



HAL
open science

État des lieux de la santé des guides de haute montagne en France : santé perçue, morbidité déclarée, et recours aux soins

Amandine Lonchambon, Anne-Sophie Molle

► To cite this version:

Amandine Lonchambon, Anne-Sophie Molle. État des lieux de la santé des guides de haute montagne en France : santé perçue, morbidité déclarée, et recours aux soins. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01539736

HAL Id: dumas-01539736

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01539736>

Submitted on 15 Jun 2017

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>

Année : 2017

**« Etat des lieux de la santé des guides de haute montagne
en France : santé perçue, morbidité déclarée, et recours
aux soins »**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE
DIPLOME D'ETAT

Amandine LONCHAMBON

Anne-Sophie MOLLE

[Données à caractère personnel]

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE*

Le : 12 juin 2017

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : M. le Professeur Olivier CHABRE

Membres : M. le Professeur Vincent BONNETERRE

M. le Professeur Pierre BOUZAT

Directeurs : M. le Docteur Stéphane DOUTRELEAU

Mme le Docteur Alice GAVET

**La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Jean Paul ROMANET

Année 2016-2017

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APTTEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BALOSSO Jacques	Radiothérapie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
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	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
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
MCU-PH	CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
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
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
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	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
MCU-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
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	GUEBRE-EGZIABHER Fitsum	Néphrologie
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
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
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie

PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KRACK Paul	Neurologie
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
MCU - PH	LE GOUËLLEC Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
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	MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
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	PASSAGLIA 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
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	REYT Émile	Oto-rhino-laryngologie
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	SCHWEBEL-CANALI Carole	Réanimation médicale
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 COMMUNS

A Monsieur le Professeur Olivier CHABRE, nous vous remercions d'avoir accepté de présider et de juger notre travail avec réactivité,

A Monsieur le Professeur Vincent BONNETERRE, nous vous remercions d'avoir accepté de juger notre travail et d'être membre de ce jury,

A Monsieur le Professeur Pierre BOUZAT, nous vous remercions d'avoir accepté de juger notre travail avec spontanéité et de faire partie de ce jury,

A nos directeurs de thèse, Alice et Stéphane : merci d'avoir accepté la direction de cette thèse, et de nous avoir accompagnées et conseillées tout au long de ce travail.

A Anne-Marie DOLS : merci pour tes explications méthodologiques, ta disponibilité, ta rigueur et ton soutien.

A l'association EXALT et au Dr Samuel VERGES ainsi qu'à toutes les personnes qui nous ont aidées pour la réalisation de ce travail : Pr Jean-Paul RICHALET, Dr Marie-Anne MAGNAN, Dr Paul ROBACH, Dr Benoît GINON, Dr Yoann GABOREAU, François MARSIGNY, Julien LAURENT : merci de nous avoir permis d'avancer dans ce projet, merci pour vos conseils et vos avis précieux.

A l'équipe du SNGM et de l'APRIAM: merci de nous avoir accordé votre confiance pour ce travail.

A tous les guides qui ont bien voulu répondre à ce questionnaire, sans qui ce travail n'existerait pas : merci pour votre participation et vos messages de soutien.

REMERCIEMENTS D'AMANDINE

A Mathieu, merci de m'avoir soutenue et supportée pendant ce travail. Merci pour ton calme et ton écoute. Merci pour tous ces moments magnifiques passés ensemble, que j'aime tant où l'on partage notre passion et bien plus encore !

A mes parents, merci pour votre amour et votre soutien infailible tout au long de ces études. Merci Maman pour ta disponibilité à toute heure et tes relectures. Merci Papa pour tout le temps que tu passes à rendre mes projets « farfelus » réalisables,

A mon grand frère, pour m'avoir servi de modèle,

A ma mémé Jeannette, qui donne tant à ses petits-enfants,

Merci à mes amies et amis : auvergnats, savoyards, grenoblois, hauts-savoyards et maintenant expatriés un peu partout, pour tous ces bons moments partagés,

Merci à ma belle-famille, pour m'avoir accueillie les bras ouverts,

Merci aux médecins qui m'ont accompagnée et transmis leur savoir tout au long de mon cursus,

Et enfin, merci Anne Sophie pour ce travail commun. On aura réussi à mener ce projet jusqu'au bout !!!

REMERCIEMENTS D'ANNE-SOPHIE

A Mickael : Merci pour ton soutien infailible, ton calme, ta patience... Merci d'être là pour moi, dans les bons et les moins bons moments ! Merci de me faire découvrir pas à pas ce beau milieu qu'est la montagne et que tu adores... Merci pour cette belle vie qui nous attend !

A mes parents : Pour votre amour, Maman pour ta présence et ton soutien tout au long de ces années ; Papa, pour m'avoir donné ce « bon » caractère qui nous fait avancer coûte que coûte !

A mes sœurs, Alex, Marie et Loulou : Grandes et petite, à « coté » ou à des kilomètres... Loin des yeux mais toujours près du cœur !

A mes beaux-frères, merci d'être comme vous êtes !

A mes grands-parents : même à des kilomètres, je pense fort à vous...

A Ying et Caro, mes sœurs de cœur ! Depuis bientôt 30 ans que l'on se suit, vous êtes et serez toujours là, une chose qui je sais ne changera jamais ! Merci d'être toujours là à mes cotés, pour les petits et les grands moments de notre vie...

A tous mes amis Grenoblois : Chouchou (Merci d'être toi !!), Jerem, Charlotton, Martichon, Zouzou, Célia, Flavie : Vous êtes toujours au top, tous les moments partagés sont magiques et intenses, Ne changez rien!!

A Sandrine, future associée, merci d'être comme tu es : un Exemple dans tous les domaines, merci pour ton accueil et ta simplicité !

A Karine, Alain et Baptiste : vous envoyez du rêve, j'attends avec impatience que l'on travaille « officiellement » tous ensemble !

A Jean-Louis, merci pour ton calme et ta formation « high level » » en traumatologie.

A Hugues et François, merci pour votre accueil et votre soutien pour mes débuts dans le Briançonnais.

A Dod et Véro, nos anges gardiens de la vallée !

A Muray, merci pour ton aide linguistique écossaise !

Et bien sûr à Amandine : tu as été une co-thésarde au top ! Merci pour ce travail commun de longue haleine !!

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS	11
TABLE DES ANNEXES.....	12
TABLE DES ABRÉVIATIONS	12
RESUME	13
ABSTRACT.....	14
INTRODUCTION	15
1. Le métier de guide de haute montagne	15
2. Le certificat médical d'aptitude	18
3. Le milieu de la haute montagne et ses effets physiologiques et pathologiques sur l'organisme	18
4. Les effets physiques et psychologiques du métier de guide de haute montagne sur la santé	22
5. Problématique	24
6. Objectifs de l'étude	24
MATERIEL & METHODES	25
1. Type d'étude	25
2. Questionnaire	25
3. Population.....	26
4. Période et recueil des données	27
5. Analyse des données	28
6. Considérations éthiques et administratives.....	28
RESULTATS	30
1. DONNEES DESCRIPTIVES	31
1.1. Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles de la population d'étude	31
1. Sexe	31
2. Age	31
3. Ancienneté d'activité	31
4. Modalités d'exercice de la profession	32
5. Statut professionnel.....	32
6. Volume d'activité	32
1.2. Etat de santé de la population d'étude	33
1. Santé perçue	33
2. Mesure de la santé fonctionnelle.....	33
3. Déterminants de santé	34
1.3. Morbidité déclarée	35
1. Morbidité ostéo-articulaire	36
2. Morbidité ophtalmologique	38
3. Morbidité dermatologique.....	39
4. Morbidité ORL	40
5. Morbidité bucco-dentaire.....	40
6. Morbidité psychologique.....	40
7. Morbidité cardio-vasculaire	41
8. Morbidité digestive	41

9. Morbidité pulmonaire.....	41
10. Morbidité uro-génitale.....	42
11. Morbidité neurologique.....	42
12. Morbidité cancéreuse.....	42
13. Morbidité endocrinienne.....	42
14. Morbidité infectieuse chronique.....	42
15. Pathologies spécifiques liées à l'altitude et au froid.....	43
1.4. Recours au système de santé.....	44
1. Recours aux médecins généralistes.....	44
2. Recours aux médecins spécialistes.....	45
3. Statut vaccinal antitétanique.....	46
4. Hospitalisation.....	46
5. Consommation médicamenteuse.....	46
6. Certificat médical.....	47
7. Freins à l'accès aux soins.....	49
1.5. Perception des risques liés au métier et perspectives.....	49
1. Perception des risques liés au métier.....	49
2. Perspectives : consultations dédiées aux guides de haute montagne.....	50
1.6. Focus sur la variable « état de santé perçu ».....	51
1.7. Focus sur l'état de santé des femmes.....	52
2. ANALYSES BIVARIEES.....	53
2.1. Analyse bivariée en fonction de l'âge.....	53
2.2. Analyse bivariée en fonction du volume d'activité.....	54
2.3. Analyse bivariée en fonction du statut professionnel.....	55
DISCUSSION.....	56
1. DISCUSSION SUR LES PRINCIPAUX RESULTATS.....	56
1.1. Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles de la population d'étude.....	56
1.2. Etat de santé de la population d'étude.....	57
1.3. Morbidité déclarée.....	59
1.4. Recours au système de santé.....	65
1.5. Perspectives : consultations dédiées.....	68
2. LIMITES ET FORCES DE L'ETUDE.....	70
3. PERSPECTIVES.....	73
CONCLUSION.....	74
BIBLIOGRAPHIE.....	76
ANNEXES.....	79
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	107

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Diagramme de flux.....	30
-----------------------------------	----

Graphiques

Graphique 1 : Répartition de l'âge des guides	31
Graphique 2 : Répartition du nombre d'années d'exercice	32
Graphique 3: Nombre de jours travaillés par an au cours des 5 dernières années d'activité.	33
Graphique 4 : « Etes-vous limité(e), depuis au moins 6 mois, à cause d'un problème de santé, dans votre activité professionnelle ? »	34
Graphique 5 : Répartition des guides ayant déclaré consommer de l'alcool	35
Graphique 6 : Répartition des morbidités déclarées	36
Graphique 7 : Répartition des pathologies ostéo-articulaires	36
Graphique 8 : Répartition anatomique des atteintes tendineuses	37
Graphique 9 : Répartition anatomique des atteintes articulaires	38
Graphique 10 : Répartition des pathologies ophtalmologiques.....	39
Graphique 11 : Répartition des pathologies dermatologiques	39
Graphique 12 : Répartition des pathologies liées à l'altitude et au froid	43
Graphique 13 : « Avez-vous un médecin traitant déclaré ? »	44
Graphique 14 : Fréquence annuelle de consultation d'un médecin généraliste	44
Graphique 15 : Guides ayant consulté un médecin spécialiste dans les 5 dernières années	45
Graphique 16 : Statut vaccinal antitétanique	46
Graphique 17 : Consommation médicamenteuse déclarée	46
Graphique 18 : Modalités d'établissement du certificat médical	48
Graphique 19 : Freins à l'accès aux soins	49
Graphique 20 : Distribution de l'âge des guides adhérents au SNGM et des guides répondants	71

Tableaux

Tableau 1 : Classes thérapeutiques des médicaments consommés par les guides.....	47
Tableau 2 : « Pensez-vous que votre métier est à risque pour votre santé ? »	50
Tableau 3 : « Seriez-vous favorable à la mise en place de consultations dédiées aux guides de haute montagne ? »	50
Tableau 4 : Répartition selon l'état de santé déclaré	51
Tableau 5 : Description de la restriction d'activité, de la fatigabilité, des morbidités et de la fréquence de consultation d'un médecin généraliste en fonction de l'âge	53
Tableau 6 : Description de la restriction d'activité et des morbidités en fonction du nombre de jours travaillés	54
Tableau 7 : Recours aux médecins généralistes, spécialistes et bilan cardiaque d'effort en fonction du statut professionnel.....	55

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire	79
Annexe 2 : SNGM et APRIAM	90
Annexe 3 : Fiche de traitement CIL	92
Annexe 4 : Convention avec l'APRIAM	95
Annexe 5 : Tableaux des résultats	97
Tableau A : Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des guides interrogés	97
Tableau B : Santé perçue, santé fonctionnelle et déterminants de santé	98
Tableau C : Morbidité déclarée	99
Tableau D : Recours au système de soins	102
Annexe 6 : Focus sur les femmes : tableaux de résultats des femmes guides	104
Tableau E : Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des femmes guides	104
Tableau F : Santé perçue, santé fonctionnelle et déterminants de santé chez les femmes guides	104
Tableau G : Morbidité déclarée chez les femmes guides	105
Annexe 7 : Exemple de fiche « Pharmacie du guide »	106

TABLE DES ABRÉVIATIONS

APRIAM : Association pour la Recherche, l'Innovation et l'Adaptation en Montagne
CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DDJS : Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports
DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
ENSM : Ecole Nationale des Sports de Montagne
ENSA : Ecole Nationale de Ski et d'Alpinisme
INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
IRDES : Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé
MAM : Mal Aigu des Montagnes
OCHA : Œdème Cérébral de Haute Altitude
OLHA : Œdème Localisé de Haute Altitude
OPHA : Œdème Pulmonaire de Haute Altitude
ORL : Oto-Rhino-Laryngologie
PGHM : Pelotons de Gendarmerie de Haute Montagne
SNGM : Syndicat National des Guides de Montagne
SSPT : Syndrome de Stress Post Traumatique
UIAGM : Union Internationale des Associations de Guides de Montagne
VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

RESUME

Contexte : Les guides de haute montagne utilisent leur corps comme principal outil de travail et les capacités exigées pour exercer ce métier sont à la fois physiques, techniques et psychologiques.

Objectif : Fournir des données sur l'état de santé global des guides de haute montagne en France et sur leur recours aux soins.

Méthode : Une étude quantitative épidémiologique descriptive transversale a été réalisée. Les données ont été recueillies via des questionnaires anonymes auto-administrés, diffusés aux guides adhérents au Syndicat National des Guides de Montagne, sur la période du 08/12/2016 au 13/02/2017.

Résultats : 16% des guides contactés ont retourné des données analysables (265/1656).

86,6% des guides se déclaraient en bonne santé ou très bonne santé, même si 44,1% déclaraient souffrir d'une restriction dans leur activité professionnelle depuis au moins 6 mois.

Chaque guide a déclaré au moins une morbidité : morbidités ostéo-articulaires en premier lieu (89,8% de guides concernés) : tendinites (49,8%), lombalgies (46,0%), douleurs articulaires chroniques (37,7%), cervicalgies (30,9%). Venaient ensuite les morbidités ophtalmologiques (41,9%), dermatologiques (38,5%), oto-rhino-laryngées (38,5%), bucco-dentaires (35,8%) et psychologiques (32,5%). Les autres morbidités étaient moins fréquentes.

77,6% des guides voyaient leur médecin généraliste au moins une fois par an. Le certificat médical de non contre-indication à la pratique du métier était réalisé pour 70,6% par le médecin traitant. 41,3% déclaraient avoir recours à l'automédication occasionnellement.

Enfin, 72,2% des guides pensaient que le métier de guide était un métier à risque pour leur santé et 85,9% étaient favorables à la mise en place de consultations dédiées de prévention et de dépistage.

Conclusion : Cette étude fournit un état des lieux de la santé des guides et illustre les besoins de cette population en matière de santé. Le dépistage et la prévention des pathologies ostéo-articulaires, dermatologiques, ophtalmologiques et psychologiques mériteraient d'être renforcés.

Mots clés : Guides de haute montagne - état de santé - santé déclarée - morbidité - recours aux soins

ABSTRACT

Health of mountain guides in France: perceived health, declared morbidity, and health care needs

Introduction: The bodies are the principal work tool of the mountain guides. The demands made of them are physical, technical, and psychological.

Objective: To provide data on mountain guide's health and their health care needs.

Materiel and methods: This was an epidemiological study, based on a descriptive cross-sectional survey. Self-administered anonymous questionnaires were distributed to all of the registered guides of the French guides union. (Syndicat National des Guides de Haute Montagne), from 08 December 2016 to 13 February 2017.

Results: Sixteen per cent made valid returns (265/1656). 86,6% of the guides reported good or very good health, even if 44,1% reported professional activities restrictions for at least six months.

Each guide reported at least one morbidity: First, osteo-articular problems (89,8% of the guides) : tendinitis (49,8%), back pain (46,0%), chronic joint pain (37,7%), neck pain (30,9%). Secondly, ophthalmologic problems (41,9%), then dermatologic problems (38,5%), oto-rhino-laryngological problems (38,5%), oral diseases (35,8%), and psychological problems (32,5%). Other morbidities were of a low frequency.

77,6% of the guides saw their referring practitioner at least once a year. The medical certificate stating non-contraindication to guide's activity was done by the referring practitioner for 70,6% of them. 41,3% reported occasional self-medication.

Lastly, 72,2% of the guides thought that the guide's activity was a risk for their health, and 85,9% were in favour of dedicated medical visits for screening and prevention.

Conclusion: This survey provides a state of mountain guide's health and shows the health care needs of these people. Screening and prevention of osteo-articular, dermatologic, ophthalmologic, and psychological problems should be reinforced.

Keywords: Mountain guide, health status, declared health, morbidity, health care

INTRODUCTION

Le guide de haute montagne est un personnage emblématique des milieux montagnards. Souvent cité comme un être à part, il acquiert son statut légendaire « d'homme de la montagne » admiré grâce aux caractéristiques hors du commun du milieu dans lequel il évolue, ainsi que par les compétences physiques supérieures que ce milieu exige.

Jean-Claude Charlet, guide de haute montagne et ancien président de la Compagnie des guides de Chamonix, nous expose dans son livre consacré aux paroles de guides : « *Il arrive à chacun de se croire un surhomme tant qu'il ne s'est pas aperçu qu'il est en réalité bien fragile. (...) Si le guide passe pour être un homme sûr, c'est avant tout un homme, tout simplement.* » (1)

Afin d'introduire notre étude, nous allons dans un premier temps aborder le métier de guide, ses prérogatives et les conditions d'exercice du métier, puis les modalités de réalisation du certificat médical de non contre-indication à la pratique du métier. Nous ferons ensuite un rappel sur le milieu de la haute montagne, ainsi que sur les différentes pathologies liées à l'altitude et au froid. Enfin, nous ferons un état des lieux de la littérature concernant les problèmes de santé des guides de haute montagne, afin d'exposer notre problématique et les objectifs de notre étude.

1. Le métier de guide de haute montagne

Prérogatives

Le guide de haute montagne est un professionnel diplômé d'Etat qui exerce, contre rémunération, les activités de conduite et d'encadrement de personnes pratiquant l'alpinisme et ses activités assimilées (2).

Ses prérogatives sont variées : accompagnement, enseignement des techniques, gestion du risque, entraînement et perfectionnement.

Les activités concernées sont nombreuses : alpinisme hivernal, alpinisme estival, escalade, ski de randonnée, ski hors piste, cascade de glace, raquettes à neige, via-ferrata, canyoning, trekking.

L'alpinisme est reconnu comme un sport à risque par le ministère des sports (3).

Formation

La formation au diplôme d'Etat d'alpinisme-guide de haute montagne est assurée par l'Ecole Nationale des Sports de Montagne (ENSM), site de l'Ecole Nationale de Ski et d'Alpinisme (ENSA).

Pour intégrer la formation initiale, les candidats doivent justifier d'une liste d'ascension en montagne impliquant une pratique régulière et intensive de la montagne, effectuée sur un minimum de 3 ans.

Cette formation initiale se déroule ensuite sur 5 ans, et comprend :

- des stages collectifs de formation ;
- des mises en situation professionnelle sous tutorat pédagogique ;
- des mises en situation progressive d'encadrement, d'enseignement et d'entraînement en autonomie ;
- une pratique individuelle de perfectionnement (4).

Les titulaires du diplôme ont l'obligation de se soumettre tous les six ans à un stage de recyclage organisé par l'ENSM afin de pouvoir poursuivre leur exercice professionnel. Ce stage permet aux guides diplômés d'actualiser leurs compétences sur le plan des techniques d'alpinisme et de la sécurité. Un temps est consacré lors de ces recyclages à un intervenant médical pour aborder certains thèmes de santé.

L'étudiant de l'ENSA est nommé « aspirant-guide ». Il peut dès la validation du premier stage « Fondamentaux du métier aspirant-guide » exercer et encadrer certaines activités, ses prérogatives d'exercice étant définies selon son niveau d'avancement dans la formation (4).

Capacités requises

« Efforts », « risques », « partage », « sécurité », « nature », « conditions climatiques », « responsabilités », « encadrement », « environnement », « prise de décision » ... sont des termes bien connus des guides.

Le métier de guide de haute montagne est un emploi qui demande des capacités physiques, techniques et psychologiques.

C'est un métier où le corps dans sa globalité est le principal outil de travail, où le revenu et la poursuite de l'activité sont dépendants des capacités du corps.

« La seule chose dont on soit sûr dans ce métier, c'est que, dès lors que le corps est en jeu à ce point, le revenu potentiel est inversement proportionnel au déroulement de la carrière » écrit Bruno Pellicier, guide et président de l'*Union internationale des associations de guides de montagne* (5).

Conditions d'exercice

❖ Difficultés des conditions d'exercice

Les conditions de travail sont souvent difficiles : horaires de travail et amplitudes horaires variables, rythme de travail saisonnier, charges physiques intenses, gestes répétitifs et postures de travail défavorables, prise de risque, engagement et responsabilité.

« Il reste des séquelles profondes qui s'accumulent de jour en jour et la fin de saison est souvent accueillie avec soulagement par les professionnels de l'aventure sur les cimes » écrit Daniel Grevoz, guide de haute montagne (6).

❖ Travailleurs indépendants

Un guide peut travailler soit en tant qu'indépendant, soit en tant que salarié. La plupart des guides de haute montagne sont des travailleurs indépendants. Il en découle deux faits importants :

- Les guides ne bénéficient pas d'un suivi médical organisé par un service de santé et de prévention au travail,
- En cas de perte d'activité dans les suites d'un accident ou d'un problème de santé, la reprise se fait habituellement au plus vite afin de limiter le coût financier lié à un arrêt d'activité.

2. Le certificat médical d'aptitude

Le guide, pour pouvoir exercer son métier, doit être en possession d'une carte professionnelle d'éducateur sportif délivrée par la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports (DDJS). Cette carte est à renouveler tous les 5 ans. Un certificat médical, datant de moins d'un an, de non contre-indication à la pratique et à l'encadrement des activités physiques et sportives de montagne, est demandé pour le renouvellement (7). Une visite médicale est donc obligatoire tous les 5 ans.

Le médecin généraliste peut être sollicité pour la rédaction de ce certificat médical d'aptitude à l'exercice de la profession : il apparaît donc comme un des acteurs principaux dans le suivi de la santé du guide. Il n'existe pas de recommandations concernant le contenu de cette visite.

Pour les guides militaires, une visite médicale d'aptitude doit être réalisée tous les 2 ans. Cette visite est réalisée par un médecin de l'armée et son contenu est très standardisé (8)(9).

3. Le milieu de la haute montagne et ses effets physiologiques et pathologiques sur l'organisme

Du fait des prérogatives de leur métier, les guides sont régulièrement amenés à être en milieu de haute montagne.

La haute montagne est définie comme une altitude supérieure à 2000 mètres. Le milieu de la haute montagne est un milieu hostile sur le plan physiologique.

La pression atmosphérique diminue avec l'augmentation de l'altitude, ce qui entraîne une baisse de la pression partielle en oxygène dans l'air inspiré, à l'origine d'une hypoxie alvéolaire, d'une hypoxémie et donc d'une hypoxie tissulaire (10).

Le milieu de la haute montagne expose de plus l'organisme à des températures basses voire très basses, impliquant des réactions de thermorégulation adaptées de l'organisme.

Effets physiologiques de l'altitude sur l'organisme

Sur le plan physiologique, l'organisme doit s'adapter pour faire face à la baisse de la pression partielle en oxygène :

- Une première phase dite d'accommodation s'installe immédiatement après l'arrivée en milieu hypoxique afin d'augmenter l'apport en oxygène : augmentation du débit ventilatoire (hyperventilation) et du débit cardiaque (du fait de la tachycardie), au repos comme à l'exercice.
- En cas de prolongation de l'exposition au milieu hypoxique (de quelques jours à une semaine), l'organisme met en place des mécanismes d'adaptation afin d'augmenter la capacité de transport de l'oxygène dans le sang (augmentation de l'érythropoïèse et polyglobulie), et du transfert d'oxygène dans les tissus (diminution de la distance de diffusion alvéolo-capillaire). La tachycardie diminue progressivement, ainsi que l'hyperventilation. Il s'agit de la phase d'acclimatation. Une fois que ces mécanismes sont en place, s'installe un état physiologique stable appelé acclimatement.
Une bonne acclimatation repose sur une montée en altitude progressive et adaptée.
- Lors de séjours prolongés en très haute altitude (> 5500 mètres), les mécanismes d'acclimatation sont dépassés : il s'agit de la phase de dégradation, où des effets pathologiques de mauvaises tolérances à l'hypoxie apparaissent (10).

Effets pathologiques de l'altitude sur l'organisme

Différentes pathologies liées à une mauvaise adaptation à l'hypoxie d'altitude ont été décrites :

- ❖ Le mal aigu des montagnes (MAM) :

Il s'agit de la forme la plus courante des pathologies d'altitude.

La présentation clinique, définie par le Lake Louise Consensus Group (11) repose sur l'existence de céphalées à plus de 2500 mètres d'altitude chez une personne non acclimatée, associées à au moins un autre signe clinique (anorexie, nausées, vomissements, insomnie, vertiges, lassitude ou asthénie).

Le mal aigu des montagnes reste la plupart du temps bénin, et de régression complète lors d'une prise en charge adaptée (10).

❖ L'œdème localisé de haute altitude (OLHA)

Forme clinique de MAM, l'OLHA touche principalement la face, les poignets, et les chevilles. L'association avec des signes cliniques de MAM n'est pas systématique. Ces œdèmes sont les témoins d'une acclimatation insuffisante. Ils régressent spontanément lors de l'acclimatation complète ou lors de la redescente (10).

❖ L'œdème pulmonaire de haute altitude (OPHA)

A la phase d'installation de l'OPHA, la clinique est marquée par des signes de MAM (non obligatoire), associée à une dyspnée anormale à l'effort, toux sèche et asthénie intense. Rapidement, la phase d'état s'installe avec apparition d'expectorations mousseuses voir hémoptoïques, cyanose, et râles crépitants. Les symptômes surviennent en général la nuit.

L'OPHA reste une complication grave d'une mauvaise acclimatation à l'altitude, et peut être fatal en cas de mauvaise prise en charge thérapeutique (10).

❖ L'œdème cérébral de haute altitude (OCHA)

L'OCHA est une complication du MAM. Il se présente cliniquement par des signes de MAM aggravés, avec troubles neuropsychiques (ataxie, trouble de conscience, somnolence voir stupeur et hallucinations) et signes d'hypertension intracrânienne (céphalées résistantes aux antalgiques, vomissements en jets).

Son évolution peut être rapidement progressive, avec risque d'engagement cérébral et de décès en cas de prise en charge thérapeutique tardive et non adaptée (10)(11).

- ❖ Les accidents thromboemboliques de haute altitude et accidents neurologiques de haute altitude

Les séjours prolongés en haute et très haute altitude augmenteraient de 30 fois le risque d'accident vasculaire spontané (thrombose veineuse profonde, accident vasculaire cérébral, thrombose artérielle rétinienne et thrombose artérielle périphérique) (12).

Effets pathologiques du froid sur l'organisme

Outre le problème lié à l'hypoxie d'altitude, le milieu de la haute montagne expose également au risque de pathologies liées au froid :

- ❖ Gelures

Les gelures sont des lésions dues à l'exposition au froid (température extérieure inférieure à 0°C), préférentiellement localisées au niveau des extrémités.

Une gelure est caractérisée par différentes phases d'évolution :

- La phase blanche (sans lésions tissulaires) : phase immédiate avec cliniquement un aspect livide et froid de la zone atteinte, et une anesthésie locale.
- La phase de réchauffement et de nécrose progressive : apparition d'œdèmes et formation de phlyctènes séro-hématiques voire hémorragiques en cas d'atteintes profondes. La zone est cyanosée, avec hypoesthésie locale. La nécrose s'installe progressivement.
- La phase d'installation des lésions définitives. L'évolution est progressive (pouvant durer plusieurs semaines). Les tissus ayant pu être revascularisés cicatrisent lentement, tandis que les zones non revascularisées gangrènent progressivement (10).

Une fois la gangrène installée, la seule prise en charge efficace reste l'amputation.

- ❖ Hypothermie

L'hypothermie survient lorsque, suite à une exposition au froid prolongée ou intense, les mécanismes de thermorégulation physiologique sont dépassés. Elle est définie

par la chute de la température centrale en dessous de 35°C. Le risque cardiovasculaire est donc létal et existant dès que la température diminue en dessous de 32°C, avec risque de fibrillation ventriculaire en cas de température centrale inférieure à 28°C, et risque d'asystolie et arrêt cardiaque en cas de température centrale inférieure à 20°C (10).

4. Les effets physiques et psychologiques du métier de guide de haute montagne sur la santé

Les conditions d'exercice du métier semblent exposer la santé des guides à deux types de risques :

- les risques à court terme : les accidents traumatiques (chutes, blessures) et les accidents non traumatiques (pathologies liées au froid et à l'altitude),
- les risques à long terme : usure physique liée à la sur-sollicitation du corps, difficultés psychologiques.

L'expérience des médecins qui suivent les guides, ainsi que l'expérience des guides eux mêmes, confirment l'existence de ces risques.

Michel Cadot, médecin généraliste et guide de haute montagne à Chamonix, constate après 25 années de pratique : qu'avant 35 ans, les motifs de consultations médicales sont plutôt liés à des blessures et qu'après 35 ans, ils sont plutôt le fait de douleurs spontanées entrant dans le cadre de probables « pathologies d'usure ». Certaines parties du corps semblent plus particulièrement exposées : les yeux, la peau, les articulations, le cœur, le psychisme (13).

« Mais qui se soucie de la fatigue d'un guide ? Combien s' imagine que courir journallement la montagne nous rend insensibles à ces atteintes ? Et pourtant, à chaque retour de course sérieuse, je suis éreinté par l'effort, desséché par l'air trop sec de l'altitude, brûlé par les ardeurs du soleil, vidé par la tension nerveuse, muscles endoloris, nerfs éprouvés... » écrit Daniel Grevoz (6).

Il y a eu très peu d'études s'intéressant aux effets et aux risques du métier de guide sur la santé :

- ❖ Risques ophtalmologiques et cutanés : conséquences de l'exposition chronique et répétée aux rayonnements ultra-violets.

Les guides de montagne sont particulièrement exposés aux rayonnements UV naturels (14).

Une étude clinique menée en 2011 chez 96 guides de plus de 50 ans a retrouvé plus de pathologies palpébrales et de surface, plus de cataractes corticales et plus de dépôts maculaires drusenoïdes, en comparaison avec un groupe témoin vivant en plaine (15).

D'autres études ont retrouvé également un risque significativement accru de lésions précancéreuses (kératose actinique et chéilite actinique) et de cancers basocellulaires chez les guides actifs (16)(17), ainsi qu'une prévalence plus élevée de dermatite séborrhéique (18).

- ❖ Conséquences psychiques

Par leur exposition à des situations difficiles (accidents personnels ou de collègues), les guides semblent être une population à risque de développer un syndrome de stress post traumatique (SSPT).

Chez les guides suisses, dans une étude menée en 2003, I. Sommer a retrouvé néanmoins un faible taux de prévalence du syndrome de stress post traumatique (2,7% des guides présentaient un SSPT complet et 1,5% un SSPT partiel) (19).

L'étude de Romain Ferlay et Cécile Radiguet a retrouvé des taux plus élevés chez les guides ayant déjà été accidentés : 8% de SSPT complet, 22% de SSPT partiel, 10% d'anxiété (20).

Nous n'avons pas retrouvé d'autres études sur la santé psychique des guides.

- ❖ Troubles musculo-squelettiques et problèmes ostéo-articulaires

Une étude qualitative menée en 2011, sur 20 guides britanniques, a mis en évidence une fréquence élevée (85%) de douleurs musculo-squelettiques liées à leur travail. Les zones concernées étaient par ordre de croissance : genoux, hanches, dos, épaules, pieds. Les sujets continuaient de travailler malgré leurs douleurs (21).

Une thèse de médecine du travail en 2016 a proposé une approche plus globale en demandant aux guides d'auto-évaluer les risques liés à leur métier et en exposant les moyens de prévention qu'ils mettaient en place pour y faire face. Par ailleurs, la notion d' « état de santé » avait été évoquée en demandant aux guides de préciser s'ils souffraient d'une maladie chronique. 34% des guides interrogés souffraient d'une maladie chronique, les troubles musculo-squelettiques semblaient être le principal problème (22).

A notre connaissance, aucune étude à ce jour n'a tenté de décrire l'état de santé global des guides, ni de recenser les pathologies et problèmes de santé rencontrés dans cette population.

5. Problématique

Quel est l'état de santé des guides de haute montagne ?

Quels sont les problèmes de santé rencontrés et leur fréquence ? Quel est leur recours au système de santé ?

6. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude était de fournir des données sur l'état de santé global des guides de haute montagne en France et leur recours aux soins.

Les objectifs secondaires étaient :

- d'identifier des éventuels facteurs associés (âge et volume d'activité) à certaines données de l'état de santé déclaré,
- d'observer si le recours aux soins des guides différait selon le statut professionnel.

MATERIEL & METHODES

1. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude quantitative épidémiologique descriptive transversale, par questionnaires auto-administrés.

2. Questionnaire

Nous avons réalisé notre propre questionnaire permettant d'évaluer l'état de santé de cette population spécifique.

Le questionnaire a été organisé en 4 grandes parties (*Annexe 1 : Questionnaire*).

La première partie concernait les données sociodémographiques et professionnelles. Nous nous sommes aidées d'une enquête réalisée en 2011 sur les conditions d'exercice de la profession de guide de haute montagne (23).

Les deuxième et troisième parties comportaient plusieurs questions afin de définir l'état de santé.

La deuxième partie concernait l'état de santé stricto sensu :

- Santé perçue,
- Mesure de la santé fonctionnelle (restriction d'activité professionnelle, fatigabilité),
- Déterminants de la santé : consommation d'alcool, consommation de tabac, consommation de substances psychoactives, indice de masse corporelle,
- Morbidité déclarée.

La troisième partie s'intéressait au recours au système de santé :

- Recours aux médecins (généralistes et autres spécialistes),
- Statut vaccinal antitétanique,
- Hospitalisation,
- Consommation médicamenteuse,
- Difficulté d'accès aux soins,
- Réalisation du certificat médical.

Il s'agissait ici d'utiliser des marqueurs déjà connus, utilisés et validés permettant d'établir un état descriptif de l'état de santé de la population. Nous nous sommes basées sur les études de santé publique françaises existantes : «Etat de santé de la population en France » (DREES) (24), « Enquête Santé et Protection Sociale » (IRDES) (25), « Baromètre Santé » (INPES) (26) et sur la liste des indicateurs de suivi de l'état de santé d'une population (27).

Nous avons également réalisé une recherche bibliographique sur les problématiques de santé pouvant être en lien avec l'activité professionnelle des guides du fait du milieu spécifique de la montagne (exposition à l'altitude, aux rayonnements ultra-violets, et aux variations thermiques).

La quatrième et dernière partie interrogeait les guides sur leur perception des risques liés au métier de guide ainsi que leur avis concernant l'organisation de consultations médicales dédiées aux guides.

Une fois le questionnaire élaboré, nous avons réalisé un pré-test afin d'évaluer la compréhension, la faisabilité, le temps de passation et pour repérer les omissions.

Le questionnaire a été testé par :

- D'une part, des guides eux mêmes : entretiens individuels auprès de 6 guides et envoi par courriel à 6 autres guides avec retours écrits des remarques
- D'autre part, des professionnels intervenant dans le milieu de la montagne (dont 4 médecins) : 10 personnes concernées, envoi par courriel avec retours écrits des remarques.

3. Population

Critères d'inclusion :

- Être guide ou aspirant guide en activité
- Âge > 18 ans
- Parler français et travailler, au moins en partie, en France en tant que guide de haute montagne
- Guide adhérent au SNGM (Syndicat National des Guides de Montagne) au 01/12/2016. C'est le syndicat qui regroupe la plupart des guides en activité en leur fournissant leur assurance responsabilité professionnelle (*Annexe 2 : SNGM et APRIAM*).

Critère de non inclusion :

- Refus de participation à l'étude

Notre population source était constituée de 1656 guides. Nous n'avons pas sélectionné d'échantillon, l'enquête était exhaustive : les questionnaires ont été envoyés à l'ensemble de la population d'intérêt.

4. Période et recueil des données

Période de l'enquête

L'enquête s'est déroulée du 08 décembre 2016 au 13 février 2017.

L'étude a débuté le 08 décembre 2016. Il s'agissait de la date de l'assemblée générale annuelle du SNGM à Chamonix (Evènement « Let's be guided » pour 2016). C'est un événement qui rassemblait en un même endroit une importante population de guides ce qui nous a permis de leur présenter l'étude et ses objectifs.

Distribution du questionnaire et collecte des données

Le questionnaire a été établi avec le logiciel d'enquêtes Limesurvey. Une version papier équivalente a également été rédigée.

La version papier a été distribuée directement aux guides présents à Chamonix lors de l'Assemblée Générale du SNGM le 08 décembre 2016. Puis nous avons retranscrit les données ainsi collectées, sous format papier, sur le logiciel Limesurvey.

La version numérique, hébergée par le logiciel Limesurvey, a ensuite été envoyée par courriel via la liste de diffusion du SNGM. L'envoi a été fait directement par l'APRIAM (Association pour la Recherche, l'Innovation et l'Adaptation en Montagne). Cette association créée par le SNGM intervient dans les domaines de la formation et de la recherche afin de permettre la valorisation des guides et du métier de guide (*Annexe 2 : SNGM et APRIAM*).

Le 1^{er} envoi a été réalisé le 21/12/2016. Une relance a été réalisée le 09/01/2017. Il n'y a pas eu d'autre relance, à la demande de l'APRIAM.

5. Analyse des données

Les données ont ensuite été exportées dans le logiciel Excel.

La base de données a été révisée pour en permettre l'analyse statistique.

Une analyse statistique des réponses a ensuite été réalisée :

- Analyse statistique univariée (statistiques descriptives)
- Puis analyse bivariée (analyse comparative des variables) afin d'identifier d'éventuels facteurs associés (âge, ancienneté, volume d'activité) à certaines données de l'état de santé déclaré.

Les caractéristiques des individus ont été décrites à l'aide de la moyenne et de l'écart-type pour les données quantitatives continues, remplacés par la médiane et les 25 et 75^{ème} percentiles en cas d'écart à la normalité. Les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et pourcentages.

Les analyses bivariées ont été effectuées avec un test du Chi2 pour la comparaison de deux variables qualitatives nominales, par le tau-b de Kendall pour analyser la corrélation de deux variables ordinales et par le test de tendance de Cochran-Armitage pour analyser l'association entre une variable binaire et une variable ordinaire. Le seuil de significativité statistique a été fixé à 0.05.

Les analyses ont été effectuées avec le logiciel Excel (version 14.0.0) et Stata 14.0 (College Station, TX: StataCorp LP).

Les analyses statistiques ont été réalisées en collaboration avec Mme Dols Anne-Marie, Assistante Hospitalo-Universitaire au sein de l'Unité d'Evaluation Médicale du CHU de Grenoble.

6. Considérations éthiques et administratives

Information et consentement

Les sujets ont été inclus après remplissage du questionnaire.

Le questionnaire était accompagné d'une lettre d'information, (figurant en première page du questionnaire ou dans le courriel d'introduction envoyé aux guides) qui

permettait d'expliquer l'identité des enquêtrices, les objectifs de l'étude, le caractère sécurisé et anonyme des données. L'acte de remplissage du questionnaire était considéré comme une non opposition du participant à l'étude (*Annexe 1 : questionnaire*).

Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

Une déclaration a été faite auprès de la CNIL car nous traitons des données de santé considérées sensibles.

(*Annexe 3 : fiche de traitement CIL*)

Convention avec l'APRIAM

Une convention a été signée avec l'APRIAM dans le but de :

- permettre l'envoi du questionnaire aux guides via la liste de diffusion du SNGM
- autoriser aux investigatrices l'accès à l'Assemblée Générale du Syndicat

(*Annexe 4 : convention signée avec l'APRIAM*).

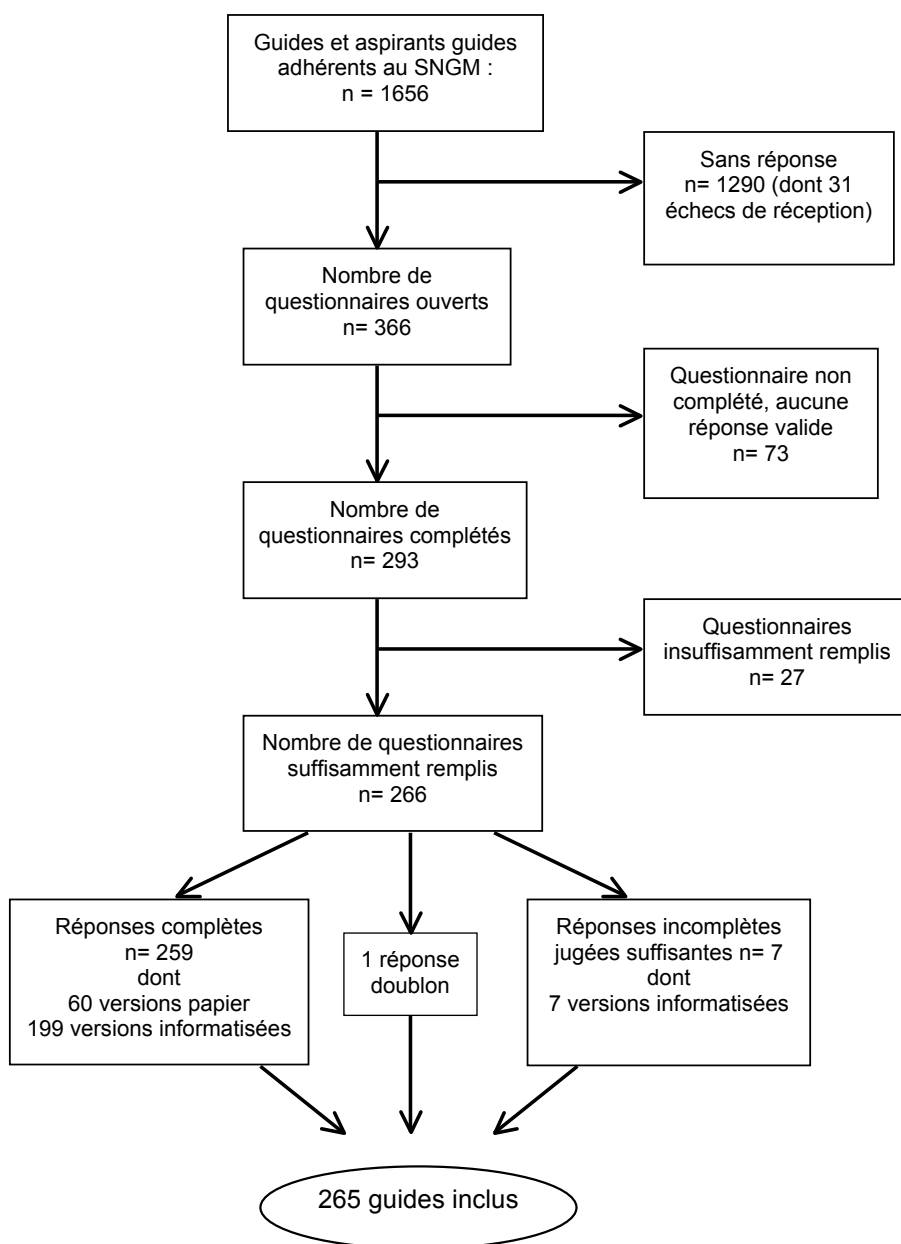
RESULTATS

Le questionnaire a été envoyé à 1656 guides.

366 questionnaires ont été retournés (vierges ou complétés) soit un taux de retour de 22,1%.

265 questionnaires ont été suffisamment complétés et jugés exploitables soit un taux de réponse de 16,0% (Figure 1).

Figure 1 : Diagramme de flux



1. DONNEES DESCRIPTIVES

1.1. Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles de la population d'étude

L'ensemble des caractéristiques socio-démographiques et professionnelles de la population d'étude est exposé dans le tableau A (*Annexe 5*).

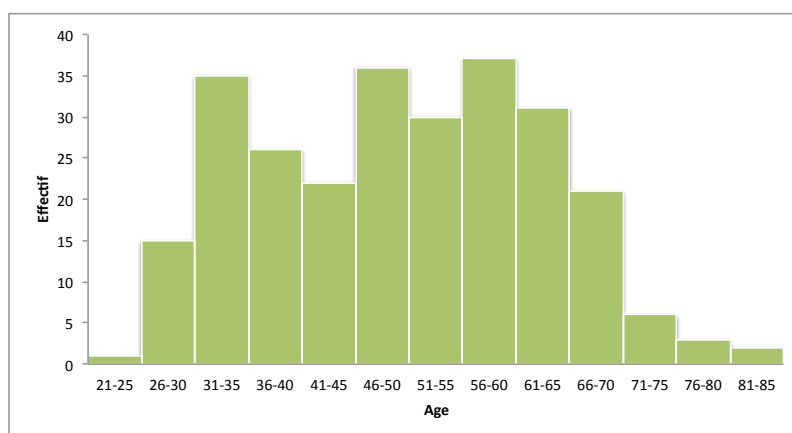
1. Sexe

Parmi les répondants inclus, il y avait 257 hommes (97%) et 8 femmes (3%).

2. Age

La moyenne d'âge des guides ayant répondu au questionnaire était de 49,9 ans. La médiane était à 50 ans. Les 1^{er} et 3^{ème} quartiles étaient respectivement à 39 et 60 ans.

Graphique 1 : Répartition de l'âge des guides*



* Total des répondants : n = 265

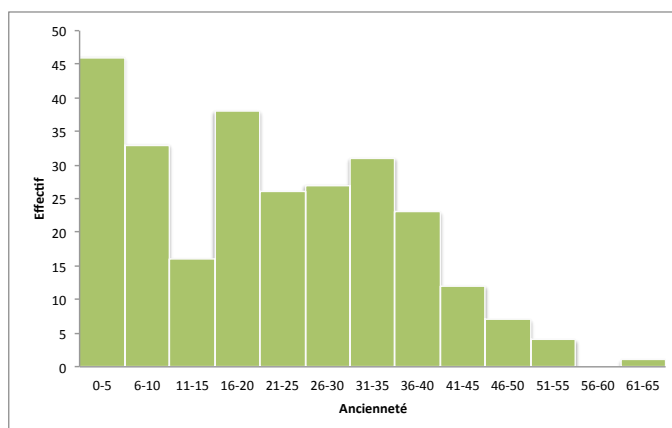
3. Ancienneté d'activité

La médiane de durée d'exercice dans la profession était à 20 ans ce qui signifie que 50% des guides avaient au moins 20 ans d'ancienneté.

Le 1^{er} quartile était à 9 ce qui signifie que 25% des guides avaient une expérience comprise entre 1 et 9 ans.

Le diagramme met en évidence une rupture au niveau de la tranche 11-15 ans.

Graphique 2 : Répartition du nombre d'années d'exercice *



* Total des répondants : n = 264

4. Modalités d'exercice de la profession

La majorité des guides avait un autre emploi : 60,8% de guides pluriactifs (n=161). 61,1% des guides pluriactifs déclaraient l'activité de guide comme étant leur activité principale.

Les activités professionnelles exercées en parallèle du métier de guide étaient :

- pour 67% : une autre profession physique (moniteur de ski, pisteur, secouriste, travaux acrobatiques, encadreur sportif),
- pour 28% : une activité sédentaire (fonctionnaire, enseignement, cadre et professions intellectuelles supérieures)
- pour 5% : une activité artisanale.

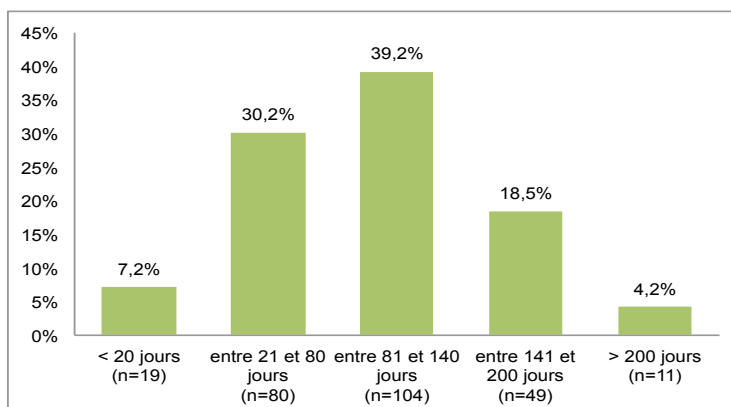
5. Statut professionnel

Le statut « indépendant » était le plus représenté : 89,7% (n=236).

6. Volume d'activité

La catégorie la plus représentée était la catégorie « entre 81 et 140 jours par an ».

Graphique 3 : Nombre de jours travaillés par an au cours des 5 dernières années d'activité*



* Total des répondants : n= 265

1.2. Etat de santé de la population d'étude

L'ensemble des caractéristiques concernant les indicateurs de santé perçue, santé fonctionnelle et déterminants de santé de la population d'étude est exposé dans le tableau B (*Annexe 5*).

1. Santé perçue

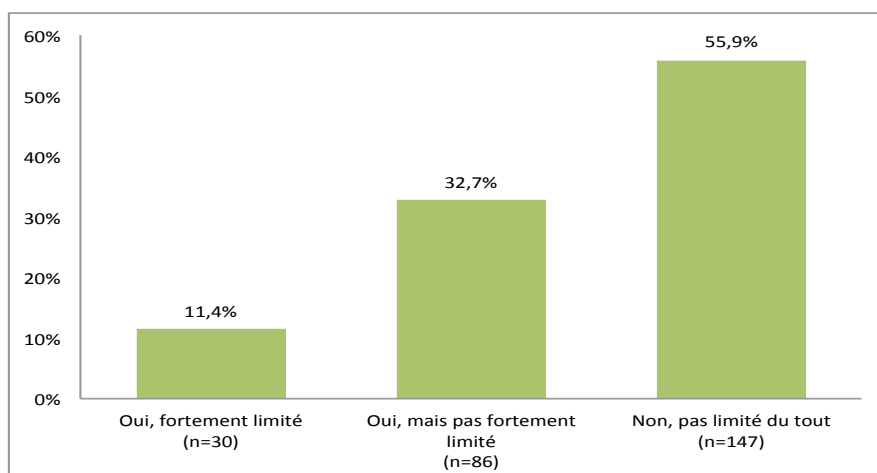
86,6% (n=226) des guides se déclaraient en bonne santé ou en très bonne santé, 12,6% (n=33) des guides considéraient que leur état de santé était assez bon et seulement 0,8% (n=2) qu'il était mauvais ou très mauvais.

2. Mesure de la santé fonctionnelle

2.1. Restriction d'activité

44,1% des guides interrogés ont déclaré souffrir d'une restriction dans leur activité professionnelle depuis au moins 6 mois.

Graphique 4 : « Etes-vous limité(e), depuis au moins 6 mois, à cause d'un problème de santé, dans votre activité professionnelle ? »*



*Total des répondants : n = 263

2.2. Fatigabilité

65,6% des guides (n=172) ont déclaré être plus fatigable au fur et à mesure des années d'activité mais pas fortement.

3. Déterminants de santé

3.1. IMC

84% (n=221) des guides avaient une corpulence normale (IMC compris entre 18,5 et 24,9).

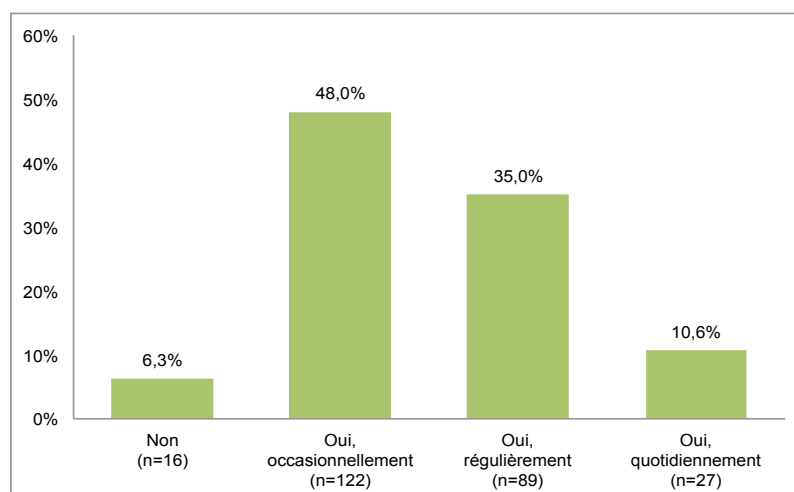
3.2. Consommation de tabac

18,8% (n= 48) des guides interrogés consommaient du tabac et il s'agissait d'une consommation quotidienne pour la moitié d'entre eux (soit 9,4% du total des guides).

3.3. Consommation d'alcool

93,6% des guides ont déclaré consommer de l'alcool.

Graphique 5 : Répartition des guides ayant déclaré consommer de l'alcool*



* Total des répondants : n = 254.

La consommation occasionnelle était définie par une fréquence de moins de 10 fois par mois et la consommation régulière par une fréquence d'au moins 10 fois par mois.

3.4. Consommation de substances psychoactives

Seulement 7,7% (n=19) des guides ont déclaré consommer des substances psychoactives. Il s'agissait surtout d'une consommation occasionnelle.

1.3. Morbidité déclarée

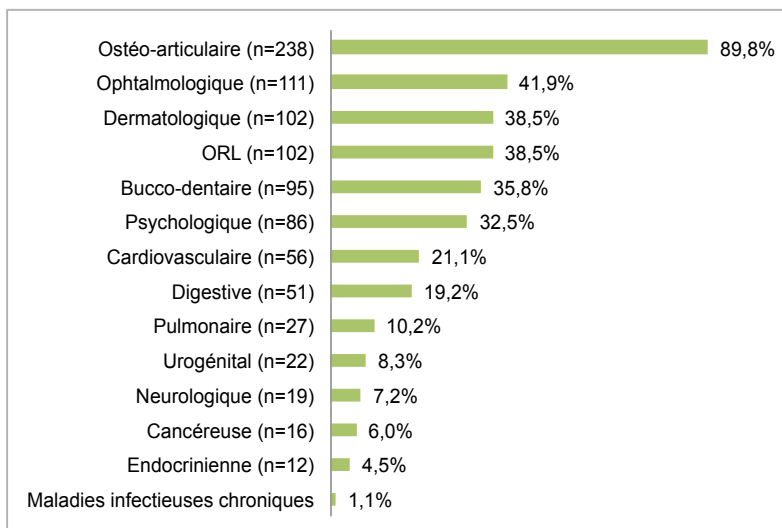
L'ensemble des données concernant les morbidités déclarées est exposé dans le tableau C (*Annexe 5*).

La totalité des guides questionnés ont déclaré au moins une morbidité.

Les morbidités les plus représentées étaient les morbidités ostéo-articulaires, suivies des morbidités ophtalmologiques, puis dermatologiques et ORL.

La répartition des morbidités déclarées est représentée dans le graphique 6.

Graphique 6 : Répartition des morbidités déclarées*



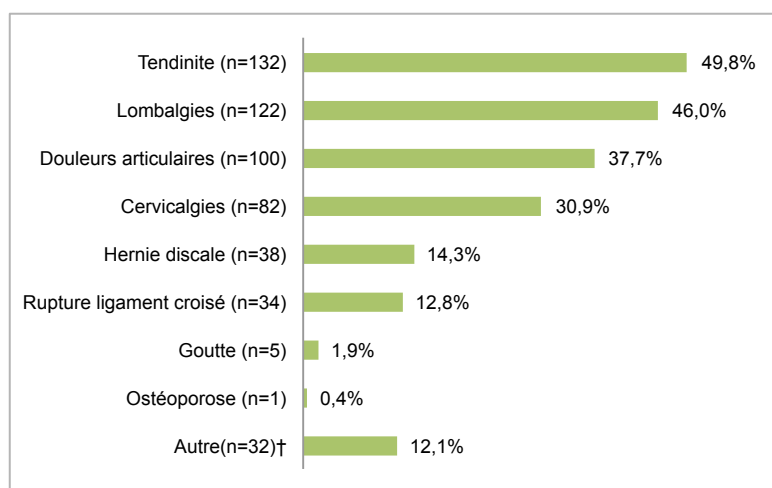
* Total des répondants : n = 265 ; Plusieurs réponses étaient possibles

1. Morbidité ostéo-articulaire

89,8% des guides déclaraient avoir au moins une pathologie ostéo-articulaire.

Le graphique 7 représente les différentes pathologies ostéo-articulaires ainsi que le pourcentage de guides concernés.

Graphique 7 : Répartition des pathologies ostéo-articulaires*



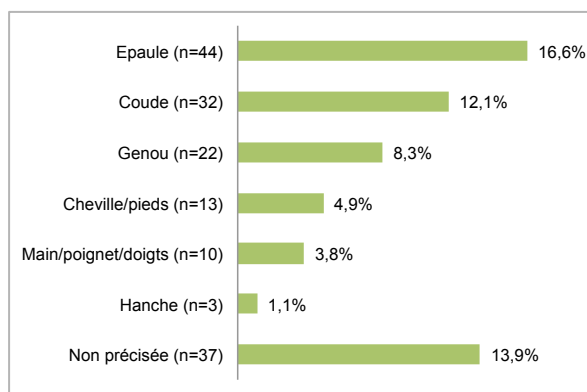
* Total des répondants : n = 265 ; Plusieurs réponses étaient possibles

† La catégorie autre comprenait : fracture osseuse (n=12), rupture tendineuse (n=9), méniscopathie (n=3), luxation d'épaule (n=2), syndrome du canal carpien (n=2), maladie de Kienboch (n=2), névrome de Morton (n=2).

1.1. Tendinopathies

La moitié des guides (49,8%) a déclaré des tendinites. Les atteintes concernaient surtout le membre supérieur (épaule et coude).

Graphique 8 : Répartition anatomique des atteintes tendineuses*



* Total des répondants : n = 265 ; Plusieurs réponses étaient possibles

83,3% (n=110) des guides présentant une tendinopathie estimaient que cela était en rapport avec leur métier.

77,5% (n=93) des tendinites déclarées (toutes localisations confondues) duraient depuis plus de 3 mois.

1.2. Rachialgies

La 2^{ème} pathologie la plus représentée était les rachialgies (lombalgies pour 46,0% des guides et cervicalgies pour 30,9%). Elles duraient depuis plus de 3 mois pour 92% des guides concernés.

Sur les 113 guides ayant répondu à la question concernant le lien avec le travail, 79,6% d'entre eux estimaient que ces rachialgies étaient en lien direct avec leur métier de guide.

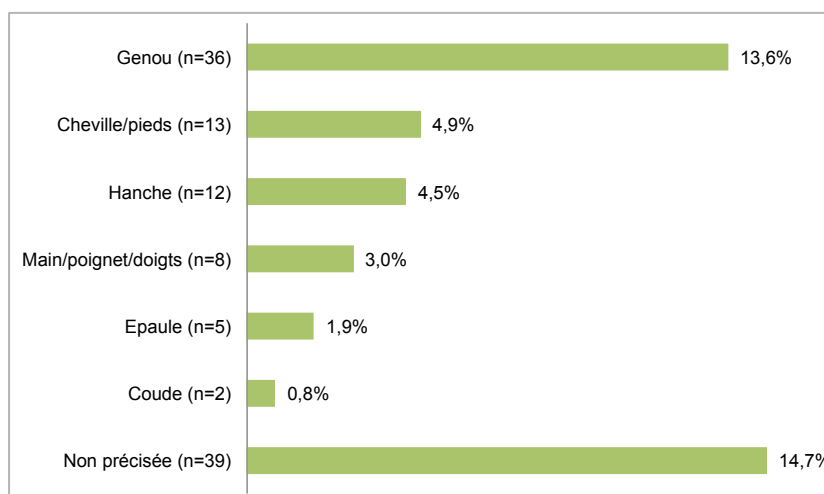
1.3. Douleurs articulaires chroniques

Les arthropathies et arthralgies chroniques étaient le 3^{ème} problème ostéo-articulaire le plus fréquemment déclaré (37,7%). Les atteintes concernaient surtout le membre inférieur (genou, cheville, et hanche).

La moyenne d'âge des guides concernés était de 51,7 ans.

17% (n=17) des guides atteints de douleurs articulaires chroniques avaient moins de 40 ans.

Graphique 9 : Répartition anatomique des atteintes articulaires*



* Total des répondants : n = 265 ; Plusieurs réponses étaient possibles

85,3% des guides présentant des douleurs articulaires chroniques (n=81) estimaient que cela était en rapport avec leur métier.

1.4. Prothèse articulaire

6% (n=16) des guides déclaraient être porteur d'une prothèse articulaire, dont 3,4% porteur d'une prothèse totale de hanche, en lien avec le travail pour 85,7% d'entre eux.

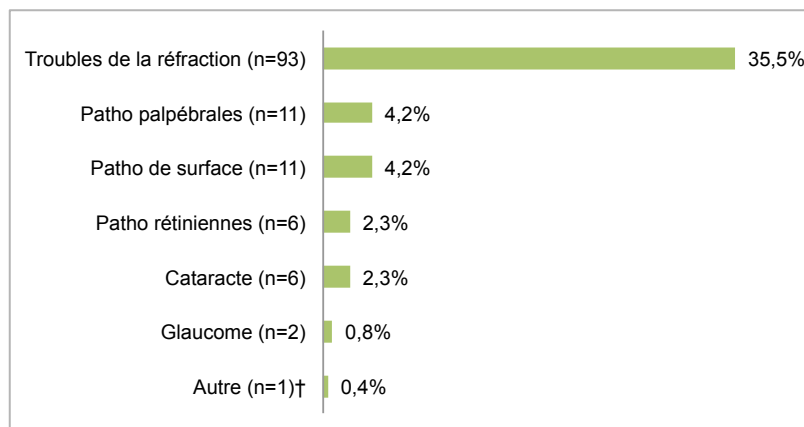
La moyenne d'âge des guides ayant une prothèse de hanche (n=9) était de 60,1 ans.

2. Morbidité ophtalmologique

Une grande partie des problèmes ophtalmologiques déclarés était représentée par les troubles de la réfraction (35,5%).

Seulement 12,5% des guides ont déclaré une pathologie ophtalmologique autre qu'un trouble de la réfraction.

Graphique 10 : Répartition des pathologies ophtalmologiques*



* Total des répondants : n = 265 ; Plusieurs réponses étaient possibles

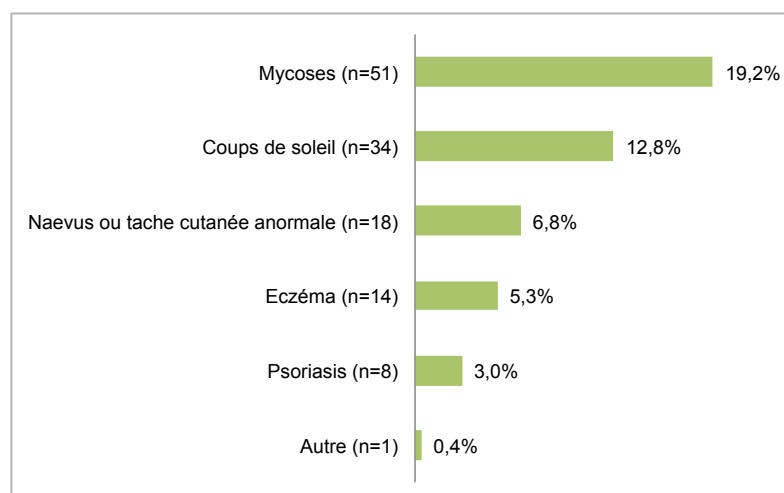
† Pathologies autres : Cécité oculaire post traumatique (n=1)

Les guides estimaient qu'il y avait un lien avec leur travail pour : les pathologies palpébrales (54,5%), les pathologies de surface (72,7%), les pathologies rétinienne ou maculaires (66,7%) et la cataracte (66,7%).

3. Morbidité dermatologique

Les problèmes dermatologiques étaient en premier lieu des problèmes de dermatophytoses et mycoses cutanées, en lien avec le travail pour 83,3% des 48 guides ayant répondu à la question « lien avec le travail ».

Graphique 11 : Répartition des pathologies dermatologiques*



* Total des répondants : n = 265 ; Plusieurs réponses étaient possibles

† Pathologies autres : Herpès cutané (n=1)

Les problèmes de coups de soleil à répétition étaient liés au travail pour 96,8% des guides ayant répondu à la question « lien avec le travail ».

Les problèmes de naevus changeant d'aspect ou de tache cutanée anormale étaient en lien avec le travail pour 82,4% des guides concernés. 80% d'entre eux avaient déjà consulté un médecin pour ce problème.

4. Morbidité ORL

24,9% (n=66) des guides déclaraient avoir des épisodes d'infection ORL à répétition (rhinopharyngite, sinusite, otite). Parmi les 63 guides répondant à la question « lien avec le travail », 44,4% estimaient qu'il y avait un lien direct entre travail et infections ORL à répétition.

La baisse d'audition concernait 20% des guides (n=53).

5. Morbidité bucco-dentaire

Les problèmes bucco-dentaires étaient fréquemment retrouvés chez les guides, puisque 35,8% des guides interrogés déclaraient avoir eu des problèmes d'infection dentaire ou gingivale, ayant éventuellement nécessité des extractions dentaires.

6. Morbidité psychologique

32,5% des guides interrogés déclaraient avoir des problèmes psychiatriques ou psychologiques :

- anxiété chronique : 19,6% (n=52),
- trouble du sommeil évoluant depuis plus de 3 mois : 17% (n=45),
- baisse de moral ou dépression : 17% (n=45).

L'anxiété était en lien avec le travail pour 93,9% des 49 guides ayant répondu à la question « lien avec le travail ».

Les troubles du sommeil ainsi que la baisse de moral ou dépression étaient en lien avec le travail pour 72,7% des guides concernés.

Pour chacune de ces catégories psychologiques, la proportion de guides ayant déclaré avoir déjà consulté un médecin pour ce problème était faible (respectivement 22,2%, 28,2% et 34,1%).

Si l'on distingue les guides selon leur sexe, 50,0% des femmes de notre étude (n=4/8) ont déclaré des problèmes psychologiques, contre 31,9% des hommes (n=82/257).

36,0% (n=95) des guides avaient déjà ressenti un état d'épuisement professionnel : rarement pour 34,5% et régulièrement pour 1,5%.

Aucune femme n'a déclaré avoir déjà ressenti un état d'épuisement professionnel.

7. Morbidité cardio-vasculaire

Les pathologies cardio-vasculaires concernaient 21,1% des guides interrogés. L'hypertension artérielle ne concernait que 3,4% (n=9) des guides, tout comme les problèmes de dyspnée d'effort. Aucune insuffisance cardiaque n'a été déclarée.

Les problèmes ischémiques étaient anecdotiques, deux guides ayant déclaré avoir souffert d'un infarctus du myocarde (0,8%), et un guide d'un accident vasculaire cérébral (0,4%).

Les thromboses veineuses profondes étaient elles aussi rares avec 3,0% (n=8) des guides concernés.

Les troubles du rythme, palpitations ou tachycardie étaient retrouvés dans 5,7% des cas (n=15), avec près de 30% des guides concernés estimant un lien direct avec le métier de guide.

8. Morbidité digestive

Les pathologies digestives étaient en premier lieu des problèmes d'épigastalgies et d'ulcères gastriques (10,6%, (n=28)), durant depuis plus de 3 mois pour 92,0% des guides concernés.

Les troubles du transit survenaient en deuxième position (9,1% (n=24)), en lien avec le métier de guide pour près de la moitié des concernés (40,0%). Ces troubles du transit évoluaient depuis plus de 3 mois pour 94,1% d'entre eux.

9. Morbidité pulmonaire

4,5% (n=12) des guides interrogés présentaient un asthme, en lien avec le travail pour seulement 10,0% d'entre eux.

Des problèmes de toux chronique étaient déclarés par 2,6% (n=7) des guides interrogés, bronchite chronique par 3,4% (n=9).

Seulement 1,1% des guides interrogés rapportaient des problèmes d'apnée du sommeil (n=3).

10. Morbidité uro-génitale

6,0% (n=16) des guides déclaraient avoir des infections urinaires à répétition, en lien avec le métier de guide pour plus de la moitié des concernés (53,3%).

Il y avait 1,6% de pathologies de prostate chez les 257 hommes interrogés, et 12,5% de troubles des règles chez les 8 femmes interrogées, sans lien rapporté avec le travail.

11. Morbidité neurologique

6,4% (n=17) des guides déclaraient souffrir de migraines et céphalées évoluant depuis plus de 3 mois, en lien avec le métier de guide pour 47,1% d'entre eux.

12. Morbidité cancéreuse

6,0% (n=16) des guides ont déclaré une pathologie cancéreuse.

Par ordre de fréquence :

- cancers cutanés (3,4%),
- cancers de prostate (1,5%),
- cancer endocrinien (0,4%).

Deux guides n'ont pas précisé la localisation de leur pathologie cancéreuse.

La moyenne d'âge des guides atteints de pathologies cancéreuses était de 50,7 ans.

13. Morbidité endocrinienne

Les pathologies endocriniennes déclarées étaient des dysthyroïdies pour 1,5% (n=4) des interrogés, et des dyslipidémies pour 2,6% (n=7).

Aucun guide n'a déclaré de diabète dans notre population d'étude.

14. Morbidité infectieuse chronique

Trois pathologies infectieuses ont été déclarées (1,1% des guides) : il s'agissait du VIH, de la maladie de Lyme et de la leptospirose.

15. Pathologies spécifiques liées à l'altitude et au froid

47,5% (n=125) des guides déclaraient avoir eu des pathologies spécifiques liées à l'altitude et au froid. Chaque répondant pouvait avoir présenté une ou plusieurs pathologies.

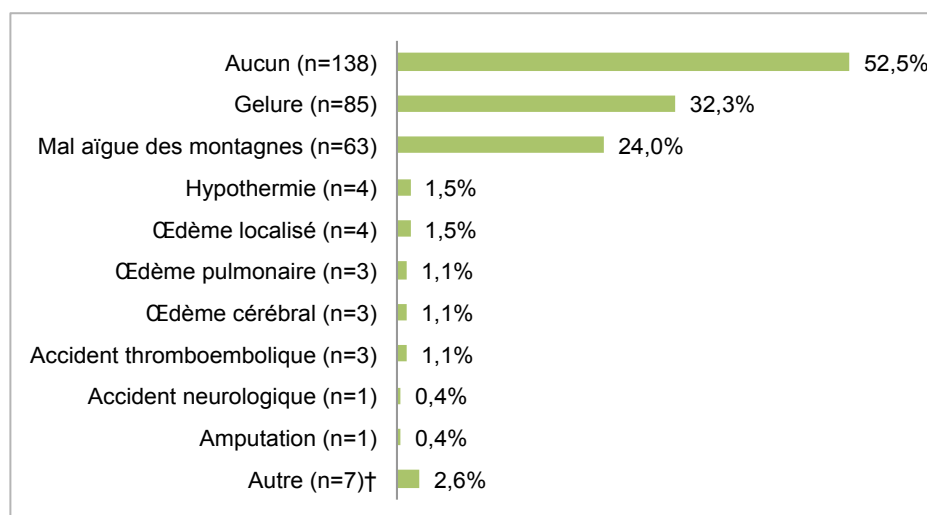
Les problèmes liés au froid à type de gelure, concernaient un tiers des guides.

Les problèmes de mauvaise adaptation à l'altitude étaient en majorité représentés par le mal aigu des montagnes (MAM).

Les œdèmes pulmonaires de haute altitude et œdème cérébral de haute altitude étaient rares.

A noter que 138 guides (soit 52,5% de notre population d'étude) déclaraient ne jamais avoir eu de problèmes liés à l'altitude ou au froid.

Graphique 12 : Répartition des pathologies liées à l'altitude et au froid*



* Total des répondants : n = 263. Plusieurs réponses étaient possibles.

† Pathologies autres : apnées liées à l'altitude (n=2), troubles digestifs (n=2), sécheresse oculaire (n=1), toux irritative (n=1), hémorragie rétinienne (n=1).

Concernant l'acclimatation, 48,3% (n=125) des guides estimaient que leur capacité d'acclimatation à l'altitude était stable dans le temps. 15,1% (n=39) l'estimaient de plus en plus facile, contre 8,1% (n=21) l'estimant de plus en plus difficile.

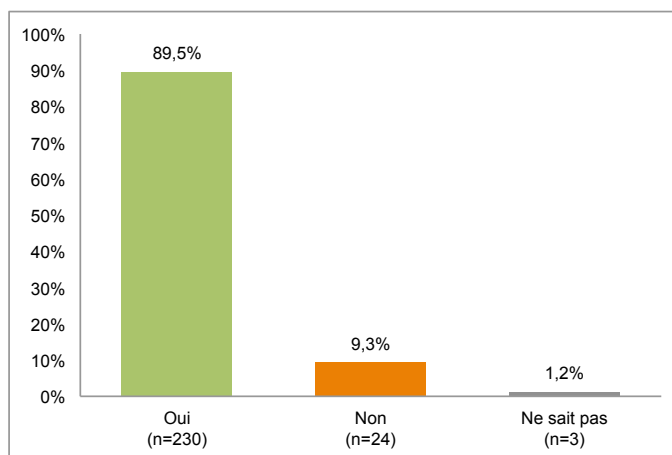
1.4. Recours au système de santé

L'ensemble des données concernant le recours au système de santé est exposé dans le tableau D (*Annexe 5*).

1. Recours aux médecins généralistes

89,5% des guides déclaraient avoir un médecin traitant dans le cadre du parcours de soin.

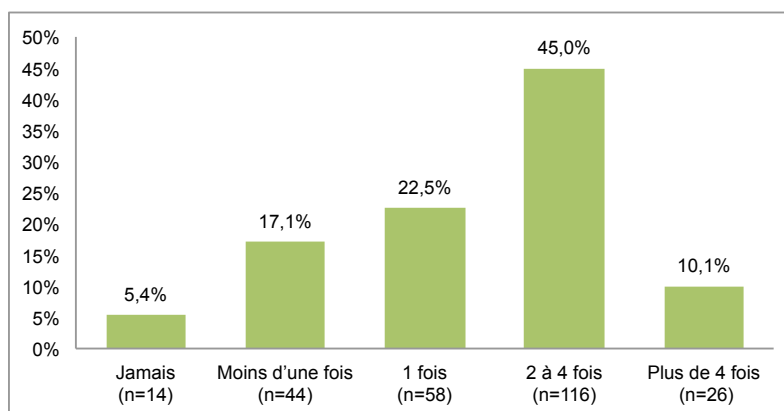
Graphique 13 : « Avez-vous un médecin traitant déclaré ? »*



* Total des répondants : n = 257

77,6% des guides interrogés avaient recours à un médecin généraliste au moins une fois par an.

Graphique 14 : Fréquence annuelle de consultation d'un médecin généraliste *

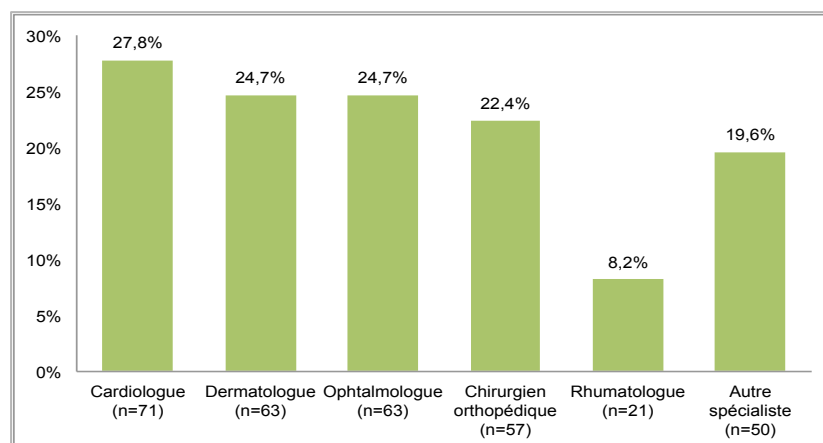


* Total des répondants : n = 258

2. Recours aux médecins spécialistes

Le graphique 15 représente le pourcentage de guides ayant consulté des spécialistes dans les 5 dernières années, ainsi que les spécialités médicales concernées.

Graphique 15 : Guides ayant consulté un médecin spécialiste dans les 5 dernières années *



* Total des répondants : n = 255. Un guide pouvait avoir consulté plusieurs spécialistes.

Le cardiologue était le spécialiste le plus fréquemment consulté. Parmi les hommes guides qui étaient âgés de 50 ans ou plus, 41,2% (n=54) d'entre eux avaient consulté un cardiologue.

Les autres médecins spécialistes consultés étaient par ordre de fréquence : gastro-entérologue (n=11), médecin du sport (n=7), neurochirurgien (n=4), angiologue (n=3), neurologue (n=3), ORL (n=3), psychiatre (n=3), pneumologue (n=3), gynécologue (n=2), infectiologue/interniste (n=2), urologue (n=2), chirurgien viscéral (n=1), oncologue (n=1), radiologue (n=1).

Des spécialités autres que médicales étaient aussi citées : ostéopathe (n=2), acupuncteur (n=1), podologue (n=1).

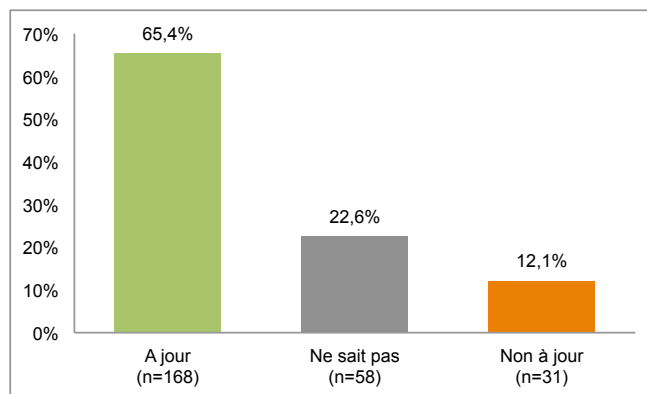
35,7% (n=95) des guides déclaraient avoir bénéficié d'un bilan cardiaque de dépistage avec épreuve d'effort au cours des 5 dernières années.

Parmi les hommes guides âgés de 50 ans ou plus, 52,7% (n=69) avaient bénéficié de ce bilan.

3. Statut vaccinal antitétanique

La majorité des guides était à jour de leur vaccination antitétanique.

Graphique 16 : Statut vaccinal antitétanique *



* Total des répondants : n = 257

4. Hospitalisation

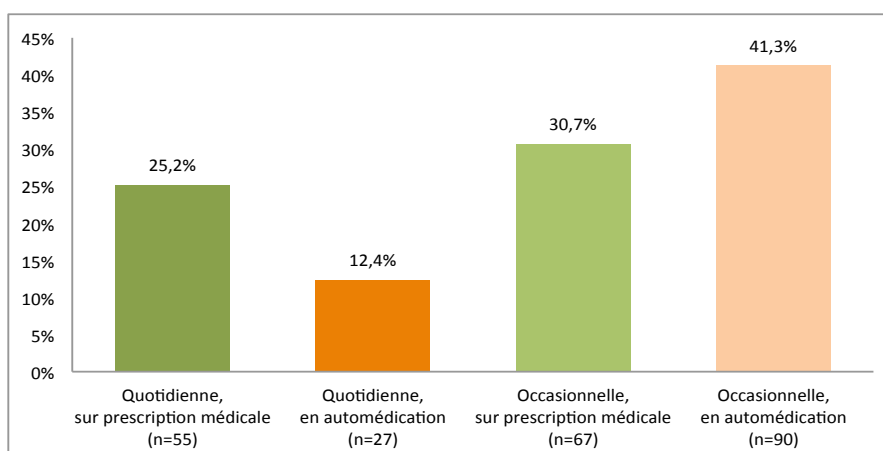
65,9% (n=170) des guides déclaraient avoir déjà eu au moins une hospitalisation depuis le début de leur activité professionnelle.

Les motifs évoqués étaient d'ordre chirurgical dans 84,5% des cas.

5. Consommation médicamenteuse

41,3% des guides interrogés déclaraient avoir une consommation occasionnelle de médicaments pris en automédication, c'est-à-dire sans passer par une prescription médicale.

Graphique 17 : Consommation médicamenteuse déclarée*



* Total des répondants : n = 218. Les réponses étaient non exclusives.

Les médicaments concernés étaient surtout des antalgiques et des anti-inflammatoires.

Tableau 1 : Classes thérapeutiques des médicaments consommés par les guides

	n(%)*
Prise quotidienne, sur prescription	
Cardiovasculaire (antiagrégant, anticoagulant, antihypertenseurs, hypolipémiant)	20 (9,2)
Antalgiques / Anti-inflammatoires	12 (5,5)
Psychotropes	4 (1,8)
Prise quotidienne, en automédication	
Antalgiques / Anti-inflammatoires	16 (7,3)
Aspirine	9 (4,1)
Prise occasionnelle, sur prescription	
Antalgiques/ Anti-inflammatoires	41 (18,8)
Psychotropes	5 (2,3)
Prise occasionnelle, automédication	
Antalgiques / Anti-inflammatoires	75 (34,4)
Homéo/phytothérapie	11 (5)

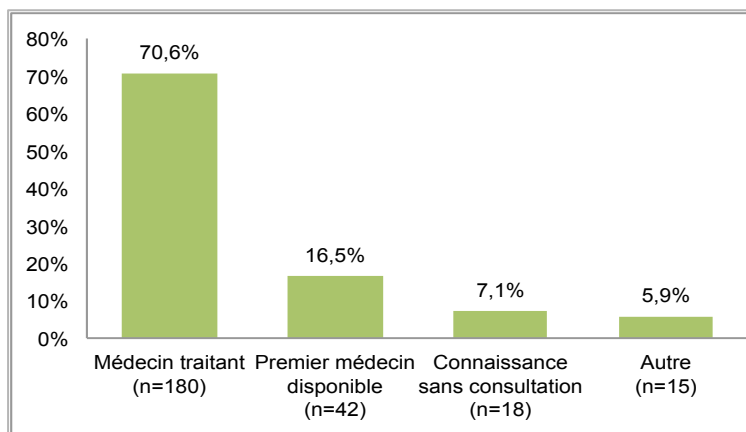
* Total des répondants : n = 218. Les réponses étaient non exclusives.

6. Certificat médical

6.1. Etablissement

Le certificat médical de non contre-indication à la pratique et à l'encadrement des activités physiques et sportives de montagne (à renouveler tous les 5 ans) était réalisé le plus souvent par le médecin traitant.

Graphique 18 : Modalités d'établissement du certificat médical*



* Total des répondants : n = 255.

Dans la modalité « autre », on retrouvait :

- certificat jamais réalisé (n=9)
- médecin du travail (n=2)
- connaissance avec consultation (n=2)
- non renseigné (n=2)

6.2. Opinion sur utilité

42,6% (n=107) des guides estimaient que ce certificat était utile mais non indispensable. Les guides évoquaient en commentaire libre la volonté d'un certificat plus adapté à leur métier et à leur pratique.

29,5% (n=74) des guides estimaient que ce certificat était indispensable. Ce certificat leur avait permis de réaliser électrocardiogramme et test d'effort.

23,9% (n=60) des guides considéraient que ce certificat était inutile. Les guides estimaient qu'ils étaient souvent plus aptes que le médecin à évaluer leurs capacités à la pratique du métier.

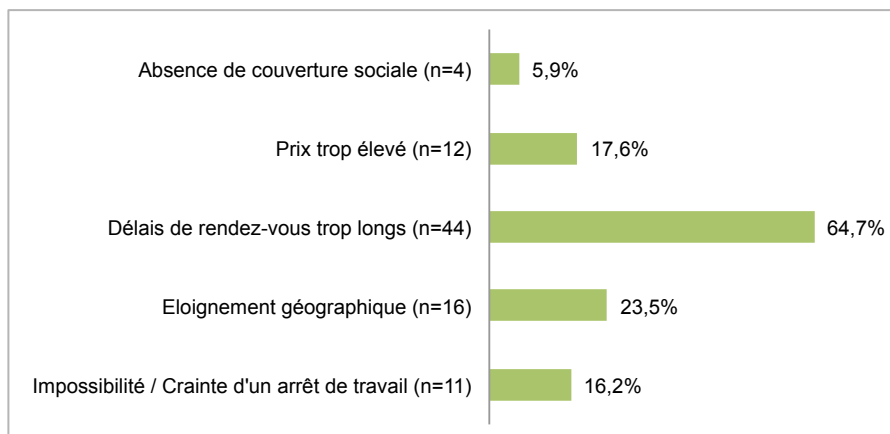
4% (n=10) n'avaient pas d'avis sur ce certificat.

7. Freins à l'accès aux soins

26,5% (n=68) des guides ont signalé avoir déjà eu des difficultés pour consulter un médecin ou un autre professionnel de la santé.

Les raisons évoquées sont représentées dans le graphique 19.

Graphique 19 : Freins à l'accès aux soins



* Total des répondants : n = 68. Les réponses étaient non exclusives.

L'intitulé de la question permettait un commentaire libre. Les guides ont donné des précisions concernant l'item « délais de rendez-vous trop long / horaires de consultation non adaptés aux horaires de travail » : ils ont surtout signalé des difficultés d'accessibilité aux rendez-vous avec les spécialistes (dermatologue, ophtalmologue).

1.5. Perception des risques liés au métier et perspectives

1. Perception des risques liés au métier

Afin de conclure notre questionnaire, nous avons demandé aux guides s'ils pensaient que le métier de guide était un métier à risque pour leur santé. Les participants avaient la possibilité de répondre OUI et/ou NON, avec commentaires libres pour chaque catégorie.

Après analyse des commentaires libres, nous avons pu mettre en évidence certains thèmes généraux abordés par les guides.

Ces thèmes sont résumés dans le tableau 2.

Tableau 2 : « Pensez-vous que votre métier est à risque pour votre santé ? »

	N*(%)	Commentaires libres	n†
Oui	182(72,2)	Usure physique / gestion du corps	91
		Accidentologie / Traumatologie	61
		Dangerosité / Risques environnementaux / Décès	45
		Usure ostéo-articulaire	31
		Stress / Usure psychologique	18
		Risque dermatologique	11
Non	62(24,6)	Bon pour la santé en général (mentale, environnement...)	14
		Précautions / gestion du risque / pratique avec modération	11
		Entretien physique / activités physiques	5
Oui et non	8(3,2)	-	-

* Total des répondants : n = 252 ; † Plusieurs commentaires possibles

2. Perspectives : consultations dédiées aux guides de haute montagne

Nous avons ensuite demandé aux guides s'ils seraient favorables à la mise en place de consultations dédiées de prévention et de dépistage.

Comme pour la partie concernant la perception des risques du métier, les guides pouvaient répondre OUI et/ou NON, avec commentaires libres pour chaque catégorie. Nous avons également, après analyse des données, fait ressortir des thèmes principaux.

Ces thèmes sont résumés dans le tableau 3.

Tableau 3 : « Seriez-vous favorable à la mise en place de consultations dédiées aux guides de haute montagne ? »

	N*(%)	Commentaires libres	n†
Oui	213(85,9)	Avec des médecins connaissant les spécificités de l'activité des guides	10
		Améliorer la prévention	6
		Pouvoir bénéficier de consultation dermatologique	6
		Pouvoir bénéficier d'un test à l'effort	5
		Pouvoir bénéficier de consultation rhumatologique	4
		Pouvoir bénéficier de consultation ophtalmologique	3
Non	34(13,7)	Médecin généraliste suffisant	3
		Pas besoin de suivi particulier	3
Oui et non	1(0,4)	-	-

* Total des répondants : n = 248 ; † Plusieurs commentaires possibles.

1.6. Focus sur la variable « état de santé perçu »

La santé déclarée est un indicateur global qui permet de refléter le ressenti des individus.

Dans notre étude, malgré la déclaration de nombreuses morbidités, les guides s'estimaient en bon ou très bon état de santé pour 86,6% d'entre eux.

Le tableau 4 représente la répartition de la restriction d'activité, des morbidités déclarées et de la consommation médicamenteuse quotidienne en fonction de l'état de santé déclaré, n(%) pour N=261 guides.

Tableau 4 : Répartition selon l'état de santé déclaré, n(%) pour N=261 guides*

	Etat de santé		
	Bon ou très bon	Assez bon	Mauvais ou très mauvais
Restriction d'activité (N=260)			
Oui, fortement limité	16 (7,1)	13 (39,4)	1 (50,0)
Oui, mais pas fortement	68 (30,2)	17 (51,5)	1 (50,0)
Non, pas limité du tout	141 (62,7)	3 (9,1)	0 (0)
Morbidité déclarée			
Ostéo-articulaire	200 (88,5)	33 (100,0)	2 (100,0)
Ophtalmologique	91 (40,3)	18 (54,6)	1 (50,0)
Dermatologique	83 (36,7)	16 (48,5)	1 (50,0)
Psychologique	70 (31,0)	15 (45,5)	1 (50,0)
Consommation médicamenteuse quotidienne (N=215)*			
Sur prescription	44 (24,0)	10 (33,3)	0 (0)
En automédication	20 (10,9)	7 (23,3)	0 (0)

* Les % ont été réalisés sur les données disponibles.

1.7. Focus sur l'état de santé des femmes

Longtemps exclusivement masculin, le métier de guides s'ouvre peu à peu aux femmes. Malgré le faible effectif de femmes guides dans notre population d'étude (n=8), nous avons tout de même souhaité faire un bref focus sur l'état de santé des femmes guides (données sociodémographiques, état de santé perçu et morbidités déclarées).

Les résultats sont présentés dans les tableaux en Annexe 6. Les pourcentages sont donnés à titre indicatif mais ne peuvent être généralisés vu le faible effectif.

Les femmes guides interrogées étaient majoritairement des guides indépendantes (87,5% (n=7)), mono-actives (62,5% (n=5)).

La moyenne d'âge était de 40,1 ans, la médiane était à 38,5 ans. La médiane d'exercice de la profession était à 4,5 ans.

75,0% (n=6) se déclaraient en bonne ou en très bonne santé.

Toutes les femmes guides ont déclaré souffrir d'une pathologie ostéo-articulaire. Il s'agissait majoritairement de tendinites (62,5%) et de cervicalgies (62,5%) (n=5).

L'eczéma était la pathologie dermatologique la plus déclarée (50,0% (n=4) des femmes interrogées).

Sur le plan psychologique, les troubles du sommeil étaient retrouvés chez 37,5% d'entre elles (n=3).

Les migraines et céphalées évoluant depuis plus de 3 mois concernaient 25% (n=2) des femmes interrogées.

Enfin, concernant les pathologies spécifiques liées à l'altitude, la moitié d'entre elles déclarait déjà avoir souffert de Mal Aigu des Montagnes (50,0% (n=4)).

2. ANALYSES BIVARIEES

2.1. Analyse bivariée en fonction de l'âge

Nous avons réalisé une analyse bivariée en fonction de l'âge afin d'observer si certaines données de l'état de santé de notre population différaient en fonction de l'âge : les guides plus âgés étaient-ils plus limités dans leur activité professionnelle à cause d'un problème de santé ? Etaient-ils plus facilement fatigables ? Avaient-ils déclaré plus de morbidités ? Consultaient-ils plus fréquemment le médecin généraliste ?

Les résultats sont présentés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Description de la restriction d'activité, de la fatigabilité, des morbidités et de la fréquence de consultation d'un médecin généraliste en fonction de l'âge, n(%) pour N=265 guides

	< 40 ans	40-49ans	50-59 ans	≥ 60 ans	P valeur
Restriction d'activité (N=263)					0,003 *
Non	46 (64,79)	34 (59,65)	31 (50,00)	36 (49,32)	
Oui, mais pas fortement limité	24 (33,80)	17 (29,82)	21 (33,87)	24 (32,88)	
Oui, fortement limité	1 (1,41)	6 (10,53)	10 (16,13)	13 (17,81)	
Fatigabilité (N=262)					<0,001*
Non	38 (54,29)	11 (19,30)	6 (9,52)	7 (9,72)	
Oui, mais pas fortement limité	29 (41,43)	41 (71,93)	48 (76,19)	54 (75,00)	
Oui, fortement limité	3 (4,29)	5 (8,77)	9 (14,29)	11 (15,28)	
Morbidité ostéo-articulaire	60 (84,51)	52 (91,23)	59 (93,65)	67 (90,54)	0,20 †
Morbidité ophtalmologique	14 (19,72)	19 (33,33)	33 (52,38)	45 (60,81)	<0,001 †
Morbidité dermatologique	32 (45,07)	23 (40,35)	18 (28,57)	29 (39,19)	0,28 †
Morbidité psychologique	22 (30,99)	25 (43,86)	18 (28,57)	21 (28,38)	0,40 †
Fréquence de consultation du médecin généraliste (N=258)					0,002 *
Jamais	9 (13,24)	3 (5,26)	1 (1,59)	1 (1,43)	
Moins d'une fois par an	18 (26,47)	9 (15,79)	5 (7,94)	12 (17,14)	
1 fois par an	14 (20,59)	12 (21,05)	17 (26,98)	15 (21,43)	
2 à 4 fois par an	23 (33,82)	29 (50,88)	30 (47,62)	34 (48,57)	
Plus de 4 fois par an	4 (5,88)	4 (7,02)	10 (15,87)	8 (11,43)	

Les classes d'âge ont été définies selon les quartiles.

* Tau de Kendall

† Test de Cochran-Armitage

Il existait une légère tendance à l'augmentation de la restriction d'activité (tau de Kendall = 0,16 ; *p* valeur = 0,003) et de la fatigabilité (tau de Kendall = 0,35 ; *p* valeur = < 0,001) avec l'âge.

Concernant les morbidités déclarées, seuls les problèmes ophtalmologiques semblaient augmenter avec l'âge (*p* < 0,001).

Il y avait également une légère tendance à l'augmentation du nombre de consultations annuelles chez le médecin généraliste avec l'âge (tau de Kendall = 0,17 ; *p* valeur = 0,002).

2.2. Analyse bivariée en fonction du volume d'activité

Nous avons ensuite réalisé une analyse bivariée en fonction du nombre de jours travaillés : les guides ayant déclaré travailler plus de jours par an étaient-ils plus limités dans leur activité ? Déclaraient-ils plus de morbidité ?

Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 6 : Description de la restriction d'activité et des morbidités en fonction du nombre de jours travaillés, n(%) pour N=264 guides

	<20 j	21-80 j	81-140 j	141 - 200j	> 200j	P valeur
Restriction d'activité (N=261)						0,63 *
Non	7 (36,84)	46 (57,50)	60 (57,69)	26 (54,17)	6 (60,00)	
Oui, mais pas fortement limité	9 (47,37)	24 (30,00)	36 (34,62)	17 (35,42)	0 (0)	
Oui, fortement limité	3 (15,79)	10 (12,5)	8 (7,69)	5 (10,42)	4 (40,00)	
Morbidité ostéo-articulaire	18 (94,74)	71 (88,75)	95 (91,35)	44 (89,80)	9 (81,82)	0,57 †
Morbidité ophtalmologique	9 (47,37)	36 (45,00)	43 (41,35)	14 (28,57)	8 (72,73)	0,57 †
Morbidité dermatologique	11 (57,89)	30 (37,50)	39 (37,50)	16 (32,65)	6 (54,55)	0,44 †
Morbidité psychologique	7 (36,84)	27 (33,75)	38 (36,54)	10 (20,41)	4 (36,36)	0,29 †

* *Tau de Kendall*
† *Test de Cochran-Armitage*

L'analyse en fonction du volume d'activité ne retrouvait pas de différence significative concernant la restriction d'activité et les morbidités ostéo-articulaire, ophtalmologique, dermatologique et psychologique.

2.3. Analyse bivariée en fonction du statut professionnel

Nous avons ensuite voulu explorer si le recours aux soins différait selon le statut professionnel (indépendant versus salarié).

Nous nous sommes intéressées aux variables suivantes : la fréquence de consultation du médecin généraliste, le recours aux médecins spécialistes et la réalisation d'un bilan cardiaque avec épreuve d'effort dans les 5 dernières années. Les résultats sont présentés dans le tableau 7.

Tableau 7 : Recours aux médecins généralistes, spécialistes et bilan cardiaque d'effort en fonction du statut professionnel, n(%) pour N=263 guides

	Indépendant	Salarié	P valeur
Fréquence annuelle de consultation d'un médecin généraliste (N=256)			0,60 †
Jamais	14 (6,06)	0 (0)	
Moins d'une fois	41 (17,75)	3 (12,00)	
1 fois	49 (21,21)	7 (28,00)	
2 à 4 fois	101 (43,72)	15 (60,00)	
Plus de 4 fois	26 (11,26)	0 (0)	
Consultation d'un spécialiste dans les 5 ans (N=253)	163 (71,49)	16 (64,00)	0,43 ‡
Bilan cardiaque avec épreuve d'effort (N=253)	75 (32,89)	15 (60,00)	0,007 ‡

† Test de Cochran-Armitage

‡ Test du Chi2

Les guides salariés avaient bénéficié plus souvent d'un bilan cardiaque avec épreuve d'effort ($p = 0,007$).

L'analyse ne retrouvait pas de différence significative concernant la fréquence annuelle de consultation d'un médecin généraliste et la consultation d'un médecin spécialiste dans les 5 dernières années.

DISCUSSION

1. DISCUSSION SUR LES PRINCIPAUX RESULTATS

1.1. Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles de la population d'étude

Sexe

97% des répondants à notre questionnaire étaient des hommes. Le métier de guide est un métier essentiellement pratiqué par les hommes. La profession s'ouvre lentement aux femmes depuis 1983. Elles représentent 1,5% de l'effectif total (25 femmes sur 1656) des guides inscrits au SNGM.

Dans notre étude, elles représentaient 3% de l'effectif total. Les femmes ont donc proportionnellement été plus nombreuses à répondre à notre questionnaire que les hommes. Nous pouvons supposer qu'elles se préoccupent plus de leur santé que les hommes.

Age

La population des guides est une population assez âgée. La moyenne d'âge des guides de notre population de répondants était de 49,9 ans. La moyenne d'âge des guides adhérents au SNGM au 31/12/2016 était de 51,1 ans.

En comparaison, la moyenne d'âge des guides adhérents au SNGM en 2004 était de 44 ans, nous observons donc un vieillissement de la population des guides.

Statut professionnel

Le statut « travailleur indépendant » était le plus représenté parmi les guides, ce qui implique une plus grande insécurité financière et l'absence de suivi par un service de médecine du travail.

A titre de comparaison, les guides salariés des pelotons de gendarmerie de haute montagne (PGHM) ont l'obligation de se soumettre à un suivi médical avec un médecin de l'armée tous les deux ans, afin de réévaluer leur degré d'aptitude au métier de guide.

Sur le plan de l'insécurité financière, outre le fait que leur activité professionnelle dépende des conditions climatiques, elle dépend aussi et surtout de leur condition physique. Les guides indépendants n'ayant pas de sécurité de rémunération, en cas d'arrêt de travail, ils sont souvent poussés à travailler « coûte que coûte », pour ne pas perdre leurs clients et finir la saison, comme le souligne à juste titre Michel Cadot dans son article de la revue des guides (13).

Volume d'activité

Concernant le nombre de jours travaillés, la catégorie la plus représentée était celle de « 81 à 140 jours par an ». Ces jours de travail sont habituellement répartis d'une façon inégale sur l'année, du fait du caractère saisonnier du métier de guide (surtout hiver et été). Les amplitudes horaires peuvent être très variées, comme le souligne Marion Vernotte dans son étude de poste de guide (22).

Ces contraintes organisationnelles du travail sont des facteurs de risques psychosociaux : elles peuvent induire des périodes de surcharge ou de sous-charge de travail, et peuvent être incompatibles avec certaines contraintes de la vie sociale et familiale.

1.2. Etat de santé de la population d'étude

Etat de santé perçu

L'autoévaluation de la santé est un indicateur global, très fréquemment utilisé dans les enquêtes de santé nationales et internationales.

C'est un indicateur subjectif intéressant car il reflète le ressenti des individus et englobe les notions de bien-être physique, mental et social.

Dans notre étude, bien que les guides aient déclaré avoir plusieurs morbidités, consommer des médicaments de façon quotidienne et être parfois restreints dans leur activité, ils avaient dans l'ensemble une perception largement positive de leur santé (*tableau 4*).

Cet indicateur n'avait jamais été exploré dans d'autres études chez les guides.

Nous pouvons supposer que le pourcentage de guides s'estimant en bonne ou en très bonne santé était élevé dans notre étude car les guides interrogés étaient en activité.

Par ailleurs, le guide de haute montagne est souvent décrit comme un personnage volontaire, qui va de l'avant. L'étude de cet indicateur va dans ce sens et suppose que les guides possèdent des ressources physiques et mentales.

Consommation de toxiques

Tabac

Il y avait une moins forte proportion de fumeurs chez les guides que dans la population générale (18,8% des guides dans notre étude étaient fumeurs avec une répartition équitable de la consommation occasionnelle et de la consommation quotidienne contre 34,3% de fumeurs dont 29% de fumeurs quotidiens en France chez les 18-75 ans) (26).

Alcool

La prévalence de consommateurs quotidiens d'alcool de notre population était semblable à celle de la population générale (10,6% de consommation quotidienne d'alcool versus 10% chez les 18-75 ans en France).

En revanche, seulement 6,3% des guides déclaraient ne jamais consommer d'alcool (contre 13% dans la population française) et les consommateurs occasionnels étaient également un peu plus nombreux (26).

Cette consommation occasionnelle un peu plus fréquente chez les guides pourrait s'expliquer par un phénomène social : les guides réalisent souvent des débriefings avec leurs clients après les courses, c'est un moment convivial qui est souvent accompagné d'une consommation d'alcool.

Néanmoins, nous n'avons pas demandé aux guides de préciser les modalités de la consommation.

Il nous semble important, en tant que médecins généralistes, de rester vigilants sur ce point et d'axer nos messages de prévention à ce niveau.

Drogues

La prévalence de la consommation déclarée (occasionnelle et quotidienne) de substances psychoactives était de 7,7%. Nous ne pouvons pas comparer ces données à celle de la population générale car nous n'avions pas demandé aux guides de préciser le type de substance concernée.

Il nous semble important de rester vigilants sur ce point également.

1.3. Morbidité déclarée

Morbidité ostéo-articulaire

La plupart des guides de notre étude ont déclaré au moins une atteinte ostéo-articulaire, non corrélée ni à l'âge ni au volume d'activité.

Le corps est l'outil de travail du guide. Les atteintes mécaniques à type de tendinite et d'arthropathie sont des conséquences de l'utilisation répétée du corps.

Les tendinites étaient plus fréquentes aux membres supérieurs, du fait des gestes répétés qu'impliquent les activités de guide (escalade, piolet, manipulation de cordes...).

Les arthropathies (arthralgies chroniques et arthroses) étaient plus fréquentes aux membres inférieurs, probablement du fait de sollicitations accrues des articulations du membre inférieur lors des marches prolongées en terrain accidenté et du port de charges souvent lourdes (charges souvent amplifiées par le matériel nécessaire à la logistique de l'ensemble de la cordée). La moyenne d'âge des guides ayant des plaintes articulaires chroniques (douleurs articulaires, rhumatismes, arthrose) était relativement jeune, à 51,7 ans. On retrouvait de plus une proportion non négligeable de guides ayant moins de 40 ans (17%).

Dès l'obtention du diplôme, le guide doit enchaîner les courses et se créer sa clientèle. La précocité d'apparition de symptômes articulaires apparaît comme le témoin de cette sur-sollicitation de l'appareil locomoteur, conséquence de leur pratique professionnelle. D'ailleurs, les guides en ont bien conscience car, dans notre étude, plus de 85% d'entre eux établissaient un lien avec leur métier.

Comme le dit Michel Cadot (13), il n'est pas rare de voir en consultation des guides voulant « sauver une saison » (reprise rapide des activités physiques après un

traumatisme, visco-supplémentation des genoux pour soulager la douleur « le temps que », consultations retardées pour attendre la fin de saison), au prix de sur-sollicitation du corps et des articulations.

La prévention primaire des atteintes de l'appareil locomoteur (avant l'apparition des premiers symptômes) repose avant tout sur une préparation sportive adaptée, un bon apport nutritionnel et une bonne hydratation avant, pendant et après l'effort. L'hydratation est un point crucial puisqu'en altitude les pertes hydriques sont majorées (transpiration, hyperventilation, air sec). Les apports d'eau compensatoires des pertes hydriques dues aux efforts physiques doivent donc être augmentés en cas d'effort effectué en altitude (28).

La prévention secondaire des atteintes de l'appareil locomoteur (après l'apparition des symptômes) repose en premier lieu sur le repos musculaire et articulaire adapté, avec reprise des activités physiques après un temps de récupération adapté et sous contrôle médical (en fonction du degré d'atteinte et de la localisation de la lésion) (29).

Il nous semble important de mettre l'accent sur les préventions primaire et secondaire des problèmes ostéo-articulaires chez les guides, afin de préserver le plus longtemps possible l'intégrité des articulations et des tendons. En plus des recommandations du médecin généraliste, des conseils de prévention et d'épargne des articulations pourraient être donnés aux guides au cours des stages de recyclage, en partenariat avec les médecins de l'ENSA.

Morbidité ophtalmologique

Dans notre étude, 41,9% des guides ont déclaré au moins une morbidité ophtalmologique. Néanmoins, il faut nuancer ce résultat car la plupart des problèmes déclarés étaient des troubles de la réfraction (myopie, hypermétropie, astigmatisme). Les autres problèmes ophtalmologiques étaient rares, contrairement à ce que l'on aurait pu supposer compte tenu des facteurs de risques liés à l'environnement de travail des guides.

En effet, l'exposition aux rayonnements ultraviolets est un facteur de risque de cataracte bien connu (30) et les guides sont particulièrement exposés aux rayonnements ultraviolets lors de leur activité professionnelle (14).

Ce risque a été confirmé dans l'étude de H. El Chehab (15) : des opacités cristalliniennes étaient retrouvées chez 42,4% des guides âgés de plus de 50 ans.

Dans notre étude, seulement 4,4% des guides de plus de 50 ans ont déclaré une cataracte. Mais, seulement 24,7% des guides avaient consulté un ophtalmologue au cours des 5 dernières années.

Nous pouvons supposer une prévalence faible dans notre étude des atteintes cristalliniennes du fait d'un suivi ophtalmologique insuffisant.

Ce manque de suivi pourrait s'expliquer par une insuffisance de connaissance sur les risques ophtalmologiques. En effet, parmi les guides interrogés par M. Vernotte, seulement 25,9% pensaient que leur métier pouvait induire à long terme une cataracte (22).

Les autres pathologies ophtalmologiques (palpébrales, de surface et rétiniennes) étaient également déclarées beaucoup moins fréquemment qu'elles n'avaient été identifiées chez les guides dans l'étude de H. El Chehab.

Par ailleurs dans notre étude, la prévalence des problèmes ophtalmologiques déclarés augmentait avec l'âge. Ce résultat est cohérent avec la physiopathologie et le vieillissement des différentes structures de l'œil.

Il nous semble donc important d'accentuer la prévention ophtalmologique :

- en améliorant l'information sur les risques oculaires liés aux UV et en insistant sur la recommandation de port de protections adaptées
- en préconisant un suivi ophtalmologique régulier.

Morbidité dermatologique

Les problèmes dermatologiques déclarés dans notre étude étaient en premier lieu des problèmes de mycoses. Les facteurs de risques de mycoses cutanées chez les guides sont la transpiration et l'usage répété des chaussures de montagne, avec risque important de transmission et de chronicisation.

Il pourrait être intéressant d'aborder ce problème et de mettre en place des moyens de prévention au cours des consultations de médecine générale.

Concernant les signes évocateurs de lésions cutanées chroniques liées au soleil, nous avons retrouvé une prévalence faible :

- Seulement 6,8% des guides ont répondu oui à la question « *un ou des grains de beauté qui augmentent de volume, changent de couleur, saignent régulièrement ou un autre bouton qui vous inquiète* »
- 3,4% des guides avaient signalé un cancer cutané.

Ces taux sont moins importants que dans l'étude réalisée par V. Lichte en 2010 chez les guides allemands, suisses et autrichiens (16). Il avait été mis en évidence 62,2% de lésions précancéreuses (kératose et chéilite actinique, lentigo maligna), 7,1% de carcinomes basocellulaires, 1,4% de carcinomes spinocellulaires et 3,4% de lésions suspectes évocatrices de mélanome.

Nous pouvons supposer une prévalence faible des lésions dermatologiques dans notre étude du fait d'un suivi dermatologique insuffisant. En effet, seulement 24,7% des guides avaient consulté un dermatologue au cours des 5 dernières années.

Pourtant, les guides semblent bien connaître les risques cutanés. En effet, 71,4% des guides interrogés par M. Vernotte pensaient que leur métier pouvait induire un cancer cutané (22).

Les recommandations françaises sur le plan dermatologique conseillent un auto examen de la peau une fois par trimestre et un examen par un dermatologue une fois par an dans les populations à risque.

Il nous semble donc important d'insister sur le suivi dermatologique annuel afin de dépister et traiter au plus tôt les lésions précancéreuses.

On peut penser que les difficultés d'accès à un dermatologue sont à l'origine de ce défaut de suivi dermatologique.

Les guides pourraient bénéficier de ce dépistage à l'occasion de la journée nationale de dépistage des cancers de la peau organisée tous les ans par le syndicat national des dermatologues, en partenariat avec l'Institut National du Cancer.

Morbidité bucco-dentaire

Les pathologies dentaires ne sont pas rares, puisque plus d'un tiers des guides interrogés étaient sujets aux infections dentaires, ayant nécessité plus ou moins des extractions dentaires.

Des études ont été réalisées sur les pathologies bucco-dentaires en lien avec les modifications de la pression atmosphérique chez les militaires pilotes d'avion exposés à la haute altitude et les plongeurs (31)(32)(33). Il a été rapporté des barodontalgies, des barotraumatismes avec fracture dentaire et une réduction de la restauration dentaire. Aucune étude n'a été faite à ce jour, à notre connaissance, sur les alpinistes et les guides de haute montagne.

Le rythme alimentaire des guides avec repas fractionnés, consommation d'en-cas énergétiques et boissons sucrées, et le manque de soins dentaires lors des courses, sont des facteurs de risque du développement de caries.

Qu'il s'agisse de manque de soins dentaires ou de barotraumatisme lié à la haute altitude, il nous semble important devant ces résultats de sensibiliser la population des guides ainsi que les médecins sur la nécessité d'une surveillance rapprochée de l'état bucco-dentaire.

Morbidité psychologique

Près d'un tiers des guides interrogés ont déclaré des problèmes d'ordre psychologique ou psychiatrique (anxiété, troubles du sommeil et baisse du moral ou dépression) et 36% des guides avaient déjà ressenti un état d'épuisement professionnel.

Parmi les guides ayant déclaré une morbidité psychologique, une faible proportion avait déjà consulté un médecin pour ce problème.

50 % des femmes ont déclaré une morbidité psychologique, contre 31,9% des hommes, mais étant donné que l'échantillon était fortement biaisé par le sexe (seulement 3% de femmes), l'influence du sexe ne peut être précisée.

Le métier de guide est un métier pouvant être considéré comme étant à risque pour la santé mentale du fait de l'exposition à certaines situations difficiles (responsabilité de vies humaines, pression commerciale de la part des clients, accidents, blessures ou décès).

Deux études se sont intéressées à évaluer la prévalence du syndrome de stress post traumatique (SSPT) chez les guides : une étude suisse où les taux de prévalence étaient faibles (2,7% pour le SSPT complet et 1,5% pour le SSPT partiel) et une thèse française qui s'intéressait uniquement aux guides ayant déclaré des accidents, où la prévalence était plus élevée (8% pour le SSPT complet et 14% pour le SSPT partiel).

Sur le long terme, l'évolution de ces psycho-traumatismes est variable (34) : récurrence ou chronicisation, comorbidités associées (troubles dépressifs, anxieux et conduites addictives à risques). Leur dépistage et leur suivi est donc important.

Par ailleurs, 24,1% des guides suisses avaient présenté des troubles psychopathologiques mineurs ou majeurs au cours des semaines passées. 10,2% des guides français accidentés souffraient d'anxiété (19) (20).

Ces chiffres sont difficilement comparables car les échelles utilisées et les populations étudiées étaient différentes.

On peut néanmoins considérer que les guides peuvent être amenés à présenter certains de ces troubles à un moment donné et il nous semble donc nécessaire d'aborder le sujet en consultation, d'autant plus que la plupart d'entre eux ne consultent pas pour ces raisons. La thèse de R. Ferley et C. Radiguet retrouvait, comme nous, un faible pourcentage de consultations pour des raisons psychologiques.

Il serait intéressant de mettre en place des groupes de paroles afin de pouvoir sensibiliser les guides sur ce sujet. Ces échanges pourraient se faire :

- Au moment des stages de recyclage, supervisés par un intervenant psychologue ou un médecin,
 - Lors de groupes de pairs, comme pour les professions médicales libérales.
- Ces groupes de pairs pourraient être organisés par l'intermédiaire du SNGM.

Les troubles du sommeil, déclarés chez 17% des guides, peuvent être liés aux spécificités des courses d'alpinisme : nuits souvent courtes avec des cycles de sommeil non respectés (coucher précoce et lever très matinal), dans des conditions précaires (dortoir de refuge, bivouac), qui plus est en altitude (avec risque d'apnées du sommeil) (35).

En pleine saison, il est difficile pour le guide d'avoir un rythme nycthéméral régulier. Les temps de récupération entre chaque course sont souvent limités, avec accumulation des nuits en altitude et du manque de sommeil.

Ces troubles du sommeil peuvent avoir des conséquences psychiques avec fatigue chronique, mais aussi des conséquences physiques avec potentiel impact sur la récupération musculo-tendineuse.

Pathologies liées à l'altitude et au froid

Il est intéressant de constater que 52,5% des guides ont déclaré ne jamais avoir eu de problèmes de santé liés à l'altitude ou au froid.

Au cours de leur formation initiale, les guides reçoivent une formation théorique conduite par des médecins sur la prévention et la prise en charge des principales pathologies d'altitude et des pathologies liées au froid. Ils reçoivent de plus des rappels théoriques lors des stages de recyclage.

Ces résultats semblent montrer que ces formations sont utiles et adaptées.

De plus, étant donné le côté systématique et continu de la pratique de la montagne par les guides, ces derniers sont habitués aux effets de l'altitude et connaissent leur réaction individuelle, permettant de meilleures adaptation et acclimatation.

1.4. Recours au système de santé

Recours aux médecins généralistes et spécialistes

Les guides avaient fréquemment recours au médecin généraliste. Seulement 5,4% des guides déclaraient ne jamais le consulter.

Ce résultat, en tant que médecins généralistes, renforce le rôle que nous avons à jouer dans le suivi des guides.

Nous avons déjà vu précédemment que le recours aux médecins ophtalmologue et dermatologue était insuffisant.

Concernant le suivi cardiaque des guides, le cardiologue était le spécialiste le plus fréquemment consulté par les guides (27,8% des guides en avaient consulté un au cours des 5 dernières années).

Néanmoins, la fréquence de consultation restait faible, ce qui peut s'expliquer par le fait que notre population d'étude semblait avoir peu de facteurs de risques cardio-vasculaires, d'après les recommandations de l'HAS concernant l'évaluation du risque cardio-vasculaire global (absence de diabète déclaré, corpulence moyenne normale, peu d'hypertension artérielle et de dyslipidémie) (36).

50 ans est l'âge à partir duquel le risque cardio-vasculaire augmente chez les hommes. Parmi les hommes guides qui étaient âgés de 50 ans ou plus, seulement 41,2% avaient consulté un cardiologue et 52,7% avaient bénéficié d'un bilan cardiaque de dépistage avec épreuve d'effort au cours des 5 dernières années.

La Société Européenne de Cardiologie (ESC) propose de réaliser une évaluation du risque cardiovasculaire chez les sujets de plus de 35 ans afin de déterminer l'aptitude à la pratique d'une activité physique. En cas de profil cardio-vasculaire à risque, il est recommandé de réaliser un examen cardio-vasculaire poussé, avec épreuve d'effort (37).

Concernant les séjours en haute altitude, les recommandations actuelles sont de réaliser un test d'effort chez les hommes âgés de plus de 50 ans (38).

Il apparaît donc que le dépistage cardiaque était insuffisant dans notre population des guides de plus de 50 ans.

Nos résultats ont montré, par ailleurs, que le dépistage cardiaque était réalisé plus fréquemment chez les guides qui bénéficiaient d'un suivi par un service de médecine du travail que les guides indépendants.

On pourrait proposer aux guides un bilan cardiologique systématique à l'âge de 50 ans afin d'évaluer le risque cardiovasculaire, la nécessité de réaliser un test d'effort et de déterminer le rythme de surveillance cardiologique ultérieure.

Consommation médicamenteuse

Les guides ont déclaré dans notre étude avoir fréquemment recours à l'automédication. Cette pratique était quotidienne pour 12,4% et occasionnelle pour

41,3% d'entre eux. L'analyse des classes médicamenteuses retrouvait une nette prédominance pour les antalgiques et les anti-inflammatoires.

Ce résultat est cohérent avec les résultats des morbidités déclarées : les principaux problèmes de santé sont d'origine ostéo-articulaires et la principale préoccupation semble être la gestion de la douleur.

Dans son travail, Julien Fénéon montrait que les molécules utilisées en automédication par les aspirants-guides étaient nombreuses et les classes les plus fréquentes étaient les antalgiques simples, les anti-inflammatoires non-stéroïdiens et les médicaments de la sphère digestive (39).

Une étude menée par Paul Robach a permis d'analyser les échantillons urinaires des alpinistes réalisant la voie normale du Mont-Blanc (40). Les résultats retrouvaient de nombreuses molécules avec en tête de liste les diurétiques (type acétazolamide) et les hypnotiques.

Ces études témoignent du caractère fréquent du recours aux thérapeutiques médicamenteuses lors de l'activité alpinisme.

Les guides ont d'ailleurs des connaissances théoriques sur les médicaments de l'altitude, les antalgiques et les médicaments de « l'urgence », acquises lors de leur formation initiale et lors des recyclages. (*Annexe 7 : Exemple de fiche « Pharmacie du guide »*).

Ces connaissances sont indispensables pour pouvoir utiliser les médicaments à bon escient et pouvoir gérer les diverses situations auxquelles ils peuvent être confrontés.

Il est donc important d'avoir conscience de ces pratiques et de pouvoir conseiller les guides à ce sujet. Le rôle du médecin généraliste est donc de renforcer les messages de prévention autour de l'automédication : vérifier l'utilisation adaptée des diverses molécules, les connaissances sur les posologies, modalités de prise, effets indésirables et interactions médicamenteuses.

Certificat médical

En questionnant les guides sur l'utilité du certificat médical de non contre-indication à la pratique du métier de guide, près de la moitié le pensait utile mais non indispensable, du fait surtout d'une inadéquation entre la réalisation de ce certificat médical et leurs attentes. Ce certificat est pourtant obligatoire tous les 5 ans. Il s'agit d'un certificat « d'éducateur sportif », non spécifiquement lié à la pratique de la montagne et de l'alpinisme. Il n'existe à ce jour aucune recommandation pour la réalisation d'un certificat médical plus adapté aux conditions d'exercice du métier de guide.

Nous nous sommes intéressées au certificat médical d'aptitude réalisé par les médecins de l'armée pour les guides salariés du PGHM. Ce certificat doit être réalisé à l'admission puis tous les 2 ans au cours de visites médicales périodiques obligatoires (9). Il s'agit de définir un profil médical très codifié permettant de définir le degré d'aptitude au métier de guide du PGHM (8). Les risques spécifiques liés à la pratique de la montagne sont pris en compte. Les pathologies ostéo-articulaires ainsi que les problèmes ophtalmologiques occupent une place importante dans l'évaluation de l'aptitude.

Outre la définition du profil médical de l'individu, le médecin de l'armée a aussi pour rôle de proposer des mesures de surveillance et de prévention adaptée à chaque cas (9).

Afin de rendre le certificat médical plus utile aux guides, il serait intéressant de pouvoir s'inspirer de ces certificats d'aptitude, en partenariat avec les médecins du PGHM, afin de proposer aux médecins généralistes des certificats médicaux de non contre-indication types et standardisés, avec des conduites à tenir plus appropriées et un suivi adapté au métier de guide.

1.5. Perspectives : consultations dédiées

En questionnant les guides ayant eu des difficultés pour consulter un médecin (ou un autre professionnel de la santé), il en ressortait que le problème était lié avant tout au manque de disponibilité. Il était difficile de trouver un professionnel disponible dans un délai acceptable, en particulier avec les médecins spécialistes.

La deuxième raison évoquée était celle de l'éloignement géographique.

Les problèmes d'accès aux soins ne sont pas des difficultés propres aux guides mais sont des problèmes de démographie médicale.

Mais du fait de leur condition d'exercice (organisation du travail avec des horaires non prévisibles et lieu d'exercice), les guides apparaissent particulièrement exposés.

Les guides interrogés étaient en grande majorité favorables à la mise en place de consultations médicales dédiées à leur profession.

Leurs préoccupations premières étaient d'avoir affaire à des médecins connaisseurs des spécificités de leur profession et d'avoir des accès facilités aux médecins spécialistes tels que dermatologues, rhumatologues, ophtalmologues et cardiologues pour les tests d'efforts.

Il serait intéressant de mettre en place des consultations de dépistage et de prévention spécialisées, non obligatoires, correspondant aux attentes des guides. Ces consultations médicales pourraient se dérouler avec des médecins spécialistes volontaires et connaisseurs des spécificités du métier de guide. Leurs coordonnées pourraient être accessibles aux guides via le site internet de l'ENSA. Des prises de rendez-vous pourraient être éventuellement organisées lors des stages de recyclage par l'intermédiaire de permanence de secrétariat.

2. LIMITES ET FORCES DE L'ETUDE

2.1. Forces

Notre étude est originale car nous avons tenté de dresser un état des lieux de la santé des guides. Il s'agit de la première étude française sur ce sujet à notre connaissance.

Au cours de la réalisation de notre étude, des résultats d'une autre étude française menée chez les guides de haute montagne ont été publiés (septembre 2016). Cette étude de M. Vernotte portait sur la même population mais l'objectif différait (réaliser une auto-évaluation par les guides de leurs risques professionnels à long terme et réaliser une analyse des moyens de prévention qu'ils mettent en place pour y faire face). Nos deux études sont donc complémentaires.

La forme auto-administrée et anonyme du questionnaire permettait le respect des données sensibles (données sur l'état de santé), et avait pour but d'obtenir une meilleure adhésion.

2.2. Validité externe

Nous avons diffusé notre questionnaire aux guides adhérents au SNGM. Ce syndicat regroupe environ 90% des guides de haute montagne français. Notre source de données est donc bien représentative du métier en France.

La représentativité de nos résultats dépend du taux de réponse et de la représentativité de notre échantillon obtenu.

❖ Taux de réponses

Le taux de réponse dépend de la nature de la population ciblée. (40)

Le taux de réponse dans notre étude est à 16,0%.

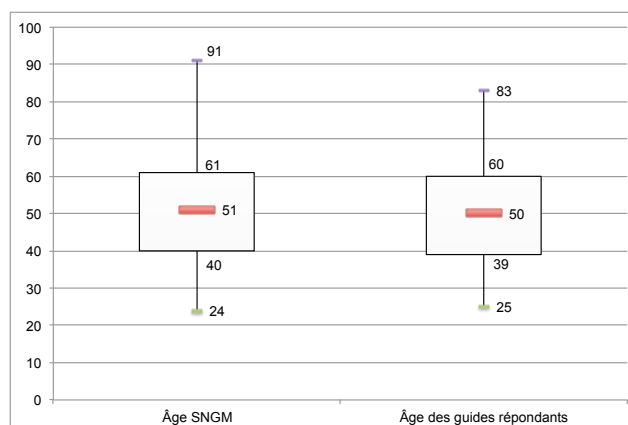
Il se situe dans la fourchette des taux de réponses attendus pour notre population cible.

En effet, deux études ont déjà été menées dans cette même population : le taux de réponse dans l'étude de M. Vernotte était à 10% (22), celui dans le rapport sur les conditions d'activité du métier de guide en 2011 était de 28% (23).

❖ Représentativité de notre échantillon sur l'âge :

Pour évaluer si notre échantillon obtenu (nombre de répondants) est représentatif de notre population source, nous avons comparé l'âge de notre population de répondants à l'âge de notre population cible.

Graphique 20 : Distribution de l'âge des guides adhérents au SNGM (au 31.12.2016) et des guides répondants



Le test de conformité de la moyenne d'âge de notre échantillon à la moyenne d'âge de la population de référence ne retrouve pas de différence statistiquement significative (p valeur = 0,15). Notre échantillon est donc représentatif de la population de l'ensemble des guides du SNGM sur le critère : « âge ».

2.3. Validité interne : étude des biais

❖ Biais de sélection

Le remplissage du questionnaire (version papier ou numérique) était basé sur le volontariat ce qui crée un biais d'auto-sélection.

Nous n'avons pas pu comparer les caractéristiques des répondants à celles des non répondants (biais de non-réponse).

Il est possible que les sujets ayant répondu au questionnaire soient plus sensibilisés aux problématiques de la santé (ou ayant déjà eu un ou plusieurs problèmes de santé).

❖ Biais d'information

Le mode de recueil des informations (déclaratif, par auto-questionnaire) induit des biais d'information et de mémorisation. Nos résultats portent sur la morbidité déclarée et non pas sur la morbidité mesurée. Il y a probablement une sous-estimation des problèmes de santé.

❖ Biais de confusion

Nous avons recueilli des données sur l'état de santé actuel des guides. Or la plupart des guides exercent un autre emploi. Même si cet emploi est souvent l'activité secondaire, il est difficile de savoir quelle est l'influence de celui-ci sur la santé des guides. La pluri-activité professionnelle est donc un facteur de confusion.

Nous avons réalisé des analyses bi-variées afin d'étudier le lien entre certaines données de l'état de santé des guides et les facteurs suivants : âge, volume d'activité et statut professionnel. Nous nous sommes limitées à la réalisation de 15 tests statistiques, ces tests ont été réalisés à visée exploratoire.

3. PERSPECTIVES

Au vu des résultats exposés dans ce travail, les points qui nous semblent intéressants de développer sont :

- Pouvoir améliorer les connaissances des guides sur les risques liés à la pratique de leur métier : il serait intéressant d'inclure un module dans leur formation initiale sur les risques physiques, psychosociaux, traumatiques et environnementaux.
- Pouvoir améliorer le suivi médical des guides par les médecins généralistes :
 - o En élaborant un plan d'aide à la consultation destiné au médecin généraliste, permettant de cibler l'interrogatoire et l'examen clinique selon les spécificités du métier de guide.
 - o En élaborant des certificats médicaux type de non contre-indication à la pratique du métier, inspirés des certificats médicaux déjà existants sur la pratique de l'alpinisme et du profil médical élaboré par les médecins des Pelotons de Gendarmerie de Haute Montagne.

Ces documents pourraient être mis à disposition des professionnels de santé via le site internet de l'ENSA.

- Pouvoir améliorer la prise en charge psychologique des guides :
 - o En proposant aux guides de mettre en place des groupes de parole lors des stages de recyclage à l'ENSA,
 - o En proposant la mise en place de groupe de pairs réguliers et non obligatoires.
- Pouvoir proposer aux guides des consultations spécialisées de prévention et de dépistage sur le plan dermatologique, ophtalmologique, cardiologique, et ostéo-articulaire, avec une liste de médecins spécialistes partenaires mise à disposition des guides sur le site internet de l'ENSA.

CONCLUSION

THESE SOUTENUE PAR : Amandine LONCHAMBON et Anne Sophie MOLLE

TITRE : Etat des lieux de la santé des guides de haute montagne en France : santé perçue, morbidité déclarée et recours aux soins.

Contexte

Les guides de haute montagne utilisent leur corps comme principal outil de travail et les capacités exigées pour exercer ce métier sont à la fois physiques, techniques et psychologiques. Il n'existe à ce jour pas de données sur l'état de santé global des guides.

Objectifs

L'objectif principal de l'étude est de fournir des données sur l'état de santé global des guides de haute montagne en France et leur recours aux soins.

Les objectifs secondaires sont d'identifier des éventuels facteurs associés (âge et volume d'activité) à certaines données de l'état de santé déclaré et d'observer si le recours aux soins des guides diffère selon le statut professionnel.

Méthode

Une étude quantitative épidémiologique descriptive transversale a été réalisée. Les données ont été recueillies via des questionnaires anonymes auto-administrés, diffusés à l'ensemble des guides adhérents au Syndicat National des Guides de Montagne, lors de l'assemblée générale du syndicat le 08/12/2016 et par courriel sur la période du 21/12/2016 au 13/02/2017.

Résultats

16% des guides contactés ont retournés des données analysables (265/1656).

Les caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des guides répondants étaient les suivantes : prédominance masculine (97% d'hommes), âge moyen 49,9 ans, médiane d'exercice de la profession à 20 ans, majorité de guides indépendants (89,7%) et pluriactifs (60,8%).

86,6% des guides se déclaraient en bonne santé ou en très bonne santé, même si 44,1% déclaraient souffrir d'une restriction dans leur activité professionnelle depuis au moins 6 mois. L'indice de masse corporelle était normal pour 84% d'entre eux, 18,8% consommaient du tabac et 93,6% de l'alcool.

Chaque guide a déclaré au moins une morbidité. Il s'agissait avant tout de morbidités ostéo-articulaires (89,8% de guides concernés) : tendinites (49,8%),

lombalgies (46,0%), douleurs articulaires chroniques (37,7%), cervicalgies (30,9%). Venaient ensuite les morbidités ophtalmologiques (41,9%), dermatologiques (38,5%), oto-rhino-laryngées (38,5%), bucco-dentaires (35,8%) et psychologiques (32,5%). Les autres morbidités étaient moins fréquentes. 47,5% des guides déclaraient avoir eu une ou plusieurs pathologies liées à l'altitude et au froid.

Les guides avaient fréquemment recours au médecin généraliste (77,6% d'entre eux le voyait au moins une fois par an), le recours aux médecins spécialistes était moins fréquent. Le certificat médical de non contre-indication à la pratique du métier était réalisé pour 70,6% des guides par le médecin traitant. 26,5% des guides ont signalé avoir déjà eu des difficultés pour consulter un médecin ou un autre professionnel de la santé. 41,3% des guides déclaraient avoir une consommation occasionnelle de médicaments pris en automédication.

Enfin, 72,2% des guides pensaient que le métier de guide était un métier à risque pour leur santé et 85,9% étaient favorables à la mise en place de consultations dédiées de prévention et de dépistage.

Il existait une tendance à l'augmentation de la restriction d'activité (tau de Kendall = 0.16, p valeur = 0.003), de la fatigabilité (tau de Kendall = 0.35, p valeur = < 0.001), des problèmes ophtalmologiques (p < 0.001) et du nombre de consultations annuelles chez le médecin généraliste (tau de Kendall = 0.17, p valeur = 0.002) avec l'âge. Les guides salariés avaient bénéficié plus souvent d'un bilan cardiaque avec épreuve d'effort (p = 0,007).

Conclusion

Cette étude de l'état de santé, des morbidités déclarées et du recours aux soins des guides fournit un état des lieux de la santé des guides et illustre les besoins de cette population en matière de santé. Les morbidités les plus fréquentes sont les morbidités ostéo-articulaires. Le dépistage et la prévention des pathologies ostéo-articulaires, dermatologiques, ophtalmologiques et psychologiques mériteraient d'être renforcés.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble, le 22/05/17

LE DOYEN
Professeur J.P. ROMANET

Pour la Présidente
et par délégation
Le Doyen de Médecine
Pr. Jean-Paul ROMANET

LE PRESIDENT DE LA THESE
Professeur O. CHABRE

Pr O. CHABRE
CHU de Grenoble - CS10217
2^e étage - Pav. les Ecrins
4 rue du Musée
38043 GRENOBLE CEDEX 9
Tél : 04.76.76.56.80

BIBLIOGRAPHIE

1. Charlet J-C. De fils en aiguilles. AO-André Odemard. 2013.
2. République Française. Arrêté du 11 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 10 mai 1993 relatif au brevet d'Etat d'alpinisme | Legifrance.
3. République Française. Décret n° 2016-1157 du 24 août 2016 relatif au certificat médical attestant de l'absence de contre-indication à la pratique du sport | Legifrance.
4. République Française. Arrêté du 16 juin 2014 relatif à la formation spécifique du diplôme d'Etat d'alpinisme-guide de haute montagne | Legifrance.
5. Pellicier B, Crabières D, Zalio M. Profession guides de haute montagne. Saint André d'Embrun: Michel Zalio; 2008.
6. Grevoz D. Guide de haute montagne, une passion, un métier. Presses Universitaires de Grenoble. 2001.
7. République Française. Code du sport. Partie réglementaire - Livre II : Acteurs du sport - Chapitre II : Enseignement du sport contre rémunération - Section 2 : Obligation de déclaration d'activité.
8. République Française. Arrêté du 20 décembre 2012 relatif à la détermination du profil médical d'aptitude en cas de pathologie médicale ou chirurgicale | Legifrance.
9. République Française. Arrêté du 20 décembre 2012 relatif à la détermination et au contrôle de l'aptitude médicale à servir du personnel militaire | Legifrance.
10. Richalet J-P, Herry J-P. Médecine de l'alpinisme et des sports de montagne. Masson. Vol. 4ème éd. Paris; 2006.
11. Hackett PH, Roach RC. High-Altitude Illness. N Engl J Med. 2001;345(2).
12. Anand A, Jha S, Saha A, Sharma V, Adya C. Thrombosis as a complication of extended stay at high altitude. Natl Med J India. 2001;14(4).
13. Cadot M. Visite obligatoire. La revue des guides SNGM. 2012;(79).
14. Moehrle M, Dennenmoser B, Garbe C. Continuous long-term monitoring of UV radiation in professional mountain guides reveals extremely high exposure. Int J Cancer J Int Cancer. 2003;103(6):775-8.
15. El Chehab H, Blein J-P, Herry J-P, Chave N, Ract-Madoux G, Agard E, et al. Phototoxicité oculaire et altitude chez les guides de haute-montagne. J Fr Ophthalmol. 2012;35(10):809-15.
16. Lichte V, Dennenmoser B, Dietz K, Häfner H-M, Schlagenhauff B, Garbe C, et al. Professional risk for skin cancer development in male mountain guides--a cross-sectional study. J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV. 2010;24(7):797-804.

17. Zink A, Koch E, Seifert F, Rotter M, Spinner CD, Biedermann T. Nonmelanoma skin cancer in mountain guides: high prevalence and lack of awareness warrant development of evidence-based prevention tools. *Swiss Med Wkly*. 2016;146.
18. Moehrle M, Dennenmoser B, Schlagenhauff B, Thomma S, Garbe C. High prevalence of seborrhoeic dermatitis on the face and scalp in mountain guides. *Dermatol Basel Switz*. 2000;201(2):146-7.
19. Sommer I, Ehlert U. Adjustment to trauma exposure: prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder symptoms in mountain guides. *J Psychosom Res*. 2004;57(4):329-35.
20. Ferlay R, Radiguet de la Bastiaie C. Accidents des guides de haute montagne français de 2003 a 2013 : étude rétrospective de 286 cas et de leurs conséquences [Thèse d'exercice]. Université Joseph Fourier, Grenoble; 2015.
21. McDermott H, Munir F. Work-related injury and ill-health among mountain instructors in the UK. *Saf Sci*. 2012;50(4):1104-11.
22. Vernotte M. Auto-évaluation des risques professionnels à long terme et des moyens de prévention chez les guides de haute montagne [Thèse d'exercice]. Université Claude Bernard, Lyon; 2016.
23. Loubier J. Rapport sur les conditions d'exercice de la profession de guide de haute-montagne en 2011. (SNGM).
24. DREES. L'état de santé de la population en France - Édition 2015 - Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/recueils-ouvrages-et-rapports/recueils-annuels/l-etat-de-sante-de-la-population/article/l-etat-de-sante-de-la-population-en-france-edition-2015>
25. Célant N, Guillaume S, Rochereau T. Enquête sur la santé et la protection sociale 2012 - Rapport de l'Irdes n°556, juin 2014. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/recherche/rapports/556-enquete-sur-la-sante-et-la-protection-sociale-2012.pdf>
26. INPES. Baromètre santé 2014. Disponible sur : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/barometre-sante-2014/index.asp>
27. DREES. Indicateurs de suivi de l'état de santé de la population : Révision 2013 - Ministère des Affaires sociales et de la Santé [Internet]. Disponible sur : <http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/documents-de-travail/serie-sources-et-methodes/article/indicateurs-de-suivi-de-l-etat-de-sante-de-la-population-revision-2013-rapport>
28. Cauchy E. Petit guide médical pour le voyage. Edimontagne. 2009.
29. Kaux J-F, Forthomme B, Goff CL, Crielaard J-M, Croisier J-L. Current Opinions on Tendinopathy. *J Sports Sci Med*. 2011;10(2):238-53.
30. Delcourt C, Carrière I, Ponton-Sanchez A, Lacroux A, Covacho MJ, Papoz L. Light exposure and the risk of cortical, nuclear, and posterior subcapsular cataracts: the Pathologies Oculaires Liées à l'Age (POLA) study. *Arch Ophthalmol Chic Ill* 1960. 2000;118(3):385-92.

31. Nakdimon I, Zehavi E, Chapnik L, Zadik Y. The influence of barometric pressure changes in the oral cavity: dental barotrauma and barodontalgia. *Refuat Ha-Peh Veba-Shinayim* 1993. 2014;31(3):19-25, 60.
32. Kumar S, Kumar PS, John J, Patel R. Barotrauma: Tooth under Pressure. *N Y State Dent J*. 2015;81(3):22-6.
33. Zadik Y, Einy S, Pokroy R, Bar Dayan Y, Goldstein L. Dental fractures on acute exposure to high altitude. *Aviat Space Environ Med*. 2006;77(6):654-7.
34. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995;52(12):1048-60.
35. Selim B, Junna M, Morgenthaler T. Therapy for sleep hypoventilation and central apnea syndromes. *Curr Treat Options Neurol [Internet]*. 2012;14(5).
36. Haute Autorité de Santé. Evaluation et prise en charge du risque cardiovasculaire. Fiche mémo. 2017
37. Borjesson M, Urhausen A, Kouidi E, Dugmore D, Sharma S, Halle M, et al. Cardiovascular evaluation of middle-aged/ senior individuals engaged in leisure-time sport activities: position stand from the sections of exercise physiology and sports cardiology of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil Off J Eur Soc Cardiol Work Groups Epidemiol Prev Card Rehabil Exerc Physiol*. 2011;18(3):446-58.
38. Doutreleau S. Séjour en altitude et maladies cardiovasculaires. Recommandations pratiques. *Club Cardiol Sport*. 2012;30(2):21-8.
39. Feneon J. Automédication au cours de l'activité alpinisme chez les stagiaires en formation au métier de guide de haute montagne [Thèse d'exercice]. Université Joseph Fourier, Grenoble; 2012.
40. Robach P, Trebes G, Lasne F, Buisson C, Méchin N, Mazzarino M, et al. Drug Use on Mont Blanc : A study Using Automated Urine Collection. *PLOS ONE*. 2016;11(6).
41. Ganassali S, Moscarola J. Protocoles d'enquête et efficacité des sondages par Internet. *Décisions Mark*. 2004;(33):63-75.

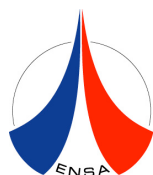
ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

Thèse de médecine générale



« Etat des lieux de la santé des guides de haute montagne en France :
Problèmes de santé et recours aux soins »



Madame, Monsieur,

Nous sommes deux médecins généralistes remplaçantes, rattachées à la faculté de médecine de Grenoble. Nous exerçons dans la vallée de Vallouise et dans le bassin Chambérien.

Nous réalisons notre thèse de médecine générale, en partenariat avec le SNGM et l'ENSA : elle s'intéresse à l'état de santé des guides de haute montagne.

En effet, votre activité de guide implique un engagement physique et psychologique très conséquent. Après avoir vu plusieurs guides en consultation, nous avons pu constater que **votre santé est un enjeu primordial pour vous**, et que ce sujet vous préoccupe à juste titre.

A ce jour, aucune étude ne s'est intéressée aux spécificités médicales de votre activité, aucun suivi médical adapté à vos besoins ne vous est proposé.

L'**objectif** de notre étude est de **répertorier les principaux problèmes de santé** auxquels vous êtes confronté(e), afin de **vous proposer ensuite des solutions** pour prévenir et prendre en charge au mieux ces problèmes de santé.

Nous vous proposons aujourd'hui de remplir le questionnaire ci-après.

Toutes les informations que vous nous procurerez dans ce questionnaire seront bien entendu traitées en toute confidentialité et anonymement. Aucune donnée nominative ne sera publiée ou communiquée au SNGM ou à l'ENSA.

Les informations individuelles ne seront pas conservées, conformément aux accords que nous avons avec la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Nous sommes à votre disposition pour toute information complémentaire, vous pouvez nous envoyer un mail à l'adresse suivante santeguides@gmail.com
Nous vous remercions par avance du temps consacré à ce questionnaire.

Bonne saison d'hiver à vous,

Amandine LONCHAMBON
Médecin généraliste
sur le bassin chambérien

Anne-Sophie MOLLE
Médecin généraliste dans la
vallée de Vallouise

**QUESTIONNAIRE : Etat des lieux de la santé des guides de haute montagne en France :
problèmes de santé et recours aux soins**

VOTRE SITUATION PERSONNELLE ET PROFESSIONNELLE

1. Vous êtes : Un homme Une femme

2. Quelle est votre **année de naissance** ?

3. **Depuis combien d'années travaillez-vous** en tant que guide de haute montagne ?

4. Exercez-vous une **autre activité professionnelle** en dehors de votre activité de guide ?
 OUI NON
→ Si oui, précisez quelle(s) est (sont) ce(s) autre(s) activité(s) professionnelle(s) :
.....
→ L'activité de guide de haute montagne est votre activité professionnelle :
 Principale
 Secondaire

5. En tant que guide haute montagne, quel est votre **statut professionnel** ?
 Indépendant
 Salarié
 Fonctionnaire
 Autre :

6. En moyenne, au cours de vos 5 dernières années d'activité, **combien de jours par AN** avez-vous travaillé en tant que guide?
 < 20 jours par an
 Entre 21 et 80 jours par an
 Entre 81 et 140 jours par an
 Entre 141 et 200 jours par an
 > 200 jours par an

VOTRE ETAT DE SANTE

7. Votre poids (kg) : Votre taille (cm) :

8. Comment estimez-vous votre **état de santé en général** ?
 Très bon
 Bon
 Assez bon
 Mauvais
 Très mauvais

9. **Etes-vous limité(e)**, depuis au moins 6 mois, à **cause d'un problème de santé**, dans votre activité professionnelle ?
 OUI, fortement limité(e)
 OUI, mais pas fortement limité(e)
 NON, pas limité(e) du tout

10. Au fur et à mesure de vos années d'activité, avez-vous l'impression d'être **plus facilement fatigable** ?

- OUI, fortement
- OUI, mais pas fortement
- NON, pas du tout

11. Avez-vous déjà ressenti un état d'**épuisement professionnel** (Burn-Out) ?

- OUI, régulièrement
- OUI, rarement
- NON, jamais

12. QUELLES MALADIES, TROUBLES DE LA SANTE, OU SYMPTOMES **avez-vous eu dans votre vie** ou **avez-vous actuellement** ?

Nous vous invitons à remplir les tableaux A à M qui listent les problèmes de santé les plus souvent rencontrés. Si vous avez d'autres problèmes de santé non précisés dans les tableaux A à M, vous pourrez compléter le cadre libre en page 7.

A. Maladies ou problèmes des os, des articulations ou des muscles

	Cochez X si vous êtes concerné et précisez la (ou les) partie(s) du corps concernée(s)	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez- vous ? Ou pendant combien de temps en avez- vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Tendinite (coiffe des rotateurs de l'épaule, tendinite d'Achille, ...)				
Arthrose, rhumatismes, douleurs articulaires chroniques				
Torticolis, douleurs cervicales				
Sciatique, lumbago, douleurs lombaires				
Hernie discale				
Rupture de(s) ligament(s) croisé(s)				
Ostéoporose				
Goutte				
Mise en place d'une (ou de) prothèse(s) (épaule, hanche, genou, cheville)				
Autre, précisez :				

B. Maladies ou problèmes de la peau

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Eczéma				
Psoriasis				
Mycose (=champignons)				
Coup de soleil à répétition				
Un (des) grain(s) de beauté qui augmente(nt) de volume, change(nt) de couleur, saigne(nt) régulièrement ou un autre bouton qui vous inquiète				
Autre, précisez :				

C. Maladies ou problèmes cardiovasculaires

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Hypertension artérielle				
Infarctus du myocarde				
Trouble du rythme, palpitations, tachycardie				
Insuffisance cardiaque				
Accident vasculaire cérébral				
Artérite des membres inférieurs				
Insuffisance veineuse, varices				
Phlébite, thrombose veineuse				
Douleur à la poitrine à l'effort				
Essoufflement à l'effort				
Autre, précisez :				

D. Maladies ou problèmes pulmonaires

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Bronchite chronique				
Asthme				
Toux chronique (> 2 mois)				
Autre, précisez :				

E. Maladies ou problèmes des yeux

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Cataracte				
Trouble de la vue (myopie, presbytie, astigmatisme, hypermétropie)				
Pathologies des paupières (orgelet, chalazion, blépharite ...)				
Pathologies de surface (conjonctivite, kératite)				
Pathologie rétinienne ou maculaire				
Autre, précisez :				

F. Maladies ou problèmes ORL (nez, gorge, oreilles)

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou combien d'épisodes par an en moyenne ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Infections ORL (sinusite, rhinopharyngite, angine, rhume, otite,...). Précisez le nombre d'épisodes par an :				
Baisse d'audition				
Autre, précisez :				

G. Maladies ou problèmes digestifs

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ?
Ulcère gastrique, brûlures d'estomac			
Trouble chronique du transit intestinal (diarrhées, constipation, ...)			
Maladies du foie (cirrhose, hépatite, ...)			
Autre, précisez :			

H. Maladies ou problèmes nerveux ou psychiques

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Troubles du sommeil				
Dépression				
Baisse du moral, perte d'élan				
Anxiété, stress				
Autre, précisez :				

I. Maladies ou problèmes neurologiques

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Épilepsie / convulsions				
Migraine, maux de tête				
Autre, précisez :				

J. Maladies ou problèmes bucco-dentaires

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Combien d'épisodes avez-vous eu au total ?
Infection dentaire (carie, pulpite, abcès dentaire)			
Infection ou problèmes des gencives (parodontite, abcès...)			
Extraction(s) dentaire(s)			
Autre, précisez :			

K. Maladies endocriniennes ou métaboliques

	Cochez X si vous êtes concerné	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Depuis combien de temps en souffrez-vous ? Ou pendant combien de temps en avez-vous souffert ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Hyperthyroïdie, hypothyroïdie, ou autre affection de la thyroïde				
Diabète (trop de sucre dans le sang)				
Dyslipidémie (trop de cholestérol/triglycérides)				
Autre, précisez :				

L. Maladies ou problèmes urinaires ou génitaux

	Cochez X si vous êtes concerné et précisez la nature du problème	Selon vous, y a-t-il un lien avec votre travail (oui/non) ?	Combien de fois par an en souffrez-vous ?	Avez-vous vu un médecin en consultation pour ce problème (oui/non) ?
Infection urinaire (cystite, pyélonéphrite, prostatite)				
Trouble des règles (irrégularité des cycles, absence de règles...)				
Autre, précisez :				

M. Maladies cancéreuses

Si oui, précisez la (ou les) localisation(s) :

.....
.....

Complétez librement le cadre ci-dessous si vous avez ou si vous avez eu d'autres problèmes de santé non listés dans les tableaux ci-dessus :

13. Fumez-vous du **tabac** ?

- NON
- OUI, Occasionnellement (moins d'1 fois par jour)
- OUI, Quotidiennement (au moins 1 fois par jour)
→ En moyenne, combien de cigarettes par jour ?

14. Consommez-vous de l'**alcool** (vin, bière, apéritifs ou autre boisson alcoolisée...)?

- NON
- OUI, Occasionnellement (moins de 10 fois par mois)
- OUI, Régulièrement (au moins 10 fois par mois)
- OUI, Quotidiennement (au moins 1 fois par jour)

15. Consommez-vous des **substances psychoactives** (cannabis, cocaïne, héroïne, ecstasy...)?

- NON
- OUI, Occasionnellement (moins de 10 fois par mois)
- OUI, Régulièrement (au moins 10 fois par mois)

16. Avez-vous déjà eu des problèmes de santé **liés à l'altitude et/ou au froid** ?

- Aucun
- Mal aigu des montagnes
- Œdème pulmonaire de haute altitude
- Œdème cérébral de haute altitude
- Accidents thromboemboliques (phlébites, embolies pulmonaires)
- Accidents neurologiques lors ou au retour immédiat de séjours en haute altitude (accident vasculaire cérébral, hémorragie méningée, thrombophlébite cérébrale)
- Gelure
- Amputation d'un (ou plusieurs) orteil(s) ou doigt(s) dans les suites de gelures
- Hypothermie ayant nécessité une prise en charge médicale
- Autre, précisez :

17. Comment qualifieriez vous **votre acclimatation** à l'altitude au fil des ans ?

- Stable dans le temps
- De plus en plus facile
- De plus en plus difficile
- Variable selon les conditions
- Sans avis

VOTRE RECOURS AU SYSTEME DE SANTÉ

18. Avez-vous un **médecin traitant** déclaré ?

- OUI
- NON
- Ne sait pas

19. En moyenne, **combien de fois par an consultez-vous** votre médecin traitant ou à défaut un médecin généraliste ?

- Jamais
- Moins d'une fois par an
- 1 fois
- 2 fois
- 3 fois
- 4 fois
- 5 fois
- 6 fois
- 7 à 12 fois
- Plus de 12 fois

20. Au cours des 5 dernières années, avez-vous consulté un **médecin spécialiste** ?

- OUI
- NON

→ Si OUI, précisez quel(s) spécialiste(s) :

- Cardiologue
- Dermatologue
- Ophtalmologue
- Chirurgien orthopédique
- Rhumatologue
- Autre :

21. Avez-vous bénéficié d'un **bilan cardiaque de dépistage** avec épreuve d'effort au cours des 5 dernières années?

- OUI
- NON

22. Etes-vous à jour de votre **vaccination anti tétanique**?

- OUI
- NON
- Ne sait pas

23. Avez-vous déjà été **hospitalisé(e)** depuis que vous êtes en activité ?

- OUI
- NON

→ Si OUI : quel était le motif de cette hospitalisation ?

.....
.....

24. **Quels médicaments** avez-vous consommé au cours des 6 derniers mois ? (*Indiquez 0 si vous n'avez pris aucun médicament*)

	Nom des médicaments pris quotidiennement	Nom des médicaments pris de temps en temps
Prescrits par un médecin		
Pris en automédication		

25. Votre **certificat médical de non contre-indication** à la pratique et à l'encadrement des sports de montagne (à renouveler tous les 5 ans) est établi par :

- Votre médecin traitant
- Le premier médecin (généraliste ou autre) disponible que vous pouvez voir en consultation
- Une connaissance du milieu médical, sans consultation
- Autre :

26. Pour vous, ce certificat médical de non contre-indication est :

- Indispensable
- Utile mais non indispensable
- Inutile
- Autre :

Commentez si besoin :

27. Vous est-il déjà arrivé d'avoir besoin de consulter un médecin ou un autre professionnel de santé **sans pouvoir le faire** ?

- OUI
- NON

→ Si OUI, pour quelle raison n'avez-vous pas consulté ?

- Vous n'avez pas de couverture sociale pour vos soins
- Le prix de la consultation / des soins est trop élevé
- Les horaires de consultation ne sont pas adaptés à vos horaires de travail / délais de rendez-vous trop long
- Le médecin ou le professionnel de santé était trop éloigné de votre résidence ou de votre lieu de travail
- Crainte d'un arrêt de travail / impossibilité de prendre un arrêt de travail
- Autre :

POUR CONCLURE

28. Pensez-vous que votre métier est à **risque pour votre santé** ? Précisez pourquoi

- OUI :
- NON :

29. Seriez vous favorable à la mise en place de **consultations dédiées** aux guides de haute montagne, **consultations de prévention et de dépistage** adaptées à vos problèmes de santé en tant que professionnel de la montagne ? (Vous pouvez ajouter un commentaire si vous le souhaitez)

- OUI :
- NON :

30. *Pour ne rien oublier :*

Avez-vous - d'autres choses qui vous préoccupent à propos de **votre santé** ?
- d'autres **remarques** à propos de ce questionnaire ?

Merci de votre contribution !

Si vous souhaitez connaître les résultats de cette étude, envoyez nous un mail à l'adresse suivante : sante.guides@gmail.fr et nous vous les ferons parvenir une fois l'étude terminée.

Amandine LONCHAMBON et Anne Sophie MOLLE

Annexe 2 : SNGM et APRIAM

SNGM

Le Syndicat National des Guides de Montagne (SNGM), crée en 1946, regroupe la quasi-totalité des guides français en exercice.

Il regroupe à la fois les guides individuels et les associations de guides (Bureaux et Compagnies de guides).



Ses missions sont :

- grouper les guides de montagne travaillant en France ou éventuellement à l'étranger
- organiser la profession de guide de montagne au mieux de son intérêt et de son fonctionnement
- resserrer les liens de confraternité qui doivent exister entre les membres d'une même profession, notamment par la création d'une caisse d'entraide et par l'établissement de contrats d'assurances de groupe ; gérer l'assurance responsabilité civile professionnelle ; assurer la défense juridique de ses adhérents
- rôle de formation : organiser le recyclage de ses adhérents tous les six ans et proposer des formations continues
- assurer la défense des intérêts généraux et particuliers de la profession, notamment dans ses rapports avec les organisations internationales, les pouvoirs publics, les administrations privées et publiques, les autres syndicats et organismes professionnels ou la presse
- représenter la profession dans le domaine de la réglementation auprès de son ministre de tutelle (ministre de la Jeunesse et des Sports), de ses services (ENSA, Directions régionales et départementales) et des instances de la montagne (Conseil supérieur des sports de montagne et Conseil national de la montagne)
- faciliter l'étude des questions concernant la profession, par la centralisation de renseignements de toute nature : brochures, journaux, correspondances, dossiers ou documents
- organiser des manifestations sportives, culturelles, artistiques ou autres, destinées à encourager le développement de l'alpinisme en France, à condition que le produit de ces manifestations soit destiné aux caisses d'entraide de la profession

APRIAM

L'Association Pour la Recherche, l'Innovation et l'Adaptation en Montagne (APRIAM) est une association créée en 1985.



Ses objectifs sont les suivants :

- Recherche (production, promotion, diffusion) concernant la fréquentation de la montagne en France et à l'étranger, l'évolution du métier de guide et des métiers de la montagne,
- Innovation dans l'enseignement et l'encadrement des pratiques de la montagne
- Adaptation des structures professionnelles à l'évolution économique, sociale et culturelle en montagne

L'APRIAM consacre un secteur complet de son activité à des travaux de recherche sur l'évolution de la profession de guide en partenariat avec le monde universitaire.

Annexe 3 : Fiche de traitement CIL



Fiche préalable de traitement*

v2.10-1

**Correspondant Informatique et libertés mutualisé
des établissements universitaires du PRES Université de
Grenoble**

Fiche à renseigner par le demandeur (utiliser la fiche modèle annotée pour renseigner cette fiche préalable de traitement). Pour des raisons de commodité d'instruction, veuillez renommer le fichier contenant ce formulaire selon la nomenclature suivante : CIL_FPT - <établissement>_<service resp. MOE> - <nom du traitement>

(*) L'instruction des formalités de déclaration des traitements mis en œuvre par les établissements constitue un traitement déclaré et porté au registre du CIL mutualisé des établissements. Cette information est destinée aux personnes concernées par les formalités de déclaration du traitement décrit dans ce formulaire, dont certaines données à caractère personnel peuvent apparaître dans le présent document et dans le registre du CIL. Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée, ces données sont accessibles au public (art. 31) ; vous pouvez exercer votre droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent auprès du CIL par mail à CIL@grenet.fr (Sujet/Objet : « CIL : DEMANDE POUR FAIRE VALOIR MES DROITS »)

(**) **L'entête de la fiche est renseigné par le demandeur. Cette fiche doit être préalablement validée par le responsable de la mise en œuvre du traitement pour que le traitement puisse être déclaré (porté au registre du CIL) : fiche datée et signée ou réf. courrier ou mail de validation du responsable du projet**

ENTETE DE FICHE**					
DATE 1 ^{ERE} DEMANDE			16/11/2016		
ÉTABLISSEMENT			UNIVERSITE GRENOBLE ALPES		
SERVICE – COMPOSANTE – LABORATOIRE			UFR MEDECINE – DEPARTEMENT MEDECINE GENERALE		
RESPONSABLE DE MISE EN ŒUVRE (MOE)					
CYCLE DE VIE DE LA FICHE (à renseigner par l'intervenant ad hoc)					
VERSION	DATE	RÉFÉRENT I&L (CIL / RELAIS CIL)	REFERENT MOE	ETAT DE LA FICHE V : Validé EC : En_Cours AV : A_Valider	AUTEUR VERSION (REF. I&L OU MOE)

CORPS DE FICHE			
TYPE FICHE DE TRAITEMENT	<input checked="" type="checkbox"/> Création	N° déclaration (réservé CIL)	
	<input type="checkbox"/> Modification / Mise à jour	réf. du traitement modifié :	
	<input type="checkbox"/> Suppression	réf. traitement supprimé :	
FORMALITE CNIL	<input type="checkbox"/> Dispense	DI- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Réservé CIL
	<input type="checkbox"/> Norme simplifiée	NS- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Autorisation unique	AU- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Acte réglementaire unique	RU- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Normale	DN	Réservé CIL
	<input type="checkbox"/> Avis CNIL	DAv	
	<input type="checkbox"/> Autorisation CNIL	DAu	
RESPONSABILITE ET FINALITE			
RESPONSABLE DE TRAITEMENT	UGA (Université Grenoble-Alpes)		

CIL - SIMSU - 31, rue des Mathématiques - Domaine Universitaire - BP 53 - 38041 St Martin d'Hères Cedex 904 56 52 90 30 - cil@grenet.fr

CARACTERE OBLIGATOIRE	NON		
FINALITE(S)	Description : Dans le cadre d'une thèse de médecine générale : Définir l'état de santé global des guides de haute montagne en décrivant les prévalences des pathologies et problèmes de santé déclarés et leur recours aux soins.		
INFORMATIONS GENERALES SUR LE TRAITEMENT			
DETAILS DU TRAITEMENT	Réalisation d'un questionnaire par les enquêteurs (Amandine LONCHAMBON et Anne Sophie MOLLE) auto-administré par papier au cours de l'Assemblée générale des guides de haute montagne et numérique via le logiciel Limesurvey (serveur de l'Université) Il sera envoyé par mail à l'ensemble des guides adhérents au Syndicat National des Guides de haute Montagne (SNGM). La mailing liste sera fournie par l'APRIAM (Association pour la recherche, innovation et d'adaptation en montagne, association créé par le SNGM) et ne contiendra que les coordonnées des guides adhérents. Le recueil des données se fera grâce au logiciel Excel. 1 fichier avec les coordonnées des patients, 1 second fichier indépendant sur le recueil de données médicales avec un code de correspondance entre les 2 fichiers		
LIENS AVEC D'AUTRES TRAITEMENTS	NON		
DATE SOUHAITEE DE MISE EN ŒUVRE	06 décembre 2016		
RECURRENCE	UNIQUE		
DUREE D'EXPLOITATION	Recueil des données : environ 3 mois Analyse des données : environ 6 mois Conservation des données si besoin d'analyse supplémentaires : 6 mois supplémentaires Soit au total 15 mois à compter du 06/12/2016		
PERSONNES CONCERNEES			
CATEGORIE OU TYPE	Guides de haute montagne inscrits au Syndicat National des Guides de Haute Montagne (SNGM) en 2016, soit 1458 inscrits au 27/10/2016		
INFORMATION DONNEE	Fiche d'information informatique envoyée par mail avec le lien pour le questionnaire de LIMESURVEY ou Fiche d'information papier jointe au questionnaire papier (Cf fiche d'information jointe en annexe)		
EXERCICE DES DROITS	DOUTRELEAU Stéphane, MCU PH en physiologie au CHU de Grenoble		
DONNEES TRAITEES			
DONNEES OU CATEGORIES	ORIGINE / SOURCE	DUREE/E DE CONSERVATION	DESTINATAIRES
Situation personnelle : Sexe, année de naissance	Saisi par la personne	3 mois avec recoupage, illimitée en agrégé	Public sur données agrégés

Situation professionnelle : Nombres d'années d'exercice, temps de travail annuel	Saisi par la personne	3 mois avec recoupage, illimitée en agrégé	Public sur données agrégés
Etat de santé	Saisi par la personne	3 mois avec recoupage, illimitée en agrégé	Public sur données agrégés
Recours aux soins	Saisi par la personne	3 mois avec recoupage, illimitée en agrégé	Public sur données agrégés
Coordonnées de contact	SNGHM	3 mois	A. LONCHAMBON et A.S. MOLLE
TRANSFERT DES DONNEES HORS U E	NON		
SECURITE			
SECURITE DES DONNEES	Les données sont stockées sur le serveur sécurisé de la faculté de Grenoble-Alpes Réponses avec code de correspondance entre les 2 fichiers ne permettant de retrouver les coordonnées des participants que par les 2 investigatrices Le recueil des données sera réalisé par Amandine LONCHAMBON et Anne Sophie MOLLE. Accès à Limesurvey se fait par authentification personnelle. Conservation des données sur ordinateur portable sécurisé par code d'accès. Les données sont échangées par les outils numériques facultaires (messagerie UGA et FileSender si nécessaire)		
CONFIDENTIALITE	Sécurisation des accès via un lien adressé à l'ensemble des participants via le logiciel limesurvey. Non opposition du patient par l'acte de remplissage du questionnaire Secret professionnel des personnes chargées de la mise en œuvre		
MISE EN ŒUVRE			
RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE	Directeur de thèse : DOUTRELEAU Stéphane, MCU PH en physiologie au CHU de Grenoble Co-directrice de thèse : Alice GAVET, Médecin à l'Ecole Nationale des Sports de Montagne		
PERSONNES OU SERVICES CHARGES DE LA MISE EN ŒUVRE	Amandine LONCHAMBON et Anne Sophie MOLLE, doctorantes en médecine générale		
MOYENS DE MISE EN ŒUVRE	Enquête quantitative épidémiologique descriptive. Recueil des données par questionnaire auto-administré par voie numérique (LimeSurvey) et papier, tableur Microsoft Excel		
SOUS-TRAITANCE	L'analyse des données sera réalisée en collaboration avec Mme Dols Anne-Marie, Assistante Hospitalo-Universitaire au sein de l'Unité d'Evaluation Médicale du CHU de Grenoble.		

Remarques - Observations Informations complémentaires	Si vous avez besoin de précisions supplémentaires, merci de nous envoyer un mail à l'adresse suivante : sante.guides@gmail.com
--	---

Annexe 4 : Convention avec l'APRIAM

Convention de partenariat Projet de recherche sur l'état de santé des guides

Entre:

**l'Association Pour la Recherche, l'Innovation et l'Adaptation en Montagne
(APRIAM), secteur Recherche**



50, voie Albert EINSTEIN, Alpespace,
73800 FRANCIN
Représentée par Didier BOYRIE, Trésorier
ci-après dénommée l'APRIAM.

d'une part, et :

Amandine LONCHAMBON,
domiciliée 665 rue Saint Exupéry, 73490 LA RAVOIRE
Médecin généraliste remplaçante sur Chambéry

et Anne-Sophie MOLLE,
domiciliée 5 rue Saint-Antoine, 05120 L'ARGENTIERE-LA-BESSEE
médecin généraliste remplaçante dans la vallée de Vallouise

ci après dénommée « les doctorantes »,

d'autre part, il est convenu ce qui suit:

Article 1er – Contexte et objet de la convention

Dans le cadre de leur thèse de fin d'étude, les doctorantes souhaitent étudier l'état de santé des guides de haute montagne. Ce travail a pour but de dresser un état des lieux des pathologies et du suivi médical des guides de haute montagne afin d'évaluer leurs besoins spécifiques en matière de santé. Il vise entre autres à comprendre quels sont les symptômes et pathologies spécifiques rencontrés chez les guides afin de pouvoir mieux les prévenir et mieux accompagner les guides vus en consultation.

Ce projet intéresse particulièrement l'APRIAM, association créée par le Syndicat National des Guides de Montagne dont l'un des objets est de favoriser tout projet de recherche relatif au métier de guide.

La présente convention vise à définir les modalités d'un partenariat entre les parties prenantes afin d'aboutir à un travail de recherche de la meilleure qualité possible.

Article 2 – Engagements de l'APRIAM

2.1 Diffusion d'un questionnaire

L'APRIAM diffusera à l'ensemble de ses adhérents guides (1458 au 27/10/2016) un questionnaire électronique élaboré par les doctorantes dans le cadre de leur thèse. Le questionnaire sera préalablement présenté aux élus APRIAM et pourra faire l'objet d'échanges entre les deux parties.

2.1 Accès à l'évènement « Let's Be Guided »

L'APRIAM offrira aux doctorantes une visibilité pendant l'évènement « Let's Be Guided » qui se déroulera à Chamonix du 5 au 10 décembre 2016.

Article 3 – Engagements des doctorantes

3.1 Références à l'APRIAM et au SNGM

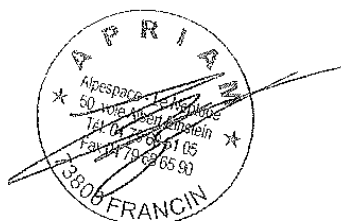
En contrepartie, les doctorantes mentionneront dans leurs travaux le partenariat avec l'APRIAM dès lors qu'elles présenteront les résultats du questionnaire électronique évoqué à l'article 2.1.

3.2 Présentation de la thèse

A l'issue de leurs travaux, les doctorantes viendront présenter leur thèse aux élus de l'APRIAM à l'occasion d'un rendez-vous spécifique.

Fait à Francin, le 04/11/2016 en 3 exemplaires.

Le Président de l'APRIAM



Christian JACQUIER

Les doctorantes

Amandine LONCHAMBON

A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. Lonchambon".

Anne-Sophie MOLLE

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Anne-Sophie Molle".

Annexe 5 : Tableaux des résultats

Tableau A : Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des guides interrogés

	Total des guides N=265	
Sexe, n(%)		
Homme	257	(97,0)
Femme	8	(3,0)
Age, moy (e.t.)	49,9	(13,1)
Ancienneté*, med (1 ^{er} -3 ^{ème} quartile)	20	(9-32)
Modalités d'exercice de la profession, n (%)		
Mono-activité	104	(39,2)
Pluri-activité	161	(60,8)
Pluri-activité, guide principalement	96	(61,1)
Pluri-activité, guide secondaire	61	(38,9)
Statut professionnel*, n (%)		
Indépendant	236	(89,7)
Salarié	13	(4,9)
Statut mixte (libéral + salarié)	14	(5,3)
Volume d'activité*, n (%)		
< 20 jours par an	19	(7,2)
entre 21 et 80 jours par an	80	(30,2)
entre 81 et 140 jours par an	104	(39,2)
entre 141 et 200 jours par an	49	(18,5)
> 200 jours par an	11	(4,2)

* *Données manquantes : ancienneté (n=1), statut professionnel (n=2), volume d'activité (n=2)*

Tableau B : Santé perçue, santé fonctionnelle et déterminants de santé

	Total des guides N=265*	
IMC*, n(%)		
<18,5	1	(0,4)
18,5 à 24,9	221	(84,4)
≥ 25	40	(15,3)
Santé perçue* (=état de santé déclaré), n (%)		
Très bon	76	(29,1)
Bon	150	(57,5)
Assez bon	33	(12,6)
Mauvais	1	(0,4)
Très mauvais	1	(0,4)
Restriction d'activité*, n(%)		
Oui, fortement limité	30	(11,4)
Oui, mais pas fortement limité	86	(32,7)
Non, pas limité du tout	142	(55,9)
Fatigabilité*, n(%)		
Oui, fortement	28	(10,7)
Oui, mais pas fortement	172	(65,6)
Non, pas limité du tout	62	(23,7)
Épuisement professionnel, n(%)		
Oui, régulièrement	4	(1,5)
Oui, rarement	91	(34,5)
Non, jamais	169	(64)
Acclimatation à l'altitude*, n(%)		
Stable	125	(48,3)
De plus en plus facile	39	(15,1)
De plus en plus difficile	21	(8,1)
Variable selon les conditions	57	(22,0)
Sans avis	17	(6,6)
Consommation de tabac actuelle*, n (%)		
Non	207	(81,2)
Oui, occasionnellement	24	(9,4)
Oui, quotidiennement	24	(9,4)
Consommation d'alcool*, n(%)		
Non	16	(6,3)
Oui, occasionnellement	122	(48,0)
Oui, régulièrement	89	(35,0)
Oui, quotidiennement	27	(10,6)
Consommation de substances psychoactives*, n(%)		
Non	228	(92,3)
Oui, occasionnellement	16	(6,5)
Oui, régulièrement	3	(1,2)

* Données manquantes : IMC (n=2), santé perçue (n=4), restriction d'activité (n=2), fatigabilité (n=3), épuisement professionnel (n=1), acclimatation à l'altitude (n=6), consommation de tabac (n=10), consommation d'alcool (n=11), consommation de substances psychoactives (n=18).

Tableau C : Morbidité déclarée

	Total des guides N=265 (%)	Lien avec le travail n=oui/N=nb répondants (%)	Durée > 3 mois n=oui/N=nb répondants(%)	Consultation réalisée n=oui/N= répondants(%)
Ostéo-articulaire	238 (89,8)	-	-	-
Tendinite	132 (49,8)	110/132 (83,3)	93/120 (77,5)	97/127 (76,4)
Epaule	44 (16,6)	36/44 (81,8)	33/40 (82,5)	30/42 (71,4)
Coude	32 (12,1)	30/32 (93,8)	24/30 (80,0)	23/31 (74,2)
Genou	22 (8,3)	19/22 (86,4)	16/21 (76,2)	16/22 (72,7)
Cheville/pied	13 (4,9)	10/13 (76,9)	6/11 (54,5)	10/13 (76,9)
Main/poignet/doigt	10 (3,8)	7/10 (70,0)	7/10 (70,0)	8/10 (80,0)
Hanche	3 (1,1)	3/3 (100,0)	2/2 (100,0)	2/3 (66,7)
Localisation non précisée	37 (13,9)			
Lombalgies, sciatique	122 (46,0)	90/113 (79,6)	92/100 (92,0)	89/108 (82,4)
Arthrose, douleurs articulaires chroniques	100 (37,7)	81/95 (85,3)	81/81 (100,0)	73/91 (80,2)
Genou	36 (13,6)	29/33 (87,9)	30/30 (100,0)	25/33 (75,8)
Cheville/pied	13 (4,9)	8/11 (72,7)	9/9 (100,0)	7/9 (77,8)
Hanche	12 (4,5)	11/12 (91,7)	10/10 (100,0)	11/11 (100,0)
Main/poignet/doigt	8 (3,0)	5/8 (62,5)	6/6 (100,0)	4/8 (50,0)
Epaule	5 (1,9)	5/5 (100,0)	5/5 (100,0)	5/5 (100,0)
Coude	2 (0,8)	1/2 (50,0)	2/2 (100,0)	2/2 (100,0)
Localisation non précisée	39 (14,7)	37/39 (94,9)	32/32 (100,0)	32/36 (88,9)
Cervicalgies	82 (30,9)	66/80 (82,5)	60/65 (92,3)	48/73 (65,8)
Hernie discale	38 (14,3)	26/33 (78,8)	28/31 (90,3)	33/35 (94,3)
Rupture de ligament croisé	30 (11,3)	26/29 (89,7)		28/28 (100,0)
Prothèse *	16 (6,0)	12/14 (85,7)		
Goutte	5 (1,9)	1/4 (25,0)		5/5 (100,0)
Ostéoporose	1 (0,4)			1/1 (100,0)
Autre	32 (12,1)			
Dermatologique	102 (38,5)	-	-	-
Mycose	51 (19,2)	40/48 (83,3)	47/49 (95,9)	28/43 (65,1)
Coups de soleil	34 (12,8)	30/31 (96,8)		10/27 (37,0)
Naevus ou tache cutanée anormale	18 (6,8)	14/17 (82,4)		12/15 (80,0)
Eczéma	14 (5,3)	3/14 (21,4)		10/13 (76,9)
Psoriasis	7 (2,6)	0/6 (-)		5/6 (83,3)
Autre	1 (0,4)			
Cardiovasculaire	56 (21,1)	-	-	-
Insuffisance veineuse	15 (5,7)	1/15 (6,7)	11/12 (91,7)	10/14 (71,4)
Troubles rythmiques	15 (5,7)	4/14 (28,6)	11/11 (100,0)	12/13 (92,3)
HTA	9 (3,4)	0/8 (-)	6/7 (85,7)	8/9 (88,9)
Dyspnée d'effort	9 (3,4)	3/7 (42,9)	5/6 (83,3)	4/5 (80,0)
Thrombose veineuse	8 (3,0)	5/8 (62,5)		
Péricardite	3 (1,1)			
Infarctus	2 (0,8)	1/2 (50,0)		
AVC	1 (0,4)	1/1 (100,0)		
AOMI	1 (0,4)	0/1 (-)		
Angor d'effort	0 (-)			
Insuffisance cardiaque	0 (-)			
Autre	2 (0,8)			

Pulmonaire	27 (10,2)	-	-	-
Asthme	10 (3,8)	1/10 (10,0)	10/10 (100,0)	9/10 (90,0)
Bronchite chronique	9 (3,4)	4/8 (50,0)	8/8 (100,0)	9/9 (100,0)
Toux chronique	7 (2,6)	3/6 (50,0)		5/7 (71,4)
Apnée du sommeil	3 (1,1)			
Autre	1 (0,4)			
Ophthalmologique	111 (41,9)	-	-	-
Troubles de la réfraction	93 (35,1)	4/86 (4,7)		65/78 (83,3)
Pathologies palpébrales	11 (4,2)	6/11 (54,5)	7/8 (87,5)	7/11 (63,6)
Pathologies de surface	11 (4,2)	8/11 (72,7)	9/9 (100,0)	8/11 (72,7)
Pathologies rétinienne ou maculaire	6 (2,3)	4/6 (66,7)	6/6 (100,0)	6/6 (100,0)
Cataracte	6 (2,3)	4/6 (66,7)	3/3 (100,0)	4/5 (80,0)
Glaucome	2 (0,8)			
Autre	1 (0,4)			
ORL	102 (38,5)	-	-	-
Infections	66 (24,9)	28/63 (44,4)	29/54 (53,7)	52/57 (91,2)
Baisse d'audition	53 (20,0)	8/52 (15,4)	41/41 (100,0)	33/49 (67,3)
Acouphènes	3 (1,1)			
Autre	4 (1,5)			
Digestive	51 (19,2)	-	-	-
Ulcère	28 (10,6)	6/26 (23,1)	23/25 (92,0)	
Troubles du transit	24 (9,1)	8/20 (40,0)	16/17 (94,1)	
Patho hépatique, pancréas, MICI	6 (2,3)	0/6 (-)	4/4 (100,0)	
Autre	3 (1,1)			
Psychologique	86 (32,5)	-	-	-
Anxiété	52 (19,6)	46/49 (93,9)	37/41 (90,2)	10/45 (22,2)
Troubles du sommeil	45 (17,0)	32/44 (72,7)	34/34 (100,0)	11/39 (28,2)
Dépression, baisse du moral	45 (17,0)	32/44 (72,7)	36/38 (94,7)	14/41 (34,1)
Autre	0 (-)			
Neurologique	19 (7,2)	-	-	-
Migraines et céphalées	17 (6,4)	8/17 (47,1)	15/15 (100,0)	11/15 (73,3)
Epilepsie	1 (0,4)	1/1 (100,0)	1/1 (100,0)	1/1 (100,0)
Autre	3 (1,1)			
Bucco-dentaire	95 (35,8)	-	-	-
Infection dentaire	68 (25,7)	14/62 (22,6)		
Extraction dentaire	65 (24,5)	6/56 (10,7)		
Infection gingivale	12 (4,5)	3/9 (33,3)		
Autre	1 (0,4)			
Endocrinienne	12 (4,5)	-	-	-
Dyslipidémie	7 (2,6)	0/7 (-)	6/6 (100,0)	
Dysthyroïdie	4 (1,5)	0/4 (-)	4/4 (100,0)	
Diabète	0 (-)			
Autre	1 (0,4)			
Urogénitale	22 (8,3)	-	-	-
Infection	16 (6,0)	8/15 (53,3)		13/14 (92,9)
Pathologies de la prostate (<i>sur N= 257 hommes</i>)	4 (1,6)			
Colique néphrétique	2 (0,8)			
Trouble des règles (<i>sur N=8 femmes</i>)	1 (12,5)	0/1 (-)		0/1 (-)
Autre	1 (0,4)			

Cancéreuse	16 (6,0)	-	-	-
Cancer cutané	9 (3,4)			
Cancer uro-génital	4 (1,5)			
Cancer endocrinien	1 (0,4)			
Localisation non précisée	2 (0,8)			
Pathologies infectieuses chroniques (VIH, Lyme, Leptospirose)	3 (1,1)	-	-	-
Pathologies spécifiques (altitude/froid) †	125 (47,5)	-	-	-
Gelure	85 (32,3)			
MAM	63 (24,0)			
Hypothermie	4 (1,5)			
Œdème localisé	4 (1,5)			
Œdème pulmonaire	3 (1,1)			
Œdème cérébral	3 (1,1)			
Accidents thromboemboliques	3 (1,1)			
Accidents neurologiques	1 (0,4)			
Amputation	1 (0,4)			
	7 (2,6)			
Aucun	138 (52,5)			

* *Localisations des prothèses articulaires : Hanche (n=9 (3,4%)), genou (n=1 (0,4%)), cheville (n=1 (0,4%)), épaule (n=1 (0,4%)), non précisées (n=4 (1,5%))*

† *Les guides pouvaient avoir plusieurs pathologies spécifiques. Données manquantes pour les pathologies spécifiques (n=2).*

Tableau D : Recours au système de soins

	Total des guides N=265	
Médecin traitant déclaré*, n(%)		
Oui	230	(89,5)
Non	24	(9,3)
Ne sait pas	3	(1,2)
Fréquence annuelle de consultation d'un médecin généraliste*, n(%)		
Jamais	14	(5,4)
Moins d'une fois	44	(17,1)
1 fois	58	(22,5)
2 à 4 fois	116	(45,0)
Plus de 4 fois	26	(10,1)
Consultation d'un médecin spécialiste dans les 5 ans*, n(%)		
Consultation cardiologue	71	(27,8)
Consultation dermatologue	63	(24,7)
Consultation ophtalmologue	63	(24,7)
Consultation chirurgien orthopédique	57	(22,4)
Consultation rhumatologue	21	(8,2)
Consultation d'un autre spécialiste	50	(19,6)
Bilan cardiaque de dépistage*, n(%)		
	91	(35,7)
Hospitalisation*, n(%)		
	170	(65,9)
Statut vaccinal anti tétanique*, n(%)		
A jour	168	(65,4)
Non à jour	31	(12,1)
Ne sait pas	58	(22,6)
Consommation médicamenteuse*, n(%)		
Quotidienne, prescrit par un médecin	55	(25,2)
Antalgiques / Anti-inflammatoires	12	(5,5)
A visée cardiaque	20	(9,2)
Psychotropes	4	(1,8)
Quotidienne, en automédication	27	(12,4)
Antalgiques / Anti-inflammatoires	16	(7,3)
Antiagrégant	9	(4,1)
Occasionnelle, prescrit par un médecin	67	(30,7)
Antalgiques / Anti-inflammatoires	41	(18,8)
Psychotropes	5	(2,3)
Occasionnelle, automédication	90	(41,3)
Antalgiques / Anti-inflammatoires	75	(34,4)
Homéo et phytothérapie	11	(5,0)
Réalisation du certificat médical*, n (%)		
Médecin traitant	180	(70,6)
Médecin disponible	42	(16,5)
Connaissance sans consultation	18	(7,1)
Autre	15	(5,9)

Opinion sur utilité*, n(%)		
Indispensable	74	(29,5)
Utile mais non indispensable	107	(42,6)
Inutile	60	(23,9)
Sans avis	10	(4,0)
Difficulté d'accès aux soins* (= oui), n(%) [†]		
Couverture sociale	4	(1,6)
Coût	12	(4,7)
Délais / horaires	44	(17,1)
Eloignement géographique	16	(6,2)
Crainte d'un arrêt	11	(4,3)

* *Données manquantes : médecin traitant (n=8), fréquence annuelle de consultation d'un médecin généraliste (n=7), consultation d'un médecin spécialiste dans les 5 ans (n=10), bilan cardiaque de dépistage (n=10), hospitalisation (n=7), statut vaccinal antitétanique (n=8), consommation médicamenteuse (n=47), réalisation du certificat médical (n=10), opinion sur utilité (n=14), difficulté d'accès aux soins (n=8)*

[†] *Plusieurs réponses étaient possibles.*

Annexe 6 : Focus sur les femmes : tableaux de résultats des femmes guides

Tableau E : Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des femmes guides

	Total des guides femmes N=8	
Age, moy (e.t.)	40,1	(13,2)
Ancienneté, med	4,5	
Modalités d'exercice de la profession, n (%)		
Mono-activité	5	(62,5)
Pluri-activité	3	(37,5)
Statut professionnel, n (%)		
Indépendant	7	(87,5)
Salarié	1	(12,5)
Volume d'activité, n (%)		
entre 21 et 80 jours par an	3	(37,5)
entre 81 et 140 jours par an	4	(50,0)
entre 141 et 200 jours par an	1	(12,5)

Tableau F : Santé perçue, santé fonctionnelle et déterminants de santé chez les femmes guides

	Total des guides femmes N=8*	
Santé perçue (=état de santé déclaré), n (%)		
Très bon	5	(62,5)
Bon	1	(12,5)
Assez bon	2	(25,0)
Fatigabilité, n(%)		
Oui, fortement	1	(12,5)
Oui, mais pas fortement	4	(50,0)
Non, pas limité du tout	3	(37,5)
Epuisement professionnel, n(%)		
Non, jamais	8	(100,0)
Consommation de tabac actuelle, n (%)		
Non	6	(75,0)
Oui, occasionnellement	1	(12,5)
Oui, quotidiennement	1	(12,5)
Consommation d'alcool, n(%)		
Non	0	(-)
Oui, occasionnellement	4	(50,0)
Oui, régulièrement	4	(50,0)
Oui, quotidiennement	0	(-)
Consommation de substances psychoactives, n(%)		
Non	8	(100,0)

Tableau G : Morbidité déclarée chez les femmes guides*

	Total des guides N=8 (%)
Ostéo-articulaire	8 (100,0)
Tendinite	5 (62,5)
Lombalgies, sciatique	1 (12,5)
Arthrose, douleurs articulaires chroniques	1 (12,5)
Cervicalgies	5 (62,5)
Rupture de ligament croisé	2 (-)
Dermatologique	5 (62,5)
Mycose	1 (12,5)
Coups de soleil	2 (25,0)
Eczéma	4 (50,0)
Psoriasis	1 (12,5)
Cardiovasculaire	1 (12,5)
Dyspnée d'effort	1 (12,5)
Pulmonaire	3 (37,5)
Asthme	2 (25,0)
Bronchite chronique	1 (12,5)
Ophtalmologique	1 (12,5)
Troubles de la réfraction	1 (12,5)
Pathologies palpébrales	1 (12,5)
Pathologies de surface	1 (12,5)
ORL	2 (25,0)
Infections	1 (12,5)
Baisse d'audition	1 (12,5)
Digestive	2 (25,0)
Troubles du transit	2 (25,0)
Psychologique	4 (50,0)
Anxiété	1 (12,5)
Troubles du sommeil	3 (37,5)
Dépression, baisse du moral	1 (12,5)
Neurologique	2 (25,0)
Migraines et céphalées	2 (25,0)
Urogénitale	3 (37,5)
Infections urinaires	2 (25,0)
Trouble des règles	1 (12,5)
Pathologies spécifiques (altitude/froid) †	-
Gelure	1 (12,5)
MAM	4 (50,0)
Œdème pulmonaire	1 (12,5)
Autre	1 (12,5)
Aucun	4 (50,0)

* Plusieurs réponses étaient possibles. Absence de pathologies bucco-dentaires, endocriniennes, cancéreuses et infectieuses chroniques déclarées chez les femmes guides

† Les femmes guides pouvaient avoir plusieurs pathologies spécifiques. Pathologies autres : sécheresse oculaire (n=1)

Annexe 7 : Exemple de fiche « Pharmacie du guide »

Symptôme	Molécule / DCI	Nom Commercial	Posologie par 24h	Durée TRT	Indication
DOULEUR-FIEVRE	PARACETAMOL 1g	doliprane	1-1-1-1		Douleur et fièvre
	IBUPROFENE 400	advil, nurofen	1-1-1		Douleur dentaire
	TRAMADOL 50	Topalgic	2-2-2-2		Douleur intense
INFLAMMATION	KETOPROFENE 100 LP	Profenid LP	1-0-1	5 à 7 jours	Tendinite / entorse Colique néphrétique Lumbago/sciatique
INFECTION	AZYTHROMICINE 250	Zithromax	1-0-1	3 jours	Infection ORL, respi haute
ALLERGIES	DESLAROTADINE 5mg	AERIUS 5	1	5 à 10 jrs	Allergies / grattage
	PREDNISOLONE 20mg	Solupred oro	1mg/Kg	4-5 jrs	Allergie OCHA inflammation +++ Bronchite trainante Asthme OPHA
	ADRENALINE 0,3mg	jext 300	1		Cédème de Quincke Morsures/piques
BRULURES GASTRIQUES	OMERAZOLE 20	Mopral	1		Douleur d'estomac
NAUSEES	METOPIMAZINE 7,5mg	Vogalène lyc	1-1-1		Nausées Vomissements
YEUX	VIT A Pommade	Vit A	1-0-1		Cicatrisation cornée
	SERUM PHYSIO	Serum physio	Lavage oculaire ++		Nettoyage oculaire / plaies
BRULURES	SULFADIAZINE ARGENTIQUE	Flammazine	1 à 2 appli		Pansement plaies / brulures
FLUIDIFIER le SANG	ASPIRINE 250	Aspegic 250	1/jr		Infarctus du myocarde/ gelures
ALTITUDE	NIFEDIPINE	Adalate	1cp	redescende	OPHA/ Gelure
	ACETAZOLAMIDE	Diamox	½-0-½		MAM/ insomnies liées altitude
ASTHME	SALBUTAMOL 100	Ventoline	2 bouffées	AR si besoin	Crise d'asthme

Symptôme	Molécule / DCI	Nom Commercial	Posologie par 24h	Durée TRT	Indication
INFECTION	AZYTHROMICINE 250	Zithromax	1-0-1	3 jrs	Infection ORL, dent Gelures surinfectées en attendant pyostacine, infection urinaire
BRULURES ESTOMAC	OMPRAZOLE 20	Mopral			
ALTITUDE	ACETAZOLAMIDE	diamox	1/2-1/2-0		HRHA Troubles du sommeil MAM sévère
	PREDNISOLONE 20	Solupred oro	1mg/Kg	4-5 jrs	OPHA OCHA Bronchite irritative
	NIFEDIPINE 30 LP	Chrono adalate 30	1 avant entrée dans le caisson		OPHA Gelures
	SILDENAFIL	Viagra	AR 6h après si nécessaire		
	BUDESONIDE 400	Symbicort 400	2-2-2	Jusqu'à arrêt toux	Bronchite irritative
GELURES	ASPIRINE 250	Aspegic 250	1		Gelures tout stade
YEUX	TOBRAMYCINE	Tobrex pom	1-0-1	7 jrs	Conjonctivite Infection ophtalmo
	VIT A Pommade	Vit A	1-0-1		Cicatrisation cornée
	SERUM PHYSIO	Serum physio	Lavage oculaire +++		Nettoyage oculaire / plaies
DOULEUR	PARACETAMOL 1G	Doliprane	1-1-1-1		Douleur/ fièvre
	IBUPROFENE 400	Advil	1-1-1		

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 donnerais 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. »

