

# THÈSE

## POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement

Par **Xavier MAYNAU**

Le 09 juin 2020

### **Les motivations des médecins généralistes pour orienter des patients atteints de plaie en centre de cicatrisation en Ariège**

Directeur de thèse : **Dr Cyrille GOUNOT**

#### JURY

**Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC**

**Président**

**Monsieur le Professeur Pierre MESTHE**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur Jordan BIREBENT**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur Cyrille GOUNOT**

**Assesseur**

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2019**  
**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard
Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. LARENG Louis
Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude

Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques

**Professeurs Emérites**

Professeur ADER Jean-Louis
Professeur ALBAREDE Jean-Louis
Professeur ARBUS Louis
Professeur ARLET Philippe
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur BOCCALON Henri
Professeur BOUTAULT Franck
Professeur BONEU Bernard
Professeur CARATERO Claude
Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CHAP Hugues
Professeur CONTÉ Jean
Professeur COSTAGLIOLA Michel
Professeur DABERNAT Henri
Professeur FRAYSSE Bernard
Professeur DELISLE Marie-Bernadette
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard
Professeur JOFFRE Francis
Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LARENG Louis
Professeur LAURENT Guy
Professeur LAZORTHES Yves
Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MANELFE Claude
Professeur MASSIP Patrice
Professeur MAZIERES Bernard
Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur MURAT
Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur SALVAYRE Robert
Professeur SARRAMON Jean-Pierre
Professeur SIMON Jacques



# FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

## P.U. - P.H.

### Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Héléne (C.E)	Endocrinologie
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophtalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. STILLMUNKES André

## P.U. - P.H.

### 2ème classe

M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

**P.U. Médecine générale**

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. BOYER Pierre

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**  
**37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex**

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL**  
**133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex**

**M.C.U. - P.H.**

**M.C.U. - P.H**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophtalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme PERROT Aurore	Hématologie
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TRUDEL Stéphanie	Biochimie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.A. Médecine Générale**

Mme FREYENS Anne  
M. CHICOULAA Bruno  
Mme PUECH Marielle

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie d'adultes

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel

**M.C.A. Médecine Générale**

M. BIREBENT Jordan  
Mme BOURGEOIS Odile  
Mme BOUSSIER Nathalie  
Mme LATROUS Leila

## **Remerciements**

*Au président de jury,*

***Monsieur le professeur Stéphane OUSTRIC***

*Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Votre énergie pour promouvoir la médecine générale et votre détermination à mettre en œuvre un département universitaire de médecine générale performant ont été remarquables. Vous œuvrez sans relâche pour que la médecine générale soit au niveau des problématiques de santé présentes et futures. Veuillez trouver dans ces lignes ma sincère admiration.*

Au jury,

**Monsieur le professeur Pierre MESTHE**

*Je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Vos enseignements à la faculté sur les problématiques urologiques de l'homme notamment ont fait partie des enseignements qui ont le plus influencé ma pratique. Votre vision de ce que doivent être les pratiques en médecine générale de campagne me touche beaucoup et je partage votre idéal d'excellence de la médecine générale. Veuillez trouver dans mon travail l'expression de mon profond respect.*

**Monsieur le docteur Bruno CHICOULAA**

*Je vous suis reconnaissant de participer à ce jury de thèse. Votre engagement dans les enseignements de la médecine générale à la faculté est admirable. Votre expertise sur la qualité des soins prodigués à nos aînés rendait votre jugement de mon travail indispensable.*

**Monsieur le docteur Jordan BIREBENT**

*Je vous remercie de participer à ce jury de thèse et d'avoir pu m'aider par de précieux conseils au moment de l'écriture de cette thèse. Votre investissement bienveillant dans l'accompagnement des internes de médecine générale en Ariège et plus largement en Midi-Pyrénées est formidable. Trouvez dans ces lignes l'expression de ma reconnaissance.*

**Monsieur le docteur Cyrille GOUNOT**

*Je te suis très reconnaissant d'avoir dirigé ce travail. Ta rigueur professionnelle et l'excellence de ta pratique médicale à Mirepoix, en Ariège, ne m'ont pas fait hésiter longtemps quand l'heure du choix d'un directeur de thèse était venue. Ta patience, ton travail et ton équanimité m'ont été utiles pour mener à terme cette thèse qui était la première que tu dirigeais. Tu as été un très bon directeur de thèse. Tu es un docteur que tout jeune médecin rêverait d'avoir comme associé pour le guider dans ses débuts professionnels, sois en sûr.*

*Trouve dans ces lignes toute mon admiration pour toi.*

A **Nina**,

*Quelques lignes ne suffiraient pas pour te témoigner ma reconnaissance dans le travail de relecture et de mise en forme que tu as déployé pour m'aider dans ce travail de thèse. Ton amour, ta patience et ton soutien ont été inconditionnels depuis presque dix ans et je ne serais pas le médecin que je suis devenu sans toi. Un avenir partagé avec toi est mon rêve le plus doux.*

A **Jacques et Claire**, mes parents

*Je vous remercie de votre aide tout au long de ce travail de thèse et notamment de vos conseils sur la mouture finale de cette thèse. Votre soutien sans faille et votre volonté de me voir réussir ma vie professionnelle et personnelle m'ont guidé dans mes études de médecine et dans mon développement personnel. Merci de m'avoir inculqué les valeurs d'exigence et d'humanisme qui me servent au quotidien dans mon travail de médecin généraliste.*

Aux mamies **Odette et Ginette**

*Merci pour votre bienveillance tout au long de mes années d'études.*

A **Françoise et Zoé**, ma tante et ma cousine, pour leur amour et leur soutien spécialement pendant mon stage aveyronnais.

*Aux médecins angiologues qui ont participé activement à ce travail de thèse ; **Agnès Cadène, Caroline Fabre-Carrère, Vincent Ane et Camille Alberny**, pour votre bienveillance et votre enthousiasme à participer à cette étude. Vous avez pu consacrer un peu de votre précieux temps chaque jour à mon recueil de données, malgré vos plannings chargés, pendant 7 mois, ce qui a rendu cette thèse possible. Agnès Cadène, ta capacité à toujours chercher des solutions lorsque survenaient des obstacles, ton implication sans faille pendant plus d'un an dans cette étude et ta détermination à ce que nous atteignons le nombre de patients recrutés adéquats ont été remarquables et je t'en remercie profondément.*

*A l'équipe des **secrétaires médicales** d'angiologie du CHIVA et des **infirmières** d'angiologie du CHAC pour votre aide précieuse et votre disponibilité malgré des emplois du temps chargés.*

*A mes co-internes de Lourdes **Alice, Arnaud, Camille, Shanti, Marine, Margot et Simon** pour avoir partagé le premier semestre intense de ma vie d'interne.*

*A mes co-internes d'Albi et notamment l'équipe des urgences **Marion, Isaure et Gaultier** pour ces bons moments de détente et de complicité lors de mon stage d'urgence.*

*A mes **co-internes du CHU Purpan** pour l'entraide et la solidarité dont vous avez fait preuve durant ce stage exigeant.*

*A mon co-interne **Erik Bravo**, mon colocataire pendant 6 mois lors de mon stage SASPASS dans la MSP Mirepoix, merci pour les moments de complicité et de rigolade le soir après le travail.*

*A mes amis d'enfance **Thibault**, **Hugo** et **Chérif** qui ont été essentiels dans mon développement personnel.*

*A mes amis plus récents mais non moins importants **Xavier**, **Clarisse** et **Gauthier**.*

*Aux différents médecins que j'ai croisé dans mon parcours qui m'ont tous transmis beaucoup, notamment le **Dr. Dubroca** en service de gériatrie à Lourdes, le **Dr. Gomez** aux urgences d'Albi, le **Dr Souyri** et le **Dr Cazarre** dans mon stage praticien niveau 1 en Haute-Garonne, la MSP de Mirepoix entière avec ses médecins, infirmiers et kinésithérapeute, les médecins généralistes aveyronnais qui m'ont accueilli avec chaleur et convivialité.*

*A mes futurs collègues de la MSP de Mirande dans le Gers : **Yannick**, **Hugo**, **Ramesh**, **Sonia** et **Patrick** pour m'avoir réservé un beau bureau dans lequel j'exercerai le plus beau métier du monde.*

## **Table des matières**

<b>Abréviations .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Introduction.....</b>	<b>3</b>
A. Les réseaux de plaies à l'étranger et leurs influences sur le système de soin de plaie en France .....	4
B. L'épidémiologie des plaies en France.....	5
C. Les différents réseaux de plaies en France .....	6
D. Les recommandations françaises dans le domaine des plaies.....	8
E. L'étude et son contexte .....	13
<b>II. Matériels &amp; Méthodes .....</b>	<b>16</b>
A. Schéma de l'étude .....	16
B. Populations.....	16
1. Les patients porteurs de plaie .....	16
2. Les médecins généralistes .....	16
C. Méthode .....	17
<b>III. Résultats.....</b>	<b>20</b>
A. Inclusion.....	20
B. Populations.....	21
1. Les patients porteurs de plaies.....	21
2. Les médecins généralistes auteurs des adressages.....	21
C. Résultats de l'objectif principal : les motifs d'envoi .....	24
1. Le nombre de motifs d'envoi par médecin.....	24
2. Les motifs d'adressage .....	25
D. Données supplémentaires : durée d'évolution de la plaie avant adressage, nombre de consultations précédant l'envoi du patient et diagnostics finaux retenus par les angiologues .....	26
1. La durée d'évolution de la plaie avant décision de l'adressage du patient en CPC.....	26
2. Nombre de consultations précédant l'adressage.....	27
3. Diagnostic final retenu par les angiologues.....	28
E. Résultats de l'objectif secondaire : données de l'étude par type de plaie....	29
<b>IV. Discussion .....</b>	<b>32</b>
A. Analyse et interprétation de l'objectif principal : les motifs d'adressage retenus par les MG .....	32

B.	Comparaison des données des types de plaies de l'étude avec les données d'autres réseaux de soins .....	33
C.	Analyse des autres données de l'étude.....	35
	1. La durée d'évolution de la plaie .....	35
	2. Nombre de consultations précédentes .....	35
D.	Analyse et discussion de l'objectif secondaire : les pratiques médicales des MG par type de plaie.....	35
	1. Ulcères veineux : analyse des pratiques médicales .....	35
	2. Ulcères artériels : analyse des pratiques médicales .....	36
	3. Escarres : Analyse des pratiques médicales.....	37
E.	Rôle du médecin généraliste .....	38
F.	Atouts et biais de l'étude.....	39
	1. Les atouts de l'étude .....	39
	2. Les biais de l'étude .....	40
<b>V.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>42</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>43</b>
	<b>Annexes.....</b>	<b>48</b>
	Annexe 1 - Lettre d'information aux patients.....	48
	Annexe 2 – Tableaux de recueil de données.....	51
	<b>Résumé.....</b>	<b>52</b>
	<b>Abstract .....</b>	<b>53</b>

## **Abréviations**

AM : Assurance Maladie

MG : médecin généraliste

IDEL : infirmier diplômé d'état libéral

CPC : centre de plaie et de cicatrisation

SFFPC : Société Française et Francophone de Plaie et Cicatrisation

ICCP : Integrated Client Care Project

HAS : Haute Autorité de Santé

ARS : Agence Régionale de Santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

IDE : infirmier diplômé d'état

IPS : index de pression systolique

AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs

CHIVA : Centre Hospitalier Intercommunal des Vallées d'Ariège

CHAC : Centre Hospitalier Ariège Couserans

Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

ANCT : Agence Nationale de la Cohésion des Territoires

« *Tarde à refermer la plaie, qu'il n'en revienne une autre* »

Proverbe français, Les proverbes et dictons communs (1611)

## **I. Introduction**

Les plaies sont un problème important de santé publique. Avec le vieillissement de la population en France, la morbi-mortalité des plaies et leurs coûts pour l'Assurance Maladie (AM) deviennent un enjeu majeur pour le futur. Pour répondre à ce défi, plusieurs réseaux de soins de plaies voient le jour pour aider les acteurs de la médecine de ville de premier recours, que sont les médecins généralistes (MG) et les infirmiers diplômés d'état libéraux (IDEL). Il peut s'agir de centres de plaies et cicatrisation (CPC), de compétences et de définitions différentes, répartis de façon hétérogène sur le territoire (1), d'équipes mobiles plaies et cicatrisation (2) et de réseaux de plaies régionaux axés sur la téléconsultation (3). La Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisation (SFFPC) a constitué un groupe de travail, sous l'égide du docteur Léger, pour définir ce qu'est un CPC, établir un cahier des charges commun et harmoniser leurs pratiques (4). Ce travail est toujours en cours.

Cette émergence de réseaux de soins spécialisés est largement soutenue par l'AM.

En effet, celle-ci a remis un rapport en 2013 au ministre chargé de la Sécurité Sociale et au Parlement sur l'évolution des charges et produits de l'Assurance Maladie, au titre de l'année 2014, intitulé : « Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses : proposition de l'Assurance Maladie pour 2014 » (5). Dans ce rapport, l'AM estimait qu'il existait très probablement des marges d'amélioration importantes concernant les durées de cicatrisation, la prévalence et les taux de récurrences des escarres et des ulcères veineux. L'AM proposait pour cela de s'inspirer de certains pays étrangers (Allemagne, Royaume-Uni, Canada) (6) qui possèdent des centres de référence plaies et cicatrisation, avec une structuration de leur offre de soins dans le domaine des plaies plus claire et plus efficace que le système français en 2013.

Dans ce contexte, il sera intéressant de décrire l'organisation de différents réseaux de plaies à l'étranger et notamment dans les pays occidentaux pris en exemple par l'AM. La situation en France sera également détaillée au niveau de l'épidémiologie des plaies, des différentes offres de soins proposées et des recommandations nationales actuellement en cours. Enfin, les différents travaux de thèse précédemment réalisés dans le domaine des plaies seront succinctement décrits.

## **A. Les réseaux de plaies à l'étranger et leurs influences sur le système de soin de plaie en France**

En Allemagne, il existe des centres experts de plaies chroniques dans chacun des *länder*<sup>1</sup>. Les patients sont adressés par leur MG dans ces centres. Il existe un système de *disease management*<sup>2</sup> (7), pour les patients à pathologies complexes, constitué de programmes fournissant un accompagnement spécifique aux patients (accès aux spécialistes, éducation thérapeutique, suivi médical régulier en accord avec les recommandations). Les patients ayant des plaies diabétiques ou des ulcères d'origine vasculaire rentrent dans ce type de programme. Il permet un meilleur suivi et des résultats, sur la qualité de vie et la survie, significativement meilleurs.

Au Canada, un programme appelé *Integrated Client Care Project (ICCP)* a étudié la gestion des plaies dans la province de l'Ontario et a émis un rapport<sup>3</sup> qui émet des référentiels précis sur les traitements appropriés, sur les durées de traitement en fonction des types des plaies, sur les schémas de coordination recommandés entre professionnels de santé (8). Ces référentiels aident les MG dans leur prise en charge de plaies complexes.

Au Royaume-Uni, il existe une organisation nommée *Wound Care Alliance UK*, fondée en août 2009, dont le rôle est d'éditer des protocoles de cicatrisation de plaies. L'organisation a mis en place un forum informatique de discussion pour les professionnels de santé et propose des formations en plaies et cicatrisation aux professionnels de santé (9). De plus, des cliniques uniquement consacrées aux plaies ont été créées. C'est le médecin traitant, le *primary physician*, qui adresse les patients dans ces cliniques selon des critères d'admission précis (plaie qui dure depuis plus de trois semaines, par exemple).

Aux Etats-Unis, le système américain est structuré en centre de plaies, *wound care center*, mais n'est pas cité par la Sécurité Sociale en France du fait de son coût de 34,5 milliards de dollars en 2018 (10) pour 6,5 millions de patients porteurs de plaies par an. Ce système américain, bien que très onéreux, est tout de même bien structuré au niveau des filières de soins de plaies. En effet, il existe plus de 1 000 centres de plaies et cicatrisation américains (11) organisés en 3 modèles (12) :

---

<sup>1</sup> Etat fédéré allemand

<sup>2</sup> Gestion des malades

<sup>3</sup> *Wound Care Final Report*

- *Free-standing clinic*, des cliniques privées autonomes.
- *Community hospital*, des centres hospitaliers locaux.
- *Academic hospital*, l'équivalent de centres hospitaliers universitaires français.

L'objectif de ces *wound care center* est de proposer une prise en charge multidisciplinaire grâce à une équipe dédiée. Ces personnels sont tous formés et spécialisés dans l'accompagnement des patients porteurs de plaies.

Depuis le rapport de l'AM de 2013 qui proposait de s'inspirer de pays étrangers pour rendre le système français de réseau de plaies plus performant (5), des améliorations significatives ont été observées en sept ans :

- Des *guidelines*<sup>4</sup> de prise en charge éditées par l'AM à l'attention des professionnels de santé, validées par la Haute Autorité de Santé (HAS) : « Plaies chroniques : prise en charge en ville » en octobre 2015, traitant des ulcères veineux ou ulcères mixtes à prédominance veineuse, des escarres, des plaies sur pied diabétique ; « Aide à la prescription du pansement primaire pour plaie chronique » en février 2016, pour guider le choix du pansement adapté en fonction de l'état de la plaie. Ces recommandations sont inspirées de l'ICCP canadien et des protocoles de cicatrisation de la *Wound Care Alliance* anglaise.
- L'émergence de centres de cicatrisation, présents avant 2014, dont l'activité et le nombre se sont accrus à l'image des centres experts allemands ou américains.

## **B. L'épidémiologie des plaies en France**

Les données épidémiologiques des plaies en France sont peu nombreuses et parfois contradictoires.

Dans la littérature médicale, on peut citer une enquête Française, l'étude *Vulnus*, qui indiquait que 2,5 millions de personnes étaient porteuses de plaies en France en 2009 (13). La SFFPC estimait que 35 % des plaies étaient complexes (14).

Les données épidémiologiques de 2019, présentées dans le cadre du projet *Domoplaie* soutenue par l'agence régionale de santé (ARS) Occitanie Montpellier, montraient une prévalence globale de patients porteurs de plaies ouvertes dans la population générale

---

<sup>4</sup> Lignes directrices

ambulatoire de 10,2 %, avec 43% des plaies évoluant depuis plus de six semaines (3). Et pour 33 % des patients, le retentissement sur leur état de santé était sérieux à sévère. La quasi-totalité des plaies (95 %) requérait des soins locaux.

Pour disposer de données de prévalence de chaque type de plaie, l'AM a recensé le nombre de patients avec pansement pour plaie en 2011(6), ce qui permet de préciser l'épidémiologie des plaies en France :

- Escarre : 150 608 patients, soit 23 % des patients porteurs de plaie.
- Ulcères : 440 634 patients, soit 66 % des patients porteurs de plaies.
- Plaie sur pied diabétique : 75 952 patients, soit 11 % des patients porteurs de plaie.

L'AM a estimé le coût des escarres et ulcères de jambes soignés en circuit ambulatoire en 2011 à 965 millions d'euros, dont 693 millions d'euros pour les escarres et 272 millions d'euros pour les ulcères veineux et mixtes (6). Ces dépenses comprenaient les soins infirmiers, le coût des compresses et pansements, les antibiotiques et les antalgiques, le matériel spécifique utilisé. Le coût global à l'hôpital et au domicile de la prise en charge des escarres par notre système de santé a été estimé en 2005 à 3,35 milliards d'euros par la SFFPC.

L'AM, dans son rapport de 2013, annonçait des marges possibles d'amélioration au niveau de la durée de cicatrisation et du taux de récurrence des plaies chroniques. Ainsi, une baisse de 30 jours de la durée de cicatrisation et une diminution du taux de récurrence (5%) représenterait 82 millions d'euros d'économies en soins de ville (5). Les durées moyennes de cicatrisation calculées par l'AM étaient de 147 jours pour les ulcères et 271 jours pour les escarres (6).

### **C. Les différents réseaux de plaies en France**

Les MG restent en première ligne pour les examens cliniques des plaies. En effet, ceux-ci examinent en consultation ou en visite 96% des patients atteints d'escarres, 83 % des patients porteurs d'ulcères et 91 % des patients atteints de plaie sur pied diabétique (6). Les plaies peuvent être complexes, de traitements difficiles et chronophages (15). Pour aider les professionnels de santé de premier recours, des filières spécialisées de plaies se sont créées au cours des dernières années.

Les différents types de filières de plaies et cicatrisation en France à l'heure actuelle sont :

- Les réseaux d'équipes mobiles plaies et cicatrisation, comme l'équipe mobile du Centre l'Espoir à Lille composée de deux infirmières spécialisées en plaies, en lien avec des médecins spécialisés, et d'un ergothérapeute, peuvent rendre des avis. Ils peuvent intervenir dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, au sein de service de soins infirmiers à domicile et auprès d'un centre intercommunal de gérontologie (16). L'équipe mobile de plaies et cicatrisation des Abondances, située à Boulogne Billancourt (2) et constituée d'un médecin et d'une infirmière, tous deux spécialisés en plaies, en est un autre exemple.
- Les filières plaies et cicatrisation faisant partie de services de médecine ou de chirurgie dans des structures hospitalières.
- Les filières plaies et cicatrisation régionales, comme le réseau CICAT-LR de la région Languedoc-Roussillon, créé en 1999, qui s'ouvre depuis 2012 à la télémédecine avec DOMOPLAIES (3).
- Les filières spécialisées comme le réseau VAMIP, réseau de médecine vasculaire dans la région Midi Pyrénées, piloté par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse ; il prend en charge les patients atteints de pathologies vasculaires artérielles, veineuses, lymphatiques et thromboemboliques. Ce réseau propose des formations et des référentiels à tous les soignants (travaillant au sein d'un établissement ou en pratique libérale), collabore au développement de plusieurs CPC dans les établissements de la région et participe à la constitution de réseaux d'infirmiers de ville référents (17).

Le réseau DOMOPLAIES est un projet novateur inter-régional de télémédecine appliqué aux plaies. Le réseau CICAT-LR s'est associé avec le projet de télémédecine TELAP de Basse Normandie pour former DOMOPLAIES. Ce réseau a pour mission principale d'améliorer la qualité des soins préventifs et curatifs des malades à risque ou affectés de plaies à cicatrisation difficile, en intervenant auprès des professionnels qui les prennent en charge. Son fonctionnement s'organise dans un contexte de décroisement ville-hôpital, par un conseil direct au lit du patient. Ce réseau propose cinq services (3) :

- Un service d'orientation régional spécialisé en plaies chroniques et/ou complexes, joignable par un numéro de téléphone unique ; se décide alors l'inclusion du patient dans le réseau DOMOPLAIES ou l'orientation du patient vers l'expert local le plus adéquat.

- Un service d'expertise en plaies et cicatrisation réalisé par un médecin spécialisé et/ou un infirmier diplômé d'état (IDE) qualifié de *case management*<sup>5</sup>, spécialisé en plaies et cicatrisation.
- Un service d'appui à la coordination de proximité pour les acteurs de premier recours afin d'optimiser les rôles de chacun et de proposer une aide à l'accès aux spécialistes du territoire habité par le patient.
- Un service de télémedecine sur le lieu de vie des patients pour mettre en relation les professionnels de santé de premier recours (médecin traitant et IDEL) avec un expert du centre DOMOPLAIES de Montpellier (médecin spécialisé, IDE *case management*). Il peut s'agir d'une téléconsultation (96 %) par vidéo avec assistance de l'infirmière de premier recours pour exploration de la plaie, d'une téléassistance (0,5 %) pour une aide à certains gestes techniques ou d'une téléconsultation audio sans vidéotransmission (3,5 %) quand le réseau internet ne le permet pas.
- Une mission d'amélioration des pratiques et de formations permanentes pour faire progresser la qualité et la pertinence des prises en charge.

L'émergence de ces filières spécialisées en plaies et l'autonomisation des IDEL par l'évolution juridique de leur droit de prescription<sup>6</sup> sont des facteurs de redéfinition du rôle du MG dans le domaine des plaies depuis quelques années.

#### **D. Les recommandations françaises dans le domaine des plaies**

Une plaie chronique est une plaie dont le délai de cicatrisation est allongé (18). Pour les ulcères de jambe spécifiquement, la limite entre phase aiguë et chronique est quatre semaines (19, 20). Les autres types de plaies (escarres, ulcères post-traumatiques) sont considérées comme chroniques après quatre à six semaines d'évolution (21). Une plaie complexe est une plaie dont la cicatrisation ne progresse pas normalement ou qui nécessite des soins avancés.

L'examen clinique d'une plaie doit être minutieux et précis en prenant en compte les comorbidités, les caractéristiques de la plaie, une prise des pouls de jambes et si possible déterminer l'Index de Pression Systolique (IPS).

---

<sup>5</sup> Gestion de cas

<sup>6</sup> Arrêté du 13 avril 2007 (26), Arrêté du 20 mars 2012 (27)

Le docteur Léger de la Clinique Pasteur de Toulouse propose une approche diagnostique de plaie à travers six questions simples (22). Il y a-t-il une présence de :

- Artériopathie ?
- Œdème ?
- Appui ?
- Infection ?
- Nutrition ?
- Comorbidités ?

L'examen clinique, la prise des pouls, la mesure des IPS, la connaissance des antécédents médicaux et chirurgicaux ainsi que d'éventuels examens complémentaires (écho-doppler artériel et/ou veineux, prélèvements bactériologiques, albuminémie) doivent nous permettre de répondre à ces questions et de porter un diagnostic précis.

En ce qui concerne le suivi des plaies, l'HAS a développé un protocole de suivi de tout type de plaie à travers six points (23) :

1. Lit de la plaie (couleur / aspect des tissus exprimés en % de la superficie).
2. Exsudat (déterminer à partir de la souillure des pansements).
3. Odeur.
4. Taille mesurée à l'aide d'un centimètre jetable, en traçant 2 axes perpendiculaires l'un à l'autre.
5. Profondeurs et décollements appréciés à la pince ou au stylet, instrument à pointe mousse pour déterminer un contact osseux ou une exposition tendineuse.
6. Aspect de la peau péri-lésionnelle.

Les recommandations spécifiques<sup>7</sup>, élaborées conjointement par l'AM et la SFFPC et validées par la HAS (23), sont répertoriées par types de plaies ci-dessous.

### L'ulcère veineux (23)

L'ulcère veineux est décrit comme une plaie superficielle de grande taille (voire circonférentielle) aux contours irréguliers avec des bords en pente douce, souvent exsudative, à fond fibrineux (si variqueux). La douleur est modérée ; sa localisation est classiquement péri-malléolaire.

---

<sup>7</sup> « Plaies chroniques : prise en charge en ville » oct. 2015.

La peau péri-ulcéreuse peut être une dermatite ocre, une atrophie blanche, un eczéma, une hypodermite inflammatoire. L'extension de l'ulcère est rapide ; il est souvent associé à un œdème distal. L'IPS, s'il est réalisé, retrouve des valeurs entre 0,9 et 1,3.

Image 1 : Ulcère veineux, publication dans le Journal International de Médecine (24)



Le traitement classique associe lavage de plaie au savon et à l'eau du robinet. Le choix du pansement primaire se fait selon l'aspect de la plaie et de l'importance de l'exsudat, la compression de haut niveau de pression se situe entre 30 et 40 mmhg et la détersion mécanique des tissus nécrotiques se fait si besoin. L'objectif de cicatrisation attendu selon le référentiel de l'HAS (23) est une réduction de l'ulcère veineux de 20 à 30 % de surface après quatre semaines de traitement.

L'AM liste les éléments cliniques devant faire recourir à un avis spécialisé (CPC notamment) sont :

- L'évolution défavorable malgré la prise en charge d'éventuelles complications.
- La détérioration rapide de l'ulcère.
- La douleur persistante importante.
- Un signe de dermatite de contact autour de l'ulcère (dermatologue).
- La récurrence de l'ulcère.
- La suspicion de dégénérescence cancéreuse (biopsie).

### L'ulcère artériel (23)

L'ulcère artériel est décrit comme une plaie profonde de petite taille, à l'emporte-pièce, aux bords abrupts et parfois nécrotiques (noir) ou fibrineux (jaune) et à fond pâle (atone) mettant à nu tendons, os et aponévroses. L'ulcère est en général d'extension rapide ; il est douloureux et distal. La peau péri-ulcéreuse est froide, sèche, tendue et pâle (pâleur accentuée à la surélévation du membre) avec une pilosité diminuée. Les pouls sont diminués ou absents (pédieux et/ou tibial postérieur). Les comorbidités sont au premier plan : diabète, tabac, HTA, obésité, dyslipidémie, âge. L'IPS est inférieur à 0,7.

### Image 2 : Ulcère artériel, publication dans le Journal de Pharmacie Clinique (25)



L'AM préconise de réaliser une échographie-doppler artérielle, de prendre en charge les facteurs de risque cardiovasculaires et l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) et de discuter un éventuel geste de revascularisation avec un spécialiste. Par conséquent, tout ulcère artériel pur doit rapidement faire l'objet d'un avis spécialisé soit en centre de cicatrisation soit directement par un chirurgien vasculaire (26).

### L'ulcère mixte (23)

L'ulcère mixte comporte des éléments à la fois des ulcères veineux et des ulcères artériels. L'IPS de l'ulcère mixte à prédominance veineuse est compris entre 0,7 et 0,9. Les recommandations sont une évaluation par échographie-doppler artérielle et veineuse et un

avis spécialisé (comme les centres de plaies et cicatrisation) pour juger de la force de la compression à appliquer (moins de 30 mmhg), de la possibilité de revascularisation et du traitement de l'AOMI.

### Les escarres (23)

Les escarres sont classifiées en quatre stades :

- Stade 1 : érythème ne blanchissant pas à la pression sur peau intacte, avec chaleur et/ou œdème et/ou induration plus ou moins importante (chez les personnes à peau pigmentée : la peau peut être bleue ou violacée persistante).
- Stade 2 : désépidermisation consistant en une atteinte cutanée intéressant l'épiderme (abrasion) et/ou le derme (phlyctène séreuse ou hémattique).
- Stade 3 : nécrose ou ulcération profonde avec une atteinte ne dépassant pas le fascia des muscles sous-jacents.
- Stade 4 : nécrose ou ulcération profonde avec une atteinte extensive atteignant le muscle, l'os ou les structures sous-jacentes).

### Image 3 : Images d'escarres (23)



Les traitements recommandés par l'AM, quel que soit le stade des escarres, sont : une décharge totale, un changement de position toutes les quatre heures et une surveillance des autres points d'appui, une prise en charge de la douleur et une prise en charge nutritionnelle adaptée.

Les traitements spécifiques à chaque stade sont :

- Stade 1 : supprimer la pression, arrêter l'effleurage, mettre en place des pansements hydrocolloïdes minces.
- Stade 2 : supprimer la pression, laver la plaie, ouvrir la phlyctène si hémorragique et mettre en place des pansements hydrocolloïdes minces.
- Stade 3 et 4, deux cas de figure :

1. Absence de plaques de nécrose → laver la plaie, déterger mécaniquement la fibrine, choisir un pansement adapté.
2. Présence de plaques de nécrose → ramollir si plaques sèches par pansement adapté, si plaques humides laver de plaie, déterger mécaniquement et choisir un pansement adapté. La détersion mécanique est recommandée sauf en cas d'AOMI.

Lorsqu'il y a des plaques de nécrose, la réévaluation doit être quotidienne (27).

Il n'existe pas de réelles recommandations de recourir à un avis spécialisé en fonction du stade de l'escarre ou la présence d'éventuelles complications.

### **E. L'étude et son contexte**

De nombreux travaux de thèses ont été réalisés sur la prise en charge des plaies en circuit ambulatoire dans les dix dernières années :

- i. Certains travaux explorent les difficultés ressenties par les MG et les problématiques de compétences du MG dans le domaine des plaies. Tel est le cas de la thèse de Christelle Renoir qui a souligné les difficultés des MG dans l'identification du stade de cicatrisation, dans le choix du pansement, dans la fréquence de réfection du pansement et dans le remboursement du matériel nécessaire (28). La thèse d'Adriel Emmanuel Manzanilla a révélé les défauts de compétence de l'examen clinique des MG devant un ulcère de jambe (29). La thèse d'Anthony Lalorette a mis en avant des difficultés chez une majorité de MG dans la prescription de pansements, dans leurs ressentis face aux plaies et dans le suivi des plaies (30). Enfin, la thèse de Lima Mackenbach a exposé les difficultés que les MG enseignants rencontrent concernant les délais de rendez-vous avec des spécialistes et dans le choix du pansement adapté (31).
- ii. D'autres travaux traitent de la compétence des internes de médecine générale dans le domaine des plaies. Ainsi, la thèse de Laura Assayag et Elise Chaudesaygues a témoigné des difficultés ressenties des internes sur le diagnostic étiologique, sur les difficultés du choix de pansements et sur les difficultés de la détersion mécanique. Par l'appui de cas cliniques, elles ont relevé que seuls 50,8 % des internes avaient une bonne prise en charge (32). La thèse de Victoria Ciesielsli Baroiller, intitulée « Prise en charge de l'ulcère veineux de jambe : évaluation de la qualité des

connaissances des internes de médecine générale d'après les *guidelines* internationales », a démontré que seuls 47,3 % des réponses correspondaient à une prise en charge correcte (33).

- III. Par ailleurs, des études portent sur les difficultés de communication entre MG et IDEL ; en ce sens, la thèse de Florence Noaillan a révélé des problématiques de communication insuffisante entre MG et IDEL (34). La thèse de Anthony Lalorette a abordé également cette problématique (30).
- IV. Certains travaux ont mis en évidence un glissement de compétences des MG vers les IDEL dans le domaine des plaies ; c'est le cas de la thèse d'Edith Agnès Sperling qui a rapporté que les décisions liées au suivi des plaies chroniques étaient majoritairement le fait des IDEL, que les MG se plaignaient de délais de rendez-vous spécialisés trop longs et que les IDEL reprochaient aux MG une trop faible fréquence de réévaluation de plaie (35). La thèse d'Anne Laure Damy a témoigné du glissement de compétence des MG vers les IDEL dans le domaine des plaies à travers une étude semi-qualitative (36). La thèse de Florence Noaillan a également fait état d'une compétence plus importante des IDEL par rapport aux MG dans le choix des traitements locaux adaptés (34).
- V. Enfin, la thèse de Guillaume Barthelat intitulée « Etude descriptive de l'impact de la prise en charge des plaies chroniques par un CPC sur le MG et son patient » soutenue en 2016 à l'Université de Nice Sophia-Antepolis, a montré que les MG s'estimaient aidés par les CPC (37).

En parcourant la littérature médicale, il apparaît qu'aucun travail n'a traité en réalité la question des raisons pour lesquelles les patients étaient adressés en CPC. Il n'existe pas de parcours de soins clairement établis ni de recommandations précises pour orienter ces patients vers ce type de structures.

Par conséquent, il a été décidé de mener une étude qui détaille et précise les critères médicaux retenus par les MG pour orienter leurs patients en CPC ; elle sera, à ma connaissance, la première à aborder ce sujet.

Ma question de recherche est : « Quelles sont les motivations des MG à adresser les patients porteurs de plaie en CPC en Ariège ? ».

L'objectif principal de l'étude sera la collecte et l'analyse des motifs d'adressage que retiennent les MG pour orienter les patients porteurs de plaies en CPC.

Des données supplémentaires seront recueillies pour enrichir l'analyse des motifs d'adressage. Ces données comprendront l'analyse de la durée d'évolution de plaies avant la décision de l'adressage et le nombre de consultations précédant l'adressage. Il est apparu par ailleurs nécessaire de relever le type de plaie diagnostiquée par les angiologues afin de savoir si la population des patients adressés par les MG dans cette étude correspondait à celle que l'on retrouve dans les autres CPC.

L'objectif secondaire de cette étude sera l'analyse des pratiques médicales par type de plaies. En effet, le rapprochement entre les motifs d'adressage et le type de plaie diagnostiquée nous a paru être un axe intéressant de travail.

## **II. Matériels & Méthodes**

### **A. Schéma de l'étude**

Il s'agissait d'une étude prospective, observationnelle, transversale et descriptive. La période de l'étude s'étendait du 1<sup>er</sup> décembre 2018 au 2 juillet 2019 au sein des deux services de plaies et cicatrisation de l'Ariège, l'un situé au Centre Hospitalier Intercommunal des Vallées d'Ariège (CHIVA) à Saint-Jean-de-Verges et l'autre au Centre Hospitalier Ariège Couserans (CHAC) à Saint-Lizier.

### **B. Populations**

Il y avait deux populations présentes dans cette étude : les patients porteurs de plaies et les MG auteurs de l'orientation de ces patients en CPC.

#### **1. Les patients porteurs de plaie**

Tous les patients porteurs de plaie adressés par un MG à la consultation plaies et cicatrisation du CHIVA et du CHAC ont été admis.

Ont été exclus les patients adressés par un autre professionnel de santé qu'un MG, les patients provenant des urgences hospitalières, de services hospitaliers ou de services de soins de suite et de réadaptation.

Pour les patients venus consulter plusieurs fois pour une même plaie, seule la première consultation entrant dans la période de recrutement a été comptabilisée.

L'objectif était de recruter entre 100 et 200 patients pour constituer des effectifs suffisamment importants dans les différents groupes des motifs d'adressage et pouvoir ainsi relever de vraies différences entre eux.

#### **2. Les médecins généralistes**

Les MG auteurs de l'adressage des patients inclus dans l'étude ont été listés. Cela a permis l'étude de leurs lieux d'exercice professionnel (rural, urbain, semi-rural) et l'analyse de leur répartition sur le département.

## C. Méthode

Les quatre médecins angiologues des centres de plaies et cicatrisation de l'Ariège ont accepté de participer à l'étude.

Nous nous sommes conformés au protocole MR-003 de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Les patients ont été informés de l'étude par une fiche d'information<sup>8</sup> remise par les angiologues. Les patients, à la lecture de la fiche d'information, pouvaient poser les questions qu'ils souhaitaient aux angiologues et, en cas de non-opposition de leur part, étaient alors inclus dans le protocole d'étude.

Certaines données ont été recueillies par les quatre angiologues du CHIVA et du CHAC qui assurent les consultations plaies et cicatrisation, sur deux tableurs Excel distincts, version papier<sup>9</sup> et complétés à la main. Ces données m'ont ensuite été transmises anonymisées : un tableau avec un numéro d'identification aléatoire du patient, leur sexe, leur âge, le diagnostic de la plaie établi par les angiologues suite à la consultation en CPC ; un tableau avec le numéro d'identification et le nom du MG adressant.

J'ai ensuite effectué le recueil de données par questionnaire téléphonique auprès du MG adressant. Après avoir expliqué succinctement le travail que nous menions et avoir signalé que leur patient avait reçu une fiche d'information, je leur ai soumis le questionnaire de thèse qui comportait trois questions :

- Pour quels motifs avez-vous adressé votre patient en consultation plaies et cicatrisation ?
- Combien de fois avez-vous examiné la plaie de votre patient avant de décider de l'adresser en consultation spécialisée ?
- Depuis combien de temps la plaie de votre patient évoluait-elle ?

Après analyse des données, les motifs d'adressage ont été classés en neuf catégories :

- Surinfection de plaie
- Longueur d'évolution de plaie
- Mauvaise évolution de plaie
- Terrain à risque
- Précarité hygiénique

---

<sup>8</sup> Cf Annexe 1

<sup>9</sup> Cf Annexe 2

- Nécessité d'examen complémentaire
- Pour diagnostic
- Sur proposition infirmier
- Autre

La durée d'évolution de la plaie avant de décider le recours à un avis d'un spécialiste plaies et cicatrisation a été classée en quatre groupes :

- Moins de 4 semaines
- De 4 à 6 semaines
- De 6 à 12 semaines
- Plus de 12 semaines

Ces groupes permettent de discriminer les plaies en phase aiguë de moins de 4 semaines, phase aiguë ou chronique entre 4 et 6 semaines en fonction du type de plaie, chronique entre 6 et 12 semaines pour tout type de plaie, chronique au long cours quand la plaie dépasse 12 semaines d'évolution.

Les données du nombre de consultations avec examen de plaie par le MG avant de décider le recours à un avis d'un spécialiste plaie et cicatrisation ont été classées en trois groupes :

- 0-1 consultation
- 2 consultations
- $\geq 3$  consultations

Le diagnostic final retenu par l'angiologue a été classé en sept groupes :

- Ulcère veineux
- Ulcère artériel
- Ulcère mixte
- Plaie post-traumatique
- Pied diabétique
- Escarre
- Autre

Par la suite, ces données ont été rentrées dans deux tableurs Microsoft Excel numériques : un tableur Excel contenant le numéro du patient, son âge son sexe, son diagnostic de plaie et un autre tableau Excel contenant le numéro du patient, le médecin adressant et les données du questionnaire téléphonique : motif d'envoi, durée d'évolution de la plaie, nombre de consultations antérieures.

Je me suis servi des moteurs de recherche Mozilla, PubMed, EM Premium, catalogue SUDOC pour la bibliographie utile au travail de thèse.

Les principaux mots-clés utilisés étaient « centre de plaies et cicatrisation », « ulcère artériel », « ulcère veineux », « escarre » et « médecin généraliste », « *wound care center* », « *pressure ulcer* », « *general practitioner* ».

### III. Résultats

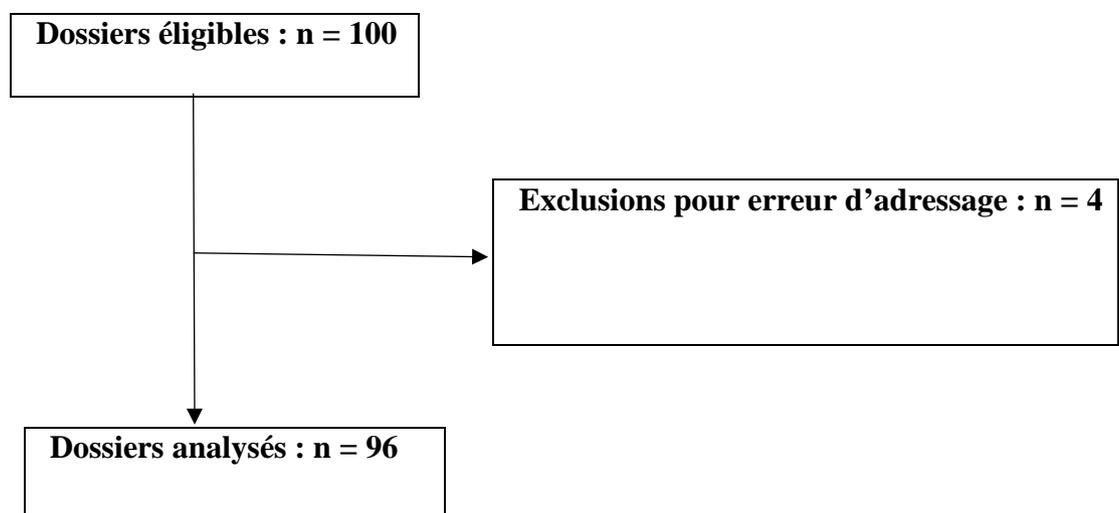
#### A. Inclusion

Sur la période étudiée, 100 dossiers étaient éligibles selon les critères d'inclusion. Il a été décidé de ne pas poursuivre l'inclusion de patients après le 2 juillet en raison de la probable difficulté de recrutement par les angiologues de patients pendant les vacances d'été et parce que l'objectif d'un effectif d'au moins 100 patients avait été atteint.

Quatre dossiers ont été exclus pour erreur d'adressage, ces patients étant adressés par un médecin non généraliste :

- 1 par un service hospitalier
- 2 par le service des urgences
- 1 par un service de soins de suite et de réadaptation

Figure 1 : Diagramme de flux



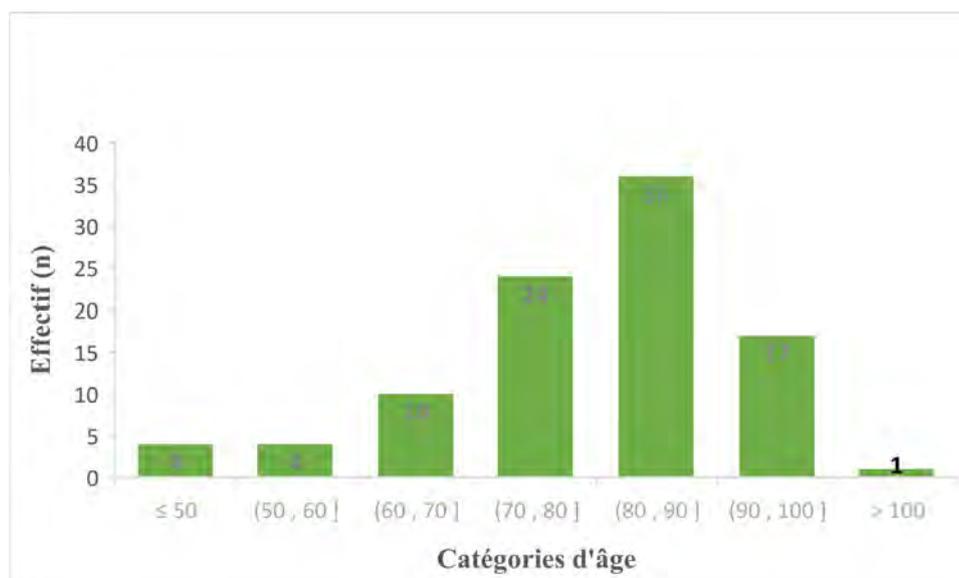
## **B. Populations**

### **1. Les patients porteurs de plaies**

Parmi les 96 patients inclus de l'étude, 44 étaient des hommes (45,8 %), 52 étaient des femmes (54,2 %), le sex-ratio était égal à 0,85.

L'âge moyen était de 79,84 ans +/- 9,53 ans, l'âge médian de 82,5 ans et les valeurs extrêmes de l'âge étaient comprises entre 36 et 101 ans. L'âge moyen était de 78,75 ans chez les hommes et de 80,77 ans chez les femmes. La tranche d'âge la plus représentée était celle des patients âgés de 80 à 90 ans avec 37,5 % de l'effectif. Dans la population retenue, 54 patients (56%) étaient âgés d'au moins 80 ans.

Figure 2 : Répartition de la population selon l'âge



### **2. Les médecins généralistes auteurs des adressages**

61 MG ont adressé les 96 patients de l'étude en CPC. Ils étaient 44 hommes (72%) et 17 femmes (28%), soit un sex-ratio de 2,6. Les âges des MG n'ont pas été demandés pour ne pas alourdir le questionnaire de thèse.

39 MG ont adressé 1 seul patient (64%), 13 MG ont adressé 2 patients (21%), 5 MG ont adressé 3 patients (8%), 4 MG ont adressé 4 patients (7%).

Pour déterminer si les médecins exerçaient en zone urbaine ou rurale, nous nous sommes basés sur les définitions de l'Institut national de la statistique et des études économiques

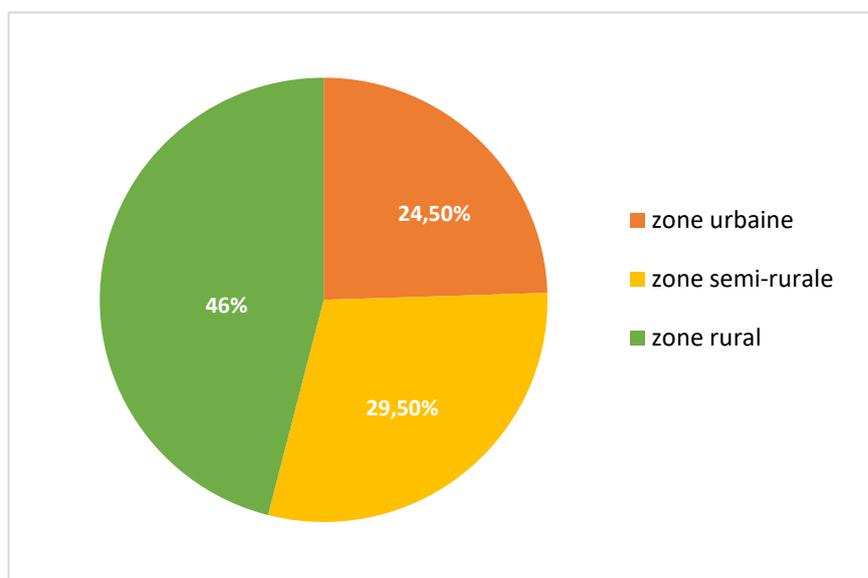
(Insee), reprise par l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT), qui caractérise un pôle urbain comme « une unité urbaine offrant au moins 1 500 emplois, non située dans la couronne d'un autre pôle urbain » (38).

Une étude démographique sur l'Ariège est parue dans un rapport de l'Insee en janvier 2017 (39). La seule grande aire urbaine du département est celle de Pamiers, comprenant 22 communes avec 35 093 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2014. Il existe également quatre autres petites aires urbaines en Ariège assimilables à des territoires semi-ruraux : Foix, Saint Giron, Lavelanet, Tarascon-sur-Ariège.

Les autres communes ariégeoises sont considérées comme zones rurales.

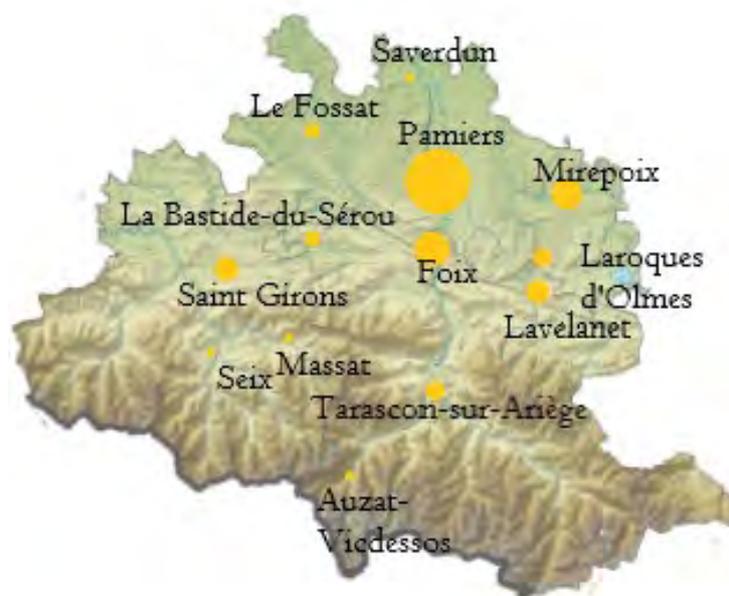
Selon ces critères, nous retrouvons 28 MG exerçant en zone rurale, 18 MG exerçant en zone semi-rurale et 15 MG exerçant en zone urbaine.

Figure 3 : Lieux d'exercice des médecins généralistes



Les MG de l'étude étaient répartis sur l'ensemble du territoire de l'Ariège mais la concentration la plus importante des médecins adresseurs exerçait à Pamiers et dans son proche périmètre.

Figure 4 : Répartition des médecins inclus dans l'étude



### C. Résultats de l'objectif principal : les motifs d'envoi

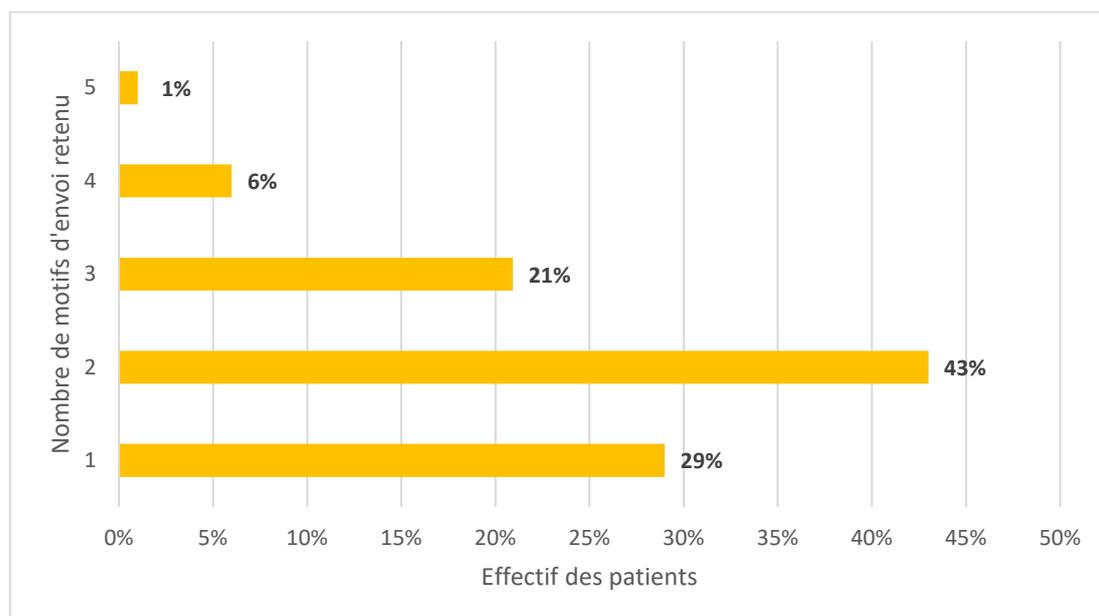
Sur les 96 patients de l'étude, n'ont pas pu être recueillies les données concernant les motifs d'envoi pour 10 d'entre eux. En effet :

- 1 patient dont le MG était en arrêt de travail au long cours.
- 1 patient vu par un interne en ambulatoire qui n'était plus en stage chez son praticien.
- 6 patients dont les MG refusaient de participer à la présente étude.
- 2 patients dont les MG ne se souvenaient plus du motif d'envoi.

#### 1. Le nombre de motifs d'envoi par médecin

Les MG ont majoritairement retenu plusieurs motifs d'envoi de patients en centre de cicatrisation pour une même plaie.

Figure 5 : Nombres de motifs par patients



Seul 29 % des patients ont été orientés en CPC pour 1 seul motif.

## 2. Les motifs d'adressage

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des motifs d'envoi retrouvés dans l'étude avec les différents effectifs de chaque motif.

Tableau 1 : Répartition des différents motifs retenus par les médecins généralistes

<b>Motif d'envoi</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Longueur d'évolution de plaie</b>	n = 34	35%
<b>Terrain à risque</b>	n = 30	31%
<b>Mauvaise évolution de plaie</b>	n = 27	27%
<b>Proposition infirmier</b>	n = 19	20%
<b>Nécessité d'examen complémentaire</b>	n = 18	19%
<b>Problème diagnostique</b>	n = 13	14%
<b>Surinfection de plaie</b>	n = 12	13%
<b>Précarité hygiénique</b>	n = 8	8%
<b>Autre motif :</b>	n = 18	19%
- <b>Conduite à tenir</b>	n = 4	4%
- <b>Douleur</b>	n = 4	4%
- <b>Observance pansement et compression</b>	n = 3	3%
- <b>Gravité</b>	n = 3	3%
- <b>Prise en charge thérapeutique</b>	n = 2	2%
- <b>Demande de la famille</b>	n = 2	2%

Le critère de « longueur d'évolution de la plaie » (35%) et le critère « terrain à risque » (31%) ont été les deux motifs d'envoi les plus fréquents.

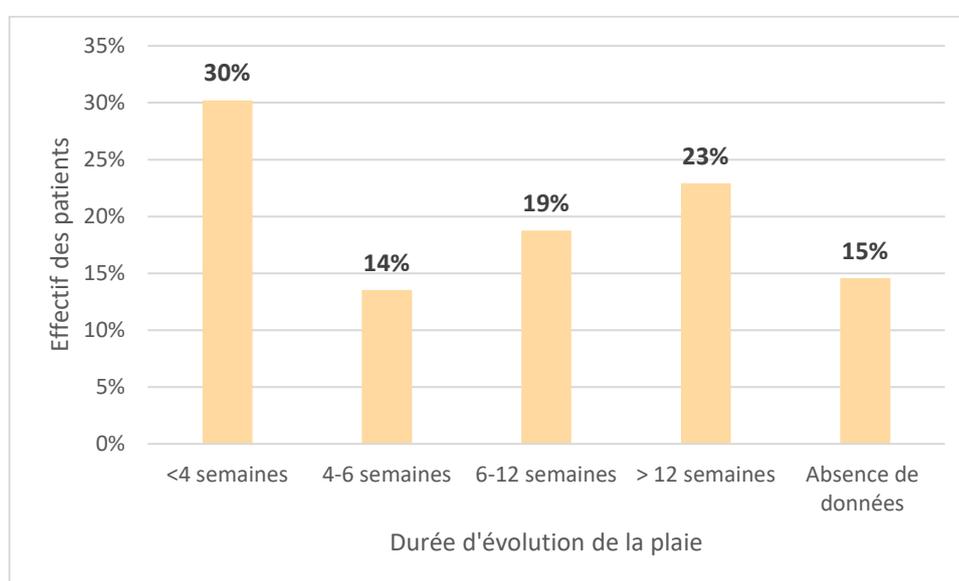
Il est à noter que dans 20 % des cas les infirmiers ont joué un rôle dans la décision prise d'adressage par le médecin.

**D. Données supplémentaires : durée d'évolution de la plaie avant adressage, nombre de consultations précédant l'envoi du patient et diagnostics finaux retenus par les angiologues**

**1. La durée d'évolution de la plaie avant décision de l'adressage du patient en CPC**

La figure ci-dessous expose les résultats de durée d'évolution de la plaie lorsque le MG prend la décision d'adresser son patient en CPC. Il ne s'agit pas de durée d'évolution de la plaie lors de la consultation en CPC.

Figure 5 : Durée d'évolution des plaies avant adressage du patient



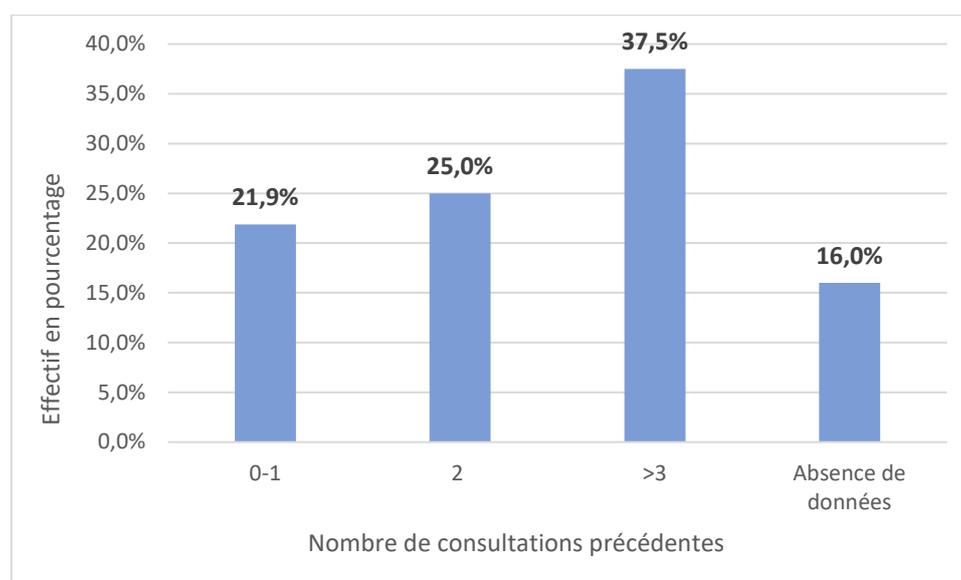
Les plaies aiguës évoluant depuis moins de 4 semaines ont représenté 30,2 % des cas (n=30). Les plaies évoluant depuis plus de 4 semaines ont compté pour 55 % des cas. La phase purement chronique de 6 semaines, quel que soit le type de plaie, ont représenté 41,6 % de l'échantillon. Les plaies ont été donc principalement chroniques.

Dans quatorze cas, les données étaient manquantes principalement par refus des médecins de participer à l'étude ou par oubli des médecins des durées d'évolution de plaies.

## 2. Nombre de consultations précédant l'adressage

La figure ci-dessous présente le nombre de consultations au cabinet ou au domicile du patient réalisées par le MG auteur de l'envoi.

Figure 6 : Nombre de consultations par le médecin généraliste précédant la décision de l'orientation du patient en centre de plaies et cicatrisation



La majorité des plaies ont été examinées plusieurs fois par le MG avant que celles-ci soient vues par les spécialistes des CPC, puisque 62,5 % des plaies ont été vues au moins 2 fois et 37,5% sont examinées au moins 3 fois.

Dans 15 cas, les données étaient manquantes principalement par refus des médecins de participer à l'étude ou par oubli des durées d'évolution de plaies par les médecins participants.

### 3. Diagnostic final retenu par les angiologues

Sur les 96 patients de l'étude, il n'y a eu aucune perte de données puisque les angiologues participant à l'étude ont établi un diagnostic de chaque patient inclus dans cette étude.

Le tableau ci-dessous montre les effectifs des différents types de plaies diagnostiquées par les angiologues au cours de cette étude.

Tableau 2 : diagnostics retenus par les angiologues

<b>Diagnostic retenu</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Ulcère veineux	n = 29	30%
Ulcère artériel	n = 14	15%
Ulcère mixte	n = 10	10%
Ulcère post-traumatique	n = 12	12%
Plaie sur pied diabétique	n = 2	2%
Escarre	n = 15	16%
Autre diagnostic :	n = 14	15%
- Eczéma	n = 2	2%
- Cicatrisation complète	n = 2	2%
- Diagnostic indéterminé	n = 2	2%
- Angiodermite nécrotique	n = 1	1%
- Cancer cutané	n = 1	1%
- Plaie post-opératoire	n = 1	1%
- Intertrigo	n = 1	1%
- Macération	n = 1	1%
- Verrue	n = 1	1%
- Mal perforant non diabétique	n = 1	1%
- Plaie moignon sur port de prothèse	n = 1	1%

Les trois principaux types de plaies retrouvées dans cette étude ont été les ulcères veineux avec une proportion de 30,2 % des patients (n=29), les escarres avec 15,6 % de l'effectif (n=15) et les ulcères artériels avec 14,6 % des patients (n=14).

## E. Résultats de l'objectif secondaire : données de l'étude par type de plaie

Les données de l'étude concernant les ulcères mixtes n'ont pas pu être exploitées en raison de l'absence suffisante de données dans cet échantillon ; les résultats n'auraient pas été représentatifs. En effet, sur 10 patients porteurs d'un ulcère mixte, les données n'ont pas pu être recueillies pour 4 d'entre eux (40 %).

Concernant les patients ayant une plaie sur pied diabétique, l'effectif était seulement de 2 patients dans l'étude puisqu'il existe d'autres filières de soin prenant en charge ces patients.

Les résultats présentés sont donc ceux de l'ulcère veineux, l'ulcère artériel, les escarres et les plaies post-traumatiques.

Tableau 3 : Données de l'étude relatives aux ulcères veineux et artériels, aux escarres et aux plaies post-traumatiques

Type de plaie	Ulcère veineux		Ulcère artériel		Escarres		Plaies post-traumatiques	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
<b>Motif d'envoi</b>								
Longueur d'évolution de la plaie	n = 14	48%	n = 4	29%	n = 5	33%	n = 3	25%
Terrain à risque	n = 9	31%	n = 5	36%	n = 3	20%	n = 8	67%
Mauvaise évolution de plaie	n = 11	38%	n = 3	21%	n = 6	40%	n = 3	25%
Proposition infirmier	n = 7	24%	n = 2	14%	n = 6	40%	n = 3	25%
Nécessité d'examen complémentaire	n = 3	10%	n = 7	50%	n = 0	0%	n = 3	25%
Problème diagnostique	n = 5	17%	n = 1	7%	n = 1	7%	n = 1	8%
Surinfection de plaie	n = 6	21%	n = 1	7%	n = 2	13%	n = 3	25%
Précarité hygiénique	n = 4	14%	n = 0	0%	n = 0	0%	n = 1	8%
Autres	n = 4	14%	n = 4	29%	n = 0	0%	n = 3	25%
<b>Durée d'évolution de la plaie</b>								
Aiguë (< 4 semaines)	n = 6	21%	n = 6	43%	n = 4	27%	n = 8	67%
Chronique (4-12 semaines)	n = 12	21%	n = 7	50%	n = 5	33%	n = 2	17%
Entre 4 et 6 semaines					n = 2	13%		
Entre 6 et 12 semaines					n = 3	20%		
Chronique au long cours (>12 semaines)	n = 10	34%	n = 1	7%	n = 4	27%	n = 1	8%
Absence de données	n = 1	3%	n = 0	0%	n = 2	13%	n = 1	8%
<b>N° de consultations précédant l'adressage</b>								
0-1	n = 7	24%	n = 5	36%	n = 2	13%	n = 2	17%
2	n = 8	28%	n = 2	14%	n = 5	33%	n = 4	33%
≥3	n = 11	38%	n = 7	50%	n = 5	33%	n = 5	42%
Absence de données	n = 2	7%	n = 0	0%	n = 3	20%	n = 1	8%

\* Les pourcentages de chaque résultat ont été arrondis pour préserver la clarté du tableau.

Les durées d'évolution de la plaie ont été synthétisées en trois catégories ; pour les ulcères, la limite entre phase aiguë et chronique étant clairement définie à 4 semaines. Pour les autres types de plaies, la limite entre la phase aiguë et chronique a été définie entre 4 et 6 semaines selon les recommandations ; de ce fait, pour les escarres, les quatre catégories de durée ont été maintenues, en considérant que la catégorie 4 à 6 semaines est une durée intermédiaire.

### Ulcère veineux

La longueur d'évolution de plaie a été le principal motif de l'orientation par les MG des patients atteints d'ulcère veineux (48 %).

La mauvaise évolution de l'ulcère (38 %) et le terrain à risque (31 %) ont été également des motifs récurrents d'adressage de patient en centre de cicatrisation.

La catégorie de durée d'évolution qui a regroupé le plus d'effectif de patient était entre 4 et 12 semaines. Près de trois-quarts des patients (72 %) ont été orientés en centre de cicatrisation après 4 semaines, c'est-à-dire dans un contexte de chronicisation de l'ulcère veineux.

Le nombre de consultations prépondérant était 3 ou supérieur à 3 (38 %).

### Ulcères artériels

La « nécessité d'examen complémentaires » a été le motif prépondérant qu'ont retenu les MG devant des ulcères artériels avec 50 % des ulcères artériels concernés.

Les MG ont avancé également le motif « terrain à risque » comme important dans l'adressage (36%).

La longueur et la mauvaise évolution de plaie ont été des motifs non négligeables et ont représenté respectivement 29 % et 21 % des ulcères artériels.

La durée d'évolution principale était entre 4 et 12 semaines (50 % des ulcères) mais beaucoup de patients porteurs d'ulcères ont été adressés en centre de cicatrisation en situation aiguë (43 %) et peu en situation de chronicité au long cours (7 %).

Le nombre de consultations précédant l'envoi a été majoritairement de 3 ou plus de 3 et concernait 50 % des ulcères artériels.

### Les plaies post-traumatiques

Le motif « terrain à risque » a été le plus fréquemment retrouvé dans l'échantillon de patients porteurs de plaie post-traumatique (67 %). Les autres motifs d'envoi ont été retrouvés dans des proportions quasiment équivalentes.

Les patients porteurs de plaies post-traumatiques ont été principalement adressés CPC en phase aiguë (67 %).

Les patients ont été le plus souvent examinés trois fois par leurs médecins généralistes (42 %).

### Les escarres

Les deux motifs principaux retrouvés dans cet échantillon de patients ont été « proposition infirmier » et « mauvaise évolution de la plaie », avec 40 % des patients porteurs d'escarres concernés. La longueur d'évolution de la plaie et le terrain à risque ont été également des motifs d'adressage importants (respectivement 33 % et 20 %).

La durée d'évolution de la plaie avant adressage du patient en CPC était principalement une durée chronique (> 6 semaines) avec 47 %. Il y a eu autant de patients adressés en phase aiguë de leur escarre (27 %) qu'en phase chronique au long cours (27 %).

Concernant le nombre de consultations précédant l'orientation des patients, la même proportion a été obtenue (33%) dans le groupe « 2 consultations » que dans le groupe « 3 ou plus de 3 consultations ».

## **IV. Discussion**

### **A. Analyse et interprétation de l'objectif principal : les motifs d'adressage retenus par les MG**

Le motif d'adressage le plus fréquemment retrouvé est la « longueur d'évolution de plaie » (35 %). Cela peut résulter d'un protocole de cicatrisation inadapté, d'une inobservance du patient de ce protocole ou encore d'une erreur diagnostique. On peut également supposer qu'une pression forte de la famille, qui considère que la plaie ne guérit pas suffisamment vite, va pousser le médecin traitant à adresser le patient dans un CPC pour « longueur d'évolution de plaie » alors que la prise en charge est adéquate.

Le terrain à risque est aussi une préoccupation pour les MG avec 31% de patients concernés. Les antécédents médicaux et chirurgicaux et les comorbidités étaient probablement nombreux parmi les patients de notre échantillon puisque la population de notre étude était âgée et fragile (âge moyen de 79,84 ans).

Le troisième motif d'envoi le plus souvent retrouvé est la « mauvaise évolution de plaie » (27 %) avec une notion d'extension et/ou de gravité de plaie. Ce motif peut avoir pour origine un bilan initial exhaustif de plaie insatisfaisant avec un protocole de cicatrisation inadapté mais également une inobservance du protocole de la part du patient.

Le critère d'adressage sur proposition infirmier regroupe 20 % de l'échantillon, ce qui confirme les résultats de mon mémoire rendu en fin d'internat « Qui adresse les patients porteurs de plaie en centre de cicatrisation de l'Ariège ? » réalisé dans les deux mêmes centres de cicatrisation, dans lequel il avait pu être observé que 77,5 % des patients étaient adressés par leur MG. Les données concordantes du mémoire et de la thèse laissent penser que la place de l'infirmier dans la décision finale de l'adressage en centre de cicatrisation reste minoritaire, ce qui ne corrobore pas les résultats de la thèse d'Edith Agnès Sperling. Dans son étude qualitative par entretien semi-dirigé, elle avait conclu que les décisions liées au suivi des plaies étaient majoritairement le fait des IDEL (35).

La nécessité d'exams complémentaires représente 19 % des motifs d'envoi étudiés, toutefois ce critère présente un biais important. L'examen complémentaire le plus fréquent demandé sur une plaie est l'échographie doppler veineuse et/ou artérielle ; ce dernier peut être réalisé à l'extérieur du CPC, par des angiologues libéraux. De ce fait, il est probable que

des patients atteints de plaies et orientés en CPC aient déjà bénéficié d'examens complémentaires.

Le problème de surinfection de plaie concerne 13 % des patients, néanmoins, il n'a pas été possible de savoir si le patient avait précédemment bénéficié d'une antibiothérapie ou de prélèvement bactériologique de sa plaie, ou si les patients étaient adressés en première intention.

### **B. Comparaison des données des types de plaies de l'étude avec les données d'autres réseaux de soins**

Comme les données recueillies dans ce travail n'avaient pas d'antécédents dans la littérature médicale française, il n'a pas été possible de les comparer avec d'autres données d'autres études. Nous avons alors voulu vérifier si les CPC de l'Ariège accueillait la même population de patients que d'autres structures, notamment en Occitanie.

Ces résultats ont été comparés avec les bilans de centres spécialisés en plaies et cicatrisation de la région Occitanie : CICAT-LR qui fait partie du réseau DOMOPLAIES basé à Montpellier et le centre de cicatrisation de la Clinique Pasteur dirigé par le docteur Léger.

Le bilan du CPC de la Clinique Pasteur a été réalisé sur 22 434 consultations entre 2006 et 2016 et retrouvait (38) :

- 32 % ulcères veineux
- 20 % ulcères artériels
- 10 % ulcères mixtes
- 11 % plaies post-traumatique
- 21 % plaies sur pied diabétiques
- 2 % escarres
- 3 % d'angiodermite
- 1 % de cancer cutané

Le bilan du réseau CICAT-LR réalisé en 2017 sur 2 089 plaies, ayant nécessité 3 740 consultations, retrouvait (39) :

- 38 % d'ulcères des membres inférieurs
- 12 % de plaies post traumatiques

- 4 % plaies du pied diabétique
- 29% d'escarres
- 1% angiodermite
- 2% de cancers cutanés
- 3 % de plaies post-opératoires
- 11 % autres types de plaies

Les résultats sur la proportion d'ulcères dans cette étude ont été comparables avec les données de la Clinique Pasteur à Toulouse : 55% des plaies sont des ulcères dans l'étude pour 62% à la Clinique Pasteur.

Dans le détail, la proportion d'ulcères veineux dans cette étude est de 30 % pour 32 % pour le bilan de la Clinique Pasteur ; on retrouve 15 % d'ulcères artériels dans l'étude pour 20 % dans le bilan la clinique Pasteur et 10% d'ulcères mixtes pour l'étude et pour le bilan de la clinique Pasteur.

La proportion d'ulcère regroupant ulcères veineux, artériels et mixtes a été inférieure dans le bilan du réseau CICAT-LR, avec 38 % des plaies sans qu'il n'y ait de détails sur le type d'ulcère.

Les plaies post-traumatiques ont été retrouvées dans les mêmes proportions dans les deux centres spécialisés et dans cette étude : 12 % pour la présente étude, 11 % pour la Clinique Pasteur et 12 % pour le réseau CICAT-LR.

Inversement, la proportion des escarres a été différente dans les trois filières de plaies et cicatrisation avec 16 % pour cette étude, 2 % pour la Clinique Pasteur et 29 % pour le réseau CICAT-LR. Aucune explication ne peut être proposée pour comprendre les différentes proportions d'escarres entre les trois centres.

La proportion d'angiodermite nécrotique et de cancer cutané était similaire quelle que soit la filière de plaies et cicatrisation.

Les résultats de cette étude sur le type de plaies vues en CPC de l'Ariège étaient donc similaires avec les résultats du CPC de la Clinique Pasteur de Toulouse, exception faite des pourcentages d'escarres. Nos résultats de populations de plaies différaient en revanche avec le réseau CICAT-LR.

## **C. Analyse des autres données de l'étude**

### **1. La durée d'évolution de la plaie**

La majorité des plaies étaient chroniques lors de la demande d'avis spécialisé (42 % des plaies évoluaient depuis plus de 6 semaines, 55% depuis plus de 4 semaines). Cela laisse penser que les MG perçoivent les CPC comme un service de deuxième intention vers lequel on adresse les patients porteurs de plaies complexes, de plaies qui n'arrivent pas à cicatriser.

### **2. Nombre de consultations précédentes**

38 % des patients de l'échantillon de la présente étude ont été examinés par leur MG trois fois ou plus, 25 % des patients ont été examinés deux fois. Ces données accréditent l'hypothèse que les MG utilisent les CPC en deuxième intention, après avoir précédemment mis en place des protocoles de plaies. Les CPC sont probablement considérés comme un recours devant des échecs thérapeutiques de cicatrisation. Ces résultats montrent également que les MG ont principalement la main mise sur la prise en charge des plaies, puisque seuls 22% des patients sont adressés dès la première consultation en CPC.

## **D. Analyse et discussion de l'objectif secondaire : les pratiques médicales des MG par type de plaie**

L'analyse des données du questionnaire réalisé auprès des MG à travers le prisme des diagnostics posés par les médecins des CPC a paru intéressante. Elle ouvre des perspectives sur l'approche des plaies par les MG en permettant de déterminer des tendances quant aux pratiques médicales des MG de l'Ariège en fonction du type de plaie rencontrées.

### **1. Ulcères veineux : analyse des pratiques médicales**

La longueur d'évolution de l'ulcère est le principal motif de recours aux spécialistes avec environ la moitié des patients atteints d'ulcère veineux concernés. Les raisons de cette longueur d'évolution résultent, la plupart du temps, d'une mauvaise observance de compression ou d'une compression pas assez forte (entre 30 et 40 mmhg) (23).

La mauvaise évolution de plaie concerne 38 % de l'échantillon de patients. On entend par mauvaise évolution l'aggravation de l'ulcère sous traitement, c'est-à-dire son extension, une

eczématisation ou encore une surinfection. On peut supposer des problématiques de compression mal adaptée, une réactivité et une communication entre les MG et les IDEL peut-être non satisfaisante, comme l'ont montré les travaux de différentes thèses sur les relations médecins – infirmiers dans le domaine des plaies (28,32).

On retrouve assez peu d'adressage de patients en phase aiguë (21 %), ce qui conduit à penser que beaucoup de MG essaient d'abord des protocoles de cicatrisation avant de décider de recourir à un avis spécialisé. De même, la majorité des patients était adressée en CPC après plusieurs consultations (66%), ce qui corrobore cette hypothèse.

## **2. Ulcères artériels : analyse des pratiques médicales**

Les ulcères artériels sont des plaies nécessitant un diagnostic rapide pour un avis spécialisé précoce afin de déterminer la capacité de revasculariser le membre inférieur touché par l'ulcère artériel. Il est donc logique que le motif « nécessité d'examen complémentaires » représentent 50 % de l'échantillon des patients atteints d'ulcère artériel. Le motif « terrain à risque » est aussi bien représenté avec 36 % des patients qui sont souvent connus comme patients vasculaires. La problématique diagnostique n'a concerné qu'un patient de l'échantillon (7%).

La durée d'évolution de ce groupe avant avis spécialisé était en revanche étonnante, puisque 50 % des patients étaient adressés en phase chronique entre 4 à 12 semaines ; c'est un résultat surprenant étant donné que l'évaluation de la capacité de revascularisation doit être réalisée rapidement pour une prise en charge optimale et ainsi éviter l'extension de la nécrose qui est un fléau sur un membre inférieur ischémié.

De même, le résultat du nombre de consultations avant la décision d'adressage interroge puisque 50 % des patients ont été orientés en CPC après trois consultations ou plus. Or, seulement un patient avait été adressé en CPC pour un problème de diagnostic. On peut alors se poser la question de la qualité du bilan initial de la plaie et notamment de la prise des pouls pédieux, tibiaux postérieurs et poplités, et de la détermination de l'IPS lors de la consultation. Si le patient est connu comme vasculaire ou que les pouls ne sont pas perçus, un trouble trophique type ulcère doit être adressé à un spécialiste dès la première consultation en accord avec les recommandations de l'AM. Puisque l'avis spécialisé doit être recommandé rapidement et en première intention sur ce type d'ulcère, pourquoi le nombre de consultations est-il aussi important ? Pourquoi la majorité des patients atteints d'ulcères artériels sont adressés en consultation plaie et cicatrisation en phase chronique ? On peut

soulever un problème de compétence dans l'examen initial de plaie ou de l'absence de connaissance des recommandations concernant l'ulcère artériel face à ces résultats.

### **3. Escarres : Analyse des pratiques médicales**

Les principaux motifs retenus par les MG pour recourir à un avis spécialisé sont « proposition infirmier » et « mauvaise évolution ». Dans ce type d'affection cutanée, le rôle du suivi et de l'avis infirmier est prépondérant, puisque 40 % des patients souffrant d'escarres ont été adressés sur conseil infirmier. Plus que dans tout autre catégorie de plaies chroniques, le conseil infirmier pour l'adressage est dominant dans les escarres.

La mauvaise évolution de l'escarre est également une problématique importante dans cette étude puisque ce motif d'envoi a été retrouvé chez 40 % de l'échantillon de patients atteints d'escarres. Il est possible de penser que cette mauvaise évolution est liée à la difficulté, en circuit ambulatoire, d'appliquer de manière rigoureuse toutes les recommandations HAS (23). En effet, l'application stricte des recommandations, comme les changements de positions toutes les quatre heures avec une décharge totale de la zone cutanée atteinte, peut se heurter au sentiment d'usure des patients face à une plaie d'escarre qui va mettre des mois à cicatriser. De même, il n'y a pas de recommandations quant à l'utilisation de la thérapie par pression négative (TPN) type *Vaccum Assisted Closure* (VAC) en ambulatoire, excepté en hospitalisation à domicile.

Enfin, la longueur d'évolution est logiquement un des facteurs d'adressage (33% de l'échantillon) prédominant dans cette catégorie de plaie au long cours.

Le nombre de patients adressés pour une consultation après plus de 6 semaines d'évolution est de 47 % dont 27 % adressés à plus de 12 semaines d'évolution. Si l'on ramène ces données avec le nombre de fois que le patient est examiné (46% sont vus 0-1 ou 2 fois, 33 % sont vus 3 fois ou plus, il n'y a pas de données pour 20 % d'entre eux), on peut émettre l'hypothèse que les escarres sont peu réévaluées par les MG puisque vues peu de fois et orientées tard en CPC. Les moyens humains et techniques importants (changements de positions réguliers, aide à la marche avec décharge, chaussures spécifiques pour une bonne décharge, lit et matelas à air anti-escarre, éventuelle TPN avec VAC) sont peut-être des freins à la prise en charge des escarres par les MG.

## **E. Rôle du médecin généraliste**

L'étude met en lumière plusieurs difficultés de prise en charge des MG dans le domaine des plaies. Les trois principales problématiques mises en avant dans ce travail sont : des erreurs de prise en charge des ulcères artériels par rapport aux recommandations en vigueur ; des longueurs d'évolution d'ulcère veineux probablement en rapport avec des difficultés d'obtenir une bonne compression veineuse ; une réévaluation des escarres par les MG trop espacée.

Cette étude montre aussi que, majoritairement, les patients sont vus plusieurs fois par leur MG avant d'être orientés en CPC et leur plaie est souvent chronique. Cela permet de supposer que les MG voient le CPC comme un service de deuxième intention réservé aux plaies complexes qui ne cicatrisent pas.

La compétence générale des MG est variable en fonction du type de plaie et il existe une importante marge d'amélioration des pratiques.

Le développement des CPC, ainsi que d'autres filières de prise en charge de plaie et l'autonomisation progressive des IDEL dans le domaine des pansements et de la compression, pose la question d'une redéfinition du rôle du MG dans le domaine des plaies. Ce nouveau rôle du MG se focaliserait sur un bilan initial rigoureux de plaie et un suivi régulier.

Le choix du pansement et la mise en place d'une compression adaptée en fonction des objectifs de compression pourraient être la prérogative des infirmiers, ce qui n'est pas le cas au plan juridique (40), pour que le MG ne se concentre que sur la partie médicale du bilan de plaie et du suivi. Les modalités d'orientation en CPC devraient également être mieux définies, plus claires pour aider les MG dans leur prise en charge.

## **F. Atouts et biais de l'étude**

### **1. Les atouts de l'étude**

#### Taux de réponse

Le pourcentage de réponse était excellent dans cette étude puisque sur 96 patients inclus, 86 réponses ont été collectées concernant le motif d'envoi (89,5%), 82 réponses sur la durée d'évolution de la plaie avant décision d'adressage du patient (85,4%), 81 réponses sur le nombre de consultations précédant l'orientation en centre de cicatrisation (84,3%).

Le diagnostic de la totalité des patients de l'étude a pu être recueilli.

A titre de comparaison, les autres travaux de thèse dans le domaine des plaies, fondés sur une étude quantitative comme celle-ci, étaient réalisés par des questionnaires auto-administrés, adressés par mail ou voie postale, avec des taux de réponses variant de 18% à 54,2% (28-30,34,35).

#### Un même lieu d'étude : l'Ariège

Les MG inclus dans l'étude exerçaient principalement en zone rurale (46%). Les MG exerçant dans de petites aires urbaines en zone semi-rurale représentaient 29,5 % de notre échantillon de médecins. Seuls 24,5 % des MG exerçaient dans une grande aire urbaine comme définit par l'Insee (39). Par conséquent, cette étude reflète les pratiques de médecine générale en campagne dans la prise en charge de plaies. Dans ces régions rurales dans lesquelles les médecins sont les plus isolés et parfois les plus en difficulté face aux plaies, les apports des centres de cicatrisation et de la téléconsultation, lorsqu'ils existent, sont les plus bénéfiques.

Une même étude en milieu urbain serait intéressante à réaliser pour avoir un élément de comparaison avec ces conclusions.

#### Caractère novateur de l'étude

Les travaux de thèse réalisés sur la problématique de la gestion de patients porteurs de plaie en circuit ambulatoire par le MG et/ou par l'IDEL ont été nombreux.

Ce travail est le premier, à ma connaissance, qui explore les motifs retenus par les MG pour orienter des patients en CPC. Il permet, à travers ses données, de mettre en lumière les difficultés concrètes que peuvent rencontrer au quotidien les MG. Cette étude pourra aboutir, si d'autres travaux confirment ces résultats, à une meilleure connaissance des difficultés de prise en charge des MG dans le domaine des plaies, le but étant de définir les marges d'amélioration de la médecine de ville sur la prise en charge des plaies.

## **2. Les biais de l'étude**

### Biais de méthodologie

Un biais de méthodologie est présent et est lié au protocole de thèse qui comporte un questionnaire oral téléphonique nécessitant une réponse instantanée de la part du médecin interrogé. Certaines réponses auraient pu être différentes si le questionnaire avait été écrit et envoyé par mail, donnant ainsi aux médecins le temps de fournir réponses plus précises, plus complètes et plus réfléchies.

De même, du fait de la multiplicité des réponses possibles, il n'y a pas eu d'analyse statistique effectuée car les effectifs de chaque catégorie étaient peu importants. Les résultats ne sont donc pas des preuves scientifiques mais des présomptions scientifiques.

### Biais de mémorisation

Le délai entre la décision de l'orientation du patient en CPC et le questionnaire téléphonique de la thèse pouvait être de plusieurs semaines, avec le risque de biais de mémoire de la part du médecin généraliste auteur de l'adressage.

### Biais d'évaluation

Certains échantillons de patients n'ont pas pu être analysés par manque de patients ou perte de données.

C'est le cas du groupe de patients atteints de plaies sur pied diabétique qui comprenait un effectif de deux personnes, insuffisant pour être analysé. Ce faible effectif est lié à l'existence d'autres filières de prise en charge de plaies diabétiques comme l'hospitalisation de jour en diabétologie.

De même, le groupe « ulcère mixte » avec un effectif de dix patients n'a pas pu donner lieu à analyse du fait de perte de données ; seul 40 % de l'effectif « ulcère mixte » disposait de données exploitables.

### Biais de confusion

Il peut y avoir des facteurs importants de confusion entre les plaies post-traumatiques et les ulcères artériels ou veineux. En effet, une plaie post-traumatique peut ne pas cicatriser car elle est présente sur un terrain artériel ou veineux. À l'inverse, un ulcère artériel ou veineux peut avoir comme origine un traumatisme, même minime. Est-ce le terrain qui induit l'ulcère suite à un choc ou est-ce le choc qui induit un ulcère, en dehors des caractéristiques du terrain ? Ce biais peut avoir eu un impact sur la détermination des diagnostics.

## V. Conclusion

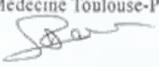
Les plaies constituent un problème important de Santé Publique qui risque de s'aggraver dans le futur en raison du vieillissement de la population. La réponse au défi de morbi-mortalité imposé par les plaies passe d'abord par l'identification des difficultés rencontrés par les professionnels de santé en secteur ambulatoire.

C'est dans ce contexte que ce travail, en recensant les motifs retenus par les MG pour l'orientation de patients en CPC, a mis en lumière l'analyse par les praticiens des problématiques de longueur d'évolution de plaie (35%), de plaie sur terrain à risque (31%), de mauvaise évolution de plaie (27%). Les données sur les types de plaies rencontrés en CPC de l'Ariège sont comparables avec le CPC de la Clinique Pasteur de Toulouse, dans le cas des ulcères et des plaies post-traumatiques et donc peuvent être généralisables.

Les données de durée d'évolution des plaies et de nombre de consultations de médecine générale précédant la décision d'orientation en CPC témoignent du fait que les MG considèrent les CPC comme un service de deuxième intention, réservés aux plaies complexes.

Dans l'analyse des pratiques médicales ambulatoires dans le domaine des plaies, cette étude tend à montrer certaines difficultés dans la conduite à tenir des MG face aux ulcères artériels, notamment par une prise en charge trop lente sans notion d'urgence (57% des patients porteurs d'ulcères artériels adressés en CPC en phase chronique). Les ulcères veineux purs posent les problèmes de longueur d'évolution (48%) et de mauvaise évolution (38%). Ce travail montre également que les patients porteurs d'escarres sont assez peu réévalués par le MG et souffrent de mauvaise évolution de leur escarre (40%).

D'autres travaux seraient à mener pour confirmer ces résultats, pour comprendre pourquoi il semble exister des carences dans la prise en charge des ulcères artériels, veineux et des escarres. Le fait de caractériser les difficultés concrètes de prise en charge de plaie que rencontrent les MG devrait permettre d'apporter des solutions. Une première réponse apportée pourrait consister en une diffusion plus large de recommandations de prise en charge, en insistant sur les formations initiales et continues des internes de médecine générale et des MG. Une deuxième réponse serait d'établir un parcours de soins mieux fléché d'orientation des patients vers les CPC en fonction de critères, qu'il reste à définir, qui tiendraient compte des difficultés de terrain recensées et des recommandations déjà en vigueur de recours à un avis spécialisé.

Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Toulouse-Purpan  
  
Didier CARRIÉ

07/05/20  
Vu, le Président du Jury  
Pr. Stéphane OUSTRIC  


## **Bibliographie**

1. Philippe Léger. Comment améliorer le parcours des patients porteurs de plaies chroniques : Centre de cicatrisation, Télémédecine. Société Française de Phlébologie. 2014. Disponible sur: <https://www.sf-phlebologie.org/vie-de-la-sfp/compte-rendu-congres-et-reunion-depuis-2002/compte-rendu-du-congres-national-2014/241-comment-ameliorer-le-parcours-des-patients-porteurs-de-plaies-chroniques-centre-de-cicatrisation-telemedecine>
2. Equipe Mobile Plaies et Cicatrisation | Abondances. Disponible sur: <http://www.lesabondances.fr/equipe-mobile-plaies-et-cicatrisation>
3. ARS Occitanie. CICAT Occitanie : cahier des charges DOMOPLAIES. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/domoplaies\\_-\\_arr\\_t\\_.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/domoplaies_-_arr_t_.pdf)
4. SFFPC. Centres de cicatrisation. SFFPC - Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations. Disponible sur: <https://www.sffpc.org/centres-de-cicatrisation>
5. Assurance maladie. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses : propositions de l'Assurance Maladie pour 2014. 2013 juill. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/rapport-activite-charges-produits-14\\_assurance-maladie.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/rapport-activite-charges-produits-14_assurance-maladie.pdf)
6. Assurance Maladie. Améliorer la prise en charge des plaies chroniques. 2015. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/Ameliorer\\_la\\_prise\\_en\\_charge\\_des\\_plaies\\_chroniques.pdf](https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Ameliorer_la_prise_en_charge_des_plaies_chroniques.pdf)
7. Szecsenyi J. Programme de disease management et organisation des soins primaires en Allemagne. Rev Francaise Aff Soc. 22 oct 2010;(3):81-95.
8. Institute for Clinical Evaluative Sciences. Integrated Client Care Project (ICCP). Disponible sur: <https://www.ices.on.ca/About-ICES/Collaborations-and-Partnerships/ICCP>
9. Wound Care Alliance. About Wound Care Alliance UK - wound care education in tissue viability - WCAUK. Disponible sur: <https://www.wcauk.org/about-wcauk>

10. Wound Care Centers Market Size | Industry Analysis Report, 2019-2025. 2019 oct p. 120. Disponible sur: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/wound-care-centers-market>
11. Sen CK, Gordillo GM, Roy S, Kirsner R, Lambert L, Hunt TK, et al. Human Skin Wounds: A Major and Snowballing Threat to Public Health and the Economy. *Wound Repair Regen Off Publ Wound Heal Soc Eur Tissue Repair Soc.* 2009;17(6):763-71.
12. Kim PJ, Evans KK, Steinberg JS, Pollard ME, Attinger CE. Critical elements to building an effective wound care center. *J Vasc Surg.* 1 juin 2013;57(6):1703-9.
13. Vallois, B. Une photographie des plaies en France, l'Etude Vulnus. *Le Quotidien du médecin.* 2009; Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites/cancerologie/une-photographie-des-plaies-en-france>
14. Luc Téot. Edito du président de la SFFPC. SFFPC - Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations. Disponible sur: <https://www.sffpc.org/>
15. A Mitschler, B Roth, J-M Michel, J-C Guillaume. Une expérience innovante dans la prise en charge des plaies chroniques : l'Équipe Mobile Plaies et Cicatrisations du Centre Alsace. *Ann Dermatol Vénéréologie.* 1 août 2007;134(8-9):629-31.
16. Zoom sur...l'équipe mobile plaies et cicatrisation du Centre L'ESPOIR • Centre L'Espoir. Centre L'Espoir. 2019. Disponible sur: <https://www.centre-espoir.com/zoom-sur-lequipe-mobile-plaies-et-cicatrisation-du-centre-lespoir/>
17. Léger P, Latger S, Creach F, Lapeyrade FF, Cor A, Forgues F, et al. Place des centres de plaies et cicatrisation dans la prise en charge des plaies chroniques. *Sang Thromb Vaiss.* 2015;27(5):271-80.
18. Assurance Maladie. Aide à la prescription du pansement primaire pour la plaie chronique. Février 2016. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/24523/document/memo-pansement-primaire-plaie-chronique\\_assurance-maladie.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/24523/document/memo-pansement-primaire-plaie-chronique_assurance-maladie.pdf)
19. CEDEF 1 2. Item 226 – UE 8 Ulcère de jambe. /data/revues/01519638/v142sS2/S0151963815001520/. 23 mai 2015; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/978584>

20. HAS. Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement. *Ann Dermatol Vénérologie*. mars 2007;134(3):287-98.
21. HAS. Les pansements : indication et utilisations recommandées. 2011. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-01/pansements\\_synthese\\_rapport.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-01/pansements_synthese_rapport.pdf)
22. Dr. Philippe Léger. Plaies des membres inferieurs et du pied - Dr Philippe Léger - CICA 2014.pdf. 2014. Disponible sur: <http://www.hjd.asso.fr/sites/default/files/Plaies%20des%20membres%20inferieurs%20et%20du%20pied%20-%20Dr%20Philippe%20L%C3%A9ger%20-%20CICA%202014.pdf>
23. Assurance Maladie, SFFPC (Société Française Francophone des Plaies et Cicatrisation). Plaies chroniques : prise en charge en ville. ameli.fr. 2015. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5122/document/plaies-chroniques-prise-en-charge\\_assurance-maladie.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5122/document/plaies-chroniques-prise-en-charge_assurance-maladie.pdf)
24. Dr. Péluchon Roseline. Place à l'intervention précoce dans l'ulcère veineux. *Journal International de Médecine* disponible sur JIM.fr. 4 juin 2018; Disponible sur: [http://www.jim.fr/edocs/place\\_a\\_lintervention\\_precoce\\_dans\\_ulcere\\_veineux\\_\\_172049/document\\_actu\\_med.phtml](http://www.jim.fr/edocs/place_a_lintervention_precoce_dans_ulcere_veineux__172049/document_actu_med.phtml)
25. *Journal de Pharmacie Clinique*. Prise en charge ulcère artériel de jambe. Déc 1995.déc 1995;(n°1). Disponible sur: [https://sffpc.org/index.php?preview=1&option=com\\_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=110&id=69&Itemid=1000000000000](https://sffpc.org/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=110&id=69&Itemid=1000000000000)
26. Faucher N. 4/6 L'ulcère artériel de jambe. /data/revues/12686034/00120064/47/. 18 févr 2008; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/85176>
27. ANAES. Prévention et traitement des escarres de l'adulte. NOV 2001. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/escarresdef\\_long.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/escarresdef_long.pdf)
28. Renoir C. Évaluation des pratiques des médecins généralistes et des infirmiers de Gironde concernant la prise en charge ambulatoire des plaies chroniques: étude préliminaire à la mise en place d'un outil d'aide en ligne [Thèse d'exercice]. [2014-....., France]: Université de Bordeaux; 2017.

29. Manzanilla AE. Analyse du parcours de soins des patients porteurs d'ulcères des membres inférieurs d'origine vasculaire en médecine générale dans la région du Languedoc-Roussillon [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2017.
30. Lalorette A. Les difficultés de prise en charge ambulatoire des plaies chroniques en Lot-et-Garonne: état des lieux en 2017[Thèse médecine générale]. Université de Bordeaux; 2018. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01878222/document>
31. Mackenbach L. Difficultés et stratégies de prise en charge des plaies chroniques par les médecins généralistes enseignants volontaires du Limousin et du Poitou-Charentes [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2019.
32. Assayag L, Chaudesaygues E. Enquête de pratique sur la prise en charge des plaies chroniques, auprès des internes de médecine générale de Lyon. Lyon, France; 2018.
33. Ciesielski Baroiller V. Prise en charge de l'ulcère veineux de jambe: évaluation de la qualité des connaissances des internes de médecine générale d'après les guidelines internationales [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2013.
34. Noaillan F. Rôles de l'infirmière libérale et du médecin généraliste dans le suivi des plaies chroniques: enquêtes menées en Charente en 2009-2010 [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2012.
35. Sperling EA. Etude de la relation entre médecins généralistes et infirmiers libéraux dans l'Oise pour la prise en charge des plaies chroniques [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie Jules Verne; 2016.
36. Damy A-L. Le droit de prescription des articles pour pansement et pansements accordé aux IDE depuis 2007 modifie-t-il la prise en charge des plaies chroniques pour les médecins généralistes?: regards des médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Tours. UFR de médecine; 2016.
37. Barthelat G. Étude descriptive de l'impact de la prise en charge des plaies chroniques par un centre plaie et cicatrisation sur le médecin généraliste et son patient. Université de Nice Sophia-Antepolis; 2017.

38. Agence nationale de la cohésion des territoires. Quel équilibre entre les territoires urbains et ruraux ? Disponible sur: <https://www.cget.gouv.fr/ressources/publications/quel-equilibre-entre-les-territoires-urbains-et-ruraux>
39. Christian Bourniquel, Insee (Institut national de la statistique et des études économiques). 152 574 habitants en Ariège - Insee Flash Occitanie n°21. 2017. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2532431>
40. Legifrance. Arrêté du 20 mars 2012 fixant la liste des dispositifs médicaux que les infirmiers sont autorisés à prescrire. JORF n°0077 mars 30, 2012 p. 5768. Disponible sur: ELI: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2012/3/20/ETSH1208335A/jo/texte>

## Annexes

### Annexe 1 - Lettre d'information aux patients

**LETTRE D'INFORMATION**

**DESTINEE AUX PATIENTS**

**POUR PARTICIPATION A UNE RECHERCHE BIOMEDICALE**

**Titre de la recherche : Eléments d'orientations retenus par le médecin généraliste pour adresser des patients en centre de plaie et cicatrisation**

---

Madame, Monsieur,

Nous vous proposons de participer à une étude de recherche clinique.

Cette lettre d'information vous détaille en quoi consiste cette étude.

Vous pourrez prendre le temps pour lire et comprendre ces informations, et pour demander au médecin responsable de l'étude de vous expliquer ce que vous n'aurez pas compris.

En l'absence d'opposition de votre part, vous serez inclus dans cette étude. Vos seules données de santé utiles à cette étude seront collectées.

#### But de l'étude

Mettre en lumière les difficultés de prise en charge que rencontrent les médecins généralistes devant une plaie complexe.

Mettre en évidence la relation ville-hôpital sur le thème des plaies complexes.

#### Bénéfice(s) attendus

Meilleure coordination des professionnels de santé dans la gestion des plaies chroniques

## Déroulement de l'étude

Cette étude se déroule sur 6 mois. Chaque nouveau patient adressé à un centre de cicatrisation de l'Ariège est éligible à participer à l'étude. L'étudiant en médecine générale appelle le médecin généraliste qui a adressé le patient au centre de cicatrisation pour l'étude.

Le médecin responsable (M. MAYNAU Xavier) ne connaît que votre date de naissance, votre sexe, le nom de votre médecin traitant. Il ne consultera pas votre dossier médical informatisé ou papier et traitera uniquement les données recueillies auprès du médecin traitant par les 3 questions suivantes :

- Pour quels motifs un médecin généraliste vous a adressé vers un centre de plaie et cicatrisation ?
- Combien de fois le médecin généraliste a-t-il vu la plaie avant de décider de vous orienter vers un centre de cicatrisation ?
- Depuis combien de temps évoluait la plaie avant que le médecin généraliste ne vous adresse en centre de cicatrisation ?

Les données recueillies seront traitées de manière anonymisées par tableur Excel.

## Risques potentiels

Aucun

## Frais médicaux

Votre collaboration à ce protocole de recherche biomédicale n'entraînera pas de participation financière de votre part. Conformément à la loi, tous les frais liés à l'étude seront pris en charge par le promoteur de l'étude.

## Législation-Confidentialité

Cette étude suit la méthodologie de référence MR-003 (régit par le texte législatif suivant : délibération n°2018-154 du 3 mai 2018), disponible sur le site de la CNIL, qui encadre les traitements comprenant des données de santé et présentant un caractère d'intérêt public, réalisés dans le cadre de recherches impliquant la personne humaine pour lesquelles la personne concernée ne s'oppose pas à participer après avoir été informée.

Toute information vous concernant recueillie pendant cet essai sera traitée de façon confidentielle. Seuls les responsables de l'étude et éventuellement les autorités de Santé pourront avoir accès à ces données. A l'exception de ces personnes -qui traiteront les informations dans le plus strict respect

du secret médical-, votre anonymat sera préservé. La publication des résultats de l'étude ne comportera aucun résultat individuel.

Les angiologues participants à cette étude seront à votre disposition pour répondre à toute vos questions sur la présente étude au moment de la remise de cette fiche d'information.

Si vous avez d'autres interrogations pendant votre participation à cette étude, vous pourrez contacter le médecin responsable de l'étude, le médecin Xavier. MAYNAU, tél : 06XXXXXXX18.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information.



## Résumé

Titre : les motivations des médecins généralistes pour orienter des patients atteints de plaies en centre de cicatrisation en Ariège.

Introduction : Les plaies représentent un fort enjeu de Santé Publique présent et futur par leur morbi-mortalité importante. Des centres de plaies et cicatrisation (CPC) se sont développées ces dernières années pour répondre à ce défi. Toutefois, il n'existe pas à ce jour de recommandations d'orientations de patients vers ces CPC et aucune étude n'a été menée pour savoir ce qui motivent les médecins généralistes (MG) à adresser des patients porteurs de plaies en CPC. L'objectif principal de ce travail est d'étudier et d'analyser les motifs d'envoi retenus par les MG pour adresser des patients porteurs de plaie dans les CPC de l'Ariège. L'objectif secondaire est l'étude des pratiques médicales des MG en fonction de chaque type de plaie.

Matériel et Méthode : Dans cette étude observationnelle descriptive prospective a été inclus tout patient porteur de plaie adressé par un MG en centre de cicatrisation de l'Ariège du 1<sup>er</sup> décembre 2018 au 2 juillet 2019.

Résultats : 96 patients adressés en CPC par 61 MG ont été inclus. Les motifs d'envoi de patients principaux retenus par les MG étaient la longueur d'évolution de la plaie (35%), le terrain à risque (31%), la mauvaise évolution de la plaie (27%). La durée d'évolution de plaie prédominante était moins de 4 semaines (30%), le nombre de consultations précédant l'adressage était de 3 ou supérieur à 3 (38%). 57 % des patients atteints d'ulcères artériels étaient orientés en CPC en phase chronique. 48% des patients porteurs d'ulcères veineux étaient adressés pour longueur d'évolution de plaie. 40 % des patients atteints d'escarre étaient orientés en CPC pour mauvaise évolution de leur plaie.

Conclusion : Les réponses au défi de morbi-mortalité imposé par les plaies devraient passer par une diffusion plus large des recommandations de prise en charge en médecine générale ainsi par l'établissement de critères d'orientation vers les CPC.

Mots Clés : Centre de plaies et cicatrisation ; Ulcère artériel ; Ulcère veineux ; Escarre ; Médecin généraliste.

## **Abstract**

**Title** : The main raisons used by general practitioners to refer patients with wounds to Wound Care Centers in the Ariège region.

**Introduction** : Wounds represent a major current and future Public Health issue, due to their high morbidity and mortality. Wound Care Centers (WCC) have emerged in recent years to face this challenge. However, to date there are no recommendations nor guidelines for referring patients to these centers and no studies have yet been conducted to find out what motivates general practitioners (GPs) to refer patients with wounds to a WCC. The main objective of our work is therefore to study and analyze the referral reasons used by GPs to refer patients with wounds to WCC in the Ariège region. The secondary objective was to study the medical practices of GPs according to each type of wound.

**Material and Method** : This prospective descriptive observational study includes any patient with a wound referred by a GP to Wound Care Center in Ariège from December 1, 2018 to July 2, 2019.

**Results** : 96 patients referred to WCC by a total of 61 GPs were part of the study. The main reasons for referral of patients selected by GPs were the length of wound evolution (35%), risk area (31%) and poor wound evolution (27%). The predominant duration of wound evolution was less than 4 weeks (30%), the number of consultations prior to referral was 3 or more than 3 (38%). 57% of patients with arterial ulcers were referred to WCC in chronic phase. 48% of patients with venous ulcers were referred because of the length of wound evolution. 40% of patients with pressure ulcers were referred to WCC because of poor wound evolution.

**Conclusion** : Responses to the challenge of wound morbidity and mortality should include wider dissemination among general medical practice of medical care recommendations as well as the establishment of criteria for referral to WCC.

**Key Word** : Wound care center ; Pressure ulcer ; General practitioner.