douleurs neuropathiques ? 2007.
- [44] Hirkowsky congrès national de neurochirurgie de 2009.
- [45] Bruxelles J. Epidémiologie des douleurs neuropathiques. Résultats de l'étude observationnelle de la SFETD. *Douleurs.* 2008 ;8(S1) :S37-38.
- [46] Said G. *Neurologie.com* 2009 ; 2 : 40-44 .

- [47] Huysman F, Mathieu C. Fiche de transparence des douleurs neurogènes septembre 2009 relatant l'étude flamande suivante : Behandeling van pijnlijke diabetische neuropathie: overzicht. Tijdschr Geneesk 2009;65:275-81.
- [48] Schmader KE. Epidemiology and impact of quality of life of postherpetic neurologia and painful diabetic neuropathy. Clinical journal of pain . 2002; 18(6) : 350-4.
- [49] Gautier JF, Cahagne B, Edan G, Balarac N, Halimi S. Neuropathie périphérique. Recommandation ALFEDIAM, 1997.
- [50] Maubert JP, Silvera L, Ouanhnon P, Raimbaux J, Beladina M, Trutt B. Prise en charge de la douleur chronique chez l'adulte en Ile de France. La Revue du praticien-Médecine Générale 2005. 19 ;712-713 :1372-6.
- [51] Tolle, Xu X, Sadowsky AB. Painful diabetic neuropathy: A cross-sectional survey of health state impairment and treatment patterns. Journal of Diabetes and its Complications, 2006. 20; 1: 26-33.
- [52] Ginies P. Encyclopédie de la douleur. 2010
- [53] Vibes J., Les douleurs neuropathiques, 1^{er} éd. Paris : Abrégés Masson ; 2002 :178.
- [54] Nystrom B, Hagbarth KE. Microelectrode recordings from transected nerves in amputees with phantom limb pain. Neurosci Lett 1981 ; 27 :211-6.
- [55] Orstavik K, Namer B, Schmidt R, *and al.* Abnormal function of C-fibers in patients with diabetic neuropathy J. Neuroscience 2006 :11287-94.
- [56] Bouhassira D, Calvino B Douleurs : physiologie, physiopathologie et pharmacologie 1^{er} éd., Paris : Arnette ; 2009.
- [57] Delorme T, Wood C, Bataillard A, Pichard E, Dauchy S, Orbach D, *et al.* Recommandations pour la pratique clinique : Standards, Options et Recommandations pour l'évaluation de la douleur chez l'adulte et l'enfant atteints d'un cancer (mise à jour) –Rapport abrégé 2003 p.22/30.
- [58] Vibes J, Guide de la douleur, le syndrome douloureux chronique, 1^{ère} éd., Editions ESTEM, Paris 2001 : 513.

- [59] Clère F. Qu'est ce qu'un syndrome douloureux postmammectomie Lett Gynec. 2005 ; 304 :24-7.
- [60] Smith WC, Bourne D, Squair J, Phillips DO, Chambers WA. A retrospective cohort study of post mastectomy pain syndrome. Pain. 1999; 83(1) :91-5.
- [61] Davies M, Brophy S, William R, Taylor A. The prevalence, severity, and impact of painful diabetic peripheral neuropathy in type 2 diabetes. Diabetes Care 2006, 29(7) : 1518-22.
- [62] Renn CL, Carozzi VA, Rhee P, Gallop D, Dorsey SG, Cavaletti G. Multimodal assessment of painful peripheral neuropathy induced by chronic oxaliplatin-based chemotherapy in mice. Mol Pain. 2011 26;7:29.
- [63] Mick G, Gallais JL, Simon F, Pinchinat S, Bloch K, Beillat M, *et al* . Burden of herpes zoster and postherpetic neuralgia: Incidence, proportion, and associated costs in the French population aged 50 or over]. Rev Epidemiol Sante Publique. 2010;58(6):393-401.
- [64] Obermann M, Katsarava Z, Esser S, Sommer C, He L, Selter L, *and al* . Correlation of epidermal nerve fiber density with pain-related evoked potentials in HIV neuropathy. Pain 2008. 15;138(1):79-86.
- [65] Husstedt IW, Reichelt D, Kästner F, Evers S, Hahn K. Epidemiology and therapy of pain and depression during HIV and AIDS. [Article in German] Schmerz. 2009 ;23(6):628-39.
- [66] Weissenbacher S, Ring J, Hofmann H. Gabapentin for the symptomatic treatment of chronic neuropathic pain in patients with late-stage Lyme borreliosis: a pilot study. Dermatology. 2005;211(2):123-7.

- [67] Beiske AG, Loge JH, Ronningen A, Svensson E. Pain in Parkinson's disease: Prevalence and characteristics. *Pain*. 2009 ; 141 (1-2): 173-7.
- [68] Osterberg A, Boivie J, Tuomas KA. Central pain in multiple sclerosis- prevalence and clinical characteristics. *Eur. J. Pain*. 2005;9(5):531-42.
- [69] Lafont P., Evaluation de la prise en charge de la douleur au quotidien Concours Médical 2001 ;123 :520-525.
- [70] Beaulieu P, Repenser la douleur, 1^{er} éd. , Montréal : les Presses de l'Université de Montréal ; 2008 :128.
- [71] Echelle DN4 abrégée sur un site financé par le laboratoire Pfizer <<http://www.douleurnonidentifiee.com>>.
- [72] Attal N, Diagnostic et évaluation clinique des douleurs neuropathiques, quel est l'intérêt des nouveaux outils ? *Rev. Douleur et Analgésie* 2010 ;23 :70-77.
- [73] Cruccu G, Sommer C, Anand P, Attal N, Baron R, Garcia-Larrea L, *and al.*, EFNS guidelines on neuropathic pain assessment: revised2009. *E. J. Neurology* 2010;17(8): 1010–1018.
- [74] Bulletin officiel Santé Protection sociale Solidarités. Circulaire DGS/DH n° 94-3 du 7 janvier 1994 relative à l'organisation des soins et la prise en charge des douleurs chroniques. 1994.
- [75] Loi du 4 mars 2002 article L110-5 à L110-9.
- [76] Cassou B. La lutte contre la douleur : priorité de santé publique ? *Rev. Douleur et Analg.* 2011 ; 24 : 66-70.
- [77] Beroud F. Douleur et aspects médico-légaux Paris Institut UPSA douleur ; 2009 p36-37<www.institut-upsa-douleur.org>.
- [78] Code de la santé publique. Article R.4127-37 modifié par le décret no 2010-107 du 29 janvier 2010.
- [79] Réseau Oncolor disponible à partir de <www.oncolor.org>.

- [80] Jaubert D. Du bon usage des antalgiques morphiniques. *Le concours médical* 2003 ;29 :1697-1701.
- [81] Delorme T. Thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses : le traitement des accès douloureux des douleurs cancéreuses. *Rev. du praticien* 2011. 61 ;4:546-8.
- [82] Ministère de la santé et de la protection sociale. Situation de l'automédication en France et perspective d'évolution- Enquête DGS/CSA-TMO santé – octobre 2002.- Janvier 2007, 32p.
- [83] Le Goaziou MF, Girier P, Moreau Alain, Jandot M. Les patients et leur douleur chronique. *Revue Exercer* 2005 ;72 :18-22.
- [84] Benhaiem JM, Attal N, Chauvin M, Brasseur L, Bouhassira D, Local and remote effects of hypnotic suggestions of analgesia Original Research *Pain*, 2001 ; 89 :167-173
- [85] Benezech JP. L'activité physique diminue la douleur *Rev. Douleurs: Evaluation - Diagnostic - Traitement*,2005.6 ;3:141-144.
- [86] Kabat-Zinn J, Massio AO, Kristeller J, Peterson SG, Fletcher KE, Obert L. (1992). Effectiveness of meditation based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 149 : 936-43.
- [87] Dwight E, Moulin. Opioid analgesics in the management of neuropathic pain *Eur J of Pain suppl* 2007; 1 : 57-60.
- [88] Gilron I, Bailey JM, Tu D, Holden R, Jackson A, Houlden R. Nortriptyline and gabapentin, alone or in combinaison for neuropathic pain: a double-blind, randomized controlled crossover trial *Lancet* 2009; 374:1252-61.
- [89] Delorme T. Thérapeutiques antalgiques médicamenteuses et non médicamenteuses *Rev. du Prat.*2007 ; 57 (14): 1599-1611.
- [90] Narita M, Nakamura A, Ozaki M, Imai S, Suzuki M, Suzuki T. Comparative pharmacological profiles of morphine and oxycodone under a neuropathic pain-like state in mice: evidence for less sensitivity to morphine. *Neuropsychopharmacology*. 2008; 33(5):1097-112.

[91] AFSSAPS. Commission nationale des stupéfiants et des psychotropes du 18 février 2011 ??

<<http://www.afssaps.fr/var/afssapssite/storage/original/application/1c22bdaa6ccc4499a26635bb67c4bd4b.pdf>>.

[92] Adams EN, Parnapy S, Bautista P Herpes zoster and vaccination: a clinical review. Am J Health Syst Pharm. 2010. 1;67(9):724-7.

[93] HAS 2009, Evaluation des appareils de neurostimulation électrique transcutanée pour le traitement des douleurs rebelles.

[94] Djian MC, Page P, Devaux B. Techniques neurochirurgicales dans la prise en charge des douleurs chroniques rebelles. Rev. Douleur Analg. 2010 ; 23 : 99-104.

[95] HAS. EON, système de neurostimulation médullaire implantable, rechargeable. Février 2010.

[96] Bourdillon F, Cesselin F, Cornu H.P, Guérin G, Laurent B, Le Gall J. Evaluation du plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006-2010. Rev. Douleur 2011 ;12 :129-139.

[97] Piffer I. Enquête d'évaluation de la formation et des connaissances des internes en médecine sur la prise en charge de la douleur chronique chez l'adulte. Th :Med :Nancy: 2006.

[98] Serrié A, Margot-Duclot A. Douleurs neuropathiques : quoi de neuf en 2010 ? les recommandations de la SFETD. La Revue du praticien médecine générale tome 24 n°847 octobre 2010.

[99] Guillaume C. Utilisation d'un outil pratique d'aide à la prise en charge de la douleur chronique chez l'adulte. Th : Med : Nancy : 2006 ; 11109.

[100] Millet-Malingrey L . Diagnostic et Evaluation des douleurs neuropathiques en médecine générale. Enquête auprès de dix médecins avant et après une formation. Th : Med : Nancy : 2011.

- [101] Code de la Santé Publique Art. L4113-1 (J.O du 9 aout 2004), relative à la prise en charge de la douleur.
- [102] Goery J., Audit médical les indications des agents antiplaquettaires sont-elles respectées ? Thèse : Med : Nancy : 2011.
- [103] GLAM (Groupe Lorrain d'Audit Médical) [consulté en dernier le 13 aout 2011] adresse URL<<http://www.glam-sante.org/>>
- [104] Article 59 de la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009. [consulté le 22 aout 2011] Adresse URL : <www.sante.gouv.fr>.
- [105] référence de l'AMMFC (Association Médicale Meusienne de Formation Continue).
- [106] ORSAS. Atlas de la santé des lorrains [Internet 28 mars 2011] <<http://www.orsas.fr/publications/atlas1/index.html>>.
- [107] Jensen MP, Chodroff MJ, Dworkin RH. The impact of neuropathic pain on health-related quality of life : review and implications. *Neurology* 2007 ;68 :1178-82.
- [108] Bouhassira D, Attal N, Fermanian J, Alchaar H, Gautron M, Masquelier E, *and al.* Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. *Pain* 2004 ; 108 (3): 248-57.
- [109] Hall GC, Carroll D, Parry D, McQuay HJ. Epidemiology and treatment of neuropathic pain : the UK primary care perspective. *Pain* 2006;122:156-62.
- [110] Hall GC, Carroll D, McQuay HJ. Primary care incidence and treatment of four neuropathic pain conditions: a descriptive study, 2002-2005. *BMC Fam Pract.* 2008;9:26.
- [111] ALFEDIAM l'Association de Langue Française pour l'Etude du DIABète et des maladies Métaboliques [consulté le 10 aout 2011] Adresse URL <http://www.alfediam.org/paramedical/donnees_epidemio.asp>
- [112] Gautier JF, Cahagne B, Edan G, Balarac N, Halimi S. NEUROPATHIE DIABÉTIQUE PÉRIPHÉRIQUE Recommandation ALFEDIAM.
- [113] Bouhassira D. Définition et classification des douleurs neuropathiques. *Presse Médicale* 2008 ;37 : 311-4.

[114] Deccache A, Doumont D, Berrewaerts J, Deccache C. Éducation du patient et douleur chronique : une approche sociopsychoséducatrice comme complément des stratégies multidisciplinaires de soins Rev. Douleurs et Analgésie 2011 ; 24 : 9-17.

[115] Pratiques et Organisation des Soins vol 38 n°1 janvier-mars 2007 <www.cpam.fr>

[116] Finnerup NB, Sindrup SH, Jensen TS. The evidence for pharmacological treatment of neuropathic pain. Pain 2010; 150 : 573-581.

[117] Haut Conseil de Santé Publique. Evaluation du plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur 2006-2010. Mars 2011.

[118] HAS Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Avril 2011.

[119] Torrance N, Smith BH, Bennett MI, Lee AJ. The Epidemiology of Chronic Pain of Predominantly Neuropathic Origin. Results from a General Population Survey J. Pain.2006 ; 7(4) :281-9

[120] Depont F, Hunsche E, Abouelfath A, Diatta T, Addra I, Grelaud A, *et al.* Medical and non-medical direct costs of chronic low back pain in patients consulting primary care physicians in France. Fundam Clin Pharmacol. 2010;24(1):101-8.

[121] WONCA Définition du médecin généraliste [Consulté le 30 juillet 2011] disponible adresse URL

<<http://www.woncaeurope.org/Web%20documents/European%20Definition%20of%20family%20medicine/WONCA%20definition%20French%20version.pdf>>.

ANNEXES

Annexe 1 : Schéma sur les types de symptômes dans les douleurs neuropathiques

Schéma sur les types de symptômes D'après *Bouhassira D, Lanteri-Minet M,*

Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population, *PAIN*, 2008, 136, 380-387. [35]

Comparison of the clinical characteristics of chronic pain with or without neuropathic characteristics

	Chronic pain with neuropathic characteristics (%)	Chronic pain without neuropathic characteristics (%)
Mean DN4 score	3.8 ± 0.9**	0.8 ± 0.7
Pain descriptors		
Burning	67.2***	17.3
Painful cold	22.6***	3.7
Electric shock	63.8***	18.1
Tingling	54.3***	7.6
Pins and Needles	73.4***	5.5
Itching	20.7***	2.0
Numbness	74.3***	24.9
Mean pain intensity		
Mild (1–3)	22.7***	39.8
Moderate (4–6)	48.7	46.4
Severe (7–10)	25.4***	11.9
Pain duration		
<6 months	9.8**	14.6
6–12 months	15.3	18.2
12–36 months	25.9	25.4
>36 months	48.7**	41.4
Pain locations		
Head	8.9	5.6
Neck/shoulder	42.9	31.9
Upper limb	46.9***	25.8
Thorax	8.6	3.5
Abomen	2.3	4.1
Back	62.7	58.3
Lower limb	71.1***	46.6

** $p < 0.01$.

*** $p < 0.001$.

Annexe 2 : Les échelles de la douleur

- **EN : Echelle Numérique**

Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale imaginable
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------------------------------

- **EVA : Echelle Visuelle Analogique**



- **EVS : Echelle Verbale Simple**

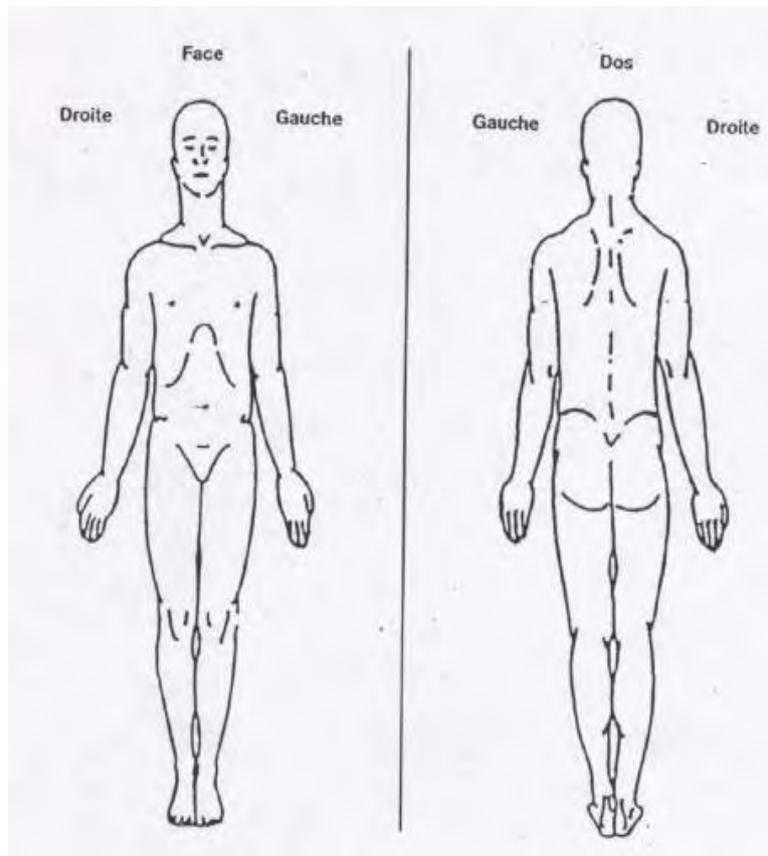
Quel est le niveau de votre douleur au moment présent ?

0	Douleur absente	/ /
1	Faible	/ /
2	Modéré	/ /
3	Intense	/ /
4	Extrêmement intense	/ /

- **QDSA abrégé: Questionnaire Douleur Saint Antoine**

	0 absent	1 faible	2 modéré	3 fort	4 extrêmement fort
	non	un peu	modérément	beaucoup	extrêmement
Élancements					
Pénétrante					
Décharges électriques					
Coups de poignard					
En étau					
Tiraillement					
Brûlure					
Fourmillements					
Lourdeur					
Épuisante					
Angoissante					
Obsédante					
Insupportable					
Énervante					
Exaspérante					
Déprimante					

- Schéma corporel



• Echelle Doloplus 2

Nom :		EVALUATION COMPORTEMENTALE DE LA DOULEUR CHEZ LA PERSONNE NON COMMUNICANTE (Echelle Doloplus-2®)			
Prénom :		Dates			
OBSERVATION COMPORTEMENTALE					
RETENTISSEMENT SOMATIQUE					
1. Plaintes somatiques	- Pas de plainte.....	0	0	0	0
	- Plaintes uniquement à la sollicitation.....	1	1	1	1
	- Plaintes spontanées occasionnelles.....	2	2	2	2
	- Plaintes spontanées continues.....	3	3	3	3
2. Positions antalgiques au repos	- Pas de position antalgique.....	0	0	0	0
	- Le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle.....	1	1	1	1
	- Position antalgique permanente et efficace.....	2	2	2	2
	- Position antalgique permanente inefficace.....	3	3	3	3
3. Protection des zones douloureuses	- Pas de protection.....	0	0	0	0
	- Protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins.....	1	1	1	1
	- Protection à la sollicitation empêchant tout examen ou les soins.....	2	2	2	2
	- Protection au repos, en l'absence de toute sollicitation.....	3	3	3	3
4. Mimique	- Mimique habituelle.....	0	0	0	0
	- Mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation.....	1	1	1	1
	- Mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation.....	2	2	2	2
	- Mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle.....	3	3	3	3
5. Sommeil	- Sommeil habituel.....	0	0	0	0
	- Difficultés d'endormissement.....	1	1	1	1
	- Réveils fréquents (agitation motrice).....	2	2	2	2
	- Insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil.....	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHO-MOTEUR					
6. Toilette et/ou habillage	- Possibilités habituelles inchangées.....	0	0	0	0
	- Possibilités habituelles peu diminuées : précautionneux mais complet.....	1	1	1	1
	- Possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels.....	2	2	2	2
	- Toilette et/ou habillage impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative.....	3	3	3	3
7. Mouvements	- Possibilités habituelles inchangées.....	0	0	0	0
	- Possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche, ..).....	1	1	1	1
	- Possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade évite ses mouvements).....	2	2	2	2
	- Mouvements impossibles, toute mobilisation entraînant une opposition.....	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHO-SOCIAL					
8. Communication	Inchangée.....	0	0	0	0
	Intensifiée (la personne attire l'attention de manière inhabituelle).....	1	1	1	1
	Diminuée (la personne s'isole).....	2	2	2	2
	Absence ou refus de toute communication.....	3	3	3	3
9. Vie sociale	Participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques).....	0	0	0	0
	Participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation.....	1	1	1	1
	Refus partiel de participation aux différentes activités.....	2	2	2	2
	Refus de toute vie sociale.....	3	3	3	3
10. Troubles du comportement	Comportement habituel.....	0	0	0	0
	Troubles du comportement à la sollicitation itératifs.....	1	1	1	1
	Troubles du comportement à la sollicitation permanents.....	2	2	2	2
	Troubles du comportement permanents (en dehors de toute sollicitation).....	3	3	3	3
SCORE					

• **ECPA (Echelle Comportementale d' évaluation de la douleur chez la Personne Agée)**

I OBSERVATION AVANT LES SOINS	
<p>1° Expression du visage : REGARD et MIMIQUE</p> <p>0 : Visage détendu</p> <p>1 : Visage soucieux</p> <p>2 : Le sujet grimace de temps en temps</p> <p>3 : Regard effrayé et/ou visage crispé</p> <p>4 : Expression complètement figée</p> <p>2° POSITION SPONTANEE au repos (recherche d'une attitude ou d'une position antalgique)</p> <p>0 : Aucune position antalgique</p> <p>1 : Le sujet évite une position</p> <p>2 : Le sujet choisit une position antalgique</p> <p>3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique</p> <p>4 : Le sujet reste immobile comme cloué par la douleur</p> <p>* : se référer aux jours précédents ** : ou prostration</p>	<p>3° MOUVEMENTS (ou MOBILITE) du patient (hors et/ou dans le lit)</p> <p>0 : Le sujet bouge ou ne bouge pas comme d'habitude*</p> <p>1 : Le sujet bouge comme d'habitude* mais évite certains mouvements</p> <p>2 : Lenteur, rareté des mouvements contrairement à son habitude*</p> <p>3 : Immobilité contrairement à son habitude*</p> <p>4 : Rareté des mouvements** ou forte agitation, contrairement à son habitude*</p> <p>4° RELATION A AUTRUI</p> <p>Il s'agit de tout type de relation quel qu'en soit le type :</p> <p>regard, geste, expression ...</p> <p>0 : Même type de contact que d'habitude*</p> <p>1 : Contact plus difficile à établir que d'habitude*</p> <p>2 : Evite la relation contrairement à l'habitude*</p> <p>3 : Absence de tout contact contrairement à l'habitude*</p> <p>4 : Indifférence totale contrairement à l'habitude*</p>
<p>N.B. : les états végétatifs correspondent à des patients ne pouvant être évalués par cette échelle</p>	

II OBSERVATION PENDANT LES SOINS

5° Anticipation ANXIEUSE aux soins

0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété

1 : Angoisse du regard, impression de peur

2 : Sujet agité

3 : Sujet agressif

4 : Cris, soupirs, gémissements

6° Réactions pendant la MOBILISATION

0 : Le sujet se laisse mobiliser ou se mobilise

sans y accorder une importance particulière

1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre

la mobilisation ou les soins

2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins

3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins

4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins

7° Réactions pendant les SOINS

des ZONES DOULOUREUSES

0 : Aucune réaction pendant les soins

1 : Réaction pendant les soins, sans plus

2 : Réaction au TOUCHER des zones douloureuses

3 : Réaction à l'EFFLEUREMENT des zones douloureuses

4 : L'approche des zones est impossible

8° PLAINTES exprimées PENDANT les soins

0 : Le sujet ne se plaint pas

1 : Le sujet se plaint si le soignant s'adresse à lui

2 : Le sujet se plaint en présence du soignant

3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement dès qu'on le soigne

4 : Le sujet crie ou se plaint violemment dès qu'on le soigne

Annexe 3 : L'échelle DN4 [108]

Question 1 : La douleur présente t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

	Oui	Non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point NON = 0 point Score du Patient : / 10

Annexe 4 : Définition standard option et recommandation

La définition des Standards, Options et Recommandations

Standards : Interventions pour lesquelles les résultats sont connus et qui sont considérées comme bénéfiques, inappropriées ou nuisibles, **à l'unanimité**.

Options : Interventions pour lesquelles les résultats sont connus, et qui sont considérées comme bénéfiques, inappropriées ou nuisibles, **par la majorité**. Les options sont toujours accompagnées de recommandations.

Recommandations : Elles ont pour but, lorsqu'il existe plusieurs options, de hiérarchiser ces options en fonction du niveau de preuve. Les recommandations permettent également aux experts d'exprimer des jugements et des choix concernant notamment des situations d'exception et indications spécifiques ainsi que l'inclusion des patients dans des essais thérapeutiques.

Définition des niveaux de preuve

Le niveau de preuve est fonction du type et de la qualité des études disponibles ainsi que de la cohérence ou non de leurs résultats ; il est explicitement spécifié pour chacune des méthodes/interventions considérée selon la classification suivante :

Niveau A : Il existe une (des) méta-analyse(s) « de bonne qualité » ou plusieurs essais randomisés « de bonne qualité » dont les résultats sont cohérents.

Niveau B : Il existe des preuves « de qualité correcte » : essais randomisés (B1) ou études prospectives ou rétrospectives (B2). Les résultats de ces études sont cohérents dans l'ensemble.

Niveau C : Les études disponibles sont critiquables d'un point de vue méthodologique ou leurs résultats ne sont pas cohérents dans l'ensemble.

Niveau D : Il n'existe pas de données ou seulement des séries de cas.

Accord d'experts : Il n'existe pas de données pour la méthode concernée mais l'ensemble des experts est unanime.

NB : pour plus de détails, (cf. *Méthodologie de développement des SOR*) [1] [2].

Annexe 5 : Recommandations pour le traitement des douleurs neuropathiques périphériques

Recommandations d'un groupe d'experts pour le Maghreb francophone [22].

Recommandations	Finnerup et al. [10]	EFNS Attal et al. [1]	IASP Dworkin et al. [8]	CPS Moulin et al. [17]	Bohleka et al. [4]
Première ligne de traitement	NDP et NPZ : prégabaline, gabapentine, ADT NDP seulement : lidocaïne topique (pour allodynie locale)	NDP et NPZ : prégabaline, gabapentine et ADT NDP seulement : lidocaïne topique (pour allodynie locale)	NDP et NPZ : prégabaline, gabapentine et ADT NDP seulement : duloxétine, venlafaxine NPZ seulement : lidocaïne topique (pour allodynie locale)	Prégabaline, gabapentine, ADT	Prégabaline, gabapentine, ADT = lidocaïne topique
Deuxième ligne de traitement	Tramadol, oxycodone, IRSS	NDP et NPZ : tramadol, opioïdes NDP seulement : IRS-NA, lamotrigine, NPZ seulement : capsaïcine	NPD et NPZ : tramadol, opioïdes	IRS-NA, lidocaïne topique	IRS-NA (duloxétine, venlafaxine), opioïdes, tramadol
Critères utilisés dans la formulation des recommandations	1. Efficacité fondée sur l'analyse du NNT des RCTs 2. Tolérance fondée sur l'analyse du NNT des RCTs	1. Nombre de RCTs positives de grande qualité (NNT calculé) 2. Profil des effets indésirables (calculé sur le rapport efficacité-tolérance) 3. Effets sur les comorbidités et la qualité de vie	1. Nombre de RCTs positives, de grande qualité (preuve de grade A) 2. Tolérance 3. Interactions médicamenteuses 4. Facilité d'utilisation 5. Impact sur la santé (qualité de vie) 6. Expérience clinique des auteurs	1. Nombre de RCTs positives, de grande qualité 2. Profil d'effets indésirables 3. Facilité d'utilisation 4. Coût	1. Nombre de RCTs positives, de grande qualité 2. Effets indésirables 3. Interactions médicamenteuses

EFNS : European Federation of Neurological Societies ; IASP : International Association for the Study of Pain ; CPS : Canadian Pain Society ; NDP : neuropathie diabétique périphérique ; NPZ : névralgie postzostérienne ; ADT : antidépresseurs tricycliques ; IRS-NA : inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline ; NNT : *number needed to treat* ; RCTs : études cliniques randomisées (*randomized clinical trials*) ; NNH : *number needed to harm*.

	IASP (International)	EFNS (Europe)	MER (Moyen-Orient)	SFETD (France)
Première ligne				
Prégabaline/gabapentine	X	X	X	X
Antidépresseurs tricycliques	X	X	X	X
IRSN	X	X ^a		
Lidocaïne topique	X	X ^b	X ^c	X ^c
Duloxétine				X ^d
Deuxième ligne				
Tramadol	X	X	X	
Opioides	X			X
Capsaïcine topique ^b		X		
IRSN			X ^c	
Venlafaxine				X ^d

^aDans les polyneuropathies.

^bDans les douleurs postzostériennes.

^cDans les douleurs neuropathiques localisées.

^dDans les polyneuropathies diabétiques.

Annexe 6 : Le "kit" audit du 1^{er} tour

Aude CLASSINE

Coordonnées

Le 1^{er} septembre 2010

Objet : Proposition d'évaluation des douleurs chroniques

Cher confrère,

Nous vous sollicitons pour une enquête prospective sur les douleurs chroniques. A l'heure du 3^e plan national douleur, nous voudrions évaluer la prise en charge des douleurs en médecine générale, la part des douleurs neuropathiques et leurs traitements. Pour ceci, nous avons réalisé un questionnaire d'audit. Cet audit fait l'objet d'une thèse de médecine générale et donc nous comptons sur votre participation, seuls les médecins généralistes de Meuse sont sollicités. Je serai peut être amené à vous resolliciter par téléphone.

Il est anonyme, ni votre nom, ni celui des patients ne sera dévoilé. Cet audit se déroulera en 2 tours, et nous vous proposons une FMC (Formation Médicale Continue) entre les 2 évaluations.

Nous avons choisi ce sujet car les douleurs neuropathiques sont souvent méconnues, sous estimées et sous traitées, alors qu'une étude épidémiologique a montré que 7% de la population française est atteinte de douleurs chroniques avec des caractéristiques neuropathiques (soit 1/4 des patients douloureux chroniques).

Vous pouvez me joindre par téléphone ou email en cas de difficultés. Si au bout d'un mois, vous n'avez pas les 10 cas vous pouvez renvoyer la grille.

En vous remerciant de votre participation.

Pr Barroche

Dr Bouchy

Aude Classine

(Président de thèse)

(Directeur de thèse)

(Thésarde)

Argumentaire

L'audit médical : (1)

L'audit clinique est une méthode d'évaluation des pratiques par comparaison à des références admises. Sa principale caractéristique est de mesurer les écarts entre la pratique observée et la pratique attendue (généralement exprimée dans les recommandations professionnelles). C'est une méthode orientée vers l'action. Son but est d'améliorer la qualité des soins délivrés. Comme toutes les méthodes d'évaluation des pratiques professionnelles, l'audit clinique revient à comparer une pratique clinique à une démarche optimale exprimée dans des recommandations et traduite dans un référentiel d'évaluation.

Justification :

A l'heure de la fin du 3^e plan national douleur, les douleurs neuropathiques sont souvent mal prises en charge. Depuis janvier 2010, de nouvelles recommandations de prise en charge de ces douleurs ont été publiées (3). Elles sont applicables en médecine ambulatoire. Celles-ci renforcent la première ébauche de l'HAS en 2007(4).

Objectifs :

- Utilisation de traitements spécifiques (antiépileptique, antidépresseur) dans le cadre des douleurs neuropathiques
- Evaluation de la douleur neuropathique par l'échelle DN4
- Reconnaissance des douleurs neuropathiques

Références :

- (1) HAS 2004 : "Audit clinique "
- (2) 3^e plan national douleur : <http://www.sante-sports.gouv.fr/la-douleur-plan-d-amelioration-de-la-prise-en-charge-de-la-douleur.html>
- (3) Recommandations de la SFETD (Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur) " les douleurs neuropathiques chroniques diagnostic, évaluation, traitement en médecine ambulatoire" Revue neurologie janvier 2010 vol.13, numéro 124
- (4) HAS juin 2007, "Quelle place pour la prégabaline (Lyrica®) dans les douleurs neuropathiques ?"
- (5) HAS décembre 2008 Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient

- (6) ANAES 1999 "Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire"
- (7) Outil DN4 (Douleur neuropathique en 4 Questions) validation (Bouhassira et al. 2005 ; Cruccu et al., 2009), grade A

Mode d'emploi

- **Critères d'inclusion** : douleur \geq 6 mois et plus de 3 consultations pour ce motif ou un autre au cours des 6 derniers mois.
- **Critères d'exclusion** :
 - Douleur surajoutée récente
 - Fibromyalgie
 - Migraine
 - Névralgie du Trijumeau
 - Algie vasculaire de la face
 - Age $<$ 18 ans et âge $>$ 80 ans
- **Comment inclure ?** inclusion d'un à 10 patients se présentant à votre consultation avec une douleur chronique, inclusion en cours de consultation, ou à la sortie des patients.
- **La grille** :
 - 1ère colonne : nom du patient : celui-ci ne sera pas divulgué, vous pouvez même après remplissage couper cette colonne
 - 2° colonne : le sexe F pour Féminin et M pour Masculin
 - 3° colonne : l'âge
 - 4° colonne : échelle EN = Echelle Numérique. L'échelle numérique permet au patient de donner une note d'intensité de sa douleur de 0 à 10. La note 0 est définie par « Douleur absente » et la note maximale (10) par « Douleur maximale imaginable ».
 - **5° colonne** : Echelle DN4, (7) échelle des Douleurs Neuropathiques en 4 Questions, celui-ci vous est rappeler ci-dessous, ainsi qu'en haut et à droite de la grille.

Question 1 : La douleur présente t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

	Oui	Non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point NON = 0 point Score du Patient : /10

- **6^e colonne :** vous devez préciser par oui ou par non si la douleur est de type nociceptif ou neuropathique ou les deux (oui dans les 2 cases)
- **7^e colonne :** étiologie de la douleur
- **8^e colonne :** utilisation d'antalgique « classique », si non palier =0 et si oui quel palier selon l'OMS 1, 2 ou 3.
- **9^e -10^e -11^e -12^e colonne :** le patient prend-il un ou plusieurs de ces traitements ? oui ou non selon la molécule prise. Dans les autres antiépileptiques, on peut noter le Tégrétol (si utilisation) ou le Rivotril.
- **13^e colonne :** consultation spécialisée pour la douleur, le patient a-t-il consulté un médecin de la douleur ? (Médecin de la douleur=D) ou un rhumatologue (rhumatologue=R), neurologue (neurologue=N)
- **Colonne de droite :** Vos Remarques, vous pouvez compléter au dos en ajoutant le numéro du patient.

Annexe 7 : La lettre du second tour

Aude

CLASSINE

Le 15 mars 2011

Objet : Proposition d'évaluation des douleurs chroniques- 2^e tour d'audit

Cher confrère,

Nous vous avons sollicité en septembre 2010 pour un premier tour de cet audit. Après une séance de formation FMC, nous souhaitons réévaluer vos pratiques. Pour les absents aux soirées FMC, nous vous joignons un récapitulatif de la prise en charge des douleurs neuropathiques selon les dernières recommandations(). Toutes les douleurs chroniques peuvent être incluses dans cet audit même les douleurs nociceptives. Nous vous rappelons que cet audit fait l'objet d'une thèse de médecine générale et donc nous comptons sur votre participation, seuls les médecins généralistes de Meuse sont sollicités. Je serai peut être amenée à vous resolliciter par téléphone.

Il est anonyme, ni votre nom, ni celui des patients ne sera dévoilé.

Nous avons choisi ce sujet car les douleurs neuropathiques sont souvent méconnues, sous estimées et sous traitées, alors qu'une étude épidémiologique a montré que 7% de la population française est atteinte de douleurs chroniques avec des caractéristiques neuropathiques (soit ¼ des patients douloureux chroniques).

ci-joint, un algorithme décisionnel de traitement des douleurs neuropathiques et une fiche pratique sur les thérapeutiques envisageable du CLUD'S de l'hôpital de Bar le Duc.

Vous pouvez me joindre par téléphone ou email en cas de difficultés. Si au bout d'un mois, vous n'avez pas les 10 cas vous pouvez renvoyer la grille.

En vous remerciant de votre participation.

Pr Barroche

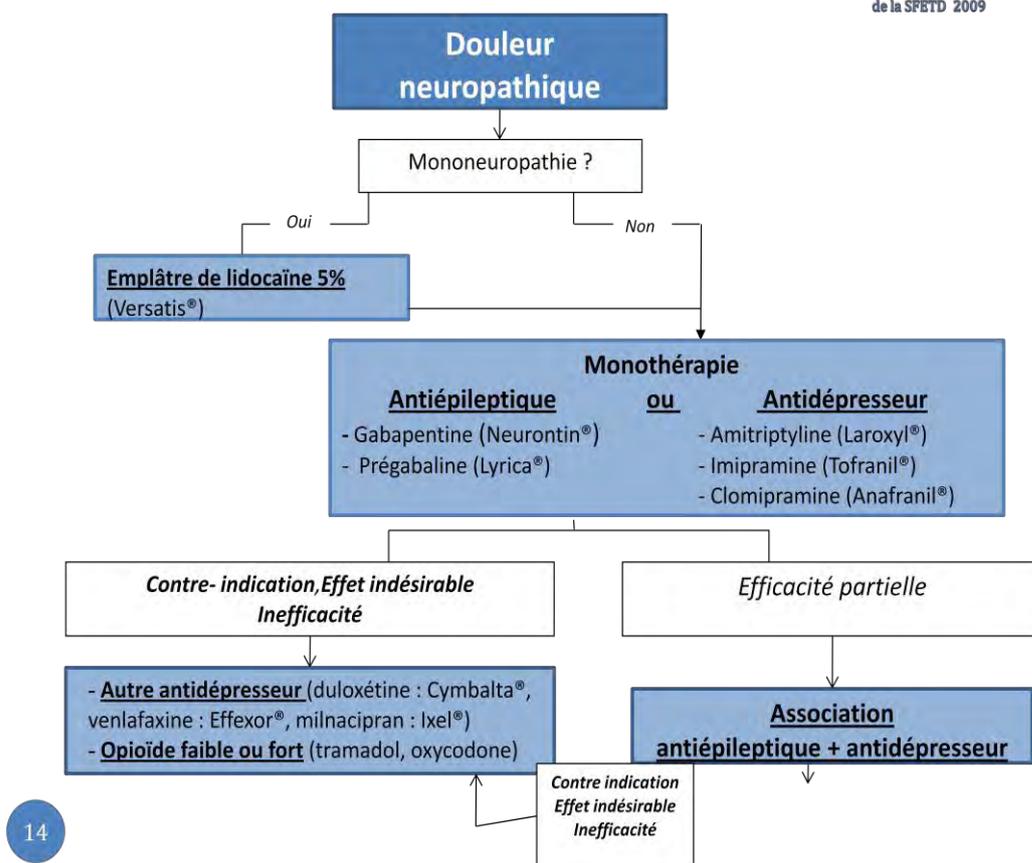
Dr Bouchy

Aude Classine

(Président de thèse)

(Directeur de thèse)

(Thésarde)



14

L'échelle d'évaluation des douleurs neuropathiques DN4 est rappelé sur la grille d'audit (cadre jaune en haut à droite) et sur la fiche du CLUD'S (Comité de Lutte contre la Douleur) de Bar le Duc.

Annexe 8 : La grille d'audit

Evaluation de la prise en charge des douleurs chroniques

Comment inclure? Les 10 premiers patients se présentant à votre consultation avec une douleur chronique

Critères d'inclusion : patients douloureux depuis plus de 6 mois consultant pour ce motif ou un autre

Critères d'exclusion : -douleur surajoutée récente
-migraine

-âge > 80ans et âge < 18 ans
-névralgie du trijumeau
-algie vasculaire de la face

Définition des douleurs neuropathiques DN4 ≥ 4/10
 Δ douleur à type de brûlures (1 point)
 Δ douleur sensation de froid douloureux (1 point)
 Δ douleur à type décharges électriques (1 point)
 Δ douleur associée dans le même territoire à fourmillement (1 point)
 Δ douleur associée dans le même territoire à picotement (1 point)
 Δ douleur associée dans le même territoire à un engourdissement (1 pt)
 Δ douleur associée dans le même territoire à une démangeaison (1 pt)
 Δ l'examen clinique montre une hypoesthésie du tact (1 point)
 Δ l'examen clinique montre une hypoesthésie à la piqûre (1 point)
 Δ douleur augmentée par le frottement (1 point)

Nom médecin															
n°	nom patient	sexe	age	échelle		type de douleur		étiologie de la douleur	antalgie palier	anti-dépresseur		anti-épileptique		consult spécialisée	remarques
				EN	DN4	Nociceptive	neuropathique			tricyclique	autres antidépresseurs	gabapentine prégabaline	autres		
ex	Dupont M.	M	70	6/10	5/10	oui	oui	sciatalgie	2	non	non	non	oui	+	infiltrations
ex	Martin D.	F	55	7/10	4/10	non	oui	zona	0	non	non	oui	non		patch lidocaine
1				10 /	10 /										
2				10 /	10 /										
3				10 /	10 /										
4				10 /	10 /										
5				10 /	10 /										
6				10 /	10 /										
7				10 /	10 /										
8				10 /	10 /										
9				10 /	10 /										
#				10 /	10 /										

Questionnaire à renvoyer à :
 Pensez vous nécessaire d'adresser les patients en consultation?
 OUI NON

Annexe 9 : Le mémento «douleurs neuropathiques » du CLUD'S de Bar le duc

Les anti-épileptiques

NEURONTIN® : gélules de 100, 300, 400 mg.

AMM : douleurs neuropathiques post-zostériennes.

Administrer progressivement par palier de 3 jours
voire une semaine suivant la tolérance. Arrêt
également de manière progressive.

Fréquence d'administration : 2 à 3 prises par jour.

Effets secondaires principaux : somnolence,
vertiges, ataxie, confusion, prise de poids...

LYRICA® : gélules de 25, 50, 75, 100, 150,
300 mg.

AMM : douleurs neuropathiques périphériques.

Instauration du traitement par palier progressif de
50 à 75 mg le soir.

Réduire les doses en cas d'insuffisance rénale.

Fréquence d'administration : 1 à 2 prises par jour.

Effets secondaires principaux : augmentation de
l'appétit, prise de poids, neutropénie, humeur
euphorique, confusion, somnolence, vertiges,
ataxie, dysarthrie, troubles de la mémoire,
céphalées, diminution de la libido, vision trouble,
diplopie, sécheresse nasale, incontinence
urinaire...

VERSATIS® : 5% emplâtre, patch à la Lidocaïne.

AMM pour les douleurs neuropathiques post-
zostériennes. Délivrance initiale hospitalière

Il est également utilisé dans les douleurs
neuropathiques séquellaires de chirurgie, présentant
une allodynie.

1 à 3 compresses par jour.

Temps d'application : 12h.

Contre-indications : peau lésée.

Effets secondaires principaux : irritation locale.

AUTRES TRAITEMENTS

TENS : neurostimulation transcutanée

Douleur de topographie non variable et limitée

A éviter lorsqu'il existe une allodynie.

Participation et autonomie du patient

Contre-indications de précaution : Grossesse, PM et
autres stimulateurs.

Relaxation, hypnose...

Techniques de bloc d'anesthésie ou des techniques
neurochirurgicales peuvent être utilisées

en cas de situation palliative ou de douleurs mixtes
exemples : bloc coeliaque, rachi-anesthésie,
thermocoagulation du trijumeau.

CLUD'S
Bar le Duc

FEVRIER 2011

Mémento des douleurs neuropathiques

Définition : « Douleur initiée ou
causée par une lésion ou
dysfonctionnement du système
nerveux ».

Etiologies :

- *Neuropathies périphériques* :
 - Diabète, zona, traumatisme,
toxique, SIDA...
- *Lésions centrales* :
 - AVC, lésions médullaires,
SEP...
- *Douleurs mixtes (inflammatoire +
composante neuropathique)* :
 - Cancer, hernie discale.
- *Douleurs post-opératoires...*

Pour permettre un diagnostic rapide et fiable, on peut réaliser le questionnaire DN4.

Ce questionnaire a une valeur seuil pour le diagnostic de douleur neuropathique lorsque le score atteint est supérieur ou égal à 4/10.

Données de l'interrogatoire du patient.

Question 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs caractéristiques suivantes dans le territoire ?

	oui	non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	oui	non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Données de l'examen du patient

Question 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence ?

	oui	non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par ?

	oui	non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Oui = 1 point Non = 0 point score du patient : /10)

Les règles générales de prescription

- Administration par palier de plusieurs jours selon l'efficacité et la tolérance.
- Arrêt progressif du traitement.

- Information au patient sur l'impossibilité parfois de soulager complètement cette douleur.

- Durée du traitement : à adapter selon l'antériorité de la douleur.

- Prise en compte des morbidités et traitements en cours

- Monothérapie en première intention : choix possible entre anti-dépresseurs et anti-épileptiques et patch de lidocaïne si lésion focalisée.
(à alterner en cas d'échec)

- Bithérapie en 2^{ème} intention (antiépileptique + antidépresseur)

- D'autres molécules peuvent être utilisées en 2^{ème} ou 3^{ème} intention : TRAMADOL[®], OXYCONTIN[®], TEGRETOL[®], TRILEPTAL[®], EFFEXOR[®], IXEL[®], DEROXAT[®], LIORESAL[®] sans AMM... et après discussion.

Un cas particulier : la névralgie du trijumeau :

En première intention, TEGRETOL[®] par titration jusqu'à efficacité ou effets secondaires.
Posologie moyenne de 600 à 1800 mg/jour.

Effets secondaires principaux : somnolence, confusion, vertiges, troubles visuels, éruption cutanée, hyponatrémie, troubles hépatiques ou hématologiques...

Les antidépresseurs

LAROXYL[®] : 4% en gouttes buvables, en comprimés à 25 mg et 50 mg.

AMM : douleurs neuropathiques périphériques de l'adulte.

Débuter par une dose faible de 5 mg, en une prise au coucher, à augmenter par palier de 3 à 5 jours.

ANAFRANIL[®] : 10, 25 et 75 mg.

AMM : douleurs neuropathiques chez l'adulte.

LAROXYL[®] et ANAFRANIL[®]

Contre-indications absolues : bloc auriculo-ventriculaire, antécédents de glaucome, adénome de prostate.

Effets secondaires principaux : hypotension orthostatique, sécheresse buccale, rétention d'urine, constipation, troubles de la libido...

CYMBALTA[®] : 30, 60, 90 mg (Duloxétine).

AMM : douleur neuropathique diabétique périphérique.

Une prise par jour le matin

L'arrêt doit être progressif sur deux semaines.

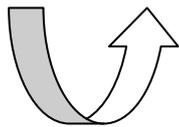
Contre-indications : insuffisance rénale sévère, maladie hépatique, tension artérielle non contrôlée, association avec fluvoxamine, ciprofloxacine, enoxacine et IMAO.

Effets secondaires principaux : troubles gastro-intestinaux, nausées, bouche sèche et constipation, insomnie, sensations vertigineuses, somnolence, hypersudation et baisse de l'appétit...

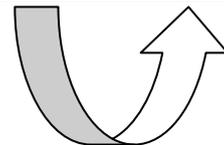
Annexe 10 : Liste exhaustive des différentes étiologies de l'étude au 1^{er} et 2^e tour et des douleurs neuropathiques

Etiologies	1 ^{er} tour	2 ^e tour	Douleur nociceptive	Douleur neuropathique (DN)	Total des DN
Accident	1	3	0	1+3	4
Algodystrophie	4	2	2	4	4
Amputation	0	1	0	1	1
Artérite	1	1	1+1	0	0
Arthrose	19	20	16+14	3+6	9
Accident vasculaire cérébral	0	2	0	0+2	2
Canal carpien	0	1	0	1	1
Canal lombaire étroit	14	2	3+0	11+2	13
Cancer	6	5	3+2	3+3	6
Cervicalgies	2	1	1+1	1+0	1
Chirurgie	0	1	0	1	1
Compression	3	2	0+2	3+0	3
Cruralgies	2	1	0	2+1	3
Curage	1	0	0	1+0	1
Diabète	8	0	0	8+0	8
Electrification	1	0	0	1+0	1
Epicondylite	0	2	2	0	0
Etiologie indéterminée	1	5	0+2	0+2	2
Fibromyalgie	2	7	1+2	1+5	6
Fracture	2	5	1+2	1+3	4
Hépatite	0	1	0	1	1
Hernie discale	0	1	0	1	1
Hydrocéphalie	1	0	0	1	1
Lombalgies	8	2	1+1	7+1	8
Métatarsalgies	0	1	0+1	0	0
Mie de Lyme	3	0	1+0	2+0	2
Mie de Parkinson	1	1	0	1+1	2
Métastases	2	0	0	2	2
Neurofibromatose	0	1	0	1	1
Neuropathies	3	3	0	3+3	6
Névrалgie d'Arnold	0	1	0	0+1	1
Névrалgie cervico brachiale	10	4	1+1	9+3	12
Névrалgie sans précision	0	2	0	0+2	2
PASH bilat	1	0	1+0	0	0
Polyalgies	3	1	1+0	2+1	3
Polyarthrite	4	1	3+1	1+0	1
Polynévrите	0	1	0	0+1	1

Psychose	1	0	1+0	0	0
Radiculalgies	0	2	0	0+2	2
Rhumatisme psoriasique	1	1	0+1	1+0	1
Scalpualgie	4	1	2+1	2+ 0	2
Sciatalgie	39	28	7+5	32+23	55
Sclérodermie	0	1	0+1	0	0
Sclérose en plaque	1	2	0	1+2	3
Scoliose	0	1	0	1	1
Spondylarthrite	1	2	1+2	0	0
Spondylodiscite	1	0	0	1	1
Syndrome des jambes sans repos	1	0	0	1	1
Syndrome des loges	0	1	0	1	1
Syringomyélie	1	1	0	1+1	2
Tendinite	0	1	1	0	0
Thoracotomie	1	0	0	1+0	1
Traumatisme	1	0	1	0	0
Zona	9	5	0	9+5	14
Total	163	127	90	198	198



290



198 patients +2 patients douleur non nociceptive non neuropathique

VU

NANCY, le 16 août 2011

Le Président de Thèse

Professeur G. BARROCHE

NANCY, le 06 septembre 2011

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Par délégation,

Mme le Professeur M.C. BÉNÉ

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE n°3716

NANCY, le 08/09/2011

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

Par délégation

Madame C. CAPDEVILLE-ATKINSON

Résumé

Les douleurs chroniques ont un retentissement majeur tant sur le plan fonctionnel que sur le plan socio-économique. Les douleurs neuropathiques sont souvent sous diagnostiquées et sous traitées. On estime que ces dernières concernent 7 à 8% de la population générale. Nous avons évalué la prise en charge de la douleur chronique et notamment la douleur neuropathique, par une étude prospective en 2 tours. Pour cela, nous avons distribué un questionnaire d'audit aux médecins généralistes de Meuse, et après une formation intermédiaire, redonné notre questionnaire. L'objectif principal était de savoir si les douleurs neuropathiques chroniques recevaient un traitement spécifique. 21 médecins ont répondu au premier tour, incluant 163 patients, contre 16 médecins et 127 patients au second tour. La formation intermédiaire a rassemblé 34 médecins sur les 155 médecins généralistes meusiens. Les parts des douleurs neuropathiques pures (22,4%) et des douleurs mixtes (46,2%) dans notre étude étaient importantes. 76% des douleurs neuropathiques dépistées recevaient un traitement spécifique. Cette étude montre une amélioration du dépistage des douleurs neuropathiques et de leur prise en charge. Il serait intéressant de faire un enquête auprès des patients douloureux chroniques pour évaluer ces mêmes paramètres.

Caring Chronic neuropathic pain : audit questionnaire to family practice of Meuse

THESE : Médecine générale- Année 2011

MOTS CLES : KEYWORDS

Douleur chronique (chronic pain), douleur neuropathique (neuropathic pain), questionnaire (questionnaire), évaluation (Assessment), antalgique spécifique des douleurs neuropathiques (Adjuvants analgesic), traitement (treatment), médecin généraliste (family practice).

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY-1

Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex