



HAL
open science

Traumatologie de montagne : problématiques des acteurs officinaux et besoin de formation

Clarisse Blanc

► **To cite this version:**

Clarisse Blanc. Traumatologie de montagne : problématiques des acteurs officinaux et besoin de formation. Sciences pharmaceutiques. 2023. dumas-04387570

HAL Id: dumas-04387570

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04387570>

Submitted on 11 Jan 2024

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

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

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

Année : 2023

**TRAUMATOLOGIE DE MONTAGNE : PROBLÉMATIQUES DES
ACTEURS OFFICINAUX ET BESOIN DE FORMATION**

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
SPÉCIALITÉ : OFFICINE

SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE GRENOBLE
Le 11/12/2023

Par Mme Clarisse BLANC

[Données à caractère personnel]

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Président du jury :

M. le Pr Benoît ALLENET (tuteur universitaire)

Membres :

M. le Dr Jean-Jacques BANIHACHÉMI (directeur de thèse)

M. le Dr Benjamin CASTEX

M. le Dr Richard LANGLOIS

L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

ENSEIGNANTS - CHERCHEURS Année 2023 / 2024

Doyen de la Faculté - Pr Michel SÈVE
Vice-Doyen Pédagogie - Dr Pierre CAVAILLÈS
Vice-Doyen Recherche – Pr Walid RACHIDI

STATUT	NOM	PRÉNOM	LABORATOIRE	HDR
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx	Oui
PU-PH	ALLENET	BENOÎT	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS	Oui
AHU	AMEN	AXELLE		
Professeur Emérite	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	
MCF	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS	
MCF	BATANDIER	CÉCILE	GIN-U1216 INSERM	
PU-PH	BEDOUCHE	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS	Oui
MAST	BELLET	BÉATRICE	-	
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR 5063 CNRS	
PU	BOUMENDJEL	AHCÈNE	LRB -INSERM U 1039	Oui
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA	Oui
MCF	BRIANÇON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042	Oui
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS	Oui
PU-PH	BUSSER	BENOÎT	IAB-UMR 5309 CNRS- INSERM U1209	Oui
Professeur Emérite	CALOP	JEAN		
MCF	CAVAILLÈS	PIERRE	IAB-UMR 5309 CNRS- INSERM U1209	
MCU-PH	CHANOINE	SÉBASTIEN	CR UGA - INSERM U1209 - CNRS 5309	
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCU-PH	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS	
MAST	COMBE	JÉRÔME	-	
PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx	Oui
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-	
Professeur Emérite	DECOUT	JEAN-LUC	DPM – UMR 5063 CNRS	
MCF Emérite	DELÉTRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS – EAM 4129 LYON	
PR	DEMEILLIERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	Oui
ATER	DETRAIT	MAXIMIN		
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA7408	Oui
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	Oui
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	Oui

Mise à jour le 07/09/2023 Sana HACHANI

STATUT	NOM	PRÉNOM	LABORATOIRE	HDR
CDD	DURVILLE	SABINE		
PU-PH	FAURE	PATRICE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042	Oui
PRCE	FITE	ANDRÉE	-	
MCU-PH	GARNAUD	CÉCILE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX	
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-	
PU-PH	GERMI	RAPHAËLE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale	Oui
MCF	GÉZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF Emérite	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	GONINDARD	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553	Oui
MCF	GRENIÉ	MATTHIAS	LECA – UMR CNRS 5553	
Professeure Emérite	GRILLOT	RENÉE	-	
MCF	GUIEU	VALÉRIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	
MCU-PH	HENNEBIQUE	AURÉLIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX	
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055	Oui
AHU	IHL	CORDELIA		
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	
MCF	KOTZKI	SYLVAIN	HP2 – UMR S1042	
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
PHU	LEENHARDT	JULIEN	INSERM – U1039	
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX	Oui
AHU	LEO	CAROLINE		
MAST	LOGEROT	SOPHIE		
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	Oui
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-	
MCU-PH	MINOVÉS	MÉLANIE	HP2 – INSERM U1042	
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055	Oui
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB – INSERM U1209	Oui
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR 5553 CNRS	Oui
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
AHU	PERRIER	QUENTIN		
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui

Mise à jour le 07/09/2023 Sana HACHANI

STATUT	NOM	PRÉNOM	LABORATOIRE	HDR
ATER	PEYRONNEL	CÉLIAN		
PU	RACHIDI	WALID	BGE/BIOMICS/ CEA	Oui
PU	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042	Oui
Professeure Emérite	ROUSSEL	ANNE-MARIE	-	Oui
PU-PH	SÈVE	MICHEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	Oui
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	SPANNO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	
AHU	TRUFFOT	AURÉLIE		
MCF	VANHAVERBEKE	CÉCILE	DPM – UMR 5063 CNRS	
AHU	VITALE	ELISA		
MCF	WARTHER	DAVID	DPM – UMR 5063 CNRS	
Professeur Emérite	WOUESSIDDJEWE	DENIS	DPM – UMR 5063 CNRS	

AHU : Assistant Hospitalo-Universitaire

ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches

BCI : Biologie du Cancer et de l'Infection

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIB : Centre d'Innovation en Biologie

CRI : Centre de Recherche INSERM

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique

DCE : Doctorants Contractuels Enseignement

DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire

HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire

IAB : Institute for Advanced Biosciences

IBS : Institut de Biologie Structurale

LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogenèse des Microorganismes

LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée

LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux

LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie

LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine

LPSS : Laboratoire Parcours Santé Systémique

LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques

MAST : Maître de Conférences Associé à Temps Partiel

MCF : Maître de Conférences des Universités

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers

PAST : Professeur Associé à Temps Partiel

PRAG : Professeur Agrégé

PRCE : Professeur certifié affecté dans l'enseignement

PU : Professeur des Universités

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers

SyMMES : Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé

TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation

UMR : Unité Mixte de Recherche

UVHCI : Unit of Virus Host Cell Interactions

REMERCIEMENTS

Aux membres de mon jury pour l'attention portée à mon travail :

À **Benoît Allenet**, pour votre rôle de tuteur que vous avez honoré en supervisant ce travail et pour votre statut de président du jury. J'ajoute mes remerciements pour votre enseignement toujours très enrichissant offrant un point de vue différent de bien d'autres.

À **Jean-Jacques Banihachémi**, pour avoir accepté de me suivre dans ce travail de recherche en tant que directeur de thèse et pour avoir pris le temps de me partager votre expertise.

À **Benjamin Castex**, pour être actif pour les pharmaciens de montagne et pour m'avoir accompagnée dans ce travail avec bienveillance et sympathie.

À **Richard Langlois**, pour avoir accepté de faire partie du jury et apporter votre point de vue médical.

Aux pharmaciens et médecins qui m'ont été d'une grande aide :

À **Damien Corbetta, Sandy Bibollet, Edouard Bazire** pour le temps que vous m'avez accordé.

À **Johanne**, pour les saisons qu'on a partagées aux Saisies.

À toute l'équipe de la pharmacie du Danay :

À **Eva**, pour les petits conseils thèse, pour tous tes encouragements, pour avoir organisé des soirées en tête à tête quand la fatigue était trop présente.

À **Sylvie**, pour ton oreille attentive et ta bienveillance, mon maître spirituel comme on dit.

À **Fanny et Camille**, pour le plaisir que c'est d'aller travailler avec vous chaque matin.

À **Claude et Dom**, pour votre bonne humeur rayonnante et votre gentillesse.

À **Jules**, pour m'avoir si bien accueillie dans cette belle équipe, pour m'avoir fait confiance sur la partie orthopédie, pour vous être investi dans ce travail de thèse et m'avoir soutenue.

À mes proches qui ont toujours été présents :

À **mes copains de fac, Alex, Lisa, Tatiana, Cathie**, c'était tellement plus agréable d'aller en cours pour vous retrouver.

À **Fabien**, pour être là pour moi dans tous les moments que l'on traverse, merci pour ces petites visios motivation rédaction qui m'ont reboostées quand il fallait. J'aurais mille mercis à te dire si une liste exhaustive était nécessaire.

À **Victoria**, pour ces nombreuses heures dans la voiture, aller-retour entre la Savoie et Grenoble, qui sont finalement passées trop vite.

À **Emilie et Manon**, pour ces années au top avec vous, parfois je suis nostalgique de cette coloc de rêve, merci pour le partage pharmacien médecin.

À **Leila et Manon**, mes amies de longue date, pour m'avoir soutenue à chaque étape de mes études et bien plus.

À ma famille :

À **mes parents**, pour m'avoir offert ce cadre de vie dans les montagnes, merci maman d'avoir relu mes fautes d'orthographe, merci papa de m'avoir apporté des idées, merci de m'avoir soutenue depuis toujours. Merci pour vos encouragements.

À **mes frères, Ancelin et Lilian**, pour me faire toujours autant rire... et prendre du recul.

À **mes grands-parents, Nanou, Papi, à mon parrain, à ma marraine, à mes oncles, tantes et cousins**.

TABLES DES MATIÈRES

TABLES DES MATIÈRES	7
TABLE DES ILLUSTRATIONS	10
TABLE DES TABLEAUX.....	11
TABLE DES ANNEXES	11
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	12
GLOSSAIRE.....	13
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	14
PARTIE 1 : ÉTAT DES LIEUX DE LA TRAUMATOLOGIE DE MONTAGNE	
RENCONTRÉE À L'OFFICINE	15
1. Définition de la traumatologie de montagne	15
1.1. La spécialité de traumatologie et les appareillages orthopédiques	15
1.2. Les zones de montagne.....	15
2. La particularité de l'exercice en station de ski et la place de la traumatologie de montagne	16
2.1. Les différents acteurs dans la prise en charge de la traumatologie de montagne ..	16
2.1.1. À l'échelle de la station de ski	16
2.1.2. À l'échelle de l'hôpital	18
2.2. La prévalence de l'accidentologie liée à la montagne à partir de l'analyse des ventes d'une pharmacie située dans une station des Alpes.....	19
2.2.1. Contexte d'exercice de l'officine	19
2.2.2. Les traumatismes des membres inférieurs.....	19
2.2.3. Les traumatismes des membres supérieurs.....	23
2.2.4. Résumé de l'activité par rapport aux ventes.....	24
2.2.5. La part des ventes en conseil et le triage des patients	26
2.3. La fonction achat et le référencement du matériel orthopédique.....	28
2.4. La gestion des stocks.....	30
2.5. L'accueil du patient.....	30
2.6. La prise en charge du traumatisme hors orthèse	31
2.6.1. Protocole RICE	31
2.6.2. Prise en charge antalgique et traitements annexes	32

2.6.3.	Thromboprophylaxie	33
2.6.4.	Introduire la rééducation.....	34
3.	La réglementation de l'orthopédie.....	34
3.1.	Règles de prescription	34
3.2.	Délivrance par le pharmacien et diplôme universitaire	35
3.3.	Aménagement des locaux de l'officine	38
3.4.	Discussion autour de la substitution.....	38
3.5.	Conditions de prise en charge	39
3.6.	Droit à la publicité.....	40
3.7.	Compérage et code de déontologie	40
4.	Étude qualitative des problématiques rencontrées en pharmacie d'officine face à la traumatologie de montagne	41
4.1.	Méthodologie	41
4.1.1.	Objectif et choix de l'étude.....	41
4.1.2.	Critères de choix raisonnés	42
4.1.3.	Contexte d'exercice des pharmacies interrogées	43
4.2.	Résultats.....	44
4.2.1.	Relation avec les médecins	45
4.2.2.	Approvisionnement et gestion des stocks.....	47
4.2.3.	Accueil du patient et protocoles.....	51
4.2.4.	Discussion autour de la formation des professionnels de santé.....	54
4.2.4.	Top 10 des résultats de l'étude qualitative.....	55
4.3.	Discussion.....	56
4.4.	Conclusion	57
PARTIE 2 : QUELS SONT LES BESOINS DE FORMATIONS DES PHARMACIENS PAR RAPPORT À L'ORTHOPÉDIE : ÉTUDE QUANTITATIVE.....		58
1.	Présentation de l'Association des Pharmaciens de Montagne	58
1.1.	Ses origines	58
1.2.	Ses perspectives	58
2.	Objectif de l'étude	58
3.	Méthodologie.....	59
3.1.	Population d'étude.....	59
3.2.	L'échantillonnage.....	59

3.3.	Collecte de données.....	59
3.4.	Traitement des données	60
4.	Résultats	61
4.1.	Nombre et profil des répondants	61
4.2.	Cas pratique – partie 1	62
4.3.	Cas pratique – partie 2.....	64
4.4.	Questions générales.....	66
5.	Discussion	70
5.1.	Interprétation des résultats.....	70
5.1.1.	Profil des répondants.....	70
5.1.2.	Cas pratique – partie 1.....	71
5.1.3.	Cas pratique – partie 2.....	72
5.1.4.	Questions générales.....	73
5.2.	Limites de l'étude.....	73
6.	Conclusion de l'étude	74
	CONCLUSION GÉNÉRALE.....	76
	BIBLIOGRAPHIE	77
	ANNEXES	83

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Stabilig AIG 0° (source : www.sober.fr, consulté le 15/11/2023)	20
Figure 2 : GAC 20° (source : www.sober.fr, consulté le 15/11/2023).....	20
Figure 3 : Genoucil Artfix réglable (source : www.cimatel.fr, consulté le 15/11/2023)	20
Figure 4 : Répartition des orthèses de genou vendues selon le type d'immobilisation de septembre 2021 à août 2022	20
Figure 5 : Illustration des ventes de genouillères articulées courtes Sober sur l'année 2021-2022	21
Figure 6 : Illustration des ventes de genouillères articulées courtes Sober sur l'année 2022-2023	21
Figure 8 : Illustration des ventes de chevillières Airsport+ Donjoy sur l'année 2021-2022.....	23
Figure 9 : Illustration de la saisonnalité avec les ventes de gilets Orthocim Cimatel sur l'année 2021-2022	23
Figure 10 : Répartition des ventes d'orthèses de genou entre conseils et ordonnances de septembre 2021 à août 2022	26
Figure 11 : délivrance d'orthèses de série et DU d'orthopédie	62
Figure 12 : Les "génériques" aux orthèses de série ?	62
Figure 13 : Code LPP et équivalence des orthèses	63
Figure 14 : Droit de substitution d'orthèses possédant le même LPP ?	63
Figure 15 : Fréquence de substitution d'orthèses de série	64
Figure 16 : La principale raison de substitution d'une orthèse de série.....	64
Figure 17 : Délai entre commande et réception d'une orthèse	65
Figure 18 : Appel et concertation avec les médecins de la station	65
Figure 19 : Collaboration avec les médecins de la station pour le référencement des attelles à l'officine	66
Figure 20 : Qualité des relations avec les médecins de la station	66
Figure 21 : Aisance des pharmaciens vis-à-vis de la pose des attelles.....	66
Figure 22 : Accessibilité du mode d'emploi de l'orthèse	67
Figure 23 : Vers qui vous tournez-vous si vous avez un doute sur l'utilisation de l'attelle.....	67
Figure 24 : Fréquence d'explications du protocole RICE aux patients	68
Figure 25 : Ressenti sur le niveau de formation des pharmaciens sur l'orthopédie en général	68
Figure 26 : Souhait de participation au congrès des médecins de montagne	69

Figure 27 : Avis sur l'importance du rapprochement des associations de pharmaciens et médecins	69
Figure 28 : Le rôle de l'association des pharmaciens de montagne dans la formation sur l'exercice de la pharmacie de montagne	70

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ventes quantitatives des orthèses de genou	19
Tableau 2 : Quantité d'orthèses vendue à l'unité selon l'atteinte	24
Tableau 3 : Quantité d'articles orthopédiques vendue à l'unité	24
Tableau 5 : Tableau récapitulatif des critères discriminants retenus pour l'inclusion des pharmacies dans l'étude qualitative	43
Tableau 6 : Profil des répondants au questionnaire de l'étude quantitative sur le besoin de formation des pharmaciens	61
Tableau 7 : Ville d'obtention du diplôme universitaire d'orthopédie des répondants au questionnaire de l'étude quantitative	61

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Massifs des Alpes françaises dans l'Arc alpin(2)	83
Annexe 2 : Grille d'entretien de l'enquête qualitative concernant les problématiques rencontrées à l'officine face à la traumatologie de montagne	84
Annexe 3 : Tableau croisé entre l'avis sur l'équivalence des attelles possédant le même LPP et la notion de génériques	85
Annexe 4 : Test du KHI-deux sur les variables "obtention du DU d'orthopédie" et "existence des génériques"	85
Annexe 5 : Tableau croisé sur la relation entre la qualité de relation avec les médecins et le fait de substituer une orthèse dans la pratique	85
Annexe 6 : Tableau sur la relation entre le fait d'être à l'aise avec la pose des attelles et de décrire la notion de "génériques"	85

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AIG	Attelle d'Immobilisation du Genou
AINS	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
APM	Association des Pharmaciens de Montagne
Loi ASAP	Loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNEDiMTS	Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
CPTS	Communautés Professionnelles Territoriales de Santé
CSP	Code de la Santé Publique
DM	Dispositif Médical
DU	Diplôme Universitaire
GAC	Genouillère Articulée Courte
HAS	Haute Autorité de Santé
HBPM	Héparine de Bas Poids Moléculaire
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
LPP	Liste des Produits et Prestations
LPPR	Liste des Produits et Prestations Remboursables
OSyS	Orientation dans le Système de Soins
SFPC	Société Française de Pharmacie Clinique
SNOF	Syndicat National de l'Orthopédie Française
TVP	Thrombose Veineuse Profonde
VTT	Vélo Tout-Terrain

GLOSSAIRE

Arc alpin : Espace décrit par la Commission européenne dans le rapport Coopération pour l'aménagement du territoire européen, formant un arc sur les massifs des Alpes, il traverse huit pays.

Attelle Zimmer : Attelle de genou non articulée pour immobilisation complète en extension de l'articulation

Genouillère articulée courte : Attelle articulée souvent pré réglée à 20° de flexion

Genouillère articulée courte réglable : Attelle avec amplitude articulaire réglable entre deux butées (flexion/extension) permettant une immobilisation de 0° à 120°

Orthèse de série : Attelle fabriquée en série

Orthèse sur mesure : Attelle fabriquée sur mesure, adaptée à la morphologie d'un patient en particulier

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les deux cent trente-deux stations de sport d'hiver françaises(1) attirent chaque année des visiteurs de toutes nationalités, en quête d'adrénaline et de grands espaces. Les Alpes françaises constituent une des premières destinations touristiques d'Europe, avec plus de deux cents stations. C'est l'une des premières activités économiques du massif alpin, puisqu'il représente environ 13 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2012(2). La pratique du ski alpin, snowboard et ski nordique est majoritaire, d'autres activités sont en plein développement, nous pouvons citer la pratique du VTT sur des domaines ouverts l'été. Les sports de montagne sont nombreux et trouvent leurs adeptes. Les pratiques sportives sur les domaines skiables ou en montagne sont à fort risque d'accidentologie. Les pharmacies de montagne ont une activité majoritairement saisonnière suivant ces pratiques sportives, hivernales et de plus en plus estivales. La prise en charge de la traumatologie de montagne représente une part importante de leur activité, la vente de matériel orthopédique constituant une part non négligeable du chiffre d'affaires.

L'exercice d'une pharmacie de montagne est particulier. La place que prend la traumatologie à l'officine exige une gestion à part entière des références orthopédiques, des laboratoires variés et de la formation du personnel. L'activité du pharmacien s'avère complexe et spécifique de l'exercice en station. Nous nous intéressons dans ce travail de recherche aux problématiques rencontrées à l'officine face à la traumatologie de montagne. Il est pertinent de constater comment les pharmaciens travaillent pour prendre en charge ces patients, en collaboration le plus souvent avec les médecins généralistes de la station.

La réglementation régissant l'orthopédie et les Bonnes Pratiques à appliquer pour la délivrance d'appareillages orthopédiques est-elle connue, claire et respectée ? Les pharmaciens sont confrontés aux situations où ils n'ont pas l'orthèse en stock. Sachant la notion d'accident et d'urgence, comment font-ils pour gérer cette situation et sur quoi s'appuyer ? Dans un second temps, nous allons étudier le besoin de formation des pharmaciens de montagne à l'aide d'une enquête au sein de l'Association des Pharmaciens de Montagne. En effet, ce fonctionnement particulier pour les professionnels de santé a mené à la création d'associations. L'Association des Médecins de Montagne existe depuis 1953(3), tandis que l'Association des Pharmaciens de Montagne a été créée lors de la fermeture des stations de sport d'hiver suite à la crise du Covid-19 en 2021(4). Elles vont constituer des entités essentielles à l'amélioration des pratiques vis-à-vis de la traumatologie de montagne.

PARTIE 1 : ÉTAT DES LIEUX DE LA TRAUMATOLOGIE DE MONTAGNE RENCONTRÉE À L'OFFICINE

1. Définition de la traumatologie de montagne

1.1. La spécialité de traumatologie et les appareillages orthopédiques

La traumatologie est la spécialité médicale et chirurgicale consacrée à l'étude et au traitement des traumatismes physiques(5). Elle couvre les lésions de l'appareil locomoteur acquises de façon accidentelle : fractures, luxations, entorses, plaies, lésions des tendons.

Les plaies, traumatismes superficiels nécessitant points de suture ou pansements, sont largement rencontrées en pharmacie mais ne seront pas abordées. Dans cette étude, nous nous concentrons particulièrement sur le petit appareillage orthopédique utilisé dans la prise en charge de l'accident et dispensé par les pharmacies de station de sport d'hiver.

Les appareillages orthopédiques comprennent le grand et le petit appareillage. En rapport avec la traumatologie de montagne nous n'aborderons que le petit appareillage dont les orthèses de série, qui seront au cœur du sujet. Selon la définition, une orthèse a pour but de compenser, de corriger, de mettre au repos, de soulager ou de stabiliser une articulation afin de pallier une fonction défaillante ou une lésion(6). Leurs utilisations sont le plus souvent liées à des prescriptions médicales pour répondre à des besoins et des traumatismes spécifiques après évaluation médicale. Le petit appareillage sur mesure pour la traumatologie liée au sport est de plus en plus prescrit, les attelles thermoformables remplacent dans certains cas les plâtres et les résines. Elles sont, la plupart du temps, délivrées par les pharmaciens et thermoformées au cabinet médical par les médecins ayant le matériel nécessaire. Les orthèses ne font pas partie du monopole pharmaceutique, il en existe un grand nombre sur le marché. Nous insistons sur le fait que les matériaux utilisés et leur qualité varient, de nombreux critères de choix entrent en jeu, la simple indication de l'orthèse ne suffit pas dans son choix de conseil ou de prescription. Une orthèse peut être bénéfique dans la prise en charge du patient, comme délétère.

1.2. Les zones de montagne

Ce travail de recherche aborde la prise en charge de la traumatologie intervenant dans le cadre de la pratique sportive en milieu montagnard. Les zones de montagne sont caractérisées par une altitude élevée, des terrains accidentés, des conditions météorologiques changeantes parfois extrêmes. S'ajoute à cela la beauté des paysages qui offre le terrain de jeu rêvé pour une

variété d'activités de plein air, notamment la randonnée pédestre, l'escalade, le VTT, le ski et le parapente(7). Leurs caractéristiques les rendent exigeantes sur le plan physique et mental, ce qui attire les individus en quête de défis personnels et de dépassement de soi. Par conséquent, ces zones présentent une forte accidentologie.

Le Système National d'Observatoire de la Sécurité en Montagne (SNOSM), offre une vue d'ensemble sur l'accidentologie en montagne. Il différencie les accidents survenant sur les domaines skiables qui comptent entre 42000 et 51000 personnes secourues selon les hivers et les accidents de montagne dans les zones non aménagées pour la pratique sportive qui représentent entre 6000 et 8000 personnes secourues chaque année(8). L'accident de ski alpin sur les domaines skiables est le cas majoritairement rencontré l'hiver. Les traumatismes de l'articulation du genou représentent la prise en charge majoritaire des professionnels de santé de la station (comme nous le constaterons dans la partie 1, 2.2.). La notion de suites d'accidents est importante, on évoque ici des pathologies d'apparition récente et brutale.

2. La particularité de l'exercice en station de ski et la place de la traumatologie de montagne

2.1. Les différents acteurs dans la prise en charge de la traumatologie de montagne

2.1.1. À l'échelle de la station de ski

L'activité liée à la traumatologie suit une temporalité saisonnière. Elle est fortement concentrée sur la période de décembre à début mai en corrélation avec l'ouverture des domaines skiables et leurs remontées mécaniques, et reprend légèrement en juillet et août avec le développement d'un engouement pour la montagne en été. En effet, les stations de ski élargissent leurs propositions en termes d'activités pour attirer une clientèle estivale, le développement du VTT en fait partie. Le label pour les « Espaces Valléens » permet la subvention de projets des communes pour répondre aux enjeux notamment : l'adaptation au changement climatique ; poursuivre et accélérer un développement touristique diversifié et adapté aux nouvelles attentes des clientèles(2,9). Suivant ces projets, les stations doivent s'adapter pour prendre en charge la traumatologie de montagne. L'activité des professionnels de santé est, de plus, discontinue et marquée par des périodes de fortes affluences et des périodes de « creux ».

Le travail des professionnels de santé dans ces territoires est marqué de complexités. Les patients sont souvent inconnus, de tout âge, leur dossier médical vierge, parlant parfois une langue étrangère. Les patients souhaitent être soignés au plus vite pour profiter de leurs vacances. L'histoire doit être retracée pour comprendre les circonstances de l'accident, les points essentiels des antécédents médicaux et prise de traitements doivent être explorés. Les professionnels de santé doivent prendre en charge l'urgence de l'accident de patients dont ils n'ont pas de suivi. De plus, ils jouent un rôle dans la première prise en charge, les rendez-vous pour les réévaluations, les examens complémentaires ne se feront souvent pas au sein de la station.

Les stations de ski doivent faire appel à la coordination de leurs différents professionnels de santé pour la prise en charge des blessés et ainsi éviter leur passage à l'hôpital, souvent à de longues minutes de route. La présence de cabinets médicaux et de pharmacies équipés pour la prise en charge de la traumatologie est essentielle pour gérer l'afflux de blessés. Que ce soit la demande spontanée du patient au comptoir ou celui sortant du cabinet médical précédé parfois d'une évacuation par le service des pistes, le pharmacien d'officine doit répondre à la demande de nombreux patients venant pour une demande de matériel orthopédique et de traitements annexes dont les anticoagulants et antalgiques. Une fois rentré de vacances, charge au patient de prendre les différents rendez-vous nécessaires pour des examens d'imagerie plus poussés, ou une éventuelle opération auprès des professionnels de santé de son territoire.

En première ligne, présents sur le domaine skiable de l'ouverture à la fermeture des pistes, les pisteurs secouristes interviennent auprès des skieurs blessés. Ils constituent la première ligne de prise en charge des sujets. Leur domaine d'intervention est par définition l'ensemble des pistes aménagées et les pentes hors-piste accessibles par gravité depuis les points culminants des remontées mécaniques.(8) Le pisteur secouriste a les compétences, entre autre, pour réaliser les gestes de premiers secours face à une personne présentant un traumatisme des membres ou de la peau. Son rôle est d'assurer, au sein d'une équipe, l'immobilisation d'une personne victime d'un traumatisme du squelette, ainsi que le relevage et le brancardage de la victime en vue de son transport(10). Ainsi les patients peuvent être transportés au cabinet médical le plus proche. D'autres seront pris en charge par les pompiers ou le Samu, après un appel de ceux-ci si la situation le justifie.

Ensuite, d'après un constat simple, quasiment toutes les stations de ski ont, sur leur territoire, au moins un cabinet médical et une pharmacie. Inévitablement, ces deux parties

doivent collaborer. Le patient sort du cabinet médical et se rend dans la pharmacie à quelques pas. Inversement, le patient se présentant à la pharmacie peut être dirigé vers le médecin après évaluation de la nécessité d'une prise en charge médicale. L'avantage de la proximité de ses deux professionnels de santé, et de leur seule présence dans la station, est de connaître les habitudes de travail de l'autre. Elle permet au pharmacien d'anticiper l'achat d'orthèses et de produits de santé selon les prescriptions habituelles des médecins et d'être en harmonie sur le conseil patient. Le fait de connaître son collaborateur rend la communication aisée, permettant une meilleure prise en charge globale du patient grâce à la continuité des soins dans la prise en charge de l'accident. De plus, les médecins font souvent appel à la pharmacie pour l'approvisionnement du cabinet en matériel divers ce qui renforce les liens. Chaque station travaille à sa façon sur le moment de l'approvisionnement, l'avance de matériel, la facturation, la livraison. Notons que certaines stations possèdent un cabinet médical pour plusieurs pharmacies, ou une pharmacie pour plusieurs cabinets médicaux.

Les professions paramédicales sont aussi présentes. Les infirmiers jouent un rôle au moment de la consultation par leur présence dans le cabinet médical en assistant le médecin et dans les suites de l'accident pour la réalisation de gestes tels que les pansements, les injections, en libéral. Les masseurs-kinésithérapeutes situés au cœur de la station seront sollicités à postériori pour un travail de rééducation.

2.1.2. À l'échelle de l'hôpital

L'hôpital est excentré par rapport aux stations. Seuls 5% des accidents de ski entraînent un transfert immédiat à l'hôpital(11). Son service sera sollicité pour les cas les plus graves ou complexes. Il jouera également un rôle pour les suites de l'accident avec les médecins et chirurgiens spécialistes de l'orthopédie. Le CHU de Grenoble, en Isère, et son pôle des urgences traumatologiques acteur dans l'Arc alpin, berceau d'une partie importante des stations de ski françaises, traite de moins d'entorses que les professionnels de santé des stations réunis. Une seule station de ski peut prendre en charge à elle seule grâce au réseau de médecins et de pharmaciens de montagne la majorité de la traumatologie de son secteur. Nous l'illustrons à la suite avec le cas d'une station française située au cœur de l'Arc alpin.

2.2. La prévalence de l'accidentologie liée à la montagne à partir de l'analyse des ventes d'une pharmacie située dans une station des Alpes

2.2.1. Contexte d'exercice de l'officine

Nous réalisons une observation quantitative des ventes de matériel orthopédique d'une pharmacie, située dans une station de ski des Alpes françaises. Les données sont tirées du logiciel de gestion officinale SMART RX. La pharmacie étudiée n'a pas de concurrent dans la station, ce qui nous permet de constater la traumatologie de montagne rencontrée dans l'ensemble du domaine skiable. Le but est d'illustrer les ventes d'une pharmacie d'une station de 25 200 lits, avec 125 kilomètres de pistes de ski alpin, centrées sur l'orthopédie.

Deux cabinets médicaux sont prescripteurs sur la station, tous deux équipés de matériel de radiologie et spécialisés dans la traumatologie. En tout, neuf médecins se relaient au moment des saisons. La station de ski se situe à une trentaine de kilomètres du premier centre hospitalier, soit quarante minutes de transports modulables selon la circulation, plus complexe en hiver. Il faut compter plus d'une centaine de kilomètres pour se rendre aux services des urgences de l'hôpital Sud de Grenoble en Isère. Ce qui, comme la majorité des stations, exige une autonomie dans la gestion des accidents de ski pouvant être traités sur place.

2.2.2. Les traumatismes des membres inférieurs

Les traumatismes du genou

La première vente de petit appareillage orthopédique de la pharmacie est l'orthèse de genou : 788 orthèses de genou vendues de septembre 2022 à août 2023 et 1110 de septembre 2021 à août 2022.

Tableau 1 : Ventes quantitatives des orthèses de genou

	septembre 2021 - août 2022	septembre 2022 - août 2023
Code LPP	1044	754
Marque conseil	66	34
Total d'orthèses	1110	788

Nous détaillons l'année 2021-2022, année dont la saison d'hiver est représentative de l'activité de la pharmacie. Les éléments de contexte de la saison peuvent être retrouvés sur le

bilan du SNOSM(12). Cette année-là, nous comptabilisons, 52 immobilisations à zéro degré de flexion, avec une attelle non articulée de type zimmer *AIG0 Sober* ; 277 attelles bloquées à 20 degrés de flexion, *GAC Sober*, *AIG20 Sober* ; 345 orthèses articulées réglables pour immobiliser le genou dans un premier temps puis contrôler l'amplitude progressivement tout en stabilisant le genou dans le plan frontal, *GAC evo Sober*, *Genoucim Artfix Cimatel*. Enfin, 436 autres qui correspondent aux attelles de reprise de sport, d'attelles de proprioception, d'orthèses élastiques genouillères flexion/extension, genouillères rotuliennes et fémoro-patellaires, des laboratoires *Lohmann*, *Thuasne*, *Donjoy*, *Waldberg*.



Figure 1 : Stabilig AIG 0° (source : www.sober.fr; consulté le 15/11/2023)

Figure 2 : GAC 20° (source : www.sober.fr; consulté le 15/11/2023)

Figure 3 : Genoucil Artfix réglable (source : www.cimatel.fr; consulté le 15/11/2023)

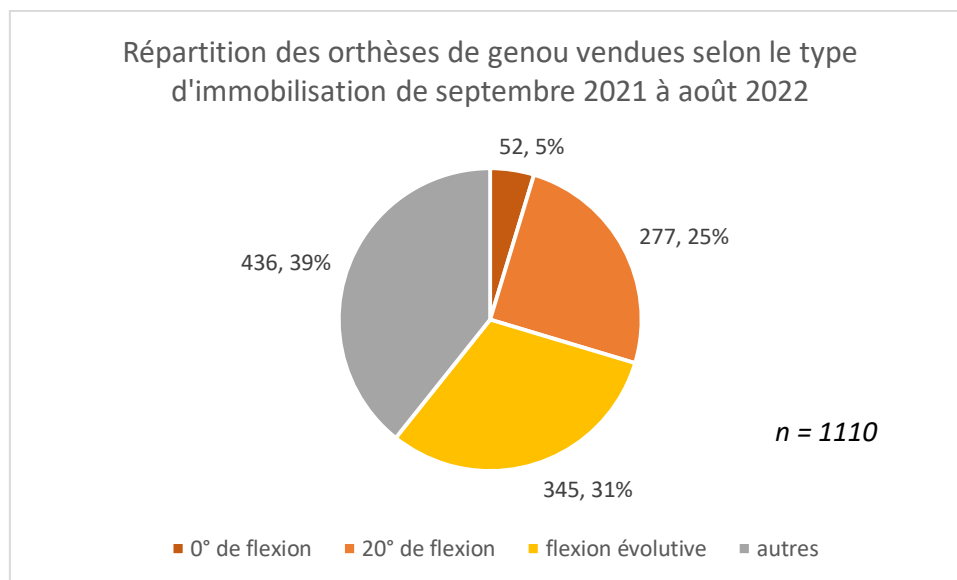


Figure 4 : Répartition des orthèses de genou vendues selon le type d'immobilisation de septembre 2021 à août 2022

Les 61% que représentent les attelles d'immobilisation de blocage de flexion à 0, 20 degrés ou flexion évolutive sont délivrées sur ordonnances. Leurs indications relevant d'un traumatisme plus grave, entorses moyennes à graves du genou, avec lésions des ligaments, elles nécessitent une prise en charge médicale essentielle en amont. Cela se reflète donc dans la répartition des ventes entre ordonnances et conseils du pharmacien. Plus de la moitié des ventes d'orthèses de genou fait suite à un accident avec des conséquences sérieuses, prise en charge dans la majorité du temps par un médecin généraliste de la station. La pose de l'attelle est réalisée par le médecin au cabinet.

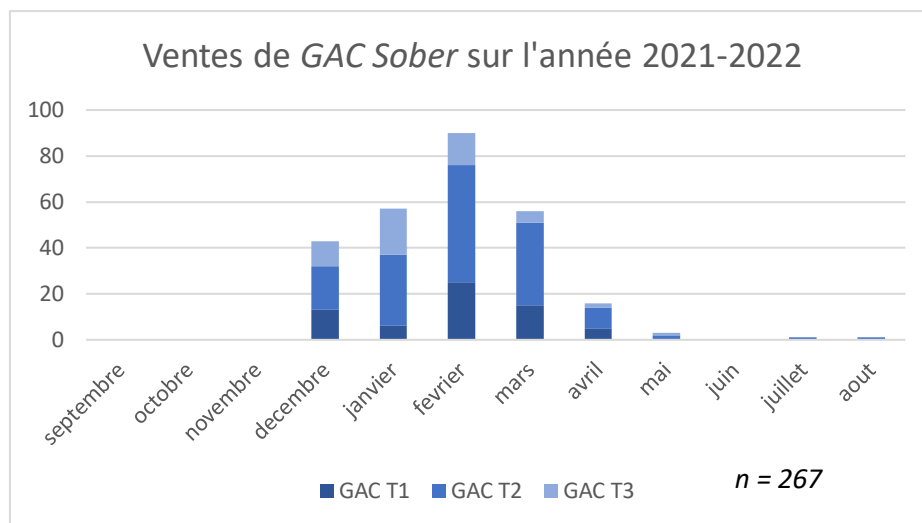


Figure 5 : Illustration des ventes de genouillères articulées courtes Sober sur l'année 2021-2022

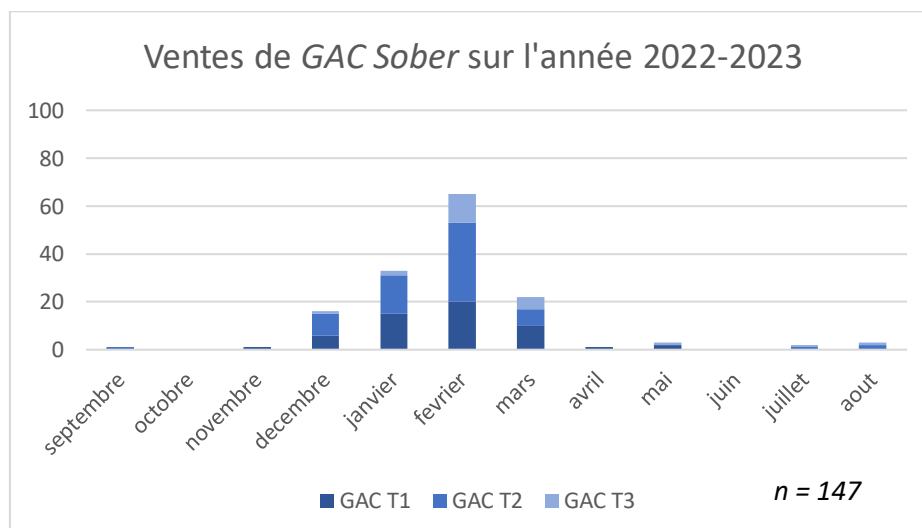


Figure 6 : Illustration des ventes de genouillères articulées courtes Sober sur l'année 2022-2023

Les pathologies traumatiques du genou surviennent essentiellement dans la saison d'hiver, directement corrélées à la pratique du ski. Le mois de février est le mois représentant le plus de ventes. En temps normal la saison commence en décembre et se termine progressivement fin avril voire début mai. Cinq mois sur douze font les ventes de genouillères de ce type. Nous avons pris l'exemple des *GAC Sober*, référence commune aux pratiques des deux cabinets médicaux de la station pour être le plus représentatif des accidents sur la station. Ici, nous constatons aisément l'impact de l'enneigement sur la pratique du ski sur le domaine skiable et la traumatologie traitée dans la station. En effet l'année 2022-2023 s'est déroulée avec une météo offrant peu de neige. Le mois d'avril présentant un effondrement des ventes comparé aux autres années. Une bonne illustration des facteurs imprévisibles pouvant jouer sur l'activité des pharmacies de station. Cela entraînant un déficit de chiffre d'affaires et une gestion adaptée des stocks. En terme de *GAC Sober*, nous constatons une chute de quasiment 45% des ventes entre l'hiver 2021-2021 et 2022-2023.

Les traumatismes du pied et de la cheville

Nous regroupons les traumatismes de la cheville et du pied. Nous retrouvons les bottes de marches, prescrites par le médecin car relevant des traumatismes graves ou potentiellement graves en attente d'examen plus poussés ; et les attelles de série avec ou sans maintien latéral. A noter que les bottes de marche peuvent avoir l'indication pour les entorses graves de la cheville, les fractures du pied, de la cheville, du tiers inférieur de la jambe. 245 ventes de septembre 2022 à août 2023 dont 84 bottes de marche *Airselect Donjoy*, 242 de septembre 2021 à août 2022 dont 67 bottes de marche *Airselect Donjoy*.

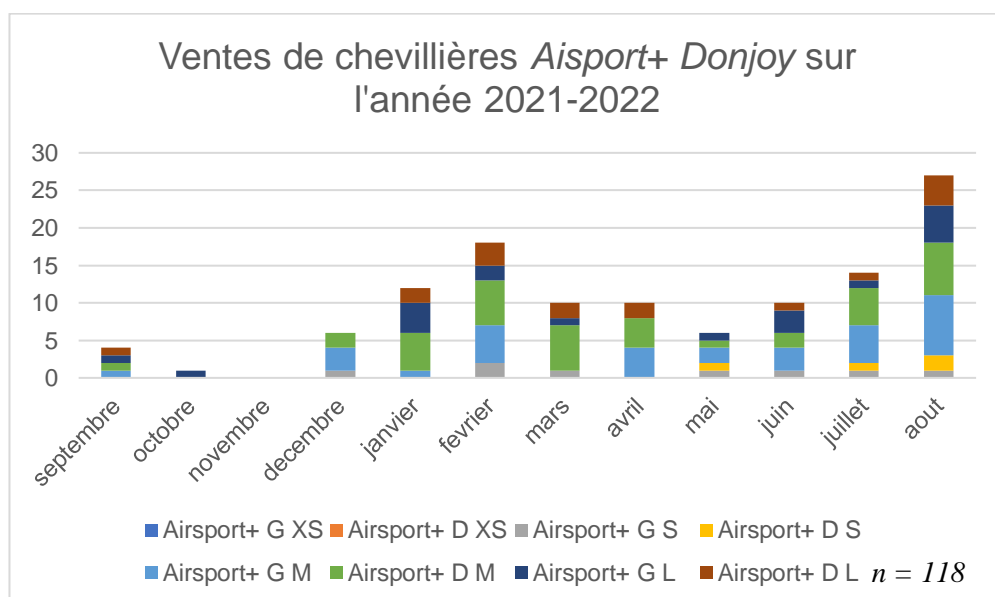


Figure 7 : Illustration des ventes de chevillières Airsport+ Donjoy sur l'année 2021-2022

La répartition sur les deux saisons est plus homogène pour les traumatismes de la cheville et du pied, avec une prédominance l'été. L'indication de la *Airsport+* est : « prévention de la récurrence lors d'activités de loisirs ou sportives ; entorse du médio-pied ; instabilités chroniques de la cheville »(13). Elle est utilisée pour les entorses de gravité moyenne de la cheville.

2.2.3. Les traumatismes des membres supérieurs

Les traumatismes de l'épaule et de la clavicule

Nous avons fait le choix, ensuite, de regrouper les traumatismes de l'épaule et de la clavicule. Cela concerne les gilets orthopédiques, les limiteurs d'abduction du membre supérieur, et les anneaux claviculaires principalement. La pharmacie travaille pour ces références avec *Sober*, *Cimatel* et *Thuasne*. En tout, 257 orthèses de ce type ont été vendues de septembre 2022 à août 2023, 341 de septembre 2021 à août 2022.

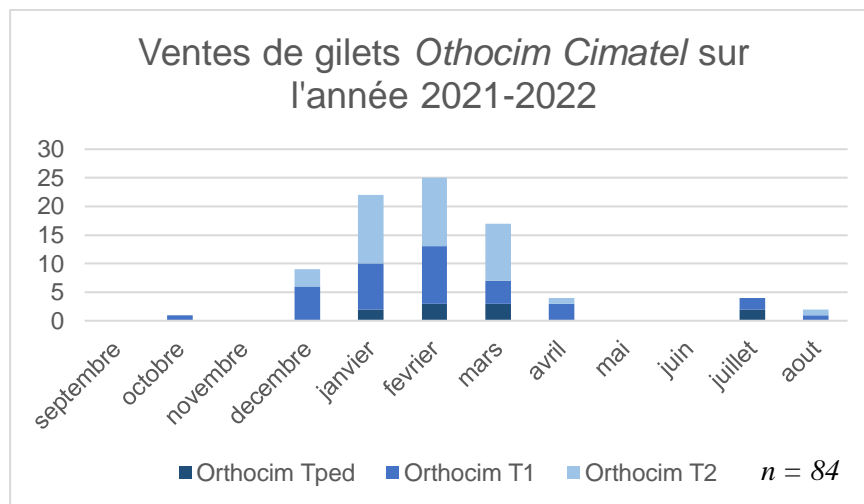


Figure 8 : Illustration de la saisonnalité avec les ventes de gilets Orthocim Cimatel sur l'année 2021-2022

Prenons l'exemple du gilet orthopédique *Orthocim* de *Cimatel* pour constater les ventes sur une année. La saisonnalité est encore marquée, avec la pratique du ski de décembre à avril puis 6 ventes sur l'été provenant d'accidents de vélo de descente principalement.

Les traumatismes du poignet et du pouce

Nous regroupons les orthèses poignet pouce dans un ensemble, où l'on retrouve immobilisation poignet uniquement, poignet et pouce, et pouce uniquement. Les ventes

s'élèvent à 396 de septembre 2022 à août 2023, 358 de septembre 2021 à août 2022. C'est dans cette indication que les attelles thermoformables de série sont le plus utilisées, dont le laboratoire est essentiellement *Donjoy*.

2.2.4. Résumé de l'activité par rapport aux ventes

Tableau 2 : *Quantité d'orthèses vendue à l'unité selon l'atteinte*

Quantité d'orthèses vendues à l'unité	genou	épaule clavicule	pied cheville	poignet pouce	doigts	côtes	cervicales
De 09/2021 à 08/2022	1110	341	242	427	34	58	59
De 09/2022 à 08/2023	788	257	245	438	33	68	50

Tableau 3 : *Quantité d'articles orthopédiques vendue à l'unité*

Quantité d'articles vendus à l'unité	contention	bandes de compression	strapping	plâtres résines*	maintiens avant-bras	cannes anglaises
De 09/2021 à 08/2022	714	45	1430	1674	299	802
De 09/2022 à 08/2023	661	63	1260	1259	278	746

*Jersey au mètre, ouate et plâtre ou résine à l'unité

Ces tableaux sont le reflet des ventes d'une année complète. Les accidents ne sont pas seulement liés au ski mais à toutes activités pratiquées en montagne et à une petite part d'accidents domestiques.

L'articulation la plus souvent traitée à l'officine dans le cadre de la traumatologie de montagne est le genou, directement corrélée à la pratique du ski, comme nous le voyons avec des atteintes parvenues pendant l'ouverture des domaines skiabiles. La deuxième atteinte l'hiver est l'épaule et la clavicule suivi des poignets et pouces plus répartis sur l'année. Le nombre de patients avec un plâtre ou une résine est complexe à estimer, le nombre d'unité de matériel variant selon la taille du plâtre et la corpulence du patient. Les traumatismes de l'axe avec la colonne vertébrale sont nombreux dans les accidents de ski mais ne sont pas traités en officine.

Nous pouvons extrapoler les tendances des résultats aux autres pharmacies de station en termes de pathologies rencontrées et de saisonnalité. Nous pouvons donc constater que la majorité de l'activité d'orthopédie d'une pharmacie de station concerne l'accident de ski.

Les accidents de ski alpin sont très bien documentés dans la littérature, et étant l'activité prédominante l'hiver, nous pouvons confirmer nos résultats. Une revue complète de la littérature publiée de 1985 à 2018 concernant les blessures liées au ski alpin a été réalisée(14) et elle montre également que le genou est le site de blessure le plus courant, avec des rapports allant de 27 % à 41 % de toutes les blessures. Les sites de blessures courants comprennent l'épaule, la main/poignet et le bas de la jambe. En revanche, nous supposons que la proportion conseil-ordonnance varie en fonction des stations.

Les chiffres sont parlants pour illustrer la traumatologie de montagne. A l'échelle d'une pharmacie, nous imaginons le travail en amont pour être opérationnelle et délivrer plus de mille orthèses de genou en cinq mois. Nous imaginons également le nombre de patients se présentant au comptoir dont la problématique concerne la traumatologie. Ces chiffres sont d'autant plus marquants qu'ils sont à extrapoler sur les plus de deux cents stations de ski en France, de tailles et de fréquentations différentes.

2.2.5. La part des ventes en conseil et le triage des patients

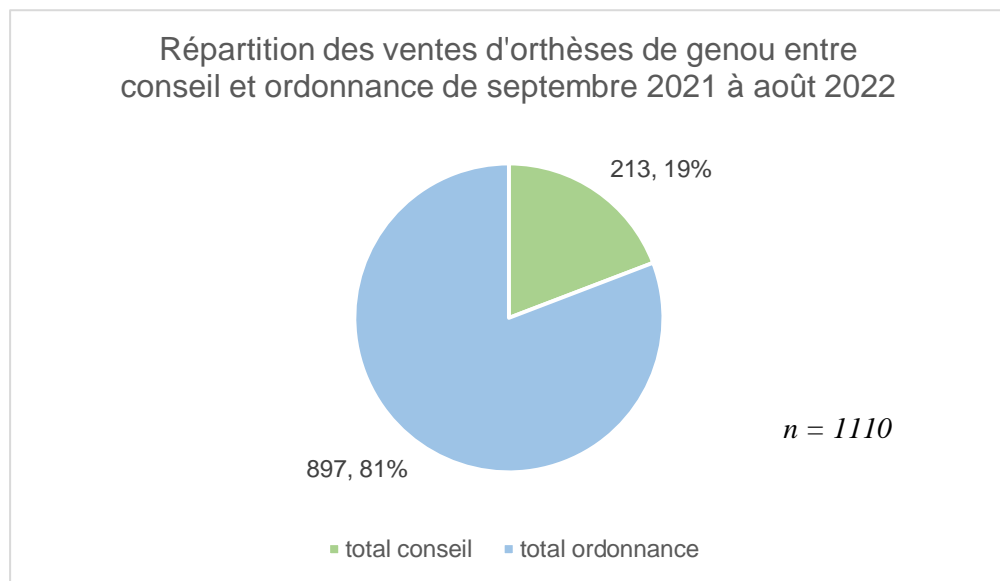


Figure 9 : Répartition des ventes d'orthèses de genou entre conseils et ordonnances de septembre 2021 à août 2022

Nous illustrons la répartition entre délivrance sur prescription médicale et ventes conseils pour les genouillères. Les attelles que l'on peut rencontrer en vente conseil dans la pharmacie étudiée sont les genouillères ligamentaires articulées avec baleines rigides (*Genu ligaflex Thuasne*, *Genu dynastab Thuasne*, *LigactionPro Lohmann*), genouillère élastique avec baleines articulées amovibles (*Stabilax Donjoy*), genouillères proprioceptives (*Genu action Thuasne*), genouillères rotuliennes et fémoro-patellaires (*GenuPro comfort* et *GenuPro activ thuasne*), genouillères hors LPPR (*Waldberg*), genouillères pour reprise du sport (*Genu control Thuasne*).

Les 81% de délivrances sur ordonnance laissent place à 19% d'orthèses vendues en conseil, par le pharmacien, ou le cas échéant le préparateur sous la responsabilité du pharmacien. Ce sont 213 orthèses de genou délivrées en un an, potentiellement sans avis médical préalable. Peut-on expliquer cela ? D'où vient ce nombre non négligeable ?

Pour commencer, 66 attelles proviennent du laboratoire *Waldberg*, référence *genou renforcé W557*, elles ne disposent pas de code LPP. Nous avons du mal à imaginer son indication lors de traumatologie, c'est-à-dire des suites d'un accident dont les conséquences peuvent être luxation de la rotule, atteinte des ligaments croisés, fracture ostéochondrale, lésions méniscales, entorses du ligament collatéral latéral et collatéral médian. L'indication n'est d'ailleurs pas stipulée clairement par la laboratoire. Nous supposons qu'elle est vendue

soit à une personne se plaignant de douleurs chroniques, ayant déjà un suivi et oublié son attelle, pour patienter jusqu'au retour à la maison. Ici, une question de budget rentre en compte puisqu'il est plus intéressant financièrement de passer par ces références.

Ensuite, 146 sont du laboratoire *Thuasne*. Ici, les orthèses possèdent un code LPPR, donc une indication précise. La *Genuaction* est largement la plus vendue en conseil, orthèse de proprioception, elle est indiquée dans : « douleur et/ou œdème du genou ; instabilité articulaire/laxité ; soutien proprioceptif à la rééducation ; traitement conservateur des lésions ligamentaires légères du genou ; compression pour cicatrisation plaies/brûlures »(15).

Dans la pratique, un patient n'ayant pas été pris en charge par le service des pistes, pour prendre l'exemple de l'hiver, évalue seul son niveau de nécessité de consulter un médecin en fonction de son niveau de douleur. Parfois, les patients ne sont pas très algiques, ils pensent que ce n'est rien. C'est à ce moment-là qu'ils passent par le pharmacien pour avoir le minimum à faire, souvent demande de la glace, une forme topique d'anti inflammatoire, un antalgique, et éventuellement un strap. Il arrive que le patient soit demandeur d'une attelle même s'il ne veut pas consulter le médecin, ce qui ne fait pas sens, évidemment une orthèse a une indication bien précise, le modèle est à choisir scrupuleusement. Nous devons faire appel à l'expertise du médecin. Le pharmacien a un rôle clé dans le triage des patients. Il existe une étude de « validation préliminaire d'un questionnaire de dépistage des entorses externes bénignes récentes de la cheville conçu à l'attention des pharmaciens officinaux »(16) qui conclut qu'avec la haute spécificité du questionnaire, un résultat positif permet d'affirmer le diagnostic d'entorse externe bénigne de la cheville avec un risque d'erreur faible. Il faut encore affiner le questionnaire pour la reconnaissance et la classification de toutes les catégories de gravité de l'entorse. Pour le moment un tel questionnaire concernant le dépistage d'entorses ou autres pathologies traumatiques du genou mène à la redirection systématique des patients chez le médecin.

Ce sujet ouvre plus largement sur l'Orientation dans le Système de Soins (OSyS). Un projet d'expérimentation sur la restructuration du parcours de soins et la dispensation pharmaceutique encadrée.(17) Le projet OsyS vise à instaurer une collaboration interdisciplinaire entre les médecins généralistes et les pharmaciens d'officine, appuyée notamment sur les CPTS, permettant un premier recours aux soins auprès des pharmaciens d'officine formés à un triage optimisé et sécurisé. Le triage est fondé sur la base d'arbres décisionnels portant sur des situations cliniques pré identifiées, notamment la situation de triage

des plaies simples. Ce projet s'appuie sur les missions du pharmacien évoquées dans l'Article L 5125-1-1A du CSP(18) introduit par la loi HPST « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » du 21 juillet 2009(19) :

« 1. Contribuent aux soins de premier recours définis à l'Article L 1411-11 du CSP, à savoir :

- La prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des patients ;
- La dispensation et l'administration des médicaments, produits et dispositifs médicaux ;
- L'orientation dans le système de soins et le secteur médico-social ;
- L'éducation pour la santé ;

2. Participent à la coopération entre professionnels de santé

3. Participent à la mission de service public de la permanence des soins

4. Concourent aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de santé. »

Il s'inscrit notamment dans l'ère de la loi ASAP, d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique, de décembre 2020(20), permettant la mise en place de la prescription sur protocole.

2.3. La fonction achat et le référencement du matériel orthopédique

Avant la saison, la pharmacie doit faire le plein de matériel et médicaments pour répondre à la demande de la forte affluence à venir. Sur une année, le but est de gérer efficacement les niveaux de stock pour éviter les ruptures de stock pendant la haute saison tout en minimisant les coûts de stockage pendant la basse saison. L'anticipation des achats peut se faire selon les chiffres des années précédentes. Cependant, les conditions météorologiques influencent les activités pratiquées et par conséquent le risque d'accidentologie, qui aura un impact direct sur le nombre de vente de matériel orthopédique. Le mauvais temps, un manque d'enneigement, la fermeture des remontées mécaniques liée au Covid-19, autant de facteurs qui compliquent la fonction achat. L'importance ici, est de bien négocier les contrats avec les laboratoires qui fournissent les pharmacies. La plupart d'entre eux reprendront le matériel invendu sans qu'il n'y ait de perte financière.

Si la pharmacie ne veut pas stocker pour la saison, le délai de livraison est relativement court, et des commandes ponctuelles sont largement réalisables au fur et à mesure. Pour la plupart des laboratoires d'orthopédie, toute commande passée avant midi est expédiée le jour

même dans la limite des stocks disponibles. Les commandes passées après midi seront expédiées le lendemain. Le délai standard de livraison est de 24 à 48 heures (vu sur le site internet *Cimatel* (21)). Attention cependant aux week-ends et aux jours fériés, jours non ouvrés qui peuvent prolonger le délai standard.

Chacune des pharmacies a sa propre stratégie d'achat. Certains pharmaciens titulaires se sont organisés en groupement de pharmacies de stations. Les structures de groupement à l'achat sont autorisées et encadrées par l'article D5125-24-1 du CSP(22). La pharmacie peut se livrer aux opérations d'achat, en son nom et pour son compte, en vue de leur redistribution aux associés du groupement. Les pharmaciens titulaires se répartissent les différents achats. Il ne s'agit pas d'activité de distribution en gros, qui est rarement autorisée pour ses pharmacies. En travaillant avec les mêmes laboratoires et en regroupant leurs achats elles obtiennent des ouvertures de marché plus intéressantes. Il est plus facile d'avoir accès à des réductions, les quantités commandées étant plus importantes. Cela s'applique au matériel orthopédique dans le cadre de notre sujet de recherche et aux autres produits de parapharmacie et médicaments non remboursables.

Un référent orthopédie peut être nommé dans la pharmacie, il est le titulaire ou un salarié. C'est la seule personne s'occupant des achats et des stocks de la pharmacie. Le fait de déléguer cette tâche à une seule et même personne facilite la gestion. Les rendez-vous avec les représentants des laboratoires font partie intégrante de la vie de la pharmacie. Ainsi se fait la présentation des nouveaux produits, la négociation des contrats, et certaines commandes.

Une question nous vient au sujet des laboratoires, pourquoi par exemple *Thuasne*, démarche plutôt côté officine et *Cimatel* va plus cibler les médecins ? Selon la gamme que les laboratoires développent ils vont orienter leur rendez-vous client avec les médecins pour intégrer leurs produits dès l'étape de prescription, pour les orthèses avec indications nécessitant une prise en charge médicale. C'est le cas pour *Cimatel*, ne possédant pas de gamme conseil c'est un laboratoire travaillant uniquement avec les médecins de stations de ski et pour des prises en charge de traumatismes sévères. Au contraire, un laboratoire comme *Thuasne*, possédant aussi des gammes conseils vont s'orienter vers les officinaux. *Thuasne* a aussi une part du marché de la contention, choisie par les pharmaciens majoritairement pour la gamme et les modèles. Une raison qui justifie d'être proche des acteurs officinaux, ce qui n'empêche pas aux représentants de promouvoir les produits de contention auprès des médecins pour que le modèle soit indiqué sur l'ordonnance.

2.4. La gestion des stocks

A la réception des commandes, nous sommes forcés de constater que le matériel orthopédique prend une place importante. Il s'avère rapidement volumineux et la pharmacie a intérêt à avoir un lieu de stockage approprié. Rappelons que le stockage en dehors du local de la pharmacie doit « se trouver à proximité de l'officine, dans les limites de son quartier d'implantation mentionné à l'article L. 5125-3-1 du CSP, à condition qu'il ne soit pas ouvert au public et ne comporte ni signalisation, ni vitrine extérieure. L'ajout ou la suppression d'un tel local de stockage doit être préalablement déclaré au directeur général de l'agence régionale de santé et au conseil régional de l'ordre des pharmaciens dont le pharmacien titulaire dépend (article R. 5125-11 du CSP). »(23) Le choix du lieu de stockage peut donc se trouver complexe si la pharmacie est de petite superficie.

L'inventaire doit se faire obligatoirement une fois par an (Article L123-12 du Code de commerce)(24), libre aux pharmacies de le faire plusieurs fois dans l'année. Il est réalisé par la pharmacie ou un organisme externe. Les variations de stock sont importantes, elles suivent les saisons, rappelons-le de décembre à mai, et de juillet à août concernant la plupart des pharmacies ouvertes en été. Plus les ventes correspondent aux achats, plus on est performant en terme de stratégie d'achat de matériel.

2.5. L'accueil du patient

La prise en charge du patient à l'officine doit suivre les règles de Bonnes Pratiques de l'Arrêté du 1er février 2011 relatif aux professions de prothésiste et orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées(25). Le professionnel de santé doit chercher à comprendre la problématique et interroger rapidement le patient sur l'anamnèse. La validation du choix de l'orthèse prescrite par le médecin est alors faite. La prise de mesure et l'essayage par le patient est une étape essentielle, le local de l'officine étant adapté (voir partie réglementation 3.3.). Un tableau pour déterminer la taille de l'orthèse en fonction des mesures est toujours présenté sur le conditionnement ou sur la notice. Dans un avis la HAS précise qu'après la mesure, l'essayage est obligatoire avant la délivrance du produit. A cet effet, pour les produits de série, le fournisseur doit disposer d'une gamme minimale de produits de même finalité permettant l'essayage avant la délivrance(26). Le patient décrit comment il se sent avec l'orthèse. Le pharmacien vérifie qu'il ne présente pas de gêne particulière, que la taille est adaptée, il délivre aussi les conseils d'utilisation de l'orthèse. De ce fait, le patient lui-même

doit se déplacer à la pharmacie, sans cela le pharmacien n'est pas en capacité d'initier une bonne prise en charge.

Dans la prise en charge globale du patient, au sens de la pharmacie clinique, nous citons les Bonnes Pratiques de la SFPC (Société Française de la Pharmacie Clinique)(27). « Le patient est ainsi au cœur de l'action du pharmacien, c'est ce que retranscrivent les différentes étapes décrites dans ce document : s'intéresser au patient avant tout en se concentrant sur son projet de soins. » Les quatre étapes étant : recueil des données, organisation et analyse des données, plan d'actions, amélioration des pratiques.

Dans la plupart des suites de prise en charge de traumatologie, une réévaluation est faite. Un deuxième rendez-vous médical est réalisé hors de la station si le patient est sur son lieu de vacances au moment de l'accident. En effet, il est réalisé entre 3 à 5 jours pour un traumatisme de la cheville, 8 à 10 jours pour une atteinte du genou(28). Dans certains cas le patient devra prendre rendez-vous dans des centres d'imageries qui possèdent le matériel pour réaliser les IRM notamment pour présenter l'imagerie au deuxième rendez-vous. Ce sera un outil pour établir le niveau de gravité de la lésion, l'examen clinique ne suffisant pas toujours. Un délai d'attente est dû au délai de prise de rendez-vous et attente de passage de la phase aigüe pour une interprétation plus juste de l'IRM. L'orthèse peut être amenée à changer la semaine qui suit la première prise en charge. Une décision d'intervention chirurgicale peut être prise selon les résultats de l'IRM.

La distance du cabinet médical à la pharmacie est intéressante à prendre en compte. La notion de maison médicale est pertinente dans ce mode de fonctionnement, elle est pourtant encore peu présente. Notons que les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) sont en plein essor et pourraient faciliter la prise en charge des patients en station, avec à l'avenir des protocoles et des arbres décisionnels sur la prise en charge de la traumatologie en officine. Ces structures permettent de mettre en place à terme la prescription sur protocole, qui serait pertinente dans le domaine de l'orthopédie.

2.6. La prise en charge du traumatisme hors orthèse

2.6.1. Protocole RICE

En traumatologie le protocole RICE a une place historique. Il est d'abord réservé au traitement de l'entorse de la cheville. Nous verrons que son indication s'étend avec des

protocoles largement inspirés de celui-ci pour l'entorse du genou et autres types de traumatologies. Dans le cas d'une entorse bénigne de la cheville le protocole RICE (*Rest, Ice, Compression, Elevation*) associe pendant 3 jours :

- *Rest* : repos, appui autorisé en fonction de la douleur, déambulation limitée soulagée par des cannes ;
- *Ice* : glaçage précoce, 4 fois par jour ;
- *Compression* : contention veineuse par bandes élastiques permettant de limiter l'œdème ;
- *Elevation* : surélévation de la cheville au niveau du cœur permettant de prévenir la formation d'œdème ;(29)

Selon la gravité de l'entorse un strapping ou une orthèse stabilisatrice peuvent être indiqués.

De manière générale, il est recommandé de mettre une source de froid sur la zone traumatisée, de mettre son articulation au repos, d'immobiliser celle-ci, porter une contention si nécessaire, et d'élever le membre traumatisé. Ce traitement va engendrer, le cas échéant, la vente de poche de froid, d'orthèses, de bas et chaussettes de contention et de cannes anglaises. L'application de glace sur le muscle est discutée, pouvant être délétère. En 2023, son utilisation a toujours sa place dans la première semaine du traumatisme avec des applications de 20 à 30 minutes à des intervalles de deux heures, comme le stipule notamment le *World Journal of Orthopedics*. L'intérêt est surtout de réduire la douleur ; la vasoconstriction permettra de réduire l'œdème et éviter les saignements.(30,31)

2.6.2. Prise en charge antalgique et traitements annexes

Le patient relevant de la traumatologie est régulièrement un patient hyperalgique, même si la douleur est propre à chacun et pas forcément un indicateur de gravité. L'utilisation de différents antalgiques est souvent nécessaire. Un large panel d'antalgiques est disponible sur le marché, le pharmacien peut anticiper ses stocks selon les habitudes de prescription des médecins. Le médecin adapte la prescription selon le niveau de douleur du patient, et son profil. Il existe des échelles pour l'évaluation de la douleur par le patient, échelle visuelle analogique, échelle numérique ou échelle verbale simple. Il faut tenir compte des contre-indications, de l'âge du patient, de ses comorbidités, des interactions médicamenteuses potentielles, de sa tolérance aux prises précédentes. Le pharmacien a un rôle dans l'accompagnement du patient au comptoir concernant la gestion des antalgiques(32). Il peut commencer par réévaluer la

douleur avec le patient à l'aide des mêmes échelles évoquées ci-dessus. Il rappelle la posologie maximale, met en garde sur les effets secondaires, rappelle la bonne utilisation. Il peut faire un plan de prise lorsque des antalgiques de mécanismes d'actions différents se combinent dans la même journée.

Il peut apparaître sur l'ordonnance des médicaments annexes, résultant de la prise en charge des effets secondaires des antalgiques : les laxatifs lors de dérivés morphiniques et les Inhibiteurs de la Pompe à Protons (IPP) lors de prise d'anti-inflammatoires. Le pharmacien s'assure de leur bon usage. Rappelons que, selon la HAS, la co-prescription d'IPP et d'AINS en prévention n'a d'intérêt qu'en présence de facteurs de risque et n'est justifiée que dans les situations suivantes :

- personnes âgées de 65 ans et plus ;
- antécédent d'ulcère gastrique ou duodéal (dans ce cas une infection à *H. pylori* doit être recherchée et traitée) ;
- association à un antiagrégant plaquettaire (notamment l'aspirine à faible dose et le clopidogrel) et/ou un corticoïde et/ou un anticoagulant (tout en rappelant que ces associations doivent de principe être évitées).

Les IPP doivent être interrompus en même temps que le traitement par AINS.(33)

2.6.3. *Thromboprophylaxie*

Certains cas de traumatologie nécessitent la mise en place d'une thromboprophylaxie lorsque le risque de thrombose dont thrombose veineuse profonde (TVP) est élevé, pouvant engendrer une embolie pulmonaire, complication redoutée de la thrombose. Il s'agit des situations de fractures et entorses graves du membre inférieur notamment de la cheville et du genou nécessitant une immobilisation dont la pose de pied interdite. Une absence d'appui réduit l'efficacité du retour veineux, une stase sanguine peut alors favoriser la formation d'un caillot. Le risque thrombo-embolique est démultiplié lors d'une opération chirurgicale. Lors d'une opération du ligament croisé antérieur l'incidence de TVP est de 8.1% avec ou sans complications symptomatiques(34). L'anticoagulation fait partie de la prise en charge du patient à l'officine. Les anticoagulants privilégiés pour la prévention en traumatologie sont les héparines de bas poids moléculaire (HBPM) (énoxaparine *Lovenox* 4000UI, tinzaparine *Innohep*), et le fondaparinux (*Arixtra* 2.5mg/0.5mL). Le pharmacien fait les rappels de bon usage. La voie d'administration est en sous-cutanée, le patient peut s'autoadministrer l'anticoagulant, il reste toujours la possibilité d'orienter vers les infirmiers s'il y a un besoin,

notamment pour la première démonstration. L'adhérence au traitement et le respect de l'horaire de l'injection est important à rappeler. La gestion des déchets s'impose avec la collecte de déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASARI) dans ces pharmacies de montagne.

Le TRiP(CAST) est un score utilisé en médecine d'urgence pour définir le choix d'instauration d'une thromboprophylaxie après traumatisme du membre inférieur, il est utile pour ne pas instaurer systématiquement une prophylaxie et tenir compte des facteurs de risques du patient, qui permet de réduire les contraintes liées à l'administration des anticoagulants par voie intramusculaire(35). L'aspirine par voie orale aura peut-être sa place dans cette indication dans les prochaines années.(36) Le choix d'instauration et du schéma utilisé varie encore beaucoup d'un prescripteur à un autre. Une mise au point serait nécessaire pour clarifier les critères de mise en place d'anticoagulation préventive, et les critères de choix de l'anticoagulant ainsi que sa posologie.

2.6.4. Introduire la rééducation

La rééducation sera un sujet à aborder pour la suite, ce n'est pas le sujet prioritaire lors de la première venue du patient. L'entorse de moyenne gravité et surtout l'entorse grave du genou nécessitent des séances de rééducation qui peuvent durer jusqu'à quatre mois. L'objectif de la rééducation est de retrouver une mobilité normale du genou, restaurer la force musculaire et le fonctionnement global du genou de façon à permettre une reprise des activités(37). Elle sera aussi proposée dans d'autres situations selon évaluation du médecin. Elle peut être réalisée au cabinet du kinésithérapeute ou dans un centre de rééducation. Le médecin généraliste fait l'ordonnance lors du rendez-vous de réévaluation, il connaîtra plus précisément les besoins de rééducation et les délais de reprise du sport(28).

3. La réglementation de l'orthopédie

3.1. Règles de prescription

Les médecins généralistes ont le droit de prescription sur toutes les orthèses de séries délivrées en officine de montagne, comme tout médecin. Ils sont autorisés si nécessaire à la prescription et à la réalisation d'orthèses sur mesure. En pratique, ce sont eux que l'on retrouve comme prescripteurs principaux dans la traumatologie de montagne à l'officine, comme vu dans l'organisation des soins en station (partie 1, 2.1.1.). Les médecins conservent ce droit de prescription dans le cadre de la pratique de la téléconsultation(38). Le respect de la territorialité

est une notion à avoir en tête et la permanence des médecins de station permet la gestion de la traumatologie sans avoir besoin au recours de la téléconsultation.

Les masseurs-kinésithérapeutes, sont autorisés à prescrire des appareillages orthopédiques dans le cadre de certaines orthèses de série. L'Arrêté du 9 janvier 2006 fixe la liste des dispositifs médicaux que les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire(39). Il y figure notamment : attelles souples de correction orthopédique de série, ceintures de soutien lombaire de série et bandes ceintures de série, bandes et orthèses de contention souple élastique des membres de série, attelles souples de posture et ou de repos de série.

La mention d'ordonnance séparée existe sur de nombreux matériels et articles de la LPP. L'orthèse doit apparaître sur une ordonnance à part. « Elle doit être libellée sur une ordonnance particulière, indépendante de celles comportant la prescription de produits pharmaceutiques ou de tout autre appareil. Elle doit généralement préciser, en plus de la désignation de l'article, la nature et le siège de l'atteinte justifiant la prescription et, éventuellement, les indications permettant une application correcte de l'orthèse (finalité médicale)»(40). La raison à cela est certainement que le produit appartenant à la liste LPP peut être délivré par tous professionnels de santé diplômés et aptes à le faire, notamment dans le domaine du paramédical. Il n'y a donc pas lieu que les médicaments apparaissent sur la même ordonnance. Ce serait lié à la notion de secret médical. Cependant on peut difficilement dans le cas d'une orthèse de série, délivrée en officine de station collaborant avec le médecin, en faire un critère de refus de délivrance. Des contrôles peuvent tout de même être mis en place par la CPAM.

3.2. Délivrance par le pharmacien et diplôme universitaire

Faut-il être en possession d'un diplôme universitaire (DU) d'orthopédie pour dispenser un appareillage orthopédique, notamment dans le cas d'une orthèse de série ? Cette question est réglementée par l'Arrêté du 23 février 2007 relatif à la définition des appareillages réservés aux orthopédistes-orthésistes, aux conditions ouvrant droit à l'exercice et aux règles de bonne pratique qu'ils doivent respecter :

« En application du 2° de l'article D. 4364-10 et du 1° de l'article D. 4364-10-1 du code de la santé publique, peuvent exercer la profession d'orthopédiste-orthésiste les personnes non titulaires du diplôme, titre ou certificat prévu à l'article L. 4364-1 : 1° Qui sont titulaires : [...] b) Pour les pharmaciens : d'un diplôme universitaire ou interuniversitaire d'orthopédie »(41).

Il subsiste deux interprétations à ce texte de loi. D'un côté, le Syndicat National de l'Orthopédie Française (SNOF) répond qu'il est obligatoire de posséder un DU d'orthopédie pour la délivrance de tout appareillage orthopédique. De l'autre côté, l'Ordre des pharmaciens répond qu'il est obligatoire pour l'appareillage sur mesure uniquement.

L'article 1 sur la définition de l'appareillage, le précédent, est la source de confusion. Il stipule : « Les orthopédistes-orthésistes sont seuls autorisés à concevoir, fabriquer, adapter, délivrer et réparer les dispositifs médicaux suivants :

- les ceintures médico-chirurgicales de soutien ou de maintien réalisées sur mesure ;
- les corsets orthopédiques d'immobilisation du rachis réalisés sur mesure en tissu armé ou par morphoadaptation immédiate de produits de série en matériaux thermoformables basse température ;
- les bandages herniaires ;
- les orthèses élastiques de contention des membres réalisées sur mesure ;
- les vêtements compressifs pour grands brûlés sur mesure. »

Nous avons d'abord interrogé l'Ordre des pharmaciens, dont voici la réponse : le pharmacien est réputé avoir suivi dans son cursus, en tronc commun, une formation lui permettant de dispenser les orthèses de série, il est de facto orthopédiste-orthésiste. Puisqu'il est censé avoir la compétence sur les orthèses de série, il n'y a pas lieu de refuser de dispenser. Autrement dit, concernant une prescription d'attelle de série pour une pathologie standard, le pharmacien est jugé compétent pour la mettre en place. Il est à rappeler que la « dispensation » d'une attelle, qui est un appareillage, dans l'Article D4364-6 du CSP : « L'appareillage recouvre pour les produits sur mesure la prise de mesure, la conception et éventuellement la fabrication ainsi que, pour tous les produits, le choix de l'appareillage, l'essayage, l'adaptation, la délivrance, le contrôle de sa tolérance et de son efficacité fonctionnelle immédiate, le suivi de l'appareillage, de son adaptation, ses réparations »(42). Toute délivrance et pose de contention et attelle de série ne nécessite donc pas de DU orthopédie. Tous les pharmaciens en ont la compétence et le droit.

Un DU orthopédie est obligatoire pour la pose et la dispensation de :

- les prothèses mammaires externes (ou formation de 20 heures pour les pharmaciens)
- les ceintures sur mesure
- les corsets sur mesure
- les articles thermoformables de série ou conçus en atelier

- les semelles orthopédiques
- les articles de compression sur mesure (chevillière, chaussettes, bas, collants, manchons, etc)
- les bandages herniaires
- les chaussures à usage temporaire

Un pharmacien ne disposant pas du DU peut néanmoins dispenser ces produits sous le contrôle et la responsabilité d'un pharmacien possédant le DU. Cette personne doit être physiquement présente à la pharmacie pour conseiller le pharmacien et contrôler la dispensation.

On peut considérer que la mise en place de l'attelle lors de la venue du patient à l'officine est obligatoire. La seule situation qui pourrait justifier le refus de mettre en place une orthèse est si le pharmacien est confronté à une pathologie à la limite de sa compétence. On pourrait se référer à l'Article R4235-61 du CSP, appartenant au code de déontologie, qui rappelle que : « Lorsque l'intérêt de la santé du patient lui paraît l'exiger, le pharmacien doit refuser de dispenser un médicament. Si ce médicament est prescrit sur une ordonnance, le pharmacien doit informer immédiatement le prescripteur de son refus et le mentionner sur l'ordonnance. » (mais attention cet article s'applique au médicament). Par ailleurs, on pourrait alors opposer qu'il appartient au pharmacien de mettre à jour ses connaissances pour pouvoir intervenir puisqu'il est réputé être orthopédiste-orthésiste. Au final, il n'y a que la situation dans laquelle il estime que l'appareillage va être délétère pour la cicatrisation / consolidation du patient qui peut mériter un refus ; sachant que si on poursuit sur cette logique, il doit impérativement en informer le prescripteur. C'est l'occasion d'avoir un échange et probablement de trouver une solution.

Concernant les préparateurs en pharmacie, la législation est floue, on peut considérer qu'ils sont en droit de délivrer des DM tant que cela est fait sous la responsabilité directe d'un pharmacien. La règle pour le DU orthopédie reste la même.

Nous avons ensuite demandé le point de vue du SNOF qui défend que le DU d'orthopédie est obligatoire pour la dispensation et la pose de tout appareillage orthopédique, y compris orthèses de séries. Il ajoute que le flou de la réglementation laisse place à une interprétation des textes, qui peut parfois mener à des conflits tel que celui-ci. Sur cette interprétation de l'arrêté, l'Ordre des pharmaciens est, d'après lui, opposé au ministère. Le sujet de l'arrêté traite des sujets du « sur mesure et des orthèses de série ».

3.3. Aménagement des locaux de l'officine

Un local dédié à l'orthopédie est obligatoire pour tout professionnel distributeur d'appareillages orthopédiques. Selon les conditions d'installations inscrites à l'Article R5125-9 du CSP : « I.-L'officine comporte, dans la partie accessible au public : [...] 2° Pour les activités spécialisées d'optique-lunetterie, d'audioprothèse et d'orthopédie, un rayon individualisé et, le cas échéant, un espace permettant au patient d'essayer le produit dans des conditions répondant aux dispositions du présent code. »(43) Selon l'Article 16 appartenant aux règles de Bonnes Pratiques de l'Arrêté du 1^{er} février 2011(44) : « Les locaux sont équipés de manière à ce que l'intimité de la personne soit préservée, le cas échéant lors des essayages, y compris vis-à-vis du professionnel. »

Nous ajoutons qu'un orthopédiste-orthésiste n'exerçant pas en pharmacie d'officine doit posséder un local également, l'itinérance est interdite. Cette règle garantit l'intimité du patient.

3.4. Discussion autour de la substitution

Le générique en orthopédie n'existe pas. Cependant, le remboursement des appareillages orthopédiques et sa mécanique sont basés sur des lignes génériques, ce qui induit des incompréhensions. La notion de « description générique » définie par la HAS comme : catégorie des dispositifs médicaux admis au remboursement dans les mêmes indications sur la base de spécifications techniques communes, peut porter à confusion.(45) Le droit de substitution concerne les médicaments. En l'espèce, concernant les articles de la LPPR dont font partie les orthèses de série, il n'y a pas de droit de substitution.

Si la ligne de prescription apparaît en nom de marque il faut commander le produit en question. Si la ligne apparaît en nom générique ou indication on peut appareiller avec la marque dont on dispose. Notons que cette deuxième option n'est pas souvent rencontrée puisque les orthèses ayant une même indication ne se valent pas. Le prescripteur, selon ses connaissances sur les études publiées sur les produits et après évaluation du cas clinique, a intérêt pour le patient de prescrire une orthèse d'un modèle particulier. La suite de la prise en charge peut être délétère si ce n'est pas la bonne orthèse.

Il faut reconnaître que, dans la pratique, on ne peut pas disposer de toutes les marques en stock ni, à défaut, les avoir rapidement sur commande, notamment dans le cas de la traumatologie, tout n'étant pas disponible auprès des grossistes-répartiteurs. Pour exemple,

lorsqu'un patient arrive le vendredi après-midi, le laboratoire ne nous livrera pas avant mardi fin de matinée au plus tôt. La solution est en premier lieu d'appeler le prescripteur pour valider que l'on peut remplacer l'orthèse, sinon le pharmacien est dans l'obligation de rediriger le patient vers une autre pharmacie (Article 17 des Bonnes Pratiques(46)). En termes de délais, il est stipulé à l'Article 24 des Bonnes Pratiques(47), dans le cadre d'une première mise, « le professionnel mentionné à l'article D. 4364-1 du code de la santé publique doit réaliser l'appareil prescrit dans un délai maximal de deux mois à compter de la prise en charge initiale de la personne. » ; ce n'est pas applicable à l'accident dont on parle en traumatologie de montagne. « La prescription d'une orthèse dans le cadre de l'urgence vise à rassurer le patient, protéger l'articulation, soulager la douleur et aussi réduire l'œdème. En effet, ce dernier engendre la douleur, gêne la pratique d'un bon examen clinique et fausse les données d'imagerie, exception faite des radiographies classiques. Une bonne orthèse doit répondre à ces différents objectifs en attendant la réalisation d'une échographie différée de 3 à 4 jours ou d'une IRM 5 à 7 jours plus tard. »(48).

On peut s'interroger sur les conséquences de ces substitutions. Certains médecins inscrivent la mention « non substituable » pour insister sur la nécessité de délivrer l'attelle prescrite. Le médecin peut en théorie porter plainte si le pharmacien ne respecte pas cette règle.

Paradoxalement, dans le domaine du médicament où le générique existe et est encouragé, les patients et parfois professionnels de santé sont réticents à la substitution. A contrario, dans le domaine de l'orthopédie les personnes sont en toute confiance lorsqu'il s'agit de remplacer une orthèse par une autre tant qu'elles ont la même indication, et par conséquent le même code LPPR. Pourtant, les deux orthèses peuvent avoir des caractéristiques différentes à tel point qu'une orthèse peut se trouver bénéfique quand l'autre se révèle délétère. Finalement, d'où viennent ces croyances ? Changeraient-elles si la formation des professionnels de santé sur l'orthopédie était plus approfondie ?

Le générique pourra-t-il exister un jour dans le domaine de l'orthopédie ?

3.5. Conditions de prise en charge

La prise en charge ne se fait que si le professionnel de santé est habilité à délivrer les appareillages orthopédiques. La prescription est indispensable pour que l'orthèse soit prise en charge par les organismes sociaux et les conditions de prescription des produits doivent être conformes à la réglementation en vigueur(49). Le régime général de la sécurité sociale

rembourse 60% de la part remboursable de l'orthèse, fixée elle par son code LPP, que l'on retrouve dans la liste des produits et prestations remboursables (LPPR) mise à jour régulièrement par l'Assurance Maladie.(50) La CNEDiMTS est la commission de la HAS qui évalue en vue de leur remboursement par l'assurance maladie, et de leur bon usage, les dispositifs médicaux.(45)

Le fait que la LPP soit rédigée en nom de lignes génériques aboutissant toutes au même remboursement donne parfois l'impression qu'un produit peut se substituer à un autre. Dans la pratique les orthèses ne disposent pas des mêmes matériaux, des mêmes sanglages, mêmes anneaux rotuliens, mêmes baleines, etc. Nous le rappelons, l'une n'est ainsi pas substituable à l'autre. De même un montant de remboursement en commun ne signifie pas qu'elles ont la même efficacité et tolérance. Nous pouvons noter qu'il existe des failles dans ce système de lignes génériques.

De plus, selon l'interprétation du règlement en vigueur, si un DU d'orthopédie est nécessaire pour la dispensation de l'orthèse, dans le cas d'un officinal non diplômé, la CPAM ne devrait pas rembourser l'orthèse. En pratique, ce genre de contrôle n'a pas lieu.

3.6. Droit à la publicité

La publicité en faveur des officines est réglementée par l'Article R5125-26 du CSP.(51) L'officine peut mentionner sur son site internet qu'elle est spécialisée en orthopédie. L'officine peut être référencée dans les moteurs de recherches sur internet. L'officine peut présenter des orthèses dans la vitrine des locaux de la pharmacie, ou utiliser des affichages dans cette même vitrine. Si un lieu de stockage existe à proximité de la pharmacie, aucune signalisation n'est possible sur celui-ci(23).

3.7. Compérage et code de déontologie

D'après l'Article R4235-1 du CSP, « Les dispositions du code de déontologie s'imposent à tous les pharmaciens et sociétés d'exercice libéral inscrits à l'un des tableaux de l'ordre. » L'Article R4235-27 du CSP constituant le code de déontologie des pharmaciens stipule : « Tout compérage entre pharmaciens et médecins, membres des autres professions de santé ou toutes autres personnes est interdit. On entend par compérage l'intelligence entre deux ou plusieurs personnes en vue d'avantages obtenus au détriment du patient ou de tiers. »(52) Il est notamment interdit de noter sur la prescription « *matériel à se procurer à la pharmacie x* ». Nous retrouvons

cette notion dans le code de déontologie médical adressé aux médecins, Article R4127-23, « Tout compéragé entre médecins, entre médecins et pharmaciens, auxiliaires médicaux ou toutes autres personnes physiques ou morales est interdit. »

Qu'en est-il des avantages et des échantillons que les laboratoires d'orthopédie donnent ou ont donné aux médecins, dans un contexte de renforcement de la « loi anti-cadeaux » ? Le nouveau dispositif, entré en application le 1er octobre 2020, s'applique à toute entité qui produit ou commercialise des produits de santé remboursables ou non remboursables ou prestations de santé, dont les pharmaciens et les médecins. Il renforce le principe d'interdiction d'octroyer et de recevoir des avantages en espèces ou en nature, sous quelque forme que ce soit, d'une façon directe ou indirecte. L'objectif de ce nouveau dispositif est d'assurer l'indépendance des professionnels de santé. A partir d'un certain montant d'avantages, une convention doit être signée entre les deux parties et soumise à un régime de déclaration ou d'autorisation auprès des conseils centraux de l'Ordre (53). En effet, le fait de recevoir un cadeau de la part d'un laboratoire gonfle le nombre de prescriptions en lien avec les produits de ce laboratoire. L'efficacité et la pertinence de prise en charge du patient peuvent être quant à elles amoindries. Les échantillons tels que les orthèses, en cadeau, dépassent le montant considéré comme négligeable et toléré de vingt euros trois fois par an(54). Ils doivent donc être à minima déclarés.

De nouveau dans le code de déontologie, l'Article R4235-18 stipule : « Le pharmacien ne doit se soumettre à aucune contrainte financière, commerciale, technique ou morale, de quelque nature que ce soit, qui serait susceptible de porter atteinte à son indépendance dans l'exercice de sa profession, notamment à l'occasion de la conclusion de contrats, conventions ou avenants à objet professionnel. »

4. Étude qualitative des problématiques rencontrées en pharmacie d'officine face à la traumatologie de montagne

4.1. Méthodologie

4.1.1. Objectif et choix de l'étude

L'objectif est de constater les problématiques rencontrées en officine face à la traumatologie de montagne. Cette étude est un travail préliminaire « d'état des lieux » de l'exercice des pharmaciens en station de ski. Le but est d'explorer ce sujet pour lequel il y a eu peu de recherches.

En terme de méthodologie, une étude qualitative est menée, à l'aide d'entretiens semi-directifs. Elle apporte une flexibilité dans la collecte des données, afin de viser à la description exhaustive d'un phénomène ; elle ouvre la possibilité d'apporter des réponses détaillées, des descriptions, des anecdotes. Elle permet de nous adapter aux réponses pas forcément attendues et de creuser davantage dans des domaines nous paraissant intéressants pendant la recherche.

La construction de la grille d'entretien (disponible en annexe) s'est faite après une observation du milieu des pharmacies de montagne, à l'aide d'expériences professionnelles. Ce qui a orienté les thèmes principaux abordés, et les quelques questions plus précises jugées intéressantes à explorer. Les entretiens ont été réalisés par vidéoconférence. Ils sont anonymisés.

4.1.2. Critères de choix raisonnés

Le critère d'inclusion est d'être une pharmacie dans une station de sports d'hiver, rencontrant par conséquent la traumatologie de montagne et la dispensation d'appareillages orthopédiques. Cinq pharmacies au profil différent sont sélectionnées, dont voici les critères discriminants : la taille de la station de ski dans laquelle elles sont situées, la temporalité de leur activité, le chiffre d'affaires généré, l'équipe médicale présente à proximité, ainsi que leur implication dans la qualité et les nouvelles missions du pharmacien.

Tableau 4 : Tableau récapitulatif des critères discriminants retenus pour l'inclusion des pharmacies dans l'étude qualitative

	P1	P2	P3	P4	P5
Taille de la station de ski (nombre de lits touristiques*)	7 618	26 000	18 294	25 200	27 443
temporalité de l'activité	Ouverture annuelle	Ouverture saisonnière	Ouverture annuelle	Ouverture annuelle	Ouverture annuelle
Composition de l'équipe officinale	2 pharmaciens + 2 saisonniers	10 ^{aine} de pharmaciens saisonniers	2 pharmaciens 1 préparatrice + 2 saisonniers	4 pharmaciens 1 préparatrice + 2 saisonniers	3 pharmaciens 4 préparatrices + 3 saisonniers
Composition de l'équipe médicale sur place	1 cabinet médical 2 médecins généralistes depuis la saison hiver 2022-2023	1 cabinet médical 4 médecins généralistes dont 2 spécifiquement pour la traumatologie	1 cabinet médical 4 médecins généralistes	2 cabinets médicaux 6 médecins généralistes dont 1 permanence traumatologie par cabinet	1 maison médicale 3 médecins titulaires et 3 internes
Chiffre d'affaires en euros (2022**)	< 1 000 000	< 1 500 000	< 1 500 000	< 2 500 000	>2 500 000
Implication dans les nouvelles missions du pharmacien				maître de stage	norme iso 9001 fiches de poste maître de stage

* comprenant les hébergements « marchands » – les « lits chauds » (gérés par un professionnel) et les hébergements « non marchands » – les « lits froids » sur la saison hiver 2022-2023.

** le chiffre d'affaires de l'année 2022 prend en compte l'activité liée au Covid-19 et est de ce fait biaisé pour certaines pharmacies.

4.1.3. Contexte d'exercice des pharmacies interrogées

Pour commencer, nous interrogeons la titulaire d'une officine rachetée en 2020, située dans une petite station de ski familiale en développement, ayant un cabinet médical depuis novembre 2022. La collaboration avec les médecins est récente. L'équipe de la pharmacie est composée de quatre employés en haute saison. Cette pharmacie est ouverte à l'année depuis peu.

A l'opposé, nous avons une pharmacie d'une grande station, ayant un fonctionnement et une ouverture uniquement saisonnière, du troisième week-end de novembre au premier week-

end de mai, suivi de juillet et août. Elle compte en majorité des lits chauds, 25 800 lits chauds, c'est-à-dire plus souvent occupés car gérés par des professionnels de la location. Elle dispose d'un grand cabinet médical à proximité. Plus d'une dizaine de pharmaciens et quelques préparateurs y travaillent en hiver. Leur clientèle est à 70% étrangère. Son chiffre d'affaires est essentiellement lié à l'activité du ski.

La suivante est ouverte à l'année depuis 2020 suite à un changement de titulaire. Elle est située dans une grande station, comptant cependant 50% de lits froids. L'équipe se compose de 2 pharmaciennes et 1 préparatrice complétée par 2 saisonniers en hiver. Elle collabore avec le cabinet médical ouvert également à l'année et ses quatre médecins généralistes.

Ensuite, il était pertinent de sélectionner une pharmacie qui travaille avec deux cabinets médicaux avec des habitudes de prescription différentes. La station et le village ne font qu'un ce qui permet un fonctionnement annuel avec une équipe de 4 pharmaciens et 1 préparatrice complétée par deux saisonniers.

Enfin, il était intéressant de sélectionner une pharmacie comptant un concurrent dans la même station. Elle a un fonctionnement annuel en dehors de l'activité liée à l'orthopédie, le nombre d'habitants à l'année étant d'environ 2 700 en 2020. Elle est la seule pharmacie interrogée étant à jour de la norme ISO 9001 et formalisant des fiches de poste et livrets à lire pour se former pour les nouveaux salariés.

La grille de l'entretien semi-directif (annexe 1.) aborde plusieurs sujets. Tout d'abord la relation avec les médecins et la collaboration qu'il peut y avoir au sein de la station. Ensuite, le côté technique de l'approvisionnement et la gestion des stocks du matériel orthopédique. Et enfin, l'accueil et la prise en charge du patient, avec l'ordonnance du médecin ou la demande spontanée d'un patient.

4.2. Résultats

Qu'est-ce que vous évoque la traumatologie ?

« Le genou, dont les croisés. » (P1)

« Trois choses distinctes, premièrement la bobologie, la forme, les aides dans la suite de la semaine, deuxièmement la traumatologie, suite à un événement, où l'on peut être prescripteur, troisièmement, l'accident de ski, où il y a prise en charge par le centre médical. » (P2)

« La traumatologie correspond, en montagne, à un service d'urgence, pour commencer le traitement du traumatisme de la personne en attendant d'avoir l'avis du spécialiste dans certains cas, ou bien poursuivre la guérison pour les plus petits traumatismes. » (P3)

« C'est une spécificité de station, on en voit dix par jours, en ville ils en voient très peu. Pour certains je suis épaté qu'ils ne veulent pas se soigner, aller voir le médecin. Des fois le plus dur c'est de les persuader d'aller voir le médecin. » (P4)

« La traumatologie est ce qui attire aux chocs, en pratique, les chutes en ski, vélo, rando, avec fractures, entorses, contusions. » (P5)

4.2.1. Relation avec les médecins

Les relations : Quelles sont vos relations avec les médecins ?

A l'échelle de la station de ski, les relations médecins pharmaciens sont très bonnes. On constate que les deux parties communiquent et se concertent aisément. « C'est le monde des bisounours » (P5). « Officiellement, il y a deux repas par an avec les médecins, le fait de manger avec eux en début de saison et d'avoir des bonnes relations permet d'éviter les formalités. Il y a beaucoup d'appels pendant la saison du coup ça va vite, tout le monde a du monde on perd pas de temps, c'est mieux pour les patients quand la communication se fait bien » ; « notamment pour attendre les derniers patients en fin de journée que ce soit pharmacie vers médecin ou l'inverse » (P1). « On a de très bonnes relations pharmacie médecins, une bonne communication, on se voit régulièrement » (P5) ; « les relations sont excellentes avec le centre médical, et les appels très faciles » ; « elle se base sur des relations spontanées, de la disponibilité, mais on appelle pas pour rien » (P2) ; « on se voit facilement, de manière formelle ou non, on a de très bonnes relations avec eux » (P4) ; « les relations avec les médecins sont bonnes dans l'ensemble » (P3).

Dans les relations avec les médecins, c'est la facilité de communication qui ressort, manifestée par de rapides appels téléphoniques. Lors d'un besoin d'éclaircir un point, de compléter une information ou de poser toute question concernant la bonne prise en charge du patient, les pharmaciens peuvent compter sur la réactivité des médecins. C'est une vraie plus-value pour le parcours patient.

A grande échelle, au sujet des relations Association des Médecins de Montagne et Association des Pharmaciens de Montagne, les interrogations sont plus nombreuses : « qu'est-ce que les médecins pensent des pharmaciens et vice versa ? On connaît mal le job de l'un et l'autre » (P2). L'envie de se rapprocher des médecins est présente : « une rencontre est prévue cette année 2023 » ; pour « comprendre comment chacun travaille et comprendre les problématiques de chacun » ; avec des objectifs : « optimiser le parcours patient, sa bonne prise en charge, et que chacun soit valorisé à sa juste valeur » ; « le potentiel du parcours patient est énorme si on arrive à améliorer les relations médecins pharmaciens » (P5) ; « se rapprocher d'eux et faire comprendre que médecins et pharmaciens sont les deux maillons qui se suivent sur la même chaîne, c'est important de travailler ensemble » (P5).

On perçoit un vrai contraste entre les relations médecins pharmaciens à petite et grande échelle. A l'échelle de la station les liens sont forts, tandis qu'à l'échelle nationale, les relations apparaissent comme minimes. Rappelons tout de même que l'APM n'a été créée qu'en 2021, tandis que l'AMM existe depuis 1953. Au final, l'APM a un bel avenir devant elle et le rapprochement des deux associations ne peut être que bénéfique.

La collaboration : Vous voyez-vous formellement ? Comment travaillez-vous ? Comment se prend la décision du matériel utilisé pour la saison ? Comment ça se passe lorsqu'il y a plusieurs pharmacies dans la station ?

Nous constatons que la collaboration se fait sur plusieurs niveaux.

Tout d'abord, la proximité du cabinet, la majorité du temps à quelques minutes à pied, est une chance pour diriger facilement les patients vers une consultation médicale. « Le changement depuis qu'il y a un cabinet médical est qu'on hésite moins à rediriger vers le médecin, c'est plus proche, plus rapide » (P1). « On a de la chance d'avoir deux cabinets médicaux à proximité, on oriente souvent les patients là-bas, ils ont la radio, ils ont l'expérience de la traumatologie » (P4). De plus, cela se fait en toute confiance sur la prise en charge et l'accueil réservé au patient.

Ensuite, la pharmacie joue un rôle dans l'approvisionnement en matériel du cabinet médical. « Je vais au cabinet un jour sur deux voire tous les jours pour ramener les caisses d'attelles, de plâtres, etc.» (P1) ; « On a une caisse de matériel à rendre pour chaque cabinet et

les médecins passent régulièrement les chercher » (P4) ; « On rend le matériel pour les plâtres aux médecins » (P3).

Enfin, les deux acteurs de santé peuvent s'apporter des connaissances, se former. « A (P5) ça se passe bien parce qu'un saisonnier s'il a besoin d'apprendre à poser une attelle il va chez le médecin à côté et il lui apprend. Mais ce n'est pas comme ça partout. » (P5) ; « des problématiques, on n'en a pas vraiment puisqu'elles sont résolues directement avec les médecins avec des discussions en amont ou au fur et à mesure » (P5). La collaboration est présente en amont de la saison, pour anticiper ce qu'il va se passer, et se maintient et se renforce tout au long de la saison. Cette notion de partage de connaissance du matériel orthopédique et de son utilisation n'est cependant pas décrite dans toutes les pharmacies interrogées.

A l'échelle des associations, nous voyons un potentiel majeur dans la formation des professionnels de santé et dans la stratégie de référencement des orthèses. Pour l'instant, nous regrettons de ne pas en avoir l'accès. « Il y a un congrès des médecins de montagne avec les laboratoires d'orthopédie, les chirurgiens pour former les médecins sur la traumatologie et les attelles, et pas un seul pharmacien là-dedans » (P5) « de plus, les laboratoires ne viennent pas au congrès de l'APM » ; « les médecins décident d'un process avec des attelles qu'on a pu leur présenter, si nous en pharmacie on ne les a pas ou qu'on travaille pas avec le laboratoire, comment ça se passe ? » (P5). A ce sujet des idées émergent, on pourrait « avoir des échanges avec l'association des médecins de montagne, chacun présente un truc, quinze minutes de brief simple sur une compétence cœur de métier » ; « ce serait la clé pour la bonne prise en charge du patient » ; « ce serait l'occasion de relayer des travaux pour améliorer les compétences en termes de choix et critères d'anticoagulants, de bénéfice de la compression, de triage des patients qui se présente à la pharmacie » (P2). C'est aussi par l'association que les échanges pourront émerger en termes de pharmacie clinique, pour l'instant au second plan dans les discussions au sein de cette étude.

4.2.2. Approvisionnement et gestion des stocks

La période de l'année : A quel moment se fait le référencement des produits utilisés pour la saison ? Passez-vous régulièrement des commandes pendant la saison ?

A l'unanimité, le travail d'achat, passant par les rendez-vous avec les commerciaux des laboratoires et les commandes, se fait en hors saison. Les stocks sont réalisés en amont pour être opérationnels lors du lancement de la saison. En lien avec les médecins, « la discussion se

fait à l'inter-saison pour dire ce qui va et ce qui ne va pas, quel matériel utiliser » (P2). « On fait une réunion en début et fin de saison, un dej le midi » (P2). « Les choix des modèles se font après le congrès d'automne de l'association des médecins de montagne » (P1). « Il y a une présentation avec médecins, pharmaciens et labos en début de saison » (P3). « On fait un point avec les médecins dès qu'ils ont eu les visites des labos, donc courant novembre », « Mi-décembre les commandes pour l'hiver arrivent. La pharmacie est remplie de cartons » (P4). « Velpeau je fais le choix de commander en début de saison pour toute la saison selon les ventes des années d'avant, les autres je prends une de chaque référence et chaque taille [...] si jamais les reprises sont possibles et on peut avoir des avoirs sur la fin de saison » (P1).

La collaboration avec les médecins : Le référencement a-t-il lieu en collaboration avec les médecins ?

Tout le travail autour de l'orthopédie se fait en collaboration avec les médecins : « comment ils voient les choses ? ce qui veulent en terme d'ortho ? quelles références ? On peut les aiguiller pour avoir des prescriptions dans les laboratoires partenaires » (P5), car c'est eux qui prescrivent et vont dicter les sorties de stock de la saison. « On s'arrange pour que les prescriptions collent avec le stock qu'on a » (P4). Les médecins donnent leur avis sur le meilleur matériel à utiliser selon leurs connaissances, notamment après les échanges ayant eu lieu au congrès des médecins de montagne avant l'hiver. Cependant, les pharmaciens peuvent aussi donner des indications sur le matériel qu'ils souhaitent référencer. L'échange se fait dans les deux sens et doit être facilité en donnant l'accès aux connaissances sur le matériel pour les deux acteurs.

Cependant, on perçoit une limite à la collaboration interprofessionnelle dans le libre arbitre du patient. En effet, il n'est pas obligé d'aller dans la pharmacie collaborant avec le médecin « pour ne pas déroger au choix du patient, la famille va chercher avec la prescription, là où ils veulent, le matériel qu'ils veulent, puis retourne chez le médecin pour la pose du matériel » (P2). Cependant, pour être réaliste, lorsqu'il n'y a qu'une pharmacie dans la station, le choix est restreint. On s'interroge alors beaucoup sur le meilleur fonctionnement. Faut-il gérer l'urgence du patient, lui poser le matériel approprié puis qu'il le règle dans une pharmacie ? Ou faut-il faire une prescription, que le patient aille chercher, ce qu'il veut, où il veut, puis qu'il retourne éventuellement au cabinet pour la pose du matériel ? « Cela me paraît assez compliqué de trouver la bonne solution pour que tout le monde s'y retrouve. » (P3). « Si la famille vient chercher la référence qu'elle veut à la pharmacie, il y a l'attente du patient, or

il y a peu de place dans le cabinet, il y a la queue à la pharmacie » (P3). « Il faut aussi tenir compte que des pharmacies sont plus ou moins spécialisées en orthopédie » (P3). « On aimerait bien trouver des idées dans d'autres pharmacies de station pour trouver le bon fonctionnement » (P4) ; « Je suis preneuse s'il y a une bonne solution » (P3).

Retenons qu'il faut rester vigilant à ne pas tomber dans le compéage (Article R4235-27 du code de déontologie(55)). La collaboration est un point fort, la limite apparaît cependant rapidement lorsque que celle-ci donne des avantages aux professionnels de santé. Le patient doit impérativement rester au centre de la prise en charge et doit être libre de choisir le matériel qui lui convient le mieux et la pharmacie dans laquelle il souhaite se rendre.

Les fournisseurs : Avec quels fournisseurs travaillez-vous pour le matériel orthopédique ?

Avant de savoir avec quel laboratoire fournisseur travailler, il faut définir les critères de choix des orthèses. « Cimatel, c'est simpliste mais ce qu'on veut c'est une prise en charge d'urgence, on n'a pas vocation de donner l'orthèse la plus fluide, légère, sexy » ; « juste qu'elle résiste jusqu'à l'opération » ; « la plus facile d'utilisation sera celle qui aura la meilleure observance » ; « on vise la première semaine de prise en charge » (P2). « Est-ce qu'on pense à l'après opération ou jusqu'au suivi par un spécialiste ? Est-ce qu'on doit regarder la longévité de l'attelle, ou est-ce qu'on est juste là pour l'urgence ? Au final, ce qu'on facture n'a pas de nécessité de durer dans le temps si c'est réévaluer rapidement par un spécialiste ou s'il y a opération. » ; « Mais si on vend une Everest de chez Donjoy, on peut régler flexion et extension, partir d'une rigide et adapter l'angle après l'attelle servira plus longtemps » (P3). Avec ces critères de choix vient une question essentielle : quel est notre rôle à cet instant ? Jusqu'où doit-on regarder dans le temps ? Où s'arrête notre prise en charge ? Est-ce qu'on doit s'accorder sur une règle générale ou chacun choisit sa stratégie ?

Chaque pharmacie travaille avec plusieurs fournisseurs pour avoir une gamme de choix complète. « On travaille avec six fournisseurs pour l'orthopédie, BSN, Lohmann, Sober, Cimatel, Donjoy, Thuasne » (P4) ; « On travaille avec Cimatel, Lohmann, Donjoy, Thuasne » (P2) ; « On est dans un groupement qui travaille avec Donjoy, Gibaud, Thuasne, Lohmann. Comme nous l'avons vu dans la partie 1, 2.2., Cimatel ciblent les médecins dans leurs démarches commerciales, tandis que Thuasne s'impose chez les acteurs officinaux. Les laboratoires ont un fonctionnement propre à chacun qui pourrait être intéressant d'explorer.

Les références et stocks : Combien de références avez-vous environ ? Où sont-elles stockées ? Avez-vous des problèmes de place ?

Selon la taille de la pharmacie, les références sont plus ou moins nombreuses. Pour une petite station : « Le modèle le plus passé est la Velpeau Ligaction pro de Lohmann, c'est la plus économique, facile d'utilisation, et bon rapport qualité prix » ; « au final deux modèles font quatre-vingt pour cent de la saison » (P1). Ce n'est pas le cas d'une pharmacie exerçant dans une grande station. Nous constatons aussi dans certaines stations que le système mis en place sur la prise en charge de la traumatologie attire des patients des villes alentours pour une prise en charge express sans passer par le système des urgences. Il faut donc élargir ses gammes pour répondre à la demande.

Dans une même station chaque médecin a ses habitudes et caractéristiques « Un médecin qui pose puis facture ce qu'elle veut, un médecin qui aime bien les thermoformables Donjoy, ils ont investi dans une cloche chauffante et font de moins en moins de plâtres, un médecin qui prescrit juste en notant l'indication et laisse le pharmacien avec le patient choisir et poser l'attelle à la pharmacie » (P1). « Avec les deux cabinets médicaux, on est obligé de multiplier les références » ; « chaque médecin a ses habitudes de prescription, on n'arrive pas encore à homogénéiser tout cela » (P4).

Chacun doit trouver sa stratégie d'achat. « Plus je travaille fort avec la marque plus je vais faire des cadencements que je module. Je prends l'année d'avant pondérée selon si on veut faire plus moins (commande de 90% ou 110% de l'année d'avant) puis j'établis un cadencement toujours avec 3 semaines à 1 mois de stock d'avance, puis je module ça. » (P2)

Deux problématiques peuvent se poser, la place et la manutention. « Pas trop de problème de place pour le stock par contre problème de manutention car on n'a pas de logisticien ni rayonniste » (P2). « Le problème de la place se pose lorsqu'on reçoit tous les cartons en début de saison » (P4). Avoir une grande superficie et un logisticien paraissent bienvenus en pharmacie de montagne.

Les prix : Comment fixez-vous les prix des attelles ? Quel est votre coefficient pour l'orthopédie ? Comment arrivez-vous à avoir des prix intéressants auprès des fournisseurs ? Arrivez-vous à faire des ouvertures de marché intéressantes ?

La notion de groupement a toute sa place lorsqu'on parle de prix, mieux acheter permet de mieux vendre. « On fait partie du groupement Pharmupp avec Donjoy, Gibaud, Thusasne, Velpeau » ; « avec un accord de 35 à 38% de remise chez le grossiste la CERP et 40% en direct ; je peux me permettre de faire au fur et à mesure et de prendre à la CERP » (P1) ; « Je fais partie du groupement d'achat de trente-cinq pharmacies en Rhône Alpes » (P5) ; « On a un groupement d'achat de neuf pharmacies dont cinq sont situées en station » ; « cela nous permet de faire des ouvertures de marché plus facilement » (P4) ; « Je travaille avec trois pharmacies de station » (P2) ; « Je ne fais pas partie d'un groupement, mais j'y songe » (P3).

Le prix sur les orthèses est fixé librement. Une partie est prise en charge par la sécurité sociale et la complémentaire, les dépassements sont néanmoins autorisés et largement pratiqués. « Quatre-vingt-dix pour cent de la prise en charge se fait par une assurance privée à la fin, soixante-dix pour cent des patients sont étrangers, et le reste sera couvert par l'assurance carré neige » (P2) ; « si le patient a une mutuelle 200% il n'y a pas de reste à charge ou peu, et on fait une facture à la fin » (P1).

La satisfaction : Etes-vous satisfait des laboratoires avec qui vous travaillez ?
Qu'aimeriez-vous améliorer ?

Peu de discussions ont émergé autour de la satisfaction vis-à-vis des laboratoires de matériel orthopédique. En général, il y a une bonne entente, les relations sont professionnelles.

4.2.3. Accueil du patient et protocoles

La salle d'orthopédie : Avez-vous une salle dédiée à l'orthopédie ?

Toutes les pharmacies interrogées possèdent une salle d'orthopédie. C'est d'ailleurs une obligation (vue partie 1, 3.3.). « On a quinze mètres carrés de salle d'ortho, et un peu de stock dans le bureau, c'est un peu juste quand il y a des journées soleil avec beaucoup de traumatisme » ; « La fréquentation est multipliée par 6 ou 7 en février. » (P1).

Les protocoles : Avez-vous des protocoles pour la prise en charge des patients au comptoir ?

Les pharmacies n'ont pas de protocole écrit pour la prise en charge au comptoir des différents traumatismes. « Je suis motivée pour avoir des protocoles car le seul que l'on a c'est penser à mettre de la glace » ; « cela pourrait être utile pour les saisonniers » (P1). « Nous

faisons des choses avec les médecins, cependant rien n'est fait sous forme de protocoles écrits » (P5).

L'immobilisation : Quels sont les moyens d'immobilisations les plus utilisés (avec et sans ordonnance) ? Qui pose les attelles ? Passez-vous aux thermoformées ? Comment cela se passe pour les plâtres / résines ?

Quel est le but de l'immobilisation ? « On ne va pas soigner les gens, notre sujet c'est quand il n'y a pas de mise en danger de la personne mais qu'il y a un traumatisme, le patient consultera un chirurgien après. D'ailleurs ça peut être des chirurgiens locaux ou des chirurgiens qui voient quatre accidents de ski dans l'année. » ; « Le retour du patient peut être : c'était pas la bonne prise en charge, j'ai payé cher, j'ai dû changer d'attelle, alors on rappelle qu'on a géré la situation d'urgence et veillé à ce qu'il soit dans une bonne situation d'attente en prévision d'une prise en charge de retour à l'activité. Nous on est dans une prise en charge d'immobilisation et de non complication. » ; « c'est inaudible pour le grand public, il voudrait qu'on le soigne tout de suite pour reprendre le ski alors que c'est un processus de plusieurs mois avec différents interlocuteurs. » (P2).

Les pratiques sont en pleine évolution notamment avec l'essor du thermoformable. « On passe de plus en plus des résines et plâtres aux thermoformables, plus propres et c'est plus simple pour régler les points de compression » (P2). « Les médecins ont posé plus de thermoformables, on a aussi un impact direct sur les ventes de plâtres et résines » (P4).

« Le choix se fait aussi selon le retour patient, si un patient se sent mieux dans Thuasne et veut Thuasne on met une Thuasne » (P1).

Gestion de la douleur : Quels antalgiques prescrivent les médecins ? Quels conseils sont délivrés par les pharmaciens ? Avez-vous des poches de glace au froid ?

Ce point n'a pas été abordé pendant les entretiens ou de manière rapide. Les pharmaciens semblent à l'aise avec les prescriptions d'antalgiques. Cependant, le manque de données de l'étude sur les soins pharmaceutiques, dont fait partie la prise en charge de la douleur, peut apparaître comme une problématique potentielle. La prise en charge de la douleur au comptoir est un élément clé en traumatologie devant être encadré.

L'anticoagulation : Quels sont les critères pour instaurer une anticoagulation ? Quels anticoagulants sont prescrits ?

L'anticoagulation est mise en place de façon préventive dans la prise en charge de certains traumatismes, les critères pour mettre en place une thromboprophylaxie doivent être définis. Cependant, nous constatons que chaque station a des pratiques différentes autant en termes de critères de mise en place de la thromboprophylaxie que de critères de choix de la molécule utilisée. « Ici on passe de l'Arixtra pour quasiment tout le monde » (P4) ; « Nous ils utilisent Innohep » (P2) ; « Ici c'est Arixtra, Lovenox et Innohep, tout dépend du patient », « ils le mettent si le patient ne touche pas le pied par terre, s'il a des antécédents familiaux ... les critères sont flous quand même » (P3). « Le pourcentage de médecins qui s'y connaît vraiment en anticoagulation est faible », « nous ils utilisent Innohep parce que c'est historique donc conservé [...] j'ai jamais réussi à comprendre les critères de sélection des anticoagulants, à part Arixtra dont le bénéfice est de ne pas avoir de contrôle des plaquettes » (P2).

Le manque de compréhension est aussi bien dans le choix de mettre en place une anticoagulation que dans le choix de l'anticoagulant en lui-même. « C'est un sujet travaillé sur l'historique et dès qu'on a un doute on en met, c'est un sujet flou, je pense qu'il y a un vrai sujet de progrès là-dessus. » ; « je ne suis pas assez calé là-dessus paradoxalement. Malgré mon job, et malgré le fait que j'en vende des wagons » (P2). Le pharmacien a pour rôle de sécuriser et rappeler les Bonnes Pratiques autour des produits de santé qu'il dispense. Il serait essentiel de formuler clairement les recommandations en termes d'anticoagulation préventive dans les différents cas de traumatologie rencontrés à l'officine.

Au sujet de l'anticoagulation vient le sujet de la compression. « Les jeunes prescrivent de la compression. Une étude est sortie il y a cinq, six ans à Grenoble montrant les bénéfices de la compression sur la cheville ou genou, et accélère la récupération » (P2). La compression n'est pas prescrite de manière équivalente selon les territoires. Pour certains c'est assez automatique de la retrouver sur les ordonnances, pour d'autres elle est plutôt jugée « sous-prescrite ».

Le triage des patients : Comment se passe le triage des patients qui n'ont pas consulté de médecin ? Seriez-vous intéressé par des protocoles pour ça ?

« Les pistes sont à cent mètres de la pharmacie donc les gens arrivent les chaussures de ski au pied pour leurs traumatos » (P1). « Au moindre signe de gonflement, de notion de suite d'une chute ou d'un traumatisme, on dirige les patients vers les médecins » (P4).

« Il n'y a pas de protocoles, c'est livré dans le rush, d'où l'importance des compétences et d'avoir des pharmaciens » ; « la prise en charge est dépendante du collaborateur, c'est à dire que le patient pose trois fois la même question à trois collaborateurs différents, il n'aura pas la même prise en charge » (P2).

« Par contre il n'y a pas de consultation le samedi après-midi. » (P1), le tri est plus délicat, en cas de nécessité il faut rediriger le patient vers les urgences, ou une station avec une présence médicale 7/7.

4.2.4. Discussion autour de la formation des professionnels de santé

Ces sujets ont été abordés spontanément.

La formation et le DU d'orthopédie :

« Le plus important c'est pas le DU c'est l'expérience sur le terrain » (P1), « ce qui compte c'est surtout l'expérience » (P3). « Le DU ce n'est pas un critère de recrutement, parce que les jeunes n'ont pas forcément eu l'occasion de le passer », « un tiers des salariés ont le DU en général ». « C'est un enseignement incontournable » ; « pourquoi pas mettre en place un DU d'orthopédie flash pour quinze ou vingt candidats de pharmacies de montagne des Savoies, sur le modèle du DU de Besançon » (P2). Le DU est certainement incontournable et constitue une base essentielle de la formation pour délivrer du matériel orthopédique. Ce qui ressort c'est qu'il ne peut pas être un critère de recrutement. En effet, les difficultés de recrutement que les pharmacies rencontrent ne permet pas de refuser un poste à un saisonnier ne possédant pas le DU. De plus, les pharmaciens titulaires révèlent que, pour eux, l'expérience sur le terrain en pharmacie de montagne compte beaucoup. Cependant, certains sont en demande d'une formation flash en début de saison, s'inspirant du DU.

La substitution :

« On a le droit de substituer » (P5) ; « Il faut lever le doute sur la substitution, un code LPP est substituable si on respecte l'indication » (P2). La substitution est rapidement venue

dans deux entretiens sans qu'elle ne soit questionnée. Deux pharmaciens interrogés revendiquent un droit de substituer les orthèses lorsqu'elles ont le même code LPP.

4.2.4. Top 10 des résultats de l'étude qualitative

Un top 10 des problématiques rencontrées en pharmacie d'officine face à la traumatologie de montagne est ressorti.

- Quel est notre rôle ? Est-ce mettre un patient en situation d'attente de sa bonne prise en charge ? Les pharmaciens expriment un besoin de définir l'urgence et le choix du matériel le plus adapté à cette situation : avec des critères de facilité d'utilisation, de budget, de durée de vie du matériel et d'une possible réutilisation.
- Quelle est la méthode la plus juste pour gérer l'accident, en laissant le libre arbitre au patient ? La liberté des patients peut être restreinte selon la collaboration des cabinets médicaux avec la pharmacie. Parfois l'attelle est posée par le médecin, puis elle est réglée dans la pharmacie par le patient avec qui le cabinet collabore. Il n'y a pas de libre arbitre de la famille ni sur le modèle, ni sur le prix. Avec ceci, la problématique des patients qui ne viennent pas régler l'attelle qu'on leur a fournie au cabinet médical en découle. Nous notons des différences de fonctionnement sur ce point. L'interrogation est, quel est le meilleur fonctionnement, c'est-à-dire celui qui permet de ne pas avoir de perte de matériel ou de règlement, de gérer l'urgence et de respecter le code de déontologie et le libre arbitre du patient, autant en terme de budget que de matériel.
- La substitution : avons-nous le droit de substituer ? Peut-il exister des orthèses de série « génériques » ? Nous nous rendons compte que la règle peut être floue ou interprétée de manière différente selon les pharmaciens.
- Il a été suggéré l'idée d'un DU d'orthopédie flash plus accessible pour les saisonniers, localisé au plus près des stations. Nous constatons une volonté de se former et former les équipes.
- Quels sont les critères pour instaurer une anticoagulation ? Quels sont les critères pour le choix de l'anticoagulant ? Sur quelles études se basent les médecins ? Il faut remettre en question les pratiques "historiques", d'où l'intérêt de la bonne relation médecin / pharmacien pour améliorer ces pratiques.
- Un constat s'impose, la compression est parfois trop peu utilisée. Il serait intéressant d'éclaircir ses bénéfices.

- La gestion d'une demande spontanée d'un patient à l'officine, se présentant pour une douleur à première vue sans gravité pose problème car elle peut dissimuler une traumatologie plus sévère. L'établissement de protocoles semble judicieux pour rediriger ces patients vers un médecin. Nous faisons ici le lien avec un protocole pour la détection à l'officine de pathologies traumatiques, dans un contexte de développement de la prescription sur protocole des pharmaciens.
- La pédiatrie est un problème dans la mesure où nous avons souvent peu de références adaptées à la morphologie de l'enfant.
- Il existe un décalage des informations reçues entre médecins et pharmaciens, notamment par rapport à la différence des formations. Est-ce que les pharmaciens devraient être conviés au congrès des médecins de montagne afin de comprendre leur point de vue, comprendre le travail de chacun.
- La relation entre l'association des pharmaciens de montagnes (créée en février 2021) et l'association des médecins de montagne (créée en 1953) est actuellement limitée.

4.3. Discussion

Un top dix de problématiques ressort. Le but de ce travail de thèse n'est pas de les traiter mais de les mettre en avant et éclaircir à minima les points de réglementation. Nous constatons que les pharmaciens ont eu envie de partager leur travail. Les discussions ont été constructives et ont amené à des questions pertinentes, voire des idées de solutions. Certaines problématiques nécessiteraient un travail de recherche à part entière, nous pensons aux recommandations sur l'anticoagulation et la compression, ainsi que les conséquences des substitutions.

Nous avons fait ressortir assez de problématiques avec cinq entretiens pour clôturer cette analyse. Les critères discriminants dans le choix des pharmacies interrogées nous permettent de conclure que les résultats sont représentatifs de la population des pharmaciens de montagne.

L'analyse qualitative a permis l'ouverture de sujets qui n'étaient pas prévus dans la grille d'entretien. Une notion essentielle a été abordée par toutes les pharmacies : l'Association des Pharmaciens de Montagne. Nous constatons un attachement à l'exercice en montagne et à la fierté d'être représenté depuis peu par l'APM. A certaines problématiques, les pharmaciens pensaient même au rôle de l'APM pour mettre en place des solutions à l'avenir. La deuxième notion essentielle étant le sujet des formations. Comment former les saisonniers sur le sujet de

l'orthopédie ? Le DU d'orthopédie est-il essentiel à l'exercice des pharmaciens en montagne ? Comment s'organiser pour donner l'opportunité à ses salariés de le passer avant la saison ?

D'autre part, les pharmaciens diplômés d'un DU orthopédie sont en demande d'être formés, par exemple sur l'anticoagulation, qui n'est pas enseignée pendant le DU mais qui va bien souvent avec la prise en charge du patient en traumatologie.

Les limites de cette étude peuvent être d'avoir choisi des pharmacies toutes situées en Savoie et Haute-Savoie, étendre l'étude à d'autres zones géographiques pourrait être intéressant. Les pharmaciens ayant accepté de participer à l'étude font partie de ceux qui sont dans la dynamique d'améliorer les pratiques, d'autres manières de fonctionner peuvent certainement être observées.

4.4. Conclusion

En conclusion, se dégage de cette analyse une problématique technique avec le choix et le référencement de l'attelle, la réglementation autour de l'attelle, le problème de la substitution et également une problématique d'organisation des soins avec la formation des médecins et des pharmaciens, la relation entre l'association des pharmaciens de montagnes et l'association des médecins de montagne.

Nous relevons également une problématique de soins pharmaceutiques. L'enjeu serait de définir le processus de prise en charge : le triage des patients, la gestion de la douleur, la gestion de la thromboprophylaxie, la pose du matériel. Des protocoles écrits du processus de prise en charge et une formation adaptée à ceux-ci semblent essentiels. La posture de pharmacie clinique semble trop peu présente dans les discussions.

Au vue du nombre de problématiques ressorties, il serait judicieux de les prendre une par une et d'approfondir ces sujets. L'importance que les pharmaciens ont donné à l'Association de Pharmaciens de Montagne nous amène à vouloir élaborer un questionnaire pour une analyse quantitative à visée des adhérents à l'APM (disponible partie 2). Nous choisissons le sujet de la formation des acteurs officinaux et du lien APM et Association des Médecins de Montagne.

PARTIE 2 : QUELS SONT LES BESOINS DE FORMATIONS DES PHARMACIENS PAR RAPPORT À L'ORTHOPÉDIE : ÉTUDE QUANTITATIVE

1. Présentation de l'Association des Pharmaciens de Montagne

1.1. Ses origines

La crise sanitaire du Covid-19 et la fermeture des stations de ski suite au confinement mi-mars 2020 et la saison d'hiver 2021, a encouragé les pharmaciens de montagne à s'unir et s'organiser pour être entendus face à la situation économique devenue critique. L'Association des pharmaciens de montagne (APM) est créée le 11 février 2021, Benjamin Castex en est le président¹. Il suffit d'être titulaire d'une officine dans une station de ski française pour y adhérer.

Le premier objectif de cette association a été de rentrer dans le dispositif national pour les aides économiques en fonction des pertes de chiffre d'affaires. Maintenant, cette association pourrait avoir un bel avenir dans d'autres combats que mènent les pharmaciens de stations de ski, liés à leurs particularités.

1.2. Ses perspectives

Rappelons son objet : « regrouper les pharmaciens titulaires exerçant dans les pharmacies installées dans les stations de sport d'hiver françaises, défendre les intérêts et la particularité des pharmacies de stations de sport d'hiver, assurer la promotion des pharmacies de stations de ski, organiser des formations spécifiques à l'exercice de la pharmacie en stations de montagne, mettre en place tous services ayant pour but de favoriser leur exercice professionnel ». (4)

2. Objectif de l'étude

A l'officine, face à la traumatologie de montagne illustrée précédemment : quels sont les besoins de formations des pharmaciens par rapport à l'orthopédie ?

L'objectif de notre travail, dirigé par le Dr Jean-Jacques Banihachemi, responsable des Urgences Sud du CHU de Grenoble, sur le réseau Arc alpin, est d'évaluer les connaissances et pratiques des pharmaciens vis-à-vis de la traumatologie liée aux sports de montagne. A l'issue de cette étude, nous pourrions constater le besoin de formation des pharmaciens de montagne par rapport à l'orthopédie.

3. Méthodologie

3.1. Population d'étude

La population cible de cette étude est constituée de pharmaciens d'officine exerçant dans des zones de montagne plus précisément en stations de ski, où ils sont susceptibles de traiter des cas de traumatologie spécifiques à cet environnement. Nous prévoyons de recruter un échantillon représentatif de cette population.

3.2. L'échantillonnage

La population étudiée se définit par des pharmaciens diplômés d'état, exerçant dans une pharmacie adhérente à l'Association des Pharmaciens de Montagne (APM). En 2023, l'APM compte quarante-sept pharmacies adhérentes, situées en Savoie (73), Haute-Savoie (74), Isère (38), Alpes-Maritimes (06), Hautes-Alpes (05) et Hautes-Pyrénées (65).

Les préparateurs en pharmacie sont exclus de l'étude. Ils jouent un rôle précieux dans les pharmacies de stations, seulement, ils exercent sous la responsabilité d'un pharmacien. De plus, la réglementation à leur égard par rapport à l'orthopédie reste floue, et la formation commune n'est pas la même. Les pharmaciens n'exerçant pas dans une pharmacie de l'association sont exclus, le canal de diffusion et le questionnaire étant conçus pour les adhérents et leur équipe.

L'Association des Pharmaciens de Montagne est récente et se développe peu à peu. Conçue pour revendiquer l'exercice des pharmaciens de station pendant la crise du Covid-19, elle a un bel avenir dans les discussions autour de l'orthopédie et de l'activité autour de la traumatologie de montagne au sens plus large.

3.3. Collecte de données

Un questionnaire à vingt-et-une questions est élaboré (voir annexe). Il étudie le niveau de connaissances de la législation en abordant la substitution des attelles, les pratiques en termes de choix d'attelle, de pose et de conseils au patient, ainsi que la collaboration avec les médecins. Il évalue également l'intérêt pour l'activité de traumatologie de montagne ainsi que le rôle des associations qui les entourent. Les deux premières parties tournent autour d'un cas pratique pour illustrer le sujet et éviter l'ambiguïté de certaines notions. Il est soumis de manière anonyme.

Le questionnaire comprend des questions fermées avec des variables nominales, ordinales et des questions à choix multiples. Les questions ouvertes n'étaient pas souhaitées du fait de la complexité de l'analyse et de l'étude qualitative réalisée avant.

Ce questionnaire a été réalisé sur la plateforme Google Forms, il a été transmis par le président de l'APM par e-mail ainsi que sur le groupe de discussion WhatsApp à tous ses adhérents. Ces adhérents étant les pharmaciens titulaires, il a été de leur ressort de le transmettre à leurs équipes.

3.4. Traitement des données

Les données sont traitées à partir d'un fichier de données dans le tableur Excel. L'analyse sera composée de tris à plat et de tris croisés(56). La taille de l'échantillon ne nous permettra pas d'aller plus loin dans l'analyse, une enquête statistique poussée ne serait pas fiable.

4. Résultats

4.1. Nombre et profil des répondants

Trente-sept réponses ont été collectées sur l'ensemble du questionnaire.

Tableau 5 : Profil des répondants au questionnaire de l'étude quantitative sur le besoin de formation des pharmaciens

		Possession du DU d'orthopédie		Total général
		Non	Oui	
Statut dans l'équipe	Pharmacien titulaire	4	19	23
	Pharmacien adjoint	3	5	8
	Pharmacien intérimaire ou saisonnier	4	2	6
	Total général	11	26	37

Vingt-trois des répondants sur trente-sept sont des pharmaciens titulaires d'officine. Dix-neuf d'entre eux ont obtenu le DU d'orthopédie.

Tableau 6 : Ville d'obtention du diplôme universitaire d'orthopédie des répondants au questionnaire de l'étude quantitative

Ville d'obtention du DU d'orthopédie	Effectif
Besançon	12
Montpellier	2
Rennes	1
Grenoble	1
Lyon	1
Aix Marseille	2
Tours	1
Toulouse	2
Amiens	1
Clermont-Ferrand	2
Paris 5	1
Paris Chatenay Malabry	1
Nantes	1
Total général	28

4.2. Cas pratique – partie 1

Rappel de l'énoncé du cas : *Un patient me présente une ordonnance avec la ligne de prescription : "Malleo Dynastab Thuasne" pour une entorse moyenne de la cheville chez un adulte. Notons que l'ordonnance est conforme à la législation.*

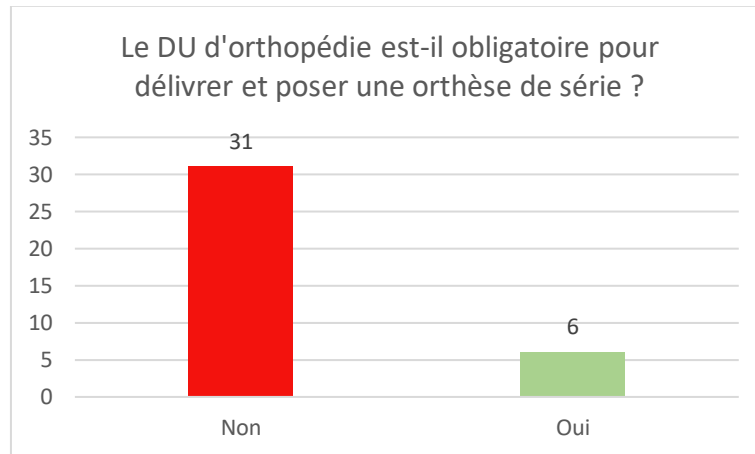


Figure 10 : délivrance d'orthèses de série et DU d'orthopédie

31 pharmaciens répondent que le DU d'orthopédie n'est pas obligatoire pour délivrer les orthèses de série.

Il se trouve que je n'ai pas ce modèle en stock.

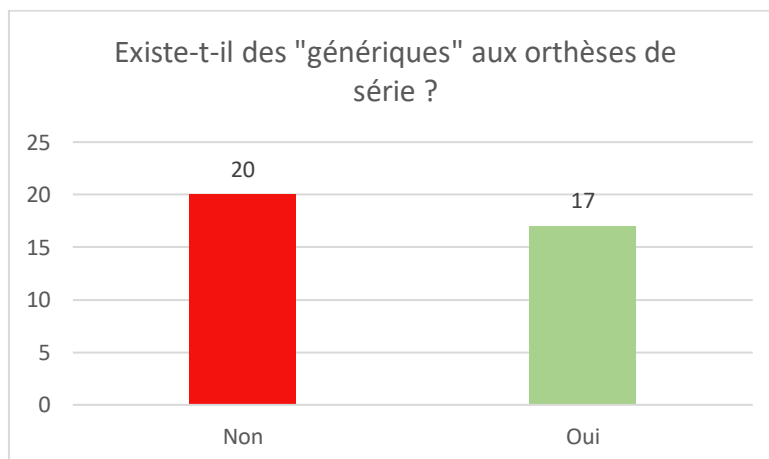


Figure 11 : Les "génériques" aux orthèses de série ?

17 pharmaciens pensent qu'il existe des « génériques » aux orthèses de série.

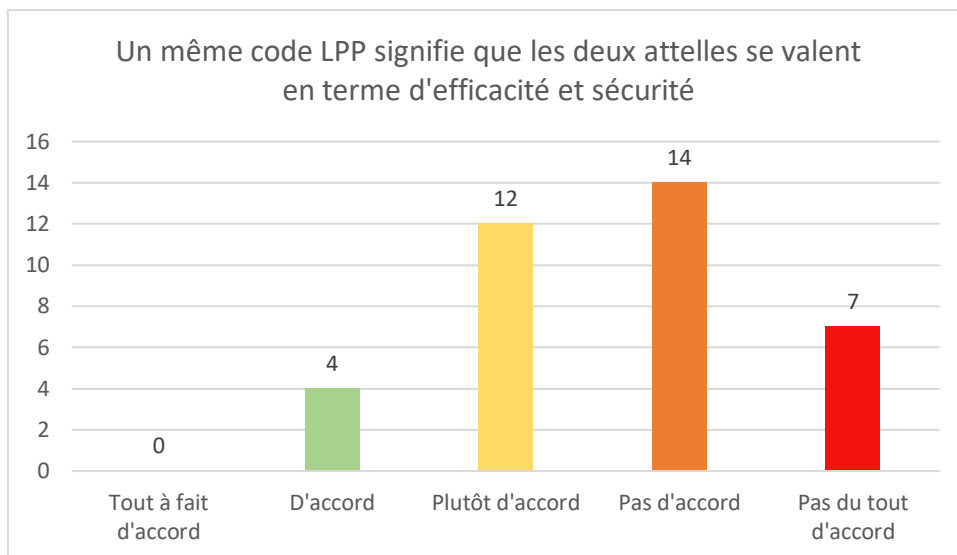


Figure 12 : Code LPP et équivalence des orthèses

J'ai en stock une attelle Aircast AirSport + de Donjoy.

La désignation LPP "CORRECTION ORTHOPEDIQUE, PIED, ORTHÈSE STABILISATRICE DE CHEVILLE, PLAN FRONTAL" et la base de remboursement de 27.44 euros sont les mêmes que pour la Malleo Dynastab de Thuasne.

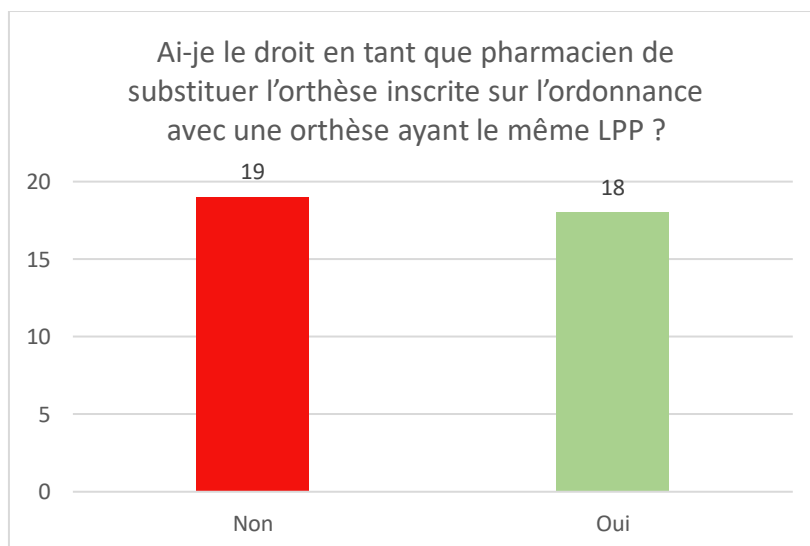


Figure 13 : Droit de substitution d'orthèses possédant le même LPP ?

18 pharmaciens abordent la notion de droit de substitution des orthèses.

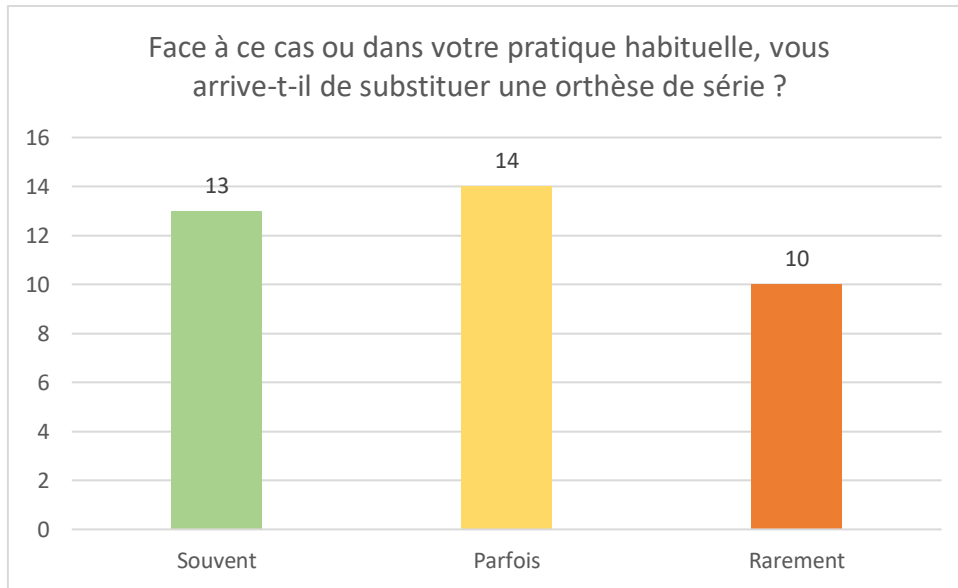


Figure 14 : Fréquence de substitution d'orthèses de série

D'après ces résultats tous les pharmaciens ont déjà substitué une orthèse de série.

4.3. Cas pratique – partie 2

D'après la législation en vigueur, le générique en orthopédie n'existe pas. Le droit de substitution concerne les médicaments. En l'espèce, concernant les articles de la LPP dont font partie les orthèses de série, il n'y pas de droit de substitution.

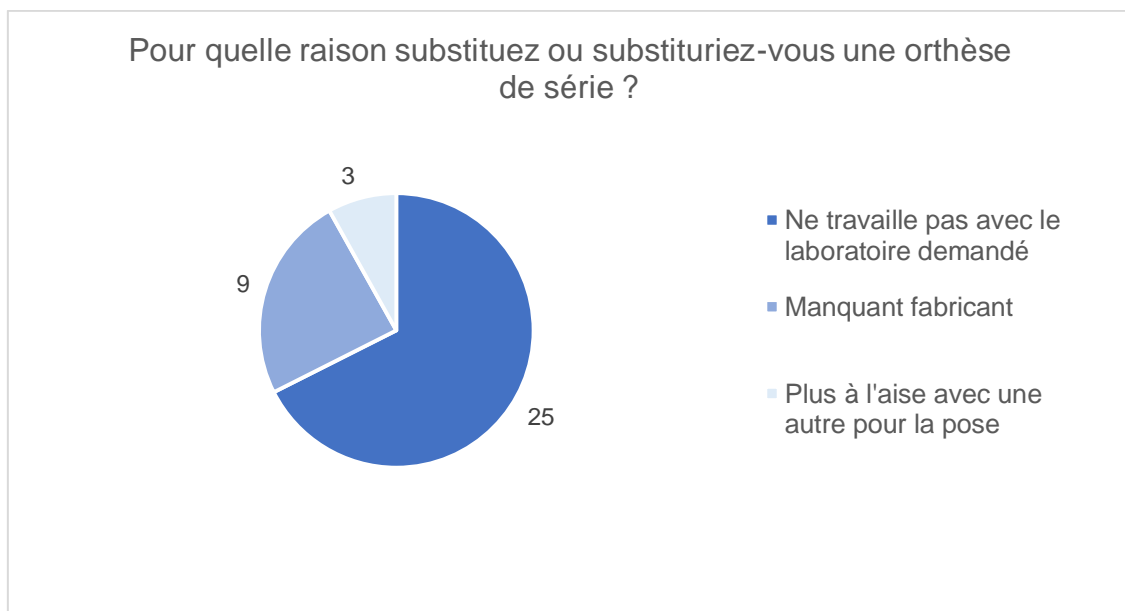


Figure 15 : La principale raison de substitution d'une orthèse de série

Une autre proposition apparaissait et n'a pas été choisie : « meilleure marge financière avec une autre orthèse ».

Si vous n'avez pas en stock l'orthèse prescrite par le médecin, dans les meilleurs délais, combien de temps en moyenne faudrait-il pour la recevoir et délivrer celle attendue ?

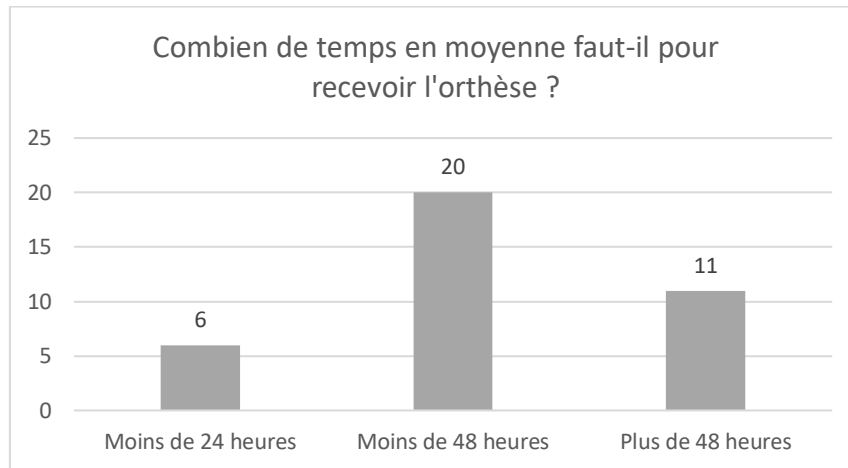


Figure 16 : Délai entre commande et réception d'une orthèse

Une solution, ici, est d'appeler le médecin pour voir avec lui s'il est d'accord de remplacer l'orthèse prescrite par une orthèse disponible en stock à la pharmacie. Le médecin prendra donc sa décision en fonction du cas rencontré. L'ordonnance pourra être modifiée.

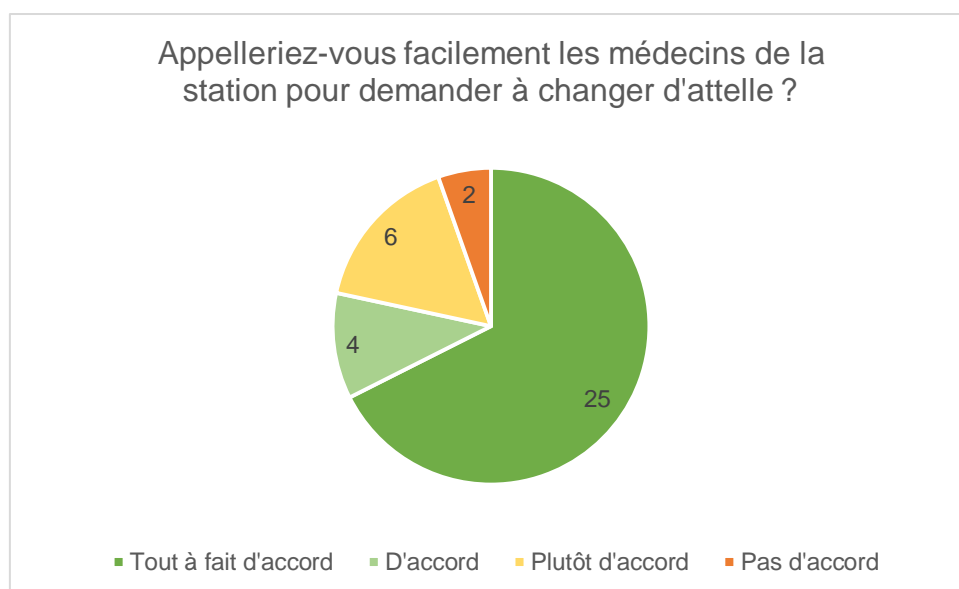


Figure 17 : Appel et concertation avec les médecins de la station

Les trois quarts des pharmaciens sont prêts à appeler le médecin de la station pour discuter avec lui du changement d'attelle quand celle prescrite manque à la pharmacie.

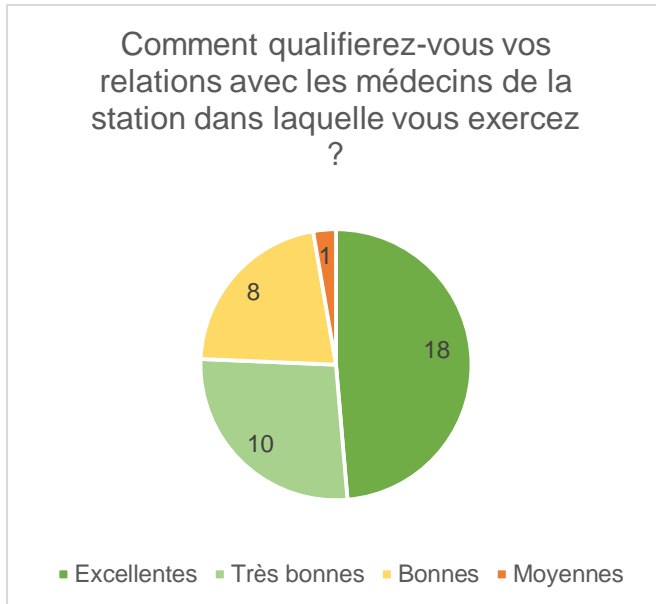


Figure 19 : Qualité des relations avec les médecins de la station

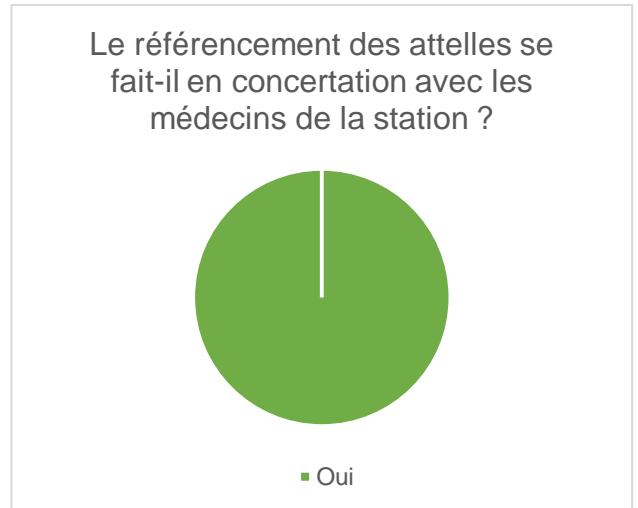


Figure 18 : Collaboration avec les médecins de la station pour le référencement des attelles à l'officine

Toutes les pharmacies préparent le référencement des attelles en concertation avec les médecins de la station.

4.4. Questions générales

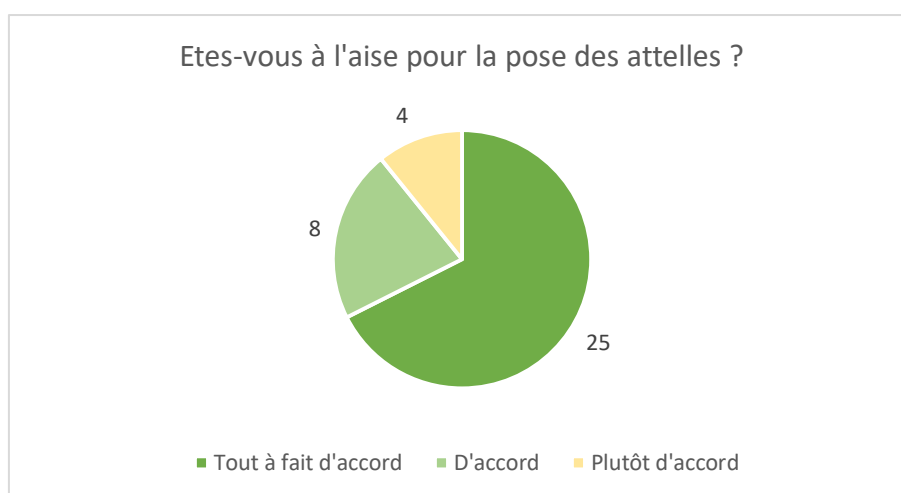


Figure 20 : Aisance des pharmaciens vis-à-vis de la pose des attelles

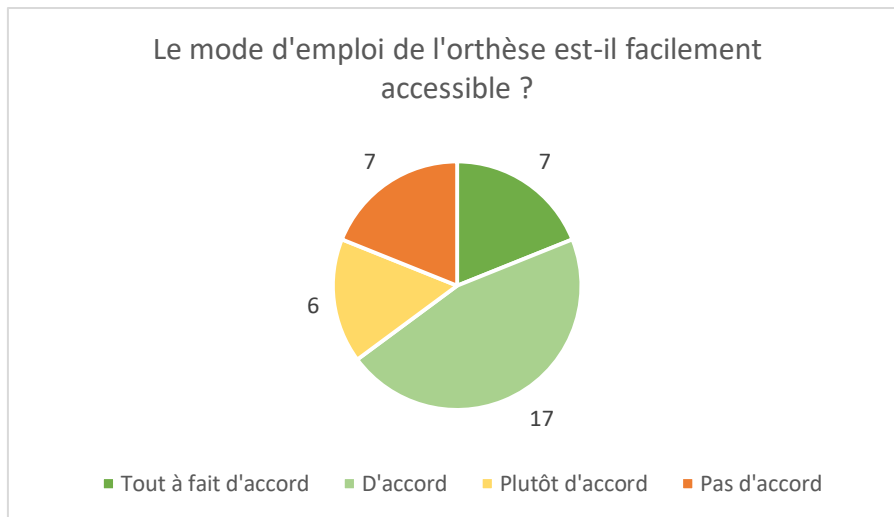


Figure 21 : Accessibilité du mode d'emploi de l'orthèse

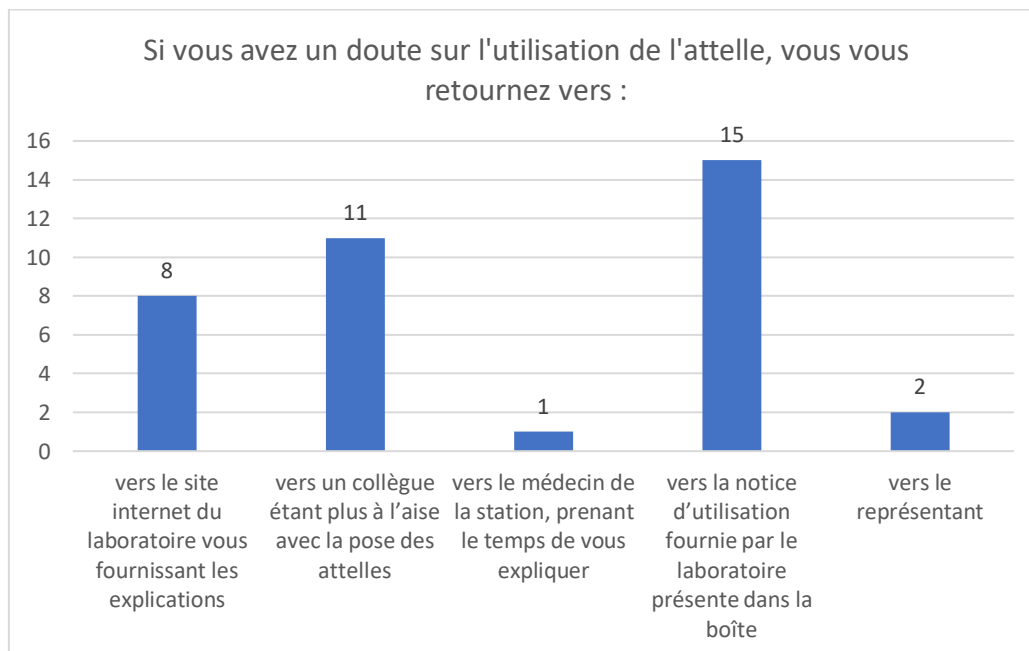


Figure 22 : Vers qui vous tournez-vous si vous avez un doute sur l'utilisation de l'attelle

11 pharmaciens se tournent vers un collègue s'ils ont un doute sur l'utilisation de l'attelle.

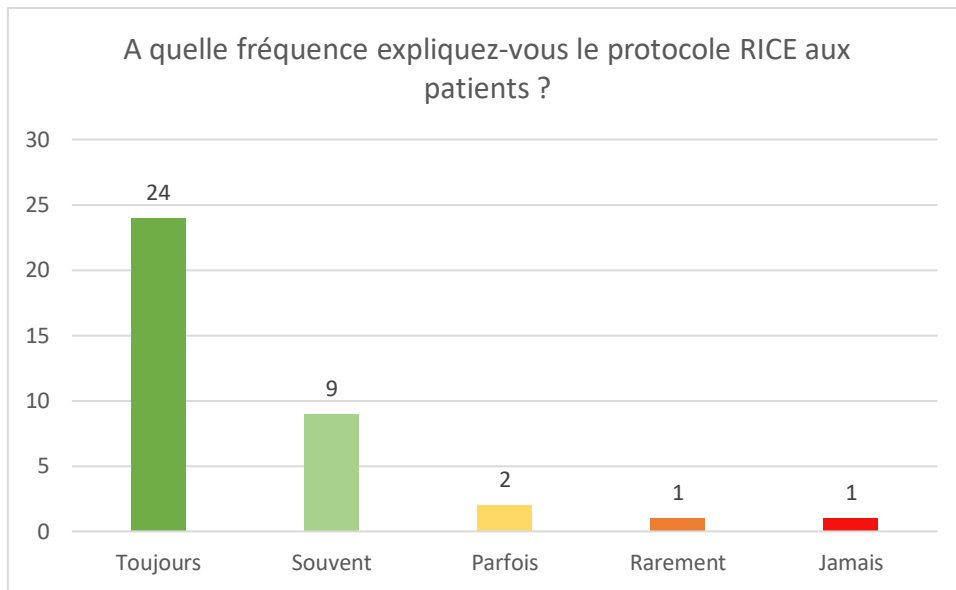


Figure 23 : Fréquence d'explications du protocole RICE aux patients

Le protocole RICE est quasiment systématiquement expliqué lorsqu'il est nécessaire.

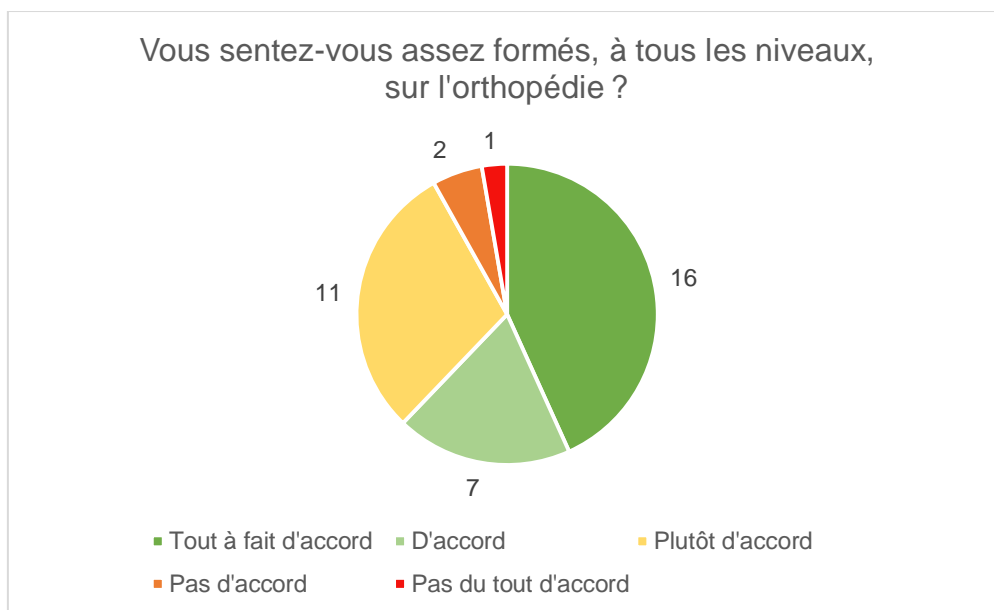


Figure 24 : Ressenti sur le niveau de formation des pharmaciens sur l'orthopédie en général

Seulement trois pharmaciens ne se sentent pas assez formés sur l'orthopédie.

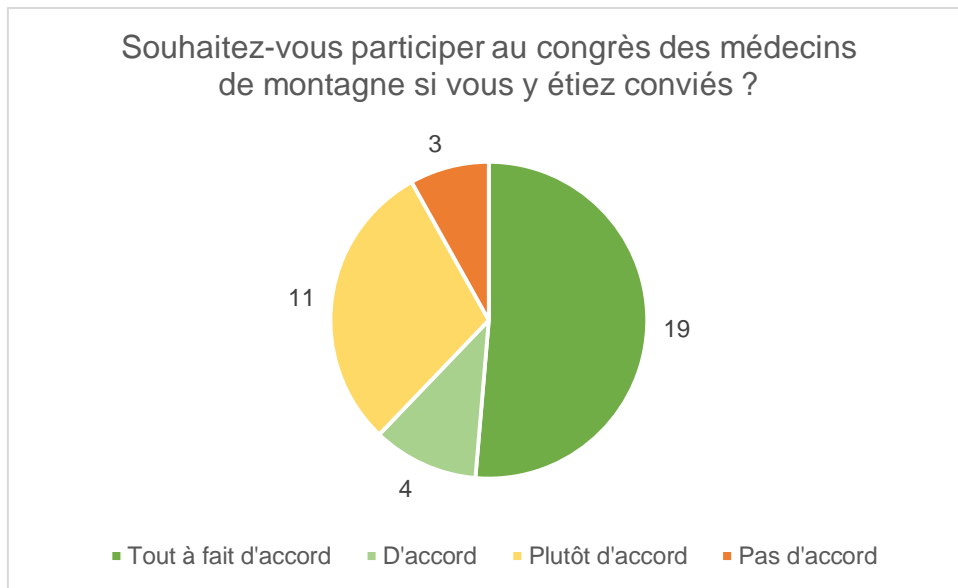


Figure 25 : Souhait de participation au congrès des médecins de montagne

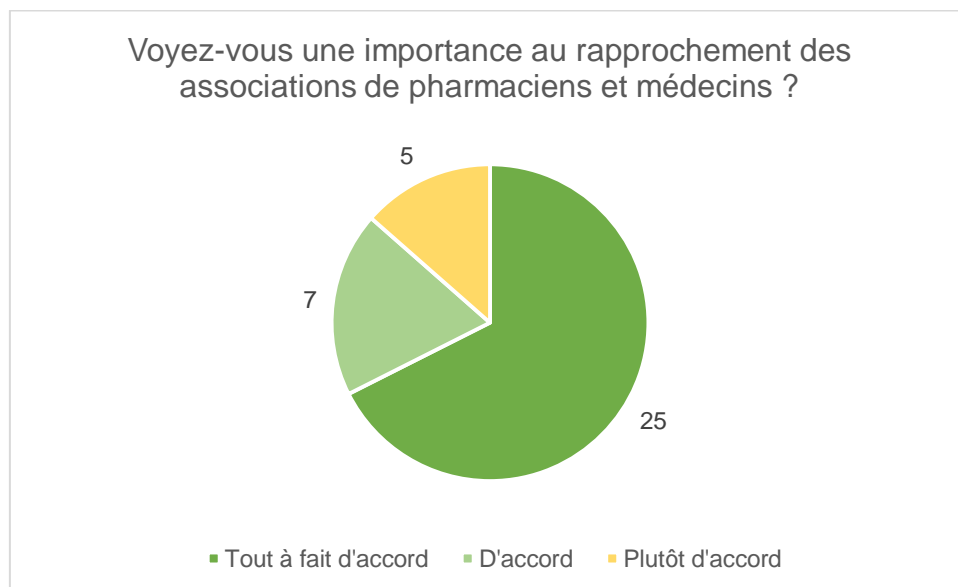


Figure 26 : Avis sur l'importance du rapprochement des associations de pharmaciens et médecins

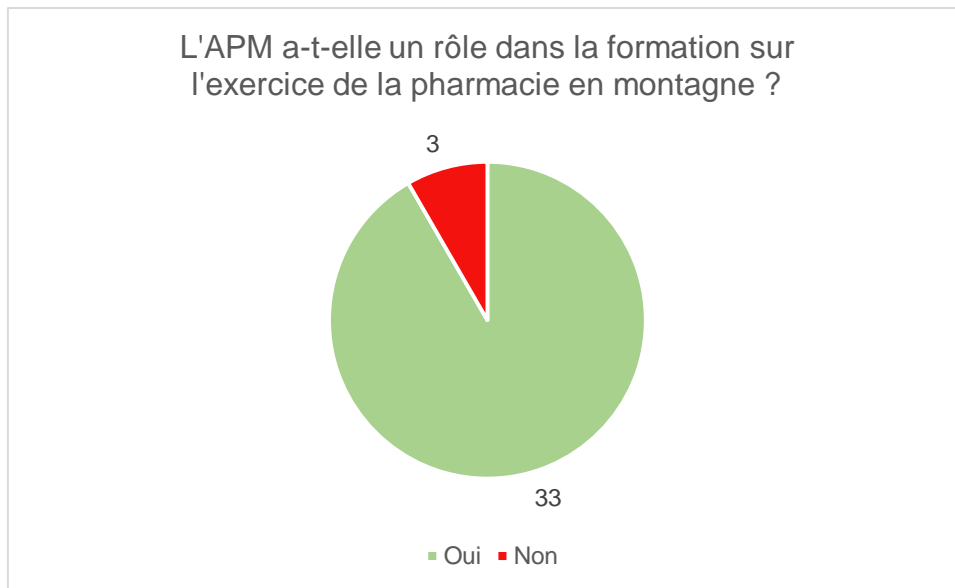


Figure 27 : Le rôle de l'association des pharmaciens de montagne dans la formation sur l'exercice de la pharmacie de montagne

5. Discussion

5.1. Interprétation des résultats

5.1.1. Profil des répondants

Vingt-trois pharmaciens titulaires répondants, cela équivaut minimum à vingt-trois pharmacies répondantes sur quarante-sept ciblées dans l'association. Cela représente la moitié de l'échantillon, les résultats peuvent donc être interprétés avec un bon niveau de représentativité à ce niveau-là. Les réponses émanent majoritairement de pharmaciens titulaires d'officine. Dans les pharmacies de l'APM, la distribution entre les différents statuts de pharmaciens a-t-elle cette répartition ? Dans ce cas, est-ce représentatif de l'échantillon ? Nous supposons que le taux de réponse des pharmaciens adjoints et saisonniers est faible par rapport à la répartition des statuts dans les officines au moment des saisons.

Nous remarquons que la majorité des pharmaciens titulaires possèdent le DU d'orthopédie, cela nous fait penser que ce DU est essentiel à l'exercice en tant que pharmacien titulaire de station de ski. L'activité d'orthopédie en montagne apparaît comme centrale, nous pouvons appuyer ce propos avec la partie sur les ventes de la pharmacie dans les Alpes (voir partie 1, 2.2.). Au contraire les saisonniers et intérimaires l'ont peu obtenu, cependant le nombre de répondants est trop faible pour l'affirmer.

Besançon ressort en tant que faculté formatrice pour le DU d'orthopédie des pharmaciens de montagne. Elle est en effet réputée pour sa formation « flash », concentrée sur deux semaines puis trois jours, qui s'intègre bien dans la pratique d'un pharmacien exerçant au rythme des saisons. C'est un format à retenir pour les potentielles formations des pharmaciens de montagne, notamment déjà évoquées dans la partie analyse qualitative « un DU flash pour les saisonniers » (voir partie 1, 4.2.).

5.1.2. Cas pratique – partie 1

D'après les pharmaciens, le DU d'orthopédie n'est pas obligatoire pour dispenser et poser une orthèse de série. Ils s'accordent sur ce point de réglementation avec l'Ordre des pharmaciens (voir partie 1, 3.2.). Cette question demande encore à être débattue puisqu'il subsiste un désaccord sur l'interprétation du texte de loi entre le SNOF pour les prothésistes-orthésistes et l'Ordre des pharmaciens.

Les questions portant sur l'existence de « génériques » aux orthèses de série et de notion de « droit de substituer » une orthèse avec un même code LPP ont la même répartition de réponses, ce qui semble cohérent. L'existence de génériques apporte logiquement un droit à la substitution. Pourtant, les articles de la LPP ne sont pas généralisables et pour cause la technicité est trop complexe pour considérer que deux orthèses sont équivalentes. Ce qui paraît plus étonnant c'est que la réponse médiane pour la question : « deux attelles ayant le même code LPP, donc la même indication, se valent-elles en termes d'efficacité et sécurité ? » se situe sur l'opinion « pas d'accord ». Certains pharmaciens répondant que les deux attelles ne se valent pas admettent-ils aussi qu'elles peuvent être substituées ? Un tableau croisé montre que sur les 7 répondants « pas du tout d'accord » seulement 1 aborde la notion de générique. Un test du khi-deux sur l'ensemble du tableau, en regroupant « pas d'accord à pas du tout d'accord » et « plutôt d'accord à d'accord », ne permet pas de rejeter l'hypothèse d'indépendance des variables.

Ce qui faut souligner c'est que la moitié des pharmaciens de station décrivent la notion de générique et de substitution. La question qui se pose : les pharmaciens qui ont reçu une formation dans le cadre du DU d'orthopédie répondent-ils correctement à la question du générique ? D'après le tri croisé suivi d'un test du khi-deux, les réponses aux questions d'obtention d'un DU d'orthopédie et d'existence d'une notion de génériques aux orthèses de série sont indépendantes. Autrement dit, les pharmaciens possédant un DU ne répondent pas

mieux à la question, ils ne sont pas mieux avertis sur ce sujet. Plusieurs questions peuvent se poser : est-ce un défaut de formation ? Est-ce un défaut de réactualisation des connaissances ?

Dans la pratique, 13 substituent souvent et 14 parfois. Les pharmaciens ont tendance à substituer facilement pour une attelle en vérifiant tout de même le code LPP au préalable. On pourrait se demander s'ils le font pour tous prescripteurs ou s'ils ciblent. D'ailleurs, est-ce que tous les médecins peuvent justifier le choix de prescrire une attelle ou une autre ? Le niveau de formation des médecins selon leur milieu d'exercice peut-être un sujet à explorer par la suite.

5.1.3. Cas pratique – partie 2

La raison pour laquelle les pharmaciens substituent est purement logistique. C'est le fait de ne pas avoir l'orthèse dans la pharmacie, soit parce que la pharmacie ne travaille pas avec le laboratoire soit parce que l'orthèse est manquante chez le fabricant. Une orthèse peut être reçue dans les quarante-huit heures qui suivent la commande. C'est certainement déjà trop d'attente pour un patient présentant un cas de traumatologie avec une prise en charge devant se faire en urgence. Ici rejoignant une problématique tirée de l'analyse qualitative, quel est le rôle du pharmacien dans l'urgence, quelle est la définition de l'urgence, et quel est le délai acceptable pour la première prise en charge.

Appeler les médecins de la station paraît être l'option préférée, avec laquelle les pharmaciens sont à l'aise. De plus, la qualité des relations rejoint la facilité d'appel et de communication. Elle renforce le constat de l'analyse qualitative, mettant en avant des relations solides entre professionnels de santé à l'échelle de la station. En effet, la collaboration est présente dès l'étape de référencement du matériel orthopédique. Cent pour cent des pharmacies le préparent en collaboration avec les médecins de la station.

Le référencement apparaît d'une importance cruciale. Mais si les pharmaciens continuent à substituer alors qu'ils travaillent essentiellement avec les mêmes médecins, est-il fait correctement ? Les deux parties s'entendent-elles si bien sur le choix du matériel ? Les pharmaciens ayant des relations « excellentes » avec les médecins substituent-ils souvent ? Un tri croisé montre qu'il n'y a pas de lien entre avoir d'excellentes relations avec les médecins et substituer plus ou moins fréquemment.

5.1.4. Questions générales

Sept pharmaciens ne sont pas d'accord sur le fait que le mode d'emploi pour l'utilisation de l'attelle soit facile d'accès. Dans la question qui suit 23 vont chercher l'information s'ils ont un doute en direct avec le laboratoire sur le mode d'emploi papier ou le site internet, et 11 demandent directement à leurs collègues. C'est un comportement qui appelle à être exploré, il peut refléter le manque de support de formation sur lequel se référer.

Le protocole RICE est quasiment abordé par tous au comptoir. Cette formule est simple à retenir, simple à expliquer et a un réel bénéfice dans les premières heures. Cette notion est enseignée dès le tronc commun des études de pharmacie. Les messages les plus simples et clairs sont sûrement les plus efficaces.

Deux questions sont très généralistes et permettent de jauger le ressenti des pharmaciens sur leur approche de l'orthopédie : « *Etes-vous à l'aise avec la pose des attelles ?* », « *Vous sentez-vous assez formés, à tous les niveaux, sur l'orthopédie ?* ». Elles peuvent être liées aux questions réglementaires pour constater si les personnes « à l'aise » sont aussi expertes du sujet. En s'appuyant sur un tableau croisé suivi d'un test du khi-deux, il est simple de constater que les variables sur le fait d'être à l'aise avec les attelles et le fait de considérer ou non que les génériques existent sont indépendantes. Ce qui signifie que les pharmaciens se qualifiant de à l'aise ne répondent pas mieux à la notion de générique et n'ont donc pas un bon niveau de formation.

Tous les pharmaciens interrogés sont favorables à un rapprochement des associations de médecins et pharmaciens exerçant en montagne. Une fois de plus, l'exercice des professionnels de santé dans les zones de montagne est spécifique et mérite d'être représenté. Seulement 3 répondants ne souhaitent pas participer au congrès des médecins s'ils étaient conviés.

Pour finir, un besoin de formation spécifique est mis en avant suite à l'analyse du questionnaire. Pour le mettre en place, l'APM semble un bon interlocuteur, 33 pharmaciens voient un rôle de l'association dans la formation des acteurs officinaux de montagne.

5.2. Limites de l'étude

Les pharmacies exerçant en montagne hors APM n'ont pas été interrogées. De plus, trente-sept réponses ne sont pas suffisantes pour des analyses tel que le tri croisé comprenant le test du khi-deux et l'analyse multivariée qui aurait pu nous apporter d'amples réponses sur les

relations entre variables. En effet pour le tri croisé, régulièrement les effectifs théoriques étaient inférieurs à cinq et nous empêchaient de réaliser ce test d'indépendance de variables. Le tri à plat n'est pas suffisant pour une bonne analyse d'un questionnaire. Le tri croisé permet de comparer la distribution des comportements et opinions entre sous-groupes de répondants. C'est ce qu'il manque à cette étude. Un nombre plus conséquent de répondants serait souhaité. Les données sur la répartition géographique des répondants n'ont pas été collectées.

Nous ne connaissons pas précisément la répartition des statuts des pharmaciens au niveau du réservoir d'origine qu'est l'association. Nous supposons que le taux de réponses des pharmaciens adjoints et saisonniers est faible par rapport à leur répartition dans les officines de l'association.

Nous ne pouvons pas comparer nos propres résultats à ceux d'autres résultats d'enquêtes similaires. En effet, le sujet semble inexploré jusqu'à maintenant. Par conséquent, il est difficile d'apporter une preuve de validité de l'enquête.

6. Conclusion de l'étude

En conclusion, cette étude confirme le besoin de formation des acteurs officinaux sur l'orthopédie. Le flou de la réglementation sur la nécessité d'un DU pour délivrer le petit appareillage de série doit être éclairci. Dans l'opinion des pharmaciens, le DU n'est pas obligatoire. L'emploi de pharmaciens non formés lors des saisons, au premier rang dans la prise en charge des patients sujets à la traumatologie, peut-il poser problème ?

La substitution d'orthèses de série est largement décrite dans les officines de stations de ski. Nous pouvons nous poser la question des conséquences que cela engendre. La liste des produits et prestations remboursables induit en erreur les pharmaciens abordant la notion de génériques.

La relation interprofessionnelle en station se montre encore une fois solide. Le choix et le référencement des orthèses se faisant à l'unanimité en concertation médecin-pharmacien et la communication étant aisée entre les deux parties.

Le fait de posséder un DU n'est pas corrélé au fait de répondre correctement à la première partie du cas pratique. Une formation plus approfondie et spécifique de l'exercice en montagne est pour cela vivement souhaitée. L'Association des Pharmaciens de Montagne pourrait être un acteur majeur dans la formation de ses adhérents. Dans un avenir proche les associations de

médecins et de pharmaciens pourraient se rapprocher pour traiter de la posture de pharmacie clinique et de prise en charge globale, encore peu évoquée.

CONCLUSION GÉNÉRALE

THÈSE SOUTENUE PAR : Clarisse BLANC

TITRE :

Traumatologie de montagne : problématiques des acteurs officinaux et besoin de formation

CONCLUSION :

L'activité d'une pharmacie de station de ski est spécialisée dans la prise en charge de la traumatologie de montagne. La délivrance de matériel orthopédique est au cœur du métier. Il est important de se questionner sur les pratiques et les problématiques des pharmaciens face à la traumatologie de montagne.

L'objectif de ce travail est de faire le point sur ces problématiques afin d'évaluer de potentiels besoins de formation des acteurs officinaux. Nous explorons l'organisation des officines de montagne face à cet exercice spécifique. Nous clarifions les points de réglementations essentiels à de bonnes pratiques et estimons les besoins de formation des pharmaciens.

En terme de méthodologie, dans un premier temps, une revue de bibliographie a été réalisée, visant les points essentiels de la réglementation autour de l'orthopédie. Dans un second temps, une étude qualitative a été menée, via une stratégie semi-structurée, auprès de cinq pharmaciens titulaires d'officine de l'Arc Alpin. A la suite des problématiques relevées dans ces deux premières étapes, une étude quantitative a été construite, ciblant les pharmaciens exerçant au sein des pharmacies de l'Association des Pharmaciens de Montagne, visant à évaluer leur besoin de formation.

Les résultats principaux font ressortir en premier lieu un top dix des problématiques, ce qui vient justifier la pertinence du sujet. Le questionnement concerne notamment le rôle du pharmacien dans la prise en charge de l'accident et les critères de choix des orthèses, l'avance de matériel aux patients par les cabinets médicaux et le flou sur l'utilisation des anticoagulants. Concernant l'étude sur le besoin de formation, les pharmaciens, malgré l'obtention du diplôme universitaire d'orthopédie, ne semblent pas totalement au fait de la réglementation, la substitution se révélant une pratique courante, la notion de « générique » d'orthèse de série étant décrite par la moitié d'entre eux. Cependant, la collaboration interprofessionnelle avec les médecins aux sein des stations de ski semble aisée, les deux parties communiquant pour ajuster la prise en charge et se concertant en amont de la saison pour le référencement, ce qui limite les problèmes de désaccord sur la prise en charge. Les relations médecins-pharmaciens à l'échelle de la station sont excellentes et les pharmaciens espèrent les voir évoluer à l'échelle des associations.

Ce travail s'intègre dans un contexte plus large de développement de prescription sur protocole des pharmaciens. Il ouvre sur la nécessité future de création de protocole pour la détection à l'officine de pathologies traumatiques et pour aller plus loin dans le premier recours en traumatologie à l'officine, en attente de rendez-vous médical dans la semaine suivante. Ce travail s'inscrit dans la pratique quotidienne de nombreuses pharmacies de montagne.

L'amélioration des pratiques autour de l'orthopédie ne sera possible que si les pharmaciens sont formés sur le matériel, la réglementation et les cas pratiques rencontrés régulièrement. Une formation spécifique pour un exercice spécifique semble essentielle.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 22/11/23

LE DOYEN DE LA
FACULTÉ DE PHARMACIE

LE DIRECTEUR / LA DIRECTRICE DE THÈSE



Pr Michel SÈVE

Dr Jean-Jacques BANIACHEMI



LE TUTEUR / LA TUTRICE UNIVERSITAIRE

C.H.U. GRENOBLE ALPES
Rôle Pharmacie
Pr Benoît ALLENET
N° ordre section : 90767-H
N° RPPS : 10001831758

Pr Benoît ALLENET

BIBLIOGRAPHIE

1. Giraud P. La carte des 232 stations de ski en France [Internet]. 2023 [cité 28 août 2023]. Disponible sur: <https://skidata.io/carte-station-de-ski/>
2. plaquette_presentation_massif_des_alpes_v10_novembre2022.pdf [Internet]. [cité 3 nov 2023]. Disponible sur: https://www.prefectures-regions.gouv.fr/content/download/101594/645734/file/plaquette_presentation_massif_des_alpes_v10_novembre2022.pdf
3. L'association des médecins de montagne | Médecins de Montagne - MDEM [Internet]. [cité 3 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.mdem.org/lassociation-des-medecins-de-montagne>
4. ASSOCIATION DES PHARMACIENS DE MONTAGNE APM [Internet]. [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.net1901.org/association/ASSOCIATION-DES-PHARMACIENS-DE-MONTAGNE-APM,1000072981.html>
5. Larousse É. Définitions : traumatologie - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 17 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/traumatologie/79280>
6. France compétences [Internet]. [cité 2 oct 2023]. RNCP35741 - Orthopédiste Orthésiste. Disponible sur: <http://https%253A%252F%252Fwww.francecompetences.fr%252Frecherche%252F>
7. Bilan Année 2022.pdf [Internet]. [cité 4 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ensa.sports.gouv.fr/sites/default/files/2023-07/Bilan%20Ann%C3%A9e%202022.pdf>
8. SNOSM - Accidentologie | Ecole Nationale de Ski et d'Alpinisme [Internet]. [cité 4 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ensa.sports.gouv.fr/fr/recherche-et-expertise/snosm/accidentologie>
9. Agence nationale de la cohésion des territoires [Internet]. [cité 9 nov 2023]. Les "Espaces valléens", une démarche à l'échelle du massif des Alpes françaises. Disponible sur: <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/les-espaces-valleens-une-demarche-lechelle-du-massif-des-alpes-francaises-1038>

10. France compétences [Internet]. [cité 1 oct 2023]. RS2752 - Pisteur secouriste option ski alpin premier degré. Disponible sur:
<http://https%253A%252F%252Fwww.francecompetences.fr%252Frecherche%252F>
11. Franceinfo [Internet]. 2022 [cité 22 nov 2023]. Collisions, blessures, hospitalisations... Sept chiffres sur les accidents de ski en France. Disponible sur:
https://www.francetvinfo.fr/sports/sports-d-hiver/ski-alpin/collisions-blessures-hospitalisations-sept-chiffres-sur-les-accidents-de-ski-en-france_4923519.html
12. Bilan saison 2021-2022_1.pdf [Internet]. [cité 4 juill 2023]. Disponible sur:
https://www.ensa.sports.gouv.fr/sites/default/files/2022-09/Bilan%20saison%202021-2022_1.pdf
13. Enovis - AirSport+ [Internet]. [cité 10 nov 2023]. Disponible sur: https://enovis-medtech.eu/fr_FR/AirSport-75466.html#mta--tabs_products4
14. Davey A, Endres NK, Johnson RJ, Shealy JE. Alpine Skiing Injuries. Sports Health [Internet]. 17 déc 2018 [cité 9 nov 2023];11(1):18-26. Disponible sur:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6299353/>
15. GenuAction | Thuasne (FR) [Internet]. [cité 10 nov 2023]. Disponible sur:
<https://fr.thuasne.com/fr/genuaction-0>
16. Masson E. EM-Consulte. [cité 29 sept 2023]. Validation préliminaire d'un questionnaire de dépistage des entorses externes bénignes récentes de la cheville conçu à l'attention des pharmaciens officinaux. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/938750/article/validation-preliminaire-d-un-questionnaire-de-depi>
17. pharma_osys-jo_du_22.09.23-arrete_et_cdc.pdf [Internet]. [cité 21 nov 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pharma_osys-jo_du_22.09.23-arrete_et_cdc.pdf
18. Article L5125-1-1 A - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 21 nov 2023]. Disponible sur:
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038886688
19. Prévention M de la S et de la, Prévention M de la S et de la. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023 [cité 21 nov 2023]. Loi HPST (hôpital, patients, santé, territoires). Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/financement/financement-des-etablissements-de-sante-10795/financement-des-etablissements-de-sante-glossaire/article/loi-hpst-hopital-patients-sante-territoires>

20. LOI n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique (1). 2020-1525 déc 7, 2020.
21. Cimatel [Internet]. [cité 20 oct 2023]. Accueil. Disponible sur: <https://cimatel.fr/>
22. Sous-section 4 : Structures de regroupement à l'achat. (Articles D5125-24-1 à D5125-24-2) - Légifrance [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000020776304/2009-06-22>
23. CNOP [Internet]. [cité 31 août 2023]. Locaux de l'officine. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/les-fiches-professionnelles/locaux-de-l-officine>
24. Article L123-12 - Code de commerce - Légifrance [Internet]. [cité 31 août 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000006219304
25. Arrêté du 1er février 2011 relatif aux professions de prothésiste et orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées.
26. avis_compression_contention_1277_120712.pdf [Internet]. [cité 25 oct 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-10/avis_compression_contention_1277_120712.pdf
27. Bonnes Pratiques de pharmacie clinique [Internet]. [cité 21 nov 2023]. Disponible sur: <https://sfpc.eu/wp-content/uploads/2022/03/Bonnes-Pratiques-de-pharmacie-Clinique-2022.pdf>
28. L'imagerie en traumatologie du sport [Internet]. [cité 27 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.sims-asso.org/uploads/pdfs/monographies/13/1.pdf>
29. Mansat P. Orthopédie, traumatologie. 2e éd. Paris: Ellipses; 2019. (Réussir l'iECN).
30. Kwiecien SY. Is it the End of the Ice Age? Int J Sports Phys Ther [Internet]. [cité 22 oct 2023];18(3):547-50. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10324284/>
31. Halabchi F, Hassabi M. Acute ankle sprain in athletes: Clinical aspects and algorithmic approach. World J Orthop [Internet]. 18 déc 2020 [cité 22 oct 2023];11(12):534-58. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7745493/>

32. Le rôle du pharmacien face à la douleur. *Actualités Pharmaceutiques* [Internet]. 1 oct 2023 [cité 23 nov 2023];62(629):33-7. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0515370023003324>
33. *fiche_bum_-_bon_usage_des_inhibiteurs_de_la_pompe_a_protons_ipp.pdf* [Internet]. [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-09/fiche_bum_-_bon_usage_des_inhibiteurs_de_la_pompe_a_protons_ipp.pdf
34. Joo YB, Kim YM, Song JH, An BK, Kim YK, Kwon ST. The incidence of deep vein thrombosis after anterior cruciate ligament reconstruction: An analysis using routine ultrasonography of 260 patients. *PLoS One* [Internet]. 14 déc 2022 [cité 23 oct 2023];17(12):e0279136. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9749981/>
35. Nemeth B, Douillet D, le Cessie S, Penaloza A, Moumneh T, Roy PM, et al. Clinical risk assessment model to predict venous thromboembolism risk after immobilization for lower-limb trauma. *EClinicalMedicine* [Internet]. 4 févr 2020 [cité 6 nov 2023];20:100270. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7152815/>
36. Costa M. Thromboprophylaxis after Extremity Fracture — Time for Aspirin? *N Engl J Med* [Internet]. 19 janv 2023 [cité 23 oct 2023];388(3):274-5. Disponible sur: <https://www-nejm-org.sid2nomade-2.grenet.fr/doi/10.1056/NEJMe2214045>
37. Traitement de l'entorse du genou [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/savoie/assure/sante/themes/entorse-genou/traitement>
38. Téléconsultation [Internet]. [cité 17 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/savoie/medecin/exercice-liberal/telemedecine/teleconsultation/teleconsultation>
39. Arrêté du 9 janvier 2006 fixant la liste des dispositifs médicaux que les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire.
40. Liste des produits et prestations - LPP [Internet]. [cité 8 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/facturation-remuneration/consultations-actes/nomenclatures-codage/liste-produits-prestations-lpp>
41. Article 7 - Arrêté du 1er février 2011 relatif aux professions de prothésiste et orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées - Légifrance [Internet]. [cité 6 oct 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000029272085

42. Article D4364-6 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 28 oct 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000024759059
43. Sous-section 2 : Conditions d'installation (Articles R5125-8 à R5125-12) - Légifrance [Internet]. [cité 6 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006196572>
44. Arrêté du 1er février 2011 relatif aux professions de prothésiste et orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées.
45. brochure_presentation_cnedimts_02.pdf [Internet]. [cité 11 nov 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-12/brochure_presentation_cnedimts_02.pdf
46. Article 17 - Arrêté du 1er février 2011 relatif aux professions de prothésiste et orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées - Légifrance [Internet]. [cité 16 oct 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000023511558
47. Article 24 - Arrêté du 1er février 2011 relatif aux professions de prothésiste et orthésiste pour l'appareillage des personnes handicapées - Légifrance [Internet]. [cité 16 oct 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000023511554/
48. VIDAL [Internet]. [cité 8 avr 2023]. Prescription d'une orthèse : mieux adapter le choix dès la première consultation. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/29999-prescription-d-une-orthese-mieux-adapter-le-choix-des-la-premiere-consultation.html>
49. Arrêté du 13 juillet 2009 relatif à la codification du chapitre 1er du titre II de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale.
50. LPP-09102023.pdf [Internet]. [cité 17 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/LPP-09102023.pdf>
51. Sous-section 7 : Publicité (Articles R5125-26 à R5125-29) - Légifrance [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006196575?init=true&page=1&query=R5125-

26&searchField=ALL&tab_selection=all&anchor=LEGIARTI000026903097#LEGIARTI000026903097

52. Sous-section 2 : Interdictions de certains procédés de recherche de la clientèle et prohibition de certaines conventions ou ententes. (Articles R4235-21 à R4235-30) - Légifrance [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006196447?init=true&page=1&query=R4235-21&searchField=ALL&tab_selection=all&anchor=LEGIARTI000006913673#LEGIARTI000006913673

53. CNOP [Internet]. [cité 11 nov 2023]. Le nouveau dispositif anti-cadeaux est entré en vigueur. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/les-communications/focus-sur/les-actualites/le-nouveau-dispositif-anti-cadeaux-est-entre-en-vigueur>

54. anti-cadeau_note_d_information.pdf [Internet]. [cité 11 nov 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/anti-cadeau_note_d_information.pdf

55. Article R4235-27 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 5 nov 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006913680

56. Berthier N. Les techniques d'enquête en sciences sociales. Armand Colin. 2016.

ANNEXES



Annexe 1 : Massifs des Alpes françaises dans l'Arc alpin (2)

La traumatologie qu'est-ce que cela vous évoque ?	
1.Relation avec les médecins a. relation b. collaboration	Quelles sont vos relations avec les médecins ? Vous voyez-vous formellement ? Comment travaillez-vous ? Comment se prend la décision du matériel utilisé pour la saison ? Comment ça se passe lorsqu'il y a plusieurs pharmacies dans la station ?
2.Approvisionnement et gestion des stocks a. période de l'année b. collaboration médecins c. fournisseurs d. références et stocks e. prix f. satisfaction	A quel moment se fait le référencement des produits utilisés pour la saison ? Passez-vous régulièrement des commandes pendant la saison ? Le référencement a-t-il lieu en collaboration avec les médecins ? Avec quels fournisseurs travaillez-vous pour le matériel orthopédique ? Combien de références avez-vous environ ? Où sont-elles stockées ? Avez-vous des problèmes de place ? Comment fixez-vous les prix des attelles ? Quel est votre coefficient pour l'orthopédie ? Comment arrivez-vous à avoir des prix intéressants auprès des fournisseurs ? Arrivez-vous à faire des ouvertures de marché intéressantes ? Etes-vous satisfait des laboratoires avec qui vous travaillez ? Qu'aimeriez-vous améliorer ?
3.Accueil du patient et protocoles a. salle d'orthopédie b. protocoles c. immobilisation d. gestion de la douleur e. anticoagulation f. triage des patients	Avez-vous une salle dédiée à l'orthopédie ? Avez-vous des protocoles pour la prise en charge des patients au comptoir ? Quels sont les moyens d'immobilisations les plus utilisés (avec et sans ordonnance) ? Qui pose les attelles ? Passez-vous aux thermoformées ? Comment cela se passe pour les plâtres / résines ? Quels antalgiques prescrivent les médecins ? Quels conseils sont délivrés par les pharmaciens ? Avez-vous des poches de glace au froid ? Quels sont les critères pour instaurer une anticoagulation ? Quels anticoagulants sont prescrits ? Comment se passe le triage des patients qui n'ont pas consulté de médecin ? Seriez-vous intéressé par des protocoles pour ça ?
4.La pharmacie a. employés b. DU orthopédie c. responsable orthopédie d. amplitude horaire e. superficie de la pharmacie f. chiffre d'affaires	Combien êtes-vous dans l'officine ? Combien d'employés ont un DU orthopédie et orthèses ? Il y a-t-il un responsable orthopédie dans l'équipe ? Qui gère ? Quelle est votre amplitude horaire ? Quelle est la superficie de la pharmacie ? Quel est le chiffre d'affaires de l'officine ?
Nom de l'officine : Nom du titulaire : Adresse : Adresse mail : Numéro de téléphone : CPTS ou maison de santé : Nombre de lits dans la station :	

Annexe 2 : Grille d'entretien de l'enquête qualitative concernant les problématiques rencontrées à l'officine face à la traumatologie de montagne

	Les attelles ayant le même code LPP se valent-elles, en termes d'efficacité et sécurité ?				
Existe-t-il des "génériques" aux orthèses de série ?	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Total général
Non	6	8	4	2	20
Oui	1	6	8	2	17
Total général	7	14	12	4	37

Annexe 3 : Tableau croisé entre l'avis sur l'équivalence des attelles possédant le même LPP et la notion de génériques

H0 : les variables obtention du DU et existence de génériques d'orthèses sont indépendantes							
H1 : les variables obtention du DU et existence de génériques d'orthèses sont dépendantes							
						effectifs théoriques > 5	
Effectifs observés				existence de génériques			
obtention du DU	Non	Oui	Total général			surface à droite du KHI-2	0,9689
Non	6	5	11			valeur du KHI-2	0,0015
Oui	14	12	26			KHI-2 critique	3,8415
Total général	20	17	37				
Effectifs théoriques				existence de génériques			
obtention du DU	Non	Oui	Total général			rejeter H0 si KHI-2 > 3,84	
Non	5,9	5,1	11			hors KHI-2 = 0,0015 < 3,84	
Oui	14,1	11,9	26			les variables semblent indépendantes	
Total général	54%	46%	37				

Annexe 4 : Test du KHI-deux sur les variables "obtention du DU d'orthopédie" et "existence des génériques"

	substitution d'orthèses de série			Total général
relation avec les médecins	Parfois	Rarement	Souvent	
Excellentes	8	4	6	18
Très bonnes	7	5	7	19
Total général	15	9	13	37

Annexe 5 : Tableau croisé sur la relation entre la qualité de relation avec les médecins et le fait de substituer une orthèse dans la pratique

	Etes-vous à l'aise avec la pose des attelles ?		Total général
Existe-t-il des "génériques" ?	D'accord à plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	
Non	6	14	20
Oui	6	11	17
Total général	12	25	37

Annexe 6 : Tableau sur la relation entre le fait d'être à l'aise avec la pose des attelles et de décrire la notion de "génériques"

*Université Grenoble Alpes
UFR de Pharmacie de Grenoble*



Serment de Galien



« En présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples, je jure :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».

Mme Clarisse BLANC

TRAUMATOLOGIE DE MONTAGNE : PROBLÉMATIQUES DES ACTEURS
OFFICINAUX ET BESOIN DE FORMATION

RÉSUMÉ :

Ce travail aborde les défis des pharmacies de montagne face à la traumatologie liée aux sports. L'orthopédie est au cœur du métier des acteurs officinaux exerçant dans ces zones. L'organisation des soins locaux permet souvent d'éviter les hôpitaux ; mais elle nécessite une gestion efficace du référencement des appareillages orthopédiques, ainsi qu'une formation appropriée des professionnels de santé. L'objectif est de faire le point sur les problématiques rencontrées à l'officine face à la traumatologie de montagne.

La méthodologie combine revue de bibliographie, étude qualitative avec des pharmaciens de l'Arc alpin et étude quantitative visant les besoins de formation des pharmaciens via l'Association des Pharmaciens de Montagne.

Les résultats invitent à éclaircir la réglementation sur le droit de dispensation des orthèses et à renforcer la formation des pharmaciens. La collaboration interprofessionnelle avec les médecins est, pour l'instant, le point clé de la bonne prise en charge du patient. Ce travail s'intègre dans un contexte plus large de développement de prescription sur protocole dans le cadre de l'orthopédie. Il ouvre sur la nécessité de création de protocoles pour la détection à l'officine de pathologies traumatiques.

MOTS CLÉS : stations de ski, traumatologie, orthopédie, montagne, orthèses de série, officine

SPÉCIALITÉ : Officine