



**HAL**  
open science

## Prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale

Beelal Coowar

► **To cite this version:**

Beelal Coowar. Prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2011. dumas-00659773

**HAL Id: dumas-00659773**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00659773v1>**

Submitted on 13 Jan 2012

**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.

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

ANNEE 2011

N°

**THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

PAR

**COOWAR Beelal**

Né le 01/08/1980 à l'île Maurice

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 24 /11/ 2011

**PRISE EN CHARGE DE LA PETITE TRAUMATOLOGIE EN  
MEDECINE GENERALE**

**PRESIDENT DE JURY : PROFESSEUR Benoit VEBER**

**DIRECTEUR DE THESE : DOCTEUR Iliasse IDRISSE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2011 - 2012**  
**U.F.R. DE MEDECINE-PHARMACIE DE ROUEN**

---

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>DOYEN :</b>                  | <b>Professeur Pierre FREGER</b>   |
| <b>ASSESEURS :</b>              | <b>Professeur Michel GUERBET</b><br><b>Professeur Benoit VEBER</b><br><b>Professeur Pascal JOLY</b><br><b>Professeur Bernard PROUST</b>   |
| <b>DOYENS HONORAIRES :</b>      | <b>Professeurs J. BORDE - Ph. LAURET - H. FIGUET - C. THUILLEZ</b>  |
| <b>PROFESSEURS HONORAIRES :</b> | <b>MM. M-P AUGUSTIN - J.ANDRIEU-GUTTRANCOURT - M.BENOZIO-<br/>J.BORDE - Ph. BRASSEUR - R. COLIN - E. COMOY - J. DALION -,<br/>DESHAYES - C. FESSARD - J.P FILLASTRE - P.FRIGOT -J. GARNIER - J.<br/>HEMET - B. HILLEMAND - G. HUMBERT - J.M. JOUANY - R. LAUMONIER<br/>- Ph. LAURET - M. LE FUR - J.P. LEMERCIER - J.P LEMOINE - Mlle<br/>MAGARD - MM. B. MAITROT - M. MAISONNET - F. MATRAY -<br/>P.MITROFANOFF - Mme A. M. ORECCHIONI - P. PASQUIS - H.FIGUET -<br/>M.SAMSON - Mme SAMSON-DOLLFUS - J.C. SCHRUB - R.SOYER -<br/>B.TARDIF - TESTART - J.M. THOMINE - C. THUILLEZ - P.TRON -<br/>C. WINCKLER - L.M.WOLF</b> |

|                     |
|---------------------|
| <b>I - MEDECINE</b> |
|---------------------|

**PROFESSEURS**

|                                       |       |   |
|---------------------------------------|-------|---|
| M. Frédéric ANSELME                   | HCN   | Cardiologie                               |
| M. Bruno BACHY                        | HCN   | Chirurgie pédiatrique                     |
| M. Fabrice BAUER                      | HCN   | Cardiologie                               |
| Mme Soumeya BEKRI                     | HCN   | Biochimie et Biologie Moléculaire         |
| M. Jacques BENICHOU                   | HCN   | Biostatistiques et informatique médicale  |
| M. Eric BERCOFF                       | HB    | Médecine interne (gériatrie)              |
| M. Jean-Paul BESSOU                   | HCN   | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| Mme Françoise BEURET-BLANQUART        | CRMPR | Médecine physique et de réadaptation      |
| M. Guy BONMARCHAND                    | HCN   | Réanimation médicale                      |
| M. Olivier BOYER                      | UFR   | Immunologie                               |
| M. Jean-François CAILLARD             | HCN   | Médecine et santé au Travail              |
| M. François CARON                     | HCN   | Maladies infectieuses et tropicales       |
| M. Philippe CHASSAGNE                 | HB    | Médecine interne (Gériatrie)              |
| M. Alain CRIBIER ( <i>Surnombre</i> ) | HCN   | Cardiologie                               |
| M. Antoine CUVELIER                   | HB    | Pneumologie                               |

|                                      |     |  |
|--------------------------------------|-----|--|
| M. Pierre <b>CZERNICHOW</b>          | HCH | Epidémiologie, économie de la santé                  |
| M. Jean - Nicolas <b>DACHER</b>      | HCN | Radiologie et Imagerie Médicale                      |
| M. Stéfan <b>DARMONI</b>             | HCN | Informatique Médicale/Techniques de communication    |
| M. Pierre <b>DECHELOTTE</b>          | HCN | Nutrition  |
| Mme Danièle <b>DEHESDIN</b>          | HCN | Oto-Rhino-Laryngologie                               |
| M. Philippe <b>DENIS (Surnombre)</b> | HCN | Physiologie  |
| M. Jean <b>DOUCET</b>                | HB  | Thérapeutique/Médecine – Interne - Gériatrie.        |
| M. Bernard <b>DUBRAY</b>             | CB  | Radiothérapie  |
| M. Philippe <b>DUCROTTE</b>          | HCN | Hépatologie – Gastro - Entérologie                   |
| M. Frank <b>DUJARDIN</b>             | HCN | Chirurgie Orthopédique - Traumatologique             |
| M. Fabrice <b>DUPARC</b>             | HCN | Anatomie - Chirurgie Orthopédique et Traumatologique |
| M. Bertrand <b>DUREUIL</b>           | HCN | Anesthésiologie et réanimation chirurgicale          |
| Mlle Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>      | HCN | Cardiologie  |
| M. Thierry <b>FREBOURG</b>           | UFR | Génétique  |
| M. Pierre <b>FREGER</b>              | HCN | Anatomie/Neurochirurgie                              |
| M. Jean François <b>GEHANNO</b>      | HCN | Médecine et Santé au Travail                         |
| M. Emmanuel <b>GERARDIN</b>          | HCN | Imagerie Médicale                                    |
| Mme Priscille <b>GERARDIN</b>        | HCN | Pédopsychiatrie                                      |
| M. Michel <b>GODIN</b>               | HB  | Néphrologie  |
| M. Philippe <b>GRISE</b>             | HCN | Urologie   |
| M. Didier <b>HANNEQUIN</b>           | HCN | Neurologie   |
| M. Fabrice <b>JARDIN</b>             | CB  | Hématologie  |
| M. Luc-Marie <b>JOLY</b>             | HCN | Médecine d'urgence                                   |
| M. Pascal <b>JOLY</b>                | HCN | Dermato - vénéréologie                               |
| M. Jean-Marc <b>KUHN</b>             | HB  | Endocrinologie et maladies métaboliques              |
| Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>         | HCN | Anatomie cytopathologie                              |
| M. Vincent <b>LAUDENBACH</b>         | HCN | Anesthésie et réanimation chirurgicale               |
| M. Alain <b>LAVOINNE</b>             | UFR | Biochimie et biologie moléculaire                    |
| M. Joël <b>LECHEVALLIER</b>          | HCN | Chirurgie infantile                                  |
| M. Hervé <b>LEFEBVRE</b>             | HB  | Endocrinologie et maladies métaboliques              |
| M. Xavier <b>LE LOET</b>             | HB  | Rhumatologie   |
| M. Eric <b>LEREBOURS</b>             | HCN | Nutrition  |
| Mlle Anne-Marie <b>LEROI</b>         | HCN | Physiologie  |
| M. Hervé <b>LEVESQUE</b>             | HB  | Médecine interne                                     |
| Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>         | HCN | Chirurgie Infantile                                  |

|  |     |  |
|--|-----|--|
| M. Bertrand <b>MACE</b>                                    | HCN | Histologie, embryologie, cytogénétique             |
| M. Eric <b>MALLET</b> ( <i>Surnombre</i> )                 | HCN | Pédiatrie  |
| M. Christophe <b>MARGUET</b>                               | HCN | Pédiatrie  |
| Mlle Isabelle <b>MARIE</b>                                 | HB  | Médecine Interne                                   |
| M. Jean-Paul <b>MARIE</b>                                  | HCN | ORL  |
| M. Loïc <b>MARPEAU</b>                                     | HCN | Gynécologie - obstétrique                          |
| M. Stéphane <b>MARRET</b>                                  | HCN | Pédiatrie  |
| M. Pierre <b>MICHEL</b>                                    | HCN | Hépatologie - Gastro - Entérologie                 |
| M. Francis <b>MICHOT</b>                                   | HCN | Chirurgie digestive                                |
| M. Bruno <b>MIHOUT</b>                                     | HCN | Neurologie   |
| M. Pierre-Yves <b>MILLIEZ</b>                              | HCN | Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique |
| M. Jean-François <b>MUIR</b>                               | HB  | Pneumologie  |
| M. Marc <b>MURAINÉ</b>                                     | HCN | Ophthalmologie                                     |
| M. Philippe <b>MUSETTE</b>                                 | HCN | Dermatologie - Vénérologie                         |
| M. Christophe <b>PEILLON</b>                               | HCN | Chirurgie générale                                 |
| M. Jean-Marc <b>PERON</b>                                  | HCN | Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale          |
| M. Christian <b>PFISTER</b>                                | HCN | Urologie   |
| M. Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>                         | HCN | Bactériologie - Virologie                          |
| M. Didier <b>PLISSONNIER</b>                               | HCN | Chirurgie vasculaire                               |
| M. Bernard <b>PROUST</b>                                   | HCN | Médecine légale                                    |
| M. François <b>PROUST</b>                                  | HCN | Neurochirurgie                                     |
| Mme Nathalie <b>RIVES</b>                                  | HCN | Biologie et méd. du dévelop. et de la reprod.      |
| M. Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>Mise en dispo</i> ) | HCN | Réanimation Médicale, Médecine d'urgence           |
| M. Horace <b>ROMAN</b>                                     | HCN | Gynécologie Obstétrique                            |
| M. Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>                         | HCN | Anatomie – Pathologie                              |
| M. Guillaume <b>SAVOYE</b>                                 | HCN | Hépatologie - Gastro                               |
| M. Michel <b>SCOTTE</b>                                    | HCN | Chirurgie digestive                                |
| Mme Fabienne <b>TAMION</b>                                 | HCN | Thérapeutique                                      |
| Mlle Florence <b>THIBAUT</b>                               | HCN | Psychiatrie d'adultes                              |
| M. Luc <b>THIBERVILLE</b>                                  | HCN | Pneumologie  |
| M. Christian <b>THUILLEZ</b>                               | HB  | Pharmacologie                                      |
| M. Hervé <b>TILLY</b>                                      | CB  | Hématologie et transfusion                         |
| M. François <b>TRON</b> ( <i>Surnombre</i> )               | UFR | Immunologie  |
| M. Jean-Jacques <b>TUECH</b>                               | HCN | Chirurgie digestive                                |
| M. Jean-Pierre <b>VANNIER</b>                              | HCN | Pédiatrie génétique                                |

|                            |     |  |
|----------------------------|-----|--|
| M. Benoît <b>VEBER</b>     | HCN | Anesthésiologie Réanimation chirurgicale |
| M. Pierre <b>VERA</b>      | C.B | Biophysique et traitement de l'image     |
| M. Eric <b>VERSPYCK</b>    | HCN | Gynécologie obstétrique                  |
| M. Olivier <b>VITTECOQ</b> | HB  | Rhumatologie                             |
| M. Jacques <b>WEBER</b>    | HCN | Physiologie                              |

### MAITRES DE CONFERENCES

|   |     |   |
|---|-----|---|
| Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>      | HCN | Bactériologie – Virologie                   |
| M. Jeremy <b>BELLIEN</b>                | HCN | Pharmacologie                               |
| Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>         | HCN | Biochimie                                   |
| Mme Mireille <b>CASTANET</b>            | HCN | Pédiatrie                                   |
| M. Gérard <b>BUCHONNET</b>              | HCN | Hématologie                                 |
| Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>             | HCN | Physiologie                                 |
| Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>            | HCN | Biochimie et biologie moléculaire           |
| M. Moïse <b>COEFFIER</b>                | HCN | Nutrition                                   |
| M. Vincent <b>COMPERE</b>               | HCN | Anesthésiologie et réanimation chirurgicale |
| M. Manuel <b>ETIENNE</b>                | HCN | Maladies infectieuses et tropicales         |
| M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>           | HCN | Physiologie                                 |
| Mme Catherine <b>HAAS-HUBSCHER</b>      | HCN | Anesthésie - Réanimation chirurgicale       |
| M. Serge <b>JACQUOT</b>                 | UFR | Immunologie                                 |
| M. Joël <b>LADNER</b>                   | HCN | Epidémiologie, économie de la santé         |
| M. Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>        | UFR | Biologie Cellulaire                         |
| Mme Lucie <b>MARECHAL-GUYANT</b>        | HCN | Neurologie                                  |
| M. Jean-François <b>MENARD</b>          | HCN | Biophysique                                 |
| Mme Muriel <b>QUILLARD</b>              | HCN | Biochimie et Biologie moléculaire           |
| M. Vincent <b>RICHARD</b>               | UFR | Pharmacologie                               |
| M. Francis <b>ROUSSEL</b>               | HCN | Histologie, embryologie, cytogénétique      |
| Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>        | HCN | Génétique                                   |
| Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b> | HCN | Anatomie                                    |
| M. Eric <b>VERIN</b>                    | HCN | Physiologie                                 |

### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

|                            |     |   |
|----------------------------|-----|---|
| M. Thierry <b>LEQUERRE</b> | HB  | Rhumatologie                              |
| M. Fabien <b>DOGUET</b>    | HCN | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |

**PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ**

Mme Dominique LANIEZ

UFR      Anglais

Mme Michèle GUIGOT

UFR      Sciences humaines - Techniques d'expression

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

|   |                      |
|---|----------------------|
| M. Thierry BESSON                       | Chimie Thérapeutique |
| M. Jean-Jacques BONNET                  | Pharmacologie        |
| M. Roland CAPRON (PU-PH)                | Biophysique          |
| M. Jean COSTENTIN (PU-PH)               | Pharmacologie        |
| Mme Isabelle DUBUS                      | Biochimie            |
| M. Loïc FAVENNEC (PU-PH)                | Parasitologie        |
| M. Michel GUERBET                       | Toxicologie          |
| M. Olivier LAFONT                       | Chimie organique     |
| Mme Isabelle LEROUX                     | Physiologie          |
| Mme Elisabeth SEGUIN                    | Pharmacognosie       |
| M. Marc VASSE (PU-PH)                   | Hématologie          |
| M Jean-Marie VAUGEOIS (Délégation CNRS) | Pharmacologie        |
| M. Philippe VERITE                      | Chimie analytique    |

### MAITRES DE CONFERENCES

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Mlle Cécile BARBOT                | Chimie Générale et Minérale                        |
| Mme Dominique BOUCHER             | Pharmacologie                                      |
| M. Frédéric BOUNOURE              | Pharmacie Galénique                                |
| Mme Martine PESTEL-CARON          | Microbiologie                                      |
| M. Abdeslam CHAGRAOUI             | Physiologie  |
| M. Jean CHASTANG                  | Biomathématiques                                   |
| Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB | Législation pharmaceutique et économie de la santé |
| Mme Elizabeth CHOSSON             | Botanique  |
| Mlle Cécile CORBIERE              | Biochimie  |
| M. Eric DITTMAR                   | Biophysique  |
| Mme Nathalie DOURMAP              | Pharmacologie                                      |
| Mlle Isabelle DUBUC               | Pharmacologie                                      |
| Mme Roseline DUCLOS               | Pharmacie Galénique                                |
| M. Abdelhakim ELOMRI              | Pharmacognosie                                     |
| M. François ESTOUR                | Chimie Organique                                   |



|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| M. Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH) | Parasitologie                |
| Mme Najla <b>GHARBI</b>           | Chimie analytique            |
| Mlle Marie-Laure <b>GROULT</b>    | Botanique                    |
| M. Hervé <b>HUE</b>               | Biophysique et Mathématiques |
| Mme Hong <b>LU</b>                | Biologie                     |
| Mme Sabine <b>MENAGER</b>         | Chimie organique             |
| Mme Christelle <b>MONTEIL</b>     | Toxicologie                  |
| M. Paul <b>MULDER</b>             | Sciences du médicament       |
| M. Mohamed <b>SKIBA</b>           | Pharmacie Galénique          |
| Mme Malika <b>SKIBA</b>           | Pharmacie Galénique          |
| Mme Christine <b>THARASSE</b>     | Chimie thérapeutique         |
| M. Rémi <b>VARIN</b> (MCU-PH)     | Pharmacie Hospitalière       |
| M. Frédéric <b>ZIEGLER</b>        | Biochimie                    |

#### **PROFESSEUR ASSOCIE**

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| M. Jean-Pierre <b>GOULLE</b> | Toxicologie |
|------------------------------|-------------|

#### **MAITRE DE CONFERENCE ASSOCIE**

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Mme Sandrine <b>PANCHOU</b> | Pharmacie Officinale |
|-----------------------------|----------------------|

#### **PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE**

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Mme Anne-Marie <b>ANZELLOTTI</b> | Anglais |
|----------------------------------|---------|

#### **ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| M. Bérénice <b>COQUEREL</b> | Chimie Analytique |
| M. Johann <b>PELTIER</b>    | Microbiologie     |

**CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS** : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre HENRI BECQUEREL

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

|                                |
|--------------------------------|
| <b>III – MEDECINE GENERALE</b> |
|--------------------------------|

**PROFESSEURS**

|                            |     |                   |
|----------------------------|-----|-------------------|
| M. Jean-Loup <b>HERMIL</b> | UFR | Médecine générale |
|----------------------------|-----|-------------------|

**PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS :**

|                             |     |                   |
|-----------------------------|-----|-------------------|
| M. Pierre <b>FAINSILBER</b> | UFR | Médecine générale |
|-----------------------------|-----|-------------------|

|                         |     |                   |
|-------------------------|-----|-------------------|
| M. Alain <b>MERCIER</b> | UFR | Médecine générale |
|-------------------------|-----|-------------------|

|                                 |     |                   |
|---------------------------------|-----|-------------------|
| M. Philippe <b>NGUYEN THANH</b> | UFR | Médecine générale |
|---------------------------------|-----|-------------------|

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS :**

|                            |     |                   |
|----------------------------|-----|-------------------|
| M Emmanuel <b>LEFEBVRE</b> | UFR | Médecine générale |
|----------------------------|-----|-------------------|

|                               |     |                   |
|-------------------------------|-----|-------------------|
| Mme Elisabeth <b>MAUVIARD</b> | UFR | Médecine générale |
|-------------------------------|-----|-------------------|

|                                 |     |                   |
|---------------------------------|-----|-------------------|
| Mme Marie Thérèse <b>THUEUX</b> | UFR | Médecine générale |
|---------------------------------|-----|-------------------|

|   |
|---|
| <b>LISTE DES RESPONSABLES DE DISCIPLINE</b> |
|---|

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Melle Cécile <b>BARBOT</b>               | Chimie Générale et Minérale       |
| M. Thierry <b>BESSON</b>                 | Chimie thérapeutique              |
| M. Roland <b>CAPRON</b>                  | Biophysique                       |
| M. Jean <b>CHASTANG</b>                  | Mathématiques                     |
| Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b> | Législation, Economie de la Santé |
| Mlle Elisabeth <b>CHOSSON</b>            | Botanique                         |
| M. Jean <b>COSTENTIN</b>                 | Pharmacodynamie                   |
| Mme Isabelle <b>DUBUS</b>                | Biochimie                         |
| M. Loïc <b>FAVENNEC</b>                  | Parasitologie                     |
| M. Michel <b>GUERBET</b>                 | Toxicologie                       |
| M. Olivier <b>LAFONT</b>                 | Chimie organique                  |
| M. Jean-Louis <b>PONS</b>                | Microbiologie                     |
| Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>              | Pharmacognosie                    |
| M. Mohamed <b>SKIBA</b>                  | Pharmacie Galénique               |
| M. Marc <b>VASSE</b>                     | Hématologie                       |
| M. Philippe <b>VERITE</b>                | Chimie analytique                 |

## **ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS**

### **MAITRES DE CONFERENCES**

M. Sahil **ADRIOUCH**

Biochimie et biologie moléculaire  
(Unité Inserm 905)

Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE**

Biochimie et biologie moléculaire  
(Unité Inserm 614)

M. Antoine **OUVRARD-PASCAUD**

Physiologie (Unité Inserm 644)

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

M. Mario **TOSI**

Biochimie et biologie moléculaire  
(Unité Inserm 614)

M. Serguei **FETISSOV**

Physiologie (Groupe ADEN)

Mme Su **RUAN**

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

## ***SERMENT D'HIPPOCRATE***

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque. »

## Remerciements

A Monsieur le Professeur Benoît VEBER qui me fait l'honneur de présider ce jury de thèse.

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.  
Pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.  
Veuillez trouver ici, l'expression de mon profond respect et de mes sincères remerciements.

Au Docteur Iliasse IDRISSE, mon directeur de thèse.

Pour la richesse de tes conseils.  
Pour ta disponibilité et ton accompagnement.  
Pour l'intérêt que tu as porté à ce travail.  
Trouve ici, l'expression de mon plus profond respect et mes sincères remerciements.

A Monsieur le Professeur Luc Marie JOLY.

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.  
Pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.  
Veuillez trouver ici, l'expression de mon profond respect et de mes sincères remerciements.

A Monsieur le Professeur Franck DUJARDIN.

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.  
Pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.  
Veuillez trouver ici, l'expression de mon profond respect et de mes sincères remerciements.

Au Docteur Joel LADNER du Département d'Epidémiologie et Santé Publique.

Veuillez trouver ici mes sincères remerciements pour votre aide statistique.

A mes parents

Pour m'avoir toujours soutenu dans mes choix et pendant ces longues années d'étude.  
Rien n'aurait été possible sans vous. Merci de votre soutien sans faille et de vos encouragements.

A ma sœur Aisha

Merci de ton soutien indéfectible depuis toujours. Je crois que l'on n'oubliera jamais notre escapade à Toulouse!

A Naushad et Az Zahra

Pour tous les très bons moments à venir

A Farida et toute sa famille

Merci de votre soutien depuis mon premier jour en France.

A mes oncles et tantes et toute la famille à l'île Maurice

A mes amis d'ici et d'ailleurs : Jérôme, Thibault, Philippe, Lore, Isabelle, Camille, Amel

A Jean Marc et Viviane

Vous faites partie de ma famille.

A Marion

Merci pour les corrections et le temps que tu as consacré pour la réussite de ce travail  
Surtout merci de ton soutien sans faille depuis que l'on se connaît.

Merci aussi à toutes les personnes qui ont contribué directement et indirectement à l'aboutissement de ce travail.



# Table des matières

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUCTION</b> .....  | 19 |
| <b>MATERIELS ET METHODES</b> .....   | 21 |
| 2.1 Recherche Bibliographique.....   | 22 |
| 2.2 Description générale de l'étude.....   | 22 |
| 2.2.1 L'élaboration du questionnaire.....  | 22 |
| 2.2.2 Détermination de l'échantillon de médecins sollicités.....                         | 23 |
| 2.2.3 Lieu de l'étude.....   | 23 |
| 2.2.4 Période de l'étude.....  | 24 |
| 2.2.5 Critères d'inclusions et d'exclusions.....   | 25 |
| 2.2.6 Modalités de recueil de données.....   | 25 |
| 2.2.7 Traitement et analyse des données.....   | 26 |
| <b>RESULTATS</b> .....   | 27 |
| 3.1 Caractéristique de l'échantillon.....  | 28 |
| 3.1.1 Le taux de réponses.....   | 28 |
| 3.1.2 Typologie des sondés.....  | 28 |
| 3.1.2.1 Age des sondés.....  | 28 |
| 3.1.2.2 Sexe des sondés.....   | 29 |
| 3.1.2.3 Répartition du sexe en fonction de l'âge.....                                    | 30 |
| 3.1.2.4 Nombre d'années de pratique.....   | 31 |
| 3.1.3 Mode d'exercice.....   | 32 |
| 3.1.3.1 Type d'activité.....   | 32 |
| 3.1.3.2 Type d'activité selon le sexe.....   | 33 |
| 3.1.3.3 Type d'activité selon les tranches d'âge.....                                    | 33 |
| 3.1.3.4 Type d'installation.....   | 34 |
| 3.1.3.5 Type d'activité et d'installations selon le sexe.....                            | 35 |
| 3.1.3.6 Eloignement par rapport à un service d'urgences et un cabinet de radiologie..... | 36 |
| 3.1.4 Formation.....   | 38 |
| 3.1.4.1 CHU d'origine pour l'externat.....   | 38 |
| 3.1.4.2 CHU pour l'internat.....   | 38 |
| 3.1.4.3 Formation spécifique à la traumatologie.....                                     | 39 |

|                      |   |           |
|----------------------|---|-----------|
| 3.1.5                | Matériels disponible en cabinet.....                      | 41        |
| 3.2                  | Les Plaies.....   | 43        |
| 3.2.1                | Plaies cutanée superficielle.....                         | 43        |
| 3.2.2                | Plaies de muqueuse.....                                   | 51        |
| 3.2.3                | Plaies unguéales.....                                     | 53        |
| 3.3                  | Brûlures.....   | 54        |
| 3.4                  | Entorses.....   | 56        |
| 3.4.1                | Radiographie systématique.....                            | 56        |
| 3.4.1.1              | Selon la localisation de l'entorse.....                   | 56        |
| 3.4.1.2              | Selon les critères clinique.....                          | 57        |
| 3.4.2                | Suivi du patient.....                                     | 58        |
| 3.4.3                | La prise en charge spécialisée.....                       | 58        |
| 3.4.4                | Le traitement en cabinet.....                             | 59        |
| 3.4.5                | Utilisation critères d'Ottawa.....                        | 60        |
| 3.4.6                | Procédure pour effectuer une radiographie.....            | 63        |
| <b>DISCUSSION</b>    | .....   | <b>65</b> |
| 4.1                  | Discussion sur la méthodologie et le questionnaire.....   | 66        |
| 4.2                  | Discussion sur les sondés.....                            | 67        |
| 4.2.1                | La démographie des médecins généralistes.....             | 67        |
| 4.2.2                | Le vieillissement de la population médicale.....          | 67        |
| 4.2.3                | La féminisation de la médecine.....                       | 68        |
| 4.3                  | Discussion sur les plaies.....                            | 69        |
| 4.4                  | Discussion sur les brûlures.....                          | 72        |
| 4.5                  | Discussion sur les entorses.....                          | 73        |
| 4.5.1                | Entorses de cheville.....                                 | 74        |
| 4.5.2                | Procédure pour effectuer une radiographie.....            | 75        |
| <b>CONCLUSION</b>    | .....   | <b>77</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE</b> | .....   | <b>79</b> |
| <b>ANNEXES</b>       | .....   | <b>82</b> |
| Annexe 1             | : Questionnaire.....                                      | 83        |
| Annexe 2             | : démographie médicale dans le département de l'Eure..... | 87        |
| Annexe 3             | : lettre aux médecins.....                                | 88        |
| Annexe 4             | : Classification des brûlures.....                        | 89        |

*"Rise and rise again, until  
lambs become lions"*

*Robin Longstride*

# **INTRODUCTION**

La médecine générale repose sur le premier contact avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux patients, prenant en compte tous les problèmes de santé indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toute autre caractéristique de la personne concernée. [1]

La petite traumatologie fait partie intégrante de la pratique quotidienne du médecin généraliste. Ces plaintes d'ordre traumatologique sont très variables mais en grande partie gérables au cabinet. Le traumatisme peut être récent ou remonter à quelques jours.

Dans un monde idéal, la prise en charge du patient traumatisé serait sans ambiguïté, standardisée et prévisible. La vraie vie n'est jamais si simple. Les patients victimes de traumatismes se présentent souvent avec des atteintes multiples sans avertissement spécifique. [2] La prise en charge de l'urgence est aussi une composante essentielle de la fonction de premier recours de la médecine générale.

Il n'est pas inintéressant de connaître les sources d'apparition. C'est-à-dire les circonstances et le mécanisme d'apparition des affections d'origine traumatique : les unes et les autres conditionnant en partie le type et la gravité des lésions.

Une fois la conséquence clinique du traumatisme évaluée, le médecin, en se basant sur l'anamnèse et l'examen physique, doit décider d'une conduite à tenir adéquate pour la prise en charge de son patient.

Le médecin va soit exécuter un acte thérapeutique qui sera suffisant pour la prise en charge du patient, soit avoir recours à des examens complémentaires afin d'étayer son diagnostic ou pour évaluer l'étendu de la lésion et sa gravité, soit avoir recours à l'avis d'un spécialiste pour la suite de la prise en charge.

Enfin le médecin devra déterminer s'il faudra revoir le malade pour surveiller l'évolution.

Le but de cette étude est de faire le point sur la prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale dans le département de la Seine Maritime et aussi d'essayer de déterminer les paramètres influençant cette prise en charge qui peut varier d'un médecin à l'autre.

# **MATERIELS ET METHODES**

## 2.1 Recherche Bibliographique

La recherche bibliographique a été réalisée dans un premier temps grâce à une recherche sur les bases de CiSMeF. [3]

Afin d'étoffer les résultats précédents, des recherches complémentaires ont été effectuées avec l'aide de la bibliothécaire pour interroger les bases de données médicales sur les catalogues suivants : EBSCO, Pubmed, Pascal, EM consulte, Refdoc, Sciences Direct et SUDOC.

Les mots clés utilisés sont :

- Petite traumatologie
- Traumatologie en médecine générale
- Petite chirurgie
- Sutures
- Plaies
- Brûlures
- Entorses
- General Practitioner
- Minor surgery
- Minor trauma

## 2.2 Description générale de l'étude

L'objectif de l'étude, est de faire le point sur la prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale et d'analyser les données influençant cette prise en charge dans le département de la Seine Maritime en Haute Normandie.

### 2.2.1 L'élaboration du questionnaire

C'est une étude quantitative descriptive au travers de questionnaires envoyés aux médecins généralistes exerçant en zone urbaine et rurale. Le questionnaire (Annexe 1) a été initialement

élaboré en collaboration avec deux médecins généralistes et le directeur de thèse. Il est constitué de questions simples fermées mais également de questions ouvertes avec possibilité de réponse plus détaillée. Le questionnaire a été ensuite testé auprès de dix médecins généralistes. Leurs avis ont permis d'évaluer le temps de réponse nécessaire et aussi d'éviter d'éventuelles mauvaises interprétations des questions.

### **2.1.2 Détermination de l'échantillon de médecins sollicités**

La suite de l'étude a consisté à déterminer l'échantillon de médecins qui allaient être sondés afin qu'il soit le plus représentatif de la population de médecins généralistes exerçant en Seine Maritime.

Tout d'abord il a fallu constituer une liste des médecins exerçant la médecine générale. Nous avons opté pour la liste des médecins généralistes exerçant en Seine Maritime disponible à partir de la CPAM Seine Maritime. La liste a été téléchargée à partir du site internet de la CPAM [4] puis classée dans un fichier Excel par ordre alphabétique. Elle dénombre 1185 médecins généralistes dont 379 femmes et 806 hommes au 1<sup>er</sup> avril 2011.

A partir de cette liste constituée de 1185 médecins généralistes installés exerçant une activité libérale en cabinet dans le département de la Seine Maritime, nous avons constitué un échantillon de 395 médecins. Le choix des médecins était fait par une méthode d'échantillonnage aléatoire systématique, en sélectionnant à partir de la liste de 1185 chaque multiple de 3 afin d'éviter le biais de sélection.

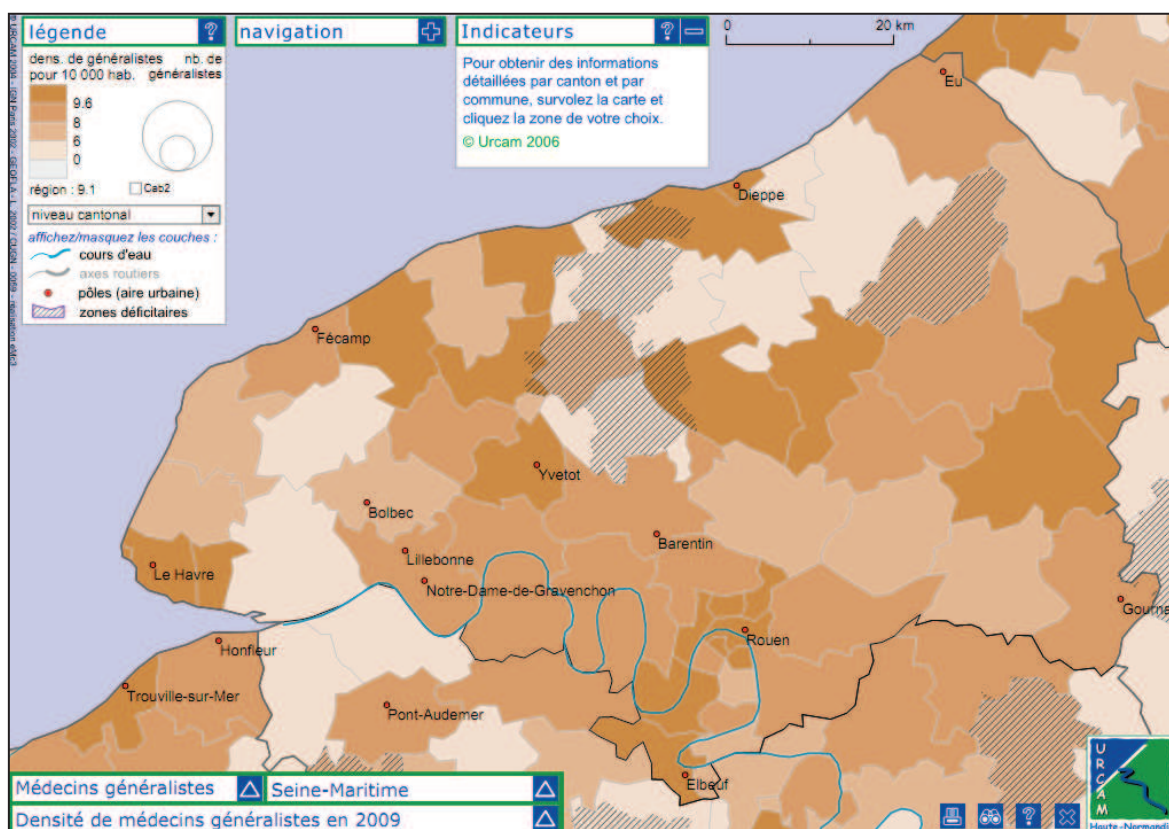
### **2.2.3 Lieu de l'étude**

Le choix du lieu de l'étude s'est porté sur le département de la Seine Maritime. Différentes raisons nous ont poussés à limiter l'étude sur ce département. Habitant moi-même en Seine Maritime, ma proximité géographique avec les différents médecins interrogés avait un réel avantage d'un point de vue financier pour le recueil de données. La Seine Maritime présente aussi un équilibre relatif en terme de démographie médicale entre les zones urbaines et rurales. Le fait que le département de l'Eure présentait beaucoup plus de zones déficitaires fut également pris en compte (Annexe 2).



Le département de la Seine Maritime en Haute Normandie possédait en 2008 [5]:

- Superficie : 6 278 km<sup>2</sup>
- Population : 1 248 580
- Densité moyenne de population : 198 habitants au km<sup>2</sup>
- Cantons : 69
- Communes : 745



## 2.2.4 Période de l'étude

L'étude s'est déroulée sur une période de 3 mois allant du 2 mai 2011, date de début de la distribution des questionnaires, au 31 juillet 2011, date d'inclusion des dernières réponses. La distribution a été effectuée durant les deux premières semaines du mois de mai, hors vacances scolaires de la zone B. Le reste du temps a été consacré au recueil des réponses.

Le mois de juillet correspond aux vacances scolaires, cependant il y a eu un nombre non négligeable de réponses aux questionnaires.

### **2.2.5 Critères d'inclusions et d'exclusions**

Les critères d'inclusions sont : médecins généralistes toujours en activité, exerçant en cabinet dans le département de la Seine Maritime et inscrits à la Caisse Primaire d'Allocation Maladie.

Les critères d'exclusions sont : médecins remplaçants, médecins non thésés et non installés, médecins ayant un exercice particulier exclusif, médecins ayant une activité hospitalière exclusive.

### **2.2.6 Modalités de recueil de données**

Deux modes de diffusion ont été utilisés. Une version papier du questionnaire a été distribuée par courrier postal (annexe 3) et une version numérique sur internet à l'adresse : <https://sites.google.com/site/medecin76/>

Malgré un mode de diffusion différent, les deux versions avaient les mêmes questions et dans le même ordre.

Pour améliorer le taux de réponses [6] aux questionnaires une lettre de retour pré timbrée était jointe afin de ne pas engendrer de frais de retour aux répondants.

Une partie des questionnaires papiers a été distribuée directement afin de diminuer le coût d'envoi par la poste.

Une fois la distribution faite, le recueil des réponses aux questionnaires reçus par la poste s'est fait sur une période de 3 mois allant de mai 2011 à juillet 2011. Les réponses par internet étaient directement compilées dans un fichier Excel.

Les réponses reçues par retour de courrier ont été numérotées par ordre d'arrivée afin de faciliter leur analyse.

### **2.2.7 Traitement et analyse des données**

Les données recueillies ont ensuite été rassemblées dans un fichier Excel unique afin de faciliter le traitement et l'analyse.

Le logiciel ETHNOS et XLSTAT ont été utilisés pour l'analyse statistique de ces données.

On a utilisé le test de khi 2, le test de Fischer et le test de Student pour la comparaison des résultats.

Le seuil de significativité est fixé à 0,05. Les non-réponses à certaines questions ne sont pas prises en compte dans les calculs statistiques.

# RESULTATS

## 3.1 Caractéristiques de l'échantillon

### 3.1.1 Le taux de réponses

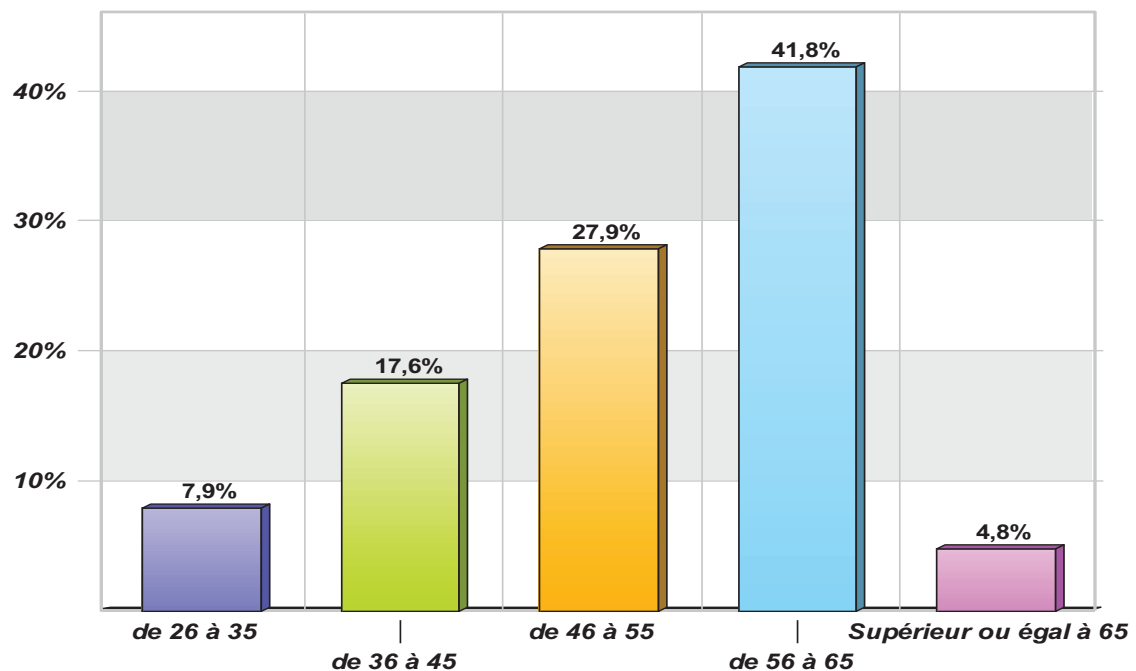
Sur les 395 médecins sélectionnés pour cette étude, il y a eu 165 réponses exploitables dont 3 reçues par internet. 7 questionnaires retournés ont été exclus car les médecins avaient un exercice particulier exclusif. 3 questionnaires ont été rejetés car reçus hors délais fixés pour cette étude. Le taux de réponses pour cette étude s'élève donc à 44,3%.

### 3.1.2 Typologie des sondés

Le questionnaire étant anonyme, la typologie des sondés se résume sur les caractéristiques : âge, sexe et nombre d'années de pratique.

#### 3.1.2.1 Age des sondés

L'âge des sondés se résume sur le classement suivant. La classe d'âge des 56 à 65 ans représente presque 42% de l'effectif des médecins sondés et qui sont installés. On observe un faible taux de médecins de moins de 35 ans et de médecins plus de 65 ans.



Graphique 1: Répartition des sondés en fonction de l'âge

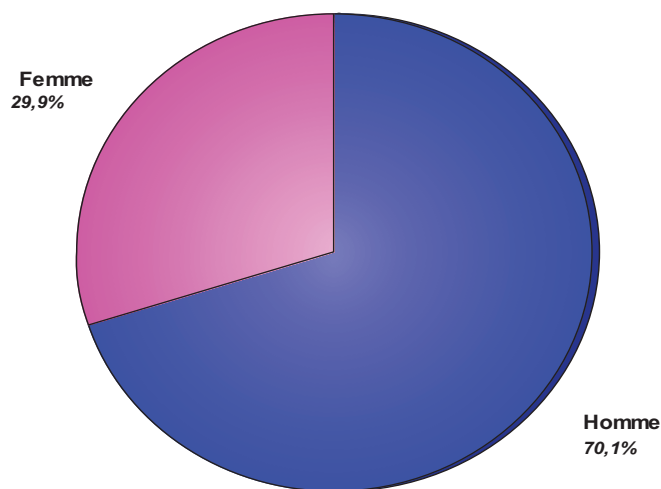
| Tranches d'âge           | Effectifs  | %             |
|--------------------------|------------|---------------|
| de 26 à 35               | 13         | 7,9%          |
| de 36 à 45               | 29         | 17,6%         |
| de 46 à 55               | 46         | 27,9%         |
| de 56 à 65               | 69         | 41,8%         |
| Supérieure ou égale à 65 | 8          | 4,8%          |
| <b>Total</b>             | <b>165</b> | <b>100,0%</b> |

Tableau 1: Répartition des sondés selon l'âge

La moyenne d'âge est de 52.1 ans. L'âge moyen des hommes est de 55ans et celui des femmes est de 45 ans.

### 3.1.2.2 Sexe des sondés

L'échantillon était composé de 115 hommes et de 49 femmes.



Graphique 2: Répartition des sondés selon le sexe

| Sexe         | Effectifs  | %             |
|--------------|------------|---------------|
| Homme        | 115        | 70,1%         |
| Femme        | 49         | 29,9%         |
| <b>Total</b> | <b>164</b> | <b>100,0%</b> |

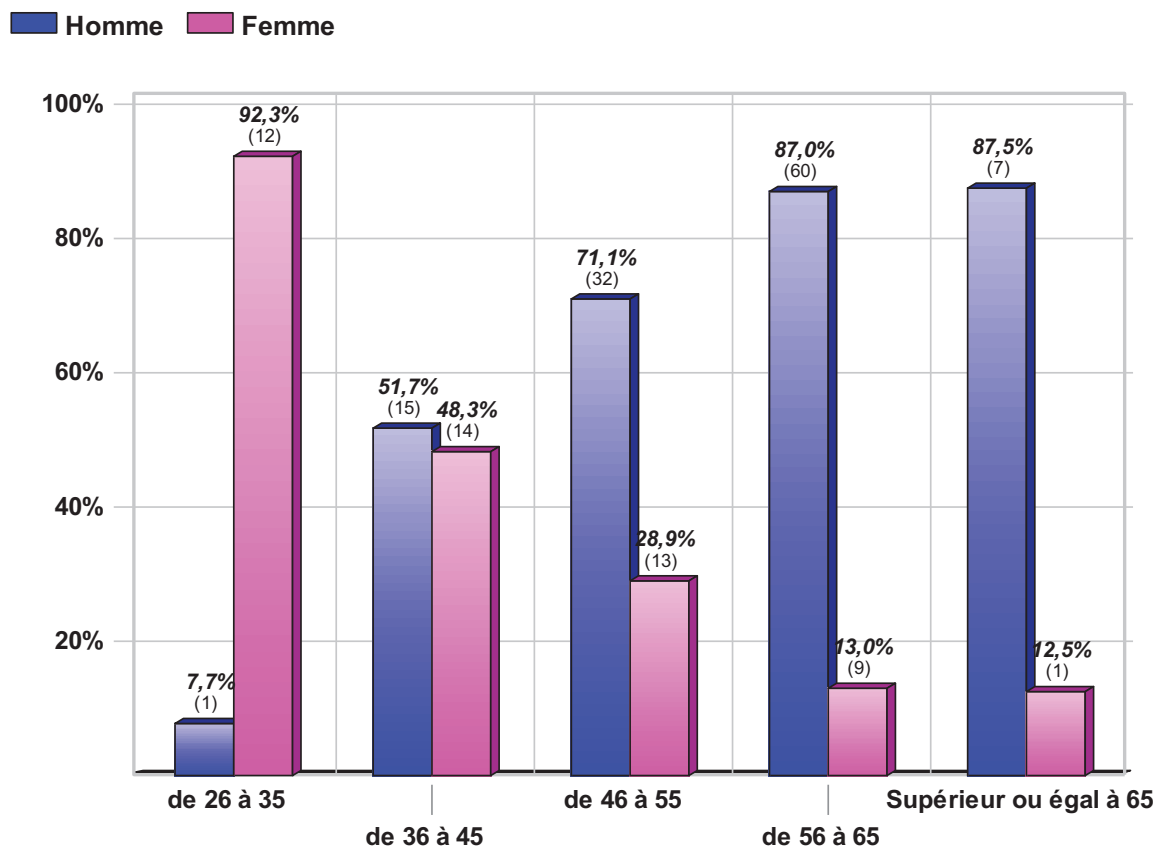
Tableau 2: Répartition selon le sexe

Selon la CPAM, il y avait en Seine Maritime 1185 médecins généralistes dont 379 femmes et 806 hommes au 1<sup>er</sup> avril 2011.[4]

Le test de Khi2 montre qu'il n'y a pas de différence significative ( $p= 0,593$ ) entre l'échantillon et la population de médecins en ce qui concerne le sexe.

### 3.1.2.3 Répartition du sexe en fonction de l'âge

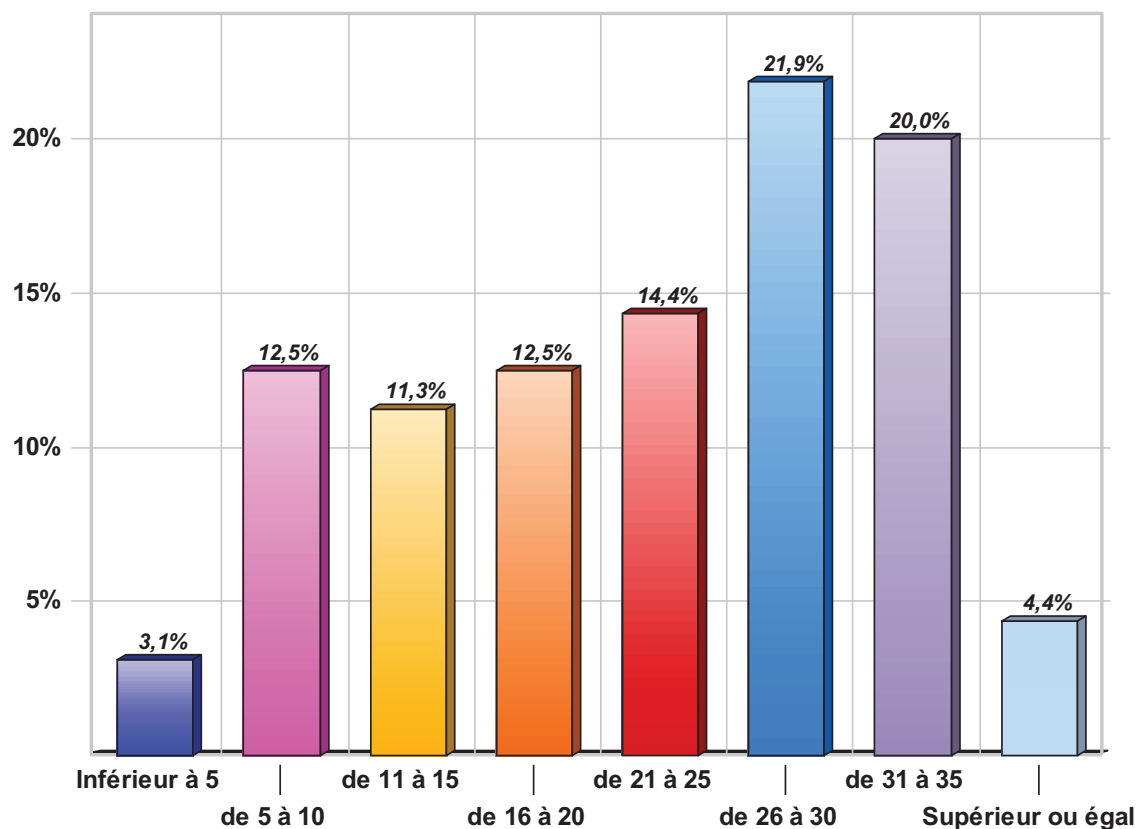
En ce qui concerne la répartition en fonction de l'âge, on voit la prédominance des hommes à partir de l'âge de 45ans. Toutefois cette tendance est en train de s'inverser avec une prédominance de femmes médecins dans la nouvelle génération.



Graphique 3: Répartition des sondés en fonction de l'âge et du sexe

### 3.1.2.4 Nombre d'années de pratique

La moyenne du nombre d'années de pratique est de 22 ans. Ceci est explicable par le fait que la moyenne d'âge des médecins exerçant de la région Seine Maritime est élevée.



Graphique 4: Nombre d'années de pratique

| Nombre d'années de pratique | Effectifs  | %             |
|-----------------------------|------------|---------------|
| Inférieur à 5               | 5          | 3,1%          |
| de 5 à 10                   | 20         | 12,5%         |
| de 11 à 15                  | 18         | 11,3%         |
| de 16 à 20                  | 20         | 12,5%         |
| de 21 à 25                  | 23         | 14,4%         |
| de 26 à 30                  | 35         | 21,9%         |
| de 31 à 35                  | 32         | 20,0%         |
| Supérieur ou égal à 36      | 7          | 4,4%          |
| <b>Total</b>                | <b>160</b> | <b>100,0%</b> |

Tableau 3: Les sondés selon le nombre d'années de pratique

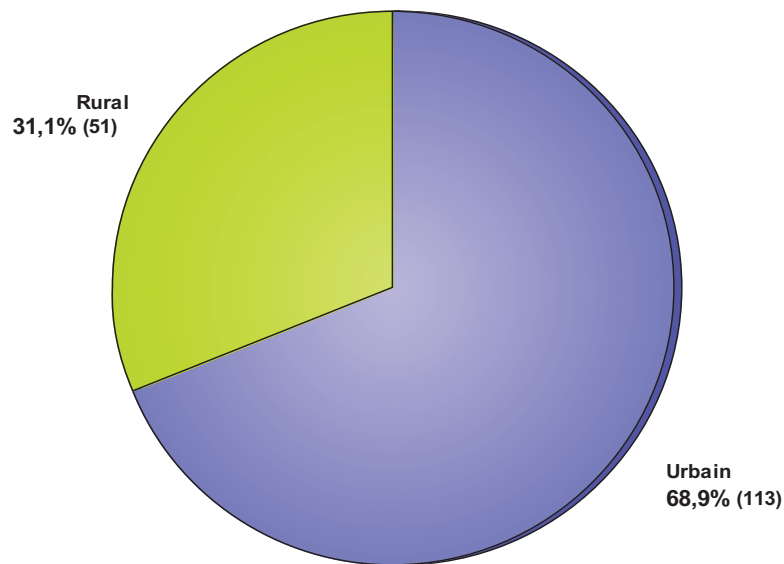


Environ 55% de l'effectif a entre 20 et 35 ans d'années de pratique. La médiane se situant dans la tranche des 21 à 25 ans de pratique.

### 3.1.3 Mode d'exercice

#### 3.1.3.1 Type d'activité

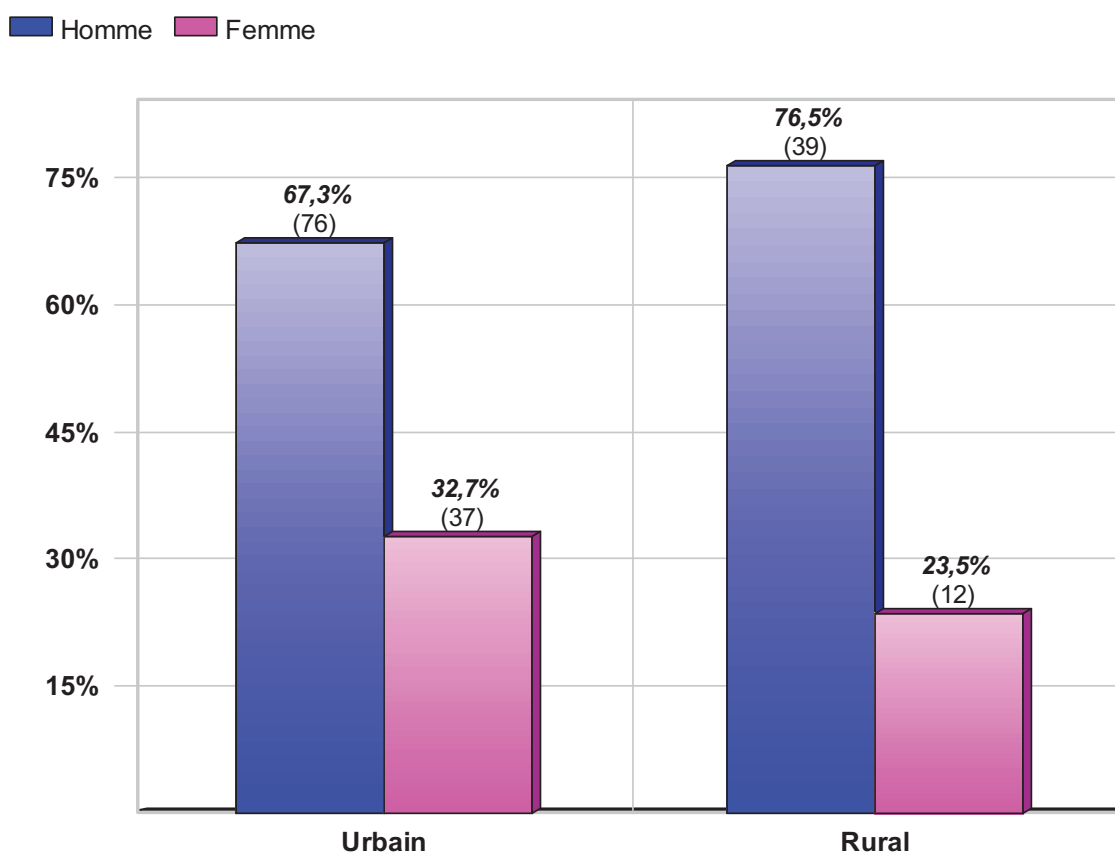
Les médecins avaient le choix pour cette question de répondre par rural ou par urbain selon leur lieu d'exercice. Toutefois aucune définition[7] des termes "urbain" ou "rural" ne leur avait été donnée et donc les réponses correspondent à leur seule appréciation. Les réponses montrent que 31,1% (51) des médecins de l'échantillon sont installés en zones rurales et 68,9% (113) en zones urbaines.



Graphique 5: Répartition des sondés selon leur zone d'exercice

### 3.1.3.2 Type d'activité selon le sexe

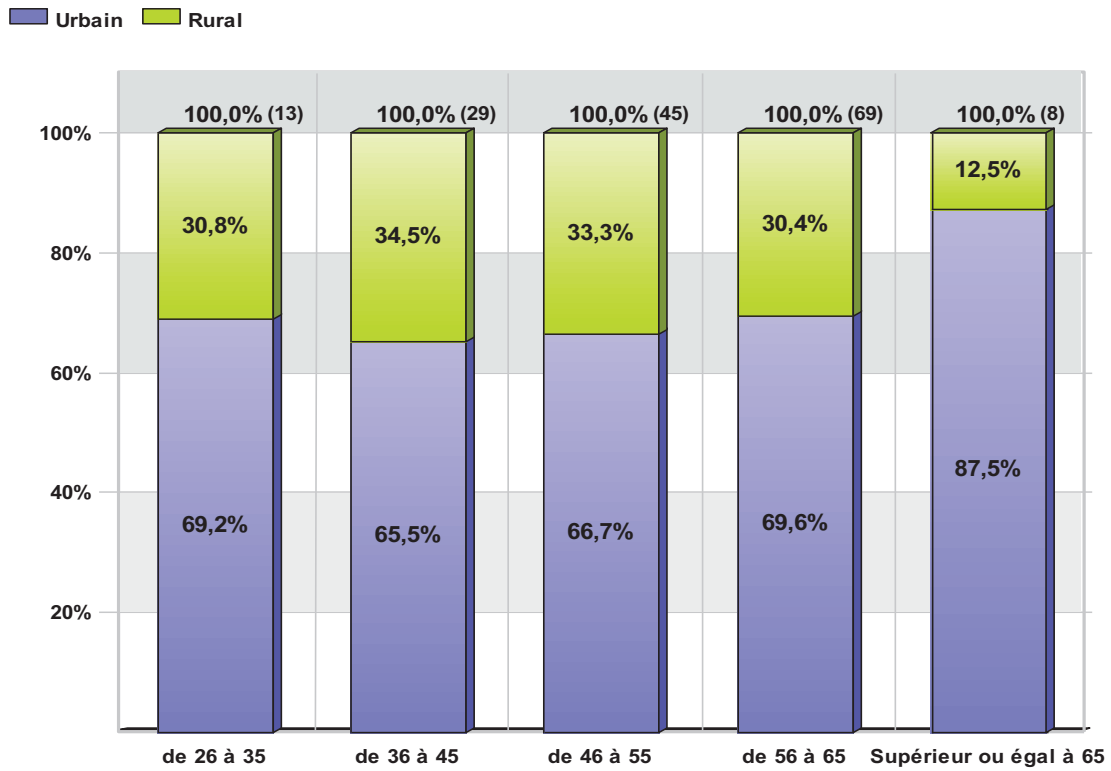
Etant donné la valeur calculée  $p=0,22$ , on peut conclure sur le fait qu'il n'y a pas de différence significative entre les résultats du type d'activité en fonction du sexe.



Graphique 6: Répartition des sondés selon le sexe et le type d'activité

### 3.1.3.3 Type d'activité selon les tranches d'âge

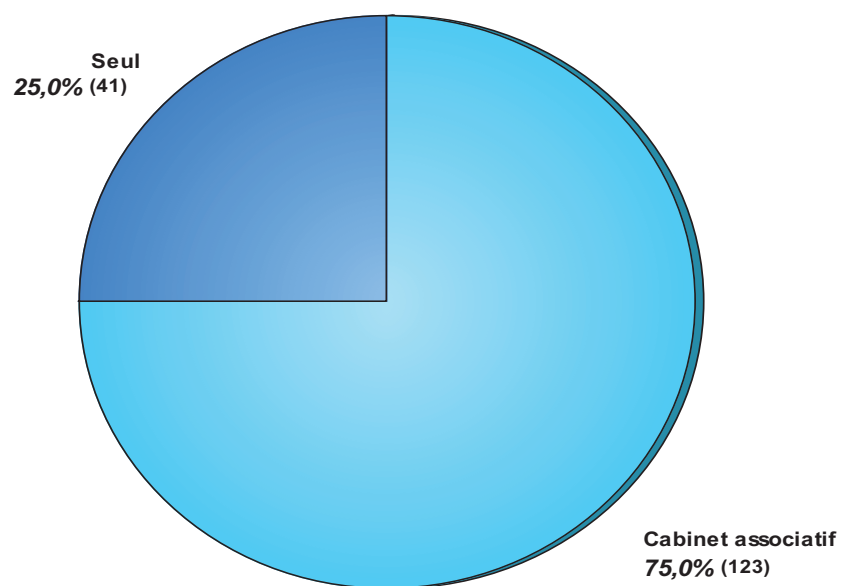
La répartition suivante montre la proportionnalité des médecins installés en fonction des tranches d'âge. Il n'y a pas de différence significative dans la répartition des médecins ruraux/urbains d'une tranche d'âge à l'autre.



Graphique 7: Type d'activité selon l'âge

### 3.1.3.4 Type d'installations

Les résultats sur l'échantillon montrent que trois quarts des médecins actuels exercent leur activité professionnelle dans un cabinet associatif.



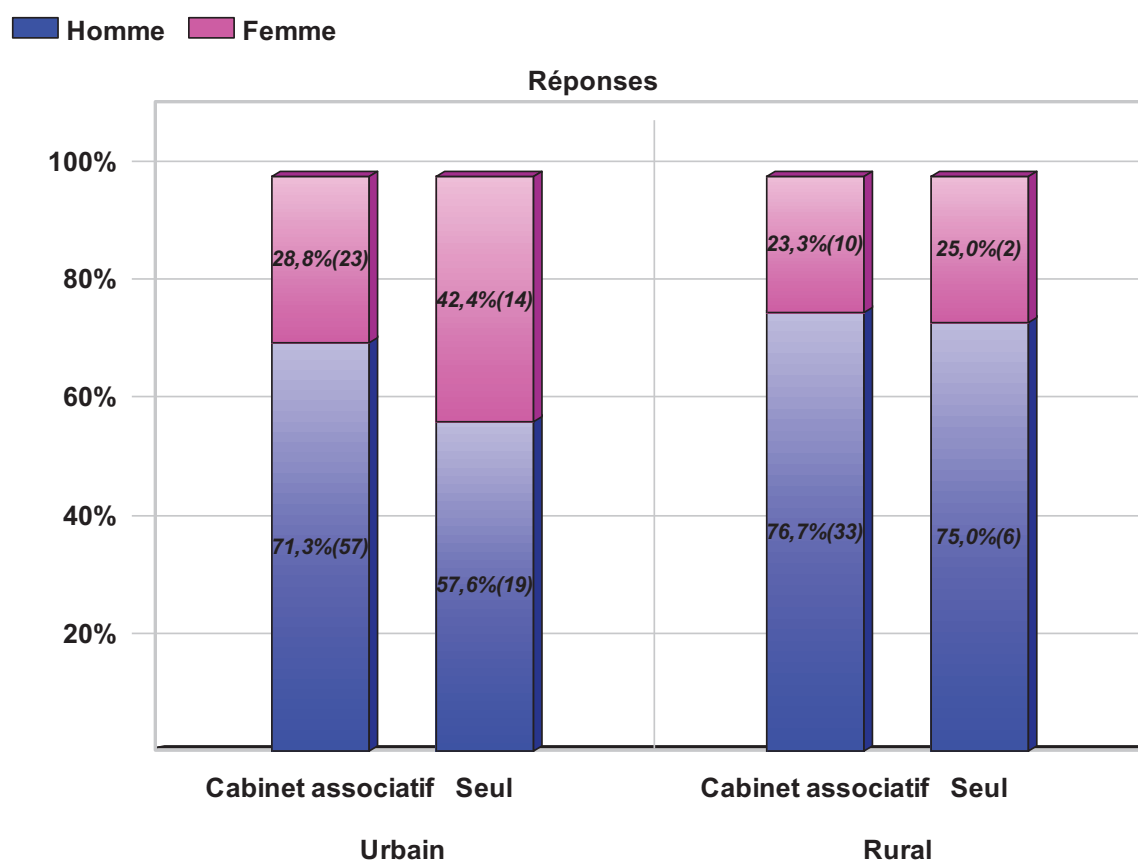
Graphique 7: Type d'installations

| Type d'activité    | Effectifs | %      |
|--------------------|-----------|--------|
| Cabinet associatif | 123       | 75,0%  |
| Seul               | 41        | 25,0%  |
| Total              | 164       | 100,0% |

Tableau 4: Répartition de l'effectif selon le type d'activité

### 3.1.3.5 Type d'activité et d'installations selon le sexe

Toujours en observant la répartition des types d'activité des médecins en fonction de leur sexe et de leur lieu d'exercice, on peut constater qu'il semble y avoir une différence entre le nombre de médecins de sexe féminin installés seuls en zone urbaine par rapport à celles installées seules en zone rurale mais ceci n'est pas confirmé par les tests statistiques.

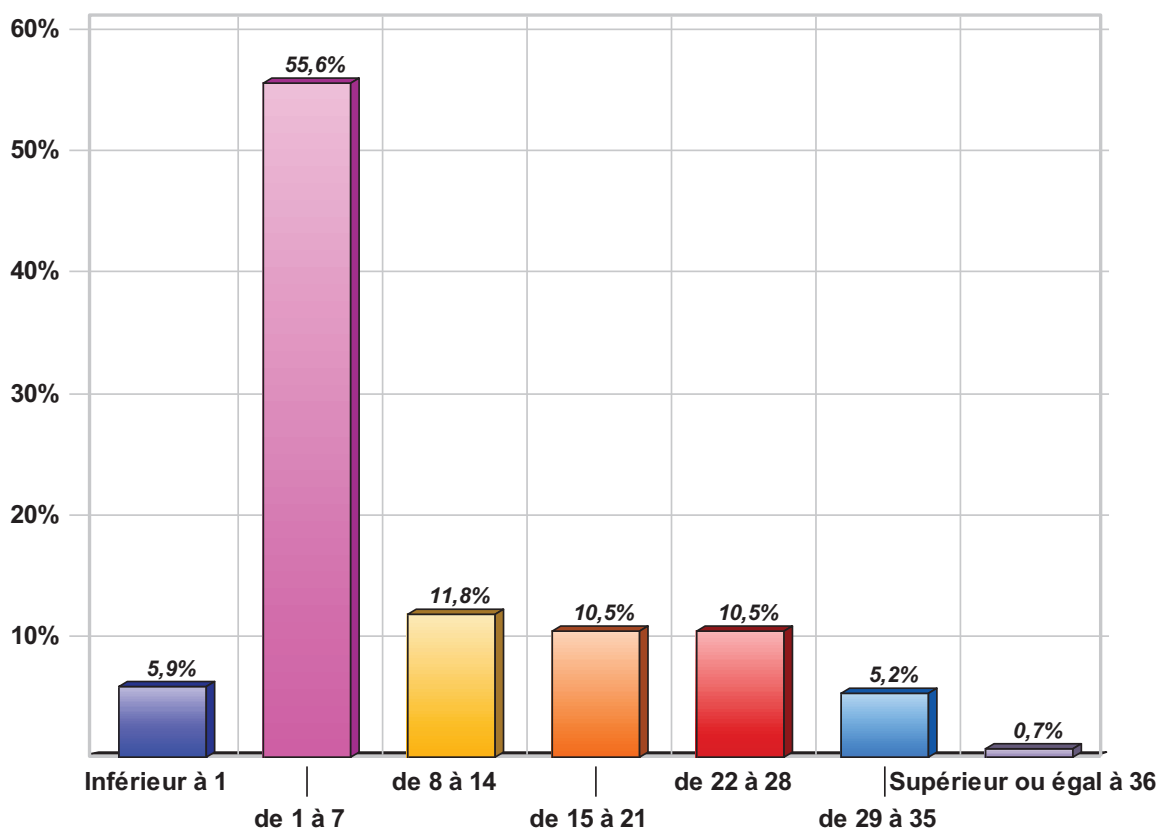


Graphique 8: Répartition du type d'activité et d'installation selon le sexe

### 3.1.3.6 Eloignement par rapport à un service d'urgences et un cabinet de radiologie

- Distance par rapport à un service d'urgences

Les résultats montrent que 61,5% des cabinets médicaux se situent dans un rayon de 7 km des urgences.



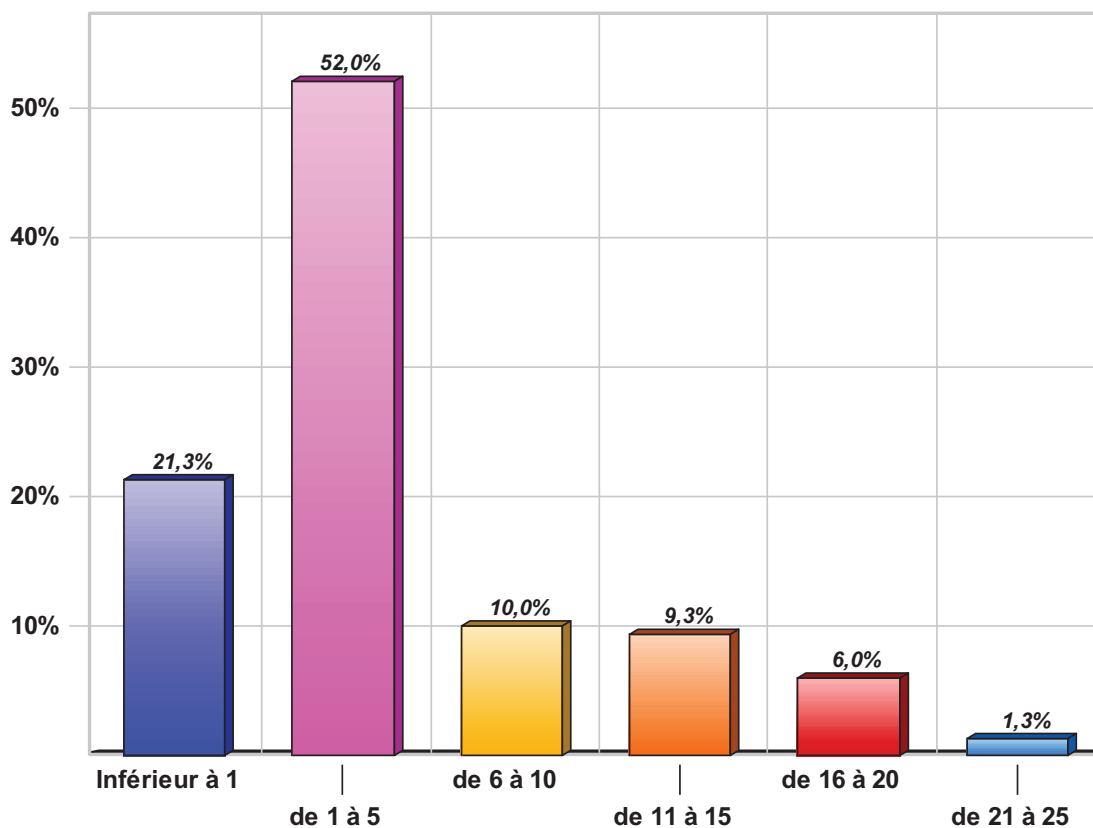
Graphique 9: Distance du cabinet par rapport à un service d'urgences

| Nombre de km d'un service d'urgences | Effectifs  | %             |
|--------------------------------------|------------|---------------|
| Inférieur à 1                        | 9          | 5,9%          |
| de 1 à 7                             | 85         | 55,6%         |
| de 8 à 14                            | 18         | 11,8%         |
| de 15 à 21                           | 16         | 10,5%         |
| de 22 à 28                           | 16         | 10,5%         |
| de 29 à 35                           | 8          | 5,2%          |
| Supérieur ou égal à 36               | 1          | 0,7%          |
| <b>Total</b>                         | <b>153</b> | <b>100,0%</b> |

Tableau 5: Distance en km par rapport à un service d'urgences

- Distance par rapport à un cabinet de radiologie

Il y a beaucoup plus de centres radiologiques que de services d'urgences. Cette meilleure répartition fait que l'on a une proximité du cabinet médical plus conséquente par rapport à un service d'urgences.



Graphique 10: Distance par rapport à un cabinet de radiologie

| Distance en km d'un cabinet de radiologie | Effectifs  | %             |
|---|------------|---------------|
| Inférieur à 1                             | 32         | 21,3%         |
| de 1 à 5                                  | 78         | 52,0%         |
| de 6 à 10                                 | 15         | 10,0%         |
| de 11 à 15                                | 14         | 9,3%          |
| de 16 à 20                                | 9          | 6,0%          |
| de 21 à 25                                | 2          | 1,3%          |
| <b>Total</b>                              | <b>150</b> | <b>100,0%</b> |

Tableau 6: Distance par rapport à un cabinet de radiologie

On peut constater que 73,3% des centres radiologiques se trouvent dans un rayon de 5 km maximum d'un cabinet médical.

- Distance moyenne en kilomètres.

En moyenne la distance du cabinet médical à un service d'urgences se situe dans un rayon de 10 km alors que celle à un centre de radiologie se situe dans un rayon de 5 km.

|                                       | Moyenne |
|---------------------------------------|---------|
| Nombre de km d'un service d'urgences  | 10      |
| Nombre de km d'un centre radiologique | 5       |

Tableau 7: Distance en moyenne d'un service d'urgences et d'un centre de radiologie

### 3.1.4 Formation

#### 3.1.4.1 CHU d'origine pour l'externat

Les résultats à cette question montrent que la grande majorité des médecins a débuté les études de médecine sur Rouen pour 78,2%. A noter aussi que 12,1% des médecins exerçant en Seine Maritime ont débuté leurs études dans une faculté Parisienne.

| Ville pour l'externat | Effectifs | %      |
|-----------------------|-----------|--------|
| ROUEN                 | 97        | 78,2%  |
| PARIS                 | 15        | 12,1%  |
| POITIERS              | 2         | 1,6%   |
| TOURS                 | 2         | 1,6%   |
| LILLE                 | 2         | 1,6%   |
| AMIENS                | 1         | 0,8%   |
| TOULOUSE              | 1         | 0,8%   |
| NANTES                | 1         | 0,8%   |
| ANGERS                | 1         | 0,8%   |
| CAEN                  | 1         | 0,8%   |
| BORDEAUX              | 1         | 0,8%   |
| Total                 | 124       | 100,0% |

Tableau 8: CHU de formation pour l'externat

#### 3.1.4.2 CHU pour l'internat

Les résultats à cette question confirment que la Faculté de médecine de Rouen a formé presque 80% des médecins généralistes exerçant en Seine Maritime.

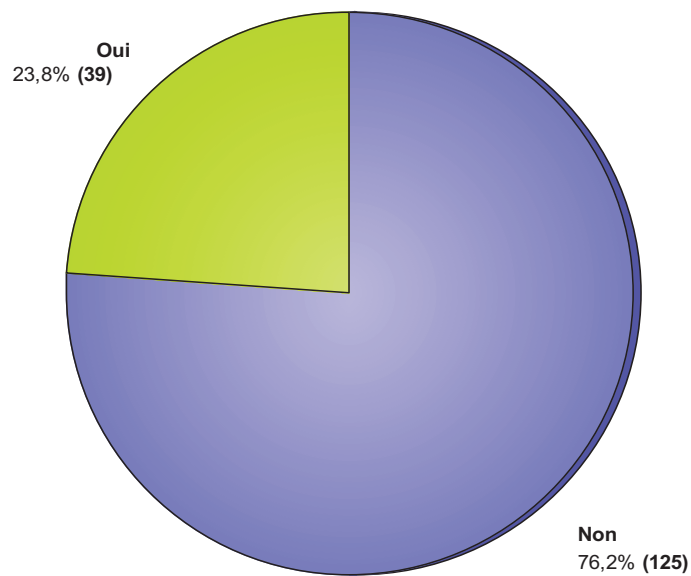
A noter aussi une très faible proportion voir l'absence des médecins provenant du Sud de la France.

| Ville pour l'internat/résidanat | Effectifs | %      |
|---------------------------------|-----------|--------|
| ROUEN                           | 97        | 79,5%  |
| LE HAVRE                        | 9         | 7,4%   |
| PARIS                           | 7         | 5,7%   |
| POITIERS                        | 2         | 1,6%   |
| ELBEUF                          | 2         | 1,6%   |
| AMIENS                          | 1         | 0,8%   |
| TOULOUSE                        | 1         | 0,8%   |
| LILLE                           | 1         | 0,8%   |
| RENNES                          | 1         | 0,8%   |
| CAEN                            | 1         | 0,8%   |
| Total                           | 122       | 100,0% |

Tableau 9: CHU de formation pour l'internat/résidanat

### 3.1.4.3 Formation spécifique à la traumatologie

Il n'y a que 23,8% des médecins installés qui ont une formation spécifique à la traumatologie et on constate une nette prédominance du sexe masculin pour cette formation.

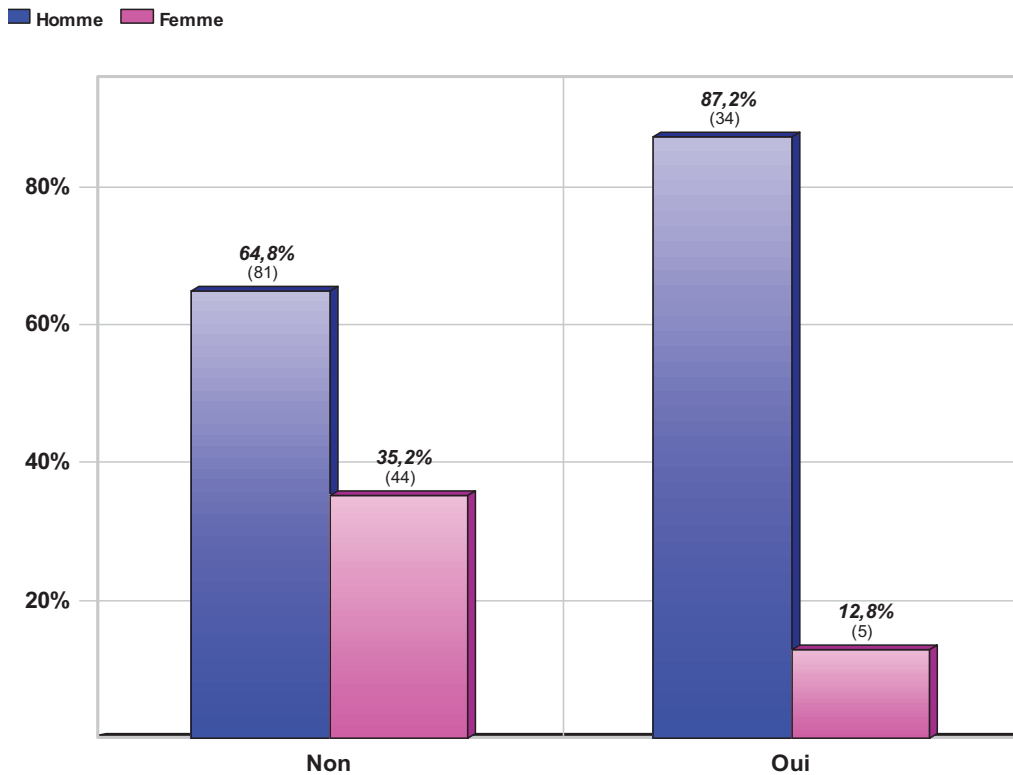


Graphique 11: Répartition des sondés selon leur formation en traumatologie

- Formation selon le sexe

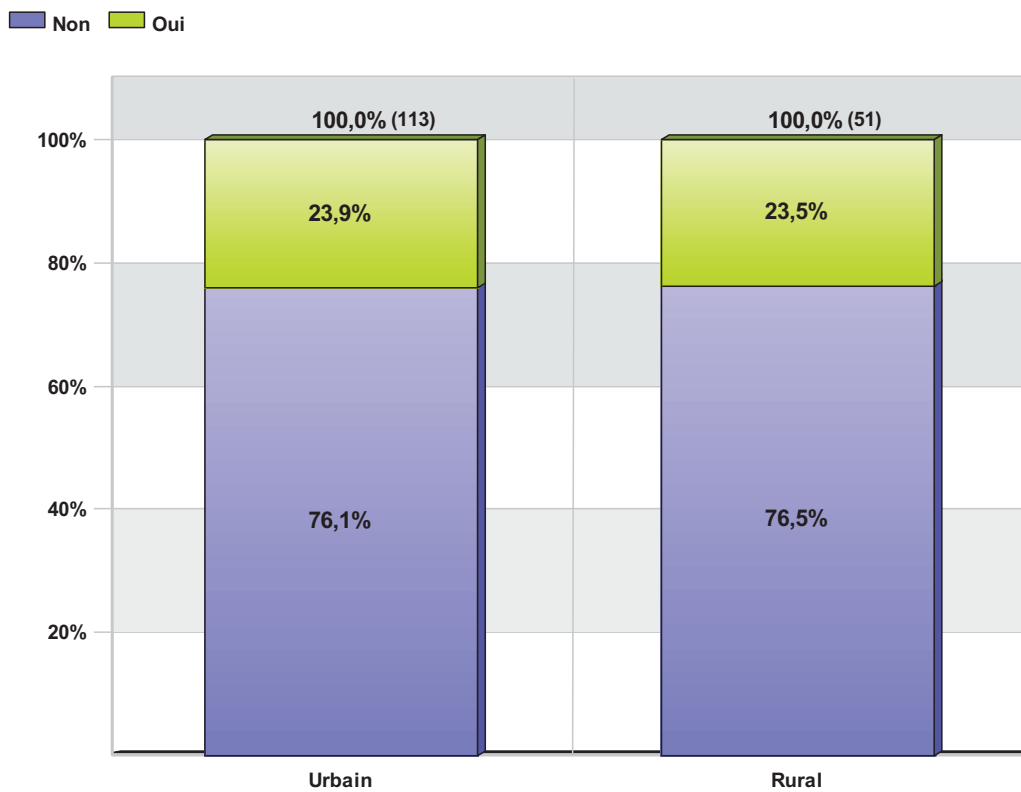
Il existe une différence significative entre le sexe et la formation à la traumatologie ( $p=0,009$ ). En effet les médecins de sexe masculin semblent être plus intéressés à compléter leur formation dans ce domaine.





Graphique 12: Répartition des médecins ayant une formation en traumatologie selon le sexe

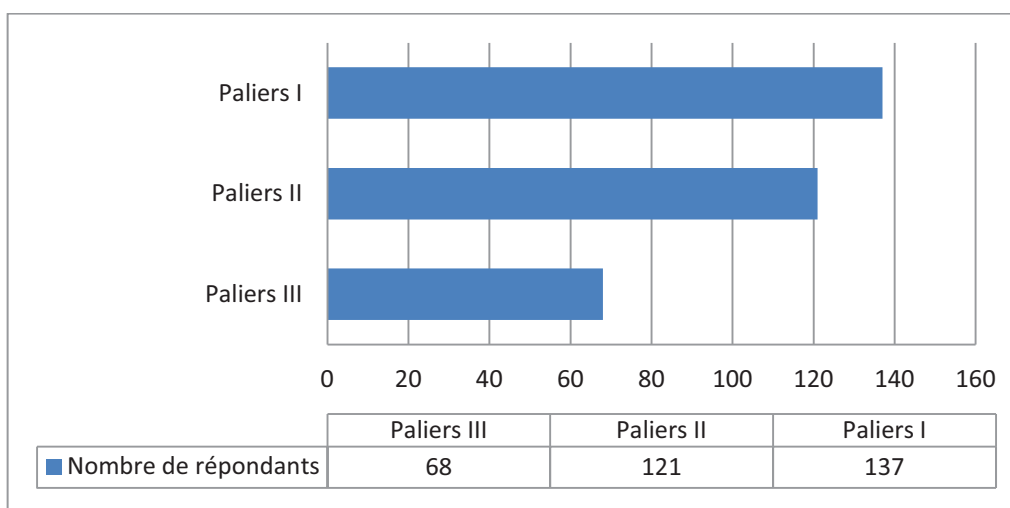
- selon le type d'activité



Graphique 13: Répartition des médecins ayant une formation en traumatologie selon leur type d'activité.

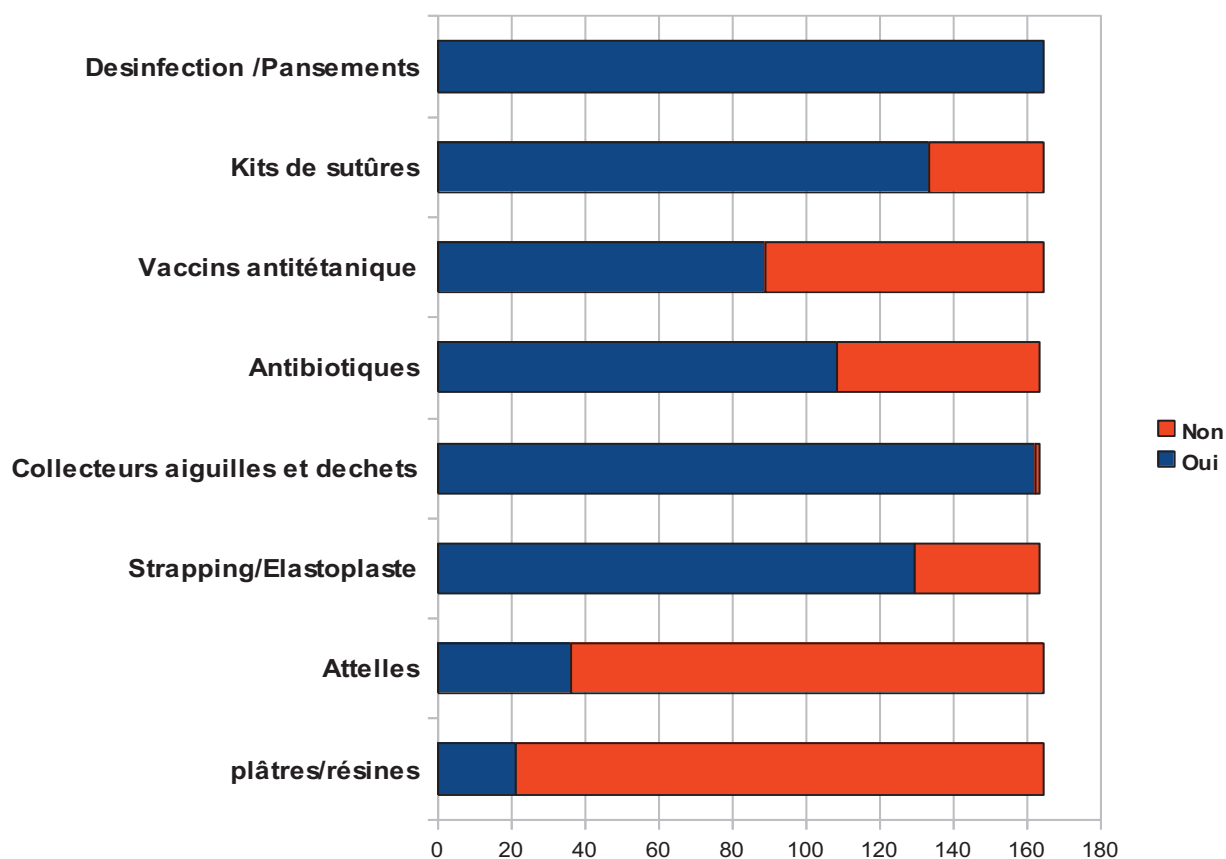
L'analyse des résultats selon le type d'activité montre qu'il y a proportionnellement autant de médecins qui ont une formation spécifique à la traumatologie que l'on soit en zone urbaine ou rurale ( $p=0.936$ ).

### 3.1.5 Matériels disponibles en cabinet



Graphique 14: Antalgiques disponibles en cabinet

Dans l'inventaire des antalgiques disponibles en cabinet on constate que 137 médecins ont des antalgiques de Palier I , 121 ont des antalgiques de Paliers II et que 68 seulement ont des antalgiques de Paliers III.



Graphique 15: Matériels disponibles en cabinet

| Materiels en cabinet pour        | Oui       | Non       |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| Désinfecter/pansements           | 164 (99%) | 0         |
| Kits de sutûres                  | 133 (81%) | 31 (19%)  |
| Vaccins antitétaniques           | 89 (54%)  | 75 (45%)  |
| Antibiotiques                    | 108 (65%) | 55 (33%)  |
| Collecteurs à aiguilles/ déchets | 162 (98%) | 1 (1%)    |
| Strapping/ Elastoplaste          | 129 (78%) | 34 (21%)  |
| Attelles                         | 36 (22%)  | 128 (78%) |
| Plâtres / résines                | 21 (13%)  | 143 (87%) |

Tableau 10: Matériels disponibles en cabinet

Toujours en ce qui concerne l'inventaire des matériels disponibles pour la prise en charge de la petite traumatologie, on observe sans surprise que tous les cabinets ont de quoi désinfecter une plaie et faire un pansements.

De même pratiquement tous les cabinets possèdent de quoi collecter les aiguilles et les déchets souillés comme l'impose la réglementation en vigueur en matière de récupération et de traitements des déchets à risque provenant des cabinets de généralistes. [8]

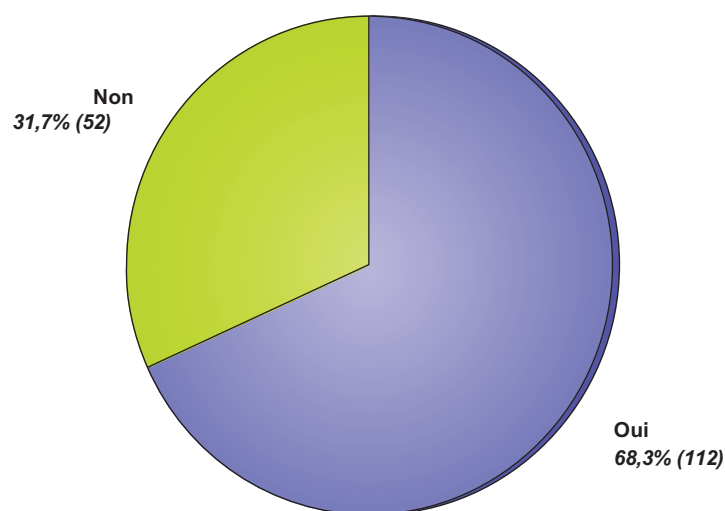
A noter aussi le peu de moyens de contention articulaire disponibles en cabinet.

## 3.2 Les Plaies

### 3.2.1 Plaies cutanées superficielles

- Pratique de sutures

La pratique de sutures en cabinet représente un acte de moins en moins réalisé. Toutefois 68.3% des médecins affirment toujours le pratiquer en cabinet.

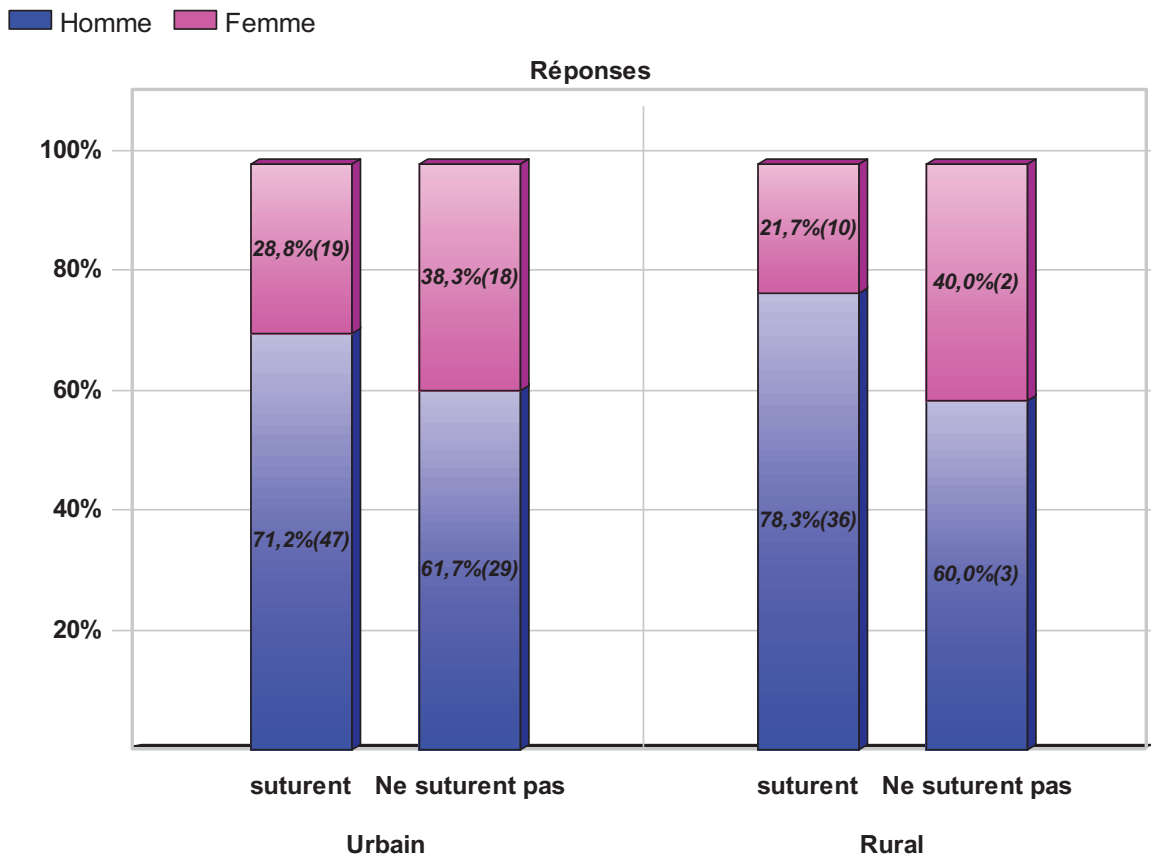


Graphique 16: La pratique de sutures en cabinet

- Pratique de sutures selon le sexe et selon type d'activité

|              | Urbain=113 |       | Rural=51 |       | Total |
|--------------|------------|-------|----------|-------|-------|
|              | Homme      | Femme | Homme    | Femme |       |
| <b>Oui</b>   | 47         | 19    | 36       | 10    | 112   |
| <b>Non</b>   | 29         | 18    | 3        | 2     | 52    |
| <b>Total</b> | 76         | 37    | 39       | 12    | 164   |

Tableau 11: La pratique de sutures selon le type d'activité et le sexe



Graphique 17: La pratique de sutures selon le type d'activité et le sexe

En ce qui concerne la pratique de sutures, il n'y a pas de différence significative selon le sexe ( $p=0,07$ ) mais il existe une différence significative selon le type d'activité ( $p < 0,0001$ ). En effet les médecins exerçant en zone rurale pratiquent plus de sutures que ceux en zone urbaine.

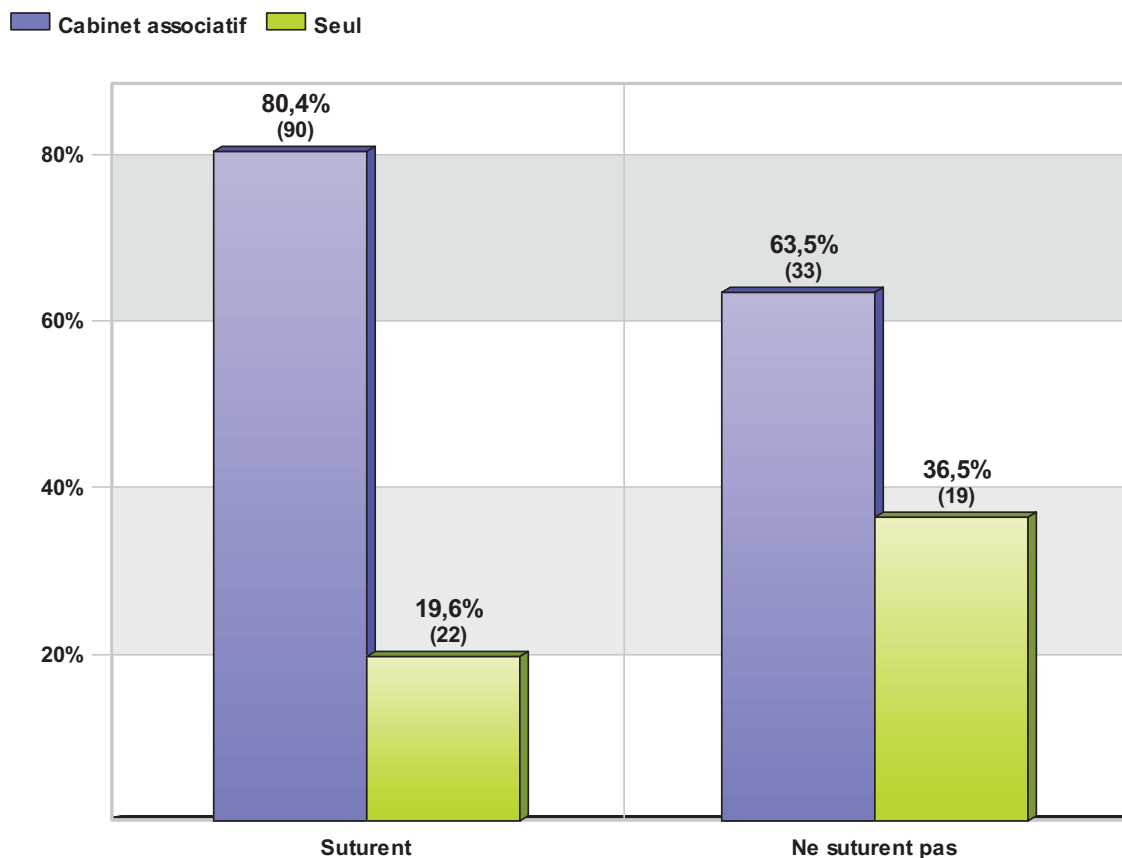
- Pratique de sutures en fonction de la distance moyenne d'un service d'urgence

|  | suturent | Ne suturent pas | valeur de p |
|--|----------|-----------------|-------------|
| Distance moyenne en km d'un service d'urgences | 11       | 5,7             | 0,0015      |

Tableau 12: Distance kilométrique moyenne des urgences selon la pratique de sutures ou pas

L'analyse montre qu'il y a une différence significative dans la pratique des sutures selon la distance d'un service d'urgences au cabinet médical.

- Pratique de sutures selon le type d'installations



Graphique 18: La pratique de sutures selon le type d'installations

Les résultats montrent qu'il y a une différence significative entre les médecins réalisant les sutures en fonction de leur mode d'installation ( $p=0,0127$ ). En effet les médecins travaillant en cabinet associatif pratiquent les sutures plus que leurs confrères exerçant seuls.

- Analyses univariées et multivariées en fonction de la pratique de sutures

| Variables                                      | Suturent<br>(n=112) | Ne Suturent pas<br>(n=53) | p                 |
|--|---------------------|---------------------------|-------------------|
| Age (moyenne)                                  | 51,8                | 52,8                      | 0,526             |
| Sexe   |                     |                           |                   |
| • Hommes                                       | 83                  | 32                        | <b>0,073</b>      |
| • Femmes                                       | 29                  | 21                        |                   |
| Sexe ratio                                     | 2,86                | 1,52                      | 0,070             |
| Nombre d'années de pratique                    | 22,9                | 22,6                      | 0,873             |
| Type d'activité                                |                     |                           |                   |
| • Urbain                                       | 66                  | 48                        | <b>&lt;0,0001</b> |
| • Rural  | 46                  | 5                         |                   |
| Type d'installations                           |                     |                           |                   |
| • Seul   | 22                  | 20                        | <b>0,0127</b>     |
| • Cabinet associatif                           | 90                  | 33                        |                   |
| Distance moyenne en km d'un service d'urgences | 11,0                | 5,7                       | <b>0,0015</b>     |
| Formation à la traumatologie                   |                     |                           |                   |
| • Oui  | 27                  | 12                        | 0,836             |
| • Non  | 85                  | 41                        |                   |
| Kits de sutures en cabinet                     |                     |                           |                   |
| • Oui  | 107                 | 26                        | <b>&lt;0,0001</b> |
| • Non  | 5                   | 27                        |                   |

Tableau 13 : Analyse univariée de la pratique de sutures

Une analyse univariée a été effectuée après avoir divisé l'échantillon en 2 groupes, ceux qui suturent et ceux qui ne suturent pas. Le tableau résume les paramètres influençant la pratique de sutures en cabinet. On note une significativité pour les variables suivantes :

- selon le type d'activité: les médecins en zone rurale pratiquent plus de sutures que leurs confrères en zone urbaine ( $p < 0,0001$ ).
- selon le type d'installations: les médecins exerçant en cabinet associatif pratiquent plus de sutures que ceux installés seuls ( $p = 0,0127$ ).
- distance moyenne en km d'un service d'urgences: on constate que plus un cabinet médical est éloigné d'un service d'urgences, plus les médecins pratiquent les sutures ( $p = 0,0015$ ).
- kits de sutures: la présence de kits de sutures dans le matériel disponible en cabinet augmente la probabilité que le médecin effectue des sutures ( $p < 0,0001$ ).

On note aussi un résultat proche de la significativité en ce qui concerne le sexe et le sexe ratio.

| Variables                                      | Odd Ratio | 95% IC       | p                 |
|--|-----------|--------------|-------------------|
| Sexe masculin                                  | 0,307     | 0,120-0,785  | <b>0,0138</b>     |
| Type d'activité : rural                        | 1,410     | 0,268-7,422  | 0,6852            |
| Type d'installations cabinet associatif        | 1,552     | 0,583-4,133  | 0,3787            |
| Distance moyenne en km d'un service d'urgences | 1,049     | 0,958-1,148  | 0,3028            |
| Kits de sutures en cabinet                     | 24,732    | 7,066-86,560 | <b>&lt;0,0001</b> |

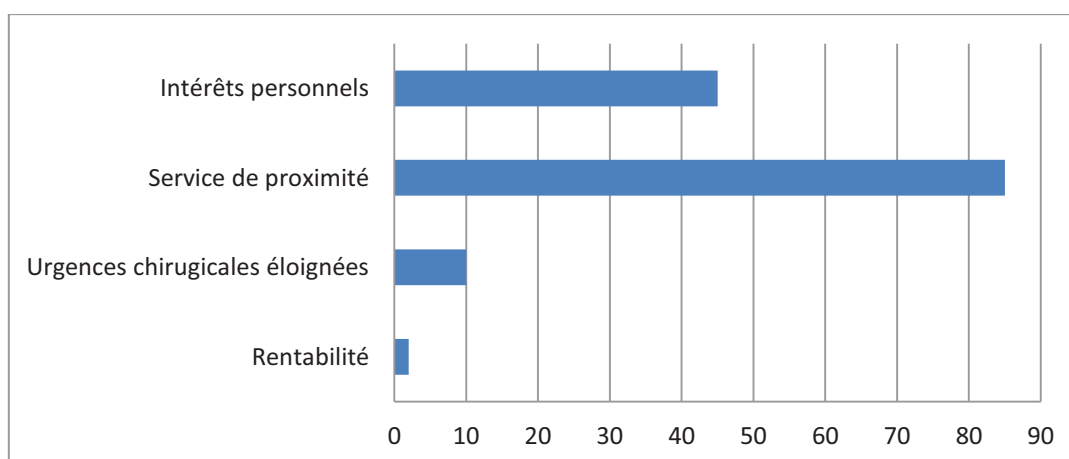
Tableau 14: Analyse multivariée

A partir des résultats significatifs de l'analyse univariée, nous avons effectué une analyse multivariée afin de d'enlever l'interdépendance des variables. Ainsi les variables ayant une significativité individuellement et obtenues à partir du modèle de régression logistique final sont: le sexe masculin et les kits de sutures disponibles en cabinet.

- Motifs de pratique de sutures en cabinet.

Selon les répondants qui pratiquent les sutures en cabinet, la raison principale de cette pratique est surtout de pouvoir offrir un service de proximité aux patients. Ensuite, les médecins faisant les sutures évoquent un intérêt personnel de continuer à pratiquer ce geste technique en cabinet.

A noter que certains médecins ont été choqués de voir dans le questionnaire le fait que la proposition de "rentabilité" de l'acte fut incluse comme possibilité de réponse, cependant 2 médecins ont évoqué ceci comme raison.



Graphique 19: Motifs de pratique de sutures en cabinet



|   | nombre de médecins | %   |
|---|--------------------|-----|
| <b>Rentabilité</b>                      | 2                  | 2%  |
| <b>Urgences chirurgicales éloignées</b> | 10                 | 10% |
| <b>Service de proximité</b>             | 85                 | 84% |
| <b>Intérêts personnels</b>              | 45                 | 45% |

Tableau 15: Motifs de sutures en cabinet

- Localisations excluant les sutures en cabinet.

Dans l'effectif des médecins pratiquant les sutures en cabinet, 30% excluent la réalisation de ce geste technique en cabinet lorsque ceci concerne les zones anatomiques suivantes: la face, les mains et des atteintes en profondeur. Les sutures sur les enfants sont aussi exclues étant donné le risque de préjudice esthétique et le fait de la difficulté à avoir une coopération et une immobilisation des jeunes patients.

- Mode d'anesthésie

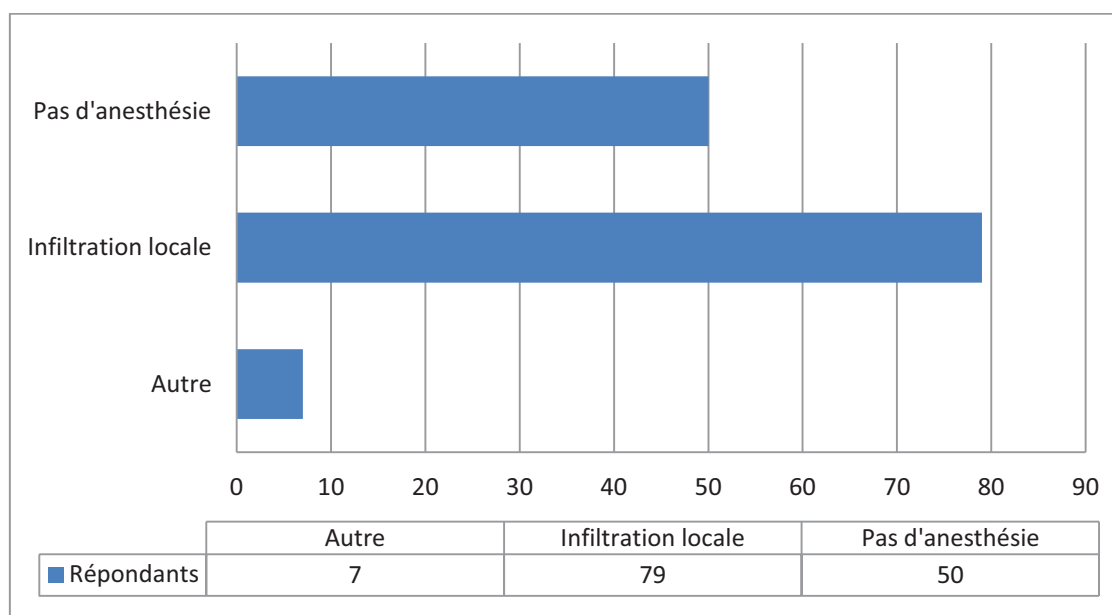


Tableau 16: Mode d'anesthésie utilisé en cabinet

A cette question sur le mode d'anesthésie employé, adressée aux 112 médecins pratiquant la suture, les répondants avaient la possibilité de combiner plusieurs réponses.

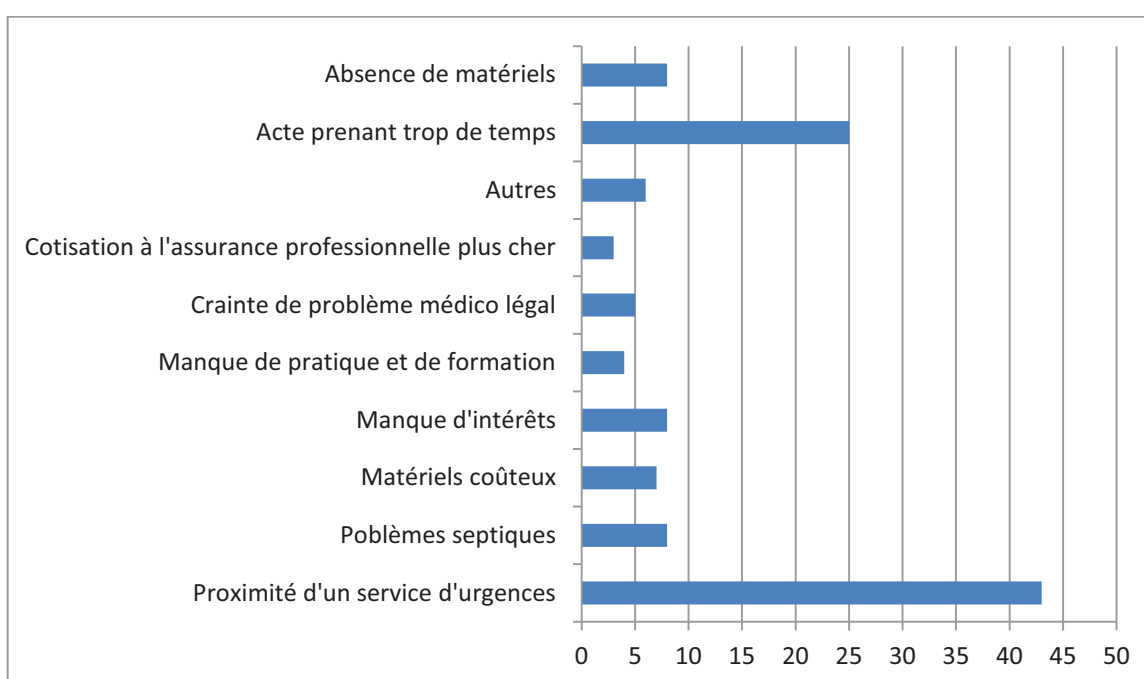
Le mode d'anesthésie utilisé majoritairement en cabinet est l'infiltration locale par des anesthésiants injectables et ceci pour 79 médecins.

Toutefois il faut noter que dans certains cas, 50 médecins n'utilisent pas d'anesthésie pour faire des sutures, dont 39 n'ont pas de formation à la traumatologie. On constate qu'il n'y pas de rapport avec le sexe ou la zone d'activité. Néanmoins 34 médecins ne pratiquant pas d'anesthésie locale ont plus de 50 ans.

- Raisons de non pratique de sutures en cabinet.

31,7% des médecins de l'échantillon ne pratiquent pas les sutures. Parmi les raisons évoquées, en premier lieu on trouve la proximité d'un service d'urgences par rapport au cabinet médical.

En second lieu est évoqué le fait que c'est un acte prenant trop de temps et pratiqué hors rendez vous et en urgence.



Graphique 20: Motifs de non pratique de sutures en cabinet

|   | Nombre de réponses | %  |
|---|--------------------|----|
| <b>Absence de matériels</b>                               | 8                  | 16 |
| <b>Manque d'intérêts</b>                                  | 8                  | 16 |
| <b>Manque de pratique et de formation</b>                 | 4                  | 8  |
| <b>Proximité d'un service d'urgences</b>                  | 43                 | 88 |
| <b>Problèmes septiques</b>                                | 8                  | 16 |
| <b>Acte prenant trop de temps</b>                         | 25                 | 51 |
| <b>Matériels coûteux</b>                                  | 7                  | 14 |
| <b>Crainte de problème médico légal</b>                   | 5                  | 10 |
| <b>Cotisation à l'assurance professionnelle plus cher</b> | 3                  | 6  |
| <b>Autres</b>   | 6                  | 12 |

Tableau 17: Motifs de non pratique de sutures en cabinet

- Modification de la pratique de sutures si revalorisation de l'acte?

A cette question pouvant être perçue comme une atteinte à la déontologie, nous avons eu 31 réponses. Vingt six médecins ne pratiquant pas les sutures affirment qu'une revalorisation du prix de l'acte n'entraînera pas de changement dans leur pratique.

Cinq médecins ont affirmé qu'il réévalueront leur pratique selon la valorisation de l'acte.[9]

- Vaccination antitétanique

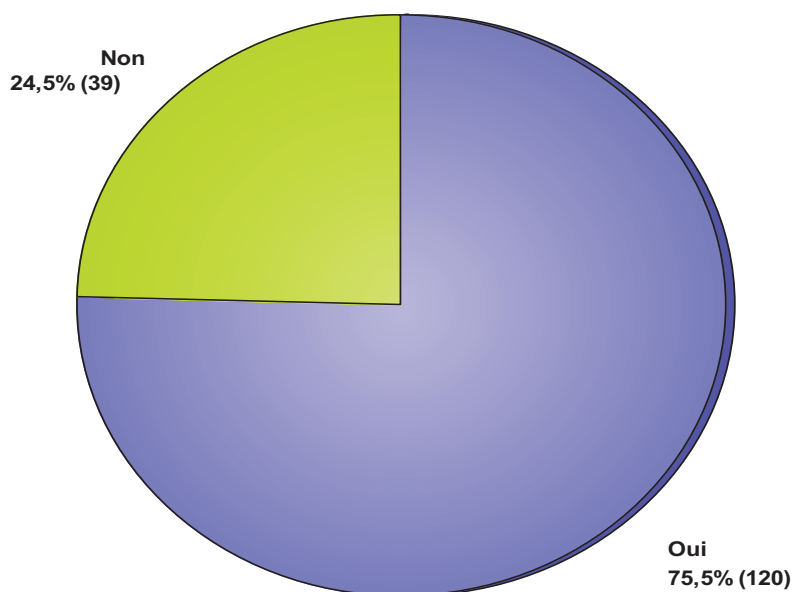
La vérification de l'état vaccinal du patient est primordiale dans tout effraction de la barrière cutanée afin d'abolir le risque lié au tétanos.[10]

Le rappel de la vaccination ainsi que l'injection de gammaglobulines antitétaniques ne sont pratiqués que selon le statut vaccinal dans la plupart des cas à plus de 90%.

|   | systematique | selon le statut vaccinal |
|---|--------------|--------------------------|
| <b>Rappel vaccination</b>                       | 17 (10%)     | 145 (90%)                |
| <b>Injection gammaglobulines antitétaniques</b> | 6 (4%)       | 156 (96%)                |

Tableau 18: Situation entrainant une vaccination antitétanique et/ou injection de gammaglobulines antitétaniques

- Présence du statut vaccinal du patient dans son dossier

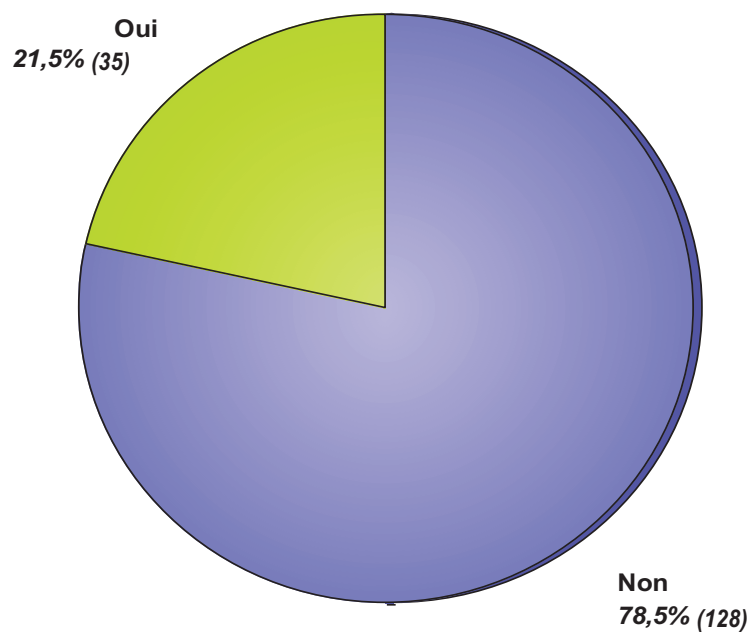


Graphique 21: Présence du statut vaccinal du patient dans le dossier médical

Cette question a été posée afin d'évaluer l'utilité de la présence du statut vaccinal dans le dossier médical du patient. Les plaies nécessitant la réalisation de sutures amènent le patient à consulter en urgence. Dans la grande majorité des cas les patients n'apportent pas leur carnet de santé où est noté le statut vaccinal. La présence du statut vaccinal dans le dossier du patient est donc une aide précieuse dans ce genre de situation.

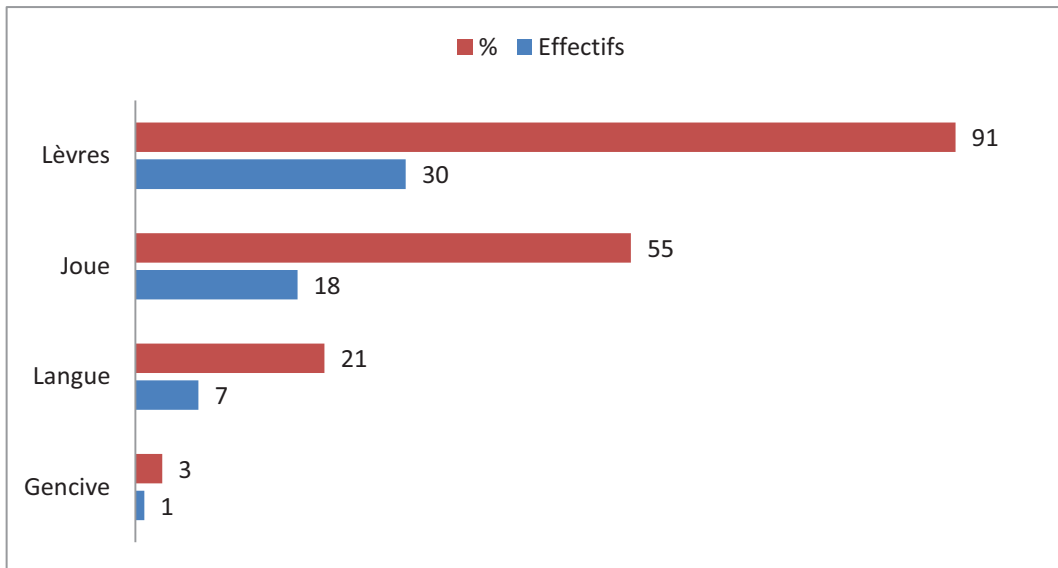
75,5% des médecins répondent avoir le statut vaccinal du patient noté dans leur dossier médical.

### 3.2.2 Plaies de muqueuse



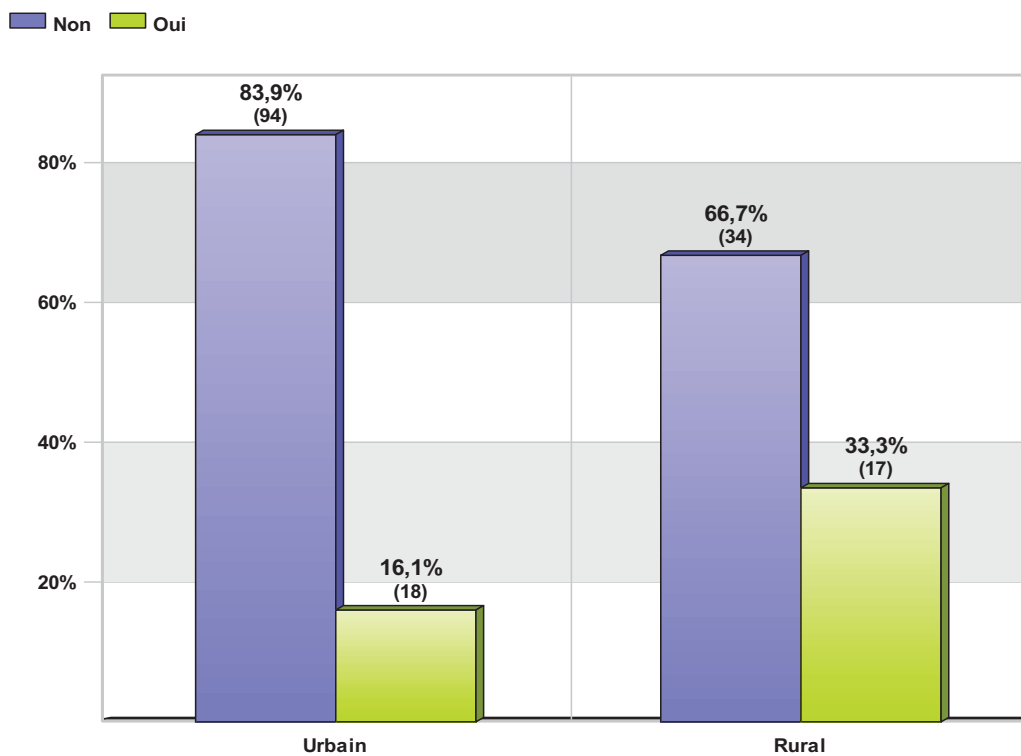
Graphique 22: Sutures des muqueuses

En ce qui concerne les plaies de muqueuse 21.5% des médecins affirment pratiquer les sutures en cabinet quand elles sont peu profondes et en grande majorité sur les lèvres et les joues.



Graphique 23: Les muqueuses suturées

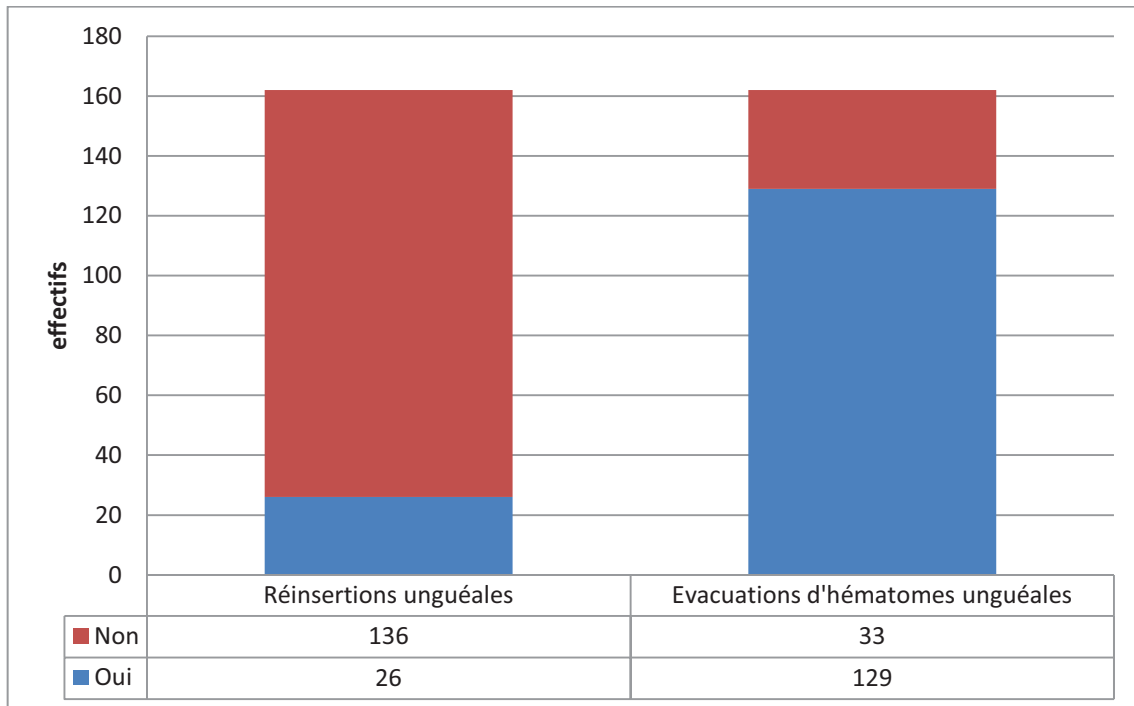
La répartition des médecins pratiquant les sutures des muqueuses montre qu'il y a une différence significative selon le type d'activité en zone urbaine ou rurale ( $p=0,015$ ). En effet les médecins de l'échantillon exerçant en zone rurale ont tendance à pratiquer plus facilement les sutures de muqueuses.



Graphique 24: Les médecins exerçant les sutures des muqueuses selon leur type d'activité

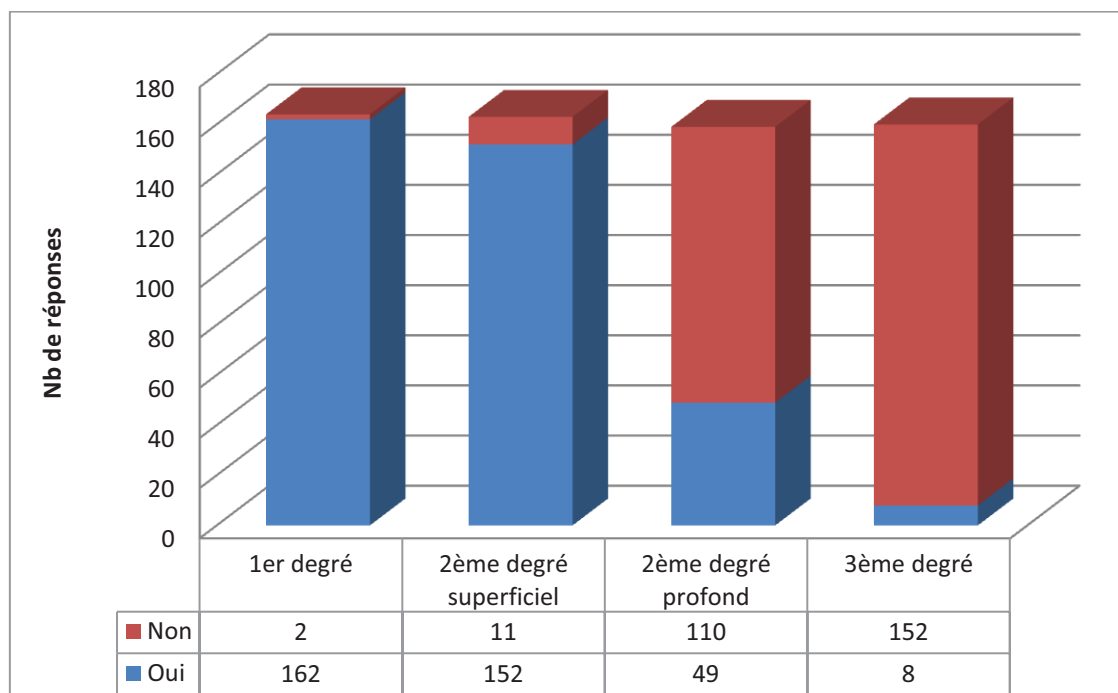
### 3.2.3 Plaies unguéales

Les évacuations d'hématomes unguéales sont effectuées par presque 80% des praticiens en cabinet. La réinsertion unguéale contrairement à l'évacuation d'hématome unguéale, n'est que très peu pratiquée en cabinet soit uniquement par 16% des répondants dont 90% sont des hommes.



Graphique 25: Prise en charge de plaies unguéales

### 3.3 Brûlures



Graphique 26: Prise en charge des brûlures

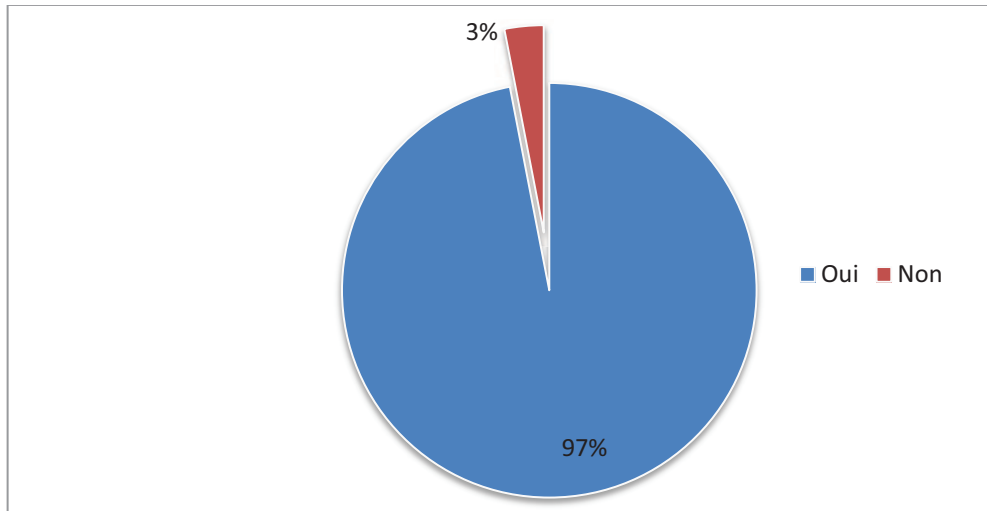
A la question de prise en charge des brûlures, la grande majorité des médecins prend en charge les brûlures du 1er et 2ème degré en absence de signes de gravité. Les 8 médecins prenant en charge les brûlures du 3ème degré exercent en zone urbaine exclusivement. De même, 34 des 49 médecins prenant en charge les brûlures du 2ème degré profond exercent en zone urbaine pour la plupart.

| Type de brûlure               | Oui | Non |
|-------------------------------|-----|-----|
| <b>1er degré</b>              | 99% | 1%  |
| <b>2ème degré superficiel</b> | 92% | 8%  |
| <b>2ème degré profond</b>     | 30% | 70% |
| <b>3ème degré</b>             | 5%  | 95% |

Tableau 19: Prise en charge des brûlures

- Pansements gras et hydrocolloïdes

A cette question 97% des répondants dispose en cabinet de pansements pour prendre en charge et réaliser les premiers soins pour les brûlures sans signe de gravité.



Graphique 27: Pansements disponibles pour la prise en charge des brûlures en cabinet

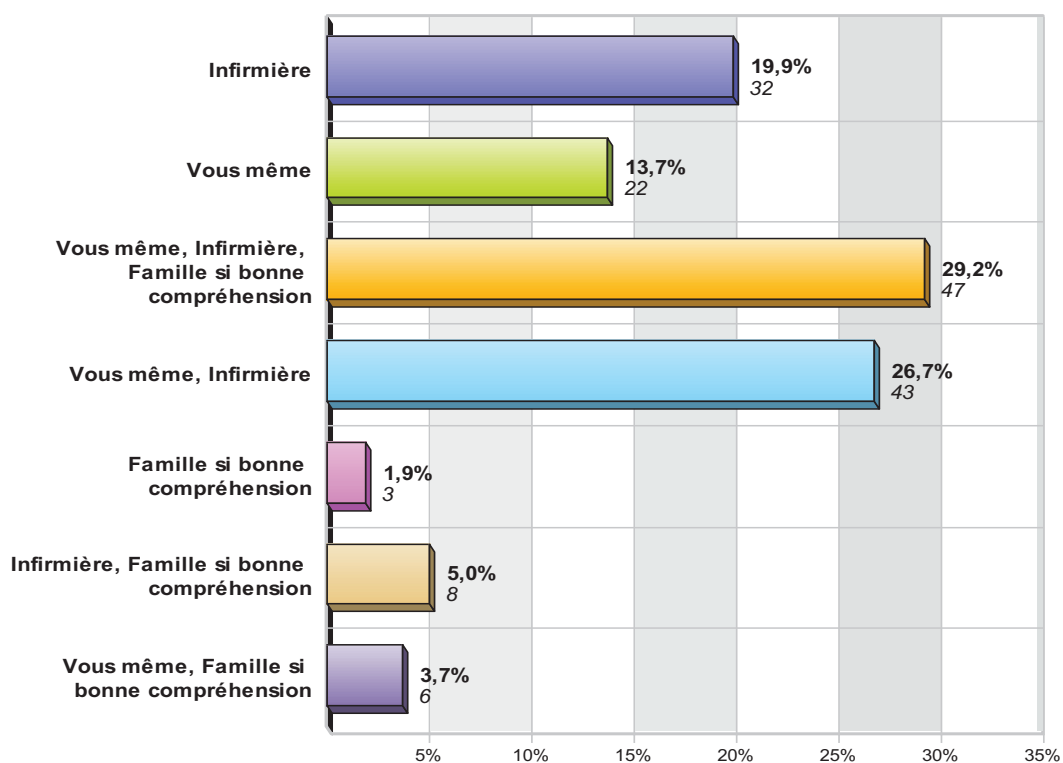
- Pansements jusqu'à guérison et suivi par :

| Pansements et suivi :      | effectifs | %  |
|----------------------------|-----------|----|
| <b>Vous-même</b>           | 118       | 73 |
| <b>Infirmière libérale</b> | 130       | 81 |
| <b>La famille</b>          | 64        | 40 |
| Total répondants : 161     |           |    |

Tableau 20: Suivi des patients

Le suivi est laissé majoritairement aux soins des infirmières dans 81% des cas, une prise en charge conjointe impliquant un médecin est choisie dans 73% des cas . La famille est très peu sollicitée dans le suivi et la réalisation des pansements de brûlures. En effet la majorité des médecins préfère le suivi par un professionnel de santé.





Graphique 28: Suivi des patients

## 3.4 Entorses

### 3.4.1 Radiographie systématique

La radiographie représente l'examen le plus fréquemment demandé en première intention dans les entorses. En se basant sur les réponses de médecins, nous nous sommes aperçus qu'il y avait divers critères aboutissant à la réalisation d'une radiographie systématique.

#### 3.4.1.1 Selon la localisation de l'entorse

En effet 14 médecins sur 144 répondants prescrivent une radiographie systématique dès lors que l'articulation atteinte concerne le genou soit environ 10%.

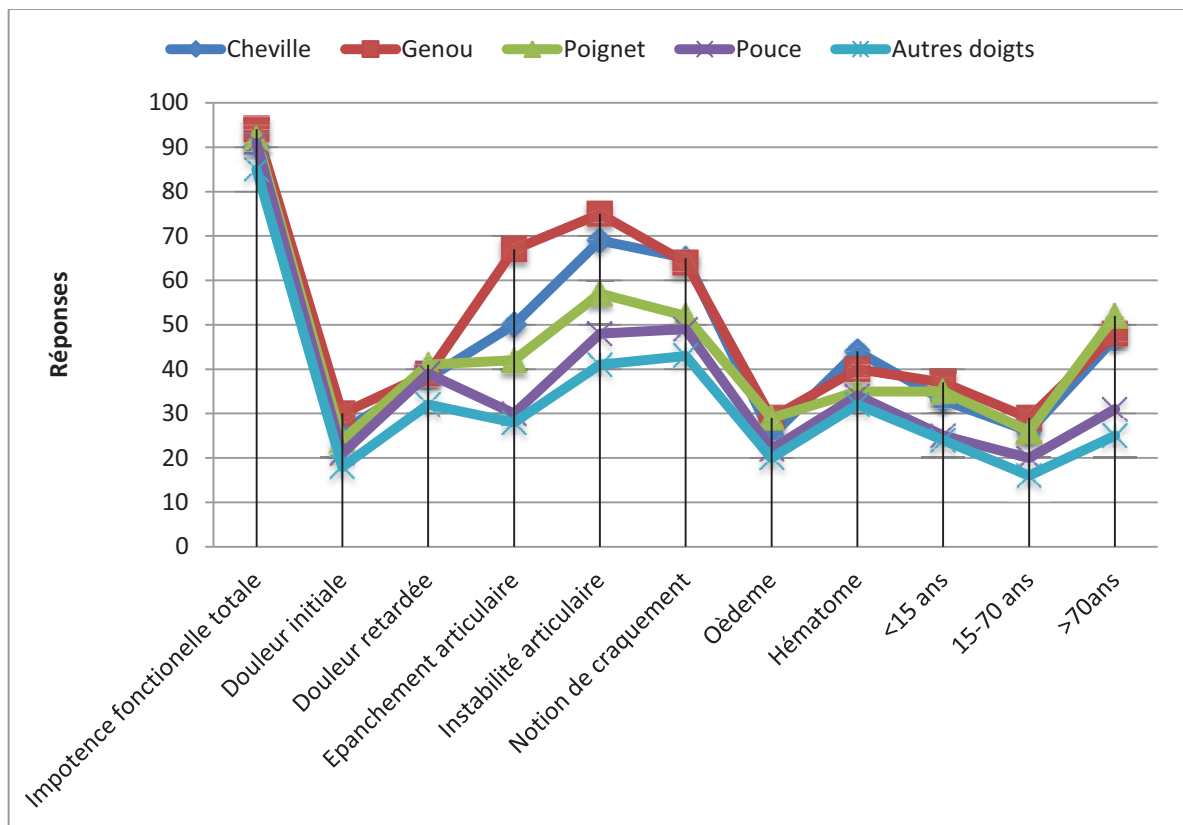
Pour les entorses de cheville, 11 médecins prescrivent systématiquement la radiographie sur 154 répondants soit 7%.

En ce qui concerne les entorses du pouce 9 médecins sur 151 demandent une radiographie systématique soit 5%.

|                  | Genoux | Chevilles | Poignets | Pouces | Autres doigts |
|------------------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| Nb de répondants | 14     | 11        | 12       | 9      | 8             |

Tableau 21: Radiographies systématiques selon l'articulation

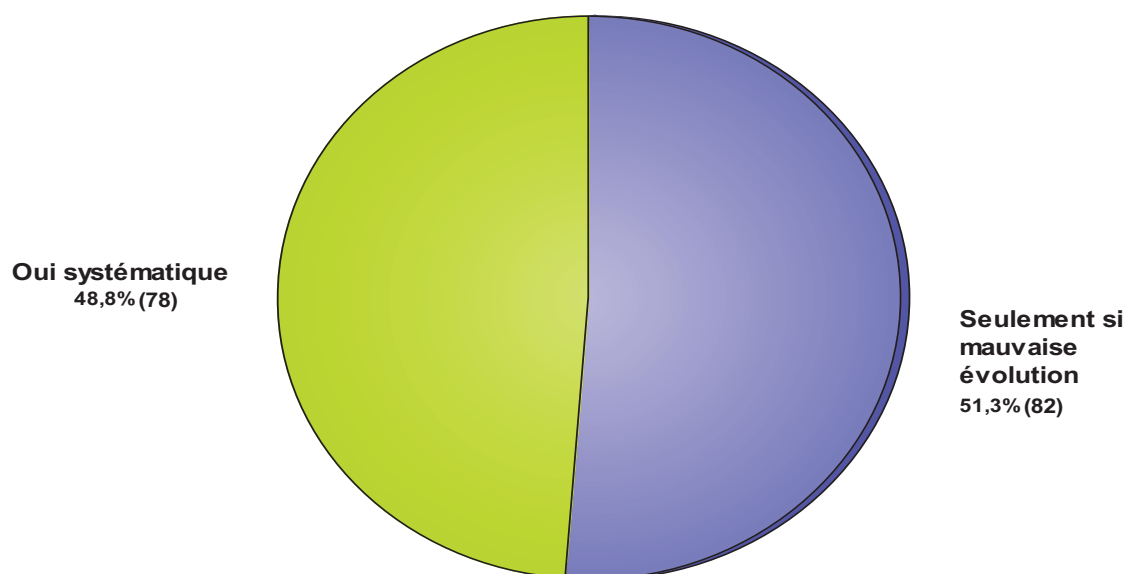
### 3.4.1.2 Selon les critères clinique



Graphique 29: Radiographie selon les critères cliniques

On constate que l'impotence fonctionnelle totale est le signe entraînant le plus fréquemment la prescription d'une radiographie en première intention suivi dans l'ordre décroissant par l'instabilité articulaire, l'épanchement articulaire et l'âge >70ans.

### 3.4.2 Suivi du patient



Graphique 30: Suivi des patients pour les entorses

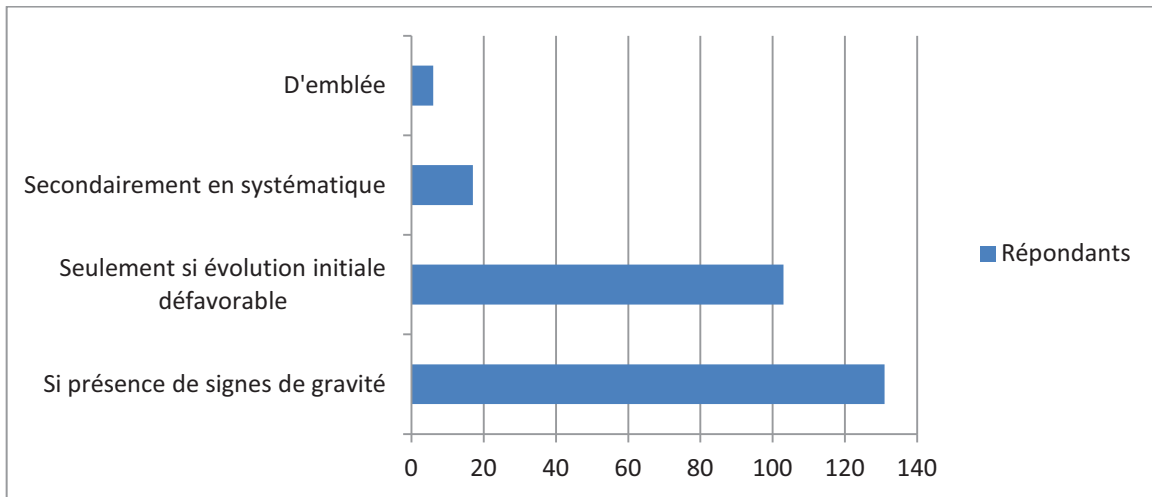
A cette question les médecins sont partagés, presque la moitié revoit le patient à titre systématique et l'autre moitié seulement s'il y a une mauvaise évolution malgré la prise en charge initiale. L'analyse en détail n'a pas permis de mettre en évidence une différence significative dans le suivi et ce peu importe le sexe et la zone d'activité.

### 3.4.3 La prise en charge spécialisée

A cette question, les répondants sont plutôt d'accord pour envisager un avis spécialisé dans les cas où la prise en charge initiale n'a pas eu d'évolution favorable (67% des cas) ou s'il y avait initialement la présence des signes de gravité (85%).

|  | Répondants | %  |
|--|------------|----|
| <b>Si présence de signes de gravité</b>            | 131        | 85 |
| <b>Seulement si évolution initiale défavorable</b> | 103        | 67 |
| <b>Secondairement en systématique</b>              | 17         | 11 |
| <b>D'emblée</b>                                    | 6          | 4  |

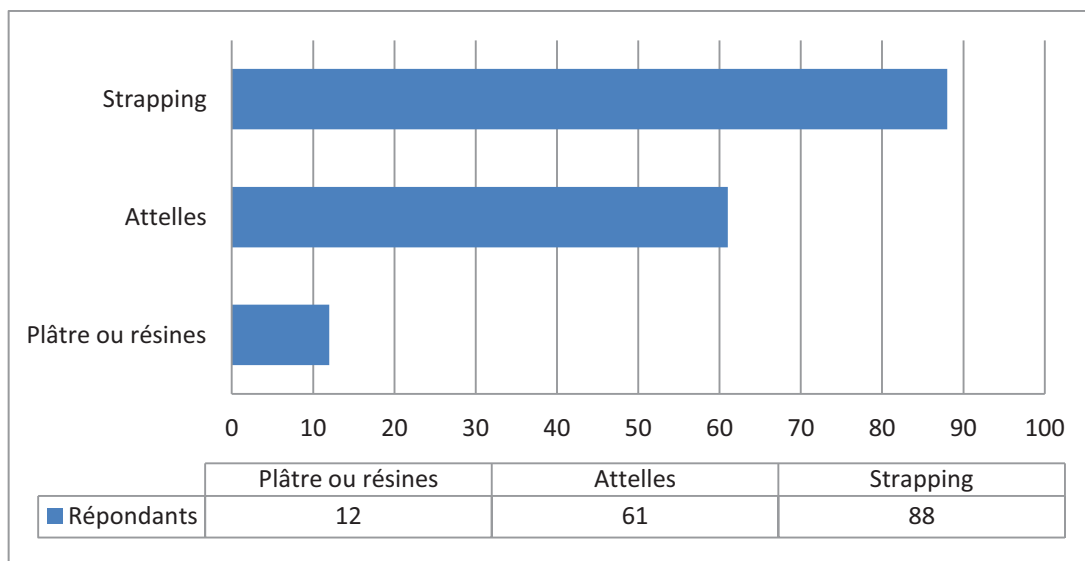
Tableau 22: Critères de prise en charge spécialisée



Graphique 31: Critères de prise en charge spécialisée

### 3.4.4 Le traitement en cabinet

A cette question il y a eu 123 répondants. Le moyen de contention encore utilisé majoritairement en cabinet est le strapping pour 88 des répondants soit 71%.

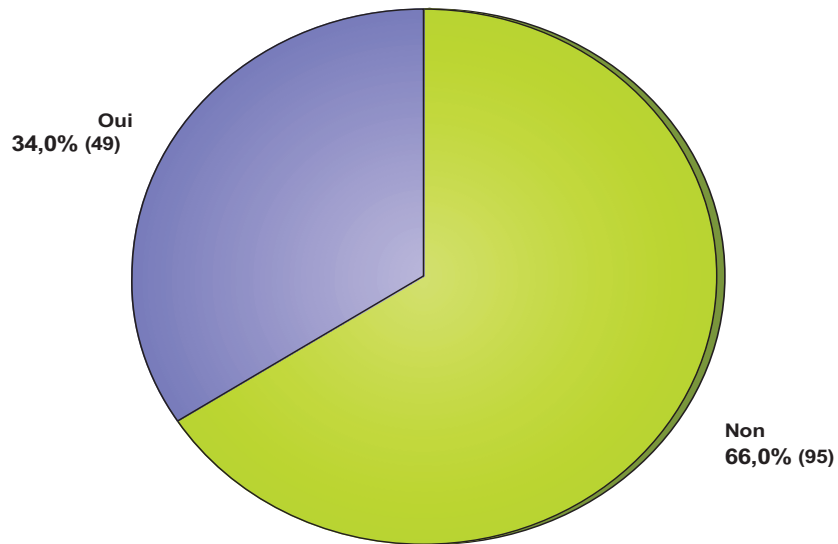


Graphique 32: Moyens de contention utilisés en cabinet

61 des répondants utilisent les attelles semi rigides en cabinet pour la contention des entorses. 12 médecins utilisent en cabinet le plâtre ou la résine pour une contention plus rigide.

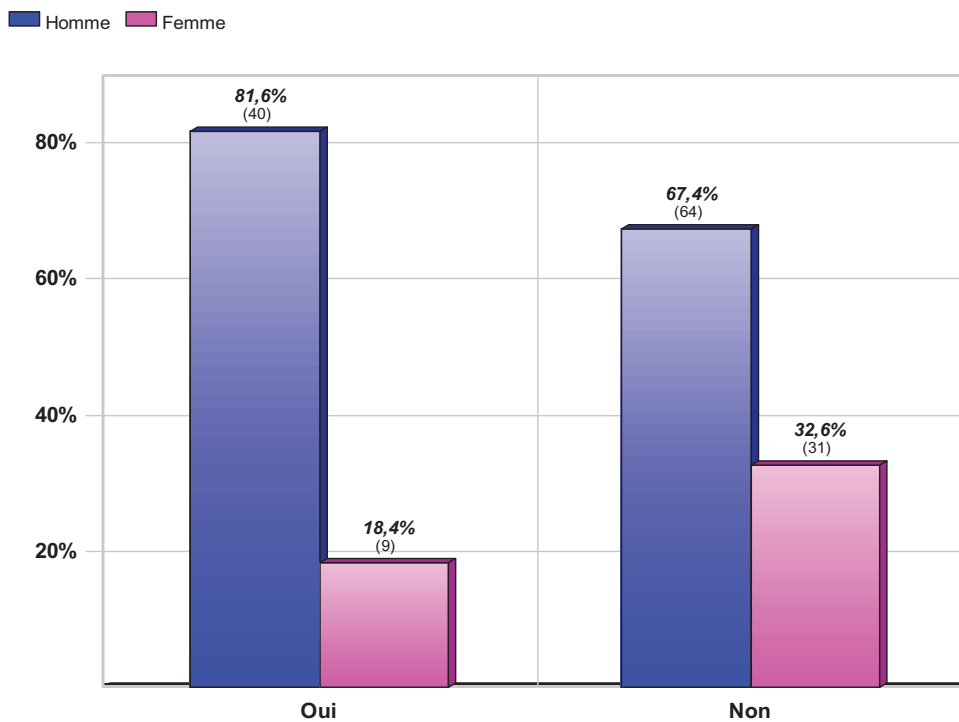
### 3.4.5 Utilisation critères d'Ottawa

49 médecins utilisent les critères d'Ottawa dans leur prise en charge de l'entorse de la cheville soit 34%.



Graphique 33: Répondants utilisant les critères d'Ottawa

- Répartition selon le sexe

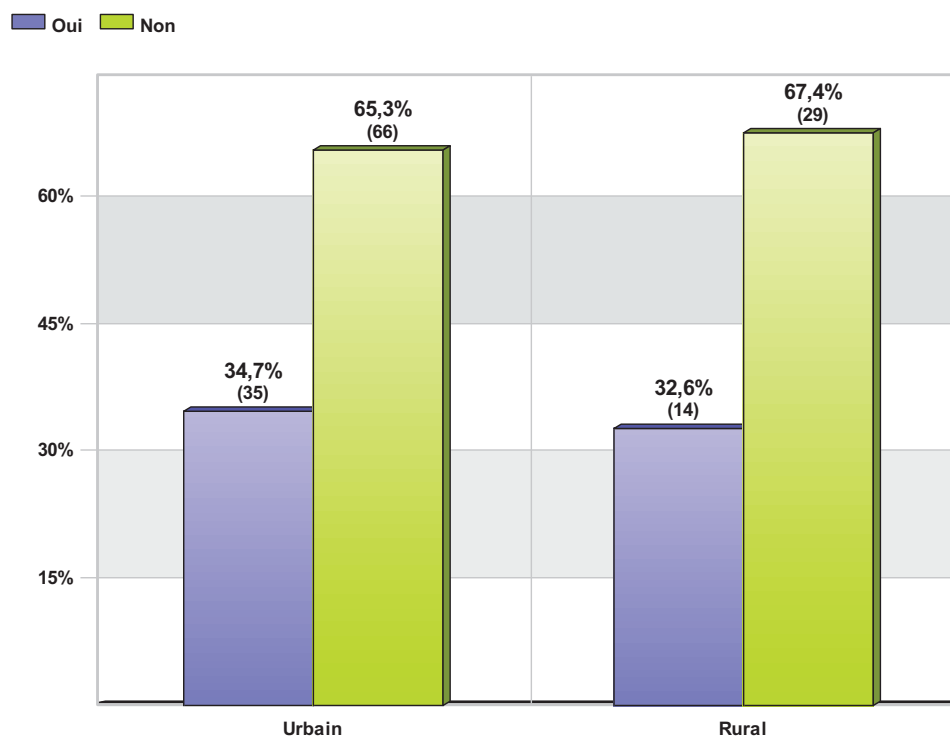


Graphique 34: Répartition des utilisateurs des critères d'Ottawa selon le sexe

En analysant les résultats des médecins utilisant les critères d'Ottawa selon le sexe, on observe que 40 médecins de sexe masculin et 9 médecins de sexe féminin utilisent ces critères avant d'opter pour la prescription d'une radiographie. Il n'y a pas de différence significative entre les médecins utilisateurs des critères d'Ottawa selon le sexe ( $p=0,08$ ).

- ***Selon le type d'activité***

En analysant les résultats selon le type d'activité, on observe qu'il n'y a pas de différence significative dans l'utilisation des critères d'Ottawa selon la zone d'exercice; rurale ou urbaine ( $p=0,850$ ).

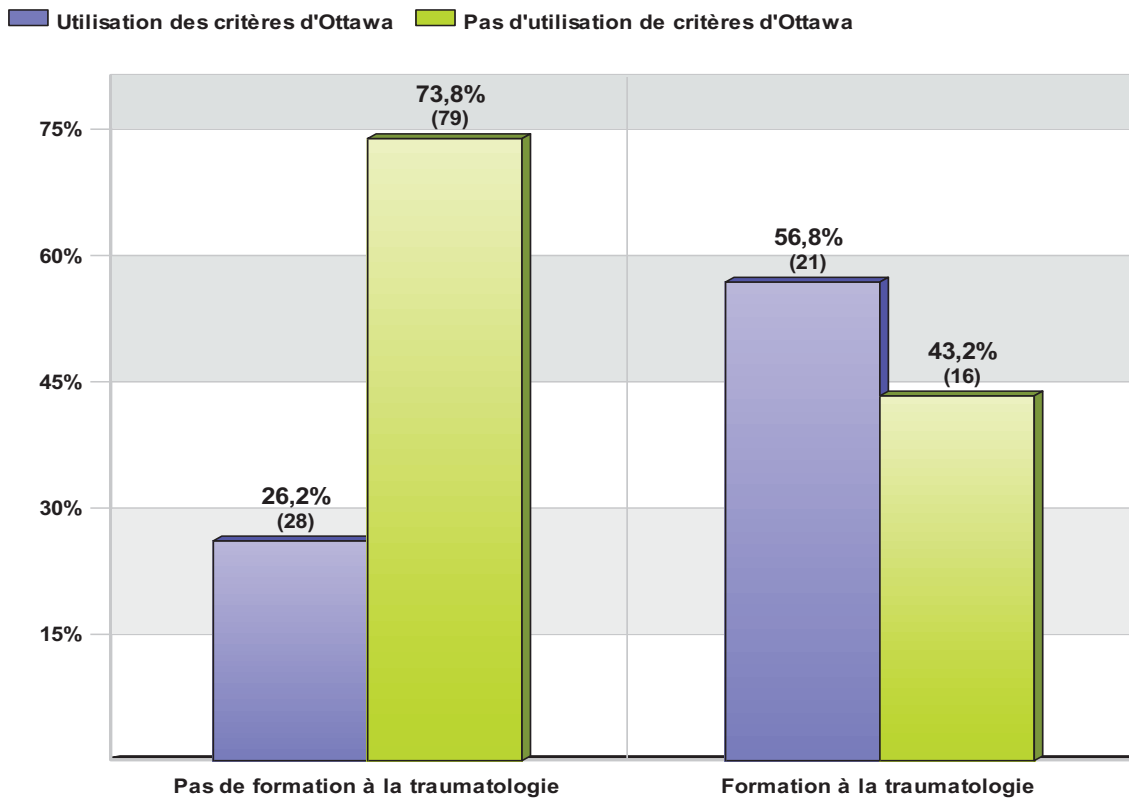


Graphique 35: Répartition des utilisateurs des critères d'Ottawa selon le type d'installations

- ***Selon une formation spécifique à la traumatologie***

Cette question avait pour but de déterminer si les médecins répondant aux questionnaires avaient une formation particulière pour la prise en charge de la traumatologie type Médecine du sport, DU de traumatologie, Médecine d'Urgences.

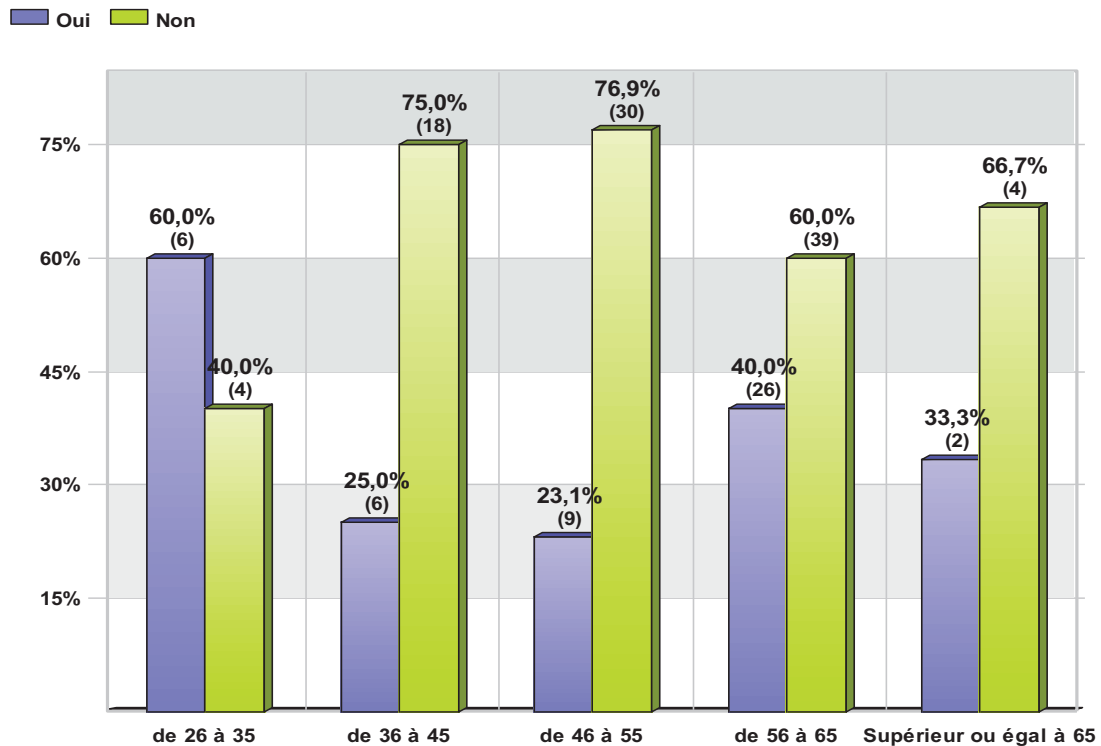
En analysant les données on observe qu'il existe une différence significative entre les utilisateurs des critères d'Ottawa selon si les médecins avaient une formation spécifique à la traumatologie ou pas ( $p=0,0011$ ).



Graphique 36: Répartition des utilisateurs des critères d'Ottawa selon leur formation

- ***Selon les tranches d'âge***

En analysant les caractéristiques des utilisateurs des critères d'Ottawa selon les tranches d'âge, on observe effectivement une différence significative ( $p=0,030$ ). Les médecins âgés de moins de 35 ans et ceux âgés de 56 à 65 ans utilisent beaucoup plus ces critères.



Graphique 37: Utilisateurs des critères d'Ottawa selon l'âge

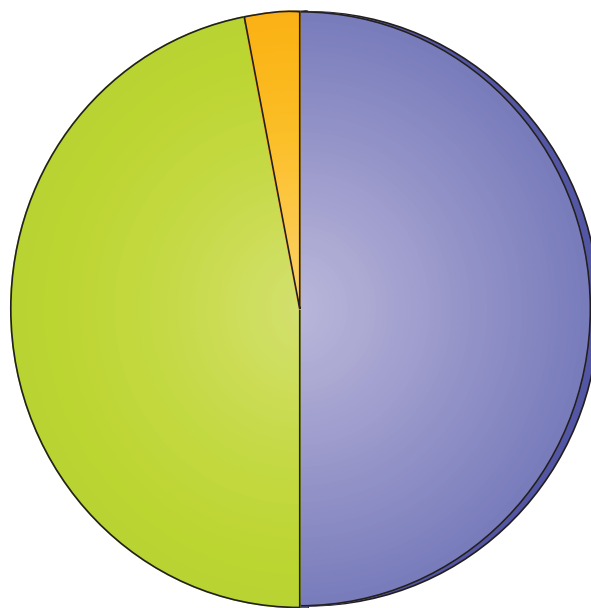
### 3.4.6 Procédure pour effectuer une radiographie

Cette question a permis de comprendre comment les médecins procèdent à l'issue de l'examen clinique, si ils jugent qu'une radiographie est indispensable pour la suite de la prise en charge. Cinquante pour cent des médecins prescrivent une radiographie puis ils revoient les patients après. Cependant 76 médecins soit 46,9% envoient les patients directement aux urgences afin qu'ils y passent leur radiographie et soient pris en charge. De ces 46,9% des médecins, 75% exercent en zone urbaine et 77% n'ont pas de formation spécifique à la traumatologie.



**Cabinet radiologique de proximité + Prise en charge spécialisée**  
3,1% (5)

**Service d'urgences**  
46,9% (76)



**Cabinet de radiologique de proximité + Prise en charge de votre part**  
50,0% (81)

Graphique 38: Procédure pour la réalisation d'une radiographie

# DISCUSSION

## 4.1 Discussion sur la méthodologie et le questionnaire

Tout d'abord un élément très satisfaisant de cette étude est le fait que les questionnaires ont été correctement remplis. En effet il n'y a eu que très peu de questions laissées sans réponse.

La longueur du questionnaire paraissait correcte, avec des questions à choix multiples et peu de questions rédactionnelles. Les questions contenant un espace pour les commentaires éventuels ont permis aux médecins de pouvoir expliquer certaines de leurs réponses.

L'absence d'influence de l'investigateur sur les médecins interrogés par questionnaires papiers et le fait que ces questionnaires soient anonymes nous permettent d'espérer une meilleure fiabilité dans les réponses obtenues en évitant des biais de recueil. Cependant on ne peut pas complètement les éliminer à cause des mauvaises interprétations du questionnaire.

En ce qui concerne l'échantillon, même si il est assez représentatif de la population, un nombre de réponses supérieur aurait été souhaitable.

Comme dans la plupart des enquêtes postales, le faible taux de réponse constitue un des problèmes méthodologiques. Ce faible taux de réponses à 44% n'a pu être amélioré, le questionnaire étant anonyme il était impossible de recontacter les non répondants. Cependant le taux de réponses à une enquête postale varie de 10 à 30% selon les données de l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale) recueillies par DUPONT et VICART dans leur thèse [6, 11] et nous avons obtenu un taux de réponses supérieur à 44%. A titre comparaison une thèse sur la prise en charge de la traumatologie courante [12] à Amiens avait eu un taux de réponse de 31%

Autre point, il aurait été intéressant d'étendre l'étude à la région Haute Normandie en incluant le département de l'Eure, cependant cela n'a pas pu être réalisé faute de moyens financiers et de temps.

En ce qui concerne le questionnaire, il a du être simplifié au maximum afin de faciliter les réponses, ce qui a permis d'avoir un meilleur taux de réponse. En contre partie nous n'avons pas pu détailler plus en profondeur les réponses.

Malgré la mise à disposition d'une version internet du questionnaire avec possibilité d'y répondre en ligne directement, ce mode de réponse n'a eu que peu de succès.

Enfin concernant le tableau à remplir dans la dernière partie du questionnaire, certains commentaires spontanés des répondants ont fait ressortir qu'il a été long à remplir et ce parfois difficilement.

## **4.2 Discussion sur les sondés**

### **4.2.1 La démographie des médecins généralistes**

Le nombre de médecins généralistes n'a jamais été aussi élevé en France. Selon les chiffres de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) [13], il y a actuellement 207 457 médecins en janvier 2010 dont 100 815 médecins généralistes (49%) hors services des armées et DOM TOM. Depuis 2008 et jusqu'en 2015 les chiffres de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)[14] montrent que le nombre d'installations de médecins n'est pas suffisant pour compenser les départs en retraite, ce qui risque encore d'accroître les déserts médicaux. Les professionnels de santé sont peu enclins à contribuer spontanément au rééquilibrage de la répartition médicale. Un sondage commandité par le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM)[15] en 2007 montre que 63% des étudiants et 60% des jeunes médecins n'envisagent pas de s'installer en zone rurale en raison des fortes exigences de disponibilité requises et de l'isolement de ces zones. L'offre de soins en Haute Normandie est globalement inférieure à l'offre nationale toutes professions médicales confondues. La densité médicale sur la région est de 100 pour 100 000 habitants alors qu'au niveau national la densité est de 112 en moyenne[14].

Autre point relevé, la grande majorité des médecins installés a fait ses études à la Faculté de Rouen soit 80% de l'échantillon. Cependant on note qu'à Rouen, il reste chaque année des postes vacants d'internes de médecine générale ce qui n'est pas le cas sur Bordeaux, Grenoble, Paris et Lille. Ceci n'aide pas non plus à ce que les jeunes médecins viennent s'installer.

### **4.2.2 Le vieillissement de la population médicale**

L'âge moyen des médecins généralistes sur la région Haute Normandie est de 51ans [16]. A titre comparatif au niveau national la moyenne d'âge est de 51,8ans. Le nombre de médecins âgés de plus de 55ans dans notre échantillon représente 46,6%, ce qui est conséquent car ils sont plus proches de la retraite et que la problématique de poste non pourvu à Rouen après l'ECN en médecine générale est toujours d'actualité.

Dans notre échantillon nous avons obtenu un faible taux de médecins dans la tranche d'âge des 26 à 35 ans. Cela s'explique par le faible taux d'installation initiale des jeunes médecins suivant la fin de leurs études.

#### **4.2.3 La féminisation de la médecine**

On constate que, même si l'échantillon est majoritairement composé d'hommes, il y a une féminisation de la population de médecins qui est en cours. On le vérifie sur la répartition du sexe en fonction des tranches d'âge où les femmes médecins prédominent dans l'échantillon.

Cette féminisation de la médecine est bien réelle. En 2004, elles représentaient 57.9% des étudiants se présentant à l'Examen National Classant (ECN) alors qu'en 2009 elles étaient 62,% à se présenter à cet examen.

La médecine est sans doute la profession de santé dont la féminisation a le plus été étudiée et abordée dans la littérature. Profession hautement qualifiée elle constitue encore à ce jour un bastion masculin. La féminisation des professions de santé en France croît chaque année. Les femmes sont en effet désormais majoritaires parmi les étudiants en médecine, et leur proportion est encore plus élevée en début de cursus, où elles représentaient autour de 65% des étudiants en première année de médecine. La structure par sexe et âge de la profession confirme ce constat d'une féminisation croissante. La féminisation de la médecine devrait encore s'amplifier dans les prochaines années.

Sur notre échantillon, la féminisation de la population médicale de Seine Maritime est en phase ascendante.

On note aussi qu'il existe une différence significative entre la formation spécifique à la traumatologie et le sexe. En effet, les médecins de sexe masculin ont tendance à se former plus à la traumatologie que les femmes. Avec la féminisation de la médecine, il risque d'y avoir une disparité avec de moins en moins de médecins en médecine générale formés à la prise en charge de la traumatologie. Il y a aussi le fait que très peu de formations à la traumatologie sont proposées aux médecins généralistes de même que dans leur formation médicale continue. Et si on remonte plus loin même au cours du troisième cycle des études de médecine, le département universitaire de médecine générale ne propose aucun cours de traumatologie.

## 4.3 Discussion sur les plaies

L'urgence vitale est rare pour la prise en charge des plaies en cabinet au quotidien. En revanche, les soins non programmés correspondant à une demande d'intervention rapide représentent 14% de l'activité du médecin généraliste. Dans 38 % des cas le médecin intervient dans l'instant et dans 32% des cas il modifie son organisation de la journée. [1]

On note dans la littérature que la prise en charge des sutures en cabinet est en nette décroissance. Le travail d'un thésard [12] en 2000 à Amiens montre bien que la prise en charge des plaies au cabinet du médecin généraliste connaît un gradient de pratique décroissant du fait de la proximité du cabinet à un service d'urgences. Un autre travail de thésard en 2008 sur la région parisienne confirme cette tendance. [17]

Dans nos résultats on note que la majorité des médecins est équipée pour prendre en charge des plaies cutanées simples et que 68.3% affirment toujours le pratiquer même si la tendance est à la baisse . On constate que les médecins ruraux pratiquent plus souvent des sutures que leurs homologues urbains. Ceci est confirmé par le fait que plus on s'éloigne d'un service d'urgences et plus les médecins pratiquent les sutures. Autre point observé, il y a une différence significative selon si les médecins sont installés en cabinet associatif ou exercent seul. Ceci peut être expliqué en partie par le fait que le prix d'achat des kits de sutures est moindre si on exerce en cabinet associatif car les frais sont partagés, augmentant ainsi la rentabilité de l'acte.

Cependant l'impression globale des médecins urbains qui pratiquent toujours des sutures comme leurs homologues ruraux, est qu'ils réalisent cependant de moins en moins d'actes à l'année par rapport aux médecins ruraux. Ceci s'explique par la proximité des services d'urgences en zones urbaines. Le peu de recrutement de patient pour les sutures en cabinet urbain peut aussi s'expliquer par un certain conditionnement des patients à aller spontanément aux urgences.

On s'étonne aussi sur le fait que 27 médecins répondent avoir des kits de sutures en cabinet mais cependant ne pratiquent pas de sutures. L'analyse multivariée met en évidence que les médecins de sexe masculin et possédant des kits de sutures augmentent la probabilité de pratiquer les sutures.

- Anesthésie locale

En ce qui concerne la réalisation d'une anesthésie pour la pratique des sutures on observe que 45% des médecins dans certaines situations n'utilisent pas d'anesthésie. Serait ce par manque de formation? Ou le manque d'habitude de manier ce genre de produits? L'analyse détaillée révèle que

68% des médecins réalisant les sutures sans anesthésie locale se situent dans la tranche d'âge des plus de 50 ans. Ce constat d'absence d'utilisation d'anesthésiant pour les sutures chez les médecins les plus anciens est aussi retrouvé dans les travaux des 2 thésards précédemment cités [12, 17]. On observe aussi que les médecins ayant une formation spécifique à la traumatologie utilisent plus fréquemment l'anesthésie pour les sutures.

Parmi les raisons évoquées spontanément pour la non utilisation d'anesthésie, la première est liée au problème de péremption des produits. Un délai d'utilisation court imposant une utilisation unique après l'ouverture. Ensuite la dimension bénéfice /risque pour le patient entre en jeu. Souvent certaines plaies ne nécessitent la réalisation que d'un point de suture alors que l'utilisation de l'anesthésie par infiltration locale reviendrait à faire deux piqûres au patient. Une autre raison évoquée était le risque allergique lié au produit anesthésiant.

- Non pratiquants de sutures

En ce qui concerne les non pratiquants de sutures, les deux raisons principalement évoquées sont la proximité d'un service d'urgence, surtout pour les médecins urbains et la durée trop importante de l'acte. En effet, à l'heure actuelle, les plages horaires de consultation libre tendent à diminuer voir complètement disparaître. Les médecins généralistes travaillent pour la plupart sur rendez vous. Un acte de suture, pratiquement jamais programmé, entraîne une modification dans l'emploi du temps, cela associé à d'autres contraintes comme la faible rémunération de l'acte fait que les non pratiquants des sutures préfèrent adresser leur patients aux urgences.

A la question d'une revalorisation du prix de l'acte de sutures, pouvant être perçue comme peu déontologique, il n'y a eu que très peu de médecins qui affirment que cela entrainera un changement dans leur pratique.

- Rappel Vaccination

En ce qui concerne la vaccination antitétanique, chaque fois qu'il y a une rupture de la barrière cutanée, il faut penser au risque du tétanos et vérifier l'état vaccinal. Il est admis, pour les patients non vaccinés, de commencer la vaccination dans tous les cas, et d'associer une injection d'immunoglobines pour les plaies à risque ou celles vues tardivement [10].

En ce qui concerne les médecins de cette étude, la grande majorité applique les recommandations actuelles et vérifient d'abord le statut vaccinal des patients avant d'envisager un rappel. Pourtant le statut vaccinal n'est pas toujours connu pour de multiples raisons:

- carnet de vaccinations perdu, absent ou non apporté
- patient pris en charge par un médecin différent du médecin traitant habituel
- méconnaissance du statut vaccinal par le patient

Avec l'informatisation des dossiers médicaux au cabinet, les médecins enregistrent plus facilement les données du statut vaccinal dans leur dossier ce qui permet de palier à la non disponibilité du carnet de vaccination.

- Plaies de muqueuse

Les plaies de muqueuse sont prises en charge avec la réalisation de sutures uniquement par 21% des médecins de l'échantillon. En effet la grande majorité des praticiens de cabinet préfère laisser ces plaies aux urgentistes et aux autres spécialistes. Dans notre étude nous constatons que c'est surtout les médecins installés en zones rurales qui pratiquent les sutures de muqueuses, agissant en médecins de premier soin et de proximité et évitant autant que possible aux patients de se déplacer dans un service d'urgences éloigné.

- Plaies unguéales

Les lésions des ongles se divisent en deux types de plaies bien distincts de difficulté et de technicité de prise en charge bien différentes.

La quasi totalité des médecins généralistes prend en charge l'évacuation d'un hématome sous unguéal. Cette évacuation est relativement simple à réaliser par trépanation et est aussi peu coûteuse.

En ce qui concerne la réinsertion unguéale, il s'agit d'un geste beaucoup plus compliqué et souvent associé à la nécessité de prendre en charge des plaies plus complexes avec une asepsie rigoureuse [18]. Un ongle simplement décollé sans plaie associée et sans arrachement de la matrice est simplement repositionné afin de servir de tuteur à la repousse d'un nouvel ongle.

La présence d'une plaie au niveau du lit de l'ongle implique la réalisation d'une suture plus complexe dans des conditions d'asepsie stricte et une bonne anesthésie locale. Ceci explique que la plupart des médecins ne prend pas en charge ce genre de lésions en cabinet. On note toutefois que la majorité des médecins prenant en charge la réinsertion unguéale exercent en zone rurale.



## 4.4 Discussion sur les brûlures

Le nombre de cas de brûlures en France a été estimé par la Caisse nationale d'assurance maladie en 1992 à 700 brûlures pour 100 000 habitants, soit plus de 400 000 brûlures par an [19], toutes prises en charge et gravités confondues. Les études épidémiologiques en France sur les brûlures sont peu nombreuses. Les résultats sont rarement disponibles à l'échelle de la France et ne concernent le plus souvent que l'activité d'un ou de quelques services hospitaliers. En 2009, en France métropolitaine, le nombre d'hospitalisations pour brûlures s'élevait à 11 984. Cependant la très grande majorité des patients ne nécessite pas d'hospitalisation et souffre de brûlure, du premier degré ou deuxième degré superficiel (annexe 4), pour lesquelles il convient d'accompagner la cicatrisation, de lutter contre la douleur et de prévenir le risque infectieux.

En ce qui concerne la prise en charge de la douleur, nous avons constaté que les médecins disposent majoritairement d'antalgiques de palier I et II mais également de palier III pour 68 d'entre eux et ce à juste titre. Cela permet de débiter un traitement adapté pour lutter contre la douleur le plus rapidement possible. Dans la majorité des cas la prise en charge par un médecin généraliste suffit, cependant il ne faut pas hésiter à avoir recours à un spécialiste en cas de douleurs résistantes [20].

Point incontournable, la barrière cutanée étant rompue, le risque infectieux est évident et à ce titre il ne faut pas négliger le risque tétanique en vérifiant le statut vaccinal du patient.

Les brûlures d'une surface supérieure à 5% ou avec des signes de localisation particulière (mains, pieds, visages, organes génitaux etc.) ou de 2ème degré profond doivent être montrées à un spécialiste[19]. Toute brûlure du deuxième et troisième degré doit être surveillée médicalement, de même que toute brûlure qui, après 10 jours d'évolution n'est pas cicatrisée, impose l'avis d'un spécialiste [21].

Dans notre étude, la grande majorité des médecins prend en charge les brûlures du 1er degré et 2ème degré superficiel et ce à juste titre en l'absence des critères cités ci dessus qui justifieraient un avis spécialisé.

Toutefois on s'étonne que certains médecins prennent en charge des brûlures du 2ème degré profond voire même du 3ème degré, alors que ce genre de brûlure relève plus du spécialiste. Paradoxalement, on aurait pu penser que les médecins prenant en charge ce genre de brûlures se situent en zone rurale à distance d'un centre spécialisé, or c'est plutôt l'inverse.

En ce qui concerne les soins, les médecins généralistes préfèrent qu'ils soient réalisés par des professionnels de santé dans la majorité des cas, et quand c'est possible en incluant la famille dans les soins. On constate aussi que les médecins évitent de laisser la responsabilité à la famille seule pour les soins.

## 4.5 Discussion sur les entorses

Les entorses font partie de la traumatologie courante quotidienne des médecins généralistes. La prise en charge requiert un bon interrogatoire ainsi qu'un examen clinique. Ce sont les temps essentiels de la prise en charge qui vont orienter sur la conduite à tenir ou la demande d'examen complémentaires.

Nous avons voulu savoir s'il y avait des critères particuliers qui conduisent les médecins à prescrire une radiographie systématique pour une entorse. Nous avons constaté que selon l'articulation atteinte, certains médecins prescrivaient une radiographie systématique et ce peu importe les signes fonctionnels cliniques. En effet quand l'entorse concerne le genou, 10% des médecins prescrivent une radiographie à titre systématique et c'est le cas aussi pour 7% des médecins quand c'est une entorse de la cheville. Un point proposé par un des médecins répondant pour justifier la prescription d'une radiographie systématique, est que cet examen peut être considéré comme médico légal surtout dans le cas d'un accident de travail même si l'examen clinique est plutôt rassurant.

En ce qui concerne les signes cliniques ayant un rôle déterminant dans la prescription d'une radiographie, on constate que peu importe l'articulation en question, chacun des signes cliniques avaient une importance relative proportionnelle dans la détermination de la prescription d'une radiographie.

L'analyse des résultats de cette partie de l'étude a été compliquée. En effet cette question était située à la fin du questionnaire sous forme d'un tableau. Les réponses pour les grosses articulations comme le genou, la cheville et le poignet étaient bien remplies. Les réponses pour les articulations du pouce et des autres doigts étaient beaucoup plus aléatoires et moins systématiques.

Concernant le suivi du patient après la prise en charge initiale, les réponses sont partagées. Presque la moitié des médecins revoit les patients à titre systématique si initialement il y avait la présence de

signes de gravité clinique et l'autre moitié seulement s'il y a une mauvaise évolution. A notre connaissance il n'y a pas dans la littérature de consensus concernant le suivi du patient.

Les entorses requièrent souvent pour traitement un moyen de contention. Il est important de choisir le moyen de contention approprié. En effet, un mauvais choix initial peut être lourd de conséquences pour l'avenir fonctionnel de l'articulation traumatisée. A cette question les médecins avaient le choix entre strapping, attelles et résine ou plâtre. On note 71% des médecins utilisent encore le strapping en cabinet comme moyen de contention. Il a été abandonné dans la pratique comme traitement de première intention[22] depuis quelques années pour les raisons suivantes :

- efficacité très variable
- technique de pose variable et souvent très personnelle
- mauvaise tolérance cutanée fréquente
- compression fréquente sur le bord latéral du pied en regard de la saillie du 5ème métatarsien.
- mouvements actifs et passifs de l'arrière pied, en particulier en varus, non ou mal contrôlés

Cependant, en milieu sportif, le strapping reste intéressant pour la reprise d'activité dans certains sports.

Toujours en ce qui concerne les moyens de contention utilisés en cabinet, 50% des médecins affirment utiliser des attelles comme moyen d'immobilisation. L'utilisation des attelles de stabilisation a pris une place grandissante ces dix dernières années, au point qu'on a parfois l'impression d'un recours quasi systématique à cette solution pour les entorses récentes.

#### **4.5.1 Entorses de cheville**

L'entorse de la cheville est la seule à bénéficier d'une conférence de consensus. Les réponses de cet audit mené auprès des médecins généralistes exerçant en Seine Maritime font ressortir le fait que peu de médecins appliquent les critères d'Ottawa. Ces critères semblent surtout être utilisés par les médecins ayant une formation spécifique à la traumatologie.

Les critères d'Ottawa ont initialement été élaborés pour déterminer l'indication d'une radiographie en urgence dans les entorses de cheville mais ils ont aussi leur intérêt dans un cabinet de médecine générale.

Les jeunes médecins semblent aussi les utiliser dans leur pratique. Serait-ce parce qu'ils sortent tout juste de leur formation théorique? Ou de leur formation hospitalière où la règle est de minimiser les radiographies aux urgences? Ou peut-on dire que les médecins ayant plus d'ancienneté les utilisent moins car ils ont plus d'expérience?

La majorité des publications (recommandations, méta-analyses, revues) confirme la validité de l'utilisation des critères d'Ottawa pour limiter les indications de radiographies et le prouve par une très bonne sensibilité de ces critères se rapprochant de 1.

Une méta-analyse faite en 2003 par Bachmann, a permis de confirmer les performances des signes cliniques détenus dans les critères d'Ottawa à partir de 27 études regroupant près de 15 000 patients.[23]

Cependant malgré ces nombreuses publications renforçant la validité de ces critères, la mise en pratique des règles d'Ottawa reste variable. Connues partout, elles sont principalement utilisées au Canada et au Royaume Unis, proportionnellement moins aux Etats Unis, Espagne, Allemagne et en France.[24]

Ce qui nous amène à poser la question suivante: Pourquoi malgré de nombreuses études confirmant l'utilité de ces critères, ne sont ils pas utilisés?

Serait-ce par excès de prudence afin de ne pas passer à coté d'une fracture? Rappelons que l'utilisation de ces critères ne doit pas occulter le bon sens clinique. Judd et Kim [25] ont réalisé en 2002 une revue de la littérature consacrée aux erreurs de diagnostics des fractures du pied passées inaperçues lors des traumatismes de cheville. Les auteurs rappellent que l'établissement des critères d'Ottawa est basé sur des études effectuées sur des populations chez lesquelles il n'y avait que peu de fractures du talus et du calcaneum.

#### **4.5.2 Procédure pour effectuer une radiographie**

Cette question avait pour but de déterminer comment procédaient les médecins pour réaliser une radiographie. Nous avons été surpris de constater que près de 47% des médecins envoyaient leur patient directement dans un service d'urgences. C'est le parcours utilisé préférentiellement par les médecins exerçant en zone urbaine. Nous avons également constaté que c'était aussi le choix préféré par les médecins n'ayant pas de formation spécifique à la traumatologie.

Cette explosion de demande d'examens complémentaires non programmés en adressant les patients aux urgences contribue en partie à la saturation des services d'accueil des urgences. Le nombre de

consultations aux urgences ne cesse d'augmenter depuis leur création dans le milieu des années 60. La DREES relève une augmentation de 4,3% en moyenne par an depuis 1996 [26]. Ce phénomène est commun à tous les pays pourvus de services d'urgences.

La Haute-Normandie est la région en 2004 où la fréquentation des services d'urgences est la plus importante, et ceci depuis 1990. Les chiffres de la DREES rapportent 29,3 passages pour 100 habitants en Haute-Normandie en 2004 pour une moyenne nationale de 23,5% .

Parmi les raisons pouvant être évoquées, il y a le fait que malgré l'existence de nombreux centres radiologiques, il reste assez difficile d'avoir un rendez vous le jour même. Autre explication, le fait que la radiographie soit demandée surtout s'il y a un doute sur une fracture. Dans ce cas, le fait d'adresser le patient directement aux urgences permet aussi s'il a besoin d'une contention rigide en résine ou plâtre qu'elle soit effectuée directement. Enfin, il y a le fait que les médecins généralistes exercent sur rendez vous, par conséquent il est souvent difficile d'avoir un deuxième rendez vous le jour même.

# CONCLUSION

Dans les enquêtes de pratique, la référence obtenue a le mérite d'être proche de la pratique quotidienne pourtant ce qui est fait n'est pas forcément ce qui devrait être fait. Cependant il y a très peu de consensus en ce qui concerne la traumatologie en médecine générale. Cette étude permet d'avoir une idée des habitudes pratiques des médecins dans la prise en charge de la petite traumatologie au quotidien en cabinet.

Cette étude confirme le vieillissement de la population médicale en Seine Maritime mais aussi la féminisation de la profession qui débute. On constate aussi qu'il y a peu de médecins généralistes qui se forment à la traumatologie et encore moins dans la population de femmes médecins.

Les médecins en zone rurale effectuent plus d'actes de sutures que leurs confrères en zone urbaine. Dans un contexte où la fréquentation des urgences est en nette croissance, il serait intéressant d'encourager la prise en charge des sutures simples par les médecins généralistes.

Les médecins ruraux prennent en charge plus fréquemment les sutures de muqueuse ou même les réinsertions unguéales. Cependant les rares données de la littérature montrent que le nombre d'actes de suture en cabinet tend à diminuer. Les médecins exerçant en cabinet associatif pratiquent plus les sutures que les médecins exerçant seuls. Nous avons également été surpris de voir que beaucoup de médecins réalisaient des sutures sans anesthésie locale.

En ce qui concerne les brûlures, globalement nous n'avons pas retrouvé de facteurs influençant cette prise en charge d'un médecin à un autre. Les règles de vaccination antitétanique sont bien respectées ainsi que le suivi du patient jusqu'à la cicatrisation complète.

Pour les entorses de cheville, il n'y a que très peu de médecins généralistes qui utilisent les critères d'Ottawa. Ces critères sont appliqués surtout par des médecins ayant une formation spécifique à la traumatologie. Aussi l'utilisation du strapping comme moyen de contention semble toujours être d'actualité pour certains médecins même si l'utilisation des attelles est croissante. Autre point, le cas où une radiographie était justifiée pour la prise en charge d'une entorse, presque la moitié des répondants préfèrent envoyer leur patient dans un service d'urgences.

Au terme de cette étude, nous pouvons confirmer le peu de données disponibles sur la prise en charge de la traumatologie dans le département de la Seine Maritime. Notre étude est une ébauche dans cette voie. Il serait intéressant de compléter cette thèse par une étude étendue au département de l'Eure et aussi d'envisager de mettre en place des formations médicales continues sur le thème de la traumatologie aux médecins généralistes.

# BIBLIOGRAPHIE



## Bibliographie

1. Collège national des généralistes enseignants, *Médecine générale*. 2e éd. ed. Abrégés Connaissances et pratique. 2009, Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson. 1 vol. (XXX-454 ).
2. Brooks, A., et al., *Traumatologie d'urgence traduction et adaptation de l'anglais, Frédéric Lapostolle et Jean Catineau*. Médecine en poche. 2009, Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson. 1 vol. (XX-330 ).
3. CiSMeF. <http://www.cismef.org/>.
4. CPAM. <http://ameli-direct.ameli.fr/>.
5. INSEE. <http://www.recensement.insee.fr>.
6. Edwards, P., et al., *Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review*. BMJ, 2002. 324(7347): p. 1183.
7. INSEE, *Définition unité urbaine et rurale*. <http://insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/unite-urbaine.htm>, 2010.
8. Publique, C.d.S., art. R 1335-2 du Code de Santé publique.
9. CNAMTS, *CCAM versions 24*. <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/telechargement/version-actuelle/index.php>, 2011.
10. Pire, J.-C. and C. Carolet, *Abord clinique des urgences traumatiques au cabinet du généraliste*. Abord clinique. 2005, Paris Berlin Heidelberg [etc.]: Springer. 1 vol. (117 ).
11. Dupont, S., S. Valin Vicart, and P. Pierret, *GESTES TECHNIQUES EN MEDECINE GENERALE : ENQUETE EN REGION CENTRE : EVALUATION DES BESOINS DE FORMATION*. 1988, [s.n.]: [S.I.].
12. Soriot, V. and A. Zirn, *ETUDE SUR LA PRISE EN CHARGE DES PRINCIPALES URGENCES TRAUMATOLOGIQUES COURANTES DE L'ADULTE AU CABINET DU MEDECIN GENERALISTE*. 2000, [s.n.]: [S.I.].
13. INSEE, *Démographie médicale*. [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=NATTEF06103](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATTEF06103), 2010.
14. DREES, *La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales*. <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er679.pdf>, 2009.
15. Audic Y, P.E., Sliman G, *Attentes, projets et motivations des médecins face à leur exercice professionnel*. BVA, 2007.
16. *Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques*. <http://www.sante.gouv.fr/les-professions-de-sante-au-1er-janvier-2011.html>, Janvier 2011.

17. Daviau, S., C. Dumay, and r. Université de Paris-Val-de-Marne. Faculté de médecine . Journées de la. *La pratique des sutures non programmées au cabinet du médecin généraliste en milieu urbain.* 2009.
18. SFMU, *Prise en charge des plaies aux Urgences.* Société Franchohne de Médecine d'Urgence, 2005.
19. Rigou A, T.B., *Hospitalisations pour brûlures à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information, France métropolitaine, 2008.* Institut de Veille Sanitaire, 2010.
20. *Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient.* Recommandations HAS, 2008.
21. *Recommandations de la Société Française d'Etudes et de Traitement des Brûlures.* Brûlures, 2006. VI(4): p. 181.
22. Rodineau, J., S. Besch, and Journée de traumatologie du sport de la Pitié-Salpêtrière, *La cheville traumatique des certitudes en traumatologie du sport sous la direction de J. Rodineau et S. Besch avec la collaboration de O. Bonnefoy, B. Bordet, T. Bouchet... [et al.].* 2008, Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson. 1 vol. (VIII-172 ).
23. Bachmann, L.M., et al., *Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review.* BMJ, 2003. 326(7386): p. 417.
24. Wedmore, I.S. and J. Charette, *Emergency department evaluation and treatment of ankle and foot injuries.* Emerg Med Clin North Am, 2000. 18(1): p. 85-113, vi.
25. Judd, D.B. and D.H. Kim, *Foot fractures frequently misdiagnosed as ankle sprains.* Am Fam Physician, 2002. 66(5): p. 785-94.
26. *La médecine d'urgence.* Panorama des établissements de santé, 2010.

# **Annexes**

## Annexe 1 : Questionnaire

### FICHE INFORMATIVE

Age :..... Sexe :..... Nb d'années de pratique :.....Type d'activité : Urbain  Rural   
Type d'installation : seul   cabinet associatifs (nb d'associés) :.....  
Orientations de la pratique : Pédiatrie  Gynécologie  Gériatrie  Médecine   
Traumatologie   Autres :.....  
Nombre de Kms : d'un service d'urgence : .....km d'un centre radiologique : .....km  
Avez-vous suivi une formation spécifique à la traumatologie (médecine du sport, DU traumatologie etc.) : Oui  Non   
Si oui à quel moment : Interne  Assistant/Attaché  FMC   
Par quel moyen : Articles  Livres  Formation Hospitalière/Universitaire   
CHU d'origine pour l'externat : .....CHU internat/résidanat : .....

### Matériels en cabinet:

Avez-vous des antalgiques : Paliers I  Paliers II  Paliers III   
Avez-vous de quoi désinfecter et faire des pansements : Oui  Non   
Avez-vous des kits de suture : Oui  Non   
Avez-vous des vaccins antitétanique : Oui  Non   
Avez-vous des antibiotiques Oui  Non   
Avez-vous des boîtes à aiguilles et de quoi collectés des déchets souillés : Oui  Non   
Avez-vous des Elastoplaste pour faire des strapping de contention : Oui  Non   
Avez-vous des attelles d'immobilisation : Oui  Non   
Avez-vous des plâtres ou des résines : Oui  Non

### PRISE EN CHARGE DES PLAIES :

Pour des plaies superficielles : Effectuez-vous des sutures : Oui  Non

#### **Si oui :**

Nb d'acte approximatif par mois :.....

Pourquoi ? Intérêts personnels  Service de Proximité pour les patients

Urgences chirurgicales éloignées  Rentabilité

Existe-t-il des localisations que vous excluez ? Oui  Non

Si oui Lesquelles et

Pourquoi :.....

.....  
.....  
.....

Mode anesthésie : sans  Infiltration locale  Autres :.....

**Si Non pourquoi :**

Absence de matériel  Manque d'intérêt   
Manque de pratique/formation  Proximité d'un service d'urgence   
Problèmes septiques  Acte prenant trop de temps   
Matériel trop coûteux  Crainte de problème médico légale   
Cotisations à l'assurance professionnelle plus chère pour ce genre de pratique   
Autres :.....

.....

Si le prix de l'acte était revalorisé à la hausse, pratiqueriez- vous alors des sutures ?

Oui  Non

Plaies de l'ongle :

Effectuez-vous des réinsertions : Oui  Non

Effectuez-vous des évacuations d'hématome sous unguéale : Oui  Non

Plaies de muqueuses : les suturez vous ? Oui  Non

Si oui Localisations : Lèvre  Joue  Langue  Gencive

**BRULURES**

Prise en charge de brûlures :

1<sup>er</sup> degré : Oui  Non

2<sup>ème</sup> degré superficiel : Oui  Non

2<sup>ème</sup> degré profond : Oui  Non

3<sup>ème</sup> degré : Oui  Non

Nombre approximatifs de patient vu pour brûlures par

mois :.....

Avez-vous des pansements type tulle gras, hydrocolloïdes etc. pour la prise en charge des brûlures en cabinet :

Oui  Non

Pansements et suivi par : Vous même  IDE  Famille si bonne compréhension

Traitement préventif antitétanique :

Gammaglobuline antitétanique systématique  ou selon statut vaccinal

Vaccination antitétanique systématique  ou selon statut vaccinal

.....% approximatif de patient présentant le carnet de vaccination.

Avez-vous le statut vaccinal des patients dans vos dossiers : Oui  Non

### **ENTORSES**

Revoyez-vous le patient pour le suivi : Oui systématiquement

Non seulement si mauvaise évolution

Demandez vous une prise en charge spécialisée : d'emblée

Secondairement en systématique

Si présence de signe de gravité  si évolution initiale défavorable

Pour le traitement utilisez-vous en cabinet comme mode de contention :

Elastoplaste ( strapping)  Attelles  Plâtre ou résine

Utilisez-vous les critères d'Ottawa dans l'entorse de la cheville pour la radiographie : Oui  Non

Vous optez pour une radiographie, comment procédez vous :

Services d'urgences

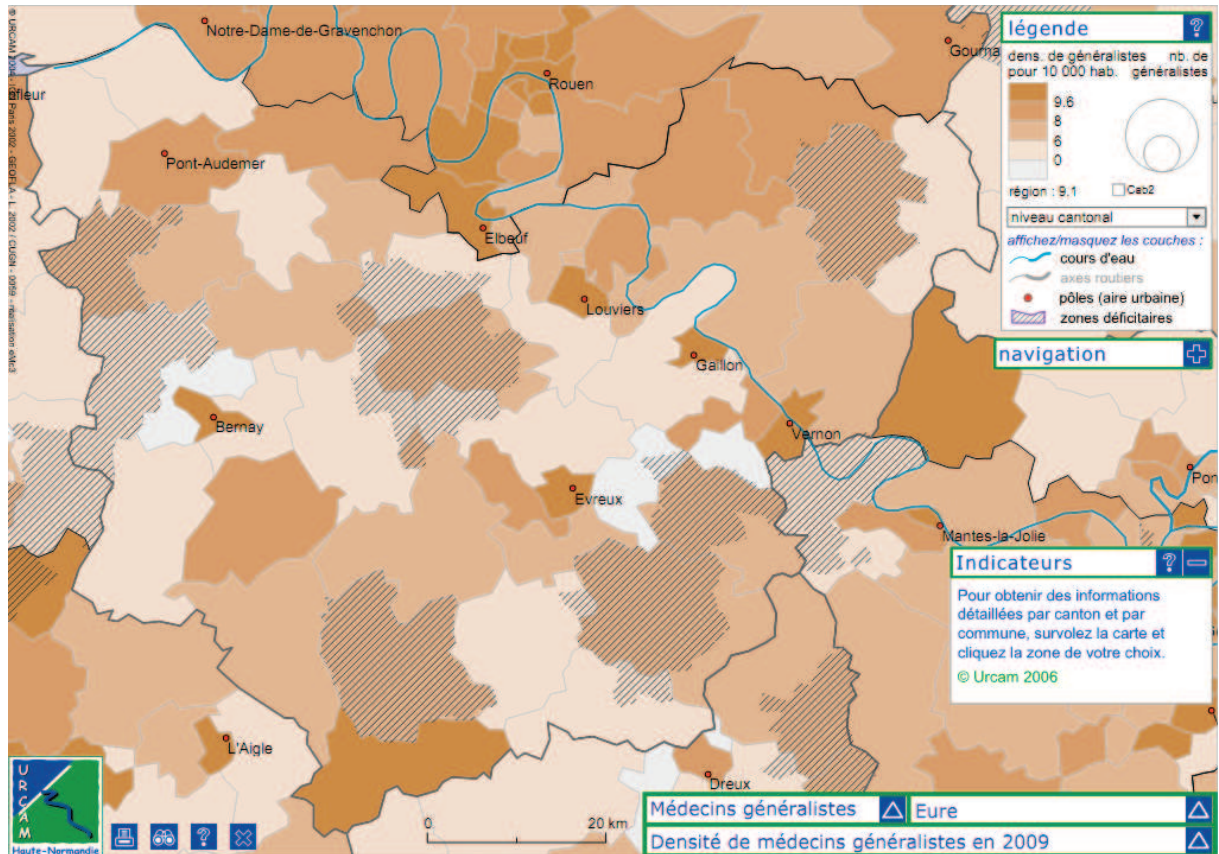
Cabinet radiologique en ville + prise en charge de votre part

Cabinet radiologique en ville + prise en charge spécialisée

**Cochez les cases ou vous feriez une radiographie systématique :**

| <b>ENTORSES</b>                |             | <b>Genoux</b> | <b>Chevilles</b> | <b>Poignets</b> | <b>Pouces</b> | <b>Autres doigts</b> |
|--------------------------------|-------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|----------------------|
| Impotence Fonctionnelle Totale |             |               |                  |                 |               |                      |
| Douleur                        | Initiale    |               |                  |                 |               |                      |
|                                | Retardée    |               |                  |                 |               |                      |
| Epanchement Articulaire        |             |               |                  |                 |               |                      |
| Instabilité articulaire        |             |               |                  |                 |               |                      |
| Notion de craquement           |             |               |                  |                 |               |                      |
| Œdème                          |             |               |                  |                 |               |                      |
| Hématome                       |             |               |                  |                 |               |                      |
| Age                            | < 15 ans    |               |                  |                 |               |                      |
|                                | 15 – 70 ans |               |                  |                 |               |                      |
|                                | >70 ans     |               |                  |                 |               |                      |

## Annexe 2 : démographie médicale dans le département de l'Eure





### **Annexe 3 : lettre aux médecins**

Cher (e) confrère,

Je suis Beelal COOWAR, interne en médecine générale et je fais ma thèse sur la prise en charge de la traumatologie en médecine générale.

Dans le cadre de cette thèse je réalise une étude sur la prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale afin de déterminer les paramètres influençant la prise en charge selon qu'on se situe en zone urbaine ou rurale en Seine Maritime.

Je vous remercie de prendre un peu de votre temps pour répondre à ce questionnaire qui fait parti du recueil de données et de me le renvoyer au travers de l'enveloppe pré timbrée jointe.

Il est possible de cocher plusieurs réponses à chaque question.

Pour info ce questionnaire est aussi disponible en ligne sur le site :

<https://sites.google.com/site/medecin76/>

En cas de problèmes n'hésitez pas à me contacter :

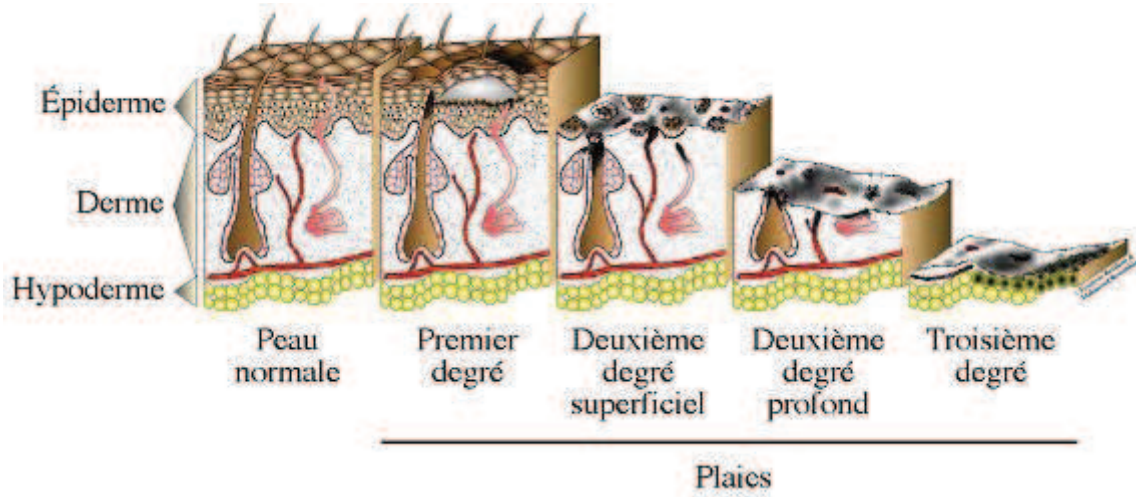
Par email au : [beelal.coowar@gmail.com](mailto:beelal.coowar@gmail.com)

Par téléphone : 06.21.75.81.26

En vous remerciant par avance de répondre confraternellement.

Beelal COOWAR

## Annexe 4: Classification des brûlures



## Résumé:

**Objectif:** Le but de cette étude est de faire le point sur la prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale et de déterminer les facteurs l'influençant.

**Méthode:** Etude quantitative prospective s'étalant sur une période allant du 2 mai 2011 au 31 juillet 2011 par le biais d'un questionnaire envoyé à 395 médecins généralistes tirés au sort et exerçant dans le département de la Seine Maritime

**Résultats:** Il y a eu 165 questionnaires exploitables soit un taux de réponse de 44,3%. En ce qui concerne la typologie des médecins sondés, la moyenne d'âge est de 52,1 ans. L'échantillon est composé de 115 hommes et 49 femmes. La moyenne du nombre d'années de pratique est de 22 ans. 31,1 % des médecins exercent en zone rurale et 68,9% en zone urbaine. Globalement la distance moyenne du lieu d'exercice à un service d'urgences est de 10km et elle est de 5km avec un centre de radiologie. Il y a 23,8% des médecins interrogés qui ont une formation spécifique à la traumatologie avec une différence significative en faveur des hommes ( $p = 0,009$ ).

Concernant les plaies, 68,3% des médecins affirment effectuer des sutures en cabinet dont 45% n'utilisent pas d'anesthésie et 21,5% pratiquent les sutures des muqueuses en cabinet. Vingt six médecins effectuent la réinsertion unguéale en cabinet. Il y a une différence significative entre la pratique des sutures et la zone d'activité ( $p < 0,0001$ ) et de même selon le type d'installations ( $p = 0,0127$ ).

Pour les brûlures la grande majorité prend en charge les brûlures du 1er et du 2ème degré superficiel. Le suivi et les pansements sont effectués par les infirmières dans 81% des cas.

En ce qui concerne les entorses, 66% des médecins interrogés n'utilisent pas les critères d'Ottawa pour la prescription de radiographie dans les entorses de cheville. Les utilisateurs de ces critères sont surtout les médecins ayant une formation spécifique à la traumatologie. Dans 46,9% des cas, pour la réalisation d'une radiographie, les médecins envoient les patients aux urgences.

**Conclusion:** On observe une population médicale vieillissante et aussi une féminisation de la profession. Il n'y a pas beaucoup de consensus sur la prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale. Les sutures en cabinet ne sont pas toujours réalisées sous anesthésie locale. Les médecins en zone rurale pratiquent plus de sutures que les médecins en zone urbaine. Il n'y a pas beaucoup de médecins qui ont une formation spécifique à la traumatologie et on observe une différence dans la prise en charge des entorses de cheville surtout en ce qui concerne l'application des critères d'Ottawa. Pour la réalisation d'une radiographie, presque la moitié des médecins opte pour le transfert du patient vers les urgences.

**Mots clés:** Médecin généraliste - Traumatologie - Brûlures - Entorses - Petite chirurgie - Seine Maritime.