



HAL
open science

**Devenir des prescriptions d'antalgiques et plus
précisément des médicaments pourvoyeurs de mésusage,
dans une population de patient.e.s hospitalisé.e.s dans
un service d'ortho-rhumato-traumatologie MPR**

Hélène Fricker

► **To cite this version:**

Hélène Fricker. Devenir des prescriptions d'antalgiques et plus précisément des médicaments pourvoyeurs de mésusage, dans une population de patient.e.s hospitalisé.e.s dans un service d'ortho-rhumato-traumatologie MPR. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03784400

HAL Id: dumas-03784400

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03784400>

Submitted on 23 Sep 2022

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

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

**THESE POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

Par

FRICKER Hélène

Née le 01/09/1993 à FORBACH

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 02/09/2022

**DEVENIR DES PRESCRIPTIONS D'ANTALGIQUES ET PLUS PRECISEMENT DES
MEDICAMENTS POURVOYEURS DE MESUSAGE, DANS UNE POPULATION DE
PATIENT.E.S HOSPITALISE.E.S DANS UN SERVICE D'ORTHO-RHUMATO-
TRAUMATOLOGIE MPR.**

PRESIDENT DU JURY : Professeur VERIN Éric

DIRECTRICE DE THESE : Docteur CHERIET Sarah

MEMBRES DU JURY :

Docteur BARAT Éric

Docteur CURADO Jonathan

Professeur LEQUERRE Thierry

Docteur POUPLIN Sophie

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

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021 - 2022

U.F.R. SANTÉ DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Benoît VEBER**

ASSESEURS : **Professeur Loïc FAVENNEC**
Professeur Agnès LIARD
Professeur Guillaume SAVOYE

I – MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle APTER	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc BASTE	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal BENHAMOU	HCN	Médecine interne
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mme Sophie CANDON	HCN	Immunologie
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Florian CLATOT	CB	Cancérologie – Radiothérapie
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas CORNU	HCN	Urologie
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mr Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie

Mr Frédéric DI FIORE	CHB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET (<i>disponibilité</i>)	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CHB	Radiothérapie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
Mme Julie GUEUDRY	HCN	Ophthalmologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Claude HOUDAYER	HCN	Génétique
Mr Fabrice JARDIN	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra LAMIA	Havre	Pneumologie
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HCN	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit MISSET (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation Médicale

Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Gaël NICOLAS	UFR	Génétique
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan PREVOST	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace ROMAN (<i>détachement</i>)	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatogastro-entérologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian SCHWARZ	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
M. Gilles TOURNEL	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier TROST	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HC	Rhumatologie
Mr David WALLON	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure WELTER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Najate ACHAMRAH	HCN	Nutrition
Mme Elodie ALESSANDRI-GRADT	HCN	Virologie
Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Emmanuel BESNIER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie

Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Neurophysiologie
Mr Damien COSTA	HCN	Parasitologie
Me Pierre DECAZES	CB	Médecine Nucléaire
M. Vianney GILARD	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent MARGUET	HCN	Histologie
Mme Chloé MELCHIOR	HCN	Hépto-gastro-entérologie
M. Sébastien MIRANDA	HCN	Médecine Vasculaire
Mr Thomas MOUREZ (<i>détachement</i>)	HCN	Virologie
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia ROLLIN	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
M. Abdellah TEBANI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Julien WILS	HCN	Pharmacologie

PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ

Mr Thierry WABLE	UFR	Communication
Mme Mélanie AUVRAY-HAMEL	UFR	Anglais

ATTACHE TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE à MI-TEMPS

Mme Justine SAULNIER	UFR	Biologie
-----------------------------	-----	----------

II – PHARMACIE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

Mr Jérémy BELLIEN (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie

Mr Jean Pierre GOULLE (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Margueritta AL ZALLOUHA	Toxicologie
Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Thomas CASTANHEIRO MATIAS	Chimie Organique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Camille CHARBONNIER (LE CLEZIO)	Statistiques
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mme Dominique DUTERTE- BOUCHER	Pharmacologie
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla EL GHARBI-HAMZA	Chimie analytique
Mr Chervin HASSEL	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Maryline LECOINTRE	Physiologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Marine MALLETER	Biologie Cellulaire
M. Jérémie MARTINET (MCU-PH)	Immunologie
M. Romy RAZAKANDRAINIBÉ	Parasitologie
Mme Tiphaine ROGEZ-FLORENT	Chimie analytique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mme Caroline BERTOUX	Pharmacie

PAU-PH

M. Mikaël **DAOUPHARS**

M. Pierre **BOHN**

PAU

M. Damien **SALAUZE**

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde **GUERIN**

Anglais

ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

M. Eric **BARAT**

Pharmacie

M. Guillaume **FEUGRAY**

Biochimie Générale

M. Henri **GONDÉ**

Pharmacie

M. Paul **BILLOIR**

Hématologie

M. Romain **LEGUILLON**

Pharmacie

M. Thomas **DUFLOT**

Pharmacologie

Mme Alice **MOISAN**

Virologie

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Chaïma **EZZINE**

Pharmacologie

M. Abdelmounaim **MOUHAJIR**

Parasitologie

M. Olivier **PERRUCHON**

Pharmacognosie

ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT

M. Maxime **GRAND**

Bactériologie

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile **BARBOT**

Chimie Générale et minérale

Mr Thierry **BESSON**

Chimie thérapeutique

Mr Abdeslam **CHAGRAOUI**

Physiologie

Mme Elisabeth **CHOSSON**

Botanique

Mme Marie-Catherine **CONCE-CHEMTOB**

Législation et économie de la santé

Mme Isabelle **DUBUS**

Biochimie

Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Rémi VARIN	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR MEDECINE GENERALE

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

MAITRE DE CONFERENCE MEDECINE GENERALE

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

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mr Julien **BOUDIER** UFR Médecine Générale

Mme Laëtitia **BOURDON** UFR Médecine Générale

Mme Elsa **FAGOT-GRIFFIN** UFR Médecine Générale

Mr Emmanuel **HAZARD** UFR Médecine Générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mr Jonathan BRETON (med)	Nutrition
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain FRAINEAU (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline GAILDRAT (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas GUEROUT (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel LETELLIER (med)	Physiologie
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Anne-Sophie PEZZINO	Orthophonie
Mme Christine RONDANINO (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Youssan Var TAN	Immunologie
Mme Isabelle TOURNIER (med)	Biochimie (UMR 1079)

DIRECTEUR ADMINISTRATIF : M. Jean-Sébastien VALET

HCN - Hôpital Charles Nicolle

CB - Centre Henri Becquerel

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

SJ - Saint Julien Rouen

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	13
LISTE DES TABLEAUX	14
LISTE DES FIGURES	15
INTRODUCTION	16
MATERIELS ET METHODES	21
RESULTATS	23
1. Caractéristiques de la population.....	23
2. Devenir des prescriptions d'antalgiques et plus particulièrement des médicaments à risque de mésusage	25
2.1. Généralités	25
2.2. Opioïdes de prescription médicale.....	29
2.3. Prégabaline	32
2.4. Duloxétine	34
2.5. Variation des posologies médicamenteuses.....	35
3. Critère de jugement secondaires	37
3.1. Evaluation et caractérisation de la douleur	37
3.2. Evaluation du sentiment général du patient	39
3.3. Evolution de la prise en charge rééducative	40
3.4. Evolution du recours aux aides techniques	41
3.5. Evolution de la reprise de l'activité professionnelle	42
3.6. Relevé des effets indésirables des traitements antalgiques	43
3.7. Dépistage du risque de mésusage	44
3.8. Réévaluation en médecine de ville après la sortie	46
3.9. Consultation et ré-hospitalisation en chirurgie orthopédique	46
DISCUSSION	47
CONCLUSION	53
ANNEXES	54
BIBLIOGRAPHIE	71
RESUME	75

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
CIM	Classification Internationale des Maladies
CRMPR	Centre Régionale de Médecine Physique et Réadaptation
DCI	Dénomination Commune Internationale
DN4i	Douleur Neuropathique 4 Interrogatoire
EMO	Equivalent en Morphine Orale
EN	Echelle Numérique
GHH	Groupement Hospitalier du Havre (Le Havre, Seine Maritime)
HAS	Haute Autorité de Santé
HDJ	Hôpital de Jour
LCA	Ligament Croisé Antérieur
LI	Libération Immédiate
LP	Libération Prolongée
MCO	Médecine, Chirurgie et Obstétrique (désigne les activités aiguës de courte durée réalisée dans les établissements de santé)
MPR	Médecine Physique et Réadaptation
MSAP	Mise Sous Accord Préalable
OKS	<i>Oxford Knee Score</i>
OPM	Opioïdes de Prescription Médicale
PMSI	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
POMI	<i>Prescription Opioid Misuse Index</i>
PTEI	Prothèse Totale d'Epaule Inversée
PTG	Prothèse Totale de Genou
PTH	Prothèse Totale de Hanche
SFETD	Société Française d'Evaluation et de Traitement de la Douleur
SSR	Soins de Suite et Réadaptation

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau 1 : Caractéristiques initiales de la population.....	25
Tableau 2 : Evolution des traitements antalgiques au cours du temps	27
Tableau 3 : Evolution des OPM au cours du temps	28
Tableau 4 : Effectif selon le type de variation de posologie d'antalgiques et selon l'EN entre la sortie et M1 (en vert : valeur < 4 ; en rouge : valeur EN > 4).....	37
Tableau 5 : Effectif selon le type de variation de posologie d'antalgiques et selon l'EN entre M1 et M3 (en vert : valeur < 4 ; en orange : valeur EN = ; en rouge : valeur EN > 4).....	37
Tableau 6 : Caractéristiques des patients ayant un score POMI positif (≥ 2).....	46

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Diagramme de flux	24
Figure 2 : Evolution de l'effectif par antalgique au cours du temps	29
Figure 3 : Effectif sans traitement antalgique au cours du temps	29
Figure 4 : Effectif sous OPM au cours du temps	30
Figure 5 : Effectif sous OPM faible selon les sous-groupes au cours du temps	30
Figure 6 : Effectif sous OPM fort selon les sous-groupes au cours du temps	31
Figure 7 : Proportion de sujets sous OPM fort selon les sous-groupes au cours du temps	31
Figure 8 : Evolution en EMO/24h (médiane) de la prescription en OPM fort selon les sous-groupes au cours du temps	32
Figure 9 : Evolution en EMO/24h (médiane) de la prescription en OPM faible selon les sous-groupes au cours du temps	32
Figure 10 : Evolution en EMO/24h (somme) de la prescription en OPM totaux selon les sous-groupes au cours du temps	33
Figure 11 : Effectif sous Prégabaline selon les sous-groupes au cours du temps.....	34
Figure 12 : Médiane des posologies (mg/24h) de Prégabaline selon les sous-groupes au cours du temps.....	35
Figure 13 : Effectif et posologie (Médiane en mg/24h) de Duloxétine au cours du temps.....	36
Figure 14 : Variation des posologies d'antalgiques au cours du temps	36
Figure 15 : Variation des posologies d'antalgiques selon les sous-groupes au cours du temps.....	36
Figure 16 : Effectif des sujets selon le cut off de la douleur modérée à sévère : $EN \geq 4$	38
Figure 17 : Effectif des sujets selon leur EN au cours du temps.....	39
Figure 18 : Effectif des sujets selon la présence ou non de douleurs neuropathiques au cours du temps : $DN4i \geq 3$	39
Figure 19 : Proportions des sujets selon la présence ou non de douleurs neuropathiques au cours du temps : $DN4i \geq 3$	39
Figure 20 : Effectif selon les horaires des douleurs au cours du temps.....	40
Figure 21 : Effectif par sentiment général en fonction du temps	40
Figure 22 : Proportions selon les différents types de rééducation au cours du temps.....	42
Figure 23 : Effectif selon le recours et le type d'aides techniques au cours du temps.....	43
Figure 24 : Effectif selon l'activité professionnelle en fonction des motifs d'hospitalisation.....	43
Figure 25 : Proportion d'apparition d'effet indésirable sur la période étudiée	44
Figure 26 : Proportion (%) par acteur de la 1 ^{ère} réévaluation médicale après la sortie selon les sous-groupes	47

INTRODUCTION

Depuis près de 25 ans en France, la douleur est au cœur de la prise en charge médicale et chirurgicale, avec la mise en place en 1998 du premier Plan d'action triennal national de Lutte contre la Douleur, suivi de deux autres plans (1). Parallèlement, au fil des années, une majoration exponentielle, de l'ordre de 150%, des prescriptions d'antalgiques par opioïdes s'y est associée (2).

La douleur, définie comme « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou ressemblant à celle associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle »(3) peut se déclarer à la suite d'un stimulus potentiellement nocif, et sera donc qualifiée de nociceptive du latin nocere (« nuire ») et capere (« recevoir »). Elle correspond à la perception des stimuli douloureux par les récepteurs périphériques. Les réactions volontaires ou réflexes secondaires à cette douleur nociceptive permettent à l'individu de préserver son intégrité en adoptant des stratégies d'évitement du danger avec un apprentissage des situations à ne pas reproduire dans le futur. Ce système permet en outre de discerner les différents stimuli, qu'ils soient thermiques (chaleur intense, froid extrême), chimiques (irritants, venins...) ou mécaniques (pincement, piqûre, pression...) grâce à la grande diversité cellulaire des fibres nerveuses.

Par ailleurs, une douleur secondaire à une lésion ou à une maladie affectant le système nerveux somatosensoriel central ou périphérique (4) sera qualifiée de neuropathique; elle concerne 7 à 11% de la population générale (5). Cette douleur ne siège pas nécessairement à l'endroit de la lésion, son début peut être retardé et sa sévérité est sans corrélation à la lésion. La douleur neuropathique présente une sémiologie particulière qui la distingue de la douleur nociceptive. Selon la méta-analyse de Finnerup et al., les douleurs neuropathiques représentent un défi thérapeutique, pouvant être mal tolérées (notamment chez le sujet âgé). De plus, les traitements topiques mieux supportés sont souvent moins utilisés et moins efficaces (moins d'un quart des patients rapportaient une amélioration $\geq 50\%$) (6).

De par son caractère complexe et plurifactoriel, la douleur peut nécessiter une prise en charge complexe et pluridisciplinaire.

Ainsi, dans le cadre des douleurs post opératoires, objet de ce travail, la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande une prise en charge dépendante du niveau de douleur, avec une analgésie multimodale, définie par l'utilisation de médicaments à mécanismes d'action différents conjointement à des techniques non pharmacologiques permettant de limiter les doses de médicaments antalgiques opioïdes (7).

Différents traitements antalgiques à visée antinociceptive sont disponibles en France à l'heure actuelle :

- ❖ Le Paracétamol (dont la dénomination commerciale internationale (DCI) est l'Acétaminophène) est l'antalgique le plus utilisé (2), agit pendant environ quatre heures, en une vingtaine de minutes après sa prise. Souvent très bien toléré, il a pour unique contre-indication les pathologies hépatiques graves. Il est recommandé seul ou en association dans la prise en charge des douleurs post opératoires (8).
- ❖ Le Néfopam trouve son indication dans les douleurs post opératoires et constitue une alternative intéressante aux opioïdes faibles (9). A noter que ce traitement est majoritairement utilisé par voie orale, alors que son autorisation de mise sur le marché porte sur les voies d'administration intraveineuse et intramusculaire (10).
- ❖ Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) constituent une classe bien reconnue dans le traitement des douleurs péri-opératoires permettant une réduction des douleurs et une épargne d'opioïdes (11) avec finalement peu d'effets secondaires dans les populations sans anomalie de la fonction rénale (12).
- ❖ Les antalgiques opioïdes sont des traitements de première intention dans les douleurs aiguës sévères avec une échelle numérique supérieure ou égale à 6 /10 (7). On définit par "antalgiques opioïdes", les agonistes des récepteurs du même nom ayant reçu une indication dans le traitement de la douleur (13). Nous y ferons référence par la suite par l'acronyme OPM (Opioïdes de Prescription Médicale). On distingue :
 - Les OPM dits "forts" (Annexe 1) avec en tête de file, le Sulfate de Morphine. Il s'agit du principal alcaloïde du pavot. L'Oxycodone est le deuxième traitement le plus utilisé (2) avec des effets aussi puissants que ceux du Sulfate de Morphine. Ces deux médicaments sont disponibles en forme à libération immédiate et forme à libération prolongée per os, ainsi qu'en forme injectable et transcutanée/transmuqueuse.
 - Les OPM dits "faibles" (Annexe 2), indiqués dans le traitement des douleurs d'intensité modérée à sévère, voire légère à modérée. Le plus fréquemment prescrit en France est le Tramadol (2). Il s'agit d'un agoniste des récepteurs aux opiacés avec une action inhibitrice de la sérotonine et de la noradrénaline. Il équivaut à un cinquième d'équivalent morphine oral (EMO). Le Tramadol existe également sous forme de libération prolongée et immédiate, per os ou injectable.

Concernant la prise en charge des douleurs neuropathiques, la SFETD (Société Française d'Evaluation et de Traitement de la Douleur) recommande en 2020 la Duloxétine en première intention, la Venlafaxine, le Gabapentine et les antidépresseurs tricycliques ; on notera que la Prégabaline est aujourd'hui un traitement de deuxième intention (4) (Annexe 3).

Quel que soit le traitement antalgique employé la balance bénéfico-risque est à évaluer scrupuleusement, car aucun n'est dénué de précautions d'emploi, de contre-indications (Annexe 4) ou d'effets indésirables (Annexe 5).

Parmi les effets indésirables, le risque d'addiction et de mésusage de certains de ces traitements antalgiques est important. Ainsi, plusieurs mesures ont vu le jour pour promouvoir une utilisation sécuritaire de ces traitements.

En effet la France se place comme étant un des pays d'Europe les plus stricts quant à la prescription et la délivrance des médicaments entrant dans la catégorie des stupéfiants (14), c'est-à-dire à prescription sur ordonnance sécurisée.

- ❖ La Morphine et ses dérivés sont depuis 1999 sur la liste des stupéfiants à prescription réglementée sur ordonnance sécurisée, de durée limitée à 28 jours avec une délivrance de 7 jours et renouvellement interdit (15).
- ❖ La prescription médicale a été rendue obligatoire pour la Codéine depuis 2017 (arrêté du 12 juillet par Agnès Buzyn, ministre de la santé (16)), devant le constat d'une augmentation de sa consommation et d'un détournement de son usage par certains adolescents à but récréatif (cocktails "purple drank", ou codesoda).
- ❖ Plus récemment, les conditions de prescription du Tramadol ont été restreintes par l'Agence du médicament (ANSM) devant un mésusage croissant avec des risques d'abus et de dépendance. Depuis le 15 avril 2020 (17), leur durée de prescription est limitée à 12 semaines (au lieu de 1 an auparavant).
- ❖ Depuis le 24 mai 2021(18), de nouvelles conditions de prescription et délivrance des médicaments à base de Prégabaline sont entrées en vigueur : délivrance limitée à une durée de 6 mois et prescription sur ordonnance sécurisée. En effet, de multiples enquêtes d'addictologie (OPPIDUM (19), DRAMES (20), OSIAP (21)) sur le territoire français, ont permis de constater une augmentation importante des cas d'addiction et d'abus avec ce médicament (19–21).

Outre la problématique liée aux effets indésirables, la prise en charge de la douleur représente un coût financier certain : à ce jour en Europe, entre 3 et 10% des dépenses de santé sont liées au traitement des douleurs chroniques et selon l'étude ECONEP, « le coût total moyen par patient et par an est de 6 827 euros pour une hospitalisation (en hôpital public)

et 4 650 euros (en hôpital privé), 580 euros pour les traitements médicamenteux, 3630 euros pour les traitements non médicamenteux (en hôpital privé) et 5 150 euros (en hôpital public) et 950 euros pour les examens complémentaires. Par ailleurs, la personne atteinte de douleur chronique a recours chaque année à environ 10 consultations ou visites chez le généraliste et 4 consultations chez le spécialiste » (22).

Concernant spécifiquement les douleurs post-opératoires en chirurgie orthopédique, objet de ce travail, elles peuvent être nociceptives (23,24) et/ou neuropathiques (25). En reprenant la littérature, plus de 300 millions d'actes chirurgicaux sont pratiqués dans le monde en 2012 (26) et environ 8.5 millions en France en 2016 (27). Parmi eux, près de 60% des patients opérés subissent une douleur postopératoire d'intensité modérée à sévère (28).

Les trois premiers mois post opératoires sont la période d'évolution majeure des douleurs (29) et on parle de « douleur résiduelle » lorsqu'elle persiste après 3 mois d'évolution (30). On retrouve une variation entre 10 et 34%, selon la littérature (31–33), des patients présentant des douleurs résiduelles à 6 mois post opératoires. On notera par ailleurs que ces douleurs sont tout de même bien plus fréquentes après une PTG qu'après une PTH (32).

Ces « douleurs résiduelles » nécessitent un recours aux traitements antalgiques qui s'inscrit dans la durée, alors qu'il est recommandé par la SFETD et l'HAS une réévaluation et un dépistage du maintien des prescriptions d'opioïdes à 15 jours post opératoires (7). En effet, il a été rapporté dans l'étude de Kim et al 2017 (34), la persistance de prescription d'opioïdes après un an dans 7% des cas d'une population de patients opérés de PTG et PTH, mais on note que 72% d'entre eux était déjà consommateurs d'opioïdes au moins 4 mois avant la chirurgie.

Le risque de chronicisation des douleurs post-opératoires est dépendant de plusieurs facteurs (28), sans qu'il n'existe de modèle prédictif :

- ❖ Une douleur post-opératoire immédiate intense,
- ❖ Une prolongation inhabituelle de la douleur,
- ❖ Une douleur neuropathique précoce dépistée au moyen du questionnaire DN4 (cf. Annexe 6) (35),
- ❖ Une douleur pré opératoire,
- ❖ Utilisation de traitements opioïdes en pré opératoire,
- ❖ Age inférieur à 60 ans,
- ❖ Sujet de sexe féminin,
- ❖ Le type de chirurgie (thoracotomie, chirurgie mammaire, sternotomie et prélèvement de crête iliaque...),

- ❖ Les reprises chirurgicales,
- ❖ Une durée de la chirurgie supérieure à trois heures,
- ❖ Troubles psychologiques (anxiété dépression),

Une autre méta-analyse comportant 30 000 sujets, s'est intéressée aux facteurs prédictifs de douleurs persistantes 3 mois après la pose de PTG. Les auteurs relevaient 6 facteurs majeurs : la présence de multiples sites douloureux, l'intensité des douleurs en préopératoire, le catastrophisme, un syndrome anxiodépressif associé et une sous-utilisation fonctionnelle du genou en préopératoire (36).

La douleur chronique, quelle qu'en soit l'origine, est un facteur de risque de déclin cognitif et de décès prématuré (28). La douleur post opératoire chronique revêt donc une importance toute particulière chez les personnes âgées car elle impacte fortement les possibilités de récupération somatique autant que cognitive, la qualité de vie et la morbi-mortalité (37).

Au vu de ces données générales, nous avons souhaité nous intéresser à la situation spécifique des patients hospitalisés dans le service d'ortho-traumato-rhumatologie du CRMPR les Herbiers (Bois-Guillaume, Seine-Maritime).

Cette unité, composée de 45 lits d'hospitalisation, propose une prise en charge de la douleur indissociable de la prise en charge en rééducation. Elle a pour activité la rééducation et la réadaptation des patients ayant une pathologie de l'appareil locomoteur, en postopératoire majoritairement de chirurgie orthopédique programmée. Le programme de rééducation secondaire à une arthroplastie a pour premier objectif, selon les recommandations de l'HAS, le traitement antalgique, puis la prévention d'éventuelles complications, l'amélioration du gain d'amplitude articulaire, le renforcement musculaire, l'optimisation proprioceptive et la stabilisation fonctionnelle (38). De ce fait, la prescription d'antalgiques pendant l'hospitalisation est courante, avec des traitements souvent présents sur l'ordonnance de sortie.

Dans la littérature, à notre connaissance, nous n'avons pas retrouvé d'étude sur les prescriptions d'antalgiques en ambulatoire en sortie de centre de soin de suite et réadaptation de Médecine Physique et de Réadaptation (MPR).

L'objectif de ce travail est donc d'évaluer la prescription et le devenir des patients sortis du service d'ortho-traumatologie du CRMPR les Herbiers, en étudiant spécifiquement la consommation d'antalgiques à risque d'addiction et de mésusage, tels que les Opioides et la Prégabaline.

MATERIELS & METHODES

Nous avons mené une étude observationnelle, prospective, descriptive, monocentrique, portant sur les patients ayant séjourné dans le service de rééducation ortho-traumatologique du Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation « CRMPR Les Herbiers », à Bois-Guillaume (Seine-Maritime).

Cette étude populationnelle, porte sur l'ensemble des patients adultes, majeurs ayant été hospitalisés dans le service de rééducation ortho-traumato-rhumatologie du CRMPR «Les Herbiers » à Bois-Guillaume (Seine-Maritime), et sortis d'hospitalisation entre le 1er novembre 2021 et le 1er avril 2022.

Divers éléments ont été recueillis au cours d'entretiens téléphoniques normalisés à 1 mois et à 3 mois de la sortie, à l'aide d'un questionnaire rédigé en amont (Annexe 8). Nous avons choisi le seuil du 1^{er} mois après la sortie, sachant que les ordonnances de sortie du CRMPR les Herbiers sont établies, conformément aux recommandations de l'assurance maladie, pour une durée de 15 jours seulement. Les prescriptions peuvent donc être réévaluées une fois que le médecin traitant aura été théoriquement revu. L'appel au 3^{ème} mois permet d'identifier l'apparition de douleurs résiduelle, c'est à dire persistantes minimum 3 mois après l'intervention chirurgicale. (30)

Parmi les éléments recueillis dans le questionnaire téléphonique (Annexe 7), un dépistage des douleurs neuropathiques a été réalisé à l'aide d'un questionnaire DN4-interrogatoire (DN4i) correspondant au score total sur 7 (somme des 7 items de description sensorielle). La valeur seuil ayant le meilleur rapport spécificité/sensibilité est de 3/7 (35,39) (Annexe 6). Par ailleurs, un dépistage du risque de mésusage des opioïdes a également été réalisé avec l'échelle POMI, utilisée par l'Observatoire Français des Médicaments Antalgiques (40) (Annexe 8).

La prise en charge des patients n'a pas été modifiée au cours de ces entretiens et le patient était réorienté vers son médecin traitant en cas de questions.

L'entretien téléphonique était précédé par un recueil de données rétrospectif dans les dossiers patients informatisés du logiciel DOPATI au Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation « CRMPR Les Herbiers ».

Ce recueil de données, dont l'anonymat était garanti par une numérotation de chaque patient et un fichier sécurisé annexe, portait sur les données anthropologiques des patients, leurs motifs d'hospitalisation, la durée d'hospitalisation, les co-addictions, les antécédents médicaux et chirurgicaux, le mode de vie, les traitements antalgiques à l'entrée et à la sortie, la prescription de kinésithérapie et la nécessité d'aide technique.

Le consentement pour la participation a été recueilli via un formulaire donné au moment de la sortie (Annexe 9). Par la suite, lors des appels téléphoniques les patients ont pu retirer leur consentement à tout moment et nous nous sommes limités à 10 appels avec message vocal explicatif avant de considérer que la personne ne souhaitait pas faire partie de l'étude et non un défaut de synchronisation d'agenda.

L'ensemble des patients a bénéficié d'une information orale claire apportée par les internes ou le médecin sénior de l'unité, concernant l'objectif de l'étude ainsi que son déroulement lors de la sortie d'hospitalisation, et au moment des appels téléphoniques. Le consentement écrit pour participer à l'étude était recueilli sur la fiche de consentement remise en main propre par les internes du service à la sortie.

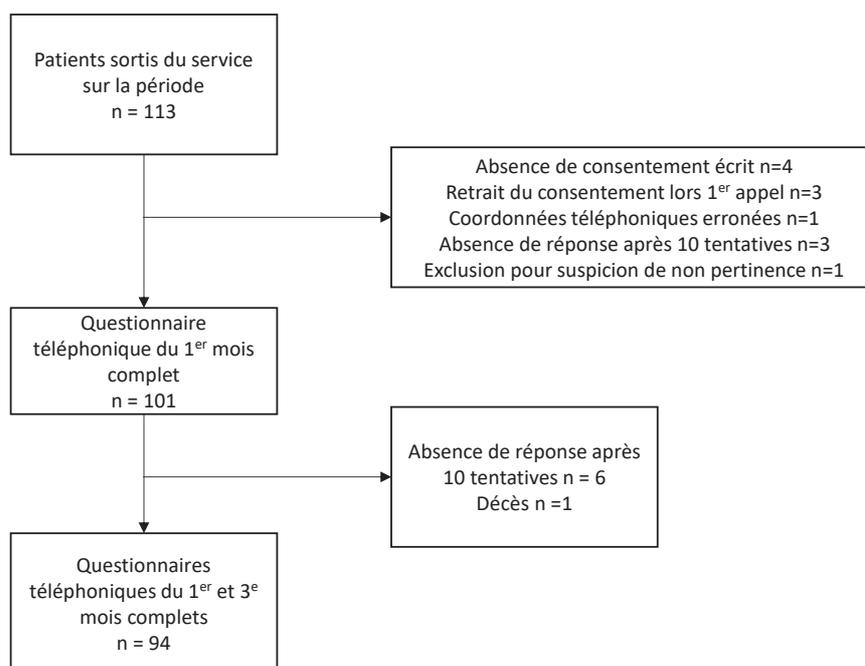
Les données de l'échantillon ont été décrites et calculées à l'aide du logiciel Excel® en termes de médiane et moyenne pour les données quantitatives, et en pourcentage pour les données qualitatives. Compte tenu de l'aspect observationnel de l'étude, aucune analyse statistique n'a été réalisée sur ces données.

RESULTATS

1. Caractéristiques de la population

113 patients ont été hospitalisés et sont sortis du service d'ortho-rhumato-traumatologie du CRMPR les Herbiers, sur la période du 1^{er} novembre 2021 au 1^{er} avril 2022. Un total de 109 appels aux patients ayant consenti à participer à l'étude, a été réalisé un mois après la sortie des patients (M1). 101 interrogatoires complets ont été réalisés, 3 sujets ont retiré leur consentement au cours de cet appel, 4 sujets n'ont pas répondu malgré de multiples tentatives et messages vocaux explicatifs, les coordonnées d'un sujet étaient erronées et un sujet a été exclu du fait de troubles cognitifs importants rendant difficile le recueil. Lors du deuxième appel au 3^e mois après la sortie (M3), 94 appels ont permis un recueil d'information complet. On dénombre 7 perdus de vue n'ayant pas répondu malgré, de nouveau, de multiples tentatives et messages vocaux explicatifs (Cf figure 1).

Figure 1 : Diagramme de flux



Ainsi, un total de 94 sujets a répondu aux deux appels téléphoniques, à M1 et M3 de la sortie. Dans cet échantillon, 66 sujets étaient des femmes soit 70.21%, l'âge médian était de 69 ans [26-90], le motif d'hospitalisation le plus fréquent était la pose de prothèse totale de genou (PTG), concernant 52 sujets (55,32%).

Par ordre décroissant, les autres motifs d'hospitalisation étaient la pose de prothèse totale de hanche (PTH) avec 12 sujets (12,77%), puis les arthroèses rachidiennes et les prothèses

totales inversées d'épaule (PTIE) avec 7 sujets (7,45%) chacun, les polytraumatismes avec 5 sujets (5,32%) et enfin les autres motifs classés dans une même catégorie « Autre » avec 11 sujets (11,70%). Cette catégorie regroupe des motifs non groupables ailleurs : laminectomie avec 3 sujets (27,3%), fracture fémorale avec 2 sujets (18,2%), lombalgies chroniques avec 2 sujets (18,2%), fracture bimalléolaire, ligamentoplastie du genou, réinsertion tendineuse de la coiffe des rotateurs, déficit moteur d'un membre inférieur secondaire à une exérèse de schwannome comportant chacun 1 sujet (9,1%).

La durée de séjour dans le service avait une médiane de 22 jours [3-186].

L'ensemble des caractéristiques de l'échantillon est présenté dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population initiale

	Sujet ayant répondu à M1		Sujet ayant répondu à M1 et M3	
	n (%)	Médiane [min-max]	n (%)	Médiane [min-max]
Caractéristiques				
Effectif	101		94	
Age, année	69 [26-90]		69 [26-90]	
Sexe				
	Homme	31 (30,69%)	28 (29,79%)	
	Femme	70 (69,31%)	66 (70,21%)	
Durée des séjours, jours				
	MCO	5 [1-50]	5 [1-50]	
	SSR	23 [3-186]	22 [3-186]	
Antécédents				
	Fumeurs	15 (14,90%)	13 (13,83%)	
	Consommateur d'alcool	45 (44,50%)	41 (43,62%)	
	Douleur chronique	9 (8,90%)	9 (9,57%)	
	Chirurgie orthopédique	55 (54,40%)	51 (54,24%)	
	Diabétique	12 (11,90%)	12 (12,77%)	
	Psychiatrique	9 (8,90%)	8 (8,51%)	
Mode de vie				
	Seul, sans aide à domicile	56 (55,40%)	53 (56,38%)	
	En couple	25 (24,75%)	23 (24,47%)	
	Aide à domicile	16 (15,80%)	16 (17,02%)	
	Domicile parental	4 (3,90%)	2 (2,13%)	
Motif d'hospitalisation				
	PTG	53 (52,5%)	52 (55,32%)	
	PTH	14 (13,9%)	12 (12,77%)	
	Arthrodèse	10 (9,9%)	7 (7,45%)	
	PTIE	7 (6,9%)	7 (7,45%)	
	Polytraumatisme	6 (5,9%)	5 (5,32%)	
	Autres :	11 (10,9%)	11 (11,70%)	
	Laminectomie	3 (27,3%)	3 (27,3%)	
	Fracture fémoral	2 (18,2%)	2 (18,2%)	
	Lombalgie	2 (18,2%)	2 (18,2%)	
	Fracture bimalléolaire	1 (9,1%)	1 (9,1%)	
	Ligamentoplastie	1 (9,1%)	1 (9,1%)	
	Réinsertion tendineuse coiffe	1 (9,1%)	1 (9,1%)	
	Exérèse schwannome compliqué de déficit	1 (9,1%)	1 (9,1%)	

2. Devenir des prescriptions d'antalgiques et plus particulièrement des médicaments à risque de mésusage (opioïdes et Prégabaline).

2.1. Généralités

On repère 5 temps de relève de la prescription d'antalgiques :

- « Avant » qui correspond aux traitements du sujet avant la chirurgie programmée, l'hospitalisation programmée dans le service des Herbiers ou le traumatisme, relevé lors du 1^{er} appel à M1.
- « Entrée » qui correspond aux traitements mis en place le jour de l'entrée par les médecins du service d'ortho-rhumato-traumatologie des Herbiers.
- « Sortie » qui correspond aux traitements figurant sur l'ordonnance de sortie du patient pour une quantité suffisante de médicament pour 15 jours, signée par les médecins des Herbiers.
- « M1 » qui correspond aux traitements consommés par le sujet au moment de l'appel au 1^{er} mois après la sortie.
- « M3 » qui correspond aux traitements consommés par le sujet au moment de l'appel au 3^e mois après la sortie.

L'évolution des traitements antalgiques et plus précisément des opioïdes au cours du temps a été rapporté dans les tableaux 2 et 3. On a observé une majoration des antalgiques à l'« Entrée ». Il y avait 43 sujets (40,4%) sans aucun traitement antalgique « Avant » contre 0 à l'« Entrée ». Puis, est observée une diminution du recours médicamenteux avec 58 sujets (61,7%) à M3 sans aucun traitement antalgique (cf figure 2 et 3).

Tableau 3 : Evolution des OPM au cours du temps

		OPM fort	EMO mg/24h	OPM faible	EMO mg/24	Tramadol	mg/24h	Codéine	mg/24h	Poudre Opium	mg/24h
Total	n=94										
	Avant	2 (2%)	122,5 (35-210)	14 (15%)		5 (5%)	NC	3 (3%)	NC	6 (6%)	NC
	Entrée	31 (33%)	40(10-120)	21 (22%)	40 (5-80)	18 (19%)	200 (50-400)	3 (3%)	90 (30-180)	0 (0%)	
	Sortie	11 (12%)	40 (10-82)	30 (32%)	21,2 (3-80)	22 (23%)	200 (50-400)	4 (4%)	45 (30-60)	5 (5%)	50 (30-60)
	M1	11 (12%)	40 (5-60)	20 (21%)	17,5 (3-60)	12 (13%)	100 (37,5-300)	3 (3%)	90 (30-90)	5 (5%)	40 (30-90)
PTG	n=52										
	Avant	0 (0%)		5 (10%)	NC	2 (4%)	NC	2 (4%)	NC	1 (2%)	NC
	Entrée	12 (23%)	35 (20-60)	10 (19%)	35 (10-80)	9 (17%)	200 (50-400)	1 (2%)	90	0 (0%)	
	Sortie	7 (13%)	40 (10-60)	18 (35%)	25 (3-80)	14 (27%)	175 (50-400)	2 (4%)	45 (30-60)	3 (6%)	40 (30-60)
	M1	5 (10%)	15 (7-50)	11 (21%)	15 (3-60)	6 (12%)	100 (50-300)	2 (4%)	60 (30-90)	3 (6%)	30 (30-40)
PTH	n=12										
	Avant	0 (0%)		1 (8%)	NC	0 (0%)		1 (8%)	NC	1 (8%)	NC
	Entrée	5 (42%)	30 (10-60)	2 (17%)	10,5 (5-16)	1 (8%)	80	1 (8%)	90	0 (0%)	
	Sortie	1 (8%)	10	3 (25%)	12 (5-22,4)	2 (17%)	86 (60-112)	1 (8%)	30	0 (0%)	
	M1	1 (8%)	40	4 (33%)	13,75 (6-24)	2 (17%)	68,5 (37,5-100)	1 (8%)	90	2 (17%)	75 (60-90)
Arthrodèse	n=7										
	Avant	0 (0%)		2 (29%)	NC	0 (0%)		0 (0%)		2 (29%)	NC
	Entrée	3 (43%)	60 (40-120)	2 (29%)	30	1 (14%)	150	1 (14%)	180	0 (0%)	
	Sortie	1 (14%)	80	2 (29%)	7,5 (5-10)	0 (0%)		1 (14%)	60	1 (14%)	50
	M1	1 (14%)	40	1 (14%)	22,4	1 (14%)	112	0 (0%)		0 (0%)	
PTEI	n=7										
	Avant	0 (0%)		1 (14%)	NC	0 (0%)		0 (0%)		1 (14%)	NC
	Entrée	3 (43%)	40 (20-40)	2 (29%)	35 (30-40)	2 (29%)	175 (150-200)	0 (0%)		0 (0%)	
	Sortie	0 (0%)		2 (29%)	30 (20-40)	2 (29%)	250 (100-400)	0 (0%)		0 (0%)	
	M1	0 (0%)		1 (14%)	5	0 (0%)		0 (0%)		1 (14%)	50
Polytraumatisme	n= 5										
	Avant	0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)	0
	Entrée	2 (40%)	50 (40-60)	2 (40%)	60 (40-80)	2 (40%)	300 (200-400)	0 (0%)		0 (0%)	
	Sortie	0 (0%)		3 (60%)	40 (6-70)	2 (40%)	275 (200-300)	0 (0%)		1 (20%)	60
	M1	1 (20%)	5	2 (40%)	30 (10-50)	2 (40%)	150 (50-250)	0 (0%)		0 (0%)	
Autre	n= 11										
	Avant	1 (9%)	35	4 (36%)	NC	2 (18%)	NC	0 (0%)		2 (18%)	NC
	Entrée	6 (55%)	40 (20-90)	3 (27%)	40 (40-80)	3 (27%)	200 (200-400)	0 (0%)		0 (0%)	
	Sortie	2 (18%)	63,5 (45-82)	2 (18%)	63,2 (45-82)	2 (18%)	375 (350-400)	0 (0%)		0 (0%)	
	M1	3 (27%)	40 (30-60)	1 (9%)	50	1 (9%)	250	0 (0%)		0 (0%)	
M3	3 (27%)	37 (35-45)	1 (9%)	50	1 (9%)	250	0 (0%)		0 (0%)		

Figure 2 : Evolution de l'effectif par antalgique au cours du temps

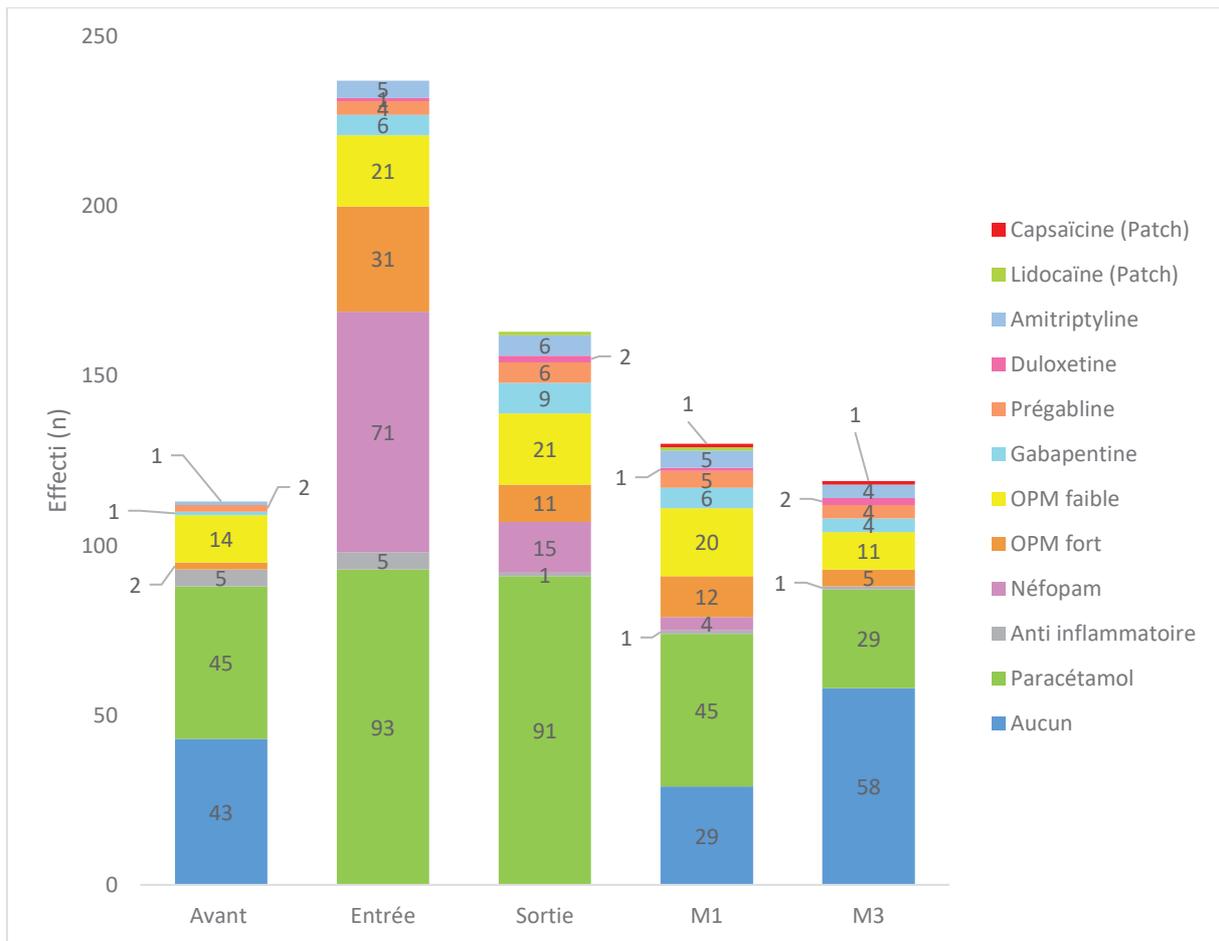
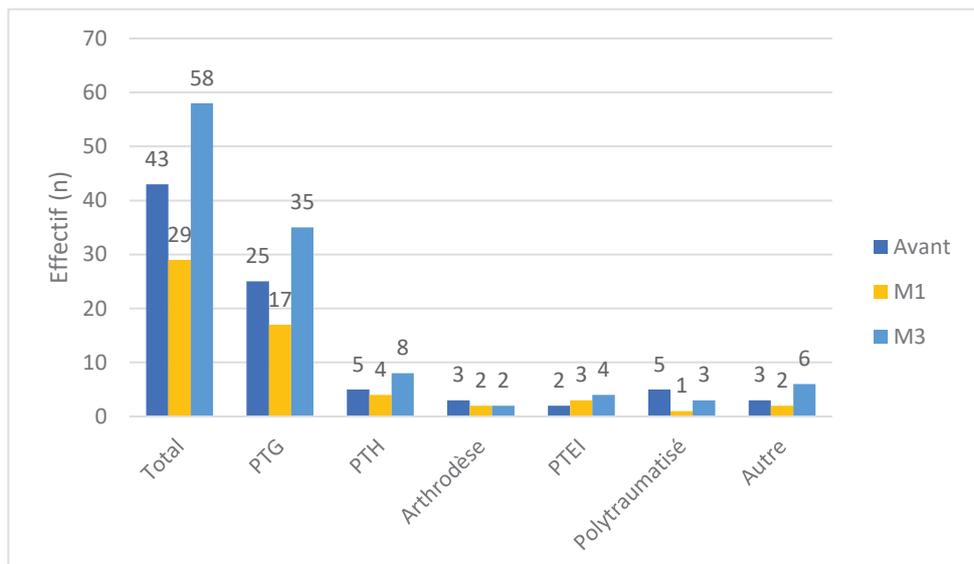
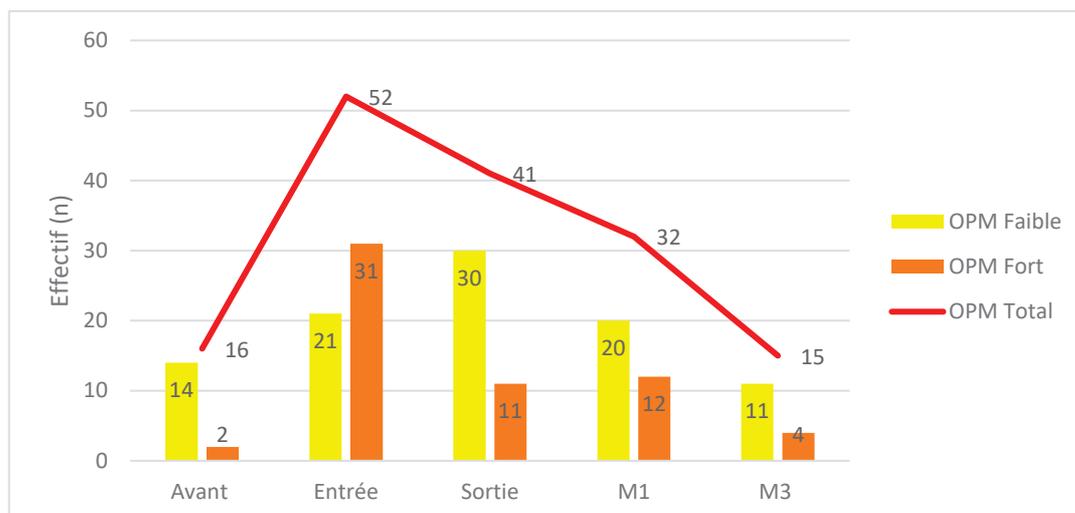


Figure 3 : Effectif sans traitement antalgique au cours du temps



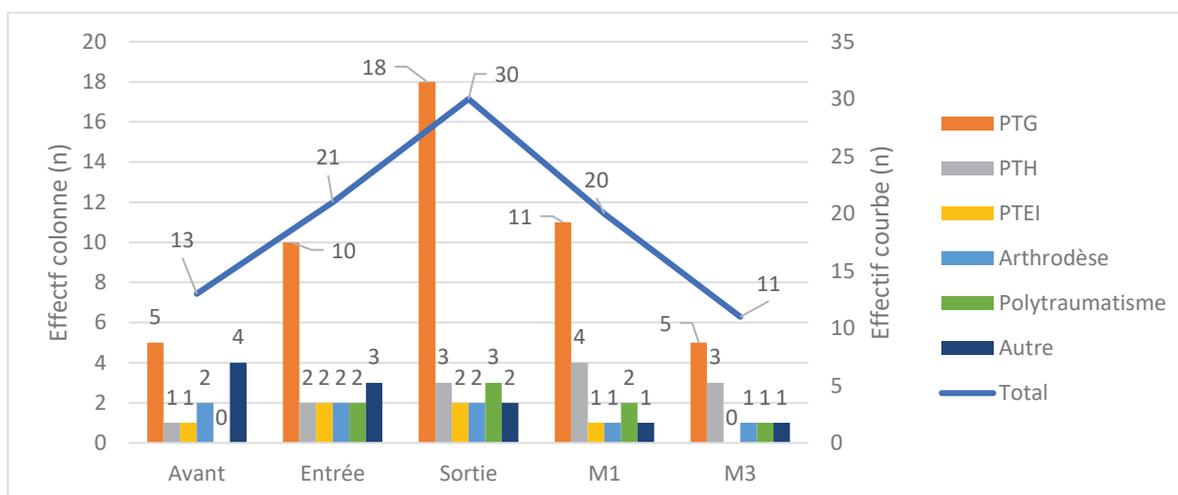
2.2. Opioides à Prescription Médicale (OPM)

Figure 4 : Effectif sous OPM au cours du temps



Concernant les OPM faibles (figure 5), l'ordonnance de sortie de 7 sujets qui avaient « Avant » des OPM faibles, ne comportait aucun OPM. 11 sujets suivaient encore une prescription d'OPM faible à M3, pour 5 d'entre eux, cette prescription était nouvelle (1 Polytraumatisé, 2 PTH, 2 PTG). Les plus grands consommateurs d'OPM faibles étaient issus du groupe PTG.

Figure 5 : Effectif sous OPM faible selon les sous-groupes au cours du temps



Lorsqu'on s'intéresse plus précisément aux OPM forts, on retrouve 31 sujets (29,1%) à l' « Entrée » contre 2 « Avant » (1,8%), puis 11 à la « sortie » (10,4%), 12 (11,3%) à « M1 » et enfin plus que 5 (4,7%) à « M3 » (cf figure 2 et 6). La figure 7 représente la proportion de consommateurs d'OPM fort par sous-groupe, on observe donc que la majorité des prescriptions des sujets du groupe « Autre » (55%) comportait des OPM fort.

Figure 6 : Effectif sous OPM fort selon les sous-groupes au cours du temps

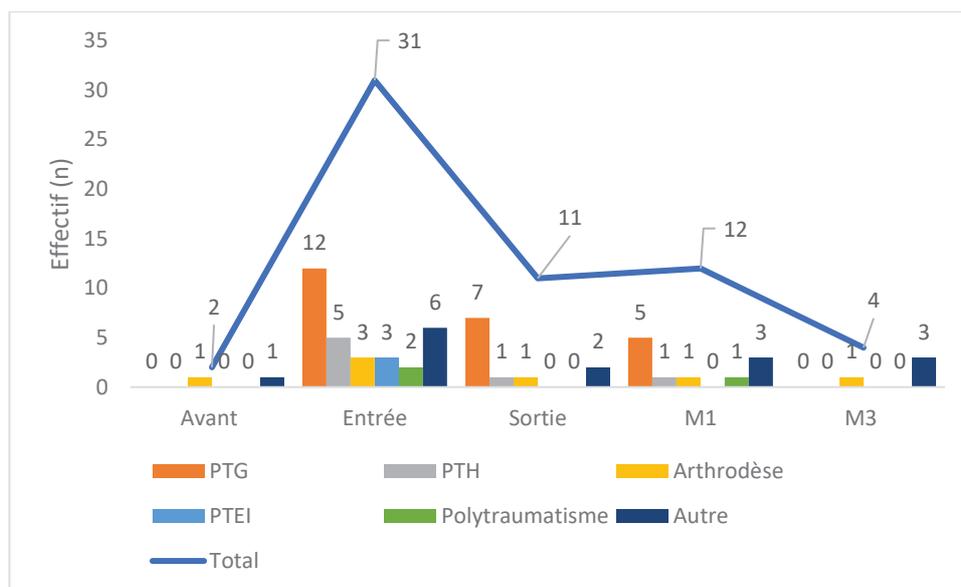
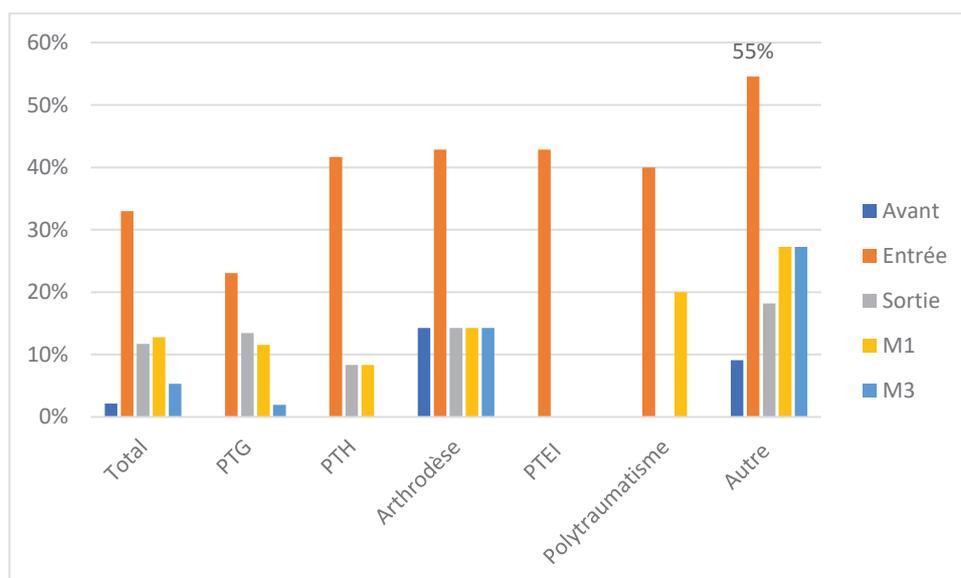


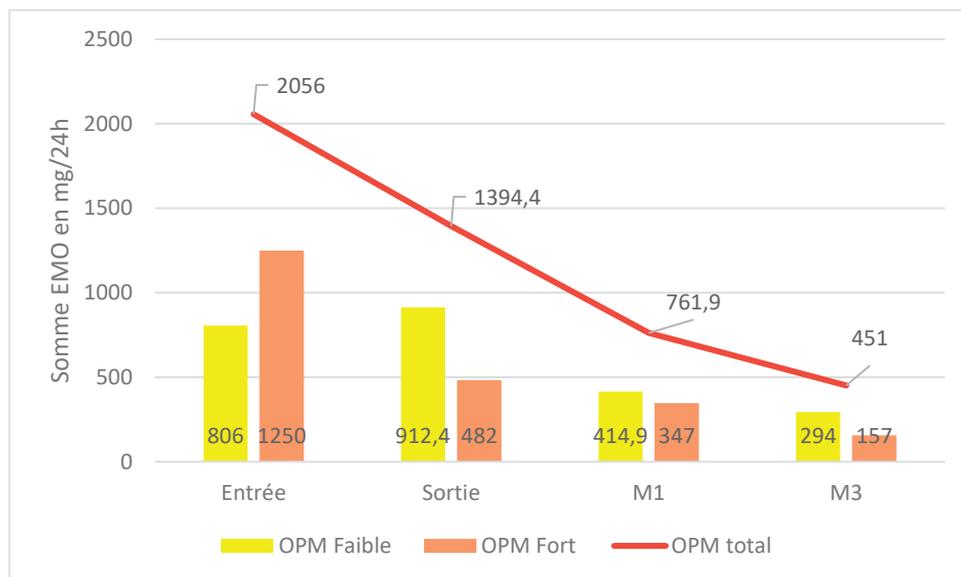
Figure 7 : Proportion de sujets sous OPM fort selon les sous-groupes au cours du temps



La conversion des posologies des différents OPM faibles et forts en équivalent morphinique oral (EMO) par 24 heures est réalisée selon le tableau de conversion du CHU de Toulouse(41) (Annexe 10) pour permettre leur comparaison. Nous avons volontairement exclu le temps « Avant » du fait du risque de biais mémoire ; en effet les posologies étaient demandées un mois après la sortie, c'est-à-dire plusieurs semaines voire plusieurs mois après le temps « Avant ».

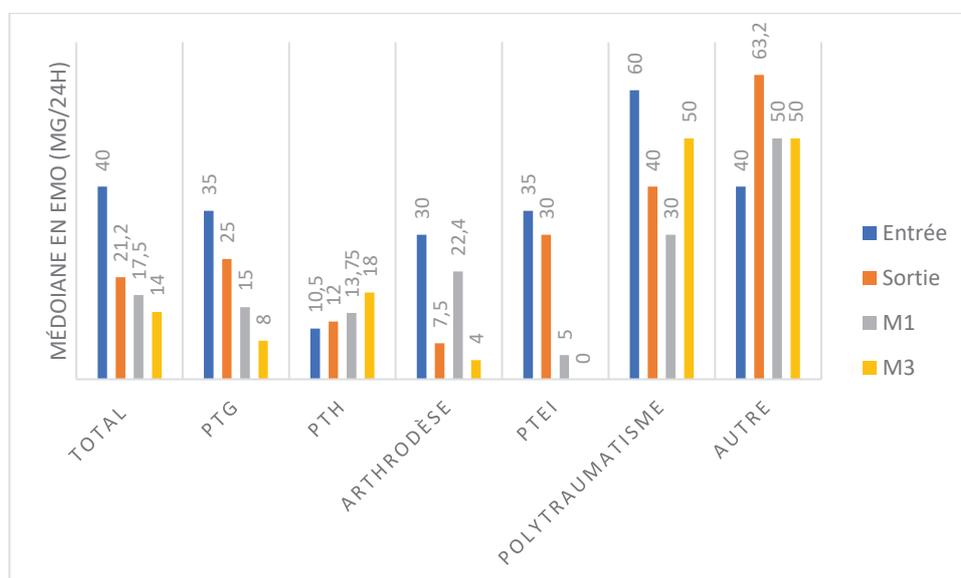
Nous nous sommes tout d'abord intéressés aux doses cumulées d'OPM dans notre population (figure 8), on observait donc une décroissance avec le temps.

Figure 8 : Evolution en EMO/24h (somme) de la prescription en OPM (total) selon les sous-groupes au cours du temps



Dans le cadre de la prescription des OPM faibles (figure 9), on observait le même phénomène de décroissance. Cependant, dans le groupe Polytraumatisme, nous avons observé une nouvelle majoration des posologies à M3, et dans le groupe « Autre », les posologies étaient supérieures aux valeurs totales.

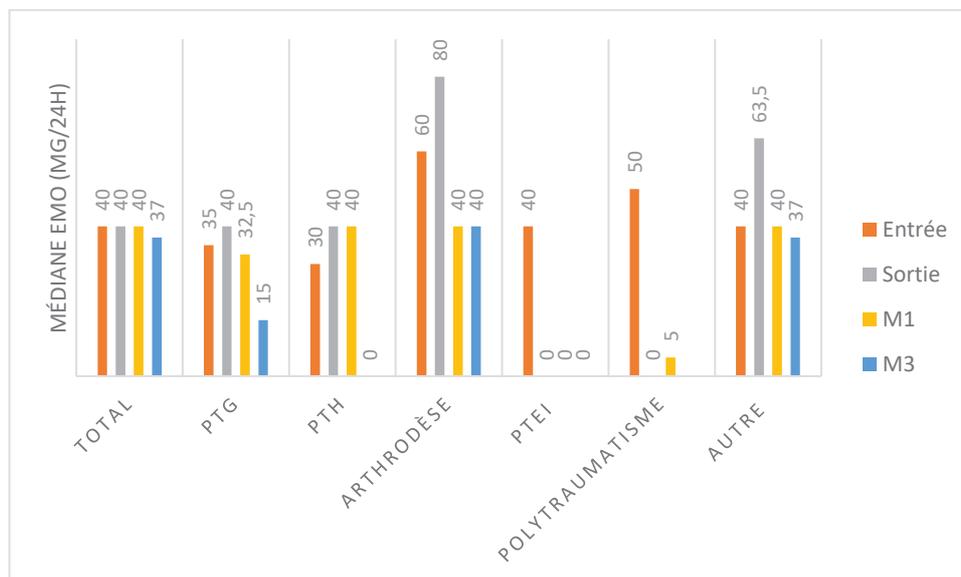
Figure 9 : Evolution en EMO/24h (médiane) de la prescription en OPM faible selon les sous-groupes au cours du temps



Pour les OPM forts (figure 10), les posologies étaient plus stables dans le temps.

Les groupes « Arthrodèse » et « Autre » se démarquaient avec des posologies plus élevées que l'ensemble des populations.

Figure 10 : Evolution en EMO/24h (médiane) de la prescription en OPM fort selon les sous-groupes au cours du temps



2.3. Prégabaline

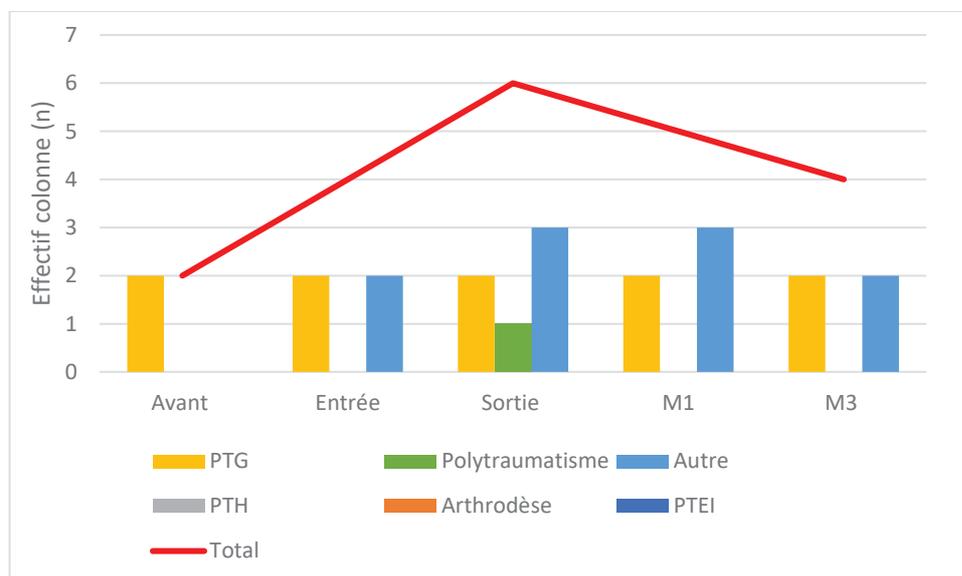
Nous nous sommes également intéressés au devenir des prescriptions de Prégabaline, dont les effectifs sont rapportés dans la figure 11.

- ❖ Deux sujets avaient de la Prégabaline initialement dans leur prescription, au temps « Avant » : il s'agissait de deux femmes de 55 et 75 ans, opérées d'une PTG, ayant des antécédents de tendinopathie chronique pour l'une et un syndrome douloureux chronique dans un contexte de spondylarthrite ankylosante pour l'autre. La Prégabaline a fait partie de leur traitement sur l'ensemble de la période. Les dépistages par DN4i à M1 et M3 marquaient toujours la présence de douleurs neuropathiques.
- ❖ Deux sujets ont débuté un traitement par Prégabaline lors de l'hospitalisation en MCO : deux hommes de 63 et 31 ans, post-laminectomie pour le premier et après changement de clou médullaire fémoral pour le second. Tous deux ont eu des hospitalisations longues en SSR (67 et 158 jours chacun, durée médiane de 22 jours). Les posologies ont été adaptées et augmentées au cours du séjour. Les deux sujets avaient encore ce traitement à M1. Le sujet âgé de 63 ans n'avait pas revu son médecin traitant à M1 mais avait augmenté la posologie sur les conseils d'une amie médecin ; à M3, il avait relayé le Prégabaline par la Gabapentine à la suite d'une consultation avec un médecin MPR. Le sujet âgé de 31 ans présentait des risques de mésusage aux opioïdes avec un POMI à 3/6 lors de M1 et M3 avec un recours au Tramadol pour des problématiques

autres que la douleur notamment. Il ne rapportait cependant pas de mésusage à la Prégabaline.

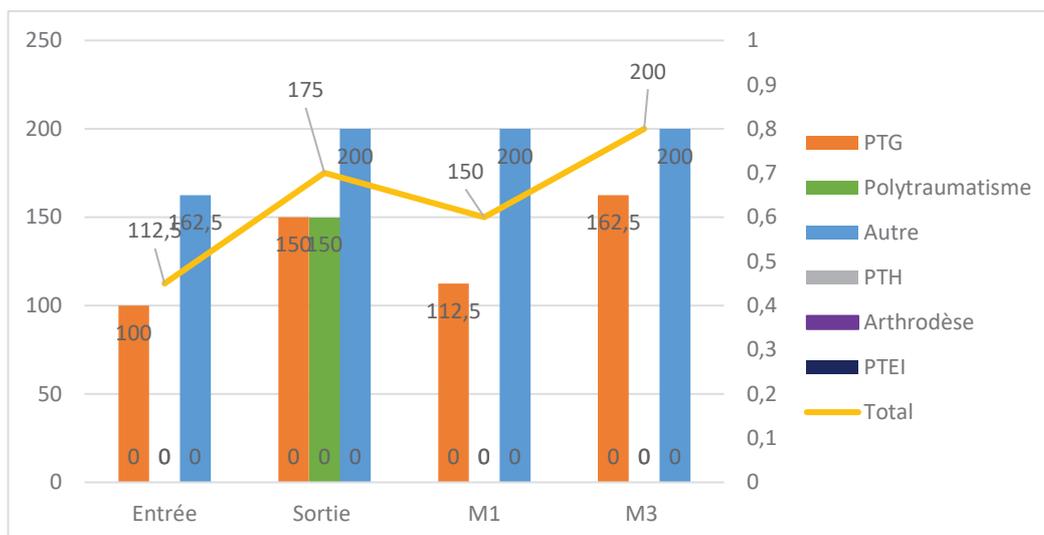
- ❖ Deux sujets sont sortis du CRMPR les Herbiers avec une nouvelle prescription de Prégabaline :
 - Un homme polytraumatisé de 37 ans, qui est resté hospitalisé pendant 46 jours dans le service de MPR. Ce traitement a été stoppé entre la sortie et M1 et le patient n'avait plus aucun traitement à M1 ; le suivi médical était réalisé en hôpital de jour au CRMPR les Herbiers.
 - Une femme de 41 ans, dont l'exérèse de schwannome pelvien s'était compliquée d'un déficit sensitivo-moteur au membre inférieur gauche, est restée hospitalisée dans le service 60 jours. La prise en charge des douleurs neuropathiques avait été initialement débutée par Gabapentine puis relais vers la Prégabaline devant une mauvaise tolérance (sommolence). Devant les douleurs neuropathiques intenses du pied, elle a bénéficié en plus d'une majoration de la posologie de la Prégabaline, de l'introduction d'Amitriptyline, rapidement relayé par Duloxétine devant des effets indésirables à nouveau à type de somnolence. Le suivi après la sortie d'hospitalisation a été réalisé par le médecin MPR lors de l'hospitalisation de jour.

Figure 11 : Effectif sous Prégabaline selon les sous-groupes au cours du temps



Concernant les posologies (cf figure 12), les quantités par prise se sont vues augmenter progressivement entre l'entrée et la sortie ainsi qu'entre M1 et M3.

Figure 12 : Médiane des posologies de Prégabaline en mg/24h selon les sous-groupes au cours du temps

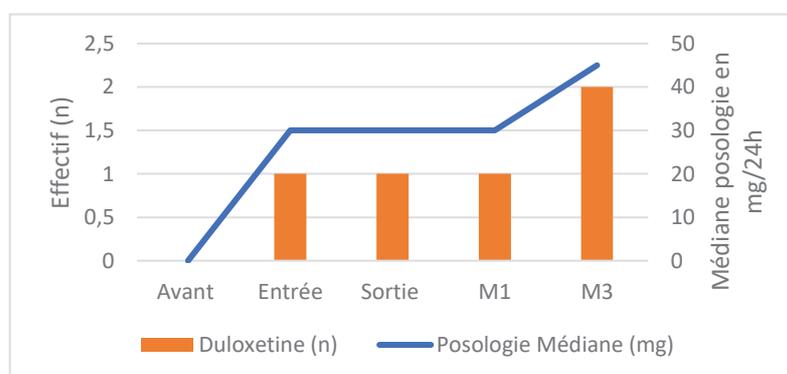


2.4. Duloxétine

Si l'on regarde l'évolution de la prise de Duloxétine (figure 13), on constate que le service n'a pas été initiateur de prescription de Duloxétine : en effet, aucune introduction de ce traitement n'a été observée au cours de l'hospitalisation. Le seul patient qui avait de la Duloxétine dans son traitement, l'avait en amont de son entrée. Il s'agissait d'un homme de 51 ans, lombalgique chronique ayant par ailleurs une prise d'OPM forts à hauteur de 40mg EMO par jour.

Au cours de l'hospitalisation de jour au CRMPR les Herbiers, faisant suite directe à l'hospitalisation conventionnelle, la Duloxétine a été introduite entre M1 et M3 à la patiente de 41 ans souffrant de douleurs neuropathiques en lien avec l'exérèse d'un Schwannome. Ceci s'est fait en parallèle d'une majoration de la Prégabaline et d'une diminution progressive des OPM forts.

Figure 13 : Effectif et posologie (Médiane en mg/24h) de Duloxétine au cours du temps



2.5. Variation des posologies médicamenteuses

Nous avons également observé les modifications au cours du temps des traitements selon leur posologie (figure 14 et 15).

Figure 14 : Variation des posologies d'antalgiques au cours du temps

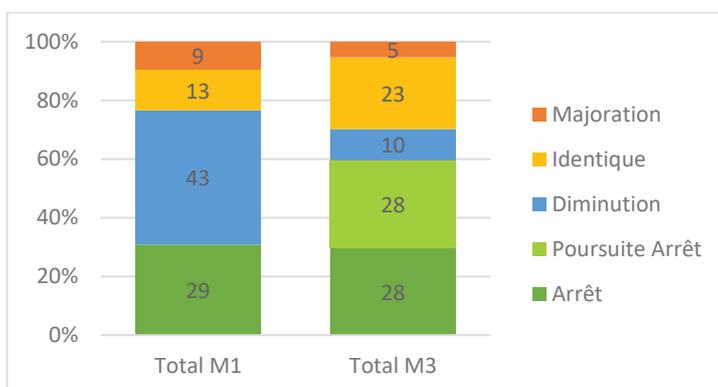
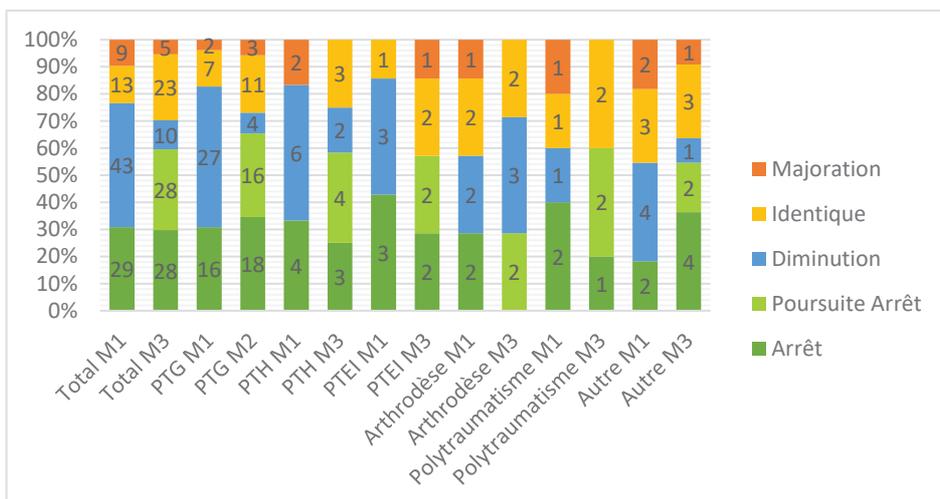


Figure 15 : Variation des posologies d'antalgiques selon les sous-groupes au cours du temps



Cette mise en forme a permis la création d'un tableau croisé dynamique avec l'évaluation de la douleur par l'EN, entre la sortie et l'évaluation à M1 (tableau 5) puis entre M1 et M3 (tableau 6).

Tableau 5: Effectif selon le type de variation de posologie d'analgésiques et selon l'EN entre la sortie et M1 (en vert : valeur < 4 ; en rouge : valeur EN > 4)

Sortie - M1	Arrêt	Diminution	Identique	Majoration	Total général
Total					
n	29	43	13	9	94
EN sortie (moyenne)	1,59	2,12	1,62	2,33	1,90
EN M1 (moyenne)	1,52	2,74	3,92	4,33	2,68
PTG					
n	16	27	7	2	52
EN sortie (moyenne)	1,88	2,15	0,71	2,50	1,88
EN M1 (moyenne)	0,94	2,78	3,57	6,00	2,44
PTH					
n	4	6		2	12
EN sortie (moyenne)	1,75	1,17		1,50	1,42
EN M1 (moyenne)	1,50	2,67		5,50	2,75
PTIE					
n	3	3		1	7
EN sortie (moyenne)	0,67	3,00		0,00	1,57
EN M1 (moyenne)	0,67	2,33		0,00	1,29
Arthrodèse					
n	2	2	2	1	7
EN sortie (moyenne)	0,50	1,00	1,00	5,00	1,43
EN M1 (moyenne)	8,00	3,00	3,50	5,00	4,86
Polytraumatisé					
n	2	1	1	1	5
EN sortie (moyenne)	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00
EN M1 (moyenne)	0,00	3,00	1,00	5,00	1,80
Autre					
n	2	4	3	2	11
EN sortie (moyenne)	2,00	3,75	4,33	3,00	3,45
EN M1 (moyenne)	2,50	2,75	6,00	3,00	3,64

Tableau 6: Effectif selon le type de variation de posologie d'analgésiques et selon l'EN entre M1 et M3 (en vert : valeur < 4 ; en orange : valeur EN = ; en rouge : valeur EN > 4)

M1 -> M3	Arrêt	Poursuite Arrêt	Diminution	Identique	Majoration	Total général
Total						
n	28	28	10	23	5	94
EN sortie (moyenne)	2,11	1,64	1,90	1,74	1,80	1,90
EN M1 (moyenne)	3,14	1,50	3,90	2,79	4,20	2,68
EN M3 (moyenne)	1,29	1,68	2,30	2,74	4,40	2,11
PTG						
n	18	16	4	11	3	52
EN sortie (moyenne)	2,00	1,88	2,75	1,18	2,67	1,88
EN M1 (moyenne)	3,44	0,94	3,00	2,45	3,67	2,44
EN M3 (moyenne)	1,33	1,38	1,50	2,09	4,00	1,67
PTH						
n	3	4	2	3		12
EN sortie (moyenne)	1,33	1,75	0,50	1,67		1,42
EN M1 (moyenne)	1,67	1,50	6,00	3,33		2,75
EN M3 (moyenne)	1,00	1,25	4,50	3,00		2,17
PTIE						
n	2	2		2	1	7
EN sortie (moyenne)	1,00	1,00		3,50	0,00	1,57
EN M1 (moyenne)	2,00	0,00		1,50	2,00	1,29
EN M3 (moyenne)	0,00	2,00		4,00	2,00	2,00
Arthrodèse						
n		2	3	2		7
EN sortie (moyenne)		0,50	0,67	3,50		1,43
EN M1 (moyenne)		8,00	3,67	3,50		4,86
EN M3 (moyenne)		6,50	2,00	3,00		3,57
Polytraumatisé						
n	1	2		2		5
EN sortie (moyenne)	2,00	1,00		0,50		1,00
EN M1 (moyenne)	5,00	0,00		2,00		1,80
EN M3 (moyenne)	3,00	0,00		3,50		2,00
Autre						
n	4	2	1	3	1	11
EN sortie (moyenne)	3,75	2,00	5,00	4,33	1,00	3,45
EN M1 (moyenne)	3,00	2,50	4,00	3,67	8,00	3,64
EN M3 (moyenne)	1,50	1,50	2,00	5,67	8,00	3,27

En l'absence d'autre calcul statistique, aucune conclusion de corrélation ne peut être tirée de ces tableaux ; ainsi des études statistiques supplémentaires sont nécessaires. On observe tout de même et de manière attendue que les sujets ayant nécessité une majoration des posologies d'antalgiques étaient ceux (dans la population totale étudiée) qui avait une évaluation de la douleur plus importante.

Par ailleurs, se démarque dans le groupe « Arthrodèse » un sujet avec des résultats surprenants, à savoir l'absence de prise de traitement à M1 et à M3 alors qu'il évaluait sa douleur à 10/10 (majorant la moyenne du sous-groupe de 2 sujets). Il s'agit du même sujet dont l'évaluation du sentiment général était altérée à M1 et M3, un homme de 68 ans qui a nécessité une reprise au bloc pour lavage d'une infection du site opératoire, avec mauvaise tolérance de la Prégabaline (à une posologie de 300mg 3 fois par jour) avec chute, somnolence et impossibilité de prise des traitements par voie orale du fait de troubles digestifs (vomissements itératifs) secondaires à la prise de Rifampicine.

3. Critères de jugement secondaires :

3.1. Evaluation et caractérisation de la douleur

Il a été permis de relever l'intensité de la douleur par l'échelle numérique (EN) aux 4 temps clés de l'étude cités plus haut. A l'entrée nous avons observé une cotation de l'EN en moyenne à 3.45/10 [0-10] avec, pour la population la plus représentée (PTG), une moyenne de 3,19/10 [0-9]. A la sortie l'EN était en général en diminution avec en moyenne de 1.90/10 [0-8]. L'évolution de l'EN est détaillée par motif d'hospitalisation dans la figure 16 et 17. L'évolution de la cotation de l'EN avait tendance à diminuer dans le temps, comme en témoigne les valeurs à M1 et M3.

Figure 16 : Effectif des sujets selon le cut off de la douleur modérée à sévère : $EN \geq 4$ (42)

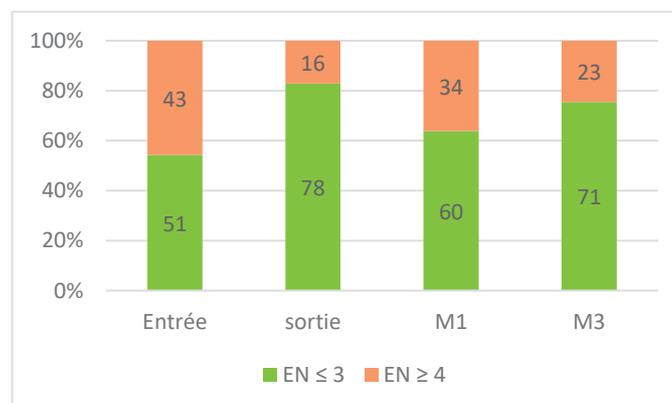
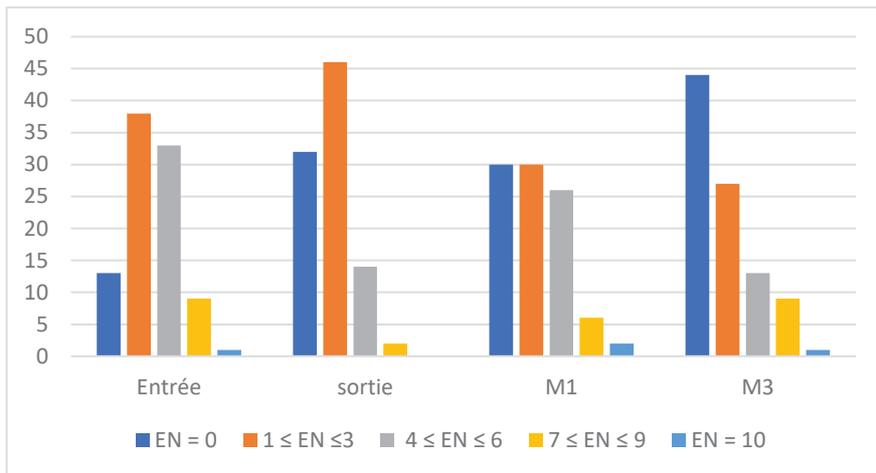


Figure 17 : Effectif des sujets selon leur EN au cours du temps



Concernant les douleurs neuropathiques, un DN4-interrogatoire a été réalisé lors de l'appel à M1 et M3 (cf figure 18 et 19).

Figure 18 : Effectif des sujets selon la présence ou non de douleurs neuropathiques au cours du temps : DN4i ≥ 3

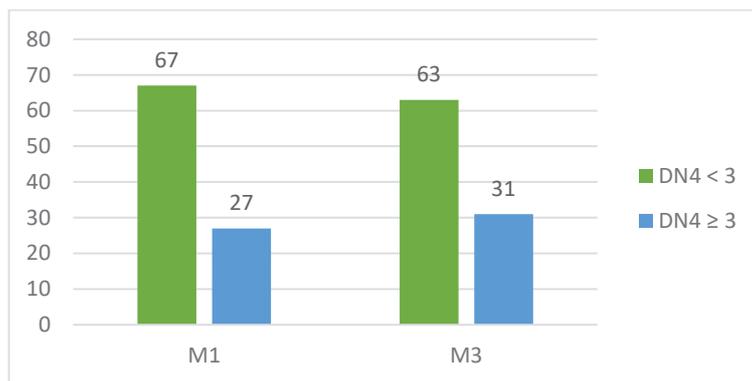
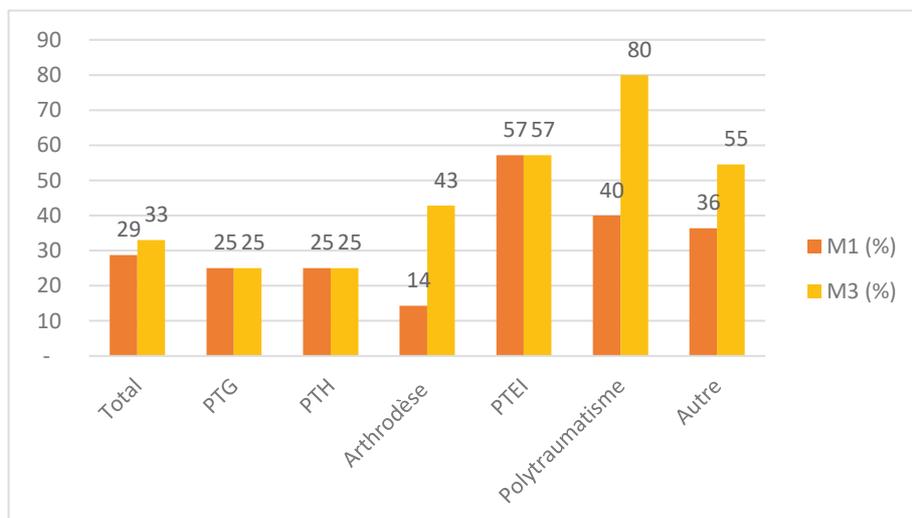
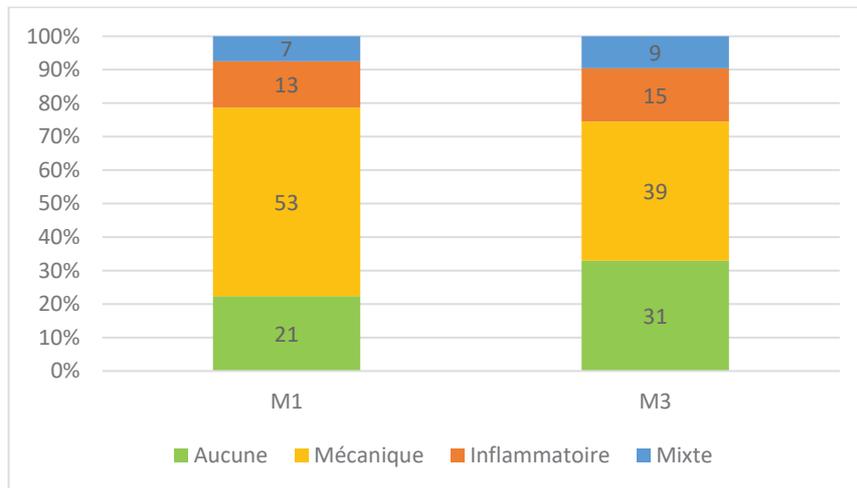


Figure 19 : Proportions des sujets selon la présence ou non de douleurs neuropathiques au cours du temps : DN4i ≥ 3



Lors de l'interrogatoire, nous avons pu qualifier la douleur selon son horaire mécanique, inflammatoire ou mixte. 56.4% de l'échantillon rapportait des douleurs nociceptives à horaire mécanique pur, 13.8% à horaire inflammatoire pur et enfin 7.45% à horaire mixte à l'appel de M1, avec 22.3% des sujets sans rythme de douleur identifiable. (cf figure 20)

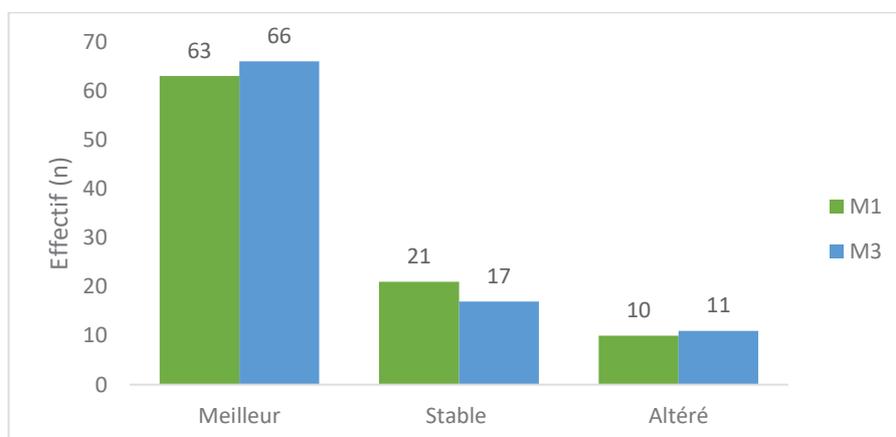
Figure 20 : Effectif selon les horaires des douleurs au cours du temps



3.2. Evolution du sentiment général du patient

Les sujets ont répondu à une Question Courte à Choix Multiple lors de l'appel à M1 et M3 : « Concernant votre état général, diriez-vous aujourd'hui qu'il est meilleur, stable ou altéré ? » (Cf figure 21). Parmi les 63 sujets ayant répondu « Meilleur » à M1, 7 d'entre eux ont répondu « Stable » à M3 et 4 ont répondu « Altéré ». Un de ces sujets a rapporté la suspicion d'un Syndrome Dououreux Régional Complexe avec une consultation douleur en attente.

Figure 21 : Effectif par sentiment général en fonction du temps



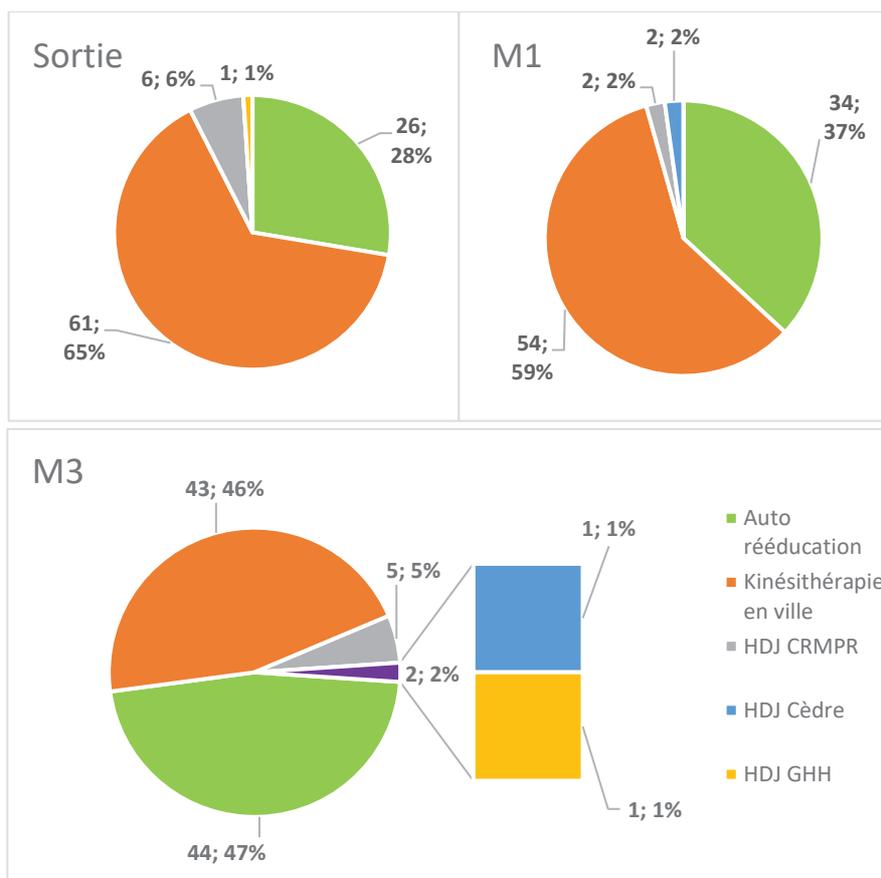
Les 4 sujets qui rapportaient un sentiment « Altéré » à M1 et M3 étaient :

- ❖ Un homme de 78 ans, dans le groupe « Autre » pour une Laminectomie sans traitement antalgique à M3 (mauvaise tolérance du Tramadol, impossibilité du recours au Paracétamol car stéatose hépatique, arrêt de la Gabapentine devant une prise de poids), EN à 6/10 (horaire mécanique) et DN4i à 4/7.
- ❖ Un homme de 68 ans, dans le groupe « Arthrodèse », qui a nécessité une reprise au bloc pour lavage d'une infection du site opératoire, aucun traitement antalgique à M1 et M3 devant une mauvaise tolérance de la Prégabaline (à une posologie de 300mg 3 fois par jour) avec chute et somnolence ; la douleur était évaluée à M3 avec une EN à 10/10 et DN4i à 5/7.
- ❖ Un homme de 42 ans, dans le groupe « Autre » pour des lombalgies, son traitement à M3 comportait Sulfate de Morphine LP 10mg matin et soir associé à une forme LI 5mg 3 fois par jour ; il présentait des effets indésirables à type de somnolence, sa douleur était évaluée à 8/10 (horaire mixte) et DN4i 3/7
- ❖ Un homme de 26 ans, issu du groupe « PTG » qui, lors de l'appel à M3, était à nouveau hospitalisé aux Herbiers après une reprise chirurgicale de la prothèse, il avait déjà passé 46 jours dans le service lors de la 1^{ère} hospitalisation. « Avant » il était déjà sous Tramadol, son ordonnance de sortie et de M1 comportait du Sulfate de morphine LP mais lors de l'appel à M3 son traitement comportait du Tramadol LP 100mg matin et soir complété de LI 50mg en si besoin ; la douleur était cotée à 2/10 avec un DN4i 3/7.

3.3. Evolution de la prise en charge rééducative

64,9% des patients (n=61) ont bénéficié d'une prescription de kinésithérapie à la sortie du service : 77,2 % (n =47) d'entre eux poursuivaient la rééducation à M1 et 52,5 % (n=32) à M3. La figure 22 met en évidence l'évolution de la prise en charge rééducative des patients.

Figure 22 : Proportions selon les différents types de rééducation au cours du temps

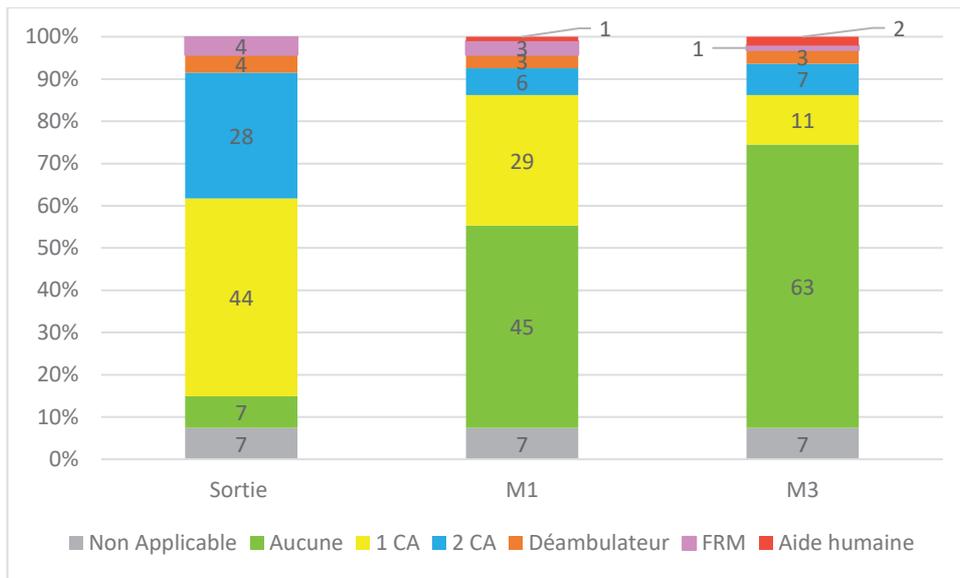


3.4. Evolution du recours aux aides techniques

Une grande majorité des sujets bénéficiait d'une aide technique à la sortie du CRMPR les Herbiers. La plupart a pu se sevrer au fil du temps de celles-ci, 45 à M1 et 63 à M3 (cf figure 23). On note tout de même une altération de l'état fonctionnel de 2 sujets avec le recours d'aide humaine à M3 :

- ❖ Une femme de 55 ans, située dans le groupe des « PTG », avec comme principale comorbidité fonctionnelle une spondylarthrite ankylosante. Le traitement à M3 comportait Tramadol LI 100mg 1-1-1 / Paracétamol 1g 1-1-1 / Prégabaline 75mg 1-1-1 / Amitriptyline 25mg 0-0-0-1 / Profenid intra musculaire matin et soir par cure courte de 3 jours. Elle évaluait la douleur (horaire mixte) à M3 avec une EN à 8/10 et un DN4i à 5/7.
- ❖ Une femme de 83 ans, également dans le groupe des « PTG », sans comorbidité remarquable, ne prenant aucun traitement antalgique à M3 et évaluant sa douleur avec une EN à 4/10 d'horaire inflammatoire sans part neuropathique (DN4i =1/7) ; elle vivait chez sa fille.

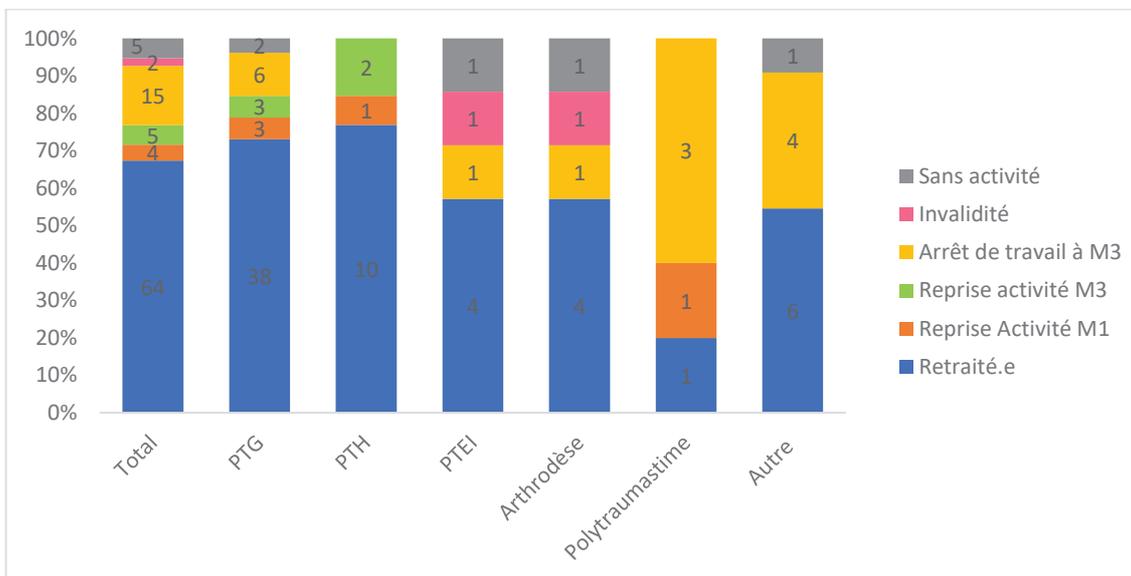
Figure 23 : Effectif selon le recours et le type d'aides techniques au cours du temps



3.5. Evolution de la reprise de l'activité professionnelle (figure 24)

62 sujets (65.9%) étaient retraité.es. 5 (5,3%) n'avait pas d'activité professionnelle. 2 (2,12%) étaient en invalidité. 24 (25,5%) avaient une activité professionnelle lors de l'étude dont 4 sujets (16,7%) avaient repris leur activité à M1 et 5 sujets (20,8%) avaient repris à M3. Au total 15 sujets (62,5%) n'avaient pas repris leur activité professionnelle à M3.

Figure 24 : Effectif selon l'activité professionnelle en fonction des motifs d'hospitalisation



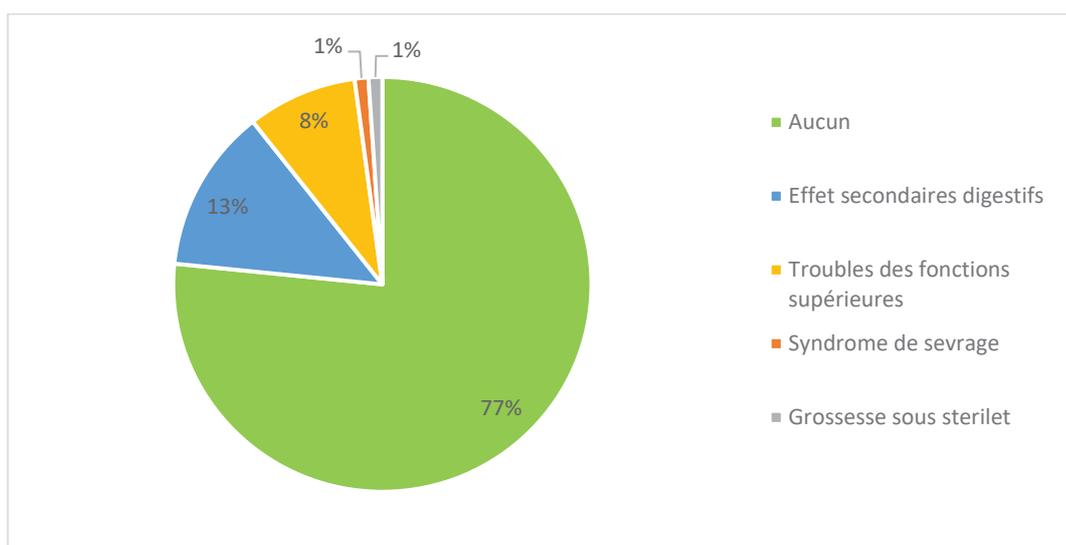
3.6. Relevé des effets indésirables des traitements antalgiques (figure 25)

72 sujets (76,6%) ne rapportaient aucun effet secondaire, 12 (12,8%) signalaient des effets indésirables digestifs (diarrhée, colopathie, constipation, nausée, douleurs/ spasmes abdominaux et anorexie) dont 1 syndrome occlusif sous Sulfate de Morphine ayant provoqué une hospitalisation, 8 (8.5%) rapportaient des troubles des fonctions supérieures (sommolence, plaintes mnésiques et troubles de la concentration) ; 1 sujet a mentionné un syndrome de sevrage à l'arrêt du Tramadol et 1 autre sujet, une grossesse sous stérilet.

On a observé que parmi les patients concernés par les signes digestifs, la constipation était au premier plan, notamment chez 7,3% des sujets à qui étaient prescrits des OPM à la sortie. Parmi eux, se trouvait le sujet qui consommait de manière simultanée OPM forts et faibles (Codéine et Lamaline).

Le sujet qui a présenté le syndrome de sevrage au Tramadol était un homme de 67 ans, hospitalisé pendant 11 jours dans les suites d'une ligamentoplastie du genou, présentant comme antécédent une consommation d'alcool, une ostéosynthèse du poignet, un infarctus du myocarde et une hypertension artérielle. Il consommait déjà ponctuellement du Tramadol 50 mg LI avant l'intervention chirurgicale et est sorti du CRMPR les Herbiers avec une ordonnance de Paracétamol 1g 1-1-1 / Tramadol LP 50mg 1-0-2 / Tramadol LI 50mg en si besoin, un EN à 2/10, l'interdiction à l'appui (fauteuil roulant manuel) et un relais de la prise en charge en HDJ au CRMPR. A M1, il cotait sa douleur à 0/10 sans douleur neuropathique (DN4i =0). Les symptômes de sevrage sont apparus entre la sortie et M1 et il ne prenait plus aucun traitement à M1.

Figure 25 : Proportion d'apparition d'effet indésirable sur la période étudiée



3.7. Dépistage du risque de mésusage POMI

Lors de l'appel à M1, 32 questionnaires POMI ont été réalisés sur les sujets ayant des opioïdes dans leur traitement. Parmi eux, il a été dénombré 28 sujets avec score négatif soit inférieur à 2 (absence de risque de mésusage décelé). Les 4 sujets ayant un POMI positif, supérieur ou égal à 2 signant un risque de mésusage des opioïdes avaient en moyenne 41,3 ans [26-57], 3 sur 4 étaient des hommes et leurs motifs d'hospitalisation étaient différents : une arthroïdèse, une PTG, une fracture fémorale et une lombalgie chronique.

Lors de l'appel à M3, 14 questionnaires POMI ont été réalisés, uniquement aux sujets ayant des opioïdes dans leur traitement. La réalisation d'un score POMI chez l'un des patients est compromise du fait de son hospitalisation au cours de l'appel à M3, malgré la prise d'opioïdes (faibles). Parmi eux, on a dénombré 11 avec score négatif soit inférieur à 2, 3 sujets ayant un POMI positif, dont 2 sujets ayant déjà un POMI positif à M1. Ces derniers avaient en moyenne 53,3 ans [31-72], 2 sur 3 étaient des femmes. A noter que la patiente ayant un POMI négatif à M1 à un POMI positif à M3 a consommé simultanément des opioïdes faibles de 2 classes différentes (Codéine et Poudre d'opium) et des opioïdes fort à M1 puis uniquement les opioïdes faibles à M3.

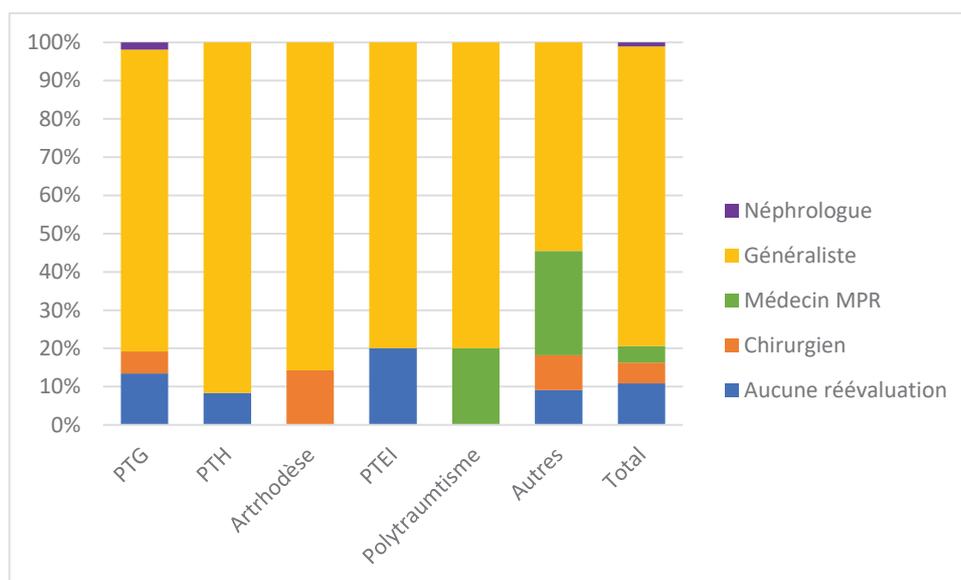
Tableau 4 : Caractéristiques des patients ayant une score POMI positif (≥ 2)

Identifiant Patient	32	36	90	100	20
sexe	Féminin	Masculin	Masculin	Masculin	Féminin
age	57	51	31	26	72
Motif d'hospitalisation	Arthrodèse	Lombalgies	Fracture fémorale	PTG	PTH
durée séjour	95	16	158	46	18
Tabac actif	oui	non	non	non	non
OH actif	non	non	non	non	non
ATCD douleur chronique (1 : oui / 0 : non)	oui	oui	non	oui	oui
ATCD chirurgie ortho (1 : oui / 0 : non)	oui	oui	oui	non	non
ATCD diabète (1 : oui / 0 : non)	non	non	non	non	non
ATCD maladie psychiatrique (1 : oui / 0 : non)	non	non	non	non	oui
Mode de vie	Seul sans aide	Au domicile parental	Seul sans aide	Seul sans aide	Seul sans aide
Traitement antalgique avant intervention	Oxycodone LP 50mg 1-0-1, Oxycodone 10mg SB, Paracétamol 1g SB	NA	Tramadol + paracétamol	Tramadol	LAMALINE 1-1-1 et CODoliprane 1-1-1
Traitement antalgique d'entrée	paracétamol 1g 1-1-1 / Acupan SB / Skenan 40mg 1-01 / Actiskenan 10mg x4 / Ketoprofène 100mg 1-0-1 / Neurontin 400mg 1-1-1. / Laroxy 50mg le soir	Paracétamol 1g 1-1-1 / Acupan SB / Skenan LP 10mg 1-0-1 / Actiskenan 5mg SB / Duloxétine 30mg le matin	Paracétamol 1-1-1 / Tramadol LP 100 1-0-1 / Tramadol 50mg SB / Prégabaline 50 1-0-1 / Acupan SB	Claradol 500 1-1-1 / paracétamol 1-1-1	Ketoprofène 100 1-0-1 / Paracétamol 1g 1-1-1 / Acupan SB / Actiskenan 2-0-0 /
Traitement antalgique de sortie	paracétamol 1g 1-1-1 / Acupan SB / Skenan 20mg 1-01 / Actiskenan 10mg SB / Ketoprofène 100mg 1-0-1 / Neurontin 700mg 1-1-1. / Laroxy 50mg le soir	Paracétamol 1g 1-1-1 / Oxycodone LP 5mg 1-0-1 / Oxycodone LI 5mg SB / Duloxétine 30mg le matin	Paracétamol 1-1-1 / Tramadol LP 100 1-0-1 / Tramadol 50mg SB / Prégabaline 100 1-0-1	Skenan 10-0-30 / Actiskenan 5mg SB / Claradol 1-1-1	Paracétamol 1g 1-1-1 / Acupan SB / Skenan 10mg 1-0-1 / Actiskenan 2-0-0 / Neurontin 100-100-400
Traitement antalgique M1	paracétamol 1g 1-1-1 / Skenan 20mg 1-0-1 / Neurontin 700mg 1-1-1. / Laroxy 50mg le soir	Oxycodone 5-0-5 / oxynorm 5 2x/j / paracétamol 4x/j / Duloxétine 30mg	Qutenza, Tramadol LP 100mg 1-0-1 et LI 50mg 0-1-0 Prégabaline 100-0-100/ paracétamol SB	skenan 10mg LP soir et acticean LI 5mg le matin	CRMPR : Skenan 10-0-10, Actiskenan 5mg SB 3-4/j / MT : ré introduction de LAMALINE 1-1-1 et CODoliprane 1-1-1
Traitement antalgique M3	paracétamol 1g 1-1-1 / Skenan 20mg 1-0-1 / Neurontin 700mg 1-0-1. / Laroxy 50mg le soir	0	qutenza, tramadol LP 100-0-100 et LI 0-50-0/ fluoxétine 20mg / lyrica 100-0-100/ paracétamol	Tramadol LP 100mg 1-0-1 Tramadol LI 50mg SB 3x/j Paracétamol 1g SB	LAMALINE 1-1-1 et CODoliprane 1-1-1
EN entrée	7	3	7	2	2
EN sortie	0	1	7	3	0
EN M1	4	8	5	7	10
EN M3	2	0	7	2	7
DN4 M1	5	4	4	2	2
DN4 M3	4	0	4	3	3
Aide technique à la sortie	2 CA / Déambulateur	0	Déambulateur	2 CA	2 CA
Aide technique M1	1 CA	0	Déambulateur	1 CA	2 CA
Aide technique M3	0	1 CA	0	2 CA	2 CA
Prescription de kiné à la sortie	HDJ GHH	en ville 2x/sem	en ville 2x/sem	HDJ CRMPR	Auto-rééducation
Kinésithérapie M1	auto réeduc, attente place en HDJ GHH	Auto-rééducation	Auto-rééducation	HDJ CRMPR	Auto-rééducation
Kinésithérapie M3	HDJ au havre	Auto-rééducation	Auto-rééducation	HC CRMPR	Auto-rééducation
Reprise activité professionnelle M1	Chomage	non	non	non	Retraitée
Reprise activité professionnelle M3	Chomage	non	non	non	Retraitée
Sophrologie pendant le séjour	oui	non	non	non	non
Effets secondaires	Somnolence	0	0	0	Troubles digestifs
Evaluation subjective de l'état général à M1	"Mieux"	"Altération"	"Stable"	"Altération"	"Altération"
Evaluation subjective de l'état général à M3	"Altération"	"Mieux"	"Altération"	"Stable"	"Stable"
Retour chez un chirurgien	non	NA	non	oui	non
Nouvelle hospitalisation en chir	non	non	non	oui	non
POMI M1	2	2	3	4	1
POMI M3	2	NR	3	NE	2
si douleur: qualification, localisation, type	Mécanique	Mécanique	Mixte	Mécanique	Mécanique
Nouvelle hospitalisation en chirurgie	non	non	non	oui	non

3.8. Réévaluation en médecine de ville après la sortie

La durée entre la sortie et la première réévaluation par un médecin de ville était en moyenne de 23,4 jours et en médiane de 15 jours [1-90] jours avec 10 sujets qui n'avaient pas eu de consultation de ce type lors de l'appel de M3. 41 sujets (43,6%) ne s'étaient rendus qu'après plus de 15 jours chez un médecin. Les médecins généralistes n'étaient pas les seuls praticiens à réaliser une réévaluation et un renouvellement des ordonnances (cf figure 24).

Figure 26 : Proportion (%) par acteur de la 1ère réévaluation médicale après la sortie selon les sous-groupes



3.9. Consultation et ré-hospitalisation en chirurgie orthopédique

49 sujets (51.5%) ont bénéficié d'une consultation avec le chirurgien opérateur, entre la sortie et M1. 32 sujets (33.7%) ont bénéficié de cette première consultation entre M1 et M3. 21 sujets (22.1%) ont bénéficié d'une 2^e consultation entre M1 et M3 chez le chirurgien opérateur. 11 des sujets (11.5%) n'ont pas revu leur chirurgien à 3 mois de la sortie du CRMPR Les Herbiers.

1 sujet a été réhospitalisé en chirurgie entre la sortie et M1 pour infection du site opératoire, nécessitant un lavage, et 2 sujets entre M1 et M3, pour reprise chirurgicale des prothèses.

DISCUSSION

Cette étude a donc permis d'observer le devenir des prescriptions d'antalgiques et plus précisément des OPM après la sortie d'hospitalisation d'un service d'ortho-traumatologie MPR. 15 sujets suivent encore un traitement par OPM à M3, dont 4 des OPM forts (1 arthrodeèse, 2 lombalgiques chroniques et 1 schwannome). Seul le sujet atteint de schwannome était naïf d'OPM fort au temps « Avant ». Les résultats observés sur l'étude des OPM faibles mettent en évidence que le service d'ortho-traumatologie MPR est initiateur de prescription OPM faible en ambulatoire pour 28 sujets à la sortie et que seuls 11 sujets en prennent encore à M3. Le recours à la Prégabaline a concerné une faible partie de la population hospitalisée (6 patients à la sortie) avec des posologies qui augmentaient progressivement sans dépasser les doses maximales et sans mésusage associé.

La prise en charge de la douleur a été conforme aux recommandations en étant au cœur du projet rééducatif. En effet, la totalité des sujets a bénéficié d'une prescription d'antalgiques au cours de son hospitalisation, prescription qui figurait également sur l'ordonnance de sortie.

Ce travail a porté majoritairement sur des patients ayant eu une chirurgie orthopédique programmée, avec une surreprésentation des prothèses totales de genou (PTG). Cette prévalence peut interroger dans la mesure où l'on dénombre 113 600 poses de PTG en 2018 (43) contre 125 290 PTH la même année (selon les données du PMSI en Annexe 12). Cette discordance peut être expliquée par les critères de mise sous accord préalable (MSAP) de l'orientation des établissements de médecine, chirurgie et obstétrique (MCO) vers les établissements de soins de suite et réadaptation (SSR). En effet, dans un but d'établir une meilleure adéquation entre l'état de santé du patient et le recours à une hospitalisation en SSR et ainsi réaliser des économies en diminuant le nombre d'hospitalisation, les patients n'ayant aucune incompatibilité avec le retour à domicile en post-opératoire (complication locale, régionale ou générale et/ou pathologie associée et/ou isolement social) n'ont pas d'indication à être hospitalisés dans de tels services. Ainsi les poses de PTH se prêtent plus à un retour direct à la différence des poses de PTG. Pour information, les chirurgies concernées par la MSAP sont l'arthroplastie par prothèse totale de genou en 1^{ère} intention (PTG), les chirurgies réparatrices des ruptures de la coiffe des rotateurs de l'épaule, les ligamentoplasties du ligament croisé antérieur du genou (LCA), les arthroplasties par prothèse totale de hanche en 1^{ère} intention (PTH), les ostéosynthèses d'une fracture trochantérienne du fémur et les PTH secondaire à une fracture du col.

L'évaluation à choix multiple de l'état général du patient depuis sa sortie du SSR, évalué lors des appels téléphoniques, a permis de noter une amélioration pour la majorité des sujets. En effet, compte tenu de l'impact sur la qualité de vie de l'arthrose de genou, le bénéfice de l'arthroplastie n'est pas remis en cause par notre étude (14).

De même que la littérature démontre que les arthroplasties (sujet dominant de cette étude) peuvent être pourvoyeuses de douleurs chroniques (30,32,34,37), on observe dans notre étude, la persistance d'un recours aux OPM forts ou faibles à 3 mois de la sortie du SSR ainsi qu'une évaluation de la douleur EN (échelle numérique) encore supérieure à 4 / 10 pour plus 20% d'entre eux. Ce seuil de 4 / 10 a été étudié par Gerbershagen et al, en 2011 comme étant le seuil de douleur d'intensité modérée à sévère « supportable » (42). La prise en charge au cours de l'hospitalisation en SSR concernant l'évaluation et le traitement de la douleur est impérative (38) et ne remet pas en cause l'évaluation des douleurs « résiduelles » à 3 mois de l'opération que ce soit en médecine de ville ou lors de la consultation de suivi du chirurgien, qui reste indiquée. En effet, on pourrait imaginer la réalisation d'un questionnaire à 6 mois, l'Oxford Knee Score (OKS) (cut of à 14) (44) validé en français (45), qui existe également pour la hanche (46) (Annexe 13 et 14), aux patients qui sortent du CRMPR les Herbiers (Bois Guillaume, Seine Maritime) avec une prescription d'opioïdes.

Par ailleurs, dans la population où des OPM avaient été mis en place au cours de l'hospitalisation puis poursuivis au domicile, notre étude a pu mettre en valeur une discordance. En effet, on retrouvait une majoration de l'auto-évaluation de la douleur par échelle numérique associée à une diminution de la posologie en OPM. Il est difficilement compréhensible qu'un patient arrête un traitement antalgique alors qu'il est encore douloureux, mais les échelles numériques ne dépassaient pas le seuil de 5/10 (en grande majorité inférieure au seuil de 4/10). Nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses pour expliquer cette observation, n'ayant pas retrouvé d'éléments à ce sujet dans la littérature. On pourrait imaginer une recrudescence des douleurs à l'arrêt de l'OPM, sans reprise au décours du traitement antalgique. Il se pourrait également que la diminution d'activité physique et de rééducation à la sortie du CRMPR puisse être à l'origine d'une diminution du recours aux antalgiques de manière systématique, mais qu'en parallèle la sortie d'hospitalisation complète implique la reprise des activités de la vie quotidienne comme le ménage, la préparation des repas, les courses (etc) qui peuvent majorer les douleurs. En effet, dans le service, les médecins (sénior et internes) prescrivent des antalgiques systématiquement avant les séances de rééducation et à la demande, proposés lors du passage infirmier. Il avait été déjà démontré par Bremmer en 2012 (47) que la majorité des patients sortant d'orthopédie avec une prescription d'opioïdes

n'utilisait pas la totalité de la posologie prescrite et parfois ils arrêtaient tout OPM avant même la réévaluation par le médecin traitant.

En parallèle à cela, Il faut souligner que le recours à la Duloxétine dans le traitement des douleurs neuropathiques dans notre groupe étudié est très faible, voire nul, alors que notre population présente des douleurs neuropathiques à M1 et M3 pour près d'un tiers d'entre eux. Il s'agit pourtant d'un traitement de première intention des douleurs neuropathique recommandé par la SFETD (4). Il comporte de nombreux effets indésirables, notamment au niveau tensionnel (Annexe 5), pouvant constituer un réel frein à sa prescription dans la population étudiée. Cependant, une étude avec un petit effectif a permis de mettre en valeur son efficacité dans l'arthrose (48) et une autre, sur le modèle animal du rat, son potentiel synergique avec la morphine (49). Plus récemment en 2021, Kim et al, dans une étude rétrospective monocentrique avec un effectif restreint de sujets naïfs de Duloxétine et d'OPM fort, montrait des résultats encourageants sur l'absence de différence significative dans la prise en charge de la douleur modérée à sévère ($EN \geq 4/10$) post PTG entre un groupe sous Duloxétine et un autre sous OPM (50).

Bien que décrits dans la littérature (51) et dans l'annexe 5, on n'observe finalement que très peu d'effets indésirables des antalgiques et plus particulièrement des OPM, lors de notre étude. L'entretien semi-directif a permis d'orienter notamment la question des effets indésirables systématiquement sur les troubles digestifs ou cognitifs.

On retrouve dans notre étude que 7,3% des sujets à qui ont été prescrits des OPM à la sortie (3 sur 41) rapportaient une constipation (dont un syndrome occlusif), effet indésirable fréquent, qui majore le morbi-mortalité du patient. (54). Ce résultat, par sa valeur faible, est assez surprenant, d'autant plus au vu des données issues de deux métaanalyses de 2001 et de 2011, qui rapportaient une prévalence de constipation entre 40 et 95% (52,53). On retiendra que les effets secondaires à type de sédation, dépression respiratoire, nausée, vomissement, prurit et troubles urinaires ont tendance à disparaître du fait d'une tolérance lors de la prise chronique d'OPM, ce qui n'est pas le cas de la constipation. La bonne observance du traitement laxatif dans notre population pourrait être une piste de réponse, non vérifiable par cette étude.

L'incidence et la sévérité des effets secondaires serait liée à la majoration des posologies d'OPM selon Swegle et Logemann en 2006 (55), or dans notre étude on tend à une diminution des posologies au cours du temps pour la majorité des sujets.

Notre population ayant un effectif très réduit de sujets sous OPM à 3 mois de la sortie du service (n= 15), on ne peut donc pas conclure devant la différence de résultats avec la littérature. Cela ne nous épargne pas de dépister et prévenir systématiquement les effets secondaires des OPM.

Toute prescription d'opioïde au long cours est pourvoyeuse de tolérance pharmaceutique (15) : pourtant nous n'avons pas mis en évidence de mésusage dans notre population. Il est possible que notre population ne soit pas à risque (peu de sujets jeunes, peu d'antécédents de troubles anxio-dépressif, addictologique et psychiatrique) (15), ou que la période étudiée ne soit pas suffisante pour mettre en valeur ce phénomène, ou bien encore que notre effectif soit trop faible. En effet, dans l'étude récente de Brat et al qui analysait le risque de mésusage aux opioïdes en post chirurgical d'une population de plus d'1 million de sujets naïfs d'opioïdes, on retrouvait une incidence de mésusage à 0,6% et 0,2% apparu au cours de la première année (56).

Cette étude comporte un certain nombre de limites, notamment en lien avec la méthode. L'échantillon de la population, même s'il a été exhaustif sur la période d'inclusion, ne permet pas une extrapolation à l'ensemble des patients séjournant dans ce service du CRMPR Les Herbiers (Bois Guillaume, Seine Maritime).

Les appels téléphoniques sont un moyen fastidieux de récupération des données, soumis à la disponibilité du sujet (multiples tentatives), aux difficultés de compréhension pouvant être en lien avec la population âgée étudiée (surdité, ralentissement cognitif plus ou moins marqué) ou moins fréquemment du fait de la barrière de langue, ou encore des aléas logistiques comme la qualité du réseau téléphonique.

L'utilisation de notre questionnaire téléphonique a également dévoilé des faiblesses au fur et à mesure de l'étude et nous avons constaté un biais de mémoire majeur. Ainsi la date de la première consultation chez le médecin traitant après la sortie d'hospitalisation et les traitements antalgiques pris avant chirurgie programmée ou traumatisme ou hospitalisation ont été des éléments difficiles à recueillir.

On notera également que nous avons utilisé l'échelle de POMI datant de 2008 (3) afin de dépister le mésusage lié aux opioïdes, alors qu'une nouvelle échelle validée en français par Delage (4) (Annexe 11), le POMI-5F, a vu le jour en février 2022. Cette traduction de l'anglais

au français aurait probablement permis un dépistage plus précis et adapté du mésusage des opioïdes dans notre population.

Le design de notre questionnaire n'a, par ailleurs, pas pu permettre d'étudier le retentissement psychologique dans ce contexte de douleur post opératoire qui a été nettement mis en avant par Cross (5) ainsi que le retentissement fonctionnel notamment après pose d'une arthroplastie de genou ou de hanche. En effet, il n'a pas été possible de faire remplir des questionnaires spécifiques au cours de l'hospitalisation.

Enfin, le groupe « Autre » correspond à une population inclassable, n'ayant pas d'autre caractère commun que celui de ne pas faire partie des cinq autres groupes identifiés. Nous avons volontairement isolé ces sujets dans un groupe à part compte tenu des petits effectifs qu'ils représentent. En effet, dans ce groupe se trouvent des patients lombalgiques chroniques, population de patients douloureux chroniques, qui ne peut pas être assimilée à une population de patients après chirurgie orthopédique programmée et encore moins après chirurgie d'urgence (comme les fractures fémorales et bimalléolaire incluses dans ce même groupe « autre »). Les données recueillies dans ce groupe sont donc à prendre avec précaution et ne peuvent donc pas faire partie de nos conclusions.

Malgré cela, cette étude présente certaines forces. Tout d'abord, à notre connaissance et après revue de la littérature, il s'agit de la première étude observationnelle de ce type, s'intéressant au devenir des prescriptions antalgiques et notamment concernant les médicaments à risque de mésusage, sur une population de patients sortis d'hospitalisation en service de MPR locomoteur.

Par son design prospectif et grâce à l'observation des prescriptions d'antalgiques à un puis trois mois de la sortie, notre étude apporte un regard sur l'évolution des prescriptions au domicile après un séjour en service de soin de suite et réadaptation. Compte tenu des pathologies variées potentiellement pourvoyeuses de douleur (arthroplastie, arthrodèse, traumatologie osseuse...) la prise en charge antalgique se doit d'être optimale et le médecin de médecine physique et réadaptation va initier ou poursuivre ou modifier la prescription d'antalgiques, opioïdes ou non. Ainsi cette étude permet l'évaluation de l'impact direct des prescriptions médicamenteuses en médecine clinique : chaque médecin prescripteur d'un traitement, d'autant plus s'il s'agit d'un traitement à potentiel risque addictogène, a un rôle de suivi, de réévaluation et de contrôle de la bonne tolérance et efficacité de ce dernier.

La réalisation de ce travail a permis de mettre en lumière des problématiques auxquelles, nous proposons ce jour des réflexions afin d'améliorer la prise en charge et le suivi des prescriptions, notamment d'opioïdes.

Un des remparts à l'échappement du suivi des patients et de leurs traitements en sortie d'hospitalisation a été l'instauration de l'ordonnance permettant de délivrer une quantité suffisante pour 15 jours, laissant au patient le temps de revoir son médecin traitant pour réévaluation clinique, afin d'ajuster les traitements antalgiques proposés. Cependant, nous avons constaté que près de la moitié de la population étudiée ne s'est pas rendue chez son médecin traitant dans les 15 jours suivant la sortie. La raison principale était l'absence de nécessité dû au stock médicamenteux antérieur au domicile et secondairement l'absence de médecin traitant disponible (congs annuels, infection à la COVID...). A noter que le compte rendu d'hospitalisation est directement envoyé au médecin traitant depuis un an (auparavant, celui-ci était remis au patient pour qu'il puisse le communiquer au médecin traitant). Le médecin traitant est donc directement informé de l'introduction ou de la modification du traitement habituel dont les médicaments « stupéfiants », ce qui attire son attention sur ce point.

Il avait été créé au CRMPR les Herbiers une fiche d'information sur les OPM, cependant elle n'est pas systématiquement remise au patient qui bénéficie d'une prescription d'OPM. On pourrait imaginer la refonte de cette note d'information avec l'éclairage de ce travail, afin d'expliquer au mieux les risques de ce type de traitement. Cette fiche écrite pourrait s'accompagner d'une information orale en groupe, qui pourrait permettre d'aborder toutes ces problématiques, évaluer la compréhension pour permettre la prise en charge à la fois adaptée et sécurisée des douleurs.

En effet, même si notre population ne correspond pas profil de patients ayant des facteurs de risque de mésusage, ils peuvent tout de même être observés, et les risques de chute ou de confusion sous opioïdes, ainsi que de constipation peuvent être majeurs (57).

Enfin, le recours à des questionnaires de dépistage de syndrome douloureux chronique post PTG ou PTH ou encore la majoration du recours à la Duloxétine à visée d'épargne de la Prégabaline et/ou des OPM forts dans le traitement des douleurs neuropathiques sont des éléments pouvant également être proposés suite à ce travail.

CONCLUSION

La prise en charge de la douleur est en enjeu majeur pour la réalisation d'une rééducation efficace, notamment en post opératoire d'une chirurgie orthopédique. Les thérapeutiques médicamenteuses reposent actuellement sur des traitements à risque tant sur le plan de la tolérance (nombreux effets indésirables) que du potentiel mésusage. Notre étude a permis d'observer factuellement l'impact que pouvait avoir le service d'ortho-rhumato-traumatologie du CRMPR les Herbiers, régulièrement initiateur de prescription d'OPM et d'autres antalgiques. Cet impact, loin d'être nul, n'est toutefois pas disproportionné. En effet, 15 sujets, soit 16% de la population étudiée, consomment encore des OPM à 3 mois de la sortie des Herbiers, et les quatre sujets ayant des OPM forts étaient encore dans un parcours de soin rapproché (Hôpital de Jour) ou présentaient des douleurs chroniques avec une prise d'OPM avant l'hospitalisation.

Cette étude a également permis une réflexion sur des axes d'amélioration de la prise en charge. Ainsi, la remise d'une note d'information pour les patients sortants avec des OPM, le recours à des questionnaires de dépistage de syndrome douloureux chronique post PTG ou PTH, la majoration du recours à la Duloxétine à visée d'épargne de la Prégabaline et/ou des OPM forts dans le traitement des douleurs neuropathiques sont des éléments qui pourraient participer à l'amélioration de la prise en charge de ces patients, et notamment pour les sujets qui présentent des facteurs de risque de mésusage des OPM.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau de l'ensemble des OPM forts disponibles en France (58).

Nom générique	Dénomination commerciale	Informations supplémentaires
Morphine	Libération immédiate voie orale : ACTISKENAN, ORAMORPH, SEVREDOL Libération prolongée voie orale : MOSCONTIN, SKENAN Voie injectable : MORPHINE AGUETTANT, MORPHINE COOPER, MORPHINE LAVOISIER	
Oxycodone	Libération immédiate voie orale : OXYNORM, OXYNORMORO Libération prolongée voie orale : OXYCODONE BIOGARAN LP, OXYCODONE EG LP, OXYCODONE MYLAN LP, OXYCONTIN LP Voie injectable : OXYCODONE ARROW, OXYCODONE SANDOZ	Dérivé de la thébaine (composant de l'opium)
Fentanyl	Voie transdermique : ROGESIC, MATRIFEN, FENTANYL ARROW/SANDOZ/EG/MYLAN/BG Voie transmuqueux : ABSTRAL, ACTIQ, BREAKYL, EFFENTORA, INSTANYL, PECFENT, RECIVIT	100 fois plus puissant que la morphine Risque accrue d'intoxication accidentelle potentiellement grave, par ingestion ou mésusage.
Hydromorphone	Voie intraveineuse : SOPHIDONE	Utilisée lorsque la morphine ne suffit pas ou est mal tolérée
Buprénorphine	Voie sublinguale : TEMGÉSIC	Trente fois plus puissante que la morphine et moins pourvoyeuse de nausée ou de vomissement que la morphine
Nalbuphine	Voie injectable : NALBUPHINE SERB	Deux fois plus puissante que la morphine
Péthidine	Voie injectable : PETHIDINE RENAUDIN	Effet antispasmodique, utilisée dans les douleurs viscérales et en obstétrique
Tapentadol	Forme à libération immédiate PALEXIA LI et Forme à libération prolongée PALEXIA LP	Exposé aux mêmes effets secondaires digestifs et neurologiques que la morphine avec un risque majeur de dépendance
Méthadone	ZORYON	Utilisée dans les douleurs cancéreuses en dernier recours car risque de dépression respiratoire, somnolence et confusion

Annexe 2 : tableau de l'ensemble des OPM faibles disponibles en France (58)

Nom générique	Dénomination commerciale	Informations supplémentaires
Tramadol	<p>Seul : BIODALGIC, CONTRAMAL, CONTRAMAL L, PMONOALGIC, MONOCRIXO, OROZAMUDOL, TAKADOL, TOPALGIC, TOPALGIC LP, TRAMADOL ARROW, TRAMADOL ARROW LP, TRAMADOL BGR, TRAMADOL BIOGARAN, TRAMADOL CRISTERS LP, TRAMADOL EG, TRAMADOL EG LP, TRAMADOL EVOLUGEN, TRAMADOL KRKA, TRAMADOL MYLAN, TRAMADOL MYLAN PHARMA LP, TRAMADOL SANDOZ, TRAMADOL SANDOZ LP, TRAMADOL TEVA, TRAMADOL TEVA LP, TRAMADOL ZENTIVA LP, TRAMADOL ZYDUS, TRAMADOL ZYDUS LP, ZAMUDOL LP, ZUMALGIC 100 mg, ZUMALGIC 50 mg</p> <p>En association avec le Paracétamol : IXPRIIM, TRAMADOL/PARACÉTAMOL ARROW, TRAMADOL/PARACÉTAMOL ARROW GÉNÉRIQUES, TRAMADOL/PARACÉTAMOL ARROW LAB, TRAMADOL/PARACÉTAMOL BGR, TRAMADOL/PARACÉTAMOL CRISTERS, TRAMADOL/PARACÉTAMOL EG LABO, TRAMADOL/PARACÉTAMOL EVOLUGEN PHARMA, TRAMADOL/PARACÉTAMOL GERDA, TRAMADOL/PARACÉTAMOL KRKA, TRAMADOL/PARACÉTAMOL MYLAN GÉNÉRIQUES, TRAMADOL/PARACÉTAMOL SANDOZ, TRAMADOL/PARACÉTAMOL TEVA, TRAMADOL/PARACÉTAMOL ZENTIVA, TRAMADOL/PARACÉTAMOL ZYDUS,ZALDIAR</p>	<p>Molécule originale agissant sur les récepteurs μ et les récepteurs sérotoninergiques et de la noradrénaline.</p> <p>Effet sérotoninergique majoré en cas d'association avec les triptans et les antidépresseurs de type ISRS et ISRSNa</p>
Codéine	<p>En association avec le Paracétamol : CLARADOL CODÉINE, CODOLIPRANE 400 mg/20 mg, CODOLIPRANE 500 mg/30 mg, DAFALGAN CODÉINE, KLIPAL CODÉINE 300 mg/25 mg, KLIPAL CODÉINE 600 mg/50 mg, LINDILANE, PARACÉTAMOL CODÉINE ARROW 500 mg/30 mg, PARACÉTAMOL CODÉINE BIOGARAN, PARACÉTAMOL CODÉINE CRISTERS, PARACÉTAMOL CODÉINE MYLAN, PARACÉTAMOL/CODÉINE TEVA</p> <p>En association avec de l'Ibuprofène : ANTARENE CODEINE</p> <p>En association avec du Paracétamol et de la Caféine : ARACÉTAMOL/CAFÉINE/CODÉINE MYLAN, PRONTALGINE</p>	<p>Dérivée de l'opium transformée en morphine par le foie, d'une durée d'action d'environ 5 heures</p>
Poudre d'opium	<p>En association avec le Paracétamol : IZALGI</p> <p>En association avec du Paracétamol et de la Caféine : LAMALINE</p>	
Dihydrocodéine	DICODIN	<p>Dérivée de l'opium transformée en morphine par le foie, d'une durée d'action d'environ 12 heures</p>

Annexe 3 : Les traitements médicamenteux des douleurs neuropathiques (4,58)

Douleur neuropathique périphérique focale	1 ^{ère} intention	Emplâtre de Lidocaïne (VERSATIS)	12h par jour AMM uniquement pour les douleurs post zostériennes
		Stimulation électrique transcutanée (TENS)	Remboursement uniquement si prescription issue d'un centre de traitement des douleurs chroniques
	2 ^e intention	Patch de Capsaïcine 8% (Qutenza)	Durée de pose : 30 min pour les pieds, 1h pour le reste du corps
		Toxine botulinique A	Aucune AMM pour les douleurs neuropathiques
Toute douleur neuropathiques, périphérique ou centrale, focale ou diffuse	1 ^{ère} intention	Antidépresseurs IRSNA : - Duloxétine (CYMBALTA) - Venlafaxine (EFFEXOR)	Plus d'étude de grande qualité positive pour la duloxétine AMM uniquement pour la Duloxétine Précaution particulière avec l'hypertension artérielle non contrôlée
		Gabapentine (NEURONTIN)	Risque de mésusage à rechercher
		Antidépresseurs tricycliques : - Amitriptyline (LAROXYL) - Clomipramine (ANAFRANIL) - Imipramine (TOFRANIL)	Posologie ne doit pas excéder 75mg/j chez la personne âgée (> 70ans) : majoration des effets indésirables tel que l'allongement du QT, effet anticholinergique, hypotension orthostatique
		2 ^e intention	Prégabaline (LYRICA)
	3 ^e intention	Bithérapie : antidépresseur + Gabapentinoïde	
		Tramadol	
		rTMS / stimulation médullaire	
			Opioïdes fort

Annexe 4 : Liste exhaustive des contreindications des traitements antalgiques (58,59) .

	Morphine	Oxycodone	Opium	Codéine	Tramadol	Prégabaline	Gabapentine	Amitriptyline	Duloxétine	Néfopam	Paracétamol
Hypersensibilité à la substance ou excipient											
Insuffisance hépatocellulaire sévère avec encéphalopathie											
Insuffisance respiratoire grave											
En association avec Buprénorphine ou Nalbuphine											
Allaitement											
Enfant < 15 ans											
En association à des IMAO (Linézolide et Bleu de Méthylène inclu) dans les 14 derniers jours											
Athme aiguë ou BPCO grave											
Epilepsie non contrôlée											
Insuffisance rénale sévère											
HTAP (coeur pulmonaire chronique)											
Iléus paralytique											
Douleur abdominale intense et persistante											
Consommation de Pamplemousse											
Interaction avec Macrolides, certains antifongiques (Kétoconazole, Itraconazole, Voriconazole, Posaconazole) et les traitements contenant du Ritonavir, du Cobicistat ou du Bocéprévir.											
Traumatisme crânien grave											
HTIC sans ventilation contrôlée											
Enfant < 18 ans											
Hypercapnie											
Intoxication aiguë : OH, hypnotiques, analgésiques, opioïdes et autres psychotropes											
Toxicomane en cours de sevrage											
Convulsion et antécédent de convulsion même traitée											
Troubles urétéro-prostatique											
Glaucome par fermeture de l'angle											
En association avec l'Oxybate de sodium											
En association à la Fluvoxamine, Ciprofloxacine, Enoxacine (augmente la concentration plasmatique de la Duloxétine par inhibition du CYP1A2)											
IDM récent / Bloc / Insuffisance coronaire											
HTA non contrôlée											
Enfant < 6 ans											

(IMAO : inhibiteurs de la monoamine oxydase ; BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive ; HTAP : hypertension artérielle pulmonaire ; HTIC : hypertension intracrânienne ; OH : alcool ; IDM : infarctus du myocarde)

Annexe 5 : Liste exhaustive des effets secondaires des traitements antalgiques (58,59)

	Morphine	Oxycodone	Opium	Codéine	Tramadol	Prégabaline	Gabapentine	Amitriptyline	Duloxétine	Néfopam	Paracétamol
Affection du système nerveux et affection psychiatrique											
Somnolence / Etourdissement / Fatigue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Dépendance / Syndrome de sevrage	x	x	x	x	x	x					
Confusion / Troubles neurocognitifs	x	x	x	x	x		x	x	x		
Vertige	x	x	x	x	x	x		x	x		
Convulsion	x	x		x	x	x	x	x	x		
Troubles psychiques (hallucination, délire, euphorie)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Céphalées	x	x		x	x	x	x	x			
Cauchemar	x	x	x		x	x	x	x			
Idées suicidaires					x	x	x	x			
Agressivité		x				x	x	x			
Dépression / Anxiété		x		x	x	x	x	x			
Insomnie		x			x	x	x	x			
Tremblement		x		x	x		x	x			
Rigidité musculaire	x	x			x	x		x			
Myoclonie	x	x			x	x		x			
Dysgeusie		x			x	x	x	x			
Trouble de la coordination des mouvements				x	x	x					
Trouble déglutition / Dysphagie		x				x		x			
Troubles du langage		x		x	x	x					
Engourdissement					x						
Sensation d'ivresse					x						
Perte de connaissance					x						
HTIC	x	x	x								
Sédation	x										
Allodynie / Hyperalgésie	x		x								
Diminution de la libido		x			x		x	x			
Hyperesthésie		x									
Paresthésie		x			x		x	x			
Hyperalgésie		x									
Contraction musculaire involontaire				x	x						
Syndrome sérotoninergique				x			x	x			
Faiblesse musculaire				x							
Hypoesthésie					x	x					
Syndrome extrapyramidal							x	x			
Bruxisme					x			x			
Fourmillement des extrémités						x					
Agitation						x					
Trouble de l'équilibre						x					
Syndrome des jambes sans repos								x			
Apathie								x			
Dyarthrie							x				
Léthargie					x						
Hypokinésie					x						
Ataxie							x				

	Morphine	Oxycodone	Opium	Codéine	Tramadol	Prégabaline	Gabapentine	Amitriptyline	Duloxétine	Néopam	Paracétamol
Affection gastro-intestinale											
Constipation	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Nausée/Vomissement	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Douleurs abdominales	x	x	x	x	x	x		x			
Diarrhée		x			x		x		x		
Oxérigène / Prise de poids					x	x	x	x			
Dyspepsie	x			x		x		x			
Trouble appétit				x	x			x			
Perte de poids					x		x	x			
Anorexie	x										
Flatulence	x							x			
Iléus	x						x				
Eructation	x										
Carie dentaire	x										
Hémorragie digestive								x			
Gastrite								x			
Stomatite								x			
Halitose								x			
Colite microscopique								x			
RGO					x						
Ascite					x						
Emission de sang dans les selles								x			
Affection hépato-biliaire											
Pancréatite	x	x	x	x	x	x					
Ascite					x						
Ictère					x	x	x	x			
Spasme du sphincter d'Oddi			x								
Hépatite					x		x	x			
Hypercholestérolémie								x			
Anomalie bilan hépatique	x				x	x	x	x			
Colique biliaire	x	x									
Affection cardio-vasculaire											
Hypotension orthostatique	x	x		x			x	x			
HTA / Insuffisance cardiaque trouble du rythme				x	x	x	x	x			
Palpitation / Tachycardie	x			x	x	x	x		x		
Bouffées de chaleur					x			x			
Arythmie (FA)					x		x	x			
Allongement du QT					x		x				
Sensation de froid dans les extrémités					x			x			
Bradycardie	x	x		x							
Collapsus cardio-vasculaire / état de choc	x										
Vasodilatation		x									
Syndrome de Kounis (cardio)											x
Torsade de pointe / Cardiomyopathie							x				

	Morphine	Oxycodone	Opium	Codéine	Tramadol	Prégabaline	Gabapentine	Amiriptiline	Duloxétine	Néfopam	Paracétamol
Affection endocrino-métabolique											
Hypoglycémie				x	x	x	x				
Oxérogène / Prise de poids				x	x	x	x	x			
Trouble appétit				x	x			x			
Anorexie	x										
Galactorrhéen hyperprolactinémie							x	x			
Hypothyroïdie								x			
Déshydratation								x			
SIADH								x			
Hyponatrémie							x	x			
Hyperglycémie					x	x	x	x			
Hypersudation								x			
Dysurie / Pollakiurie								x			
Perte de poids					x		x	x			
Sueurs nocturnes								x			
Hyperkaliémie								x			
Hypercholestérolémie								x			
Rhabdomyolyse					x	x					
Augmentation CPK					x	x		x			
Hypokaliémie					x						
Affection dermatologique et du système immunitaire											
Cutanée : prurit, urticaire, éruption	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Urticaire	x	x	x	x			x				
Hyperhidrose	x	x		x	x					x	
Réaction anaphylactique	x	x	x			x	x	x	x	x	
Prurit		x	x			x					
Ecchymose/ saignement								x			
Syndrome DRESS							x				
Sd de Steven Johnson					x	x		x			
Dermatite de contact	x										
Angio-oedème			x		x	x		x			
Erythème pigmenté fixe											x
Photosensibilité							x	x			
Vascularite cutanée								x			
Infection virale						x					
Affection hématologique											
Anomalie NFS					x	x	x				x
Ecchymose/ saignement								x			
Neutropénie					x		x				
Signes généraux											
Fièvre						x	x				
Asthénie	x		x	x							
Douleurs articulaires					x	x					
Rigidité musculaire	x	x			x	x		x			

	Morphine	Oxycodone	Opium	Codéine	Tramadol	Prégabaline	Gabapentine	Amitriptyline	Duloxétine	Néfozam	Paracétamol
Affection respiratoire et pulmonaire											
Bronchospasme / Dépression respiratoire	x	x	x	x	x		x				x
Dyspnée		x					x				
Syndrome d'Apnée du Sommeil				x							
Pneumopathie							x		x		
Alvéolite / Sd de Löffler								x			
Affection oto-rhino-laryngée et oculaire											
Sécheresse buccale / Mal de gorge/ Toux	x	x		x	x	x	x	x		x	
Affection de l'oreille et du labyrinthe		x									
Troubles visuels	x	x		x	x	x	x	x			
Laryngite									x		
Glaucome									x		
Acouphène							x	x	x		
Baillement									x		
Epistaxis					x				x		
Trismus									x		
Nasopharyngite					x						
Hyperacousie					x						
Otite moyenne							x				
Affection rénale, voie urinaire et sexuelle											
Rétention urinaire	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Trouble de l'érection / éjaculation		x				x	x	x	x		
Incontinence					x						
Dysurie / Pollakiurie									x		
Insuffisance rénale					x						
Infection urinaire							x				
Affection gynécologique											
Gynécomastie					x	x	x				
Bouffées de chaleurs					x				x		
Douleurs mammaire					x						
Règles douloureuses / tb menstruel					x				x		
Aménorrhée	x										

Légende couleurs :
Très fréquent $\geq 1/10$
Fréquent ($\geq 1/100$ à $< 1/10$)
Peu fréquent ($\geq 1/1\ 000$ à $< 1/100$)
Rare ($\geq 1/10\ 000$ à $< 1/1\ 000$),
Très rare ($< 1/10\ 000$)
Mise en garde spéciale
Indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles)

Syndrome de sevrage : insomnie, maux de tête, anxiété, nervosité, dépression, nausées, diarrhée, état grippal, douleurs, convulsions, sueurs

Annexe 6 : Questionnaire DN4 (35)

QUESTIONNAIRE DN4

Il permet d'estimer la probabilité d'une douleur neuropathique chez un patient, par le biais de 4 questions réparties en 10 items à cocher.

Le praticien interroge ou examine le patient et remplit le questionnaire lui-même. Il note une réponse ("oui", "non") à chaque item.

A la fin du questionnaire, il comptabilise les réponses et attribue la note 1 pour chaque "oui", et la note 0 pour chaque "non". La somme obtenue donne le score du patient, noté sur 10.

Question 1 (*interrogatoire*) : 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 (*interrogatoire*) : 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 (*examen*) : 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 (*examen*) : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

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

Score du patient : /10

Résultat : le diagnostic de douleur neuropathique (DN) est porté si le score du patient est égal ou supérieur à 4/10 (sensibilité de 83%, spécificité de 90%)

Annexe 7 : Questionnaire téléphonique réalisée à M-1 et M-3 de la sortie.

1. Prise de nouvelles :
 - a. Sur le plan général et fonctionnel, vous diriez que vous êtes ?
 - i. Mieux
 - ii. Stable
 - iii. Altéré.ée
 - b. Aviez-vous des traitements antalgiques avant l'intervention chirurgicale / avant l'hospitalisation aux herbiers ?
 - c. Avez-vous revu votre chirurgien ? Y a-t-il eu la nécessité d'une nouvelle hospitalisation en chirurgie ?
2. Evaluation de la douleur :
 - a. EN
 - b. DN4
 - c. Qualification de la douleur : mécanique / inflammatoire vs neuropathique / nociceptive
 - d. Utilisation d'aide technique ?
3. Traitement antalgique actuel :
 - a. Posologie ?
 - b. Présence d'effets secondaire ?
4. Renouvellement d'ordonnance :
 - a. Par le médecin traitant
 - b. Un spécialiste (préciser)
 - c. Quelle date ? (Combien de jour après la sortie)
5. Dépistage mésusage si prise d'opioïde :
 - a. POMI
6. Reprise de l'activité professionnelle
7. Reprise de la conduite automobile
8. Présence d'aidant / aide à domicile
9. Rééducation

Annexe 8 : Echelle POMI (40)

1. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur en QUANTITE PLUS IMPORTANTE, c'est-à-dire une quantité plus élevée que celle qui vous a été prescrite? OUI/NON
2. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur plus SOUVENT que prescrit(s) sur votre ordonnance, c'est-à-dire de réduire le délai entre deux prises ? OUI/NON
3. Avez-vous déjà eu besoin de faire renouveler votre ordonnance de ce/ces médicament(s) anti-douleur plus tôt que prévu ? OUI/NON
4. Avez-vous déjà eu la sensation de planer ou ressenti un effet stimulant après avoir pris ce/ces médicament(s) anti-douleur ? OUI/NON
5. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur parce que vous étiez contrarié(e), c'est-à-dire pour soulager ou supporter des problèmes autres que la douleur ? OUI/NON
6. Avez-vous déjà consulté plusieurs médecins, y compris aux urgences, pour obtenir plus de ce/ces médicament(s) anti-douleur ? OUI/NON

Chaque réponse OUI donne 1 point. Un score $\geq 2/6$ est un signe probable de mésusage.

Annexe 9 : Fiche de consentement écrit

Madame, Monsieur

Vous sortez prochainement de l'unité d'hospitalisation d'orthopédie-traumatologie du CRMPR Les Herbiers.

Dans le cadre d'un travail de thèse réalisé par un interne en médecine du CRMPR Les Herbiers, nous souhaitons évaluer les traitements pris par les patients après leur retour à domicile. Pour ce faire, nous aurions besoin de vous contacter par téléphone, environ un mois et trois mois après votre sortie.

Vous êtes bien sûr en droit de refuser de participer à cette étude, que ce soit dès le début ou dans les mois suivants, sans aucune conséquence sur votre prise en charge médicale.

Si vous êtes d'accord pour participer à l'étude, nous vous invitons à compléter le formulaire ci-dessous.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire ce document et restons à votre disposition pour toute demande de renseignements complémentaires.

Hélène FRICKER

Interne de Médecine Physique et Réadaptation

Dr CHERIET

Responsable unités 400/600

Nom, Prénom :

- Je suis d'accord pour participer à l'étude
- Je ne suis pas d'accord pour participer à l'étude

Je suis joignable au :

Date :

Signature :

Annexe 10 : Tableau d'équivalence des opioïdes (41)

Rédaction, vérification		
	Fonction	Nom
Rédigé par	Pharmacien Médecin	Sallerin B Cantagrel N
Vérifié par	CLUD groupe protocoles	Sallerin B, Olivier M
Dénomination commune	Facteur de conversion *	Equivalence de la dose de morphine orale
Poudre d'opium	1/10	25 mg de poudre d'opium = 2.5 mg de morphine
Codéine	1/6	60 mg de codéine = 10 mg morphine
Tramadol oral	1/5	50 mg de tramadol = 10 mg de morphine
Dihydrocodéine	1/3	60 mg de dihydrocodéine = 20 mg de morphine
Morphine orale	1	Opiode de reference
Morphine sous-cutanée	2	5 mg de morphine SC = 10 mg de morphine orale
Morphine intraveineuse	3	3,33 mg de morphine IV = 10 mg de morphine orale
Nalbuphine sous-cutanée	2	5 mg de nalbuphine SC = 10 mg de morphine orale
Oxycodone orale	1,5 à 2	5 mg d'oxycodone orale => 7,5 à 10 mg de morphine 10 mg de morphine => 5 mg d'oxycodone orale
Oxycodone sous-cutanée et intraveineuse	1,5 à 2	1 mg d'oxycodone SC ou IV = 2 mg de morphine orale
Hydromorphone	7,5	4 mg d'hydromorphone = 30 mg de morphine orale
Buprénorphine sublingual	30	0,2 mg de buprénorphine = 6 mg de morphine orale
Fentanyl transdermique	100 (d'après Donner)	25µg/h de fentanyl transdermique = 600 µg/j = 60 mg de morphine orale/j
Fentanyl transmuqueux	pas d'équianalgésie = titration obligatoire si introduction ou si changement de spécialité	

Annexe 11 : POMI-5F (60,61)

1. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) antidouleur en quantité PLUS importante, c'est-à-dire une quantité plus élevée que celle qui vous a été prescrite ? OUI/NON
2. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) antidouleur plus SOUVENT que prescrit(s) sur votre ordonnance, c'est-à-dire de réduire le délai entre deux prises ? OUI/NON
3. Avez-vous déjà eu besoin de faire renouveler votre ordonnance de ce/ces médicament(s) antidouleur plus tôt que prévu ? OUI/NON
4. Un médecin vous a-t-il déjà dit que vous preniez trop de ce/ces médicament(s) antidouleur ? OUI/NON
5. Avez-vous déjà eu la sensation de planer ou ressenti un effet stimulant après avoir pris ce/ces médicament(s) antidouleur ? OUI/NON

A partir de 2 réponses « OUI », il est nécessaire d'explorer ce mauvais usage potentiel.

Annexe 12 : Nombres de PTH posées par année selon âge, issues de la base PMSI

Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	201	2019	2020	2021
Nombre total de pose PTH	109 772	111 311	113 764	117 419	119 115	120 974	124 493	125 290	128 332	110 749	103 936
Reprise de PTH	581	600	598	508	536	484	470	419	429	369	255

Catégories d'âge (années)	< 40	1 992	1 939	1 925	1 986	1 856	2 033	1 991	1 998	1 967	1 682	1 573
	[41 - 50]	5 223	6 175	6 226	6 386	6 286	6 160	6 278	6 285	6 131	5 323	5 121
	[51 - 60]	15 997	17 358	17 639	17 745	17 692	18 076	18 231	18 021	17 984	15 772	14 789
	[61 - 70]	29 032	31 233	33 021	35 169	36 235	37 329	39 363	39 701	39 435	33 157	30 367
	> 71	57 528	55 206	55 551	56 641	57 582	57 860	59 100	59 704	63 244	55 184	52 341

Proportion selon âge (années)	< 40	1,81%	1,74%	1,69%	1,69%	1,56%	1,68%	1,60%	1,59%	1,53%	1,52%	1,51%
	[41 - 50]	4,76%	5,55%	5,47%	5,44%	5,28%	5,09%	5,04%	5,02%	4,78%	4,81%	4,93%
	[51 - 60]	14,57%	15,59%	15,50%	15,11%	14,85%	14,94%	14,64%	14,38%	14,01%	14,24%	14,23%
	[61 - 70]	26,45%	28,06%	29,03%	29,95%	30,42%	30,86%	31,62%	31,69%	30,73%	29,94%	29,22%
	> 71	52,41%	49,60%	48,83%	48,24%	48,34%	47,83%	47,47%	47,65%	49,28%	49,83%	50,36%

Annexe 13 : Questionnaire d'évaluation du genou d'Oxford (62) (7)

Durant les 4 dernières semaines:

1 - Comment décririez-vous la douleur que vous avez habituellement ressentie dans votre genou ?	<input type="checkbox"/> Aucune <input type="checkbox"/> Minime <input type="checkbox"/> Légère <input type="checkbox"/> Modérée <input type="checkbox"/> Sévère
2- Avez-vous eu des difficultés pour vous laver et vous sécher le corps vous-même (des pieds à la tête) à cause de votre genou ?	<input type="checkbox"/> Aucune difficulté <input type="checkbox"/> Difficultés minimales <input type="checkbox"/> Difficultés modérées <input type="checkbox"/> Difficultés majeures <input type="checkbox"/> Impossible à réaliser
3. Avez-vous des difficultés à cause de votre genou pour entrer ou sortir d'une voiture ou pour utiliser les transports en commun ?	<input type="checkbox"/> Aucune difficulté <input type="checkbox"/> Difficultés minimales <input type="checkbox"/> Difficultés modérées <input type="checkbox"/> Difficultés majeures <input type="checkbox"/> Impossible à réaliser
4. Combien de temps pourriez-vous marcher avant que votre douleur de genou ne devienne importante? (avec ou sans canne)	<input type="checkbox"/> Aucune douleur />30mn <input type="checkbox"/> de 16 à 30mn <input type="checkbox"/> de 5 à 15mn <input type="checkbox"/> Aux abords de la maison <input type="checkbox"/> Marche impossible
5. Après être resté assis (pour un repas par exemple), quel degré de douleur avez-vous ressenti en vous levant de la chaise à cause de votre genou ?	<input type="checkbox"/> Pas douloureux du tout <input type="checkbox"/> Légèrement douloureux <input type="checkbox"/> Modérément douloureux <input type="checkbox"/> Très douloureux <input type="checkbox"/> Insupportable

6- Avez-vous boité en marchant à cause de votre genou ?	<input type="checkbox"/> Rarement ou Jamais <input type="checkbox"/> Quelques fois, ou juste au début <input type="checkbox"/> Souvent, en continu <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Tout le temps
7. Avez-vous pu vous mettre à genoux et vous relevez ensuite ?	<input type="checkbox"/> Oui, facilement <input type="checkbox"/> Avec difficulté légère <input type="checkbox"/> Avec difficulté modérée <input type="checkbox"/> Avec difficulté majeure <input type="checkbox"/> Non, impossible
8. Avez-vous souffert de douleurs de votre genou au lit la nuit?	<input type="checkbox"/> Pas une nuit <input type="checkbox"/> Seulement 1 ou 2 nuits <input type="checkbox"/> Quelques nuits <input type="checkbox"/> La plupart des nuits <input type="checkbox"/> Chaque nuit
9. La douleur de votre genou vous a-t-elle gêné(e) dans votre travail ou vos activités habituelles (tâches ménagères comprises) ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Modérément <input type="checkbox"/> Fortement <input type="checkbox"/> Tout le temps
10. Avez-vous pensé que votre genou allait soudainement se dérober et vous faire chuter ?	<input type="checkbox"/> Rarement ou Jamais <input type="checkbox"/> Quelques fois, ou juste au début <input type="checkbox"/> Souvent, en continu <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Tout le temps
11. Avez-vous pu faire tout(e) seul(e) les courses pour la maison ?	<input type="checkbox"/> Oui, facilement <input type="checkbox"/> Avec difficulté légère <input type="checkbox"/> Avec difficulté modérée <input type="checkbox"/> Avec difficulté majeure <input type="checkbox"/> Non, impossible
12. Avez-vous pu monter au moins un étage par les escaliers ?	<input type="checkbox"/> Oui, facilement <input type="checkbox"/> Avec difficulté légère <input type="checkbox"/> Avec difficulté modérée <input type="checkbox"/> Avec difficulté majeure <input type="checkbox"/> Non, impossible

Annexe 14 : Questionnaire d'Oxford hanche (46)

Durant les 4 dernières semaines :

1 - Comment décririez-vous la douleur que vous avez habituellement ressentie dans votre hanche ?	<input type="checkbox"/> Aucune <input type="checkbox"/> Minimale <input type="checkbox"/> Légère <input type="checkbox"/> Modérée <input type="checkbox"/> Sévère
2- Avez-vous eu des difficultés pour vous laver et vous sécher le corps vous-même (des pieds à la tête) à cause de votre hanche ?	<input type="checkbox"/> Aucune difficulté <input type="checkbox"/> Difficultés minimales <input type="checkbox"/> Difficultés modérées <input type="checkbox"/> Difficultés majeures <input type="checkbox"/> Impossible à réaliser
3. Avez-vous des difficultés à cause de votre hanche pour entrer ou sortir d'une voiture ou pour utiliser les transports en commun ?	<input type="checkbox"/> Aucune difficulté <input type="checkbox"/> Difficultés minimales <input type="checkbox"/> Difficultés modérées <input type="checkbox"/> Difficultés majeures <input type="checkbox"/> Impossible à réaliser
4. Avez-vous été capable de mettre seul(e) vos bas, collants ou chaussettes ?	<input type="checkbox"/> Oui, facilement <input type="checkbox"/> Très peu de difficultés <input type="checkbox"/> Quelques difficultés <input type="checkbox"/> Beaucoup de difficultés <input type="checkbox"/> Non, impossible
5. Avez-vous pu faire tout(e) seul(e) des courses pour la maison ?	<input type="checkbox"/> Oui, facilement <input type="checkbox"/> Avec difficulté légère <input type="checkbox"/> Avec difficulté modérée <input type="checkbox"/> Avec difficulté majeure <input type="checkbox"/> Non, impossible
6- Combien de temps pouviez-vous marcher (sans vous arrêter) avant que la douleur dans votre hanche ne devienne très importante ? (Avec ou sans canne)	<input type="checkbox"/> Pas de douleur / > 30 min <input type="checkbox"/> De 16 à 30 min <input type="checkbox"/> De 5 à 10 min <input type="checkbox"/> Limité autour de la maison <input type="checkbox"/> Douleur sévère / Marche impossible
7. Avez-vous pu monter au moins un étage par les escaliers ?	<input type="checkbox"/> Oui, facilement <input type="checkbox"/> Très peu de difficultés <input type="checkbox"/> Quelques difficultés <input type="checkbox"/> Beaucoup de difficultés <input type="checkbox"/> Non, impossible
8. Après être resté assis (pour un repas par exemple), quel degré de douleur avez-vous ressenti en vous levant de la chaise à cause de votre hanche ?	<input type="checkbox"/> Pas de douleur du tout <input type="checkbox"/> Légèrement douloureux <input type="checkbox"/> Modérément douloureux <input type="checkbox"/> Très douloureux <input type="checkbox"/> Insupportable
9. Avez-vous boité en marchant à cause de votre hanche ?	<input type="checkbox"/> Rarement ou Jamais <input type="checkbox"/> Quelques fois, ou juste au début <input type="checkbox"/> Souvent, en continu <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Tout le temps

<p>10. Avez-vous ressenti au niveau de votre hanche malade (ou opérée) une douleur soudaine, vive et intense (en coup de poignard, spasme, en vrille, etc...) ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rarement ou Jamais <input type="checkbox"/> Seulement 1 ou 2 jours <input type="checkbox"/> Quelques jours <input type="checkbox"/> La plupart des jours <input type="checkbox"/> Chaque jour
<p>11. La douleur de votre hanche vous a-t-elle gêné(e) dans votre travail ou vos activités habituelles (tâches ménagères comprises) ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Modérément <input type="checkbox"/> Fortement <input type="checkbox"/> Complètement
<p>12. Avez-vous souffert de douleurs de votre hanche au lit la nuit ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Seulement 1 ou 2 nuits <input type="checkbox"/> Quelques nuits. <input type="checkbox"/> La plupart des nuits <input type="checkbox"/> Toutes les nuits

BIBLIOGRAPHIE

1. Plans douleur. SFETD - Site web de la Société Française d'Etude et du Traitement de la Douleur. Disponible sur: <https://www.sfetd-douleur.org/plans-douleur/>
2. Etat des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes et leurs usages problématiques. ANSM février 2019. Disponible sur : <https://ansm.sante.fr/uploads/2020/10/19/20201019-rapport-antalgiques-opioides-fev-2019-3-pdf-2019-03-06.pdf>
3. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 1 sept 2020;161(9):1976-82.
4. Moisset X, Bouhassira D, Avez Couturier J, Alchaar H, Conradi S, Delmotte MH, et al. Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. *Rev Neurol (Paris)*. mai 2020;176(5):325-52.
5. Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, et al. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primer*. 16 févr 2017;3:17002.
6. Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, McNicol E, Baron R, Dworkin RH, et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. févr 2015;14(2):162-73.
7. Bon usage des médicaments opioïdes : antalgie, prévention et prise en charge du trouble de l'usage et des surdoses. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3215131/en/bon-usage-des-medicaments-opioides-antalgie-prevention-et-prise-en-charge-du-trouble-de-l-usage-et-des-surdoses
8. Bien utiliser le paracétamol. VIDAL. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/bon-usage/paracetamol-aspirine-ains/paracetamol.html>
9. Kakkar M, Derry S, Moore RA, McQuay HJ. Single dose oral nefopam for acute postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(3). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007442.pub2/full>
10. Réunion du Comité technique de Pharmacovigilance – CT012013023 16 avril 2013. ANSM. Disponible sur: https://archiveansm.integra.fr/var/ansm_site/storage/original/application/ce293ec4ef97ea3ee0c5fd1dfcf4dfe7.pdf
11. LES AINS EN PÉRIOPÉRATOIRE - La SFAR. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2015. Disponible sur: <https://sfar.org/les-ains-en-perioperatoire/>
12. Lee A, Cooper MG, Craig JC, Knight JF, Keneally JP. Effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on postoperative renal function in adults with normal renal function. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2007 [cité 7 août 2022];(2). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002765.pub3/full>
13. Rolland B, Bouhassira D, Authier N, Auriacombe M, Martinez V, Polomeni P, et al. Méusage et dépendance aux opioïdes de prescription : prévention, repérage et prise en charge. *Rev Médecine Interne*. août 2017;38(8):539-46.
14. LA PRESCRIPTION DES ANTALGIQUES MAJEURS [Internet]. [cité 13 mai 2022]. Disponible sur: https://www.senat.fr/lc/lc41/lc41_mono.html
15. Décret n°99-249 du 31 mars 1999 relatif aux substances vénéneuses et à l'organisation de l'évaluation de la pharmacodépendance, modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) - Légifrance. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000393106>
16. Arrêté du 12 juillet 2017 portant modification des exonérations à la réglementation des substances vénéneuses.

17. Article R5132-21 - Code de la santé publique - Légifrance. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000025786519/
18. Arrêté du 12 février 2021 relatif à la mise en œuvre de dispositions temporaires en matière de compte épargne-temps dans la fonction publique hospitalière afin de faire face aux conséquences de l'épidémie de covid-19 - Légifrance. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043168486>
19. OPPIDUM Addictovigilance. Disponible sur: <https://addictovigilance.fr/programmes-dobservation/oppidum/>
20. DRAMES Addictovigilance. Disponible sur: <https://addictovigilance.fr/programmes-dobservation/drames/>
21. OSIAP Addictovigilance. Disponible sur: <https://addictovigilance.fr/programmes-dobservation/osiap/>
22. Lanteri-Minet M. Lanteri-Minet M. ECONEP : évaluation du coût lié à la prise en charge des patients présentant des douleurs neuropathiques. Société française d'étude et de traitement de la douleur, 6e Congrès, Nantes 17 novembre 2006. 6e congrès de la SFETD; 2006.
23. Zhang X, Zhou G, Chen N, Zhang Y, Gu Z. Effect of non-pharmacological interventions on anxiety, depression, sleep quality, and pain after orthopedic surgery. *Medicine (Baltimore)*. 5 nov 2021;100(44):e27645.
24. Lu K, Barron JO, Israel H, Cannada LK. Sleep disturbances in orthopaedic trauma patients. *OTA Int*. 9 juill 2019;2(4):e040.
25. Şahin F, Beyaz SG, Karakuş N, İnanmaz ME. Total Knee Arthroplasty Postsurgical Chronic Pain, Neuropathic Pain, and the Prevalence of Neuropathic Symptoms: A Prospective Observational Study in Turkey. *J Pain Res*. 19 mai 2021;14:1315-21.
26. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *Lancet Lond Engl*. 27 avr 2015;385 Suppl 2:S11.
27. Chirurgie : combien d'actes sont réalisés chaque année en France ? *Science et vie*. 2022 . Disponible sur: <https://www.science-et-vie.com/questions-reponses/chirurgie-combien-dactes-sont-realises-chaque-annee-en-france-4866.html>
28. Martinez V, Maurice-Szamburski, A. A, Viel, E. Livre Blanc de la Douleur, Douleur postopératoire et sa chronicisation. Editorial. 2022. Disponible sur: https://sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2022/sfar_livre_blanc_de_la_douleur_2022_interactive_file.pdf
29. Lenguerrand E, Wylde V, Gooberman-Hill R, Sayers A, Brunton L, Beswick AD, et al. Trajectories of Pain and Function after Primary Hip and Knee Arthroplasty: The ADAPT Cohort Study. *PLOS ONE*. 12 févr 2016;11(2):e0149306.
30. Boisgard S, Erivan R, Villatte G, Descamps S. Prothèses totales de genou douloureuses. *Rev Chir Orthopédique Traumatol*. 1 oct 2021;107(6, Supplément):S43-52.
31. van der Wees PJ, Wammes JJG, Akkermans RP, Koetsenruijter J, Westert GP, van Kampen A, et al. Patient-reported health outcomes after total hip and knee surgery in a Dutch University Hospital Setting: results of twenty years clinical registry. *BMC Musculoskelet Disord*. 3 mars 2017;18(1):97.
32. Beswick AD, Wylde V, Gooberman-Hill R, Blom A, Dieppe P. What proportion of patients report long-term pain after total hip or knee replacement for osteoarthritis? A systematic review of prospective studies in unselected patients. *BMJ Open*. 1 janv 2012;2(1):e000435.
33. Jones CA, Voaklander DC, Johnston DW, Suarez-Almazor ME. Health related quality of life outcomes after total hip and knee arthroplasties in a community based population. *J Rheumatol*. 1 juill 2000;27(7):1745-52.
34. Kim SC, Choudhry N, Franklin JM, Bykov K, Eikermann M, Lii J, et al. Patterns and predictors of persistent opioid use following hip or knee arthroplasty. *Osteoarthritis Cartilage*. 1 sept 2017;25(9):1399-406.

35. Bouhassira D. Le questionnaire DN4 : le nouvel outil d'aide au diagnostic des douleurs neuropathiques. *Douleurs Eval - Diagn - Trait.* 1 oct 2005;6(5):297-300.
36. Lewis GN, Rice DA, McNair PJ, Kluger M. Predictors of persistent pain after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth.* avr 2015;114(4):551-61.
37. Esses G, Deiner S, Ko F, Khelemsky Y. Chronic Post-Surgical Pain in the Frail Older Adult. *Drugs Aging.* mai 2020;37(5):321-9.
38. HAS recommandations rééducation PTG. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/reeducation_genou_ptg_-_argumentaire.pdf
39. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, Boureau F, Brochet B, Bruxelle J, et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain.* mars 2005;114(1):29-36.
40. Knisely JS, Wunsch MJ, Cropsey KL, Campbell ED. Prescription Opioid Misuse Index: A brief questionnaire to assess misuse. *J Subst Abuse Treat.* déc 2008;35(4):380-6.
41. CLUD Tableau de Conversion des Opioides CHU Toulouse 2016. Disponible sur: https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/12_table_conversion_palier_ii_et_iii_v6.pdf
42. Gerbershagen HJ, Rothaug J, Kalkman CJ, Meissner W. Determination of moderate-to-severe postoperative pain on the numeric rating scale: a cut-off point analysis applying four different methods. *Br J Anaesth.* oct 2011;107(4):619-26.
43. Erivan R, Tardieu A, Villatte G, Ollivier M, Jacquet C, Descamps S, et al. Évolution et projection de la chirurgie du genou en France de 2008 à 2070 : étude épidémiologique avec analyse de tendance et projection. *Rev Chir Orthopédique Traumatol.* 1 sept 2020;106(5):508-17.
44. Pinedo-Villanueva R, Khalid S, Wylde V, Gooberman-Hill R, Soni A, Judge A. Identifying individuals with chronic pain after knee replacement: a population-cohort, cluster-analysis of Oxford knee scores in 128,145 patients from the English National Health Service. *BMC Musculoskelet Disord.* 2 oct 2018;19(1):354.
45. Jenny JY, Diesinger Y. Validation of a French version of the Oxford knee questionnaire. *Orthop Traumatol Surg Res.* 1 mai 2011;97(3):267-71.
46. Questionnaire Oxford pour hanche 2017.pdf. Disponible sur: https://www.genouhanche.fr/images/documents_pdf/HOSPITALISATION/Oxford-hanche-2017.pdf
47. Bremner S, Webster F, Katz J, Watt-Watson J, McCartney C. Older adults' postoperative pain medication usage after total knee arthroplasty: a qualitative descriptive study. *J Opioid Manag.* juin 2012;8(3):145-52.
48. Chappell AS, Ossanna MJ, Liu-Seifert H, Iyengar S, Skljarevski V, Li LC, et al. Duloxetine, a centrally acting analgesic, in the treatment of patients with osteoarthritis knee pain: A 13-week, randomized, placebo-controlled trial. *PAIN.* déc 2009;146(3):253-60.
49. Pettersen VLA, Zapata-Sudo G, Raimundo JM, Trachez MM, Sudo RT. The Synergistic Interaction Between Morphine and Maprotiline After Intrathecal Injection in Rats. *Anesth Analg.* oct 2009;109(4):1312-7.
50. Kim MS, Koh IJ, Choi KY, Yang SC, In Y. Efficacy of duloxetine compared with opioid for postoperative pain control following total knee arthroplasty. *PloS One.* 2021;16(7):e0253641.
51. Els C, Jackson TD, Kunyk D, Lappi VG, Sonnenberg B, Hagtvedt R, et al. Adverse events associated with medium- and long-term use of opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 30 oct 2017;10:CD012509.
52. Pappagallo M. Incidence, Prevalence, and Management of Opioid Bowel Dysfunction. *Am J Surg.* 1 nov 2001;182(5, Supplement 1):S11-8.

53. Camilleri M. Opioid-Induced Constipation: Challenges and Therapeutic Opportunities. *Off J Am Coll Gastroenterol ACG*. mai 2011;106(5):835-42.
54. Imam MZ, Kuo A, Ghassabian S, Smith MT. Progress in understanding mechanisms of opioid-induced gastrointestinal adverse effects and respiratory depression. *Neuropharmacology*. 15 mars 2018;131:238-55.
55. Swegle JM, Logemann C. Management of Common Opioid-Induced Adverse Effects. *Am Fam Physician*. 15 oct 2006;74(8):1347-54.
56. Brat GA, Agniel D, Beam A, Yorkgitis B, Bicket M, Homer M, et al. Postsurgical prescriptions for opioid naive patients and association with overdose and misuse: retrospective cohort study. *BMJ*. 17 janv 2018;360:j5790.
57. Pickering G. Pain, opioids and the elderly. 2014 Disponible sur: <https://www.semanticscholar.org/paper/Pain%2C-opioids-and-the-elderly-Pickering/07147cd6e9fc0952b9366b9108b43c1c5e4d368a>
58. VIDAL, L'intelligence médicale au service du soin. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
59. Accueil - Base de données publique des médicaments. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/index.php>
60. Delage N, Cantagrel N, Delorme J, Pereira B, Dualé C, Bertin C, et al. Transcultural validation of a French–European version of the Prescription Opioid Misuse Index Scale (POMI-5F). *Can J Anesth Can Anesth [Internet]*. 28 févr 2022 [cité 6 juin 2022]; Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02210-7>
61. Réglette POMI V5 Disponible sur: <http://www.ofma.fr/wp-content/uploads/2022/04/R%C3%A9glette-POMI-V5.pdf>
62. Questionnaire Oxford Genou 2017 Disponible sur: https://www.genouhanche.fr/images/documents_pdf/HOSPITALISATION/Oxford-genou-2017.pdf

RESUME

Introduction : La prise en charge de la douleur est au cœur des pratiques médicales et chirurgicales depuis plusieurs décennies, que ce soit des douleurs nociceptives ou neuropathiques. Cependant, elle représente toujours un défi pour les praticiens. Les traitements actuellement sur le marché ne sont pas dénués de risque tant sur le plan de la tolérance (effets indésirables multiples) que sur le risque de mésusage.

L'**objectif** de ce travail est d'évaluer la prescription et le devenir des patients sortis du service d'ortho-traumatologie du CRMPR « Les Herbiers » (Bois Guillaume, Seine Maritime), en étudiant spécifiquement la consommation d'antalgique à risque d'addiction et de mésusage, tels que les Opioides et la Prégabaline.

Méthode: Nous avons mené une étude observationnelle, prospective, descriptive, monocentrique portant sur l'ensemble des patients adultes, majeurs ayant été hospitalisés dans le service de rééducation ortho-traumatologie du CRMPR « Les Herbiers » à Bois-Guillaume (Seine-Maritime), et sortis d'hospitalisation entre le 1er novembre 2021 et le 1er avril 2022. Les éléments ont été recueillis au cours d'entretiens téléphoniques normalisés à 1 mois et à 3 mois de la sortie, associé à un recueil rétrospectif dans les dossiers médicaux informatisés.

Résultats : L'analyse des données s'est portée sur 94 sujets ayant rempli tous les critères d'inclusion et ayant répondu aux deux entretiens téléphoniques. 70% d'entre eux étaient des femmes et 55% hospitalisés après la pose de prothèse totale de genou. Quinze sujets avaient encore recours à des Opioides de Prescription Médicale (OPM) à trois mois, dont quatre aux OPM fort. 61% des sujets n'avaient plus aucun traitement à 3 mois de la sortie. Les posologies d'OPM ont également tendance à diminuer au cours du temps. La Prégabaline a été introduite par le service pour deux sujets, traitement présent à l'entrée pour quatre autres. Le mésusage n'a pas été mis en valeur ni pour les OPM ni pour la Prégabaline ; seul cinq sujets avaient un score POMI positif ne signant qu'un risque éventuel de mésusage. Parmi les critères de jugements secondaires, il a été constaté que 43% de la population n'avait pas été réévaluée plus de quinze jours après la sortie, comme préconisé lors de l'entretien de sortie du service.

Conclusion : L'originalité de notre étude réside dans l'observation des consommations d'antalgiques à la sortie d'un service de Médecine Physique et Réadaptation (MPR) spécialisé dans la prise en charge de l'appareil locomoteur et montre qu'un nombre relativement faible de patients, même si non négligeable, prend encore des traitements à risque de mésusage à trois mois de la sortie d'hospitalisation. Cette étude a permis de dégager des axes d'amélioration et de souligner encore une fois l'importance d'une prise en charge adaptée des douleurs en MPR, élément indissociable de la rééducation, car potentiellement pourvoyeuse de chronicisation des douleurs post opératoire (arthroplastie, arthrodeuse, traumatisme...).

Mots clés : Opioides / Mésusage / Prégabaline / Arthroplastie / Douleur / Douleurs neuropathiques / Douleur chronique / Rééducation / Arthrodeuse / Lombalgie / Polytraumatisme / Médecine physique et réadaptation

Key words : Opioids / Misuse / Pregabalin / Arthroplasty / Pain / Neuropathic Pain / Chronic Pain / Rehabilitation / Arthrodesis / Low back pain / Polytrauma / Physical and rehabilitation medicine