



HAL
open science

Enquête de pratique sur la prise en charge d'une plaie post-traumatique en médecine générale en station de montagne

Kévin Rabuel, Adèle Trouvé

► **To cite this version:**

Kévin Rabuel, Adèle Trouvé. Enquête de pratique sur la prise en charge d'une plaie post-traumatique en médecine générale en station de montagne. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02175049

HAL Id: dumas-02175049

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02175049>

Submitted on 5 Jul 2019

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

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



AVERTISSEMENT

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

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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

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

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES
UFR DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Année 2019

ENQUÊTE DE PRATIQUE SUR LA PRISE EN CHARGE D'UNE PLAIE POST-TRAUMATIQUE EN MÉDECINE GÉNÉRALE EN STATION DE MONTAGNE

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

Kévin RABUEL [Données à caractère personnel]

Adèle TROUVÉ [Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Le **02/07/2019**

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président :

M. le Pr Patrick IMBERT – PU-MG

Membres :

M. le Pr Dominique SARAGAGLIA – PU-PH

M. le Dr Yoann GABOREAU – MCU-PA

M. le Pr Dominique LAMY – Directeur de thèse

Doyen de la Faculté : **Pr. Patrice MORAND**

Année 2018-2019

ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BOLLA Michel	Cancérologie-Radiothérapie
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
PU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et de Pathologie Cytologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
MCU-PH	BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH	CANALI-SCHWEBEL Carole	Réanimation médicale
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
PU-PH	CHARLES Julie	Dermatologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie générale
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
PU-PH	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
MCU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LABLANCHE Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU - PH	LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LETOUBLON Christian	Chirurgie digestive et viscérale
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Virologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	MALLION Jean-Michel	Cardiologie
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MC LEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Virologie
PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jean-Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et Biologie Moléculaire
MCU-PH	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmaco clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
MCU-PH	RUBIO Amandine	Pédiatrie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie Cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Réanimation
MCU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers

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

PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale

MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

REMERCIEMENTS

À notre jury,

Monsieur le Professeur Patrick Imbert : nous vous remercions de présider notre jury.

C'est un honneur, d'autant plus que vous nous avez suivi tout au long de notre parcours d'interne.

Monsieur le Professeur Dominique Saragaglia : nous vous remercions d'avoir accepté d'être membre du jury. Nous nous sentons privilégiés de pouvoir partager ce travail avec vous.

Monsieur le Docteur Yoann Gaboreau : nous te remercions pour la grande aide apportée lors des séminaires d'accompagnement de thèse. Cela nous a permis d'affiner la méthodologie, et nous a guidé pour les statistiques.

Monsieur le Professeur et directeur de thèse Dominique Lamy : nous te remercions pour ton aide, tes conseils et ton suivi durant ce projet. Nous espérons ainsi avoir aidé la recherche en médecine de montagne.

À ceux qui nous ont épaulés,

Professeur Bosson : merci de nous avoir aiguillé sur le calcul du nombre de sujets nécessaires et la question de recherche.

Antoine : nous te remercions sincèrement du temps passé à relire cette thèse. Tes remarques consciencieuses nous ont beaucoup apporté.

Monsieur Batelier : nous vous remercions d'avoir relu et corrigé notre résumé en Anglais.

REMERCIEMENTS DE KÉVIN

Je remercie encore une fois
tous ceux qui ont participé de près ou de loin à notre thèse
et
je remercie plus particulièrement Adèle, ma co-thésarde,
dont j'ai apprécié la collaboration
pour aboutir à notre travail.

REMERCIEMENTS D'ADÈLE

À Kévin,

Notre complémentarité a été un atout majeur pour la réalisation de cette thèse. Merci pour ton sérieux, ta grande capacité de travail, et tes talents de statisticien sans lesquels nos résultats n'auraient aucun sens !

À mes maîtres de stages,

Carole, Monsieur Duplan, Françoise, Philippe, Pierre, Réate, Saïd, Sandrine : merci de votre bienveillance et de vos conseils avisés. Je vous dois la façon dont je pratique actuellement la médecine.

À ma famille,

Papa : tout ça n'aurait pas été possible sans ton soutien constant depuis maintenant presque 30 ans. Merci de faire tout ce que tu peux, merci de m'accompagner depuis le début, merci d'avoir toujours été là.

Annie : notre pilier familial, merci pour l'équilibre que tu nous apportes. Ta générosité et tes petits plats ont largement contribué à ma réussite, surtout en première année. Ta présence est précieuse.

Marie : ma petite sœur, la seule qui m'a vraiment comprise à certains moments. Merci pour ta sensibilité, ta présence et ton écoute.

Adé : merci pour ta légèreté et ta naïveté, merci pour ta présence.

Lili : tu m'as encouragée à devenir médecin. De là-haut, j'espère que tu es fière de ta petite fille. Tu es mon étoile protectrice, je pense beaucoup à toi.

Papi et mamie : merci d'avoir accepté que je mette 'sans dessus dessous' la salle à manger pendant mes révisions. Papi, j'espère que tu es heureux maintenant. Mamie, les conversations téléphoniques sont limitées mais je pense fort à toi tous les jours.

Maman : les épreuves passées me donnent de l'énergie pour avancer au quotidien, merci.

À tous ceux qui m'ont soutenue, partagent ou ont partagé ma vie,

Agathe : tu es une amie en or, merci pour ton soutien sans faille. Nos conversations sont précieuses, et j'espère que l'on pourra les poursuivre encore longtemps !

Karine : ma super amie et coéquipière de révisions, heureusement que tu étais là ! Nous étions inséparables, il a été difficile de me passer de toi pendant l'internat.

Je remercie aussi :

Le calme d'**Alexia**, **Alizée** pour nos séances de fractionné, la sérénité d'**Amandine**, **Amandine** pour les moments passés dans les équipes, **Anne** et nos confidences, les discussions 'en mode blasées' avec **Anne**, **Bégo** pour ton écoute, **Benjamin** mon coéquipier en P1, **Florine** et ta douceur, tous les bons moments avec **Jojo**, **Lolita** pour nos fous rires, **Marion** et ta détermination, **Marie** pour nos sorties en montagne, **Marius** pour ton soutien dans les moments difficiles, **Pipo** pour les trips en camion, **Raph** notre super guide, petit **Rémi** le Mauriennais, grand **Rémi** qui s'intéresse à tout, **Steph** et nos discussions à St Charles, **Yves-ma** pour ton équilibre.

Guillaume : merci pour tes attentions, ta patience, tes conseils avisés et ton discernement quand je travaillais à tes côtés.

Madame Cagnon, Madame Hays, Docteur Mas, Docteur Laborde, Simon : chacun d'entre vous a apporté une pierre à l'édifice, merci.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	12
ABSTRACT	13
ABRÉVIATIONS	14
1 Introduction	15
2 Méthodologie	16
2.1 Type d'étude	16
2.2 Choix de la population de médecins	16
2.2.1 Population	16
2.2.2 Méthode d'inclusion.....	16
2.3 Choix de la population de patients	17
2.3.1 Critères d'inclusion	17
2.3.2 Critères d'exclusion.....	17
2.3.3 Période d'inclusion.....	17
2.3.4 Méthode d'inclusion.....	18
2.4 Taille de l'échantillon	18
2.4.1 Nombre de patients nécessaires.....	18
2.4.2 Nombre de questionnaires nécessaires	18
2.5 Questionnaires	19
2.5.1 Élaboration	19
2.5.2 Support	19
2.5.3 Acheminement	19
2.6 Relances	20
2.7 Recueil et protection des données	20
2.7.1 Recueil	20
2.7.2 Protection	20
2.8 Analyse statistique	20

3	<i>Résultats</i>	21
3.1	Caractéristiques des médecins	22
3.1.1	Sexe	22
3.1.2	Âge	23
3.1.3	Distance cabinet-urgence	23
3.1.4	Mode d'installation	24
3.1.5	Techniques d'anesthésie.....	24
3.1.6	Techniques de rapprochement des bords.....	25
3.1.7	Attentes des médecins	25
3.2	Caractéristiques des plaies	25
3.2.1	Localisation	26
3.2.2	Âge des patients	27
3.2.3	Morsures.....	27
3.2.4	Délai de prise en charge	28
3.2.5	Taille	28
3.2.6	Aspect des bords.....	28
3.2.7	Propreté	29
3.2.8	Profondeur.....	29
3.2.9	Exploration.....	29
3.2.10	Demande d'un avis complémentaire.....	30
3.3	Facteurs influençant le recours au spécialiste ou aux urgences	32
3.3.1	Selon le médecin et son environnement	32
3.3.2	Selon la plaie	33
4	<i>Discussion</i>	37
5	<i>Conclusion</i>	41
	<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	42
	<i>TABLE DES ILLUSTRATIONS</i>	43
	<i>ANNEXES</i>	44
	<i>SERMENT D'HIPPOCRATE</i>	55

RÉSUMÉ

Titre : Enquête de pratique sur la prise en charge d'une plaie post-traumatique en médecine générale en station de montagne

Introduction : Les plaies sont fréquentes. L'analyse de la littérature n'a pas retrouvé de recommandation française sur leur prise en charge (PEC) en médecine générale. L'objectif de cette étude est de déterminer le taux de plaies PEC par les médecins généralistes (MG) médecins de montagne, nécessitant un avis spécialisé ou un envoi aux urgences.

Matériel et méthode : Une étude observationnelle, descriptive, prospective, quantitative a été conduite. Les questionnaires ont été envoyés entre décembre 2018 et mars 2019. Les MG exerçant en station de montagne en France et les plaies à la suite d'un traumatisme ont été inclus. Le critère de jugement principal a été la décision d'adresser à un confrère autre qu'un MG.

Résultats : 46 MG (16 %) ont répondu à 117 questionnaires. Les MG étaient des hommes (70 %), de moins de 34 ans (54 %), associés (93 %), éloignés de plus de 30 minutes d'un service d'urgence (76 %). Les plaies atteignaient des patients majeurs (74 %), ne provenaient d'aucune morsure, étaient traitées dans les 12 heures (96 %). Elles avaient des bords nets (82 %), étaient inférieures à 10 cm (95 %), propres (95 %) et superficielles (54 %). Les explorations de la plaie étaient normales (82 %). 18 plaies (15 % ; IC à 95 % : [9 % ; 22 %]) ont été adressées aux urgences ou au spécialiste. Ce choix était significativement lié à la localisation de la plaie, sa taille, sa propreté, sa profondeur, et aux résultats de l'exploration ($p < 0,05$) ; et motivé majoritairement par le risque fonctionnel (83 %).

Conclusion : La décision d'adresser un patient à un confrère dépendait de la plaie elle-même. Formés, équipés et organisés, les MG peuvent prendre en charge 85 % des plaies.

Mots-clefs : médecine générale, plaie, traumatologie, montagne

ABSTRACT

Title: An Investigation in General Practice Management of Post-Traumatic Wounds in Mountain Station Settings.

Background: Wounds are common. Analysis of literature didn't find any French recommendations concerning the management of wounds by general practitioner (GP). Aim: determine the rate of wounds managed by GP in mountain stations requiring specialist advice or referral to emergency room.

Methods: The study implemented a prospective and descriptive, quantitative, observational design. The questionnaires were sent from December 2018 to March 2019. GP in mountain French stations and wounds secondary by traumatism were included. The primary end point was the decision to send a patient to a colleague who was not a GP.

Results: 46 GP (16 %) answered 117 questionnaires. They were men (70 %), aged less than 34 years old (54 %), associated (93 %), moved away from more than 30 minutes an emergency room (76 %). The wounds affected adult (74 %), were not injured from any bite and treated within 12 hours (96 %). They measured less than 10 cm (95 %), had regular edges (82 %), looked clean (95 %) and were deep (46 %). The explorations of the wounds were evaluated as normal (82 %). 18 wounds (15 %, CI 95 %, [9 %, 22 %]) needed to be examined by another medical doctor, other than a GP. The decision was significantly correlated to the localization, size, depth, cleanliness, and results of explorations of the wounds ($p < 0,05$); and mainly justified by functional risks (83 %).

Conclusions: The decision to address a patient to a colleague depended on the wound it-self. Trained, equipped and organized, GP can manage 85 % of wounds.

Keywords: general practitioner, wound, injury, trauma, mountain.

ABRÉVIATIONS

CAB = Cabinet

CEREES = Comité d'Expertise pour les Recherches, les Études et les Évaluations dans le domaine de la Santé

CNIL = Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

H = Heure

IC = Intervalle de Confiance

INF = Inférieur

IRSAN = Institut de Recherche pour la valorisation des données de SANté

MdeM = « Médecin de Montagne », association loi 1901 regroupant la majorité des médecins généralistes exerçant en station de sports d'hiver

MEOPA = Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

MIN = Minute

p = sa valeur désigne le degré de signification du résultat

PEC = Prise En Charge

REMdeM = Réseau Épidémiologique des Médecins de Montagne

SUP = Supérieur

URG = Urgences

VS = *Versus*

1 Introduction

Une plaie est une déchirure des téguments produite par un agent mécanique, avec ou sans perte de substance (1).

Les médecins généralistes sont confrontés à la prise en charge des plaies. Une thèse réalisée dans le Calvados a montré que 94 % des médecins interrogés s’y employaient (2). La place de l’ambulatoire est de plus en plus importante car certains services d’urgences de proximité ferment, tandis que d’autres sont saturés — 10 millions d’entrées aux urgences en 1996 contre 21 millions en 2016 (3).

Entre 2011 et 2015, les plaies ont représenté 4,3 % des motifs de consultations du REMdeM (4–6) — un groupe représentatif de 57 médecins ayant pour mission de recenser leur activité traumatologique chaque hiver (Annexe 1). Par extrapolation, 6 237 plaies sont traitées chaque année par MdeM (Annexe 2). Le rôle des MdeM dans les soins primaires est primordial puisque, selon l’IRSAN, plus de 70 % des patients ont consulté sans rendez-vous durant les saisons 2016-2017 et 2017-2018 (7).

Bien que la plupart des plaies puissent guérir sans traitement, une prise en charge adaptée permet de réduire les infections et les cicatrices (8). L’analyse de la littérature n’a pas retrouvé de recommandations françaises relatives à la prise en charge des plaies en médecine générale.

L’objectif principal de cette étude est de connaître le taux de patients adressés aux urgences ou au spécialiste, parmi ceux consultant en cabinet de médecine générale de montagne, pour une plaie secondaire à un traumatisme.

L’objectif secondaire est de mettre en évidence les motifs déterminant ce choix.

2 Méthodologie

2.1 Type d'étude

Une étude épidémiologique observationnelle, prospective, multicentrique, descriptive de pratique, par questionnaire a été réalisée.

2.2 Choix de la population de médecins

2.2.1 Population

Le projet s'est adressé à tous les médecins généralistes de France, adhérents à « Médecins de Montagne », soit 307 médecins en 2018 (4).

La sélection s'est portée sur les médecins de station car, compte tenu de leurs lieux d'exercices, ce sont des médecins généralistes aux compétences axées sur la traumatologie. De plus, la pratique de MdeM peut être modélisante pour la médecine isolée ou pour toute autre structure équipée, formée et organisée. L'association a l'avantage de faire des études épidémiologiques et donc de servir de terrain d'étude.

2.2.2 Méthode d'inclusion

L'étude en projet a d'abord été présentée au congrès des Médecins de Montagne à Carry-Le-Rouet en octobre 2018. Les généralistes présents ont été invités à remplir sur un formulaire leurs coordonnées professionnelles et leur souhait de participer ou non. 37 engagements et 1 refus ont été collectés. La liste complète des médecins de montagne et leurs coordonnées professionnelles ont également été recueillies auprès du chargé de mission des Médecins de Montagne.

Une semaine après le congrès, un mail a été adressé aux médecins absents ou qui n'avaient pas encore répondu (Annexe 4). L'étude y était présentée rapidement. Le médecin devait ensuite indiquer aux promoteurs sa volonté d'être inclus ou pas : 22 engagements et 2 refus supplémentaires ont été reçus.

Au total, 59 engagements et 3 refus se sont exprimés.

Au lancement de l'étude, les questionnaires ont été envoyés aux médecins ayant donné leur accord. Pour accroître le taux de réponse, ils ont été également soumis aux médecins qui n'avaient pas exprimé leur choix.

2.3 Choix de la population de patients

2.3.1 Critères d'inclusion

Tous les patients consultant pour une plaie provoquée par un traumatisme physique ont été inclus, quel que soit le type de traumatisme — chute, accident domestique, du travail et sportif — ou de plaie — localisation, profondeur, aspect.

2.3.2 Critères d'exclusion

Les plaies chroniques étaient exclues par définition.

N'ont pas été prises en compte : toutes les effractions cutanées d'origine non traumatique comme les ulcères veineux et artériels ; les brûlures car il s'agit d'une prise en charge particulière (9) ; les dermabrasions car elles ne sont presque jamais une cause d'hospitalisation ; les plaies d'origine nucléaire, radiologique, biologique, ou chimique.

L'étude ne s'est pas non plus intéressée aux fractures osseuses ouvertes car le traitement relève de la chirurgie orthopédique, ni aux patients dont le risque vital était engagé.

2.3.3 Période d'inclusion

L'étude s'est déroulée durant la saison d'hiver. Cette période était la plus propice en raison de l'afflux touristique local, bien qu'elle puisse au contraire être un facteur limitant par manque de temps.

L'inclusion a commencé le 12 décembre 2018, une semaine et demie avant le début des vacances de Noël 2018. Le recueil des données s'est arrêté le 10 mars 2019 — dernier jour des vacances scolaires pour la zone C académique.

2.3.4 Méthode d'inclusion

Lorsqu'un patient remplissait les critères d'inclusion, le médecin consultant répondait à un questionnaire, puis le renvoyait selon la méthode optée (paragraphe 2.5.3).

2.4 Taille de l'échantillon

2.4.1 Nombre de patients nécessaires

La formule ci-dessous a permis de calculer le nombre de sujets minimum pour répondre à l'objectif principal :

$$n = p \times (1 - p) \times (z_{\alpha} / i)^2 = \underline{\underline{62 \text{ patients à inclure au minimum}}} \text{ (10)}$$

Légende :

- n : nombre de sujets à inclure pour une étude descriptive = nombre de patients inclus.
- p : proportion attendue de sujets présentant la variable étudiée, ou taux d'avis demandé = 4,2 %. Ce chiffre est le pourcentage de plaies hospitalisées chez le REMdeM durant la saison 2015-2016 (Annexe 3), dernière statistique connue au lancement du projet. Pour faciliter les calculs, « hospitalisation » a été assimilé à « demande d'un avis spécialisé ».
- z_{α} : valeur correspondant à un risque α de 1^{ère} espèce, déterminé à 5 % suivant la loi de distribution normale — seuil communément admis par les scientifiques = 1,96.
- i : écart d'imprécision = 0,05.

2.4.2 Nombre de questionnaires nécessaires

$$n' = n / m \approx \underline{\underline{2 \text{ questionnaires à remplir par médecin}}}$$

Légende :

- n' : nombre de questionnaire à remplir par médecin
- n : nombre de questionnaires « PEC d'une plaie » à envoyer (paragraphe 2.4.1) = 62
- m : nombre de médecins participants (paragraphe 2.2.2) = 59

Pour pallier le taux de non-réponse, 3 questionnaires « Prise en charge d'une plaie » ont finalement été envoyés à chaque médecin.

2.5 Questionnaires

2.5.1 Élaboration

L'analyse de la littérature a permis de mettre en évidence 3 risques principaux à prévenir lors du traitement d'une plaie : le risque fonctionnel, infectieux et esthétique. Les questionnaires ont été construits autour de ces risques.

Un premier questionnaire très complet a d'abord été créé, puis soumis aux membres du conseil d'administration des Médecins de Montagne, pour tester et vérifier l'intelligibilité des questions. À la suite des remarques, il a été raccourci et scindé en deux : un questionnaire permettant de décrire les caractéristiques du médecin répondant (Annexe 6), un autre décrivant la prise en charge de la plaie (Annexe 7). Pour diminuer le temps de réponse, ils ne comportaient presque que des questions à choix multiples.

2.5.2 Support

Les questionnaires ont été rédigés sur le logiciel de traitement de texte Microsoft Word, puis retranscrits sur le logiciel Lime Survey.

Lime Survey est un logiciel d'enquête statistique, de sondage, et de création de formulaires en ligne. La Faculté de Médecine de Grenoble réserve un accès à ses étudiants via le lien suivant : <https://www.limesurvey.org/fr>, et la création d'un compte personnel.

2.5.3 Acheminement

Les questionnaires étaient en pièces jointes d'un mail d'invitation rédigé via l'outil Lime Survey (Annexe 5).

Ce mail résumait brièvement le protocole et mentionnait les 2 possibilités de réponse :

- 1^{ère} possibilité : télécharger les formulaires — documents Word en pièces jointes —, et les renvoyer par courrier ou mail.
- 2^e possibilité : répondre via un lien redirigeant vers Lime Survey.

2.6 Relances

Une première relance a été envoyée par mail le 15/01/2019, et une deuxième le 31/01/2019. La troisième a été adressée par courrier le 11/02/2019 aux médecins qui s'étaient engagés à participer mais n'avaient pas encore répondu. Pour faciliter le renvoi des documents, ce courrier contenait, en plus des 4 questionnaires et des fiches explicatives (Annexe 8), une enveloppe timbrée avec l'adresse d'un des promoteurs (11).

2.7 Recueil et protection des données

2.7.1 Recueil

Les questionnaires complétés par Lime Survey ont été automatiquement archivés sur le logiciel. Ceux reçus par courrier ou mail ont été retranscrits sur ce programme pour les rassembler sur une base unique. Les données ont été ensuite anonymisées : un code aléatoire a été associé à chaque médecin, puis elles ont été exportées sur un fichier Excel.

2.7.2 Protection

Le CEREES a émis un avis favorable au projet le 23/10/2018. L'accord de la CNIL a été obtenu.

2.8 Analyse statistique

Les réponses ont été traduites en effectifs et pourcentages sur un fichier Excel. Les résultats ont été comparés en appliquant le test du Chi-2 ; ou le test exact de Fischer — noté «^F » à côté de la valeur p dans les résultats — quand les conditions d'application du Chi-2 n'étaient pas remplies.

3 Résultats

Après retrait des refus, mails invalides et inconnus, 284 généralistes ont pu être retenus parmi les 307 MdeM. Sur les 60 questionnaires « description de l'examineur » reçus, 14 ont été exclus car les médecins n'ont complété aucun formulaire « prise en charge d'une plaie ».

46 praticiens ont donc été inclus. Le taux de participants a été de 16 %.

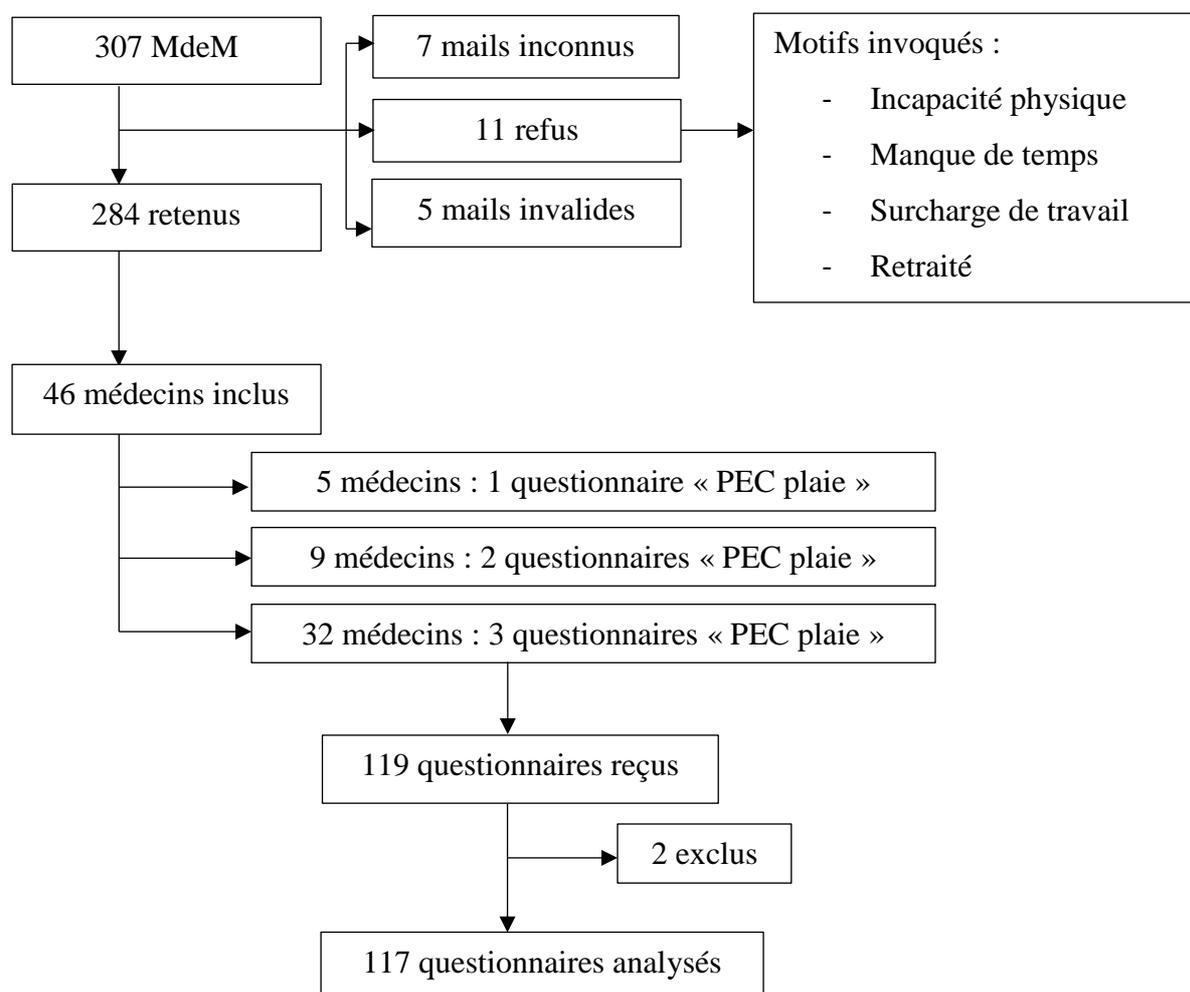


Figure 1 : Diagramme de flux

119 questionnaires « prise en charge d'une plaie » ont été enregistrés : 83 par le logiciel Lime Survey, 21 par mail, 15 par courrier. 2 étaient incomplets : pas de précision de la localisation anatomique de la plaie ; toutes les autres réponses ont été prises en compte dans l'analyse statistique. 2 ont été écartés car ils concernaient un critère d'exclusion : une plaie associée à un risque d'hémorragie cérébrale — patient sous traitement anticoagulant — et une liée à une fracture ouverte. Les questionnaires reçus après la date limite fixée par le protocole n'ont pas été analysés.

Au total, 117 questionnaires « prise en charge d'une plaie » ont été inclus. Ce chiffre est supérieur à l'objectif de puissance de l'étude (paragraphe 2.4.1).

3.1 Caractéristiques des médecins

L'échantillon a été comparé à l'ensemble des médecins de montagne sur 3 critères : le sexe, l'âge, la distance cabinet-urgence. Aucun test de comparaison n'a pu être effectué sur les autres variables car les données n'étaient pas connues pour la population source.

3.1.1 Sexe

Sexe	Échantillon inclus	MdeM	<i>p</i>
	Effectif (n = 46)	Effectif (n = 307)	
Féminin	14 (30 %)	103 (33 %)	0,7
Masculin	32 (70 %)	204 (67 %)	

Tableau 1 : Distribution selon le sexe

L'échantillon était représentatif de la population de MdeM concernant le sexe ($p = 0,7$). Les hommes ont majoritairement répondu.

3.1.2 Âge

Âge	Échantillon inclus	MdeM	<i>p</i>
	Effectif (n = 46)	Effectif (n = 307)	
< 35 ans	25 (55 %)	96 (31 %)	0,004
35 à 44 ans	7 (15 %)	42 (14 %)	
45 à 54 ans	7 (15 %)	43 (14 %)	
> 55 ans	7 (15 %)	125 (41 %)	
Non précisé	0 (0 %)	1 (0 %)	

Tableau 2 : Distribution selon les tranches d'âge

L'échantillon n'était pas représentatif de la population source sur l'âge ($p = 0,004$). Les jeunes médecins ont plus répondu à l'étude.

3.1.3 Distance cabinet-urgence

Distance cab-urg	Échantillon inclus	MdeM	<i>p</i>
	Effectif (n = 46)	Effectif (n = 307)	
< 30 min	11 (24 %)	89 (29 %)	< 0,001
30 min à 1h	24 (52 %)	68 (22 %)	
> 1h	11 (24 %)	150 (49 %)	

Tableau 3 : Distribution des intervalles de temps cab-urg

L'échantillon n'était statistiquement pas représentatif de la population de MdeM concernant la distance entre le cabinet et le service d'urgence le plus proche ($p < 0,001$). Les praticiens situés à une distance de 30 minutes à 1 heure d'un hôpital ont plus répondu à l'étude.

3.1.4 Mode d'installation

Installation	Effectif (n = 46)	Pourcentage
Seul(e)	3	7 %
Associé(e)(s)	43	93 %

Tableau 4 : Distribution des conditions d'exercice

Les médecins exerçaient presque tous avec au moins un ou une associé(e).

3.1.5 Techniques d'anesthésie

Technique	Effectif (n = 46)	Pourcentage
Patch / crème	8	17 %
Sous-cutanée	44	96 %
Bloc loco-régional	29	63 %
MEOPA	35	76 %
Méthoxyflurane	2	4 %
Hypnose	6	13 %
Antalgique Per os	28	61 %
Autre	4	9 %

Tableau 5 : Distribution des techniques d'anesthésies utilisées

Presque tous les médecins pratiquaient l'anesthésie sous-cutanée. Les trois quarts se servaient du MEOPA ; et environ 60 % utilisaient l'anesthésie en bloc ou donnaient un antalgique *per os*. Environ 1 praticien sur 6 avait recours aux patches anesthésiants, et 1 sur 8 à l'hypnose. Seuls 2 employaient le *méthoxyflurane* (PENTHROX®).

Le questionnaire mentionnait un item « autre » : un médecin se servait de la communication thérapeutique, un autre de la glace et deux autres de médicaments en intraveineux (*morphine, midazolam* ou *kétamine*).

3.1.6 Techniques de rapprochement des bords

Matériel	Effectif (n = 46)	Pourcentage
Suture	46	100 %
Agrafe	16	35 %
Colle biologique	24	52 %
Bandelettes adhésives	34	74 %

Tableau 6 : Distribution du matériel de rapprochement des bords

La totalité des médecins suturaient, environ trois quarts avaient recours aux bandelettes adhésives, et la moitié à la colle biologique. Un tiers des participants se servaient des agrafes.

3.1.7 Attentes des médecins

La dernière question a permis au médecin d'exprimer librement ce qu'il souhaiterait voir améliorer dans la prise en charge des plaies. Les réponses ont été les suivantes :

- Pratiquer l'hypnose en moyen supplémentaire d'antalgie
- Améliorer la prise en charge de la douleur chez l'enfant
- Améliorer la formation concernant l'exploration d'une plaie
- Améliorer la qualité du matériel utilisé et notamment le set de suture
- Revaloriser les actes
- Diminuer le prix de la colle biologique

3.2 Caractéristiques des plaies

L'échantillon a été comparé aux chiffres issus du REMdeM sur la localisation des plaies et l'âge des patients. Les autres variables ne sont pas étudiées par le REMdeM et n'ont donc pas pu être comparées.

3.2.1 Localisation

Localisation	Échantillon inclus REMdeM (2015-2016)		p
	Effectif (n = 117)	Effectif (n = 1370)	
Tête	52 (44 %)	584 (43 %)	
- Cuir Chevelu	7 (6 %)	-	
- Front	8 (7 %)	-	
- Arcade Sourcilière	16 (14 %)	-	
- Paupière	3 (2 %)	-	0,70
- Oreille	1 (1 %)	-	
- Philtrum	2 (2 %)	-	
- Lèvre	6 (5 %)	-	
- Menton	3 (2 %)	-	
- Face, non précisé	6 (5 %)	-	
Membre Supérieur	37 (32 %)	417 (30 %)	
- Doigt	22 (19 %)	-	
- Paume / Dos Main	11 (9 %)	-	
- Poignet	1 (1 %)	-	0,78
- Avant-Bras	1 (1 %)	-	
- Coude	2 (2 %)	-	
- Bras	0 (0 %)	-	
Tronc	3 (3 %)	20 (1 %)	
- Fesses	3 (3 %)	-	0,35 ^F
- Autre	0 (0 %)	-	
Membre Inférieur	23 (20 %)	349 (26 %)	
- Cuisse	1 (1 %)	-	
- Genou	7 (6 %)	-	
- Jambe	13 (11 %)	-	0,16
- Cheville	1 (1 %)	-	
- Plante / Dos Pied	1 (1 %)	-	
- Orteil	0 (0 %)	-	
Non Précisée	2 (2 %)	0 (0 %)	1 ^F

Tableau 7 : Localisation anatomique des plaies

Pour les visualiser plus rapidement, les localisations précises, indiquées par les médecins, ont été regroupées et classées en zones anatomiques (Figure 3). La face a représenté la zone la plus touchée (39 %). Venaient ensuite les plaies des extrémités distales des membres supérieurs (29 %). 18 % se sont situées entre la cuisse et la jambe. Et les 13 % restants se sont répartis sur le reste du corps. L'échantillon inclus est statistiquement représentatif du REMdeM concernant la localisation anatomique des plaies.

3.2.2 Âge des patients

Âge	Échantillon inclus REMdeM (2015-2016)		p
	Effectif (n = 117)	Effectif (n = 1383)	
< 18 ans	30 (26 %)	367 (26 %)	0,8
18 à 65 ans	79 (67 %)	939 (68 %)	
> 65 ans	8 (7 %)	77 (6 %)	

Tableau 8 : Distribution selon la tranche d'âge

Environ un quart des patients étaient mineurs, et deux tiers avaient entre 18 et 65 ans. L'échantillon est statistiquement représentatif du REMdeM concernant l'âge des patients.

3.2.3 Morsures

Morsure	Effectif (n = 117)	Pourcentage
Oui	0	0 %
Non	117	100 %

Tableau 9 : Distribution des plaies par morsure

Aucune morsure n'a été à l'origine d'une plaie.

3.2.4 Délai de prise en charge

Délai	Effectif (n = 117)	Pourcentage
< 12 h	112	96 %
> 12 h	5	4 %

Tableau 10 : Distribution selon le délai de prise en charge

Les plaies ont été presque toutes prises en charge dans un délai inférieur à 12 heures.

3.2.5 Taille

Taille	Effectif (n = 117)	Pourcentage
< 3 cm	63	54 %
3 à 10 cm	48	41 %
> 10 cm	6	5 %

Tableau 11 : Distribution selon la taille de la plaie

La quasi-totalité des plaies mesuraient moins de 10 cm.

3.2.6 Aspect des bords

Aspect des bords	Effectif (n = 117)	Pourcentage
Bords nets et réguliers	96	82 %
Autre	21	18 %

Tableau 12 : Distribution selon l'aspect des bords

Plus de trois quarts des plaies avaient des bords nets et réguliers.

3.2.7 Propreté

Propreté	Effectif (n = 117)	Pourcentage
Souillée	6	5 %
Non Souillée	111	95 %

Tableau 13 : Distribution selon l'aspect souillée ou non

Presque toutes les plaies paraissaient propres.

3.2.8 Profondeur

Profondeur	Effectif (n = 117)	Pourcentage
Profonde	53	45 %
Superficielle	64	55 %

Tableau 14 : Distribution selon la profondeur

Dans le questionnaire, il était précisé explicitement qu'une plaie profonde était une plaie qui touchait tout autre structure que le derme et l'hypoderme (Annexe 7).

Presque la moitié ont été considérées profondes.

3.2.9 Exploration

Exploration	Effectif (n = 117)	Pourcentage
Normale	96	82 %
Anormale	21	18 %

Tableau 15 : Distribution selon le résultat de l'exploration

Vingt-et-une plaies (18 %) ont eu une exploration jugée anormale ou douteuse.

Les localisations des atteintes se sont réparties ainsi (plusieurs réponses étaient possibles pour une même plaie) :

Atteinte réelle ou supposée	Effectif (n = 21)	Pourcentage (x / 21)	Pourcentage (x / 117)
Tendon	10	48 %	9 %
Articulation	6	29 %	5 %
Aponévrose ou muscle	4	19 %	3 %
Sensitivo-motrice	2	10 %	2 %
Ligament	1	5 %	1 %
Os	1	5 %	1 %
Vasculaire	1	5 %	1 %
Unguéale	1	5 %	1 %
Perte substance cutanée	1	5 %	1 %
Corps étranger	1	5 %	1 %

Tableau 16 : Atteintes retrouvées lorsque l'exploration était anormale

3.2.10 Demande d'un avis complémentaire

Avis	Effectif (n = 117)	Pourcentage
Non	99	85 %
Oui	18	15 %

Tableau 17 : Distribution en fonction de la demande d'un avis complémentaire

Dix-huit plaies (15,4 %, IC à 95 % : [9 % ; 22 %]) ont été adressées aux urgences ou auprès d'un médecin spécialiste autre qu'un médecin généraliste.

Les motifs justifiant ce choix sont indiqués dans le tableau ci-dessous (plusieurs réponses étaient possibles pour une même plaie) :

Motif	Effectif (n = 18)	Pourcentage
Risque fonctionnel	15	83 %
Risque infectieux	4	22 %
Risque esthétique	1	6 %
Manque de temps	1	6 %
Manque de matériel	1	6 %
Besoin d'une personne supplémentaire	2	11 %
Âge	1	6 %
Difficulté liée à la douleur	1	6 %

Tableau 18 : Motifs ayant incité un avis

3.3 Facteurs influençant le recours au spécialiste ou aux urgences

3.3.1 Selon le médecin et son environnement

Variables	Avis	Pas d'avis	<i>p</i>
	Effectif (n = 18)	Effectif (n = 99)	
Sexe			
- Féminin	6 (33 %)	24 (24 %)	0,40 ^F
- Masculin	12 (67 %)	75 (76 %)	
Âge médecin			
- ≤ 34 ans	11 (61 %)	52 (53 %)	0,55 ^F
- [35 ; 44] ans	1 (6 %)	18 (18 %)	
- [45 ; 54] ans	2 (11 %)	14 (14 %)	
- ≥ 55 ans	4 (22 %)	15 (15 %)	
Distance cab-urg			
- < 30 min	1 (6 %)	29 (29 %)	0,066 ^F
- [30 ; 60] min	13 (72 %)	47 (48 %)	
- > 60 min	4 (22 %)	23 (23 %)	
Cabinet			
- Seul(e)	0 (0 %)	9 (9 %)	0,35 ^F
- Associé(e)(s)	18 (100 %)	90 (91 %)	

Tableau 19 : Distribution des variables selon la demande d'un avis ou non

La décision d'envoyer à un spécialiste ou aux urgences n'a été influencée statistiquement ni par le sexe (test exact de Fischer, $p = 0,40$) ni par l'âge du médecin (test exact de Fischer, $p = 0,55$), ni par la distance entre le cabinet médical et la structure d'urgence la plus proche (test exact de Fischer, $p = 0,066$), ni par le mode d'exercice seul ou associé (test exact de Fischer, $p = 0,35$).

3.3.2 Selon la plaie

Variables	Avis	Pas d'avis	p
	Effectif (n = 18)	Effectif (n = 99)	
Âge patient			
- < 2 ans	1 (6 %)	1 (1 %)	0,44 ^F
- [2 ; 17] ans	3 (17 %)	25 (25 %)	
- [18 ; 65] ans	13 (72 %)	66 (67 %)	
- > 65 ans	1 (6 %)	7 (7 %)	
Morsure	0 (0 %)	99 (100 %)	1 ^F
Délai de PEC			
- < 12 h	16 (89 %)	96 (97 %)	0,17 ^F
- > 12 h	2 (11 %)	3 (3 %)	
Localisation	(voir figure 2)		
- Tête	1 (6 %)	51 (52 %)	< 0,001 ^F
- Membres sup	12 (67 %)	25 (25 %)	
- Tronc	0 (0 %)	3 (3 %)	
- Membres inf	5 (28 %)	18 (18 %)	
- Non précisé	0 (0 %)	2 (2 %)	
Taille			
- < 3 cm	3 (17 %)	60 (61 %)	< 0,001 ^F
- > 3 cm	15 (83 %)	39 (39 %)	
Aspect des bords			
- Nets et réguliers	14 (78 %)	82 (83 %)	0,74 ^F
- Autre	4 (22 %)	17 (17 %)	
Propreté			
- Souillée	3 (17 %)	3 (3 %)	0,046 ^F
- Non souillée	15 (83 %)	96 (97 %)	
Profondeur			
- Superficielle	0 (0 %)	64 (65 %)	< 0,001 ^F
- Profonde	18 (100 %)	35 (35 %)	
Exploration			
- Normale	2 (11 %)	94 (95 %)	< 0,001 ^F
- Anormale	16 (89 %)	5 (5 %)	

Tableau 20 : Distribution des variables selon la demande d'un avis ou non

La prise de décision n'a pas été influencée par l'âge du patient (test exact de Fischer, $p = 0,44$), le délai de prise en charge (test exact de Fischer, $p = 0,17$) ou l'aspect des bords de la plaie (test exact de Fischer, $p = 0,74$).

Cependant, l'avis a été significativement influencé par la localisation (test exact de Fischer, $p < 0,001$) — les plaies des membres supérieurs et inférieurs ont été le plus souvent adressées aux urgences ou au spécialiste (Figure 2) —, la taille supérieure à 3 cm (test exact de Fischer, $p < 0,001$), l'aspect souillé (test exact de Fischer, $p = 0,046$), la profondeur (test exact de Fischer, $p < 0,001$), l'exploration anormale (test exact de Fischer, $p < 0,001$).

La figure 2 représente les localisations anatomiques quand l'avis aux urgences ou au spécialiste a été demandé. 67 % des plaies se sont situées au membre supérieur, 28 % au membre inférieur, et 6 % à la tête.

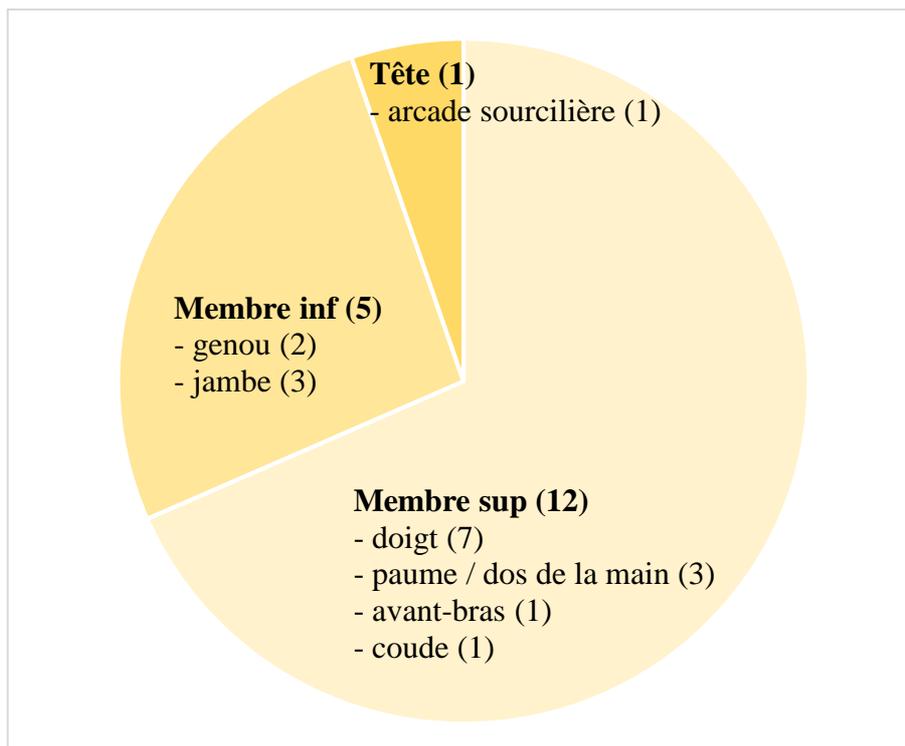


Figure 2 : Localisation anatomique quand l'avis a été demandé

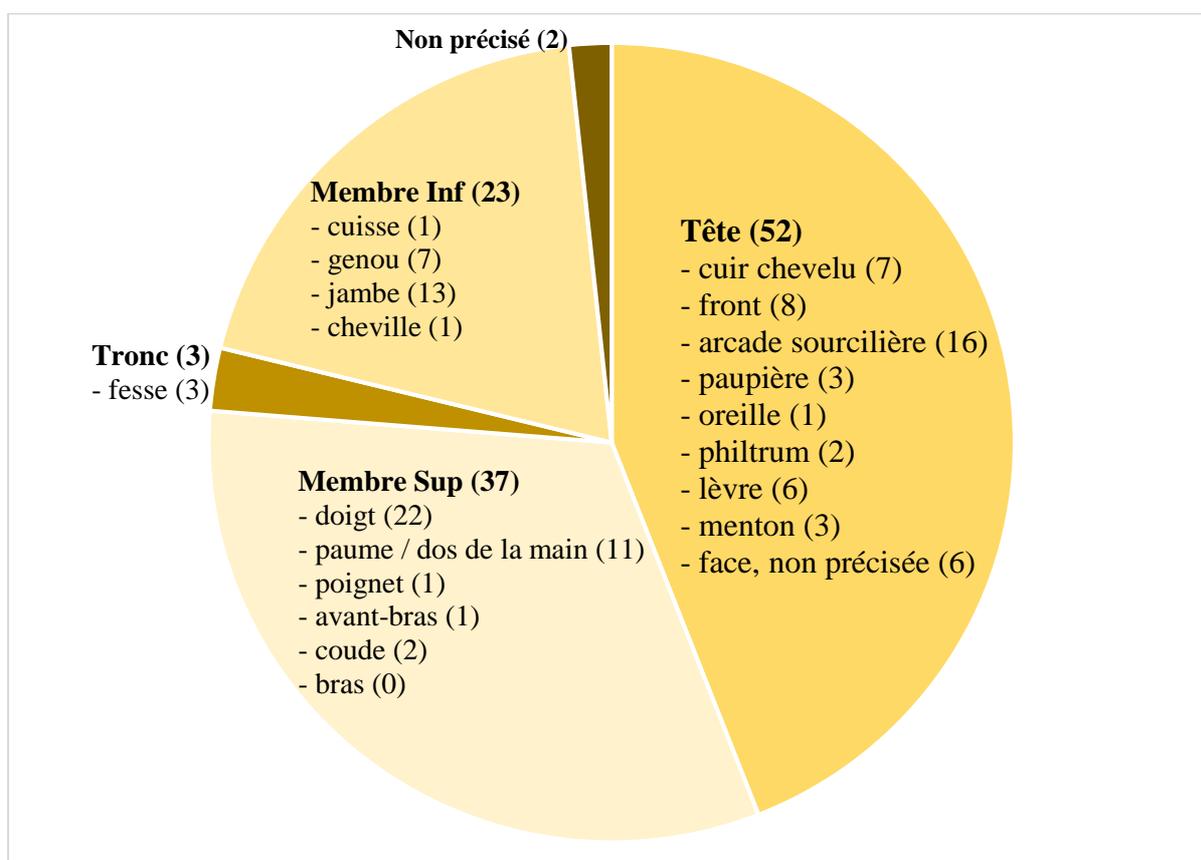


Figure 3 : Localisation anatomique de toutes les plaies

Exploration anormale	Avis demandé (n = 16)
1 seule atteinte	10
- Tendon	6
- Articulation	2
- Aponévrose / muscle	1
- Sensitivo-motrice	1
2 atteintes associées	5
- Tendon + sensitivo-motrice	1
- Tendon + articulation	2
- Articulation + vasculaire	1
- Articulation + aponévrose	1
3 atteintes associées	1
- Tendon + articulation + ligament	1

Tableau 21 : Détail exploration anormale quand l'avis a été demandé

Quand l'avis était demandé en cas d'exploration anormale, le tendon — seul ou associé à une autre atteinte — était souvent touché (63 %).

Exploration anormale	Pas d'avis (n = 5)
1 seule atteinte	
- Aponévrose	2
- Ongle sans atteinte matricielle	1
- Perte substance cutanée	1
- Corps étranger	1

Tableau 22 : Détail exploration anormale quand l'avis n'a pas été demandé

4 Discussion

Discussion sur la méthodologie

4.1 Puissance et robustesse

Le nombre de plaies à inclure au minimum (paragraphe 2.4.1) est dépassé : l'étude est suffisamment puissante pour exploiter les résultats. Une participation plus grande aurait permis de réaliser une analyse multivariée, pour prendre en compte l'influence des facteurs de confusion.

L'analyse de la littérature a été un travail préliminaire à l'élaboration des questionnaires. Elle a été menée de manière indépendante par les deux promoteurs. Les articles ont été mis en commun et les doublons supprimés. Cette méthode a éliminé un biais de sélection.

Le travail par deux auteurs a rendu l'étude fiable et robuste. Certaines erreurs d'interprétation et statistiques ont été évitées par la lecture par l'un puis par l'autre.

4.2 Questionnaires

Leur conception a cherché à diminuer le temps de réponse — courts, concis, majorité de questions à choix multiples — pour augmenter le taux de participation. Les questions fermées se sont bien prêtées à la plupart des variables étudiées. La possibilité de s'exprimer librement était autorisée quand les réponses n'étaient pas toutes énumérées.

L'anonymisation a aidé le médecin à répondre le plus sincèrement possible, sans avoir le sentiment d'être jugé sur sa pratique. Toutefois, comme dans toute étude descriptive, un biais de déclaration ne peut pas être exclu.

Le biais de mémorisation a été probablement limité car le praticien pouvait répondre rapidement au questionnaire s'il le souhaitait ; mais le protocole ne l'y obligeait pas.

Le mode de réponse via le site Lime Survey — 70 % des médecins ont choisi cette méthode — a assuré une réponse à toutes les questions. 117 questionnaires ont été analysés sur les 119 reçus. Le taux d'analyse était de 98 %.

Discussion sur les médecins participants

Le choix de la période hivernale a permis de recueillir un maximum d'informations sur une courte période, dans des conditions réelles. Avec l'afflux de population, il a été possible d'évaluer si le facteur « temps de prise en charge » était un facteur limitant.

Les médecins inclus ne sont pas représentatifs de la médecine générale en France car l'activité des médecins de montagne est orientée, en hiver, pour une part importante, vers la traumatologie bien spécifique des stations de montagne. Les médecins avaient à disposition une large palette d'outils pour anesthésier la douleur et rapprocher les bords de la plaie. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la plupart étaient installés en association avec d'autres confrères. Il serait intéressant d'étendre l'étude aux autres médecins généralistes, en dehors de ces conditions d'exercice particulières, sur une plus longue période.

Les médecins ayant répondu aux questionnaires sont significativement représentés par des jeunes médecins, comparativement à la population de médecins de montagne (Chi-2, $p = 0,004$). Ceci pourrait être expliqué par l'intérêt que les jeunes portent à prendre charge les plaies. Les stages en service d'urgence et dans les cabinets de médecine de montagne durant l'internat ont pu contribuer à entretenir et parfaire cette aptitude chirurgicale. Il est également possible d'émettre l'hypothèse que les jeunes médecins sont plus sensibilisés à répondre à des études car ils se sentent encore concernés. Néanmoins, il n'a pas été noté de différence de prise en charge en fonction de l'âge du médecin.

Les médecins exerçant à plus de 60 minutes d'un service d'urgence sont statistiquement moins représentés dans cette étude (Chi-2, $p < 0,001$) que dans la population de médecins de montagne. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'en période de forte affluence, ces médecins sont moins disposés à répondre, par manque de temps. Dans cette étude, ce facteur n'a pas eu d'incidence sur le taux d'envoi aux urgences.

Le sexe masculin et féminin est homogène entre l'échantillon et la population de Médecins de Montagne (Ch-2, $p = 0,7$).

Le taux de participation globale est de 16 %. Le manque de temps et la charge de travail sont les motifs invoqués par quelques-uns des médecins n'ayant pas voulu intégrer l'étude. Pour parfaire le protocole, les motifs de refus auraient pu être recueillis en le demandant explicitement dans les mails et courriers d'invitation.

Discussion sur les plaies

Les réponses aux questionnaires permettent d'établir un état des lieux de la situation.

Dans cette étude, les plaies sont situées majoritairement à la tête, chez des personnes âgées de 18 à 65 ans, mesurent moins de 10 cm, ont des bords nets et réguliers et paraissent propres. Elles ne sont jamais provoquées par une morsure et sont presque toujours prises en charge dans un délai de 12 heures. Les explorations de la plaie sont le plus souvent normales.

Les plaies prises en charge au cabinet sans demander un avis sont superficielles (66 % vs 33 % profondes), mesurent moins de 3 cm (60 % vs 40 % supérieures) et ont une exploration jugée normale. Elles sont localisées, par ordre décroissant, à la tête, aux membres supérieurs, aux membres inférieurs, et au tronc.

Selon les statistiques du REMdeM, la décision d'envoyer au spécialiste ou aux urgences est de 4,2 % pour la saison 2015-16 (Annexe 3). Pourtant, cette étude conclut à un taux de 15,4 % (IC à 95 % : [9 % ; 22 %]), soit environ 3,5 fois plus.

Le taux de plaies adressées aux urgences ou au spécialiste n'étant pas influencée par les caractéristiques du médecin ou de l'environnement (paragraphe 3.3.1), les biais expliquant cette différence se trouveraient plutôt parmi les plaies :

- Un biais de sélection possible : les médecins devaient inclure 3 patients uniquement. Ils ont pu choisir les plaies les plus graves, nécessitant une hospitalisation. Alors que dans le REMdeM, tous les traumatismes (dont les plaies) sont recueillis.
- Un biais de mesure : les statistiques du REMdeM (Annexe 3) indiquaient les plaies hospitalisées alors que cette étude s'intéressait aux avis demandés auprès du spécialiste ou aux urgences. La différence sémantique entre « hospitalisation » et « demande d'avis spécialisé » pourrait expliquer cet écart de taux.

On peut raisonnablement estimer à partir des chiffres de fréquentation des stations de sports d'hiver : 2,5 accidents de ski pour 1 000 journées-skieurs, 145 054 blessés à ski dont 4,3 % de plaies issues des pistes, soit 6 237 plaies prises en charge par les MdeM, en moyenne de 2011 à 2015 (Annexe 2).

Même si le taux d'envoi est de 15,4 %, cela évite 5 276 entrées aux urgences par saison : un gain de temps pour le patient et un gain économique pour la société.

La décision d'envoyer au spécialiste ou aux urgences est principalement liée à la plaie elle-même, et le risque fonctionnel est souvent évoqué pour motiver la décision. Ceci s'accorde avec les recommandations du référentiel de 2017 rédigé par Pr Randall, Pr Sahoko et Dr Crista de l'université de Médecine du Michigan et dédié aux médecins généralistes (12).

Les facteurs liés au médecin et à ses conditions de travail n'interviennent pas dans cette décision. Ceci s'explique probablement par les bonnes conditions d'accueil en urgence des patients en cabinet de médecine de montagne.

Le temps de suture ne ressort qu'une seule fois dans l'étude comme étant un facteur limitant la prise en charge au cabinet. Dans le département du Calvados, 29 % des médecins généralistes interrogés déclaraient que suturer est un acte qui prenait trop de temps (2). Cet écart de résultat peut s'expliquer par des conditions d'exercices différentes entre la médecine générale en plaine et en montagne.

Ce travail est le premier à s'intéresser exclusivement à la prise en charge d'une plaie au cabinet et à ses facteurs limitants.

Les résultats permettent de mettre en évidence les difficultés rencontrées par les médecins. Celles-ci pourraient être améliorées, notamment par des formations adaptées — concernant l'exploration d'une plaie ou la prise en charge de la douleur —, la revalorisation des actes et l'adaptation de la qualité et du prix du matériel. Néanmoins, le but n'est pas de diminuer la demande d'avis mais de ne pas faire perdre de chances aux patients et donc de connaître ses limites et son réseau.

Un avis est le plus souvent demandé pour les plaies compromettant le pronostic fonctionnel. En Savoie, des lignes téléphoniques existent et permettent au médecin généraliste de faire appel directement au médecin spécialiste — par exemple les chirurgiens de la main — afin de coordonner les soins et éviter un passage inutile par les urgences (13).

THÈSE SOUTENUE PAR : Kévin RABUEL et Adèle TROUVE

TITRE : ENQUETE DE PRATIQUE SUR LA PRISE EN CHARGE D'UNE PLAIE POST-TRAUMATIQUE EN MEDECINE GENERALE EN STATION DE MONTAGNE

CONCLUSION :

Cette enquête de pratique permet d'établir une photographie de l'état actuel de la prise en charge des plaies post-traumatiques en cabinet de médecine générale, effectuée par des Médecins de Montagne, pendant la saison d'hiver 2018-2019.

Cette étude vient enrichir la littérature sur les plaies. Elle vise à améliorer et augmenter, à terme, la prise en charge des plaies en ambulatoire. Elle montre que cela est possible si les médecins sont formés, équipés et organisés.

Elle témoigne d'une activité traumatologique importante, à prédominance masculine et jeune, où les médecins sont presque tous associés à d'autres dans une même structure de soins, dans des conditions de travail adaptées à l'éloignement d'une structure hospitalière. En effet, l'organisation, les outils et les compétences dont disposent les médecins de montagne sont suffisants pour faire face à la plupart des situations où une plaie est présente.

Dans cette étude la plupart des plaies sont situées à la tête, chez un adulte âgé de 18 à 65 ans, mesurent moins de 10 cm, ont des bords nets et réguliers et paraissent propres ; elles sont provoquées par un mécanisme autre que la morsure, et traitées presque toujours dans les 12 heures suivant le traumatisme.

La sollicitation d'un confrère chirurgien, spécialiste ou urgentiste reste peu fréquente (15,4 %, IC à 95 % : [8,9 % ; 21,9 %]), est indépendante des facteurs liés au médecin et à ses conditions de travail et concerne surtout les plaies profondes ($p < 0,001$), se situant aux membres supérieurs et inférieurs ($p < 0,001$), mesurant plus de 3 cm ($p < 0,001$), souillées ($p = 0,046$) et ayant une exploration jugée anormale ($p < 0,001$).

Formés, équipés et organisés, les médecins généralistes peuvent prendre en charge les plaies dans 85 % des cas. Cette activité est valorisante pour le médecin, diminue le coût pour la société et surtout évite pour le patient le déplacement — parfois long — et l'attente aux urgences.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 17/05/19

LE DOYEN



Pr. Patrice MORAND

Pour le Président
et par délégation
—
Le Doyen de Médecine
Pr. Patrice MORAND

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE



Pr. Patrick IMBERT

BIBLIOGRAPHIE

1. Garnier-Delamare. Dictionnaire illustré des termes de Médecine. 30ème édition. Paris: Maloine; 2009.
2. Le Reveille T. Prise en charge des plaies traumatiques de l'adulte et de l'enfant en médecine générale: étude descriptive des pratiques dans le Calvados [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen. UFR de médecine; 2011.
3. Urgences : une réforme toujours en attente. Le Monde.fr. 30 juill 2018;
4. Médecins de Montagne, association des médecins de station de sport d'hiver. [Internet]. 2019 [cité 1 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.mdem.org/>
5. Laporte J-D, Bajolle L, Lamy D, Delay J-B. Winter Sports Injuries in France over Two Decades. In: Johnson RJ, Shealy JE, Greenwald RM, Scher IS, éditeurs. Skiing Trauma and Safety, Vol 19. West Conshohocken: Astm International; 2012. p. 201-15.
6. Bailly N, Laporte J-D, Afquir S, Masson C, Donnadiou T, Delay J-B, et al. Effect of Helmet Use on Traumatic Brain Injuries and Other Head Injuries in Alpine Sport. Wilderness Environ Med. 2018;29(2):151-8.
7. Dr Toubiana L. Institut de Recherche pour la valorisation des données de SANté [Internet]. 2019 [cité 1 mai 2019]. Disponible sur: <http://mdm.irsan.fr/>
8. Hollander JE, Singer AJ. Laceration Management. Ann Emerg Med. sept 1999;34(3):356-67.
9. Wassermann D. Critères de gravité des brûlures. Épidémiologie, prévention, organisation de la prise en charge. 28 mai 2008;
10. Ancelle T. Statistique Épidémiologie. 4ème édition. Paris: Maloine; 2017. (Sciences fondamentales).
11. Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGuseppi C, Pratap S, Wentz R, et al. Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review. BMJ. 18 mai 2002;324(7347):1183.
12. Forsch RT, Little SH, Williams C. Laceration Repair: A Practical Approach. Am Fam Physician. 15 mai 2017;95(10):628-36.
13. CAMSUP - Équipe de chirurgiens main et épaule au médipôle de Savoie. Camsup. 2019.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Distribution selon le sexe	22
Tableau 2 : Distribution selon les tranches d'âge	23
Tableau 3 : Distribution des intervalles de temps cab-urg	23
Tableau 4 : Distribution des conditions d'exercice	24
Tableau 5 : Distribution des techniques d'anesthésies utilisées.....	24
Tableau 6 : Distribution du matériel de rapprochement des bords	25
Tableau 7 : Localisation anatomique des plaies	26
Tableau 8 : Distribution selon la tranche d'âge.....	27
Tableau 9 : Distribution des plaies par morsure.....	27
Tableau 10 : Distribution selon le délai de prise en charge.....	28
Tableau 11 : Distribution selon la taille de la plaie	28
Tableau 12 : Distribution selon l'aspect des bords	28
Tableau 13 : Distribution selon l'aspect souillée ou non	29
Tableau 14 : Distribution selon la profondeur	29
Tableau 15 : Distribution selon le résultat de l'exploration	29
Tableau 16 : Atteintes retrouvées lorsque l'exploration était anormale.....	30
Tableau 17 : Distribution en fonction de la demande d'un avis complémentaire	30
Tableau 18 : Motifs ayant incité un avis	31
Tableau 19 : Distribution des variables selon la demande d'un avis ou non	32
Tableau 20 : Distribution des variables selon la demande d'un avis ou non	33
Tableau 21 : Détail exploration anormale quand l'avis a été demandé.....	36
Tableau 22 : Détail exploration anormale quand l'avis n'a pas été demandé.....	36

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme de flux	21
Figure 2 : Localisation anatomique quand l'avis a été demandé	35
Figure 3 : Localisation anatomique de toutes les plaies.....	35

ANNEXES

Annexe 1 : Prévalence des traumatismes de ski du REMdeM.....	45
Annexe 2 : Nombre blessés au ski PEC par l'ensemble de MdeM.....	45
Annexe 3 : Plaies hospitalisées et non hospitalisées du REMdeM, tous types accidents	46
Annexe 4 : Mail de pré-invitation	47
Annexe 5 : Mail d'invitation	49
Annexe 6 : Questionnaire « Description de l'examineur »	51
Annexe 7 : Questionnaire « Prise en charge d'une plaie ».....	52
Annexe 8 : Fiche explicative pour le médecin	53
Annexe 9 : Fiche explicative pour le patient.....	54

Annexe 1 : Prévalence des traumatismes de ski du REMdeM

	Fracture	Entorse	Luxation	Plaie (% total)	Contusion	Muscle Tendon
2011	5186	7864	775	971 (4,8 %)	3998	1478
2012	5583	8654	1014	967 (4,3 %)	4257	1880
2013	4780	8769	852	849 (4,4 %)	4034	8
2014	4472	7865	829	750 (3,9 %)	3777	1468
2015	4934	7503	783	778 (4,0 %)	4194	1421
Total = 100 693	24 955	40 655	4 253	4 315 (4,3 %)	20 260	6 255

Annexe 2 : Nombre blessés au ski PEC par l'ensemble de MdeM

PEC par MdeM	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Nombre de blessés	149 705	141 098	149 882	143 098	141 488	725 271
Nombre de plaies¹	7 186	6 067	6 595	5 580	5 660	31 088
Nombre Journées-Skieurs²	55 860 000	58 065 000	60 927 459	58 170 000	56 595 000	289 617 459

¹ *Extrapolation :*

Nombre plaies = Nombre blessés PEC par ensemble MdeM × % plaie PEC par REMdeM (Annexe 1)

² *Nombre de journées-skieurs = nombre de forfaits de ski vendus sur l'année*

Annexe 3 : Plaies hospitalisées et non hospitalisées du REMdeM, tous types accidents

	Fréquence (Pourcentage)			
	Saison 2014-2015		Saison 2015-2016	
	Hospitalisées	Non hospitalisées	Hospitalisées	Non hospitalisées
Tête	16 (27,5 %)	642 (50,4 %)	11 (19,0 %)	573 (43,7 %)
- Crâne	6 (10,3 %)	130 (10,2 %)	0 (0,0 %)	112 (8,5 %)
- Face	10 (17,2 %)	512 (40,2 %)	11 (19,0 %)	461 (35,1 %)
Membre supérieur	17 (29,3 %)	326 (25,6 %)	23 (39,7 %)	394 (30,0 %)
- Épaule	0 (0,0 %)	3 (0,2 %)	1 (1,7 %)	3 (0,2 %)
- Bras	0 (0,0 %)	4 (0,3 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
- Coude	2 (3,4 %)	21 (1,6 %)	1 (1,7 %)	19 (1,4 %)
- Avant-bras	0 (0,0 %)	21 (1,6 %)	1 (1,7 %)	28 (2,1 %)
- Poignet	2 (3,4 %)	14 (1,1 %)	2 (3,4 %)	18 (1,4 %)
- Main	11 (19,0 %)	223 (17,5 %)	16 (27,6 %)	269 (20,5 %)
- Pouce	2 (3,4 %)	40 (3,1 %)	2 (3,4 %)	57 (4,3 %)
Tronc	3 (5,2 %)	22 (1,7 %)	1 (1,7 %)	19 (1,4 %)
- Thorax	0 (0,0 %)	3 (0,2 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
- Abdomen	0 (0,0 %)	3 (0,2 %)	0 (0,0 %)	2 (0,2 %)
- Bassin	2 (3,4 %)	13 (1,0 %)	0 (0,0 %)	13 (1,0 %)
- Rachis	1 (1,7 %)	3 (0,2 %)	1 (1,7 %)	4 (0,3 %)
Membre inférieur	22 (37,9 %)	284 (22,3 %)	23 (39,7 %)	326 (24,8 %)
- Hanche	0 (0,0 %)	7 (0,5 %)	0 (0,0 %)	4 (0,3 %)
- Cuisse	5 (8,6 %)	28 (2,2 %)	2 (3,4 %)	25 (1,9 %)
- Genou	9 (15,5 %)	105 (8,2 %)	16 (27,6 %)	138 (10,5 %)
- Jambe	7 (12,1 %)	121 (9,5 %)	5 (8,6 %)	141 (10,7 %)
- Cheville	1 (1,7 %)	3 (0,2 %)	0 (0,0 %)	3 (0,2 %)
- Pied	0 (0,0 %)	20 (1,6 %)	0 (0,0 %)	15 (1,1 %)
Total	1332 plaies		1370 plaies	
	58 (4,4 %)	1274 (95,6 %)	58 (4,2 %)	1313 (95,8 %)

Annexe 4 : Mail de pré-invitation

Objet: Sujet de thèse : Prise en charge des plaies post-traumatiques RECHERCHE MEDECIN VOLONTAIRE

Cher confrère, chère consœur,

Nous sommes deux internes, Mlle TROUVE Adèle et Mr RABUEL Kévin, rattachés à la Faculté de Médecine de Grenoble.

Nous réalisons une thèse dont le directeur est Dr LAMY Dominique, Médecin de Montagne à Megève.

Notre sujet de thèse :

Prise en charge des plaies post-traumatiques :
Quels sont les freins à la prise en charge au cabinet ?

Nous recrutons des médecins de montagne pour participer à notre étude.

Votre rôle sera de **remplir un questionnaire TRES COURT** après avoir vu un patient avec une plaie post traumatique.

- *3 patients par médecin*
- *1 questionnaire par patient*
- *Vous nous renvoyez les questionnaires*
- **Avant le 10 mars 2019.**

Si vous souhaitez participer à notre étude, merci de répondre par retour de mail via cette fiche inscription :

J'accepte de participer Oui Non

Nom / Prénom :

Adresse cabinet :

Mail et téléphone professionnels :

Si vous ne souhaitez pas participer, merci également de nous le dire pour qu'on ne vous relance l'invitation.

À cette adresse : adele.trouve@etu.univ-grenoble-alpes.fr

Ou celle-là : kevin.rabuel@etu.univ-grenoble-alpes.fr

Ou les deux

*Ou par téléphone : Kévin : 06 ** ** ** ** / Adèle : 06 ** ** ** ** ***

NOUS AVONS BESOIN DE VOUS !

MERCI POUR VOTRE AIDE

Adèle TROUVÉ et Kévin RABUEL

Annexe 5 : Mail d'invitation

Objet : Thèse de médecine générale : Prise en charge des plaies post-traumatiques.

Pièces jointes : Questionnaires « Description de l'examineur » et « Prise en charge d'une plaie », fiches explicatives pour le médecin (Annexe 8) et pour le patient (Annexe 9).

Cher confrère, chère consœur,

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à notre étude.

Nous rappelons que nous sommes deux internes, Mlle TROUVE Adèle et Mr RABUEL Kévin, rattachés à la Faculté de Médecine de Grenoble. Nous réalisons une thèse dont le directeur est Dr LAMY Dominique, Médecin de Montagne à Megève.

Notre sujet de thèse est le suivant :

Prise en charge des plaies post-traumatiques : **Quels sont les freins à la prise en charge au cabinet ?**

Pour mener à bien le projet, nous avons besoin que vous remplissiez 4 questionnaires en tout :

- 1 questionnaire *Description de l'examineur* (une seule fois), puis
- 1 à 3 questionnaires *Prise en charge d'une plaie* pour chaque patient venant pour une plaie d'origine traumatique
 - 1 plaie par questionnaire, par patient et par jour, la première de la journée
 - Si le patient présente plusieurs plaies, vous remplirez le questionnaire pour la première plaie traitée

Pour répondre aux questionnaires, 2 méthodes sont possibles :

- Vous pouvez répondre directement par internet via le lien ci-dessous qui vous renvoie vers le questionnaire *Description de l'examineur* (logiciel de sondage sécurisé)
{SURVEYURL}

À chaque questionnaire rempli, nous vous enverrons un mail pour répondre au questionnaire suivant (soit 4 mails en tout).

- Vous pouvez également répondre grâce aux questionnaires papiers, rédigés sous Word, en pièces jointes de ce mail. Selon votre préférence, vous pouvez nous renvoyer le document par mail ou par courrier.

Chaque questionnaire se présente sur une seule page et y répondre dure moins d'1 minute.

MERCI DE NOUS DIRE PAR RETOUR DE MAIL LA METHODE CHOISIE

<p><u>Patient à inclure :</u> Tout patient se présentant pour une plaie d'origine traumatique</p> <p><u>Patient à exclure :</u> - dermabrasion - ulcère veineux et / ou artériel - plaie par brûlure - pronostic vital engagé - fracture ouverte</p>
--

Coordonnées des promoteurs, pour toutes remarques éventuelles :

<p>Mr RABUEL Kévin Tél portable : 06 ** ** ** ** Mail : kevin.rabuel@etu.univ-grenoble-alpes.fr Adresse : ***</p>	<p>Mlle TROUVE Adèle Tél portable : 06 ** ** ** ** Mail : adele.trouve@etu.univ-grenoble-alpes.fr</p>
--	---

Le recueil des données est anonymisé et soumis à la réglementation de la CNIL et du RGPD. Le recueil, le traitement, la conservation et la destruction des données suivent conformément à la réglementation actuelle de la CNIL et la RGPD.

Conformément aux articles L. 1121-1 et suivants du Code de la Santé Publique, les données enregistrées à l'occasion de cette étude feront l'objet d'un traitement informatisé par les deux promoteurs. Vous bénéficiez à tout moment, du droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès des responsables de l'étude.

Conformément à l'article 17 du RGPD vous pouvez exercer votre droit d'opposition à tout moment, sans vous justifier, et demander l'effacement des données collectées vous concernant auprès des responsables de traitement ou bien du médecin vous ayant inclus dans l'étude. Le cas échéant, la suppression interviendra dans un délai de 1 mois maximum.

Informations sur la protection de la vie privée :

Le questionnaire est anonyme. L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier, à moins que l'une des questions ne vous le demande explicitement. Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

Annexe 6 : Questionnaire « Description de l'examinateur »

Questionnaire à remplir une seule fois, puis à nous envoyer avec les trois autres questionnaires intitulés « Questionnaire prise en charge d'une plaie »

Sexe M F

Âge entre 25 et 34 ans entre 35 et 44 ans entre 45 et 54 ans plus de 55 ans

Distance entre votre cabinet et le service d'urgence le plus proche ?

< 30 min 30min-1h >1h

Type d'installation ? *Si vous êtes interne ou remplaçant, répondez comme si vous étiez le médecin installé*

seul(e) avec un(e) ou des associé(e)s

Quelles sont vos techniques anesthésiques ?

en patch / crème sous-cutané locorégionale (bloc) protoxyde d'azote

(MEOPA) méthoxyflurane (PENTHROX[®]) hypnose antalgique per os

autres (décrivez).....

Pratiquez-vous les techniques suivantes et si oui, quel matériel utilisez-vous ?

- suture Oui Non

- agrafes Oui Non

- colle biologique Oui Non

- bandelette(s) adhésive(s) (Stéri-strip[®]) Oui Non

Que souhaiteriez-vous voir améliorer dans la prise en charge des plaies ? (Facultatif)

.....

Annexe 7 : Questionnaire « Prise en charge d'une plaie »

À remplir après la consultation (3 questionnaires au maximum par médecin)

Au sujet du patient

Quel est son âge ? < 2 ans 2 -17 ans 18 - 65 ans > 65 ans

Description de la plaie

Plaie par morsure ? Oui Non

Depuis quand la plaie est-elle survenue au moment de la consultation ? <12h >12 h

Localisation de la plaie :

Taille de la plaie : < 3 cm 3-10 cm > 10 cm

Aspect des bords : bords nets et réguliers autre

Aspect de la plaie : souillée non souillée

Profondeur : superficielle profonde

(touchant tout autre structure que le derme et l'hypoderme)

Exploration de la plaie

Lors de votre examen, existe-t-il :

- rien d'anormal atteinte sensitivo-motrice atteinte du tendon atteinte osseuse
- atteinte articulaire autre

Avez-vous demandé un avis complémentaire (avis spécialisé ou envoi aux urgences) ?

Oui Non

Si oui, quel est l'élément ayant motivé ce choix ? (Plusieurs choix de réponses possibles)

- risque de séquelle esthétique manque de temps besoin d'une personne supplémentaire manque de matériel risque infectieux risque fonctionnel (section du tendon, nerf, artère, ...)
- âge difficulté liée à la douleur autres

Annexe 8 : Fiche explicative pour le médecin

Cher confrère, chère consœur,

Nous sommes deux internes, Mlle TROUVE Adèle et Mr RABUEL Kévin, rattachés à la Faculté de Médecine de Grenoble.

Nous réalisons une thèse dont le directeur est Dr LAMY Dominique, Médecin de Montagne à Megève. Le but principal est de **déterminer les facteurs influençant le recours à un avis spécialisé ou aux urgences concernant la prise en charge d'une plaie post-traumatique au cabinet de médecine de montagne.**

Pour mener à bien le projet, nous vous demandons de répondre à 3 questionnaires *Prise en charge d'une plaie*, et à 1 questionnaire *Description de l'examineur*. Le recueil des données est anonymisé. Il faudra ensuite nous renvoyer 4 questionnaires dans l'enveloppe fournie **avant le 10 mars 2019.**

Patient à inclure :

Tout patient se présentant pour une plaie d'origine traumatique

Patient à exclure :

- **dermabrasion**
- **ulcère veineux et / ou artériel**
- **plaie par brûlure**
- **pronostic vital engagé**
- **fracture ouverte**

Nos coordonnées, pour toutes remarques éventuelles :

Mr RABUEL Kévin Tél portable : 06 ** ** ** ** Mail : kevin.rabuel@etu.univ-grenoble-alpes.fr Adresse : ***	Mlle TROUVE Adèle Tél portable : 06 ** ** ** ** Mail : adele.trouve@etu.univ-grenoble-alpes.fr
---	--

Annexe 9 : Fiche explicative pour le patient

Monsieur, Madame,

Nous sommes deux internes en médecine générale, Mlle TROUVE Adèle et Mr RABUEL Kévin, rattachés à la Faculté de Médecine de Grenoble.

Nous réalisons une thèse pour l'obtention du Doctorat en médecine générale, dont le directeur est Dr LAMY Dominique, Médecin de Montagne à Megève. Le but principal est de **déterminer les facteurs influençant le recours à un avis spécialisé ou aux urgences concernant la prise en charge d'une plaie post-traumatique au cabinet de médecine de montagne.**

Pour mener à bien le projet, le médecin qui vous prend en charge va répondre à un questionnaire que nous lui avons fourni. Celui-ci concerne la prise en charge de votre plaie.

Le questionnaire est anonyme. L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier. La seule information personnelle demandée sera votre âge.

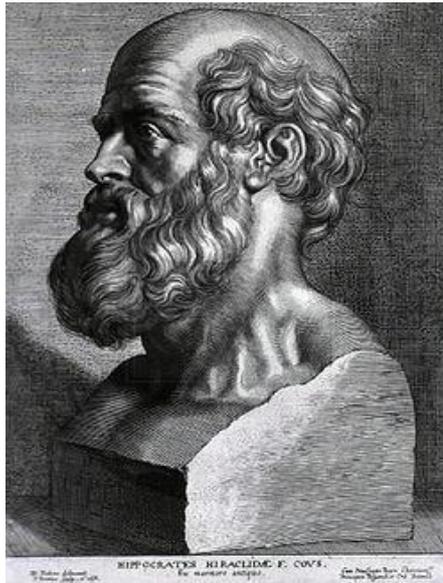
En application de l'article 5, paragraphe 1, point c) du RGPD, seules les données pertinentes, adéquates et limitées à ce qui est nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées (minimisation des données) seront traitées et conservées. À cet égard, les responsables de traitement s'engagent à ne collecter ou traiter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs de la recherche.

Cadre légal :

La méthode de recueil, le traitement, la conservation et la destruction des données sont conformes à la réglementation actuelle de la CNIL et la RGPD.

Conformément aux articles L. 1121-1 et suivants du Code de la Santé Publique, les données enregistrées à l'occasion de cette étude feront l'objet d'un traitement informatisé par les deux promoteurs. Vous bénéficiez à tout moment, du droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès des responsables de l'étude ou bien auprès du médecin qui vous a inclus(e) initialement dans l'étude.

Conformément à l'article 17 du RGPD, vous pouvez exercer votre droit d'opposition à tout moment, sans vous justifier, et demander également l'effacement des données collectées vous concernant auprès des responsables de traitement ou bien du médecin vous ayant inclus dans l'étude. Le cas échéant, la suppression interviendra dans un délai de 1 mois maximum.



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

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