



HAL
open science

Adéquation de l'enseignement de la capacité de médecine d'urgence de Nancy aux besoins perçus par les médecins inscrits

Cyrille Rebstock

► **To cite this version:**

Cyrille Rebstock. Adéquation de l'enseignement de la capacité de médecine d'urgence de Nancy aux besoins perçus par les médecins inscrits. Sciences du Vivant [q-bio]. 2005. hal-01733656

HAL Id: hal-01733656

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733656>

Submitted on 14 Mar 2018

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

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



AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

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

178998

DOUBLE

UNIVERSITE HENRI POINCARÉ, NANCY 1
2005 1

FACULTE DE MEDECINE DE NANCY
N° 1

THESE

pour obtenir le grade de



DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Cyrille REBSTOCK

le 05 janvier 2005

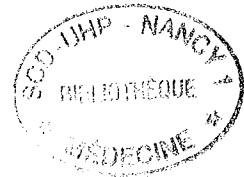
**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.**

Examineurs de la thèse :

M. P.E Bollaert	Professeur	Président
M. B Levy	Professeur	Juge
M. A Bellou	Professeur	Juge
Mme M.C Laprévotte-Heully	Docteur en Médecine	Juge
Mme S Urion-Sadoune	Docteur en Médecine	Juge



THESE
pour obtenir le grade de



DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Cyrille REBSTOCK

le 05 janvier 2005

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.**

Examineurs de la thèse :

M. P.E Bollaert	Professeur	Président
M. B Levy	Professeur	Juge
M. A Bellou	Professeur	Juge
Mme M.C Laprévotte-Heully	Docteur en Médecine	Juge
Mme S Urion-Sadoune	Docteur en Médecine	Juge

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE

Doyen de la Faculté de Médecine: Professeur Patrick NETTER

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Professeur Henry COUDANE

Assesseurs

du 1^{er} Cycle:

du 2^{ème} Cycle:

du 3^{ème} Cycle:

de la Vie Facultaire :

Mme le Docteur Chantal KOHLER

Mr le Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

Mr le Professeur Hervé VESPIGNANI

Mr le Professeur Bruno LEHEUP

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ - Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Georges GRIGNON - Professeur Jacques ROLAND

PROFESSEURS HONORAIRES

Louis PIERQUIN - Etienne LEGAIT - Jean LOCHARD - René HERBEUVAL - Gabriel FAIVRE - Jean-Marie FOLIGUET

Guy RAUBER - Paul SADOUL - Raoul SENAULT - Marcel RIBON

Jacques LACOSTE - Jean BEUREY - Jean SOMMELET - Pierre HARTEMANN - Emile de LAVERGNE

Augusta TREHEUX - Michel MANCIAUX - Paul GUILLEMIN - Pierre PAYSANT

Jean-Claude BURDIN - Claude CHARDOT - Jean-Bernard DUREUX - Jean DUHEILLE - Jean-Pierre GRILLIAT

Pierre LAMY - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ

Pierre ALEXANDRE - Robert FRISCH - Michel PIERSON - Jacques ROBERT

Gérard DEBRY - Georges GRIGNON - Pierre TRIDON - Michel WAYOFF - François CHERRIER - Oliéro GUERCI

Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Jean PREVOT - Jean FLOQUET

Alain GAUCHER - Michel LAXENAIRE - Michel BOULANGE - Michel DUC - Claude HURIET - Pierre LANDES

Alain LARCAN - Gérard VAILLANT - Daniel ANTHOINE - Pierre GAUCHER - René-Jean ROYER

Hubert UFFHOLTZ - Jacques LECLERE - Francine NABET - Jacques BORRELLY

Michel RENARD - Jean-Pierre DESCHAMPS - Pierre NABET - Marie-Claire LAXENAIRE - Adrien DUPREZ - Paul VERT

Philippe CANTON - Bernard LEGRAS - Pierre MATHIEU - Jean-Marie POLU - Antoine RASPILLER - Gilbert THIBAUT

Michel WEBER - Gérard FIEVE - Daniel SCHMITT - Colette VIDAILHET

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS -

PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section: MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section: (*Anatomie*)

Professeur Jacques ROLAND - Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES - Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Professeur Bernard FOLIGUET

3^{ème} sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur François PLENAT - Professeur Jean-Michel VIGNAUD - Professeur Eric LABOUYRIE

43^{ème} Section: BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Alain BERTRAND - Professeur Gilles KARCHER - Professeur Pierre-Yves MARIE

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et images médicale*)

Professeur Luc PICARD - Professeur Denis REGENT - Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD - Professeur Alain BLUM - Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44^{ème} Section: BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section: (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Pierre NICOLAS

Professeur Jean-Louis GUÉANT - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^{ème} sous-section: (Physiologie)

Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean-Pierre MALLIE

Professeur François MARCHAL - Professeur Philippe HAOUZI

3^{ème} sous-section: (Biologie cellulaire)

Professeur Claude BURLET

4^{ème} sous-section: (Nutrition)

Professeur Olivier ZIEGLER

45^{ème} Section: MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section: (Bactériologie - virologie; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIOWSKI

2^{ème} sous-section: (Parasitologie et mycologie)

Professeur Bernard FORTIER

3^{ème} sous-section: (Maladies infectieuses; maladies tropicales)

Professeur Thierry MAY - Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section: SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section: (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)

Professeur Philippe HARTEMANN - Professeur Serge BRIANÇON

Professeur Francis GUILLEMIN - Professeur Denis ZMIROU

2^{ème} sous-section: (Médecine et santé au travail)

Professeur Guy PETIET - Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section: (Médecine légale et droit de la santé)

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section: (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Professeur François KOHLER - Professeur Éliane ALBUISSON

47^{ème} Section: CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section: (Hématologie; transfusion)

Professeur Christian JANOT - Professeur Thomas LECOMPTE - Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Pierre LEDERLIN - Professeur Jean-François STOLTZ

2^{ème} sous-section: (Cancérologie; radiothérapie)

Professeur François GUILLEMIN - Professeur Thierry CONROY

Professeur Pierre BEY - Professeur Didier PEIFFERT

3^{ème} sous-section: (Immunologie)

Professeur Gilbert FAURE - Professeur Marie-Christine BENE

4^{ème} sous-section: (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

**48^{ème} Section: ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section: (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)

Professeur Claude MEISTELMAN - Professeur Dan LONGROIS - Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES

2^{ème} sous-section: (Réanimation médicale)

Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain GERARD

Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY

3^{ème} sous-section: (Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique)

Professeur Patrick NETTER - Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section: (Thérapeutique)

Professeur François PAILLE - Professeur Gérard GAY - Professeur Faiez ZANNAD

49^{ème} Section: PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION

1^{ère} sous-section: (Neurologie)

Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Hervé VESPIGNANI
Professeur Xavier DUCROCQ

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL - Professeur Jean AUQUE
Professeur Thierry CIVIT

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes)

Professeur Jean-Pierre KAHN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie)

Professeur Colette VIDAILHET - Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean-Marie ANDRE

50^{ème} Section: PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeur Jacques POUREL - Professeur Isabelle VALCKENAERE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel SCHMITT - Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Daniel MOLE
Professeur Didier MAINARD

3^{ème} sous-section: (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ - Professeur Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique)

Professeur François DAP

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1^{ère} sous-section: (Pneumologie)

Professeur Yves MARTINET - Professeur Jean-François CHABOT

2^{ème} sous-section: (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Yves JULLIERE - Professeur Nicolas SADOUL
Professeur Christian de CHILLOU

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX - Professeur Loïc MACE

4^{ème} sous-section: (Chirurgie vasculaire; médecine vasculaire)

52^{ème} Section: MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie)

Professeur Marc-André BIGARD

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

2^{ème} sous-section : (Chirurgie digestive)

3^{ème} sous-section: (Néphrologie)

Professeur Michèle KESSLER - Professeur Dominique HESTIN (Mme) – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section: (Urologie)

Professeur Philippe MANGIN - Professeur Jacques HUBERT - Professeur Luc CORMIER

53^{ème} Section: MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section: (Médecine interne)

Professeur Francis PENIN - Professeur Denise MONERET-VAUTRIN - Professeur Denis WAHL

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Abdelouahab BELLOU

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Patrick BOISSEL - Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD

**54^{ème} Section: DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,
ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

1^{ère} sous-section: (Pédiatrie)

Professeur Danièle SOMMELET - Professeur Michel VIDAILHET - Professeur Pierre MONIN
Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Michel SCHMITT - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Pierre JOURNEAU

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Michel SCHWEITZER - Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Patricia BARBARINO

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie et maladies métaboliques)

Professeur Georges WERYHA - Professeur Marc KLEIN - Professeur Bruno GUERCI

5^{ème} sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction)

Professeur Hubert GERARD

55^{ème} Section: PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section: (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Claude SIMON - Professeur Roger JANKOWSKI

2^{ème} sous-section: (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE - Professeur Jean-Paul BERROD - Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3^{ème} sous-section: (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Michel STRICKER - Professeur Jean-François CHASSAGNE

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64^{ème} Section: BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Daniel BURNEL

=====

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section: MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section. (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON - Docteur Jean-Pascal FYAD

2^{ème} sous-section: (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Jean-Claude GUEDENET

Docteur Françoise TOUATI - Docteur Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteur Yves GRIGNON - Docteur Béatrice MARIE

Docteur Laurent ANTUNES

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Marie-Hélène LAURENS - Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT - Docteur Jean-Marie ESCANYE - Docteur Amar NAOUN

44^{ème} Section: BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section: (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteur Xavier HERBEUVAL - Docteur Jean STRACZEK - Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN - Docteur Bernard NAMOUR - Docteur Marc MERTEN

2^{ème} sous-section: (Physiologie)

Docteur Gérard ETHEVENOT - Docteur Nicole LEMAU de TALANCE - Docteur Christian BEYAERT

4^{ème} sous-section: (Nutrition)

Docteur Didier QUILLIOT

45^{ème} Section: MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie - Virologie; hygiène hospitalière)

Docteur Francine MORY - Docteur Michèle WEBER - Docteur Christine LION

Docteur Michèle DAILLOUX - Docteur Véronique VENARD

2^{ème} sous-section: (Parasitologie et mycologie)

Docteur Marie-France BIAVA - Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU

46^{ème} Section: SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur François ALLA

4^{ème} sous-section: (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication (type biologique))

Docteur Pierre GILLOIS

47^{ème} Section: CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section: (Hématologie; transfusion)

Docteur François SCHOONEMAN

3^{ème} sous-section: (Immunologie)

Docteur Marie-Nathalie SARDA

4^{ème} sous-section: (Génétique)

Docteur Christophe PHILIPPE

**48^{ème} Section: ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)

Docteur Jacqueline HELMER - Docteur Gérard AUDIBERT

3^{ème} sous-section: (Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique)

Docteur Françoise LAPICQUE - Docteur Marie-José ROYER-MORROT

Docteur Damien LOEUILLE

**54^{ème} Section: DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,
ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

5^{ème} sous-section: (Biologie et médecine du développement et de la reproduction)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

19^{ème} section: SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Michèle BAUMANN

32^{ème} section: CHIMIE ORGANIQUE, MINÉRALE, INDUSTRIELLE

Monsieur Jean-Claude RAFT

40^{ème} section: SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-Yves JOUZEAU

60^{ème} section: MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

64^{ème} section: BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Odile PERRIN - Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

65^{ème} section: BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS - Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Anne GERARD

Madame Ketsia HESS - Monsieur Pierre TANKOSIC - Monsieur Hervé MEMBRE

67^{ème} section: BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE

Madame Nadine MUSSE

68^{ème} section: BIOLOGIE DES ORGANISMES

Madame Tao XU-JIANG

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteur Alain AUBREGE

Docteur Francis RAPHAEL

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Georges GRIGNON - Professeur Michel PIERSON - Professeur Michel BOULANGE

Professeur Alain LARCAN - Professeur Michel WAYOFF - Professeur Daniel ANTHOINE

Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Pierre GAUCHER - Professeur Claude CHARDOT

Professeur Adrien DUPREZ - Professeur Paul VERT - Professeur Jean PREVOT - Professeur Jean-Pierre GRILLIAT

Professeur Philippe CANTON - Professeur Pierre MATHIEU - Professeur Gilbert THIBAUT

Professeur Daniel SCHMITT

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)

Université de Stanford, Californie (U.S.A)

Professeur Paul MICHIELSEN (1979)

Université Catholique, Louvain (Belgique)

Professeur Charles A. BERRY (1982)

Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)

Brown University, Providence (U.S.A)

Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)

Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)

Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)

Wanderbilt University Nashville (U.S.A)

Harry J. BUNCKE (1989)

Université de Californie, San Fransisco (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)

Institut d'anatomie de Würzburg (R.F.A)

Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)

Université de Pennsylvanie (U.S.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)

Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeur Ralph GRASBECK (1 996)

Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur James STEICHEN (1 997)

Université d'Indianapolis (U.S.A)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)

Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des

Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIETNAM)

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Professeur BOLLAERT

Professeur de réanimation médicale

*Nous vous remercions de l'intérêt que vous nous
avez témoigné et de nous faire l'honneur
d'accepter la présidence du jury de cette thèse.
Puissiez vous trouver dans ce travail
l'expression de notre profonde reconnaissance.*

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

Monsieur le Professeur LEVY
Professeur de réanimation médicale

*Nous vous remercions très sincèrement d'avoir
accepter de juger notre travail.*

*Nous vous assurons de toute notre admiration et
de notre profond respect.*

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

Monsieur le Professeur BELLOU
Professeur de médecine interne

*Nous vous remercions très sincèrement d'avoir
accepter de juger notre travail.*

*Nous vous sommes reconnaissant de l'enseignement
que vous nous avez dispensé pendant notre résidanat
en matière de médecine d'urgence.*

*Nous vous assurons de toute notre admiration et
de notre profond respect.*

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

Madame le Docteur LAPREVOTE-HEULLY
Praticien Hospitalier en Réanimation Médicale

*Vous nous avez apporté de précieuses informations
pour la réalisation de ce travail.*

*Nous vous témoignons notre admiration pour votre
dévouement dans la formation des médecins.*

Nous vous exprimons toute notre reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

Madame le Docteur URION-SADOUNE
Praticien Hospitalier au SAMU de NANCY

Tu nous as confié le sujet de cette thèse et tu nous as guidé tout au long de ce travail avec patience et discernement.

Nous te témoignons notre admiration pour tes grandes qualités professionnelles et ton humanisme.

Nous t'exprimons toute notre reconnaissance.

A mes parents

*Vos sacrifices sont aujourd'hui récompensés.
Je ne vous en remercierai jamais assez.
Je vous dédie ce travail.
Je vous témoigne de tout mon amour.*

A Sophie

*Tu m'as supporté tout au long de ce travail.
Pour ton soutien, pour la confiance que tu m'as
apportée, pour ta présence et ton attention de
tous les jours.
Je te témoigne de tout mon amour.*

A Elise et ses futurs frères ou sœurs

Tu as illuminé notre vie.

A mes grands-parents

A toute ma famille

A ma belle-famille

*Je vous remercie de votre confiance et de votre
soutien tout au long de ces années.*

Je vous dédie ce travail.

A Papi, Delphine, Laurence

*Bien que vous nous ayez quitté,
notre cœur est toujours tourné vers vous.
Vous nous manquez.*

**A mes amis les plus proches : Christophe, Laurent, Stéphane, Pierre-Marie, Virginie,
Sylvain ...**

A mes différents Maîtres de stages, pour l'enseignement qu'ils m'ont apporté.

A Baumann Cédric du service d'épidémiologie du CHU de Nancy pour le formidable travail qu'il a fourni et pour la disponibilité dont il a fait preuve.

Aux Docteurs Rouyer, Poirel et Edgard qui ont su me faire confiance lors de leurs remplacements et qui aujourd'hui m'accueillent comme collaborateur.

A tous ceux que j'ai pu oublier.

SERMENT

"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 sont 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".

Table des matières



1. Introduction	23
2. Organisation de la médecine d'urgence.....	25
2.1. Historique.....	25
2.2. La formation à la médecine d'urgence, du premier cycle à la CMU.....	28
2.3. L'évolution de la CMU vers un Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaire....	32
3. La formation à la médecine d'urgence, de la formation initiale à la formation continue.....	38
3.1. La formation initiale.....	38
3.2. La formation continue.....	39
3.3. Quels sont les objectifs d'une FMC ?.....	40
3.4. Comment se caractérise une FMC ?.....	40
3.5. Comment réaliser l'évaluation d'une formation ?.....	43
3.5.1. Pourquoi évaluer ?.....	43
3.5.2. Quoi évaluer ?.....	44
3.5.3. Comment évaluer ?.....	44
3.5.4. Quand évaluer ?.....	45
4. Efficacité des diverses techniques utilisées en FMC	46
5. Matériel et méthodes.....	51
5.1. Enquête pré-CMU.....	51
5.1.1. Type d'étude.....	51
5.1.2. Population concernée.....	51
5.1.3. Questionnaires.....	52
5.1.4. Méthodologie statistique.....	52
5.2. Enquête post-CMU.....	53
5.2.1. Type d'étude.....	53
5.2.2. Population concernée.....	54
5.2.3. Questionnaires.....	54
5.2.4. Méthodologie statistique.....	55



6. Résultats.....	57
6.1. Enquête pré-CMU.....	57
6.1.1. Données socio-professionnelles.....	57
6.1.2. Formation initiale.....	58
6.1.3. Besoins de formation.....	61
6.1.4. Objectifs en s’inscrivant à la CMU.....	62
6.2. Enquête post-CMU.....	63
6.2.1. Données socio-professionnelles.....	63
6.2.2. Formation initiale.....	65
6.2.3. Perception de l’enseignement théorique.....	69
6.2.4. Perception de l’enseignement pratique.....	71
6.2.5. Estimation sur l’amélioration de la prise en charge des patients.....	73
6.2.6. Amélioration des pratiques médicales selon les médecins.....	74
6.2.7. Evaluation globale de la CMU.....	75
6.2.8. Propositions d’amélioration de l’enseignement.....	76
6.2.9. Autres types de stages utiles pendant la CMU.....	76
6.2.10. Souhait d’une modification du cursus initial.....	76
6.2.11. Relation entre la formation initiale et l’amélioration de la prise en charge des patients grâce à la CMU.....	77
7. Discussion.....	79
7.1. Enquête pré-CMU	79
7.1.1. Analyse de la méthodologie.....	79
7.1.2. Analyse des résultats.....	80
7.2. Enquête post-CMU	85
7.2.1. Analyse de la méthodologie.....	85
7.2.2. Analyse des résultats.....	87
8. Conclusion.....	101
9. Bibliographie.....	103
10. Glossaire.....	110



1. Introduction

Depuis le début des années 60, l'activité des services d'urgence ne cesse de croître, le nombre des passages évoluant en France de 7 203 000 en 1990 à 10 331 000 en 1998. En 1997, les 105 SAMU installés sur le territoire reçoivent près de onze millions d'appels. Suite à ces appels, 505 000 véhicules d'urgences sortent vers un lieu de détresse [1].

La médecine d'urgence devient une discipline médicale très spécifique. Elle assure la permanence des soins urgents 24h/24 prenant en charge des malades divers et variés tant par la nature des pathologies que par leur gravité potentielle. Ce mode d'exercice connaît des contraintes environnementales évidentes. Il recouvre la prise en charge extra et intra-hospitalière des patients. Aujourd'hui les urgences deviennent un sujet d'importance nationale qui attire l'attention du grand public et des médias, avec une réglementation orientée vers la « spécialisation » de cet exercice médical. Une formation spécifique adaptée à l'urgence devient incontournable.

La Capacité de Médecine d'Urgence (CMU) est un diplôme qui vise à former des médecins thésés, issus pour la plupart du résidanat en médecine générale, à la pratique de la médecine d'urgence. « Cet enseignement concerne principalement les praticiens ayant ou devant avoir une activité de secours médicaux, de transport médicalisé et de régulation de celui-ci, ainsi que dans les services d'accueil des urgences... » [2].

La grande majorité de ces médecins possède déjà une expérience à l'urgence acquise au cours de leur formation initiale hospitalo-universitaire au travers des stages hospitaliers, de l'enseignement théorique de la médecine d'urgence et d'expériences professionnelles après le résidanat/internat. La CMU, bien qu'étant un diplôme capacitant délivré par les universités, peut être considérée comme une formation médicale continue particulière. Nous serons amenés à définir les modalités de l'enseignement de la médecine d'urgence au cours de la formation initiale puis à définir la CMU en tant que formation médicale continue.

Des études françaises et anglo-saxonnes évaluent l'impact des différents modes de formation médicale continue. Leur objectif est de rechercher les facteurs influençant le comportement des médecins dans leur pratique et les interventions permettant d'influer sur ce comportement. Elles permettent également de pointer les effets positifs ou négatifs en matière de qualité de soins et les recommandations à retenir pour les adapter au contexte

français. Quelle perception ont les médecins de l'enseignement de la CMU avant son évolution vers un Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires (DESC) ?

Il n'existe actuellement pas de consensus pour faire de la médecine d'urgence une spécialité. L'évolution vers un DESC devient une nécessité de santé publique dans un environnement médical qui vit de très fortes mutations dans ce domaine, en terme de besoins de soins mais aussi de formation et de recherche.

Compte tenu de l'évolution des spécialités médicales, en particulier avec la réforme de l'internat de médecine incluant la médecine générale, les médecins urgentistes doivent maintenant bénéficier d'une entière reconnaissance professionnelle au sein d'activités médicales toutes spécialisées.

2. Organisation de la médecine d'urgence

2.1. Historique

Initialement le fonctionnement d'un service d'urgence repose sur un jeune médecin hospitalier. Petit à petit, s'installe des dysfonctionnements couplés à une absence de moyens : l'activité des services d'urgences ne repose plus que sur le turn-over des internes de garde. La dilution des responsabilités est totale et paradoxalement les pathologies les plus complexes sont gérées par les médecins les moins bien formés. Une telle situation ne peut perdurer. Parallèlement le système hospitalier commence à prendre de plus en plus en considération les Urgences en tant que plateforme médico-sociale et vitrine de l'hôpital. Différentes situations de crise vont rappeler à la société française l'intérêt d'un Service d'Urgence extra et intra-hospitalier efficace : les attentats à Paris dans les années 80, les situations de catastrophes telles que les incendies et les inondations, l'explosion de l'usine AZF à Toulouse puis l'apparition du SRAS (syndrome respiratoire atypique), les menaces terroristes internationales (menaces d'attaques bactériologiques) et récemment les conséquences d'une canicule intense. C'est toute la société qui découvre l'intérêt d'une filière URGENCE bien organisée.

Tout médecin, quelle que soit la spécialité qu'il exerce, doit posséder des connaissances suffisantes sur les urgences, acquises au cours de ses études médicales. Les médecins qui exercent dans le cadre des services d'urgences doivent avoir une formation supplémentaire proportionnelle aux responsabilités qu'ils ont à assumer. Ainsi la Capacité d'Aide Médicale Urgente (CAMU) créée en 1988 devient la base de cette formation [2]. Cet enseignement concerne principalement les praticiens ayant ou devant avoir une activité dans les organismes publics ou privés de secours médicaux, de transport médicalisé et de régulation de celui-ci, ainsi que dans les services d'accueil des urgences des établissements hospitaliers publics ou privés. Il est également ouvert à tout médecin qui souhaite perfectionner ses connaissances dans ce domaine.

En 1989, le Conseil Economique et Social [3] attire l'attention sur un certain nombre d'insuffisances et de dysfonctionnements des structures en place. Des moyens financiers sont certes nécessaires, mais le point essentiel porte sur la « sous-médicalisation » des urgences. Par la suite le plan Evin [4] précise le renforcement de la présence médicale et la restructuration des urgences ainsi que de tous les services associés à cette activité (Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU), centre 15, Services d'Accueil des Urgences mettant au

premier plan les actions de formation et de qualification.

De ce constat est né le rapport Steg sur « la restructuration des urgences : un impératif de sécurité » [5], dans lequel apparaît la nécessité de restructurer les services d'urgence et de les confier à « un médecin thésé, formé à l'urgence ». Le rapport relève que la défaillance de médicalisation est particulièrement patente au premier niveau d'accueil. « L'interne » de garde est rarement un interne nommé au concours mais le plus souvent un résident ou encore un Faisant Fonction d'Interne. Cependant rien ne permet de dire qu'un interne de spécialité est mieux formé à la médecine d'urgence qu'un résident ou qu'un FFI, d'autant qu'il n'existe pas de question d'internat spécifique sur les urgences. Ce niveau d'accueil est donc assuré par des personnels qui ne peuvent pas tous, au niveau d'études où ils se trouvent, avoir une compétence appropriée à la complexité de la médecine d'urgence. Il n'existe aucune formation, aucune évaluation de leurs capacités dans la prise en charge des patients en urgence. La « sous-médicalisation » affecte également le niveau « senior ». Dans beaucoup de structures d'accueil, l'effectif médical est très insuffisant en nombre et ne permet pas de faire face à l'obligation, pourtant primordiale pour un service d'urgence, de permanence des soins.

L'insuffisante médicalisation des services d'urgences conduit à des insuffisances thérapeutiques et engendre des incidents, accidents et complications qui peuvent avoir, et de fait ont parfois des conséquences significatives. Il en résulte que la formation à l'urgence représente une des composantes majeures du programme. Le décret du 9 mai 1995 [6] complété par celui du 30 mai 1997 [7] demeurent les réglementations de référence. Ce dernier décret soulignant le fait que tous les médecins de l'équipe médicale doivent avoir acquis une formation à la prise en charge des urgences, soit par une qualification universitaire, soit par une expérience professionnelle d'au moins un an dans un service recevant les urgences. Est-ce suffisant pour faire d'un médecin diplômé un médecin compétent à l'Accueil des Urgences ou dans les Services Médicaux d'Urgences et de Réanimation (SMUR) et SAMU ? C'est pourquoi, un travail sur la qualification a débuté avec la mise en place de la Capacité d'Aide Médicale Urgente (CAMU) pour aboutir à un diplôme reconnu nationalement, la CMU. Les qualifications des intervenants étant ainsi définies, l'équipe médicale ne peut comprendre que des praticiens hospitaliers, des assistants, des attachés, des contractuels et des médecins vacataires. La faiblesse principale de ce décret réside dans le peu de perspectives de carrières

offertes aux médecins vacataires qui constituent la grande majorité de l'équipe médicale des urgences.

Le rôle du Service d'Accueil des Urgences (SAU) est clairement défini par le texte. Il consiste à accueillir et à prendre en charge sous la responsabilité d'un médecin « temps plein », qualifié et expérimenté, toute personne se présentant en situation d'urgence médicale ou psychiatrique. L'équipe médicale doit être suffisante pour qu'un médecin ainsi que deux infirmiers diplômés d'état (et un infirmier psychiatrique) soient présents 24 heures sur 24. Elle doit être renforcée par la présence d'aides-soignants, d'agents de service, d'un assistant du service social et un agent chargé des admissions. La présence d'un psychiatre de garde ne s'impose qu'en fonction de l'activité du service. D'un point de vue pratique, les locaux doivent être divisés en trois zones : accueil, examens/soins et surveillance. Trois à cinq box sont nécessaires pour 10 000 passages par an. Le chef de service ou le médecin responsable doit être un agent à temps plein capable d'assurer la cohésion de l'équipe.

Les Unités de Proximité d'Accueil, de Traitement et d'Orientation des Urgences (UPATOU) telles qu'elles sont définies par le décret ont pour mission d'accueillir sans sélection, tous les jours de l'année et 24 heures sur 24, toute personne se présentant en situation d'urgence médicale ou psychiatrique. Il leur appartient de traiter dans leurs locaux et avec leurs moyens les patients dont l'état nécessite des soins courants de médecine ou des actes chirurgicaux simples. Leur organisation médicale est la même que celle des SAU. Un psychiatre doit être disponible. L'équipe doit disposer 24 heures sur 24 d'un infirmier diplômé d'état, d'un cadre infirmier et d'un infirmier psychiatrique. Les locaux doivent être aussi distribués en trois zones. Ils doivent comporter deux à quatre box pour 10 000 passages par an.

Le rôle du SAMU et des SMUR est également pris en compte par le texte qui précise que l'articulation avec un Service Mobile d'Urgence et de Réanimation doit se faire dans les meilleures conditions. Selon l'article R 712-64, « l'établissement doit présenter en même temps que sa demande d'autorisation d'un Service d'Accueil et de traitement des Urgences une demande d'autorisation d'un Service Mobile d'Urgence et de Réanimation ». Le décret ne précise pas si le SMUR doit être sous la responsabilité du service d'urgence.

Les Pôles Spécialisés d'accueil et de traitement des Urgences (POSU) sont des SAU spécialisés et doivent rester exceptionnels. Ils sont implantés dans les établissements spécialisés dans la prise en charge des enfants malades ou blessés, dans des établissements traitant de façon prépondérante et hautement spécialisée des affections touchant un même organe ou altérant une même fonction. Les conditions de fonctionnement sont identiques à celles d'un SAU. Ils comportent des spécificités propres : le médecin responsable et les membres de l'équipe médicale doivent exercer la spécialité correspondant à la discipline ou à l'activité de soins concernée. Il doit disposer de tout moyen technique indispensable à la prise en charge des urgences spécialisées qu'il accueille et s'il y a lieu d'une unité de réanimation ou de soins intensifs, et d'un secteur opératoire garantissant la surveillance post-interventionnelle 24 heures sur 24 tous les jours de l'année.

2.2. La formation à la médecine d'urgence, du premier cycle à la CMU

La formation générale à l'urgence se trouve confortée et renforcée au cours des enseignements des études médicales [2].

Au cours du premier cycle des études médicales (PCEM), d'une durée de deux ans, des cours de secourisme sont donnés dans certaines Unités de Formation et de Recherche (UFR), mais ni l'attestation de formation, ni le brevet national aux premiers secours ne sont exigés des étudiants en médecine. Une étude menée par le Docteur Christine Ammirati, responsable du CESU d'Amiens, parue dans le *JEUR* de 2003 [8] dont l'objectif est d'évaluer les connaissances d'étudiants en PCEM 1 validé, compare leurs performances avant, à la fin et à 18 mois après la formation aux gestes d'urgence. Elle montre que les connaissances antérieures théoriques et pratiques des étudiants en PCEM 1 sont insuffisantes mais sont influencées par une formation préalable aux premiers secours. Il est noté une perte de performance gestuelle à 18 mois, que les étudiants aient eu ou non une formation préalable. Ainsi une évaluation gestuelle en fin de la formation ne préjuge pas de l'acquisition définitive d'un geste, un apprentissage répété s'avère nécessaire.

Au cours du deuxième cycle des études médicales (DCEM), d'une durée de quatre ans, les situations d'urgences sont envisagées dans chacune des matières faisant l'objet d'un certificat (cardiologie, pneumologie, psychiatrie...). Dans quelques UFR, l'enseignement des urgences est mieux individualisé sous forme de certificat, associant celui de réanimation et/ou de thérapeutique. La fin du DCEM étant sanctionnée par le certificat de synthèse clinique et

thérapeutique, des situations d'urgences y sont parfois abordées mais sans cadre spécifique.

L'organisation du troisième cycle (TCEM) est fixée par le décret du 7 avril 1988. Deux formations sont à distinguer, d'une part celle qui concerne les résidents et d'autre part celle des internes de spécialité. L'enseignement des urgences n'y est pas explicitement mentionné. Le Professeur GOULON explique, dans son rapport dans le *bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, que pour préparer les résidents aux gardes, un certain nombre d'UFR organisent un enseignement de la médecine d'urgence pour la remise à niveau de la sémiologie des syndromes aigus. Cet enseignement, de durée variable selon les UFR, est le plus souvent donné dans les premières semaines du résidanat. Il conviendrait également que tout résident ait la possibilité de réaliser un stage dans un service d'accueil, service hospitalier qui se rapproche le plus de la médecine générale. Contrairement aux résidents, il n'est pas proposé aux internes de spécialité au début de leur internat de suivre un enseignement complémentaire avant de prendre des gardes. Le programme de l'internat ne comporte cependant aucune question se rapportant aux urgences. Ultérieurement, au cours de l'internat et du post-internat un interne pourra, selon son classement, obtenir son inscription à un Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) d'anesthésiologie-réanimation chirurgicale ou le Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires (DESC) de réanimation médicale ou à tout autre diplôme d'université concernant les urgences et à la médecine de catastrophes.

« Enseignons la médecine d'urgence! Et précisons bien enseignons la correctement... » [9]. Ce souhait formulé par le Professeur PETIT, dans un éditorial du *JEUR* en 1997, se retrouve aujourd'hui exaucé.

A la rentrée universitaire 2001-2002, les premières étapes de la réforme du DCEM se sont mises en places. Cette réforme est particulièrement importante pour la médecine d'urgence. En effet, l'enseignement de l'urgence est clairement spécifié lors du certificat de synthèse en fin de DCEM 4 qui devient le « Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique-Urgences » (CSCT-U). Un stage dans une unité d'accueil des urgences, de réanimation ou de soins intensifs devient obligatoire, gommant les disparités, du fait du classement, entre les étudiants qui ne peuvent réaliser le moindre stage aux Urgences et les étudiants qui passent la quasi totalité de leurs semestres de stages en SAU ou SAMU-SMUR [10,11]. Les objectifs terminaux du CSCT-U sont publiés au *Journal Officiel* du 30 août 2001. Il est précisé que « l'acquisition des objectifs repose, dans toute la mesure du possible, sur l'intégration et la cohérence des enseignements théoriques et des stages hospitaliers » [12].

Un stage dans un service d'Urgences, de Réanimation ou de Soins Intensifs, couplé à l'enseignement théorique à la faculté, doit permettre l'acquisition des compétences en Médecine d'Urgence nécessaires à la pratique de la Médecine Générale ou de la Médecine Spécialisée hors filières Urgences et Réanimation [13].

Par ailleurs, la CMU prépare d'autres médecins, que les spécialistes, à une activité hospitalière, ceux là même qui deviendront des cadres seniors des services d'urgences.

Peuvent-être admis à s'inscrire en vue des capacités de médecine les titulaires d'un diplôme de médecin permettant l'exercice dans le pays d'obtention ou dans le pays d'origine des candidats ainsi que les ressortissants d'un état membre de la communauté européenne dès qu'ils ont accompli et validé la totalité de leurs études médicales [5]. L'arrêté du 11 mars 2002 [14], modifiant celui du 29 avril 1998, viendra in fine régler les modalités de formation de la première année de la Capacité de Médecine d'Urgence à compter de l'année universitaire 2002-2003, et celles de la deuxième année à partir de l'année 2003-2004. Une annexe se détache de cet arrêté de 2002 sus-cité, dans laquelle est consigné le nouveau programme de la CMU. Chaque candidat doit se soumettre à un examen probatoire. Il porte sur la reconnaissance des principales détresses, la détermination des priorités thérapeutiques et le début de la prise en charge du malade, sur la responsabilité médicale, le secret médical en urgence et la rédaction de certificats médicaux d'urgence. Ensuite l'enseignement se répartira sur deux années (annexe 1). La première année l'enseignement théorique de la pathologie d'urgence se répartit sur 80 heures. La formation pratique se répartit sur au moins 400 heures dans des services agréés avec la participation à un minimum de douze gardes. Un examen sanctionne la fin d'année. La deuxième année l'enseignement théorique de la pathologie d'urgence se déroule sur 40 heures, l'organisation de la médecine d'urgence pré-hospitalière et de l'accueil hospitalier des urgences sur 40 heures. La formation pratique d'au moins 400 heures se déroule dans des services agréés avec participation à un minimum de douze gardes et un examen sanctionne la fin d'année.

L'organisation de l'examen probatoire, les enseignements, les règles du contrôle des connaissances et de la formation pratique sont fixés, sur proposition de l'enseignant, par le ou les conseils des unités de formation et de recherche de médecine, puis approuvés par les présidents d'université.

A l'UFR de Nancy l'examen probatoire comporte une épreuve écrite de deux heures et un entretien oral. Cet examen a pour but de sélectionner les 20 meilleurs candidats.

En première année de CMU, l'enseignement théorique est fixé pour les trois trimestres. La présence aux cours théoriques est obligatoire. Les candidats peuvent être admis à l'examen écrit de fin de première année si leur absence globale ne dépasse pas 20% du volume horaire de l'enseignement. Les stages pratiques sont répartis en trois sites, SAMU-SMUR avec un volume horaire de 160 heures, en SAU avec 160 heures, en POSU pédiatrique avec 80 heures soit 400 heures au total. Le stage SAMU-SMUR comprend 10 gardes de doublure d'une durée égale à 16 heures minimum. Le nombre de gardes peut être modulé en fonction des stages antérieurs dans des services d'urgences. Le stage de SAU se répartit sur 160 heures avec 7 journées de 10 heures et 5 gardes de 10 heures. Ce volume horaire peut être modulé en fonction de l'expérience antérieure. Un stage de cardiologie (en Unité de Soins Intensifs) et un stage en unité neuro-vasculaire, d'une journée chacun, sont également récemment proposés afin de se familiariser avec le devenir d'un patient pris en charge en SMUR ou au SAU. Une évaluation de chaque candidat s'effectue à la fin du premier semestre, concernant le bilan initial d'une victime, le massage cardiaque, la défibrillation et le bouche à bouche, au masque et l'intubation oro-trachéale. Puis les résultats sont commentés et des objectifs de formation sont déterminés. Des ateliers de formation pratique sont ensuite mis en œuvre : un atelier bilan-massage cardiaque-intubation, un atelier ventilation et un atelier ECG- défibrillation. La fin de la première année est sanctionnée par un examen écrit. Pour être admis en deuxième année, il faut être reçu à l'examen et avoir validé tous les stages de première année.

En deuxième année de CMU, l'enseignement théorique est de 80 heures. Deux journées de séminaire sont obligatoires. Les stages pratiques se répartissent sur 180 heures en SAMU-SMUR, 160 heures en SAU et 60 heures en réanimation. Le nombre de gardes peut être modulé en fonction de l'expérience antérieure. Le stage de SAMU-SMUR comprend 6 gardes de régulation médicale dans un centre 15 et 4 gardes en SMUR. Chaque garde est d'une durée minimum de 12 heures. Le stage de réanimation comprend 6 gardes en réanimation médicale et/ou chirurgicale au CHU de Nancy ou au CHR de Metz Thionville. Le stage de SAU doit amener l'étudiant à se familiariser avec les filières d'urgences au sein du CHU. La répartition s'effectue sur 10 journées en SAU dont une obligatoire au SAU du CHU de Nancy, 2 journées à la Maternité Régionale (une en gynécologie, une en Réanimation

Néonatale), une journée au Service de Chirurgie Plastique et Reconstructrice de l'Appareil Locomoteur, une journée pour l'accueil des urgences psychiatriques, une journée au service des grands brûlés et 3 jours à l'hôpital d'enfants de Nancy- Brabois. L'examen de fin de deuxième année porte sur l'ensemble du programme, c'est un examen interrégional.

Tout au long de leur formation, les étudiants doivent consigner dans un carnet de stage les gestes à accomplir ou effectués, les stages des deux années et les appréciations de chaque année.

2.3. L'évolution de la CMU vers un Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaire

La nouvelle réforme des études médicales prévoit le passage obligé de tous les étudiants après validation du deuxième cycle par le concours de l'internat et doit créer un DES de Médecine Générale [15]. C'est pourquoi, l'Académie de Médecine propose la création d'un DESC de médecine d'urgence qui serait accessible après tout DES. L'Académie préconise que « toutes les spécialités conservent l'accès aux Services d'Urgences » [16]. Cette option choisie implique, en l'état actuel de la réglementation des DESC, une durée de formation de deux ans (deux inscriptions universitaires), la première année du DESC étant effectuée au cours de l'internat.

En conséquence, les étudiants issus du DES de Médecine Générale auront une durée totale de formation de 4 ans (3 ans d'internat de médecine générale, incluant la première année du DESC, suivi de la deuxième année du DESC). Que va t-il se passer entre 2004, année de mise en route du DESC, et 2007 où les premiers DES de médecine générale seront promus ? Durant ces 3 ans, existera-t-il une dérogation à la règle générale du DESC, à savoir un internat en seulement 3 ans et les deux années du DESC en post-internat [17]?

Cela peut sembler paradoxal alors même que l'on souhaite, par la création du DESC, renforcer la formation des futurs médecins urgentistes. Dans les autres pays européens, qui ont déjà mis en place une formation spécialisée en médecine d'urgence, soit comme spécialité primaire (Royaume-Uni, Irlande), soit comme spécialité secondaire (Belgique) la durée totale de la formation spécialisée de troisième cycle est de 5 ans, conformément aux directives européennes 93/16/EEC et 2001/19/EC et aux recommandations de la Société Européenne de Médecine d'Urgence (EuSEM) qui préconise 5 ans de formation dont 3 strictement dans des

services d'urgence [18]. Pour remédier à cette anomalie, il faudrait une clause dérogatoire à la règle générale des DESC obligeant les étudiants qui effectuent un internat de seulement 3 ans à réaliser les 2 années du DESC en post-internat.

Malgré toutes ces interrogations et ce flou institutionnel, le rapport l'Académie de Médecine souhaite avant tout « qu'un enseignement de haut niveau théorique et pratique de l'urgence soit organisé dans les Facultés de Médecine », les Académiciens jugeant « insuffisante » l'actuelle CMU qui est « très limitée dans son contenu, et n'est accessible qu'aux médecins thésés » [16]. Les compétences à acquérir doivent correspondre à la somme des connaissances théoriques, des habiletés techniques, pratiques et organisationnelles adaptées aux situations cliniques rencontrées en médecine d'urgence.

La formation est centrée sur la prise de décision diagnostique, thérapeutique et d'orientation adaptée, à chaque étape, au niveau de soins que l'état du patient impose. Elle a pour but l'acquisition des connaissances et compétences dans les domaines du cognitif (savoir), du technique (savoir-faire), du comportemental (savoir être, savoir travailler en équipe). Pour chaque motif de recours aux structures d'urgence et chaque thématique d'enseignement, des objectifs spécifiques, cliniques et pratiques, d'orientation et d'inscription du patient dans la filière de soins adaptée sont définis. Ceci implique de définir les connaissances et les compétences spécifiques du médecin urgentiste, de développer une méthodologie pédagogique adaptée à la médecine d'urgence, d'établir une méthodologie adaptée de validation des connaissances et des compétences et de formuler des propositions pour une méthodologie de reconnaissance des besoins en formation médicale continue avec ses propres modalités pédagogiques. Les productions scientifiques et pédagogiques en médecine d'urgence développées régulièrement en France comme à l'étranger serviront de base de référence pour la constitution du thesaurus des savoirs de la nouvelle spécialité.

La compétence clinique sera acquise par un enseignement intégré et des stages hospitaliers.

Le volume total de l'enseignement est estimé à 150 heures réparties sur les 2 ans. Cet enseignement intégré et polyvalent sera multidisciplinaire et interactif par confrontation du raisonnement de l'étudiant avec celui des enseignants. A chaque niveau du processus de décision, les spécialistes concernés s'intégreront dans l'enseignement. Les modalités d'enseignement seront l'auto-apprentissage, des séminaires avec apprentissage par résolution

de problèmes (ARP), des séminaires transversaux sur des thèmes relatifs à la pédiatrie, la gériatrie, l'imagerie, la douleur, l'éthique, la médecine légale, la précarité, les urgences collectives..., des séminaires sur les syndromes de gravité avec exposé de leur physiopathologie permettant d'explicitier leur spécificité clinique et thérapeutique, des travaux en groupe pour développer le savoir être dans le cadre d'une activité nécessairement multidisciplinaire, des conférences de synthèse.

Une formation à l'auto-évaluation sera assurée au début du cursus de la spécialité. L'enseignement de certains item pourra être mutualisé avec celui assuré sur les mêmes item dans d'autres DESC (DESC de gériatrie par exemple)

En ce qui concerne les stages hospitaliers, un carnet de stage précisant les objectifs de chaque type de stage hospitalier et les modalités de leur validation, sera élaboré. Un de ces objectifs sera l'apprentissage par des tables rondes et des entretiens personnalisés, de la gestion des émotions.

Les critères retenus pour qu'une structure d'urgence soit reconnue comme terrain de stage formateur validant sont son accréditation à la prise en charge des urgences, un volume d'activité suffisant autour de 20 000 passages et 1 500 sorties primaires dans les SAMU-SMUR, autour de 20 000 premiers passages dans les structures d'accueil des urgences ; la présence permanente d'un médecin senior dans le service. Les services agréés devront assurer l'organisation régulière de réunions interdisciplinaires de discussion de cas cliniques d'urgence avec la participation active des stagiaires préparant le DESC.

Un encadrement sera assuré par un hospitalo-universitaire ou un praticien hospitalier volontaire qui s'engage, dans le cadre du contrat d'habilitation pédagogique du terrain de stage, à être au contact permanent du stagiaire pour l'aider à remplir les objectifs du stage et les valider dans le carnet de stage.

En ce qui concerne la formation technique, l'acquisition et la maîtrise de la compétence technique seront assurées par des ateliers et les stages hospitaliers. Il est préconisé qu'au sein de chaque faculté, habilitée pour le DESC, soit créé un laboratoire d'apprentissage des gestes techniques.

L'acquisition des compétences organisationnelles et fonctionnelles reposera sur différents modules. Un module portera sur l'organisation et les missions des structures

d'urgence comprenant la législation et la réglementation des SAMU, SMUR, des services d'urgences ainsi que sur la régulation médicale des appels. Il y sera abordé la question des partenaires de l'urgence (médecins, sapeurs pompiers) et des transports sanitaires (SMUR, ambulanciers). Les filières et réseaux de soins d'urgence (à l'intérieur de l'hôpital, sur contrats-relais, selon le SROS), l'organisation en aval des services d'urgence, les dispositifs de prise en charge des urgences sociales, l'organisation des secours médicaux pré-hospitaliers en situation d'exception et des services hospitaliers face à un afflux massif de victimes (plans de secours) y seront également abordés. Un autre module concernera les moyens humains et techniques à mettre en œuvre, avec la gestion des ressources humaines, du matériel et des cellules sanitaires utilisés en urgence par voie routière et aérienne. Il permettra aux étudiants de se familiariser avec l'agencement des locaux des services d'urgence, l'informatique médicale, les transmissions, la télé-médecine. Enfin un module proposera d'aborder les aspects fonctionnels et comportementaux des urgences qui permettent l'évaluation quantitative des malades (classification des patients) et l'évaluation qualitative des pratiques médicales (démarche qualité, mise en place de procédures, réalisation de protocoles). Il traitera du travail en équipe, de la relation avec le patient et son entourage (aspects psychologiques, éthiques, médico-légaux, médico-judiciaires, déontologiques, sociaux), de la gestion de la violence et des conflits, de l'information du patient et de son entourage, de la victimologie en situation d'urgence individuelle et collective. La gestion, la transmission du dossier patient et de l'information médicale y seront enseignés. L'épidémiologie, la recherche clinique, les conférences de consensus et d'experts, les recommandations de pratique clinique, le rôle de l'ANAES et des sociétés scientifiques seront également des sujets étudiés.

Pour chacun de ces thèmes enseignés dans le cadre de séminaires, des objectifs pédagogiques spécifiques seront définis. Cet enseignement est inclus dans les 150 h d'enseignement intégré.

Les capacités d'analyse, de synthèse et de décision acquises et nécessaires à la résolution des problèmes posés en médecine d'urgence seront évaluées. L'évaluation et la validation se feront par le biais d'un carnet de stage d'«évaluation et validation de la formation spécialisée en médecine d'urgence ». Sur ce carnet seront relevés pour chaque stage hospitalier les niveaux de compétence. **Le niveau des compétences acquises** sera indiqué en prenant en compte la compétence décisionnelle en SAMU, à partir de cinq critères (maîtrise de la sémiologie téléphonique, reconnaissance d'une détresse vitale, stratégie de réponse

adaptée, utilisation des aides à la décision, orientation adaptée du patient), la compétence décisionnelle en SMUR à partir de quatre critères (reconnaissance clinique d'une détresse vitale, décision thérapeutique adaptée, surveillance adaptée, orientation adaptée), la compétence décisionnelle en Service des Urgences à partir de cinq critères (décision clinique adaptée, prescription adaptée d'examens complémentaires, décision thérapeutique adaptée, appel justifié au spécialiste, orientation adaptée). Au sein des compétences acquises, il sera relevé la compétence relationnelle à partir de quatre critères (avec le patient, la famille, les paramédicaux, les autres médecins), la compétence organisationnelle à partir de trois critères (aptitude à une gestion simultanée de patients, aptitude à une transmission correcte des données, aptitude à tenir un dossier médical cohérent) et la compétence technique pour les gestes réalisés. **Le niveau de compétence globale** sera évalué en quatre degrés (nulle, partielle -, partielle +, totale), permettant de prendre en compte à ce titre l'autonomie globale et le raisonnement médical. Il sera évalué **le niveau de compétence technique** pour chaque geste. Dans le domaine de la recherche l'évaluation portera sur **le niveau de participation active** à des réunions de cas cliniques et à des réunions organisationnelles des structures d'urgence, sur **le niveau de participation à des travaux** de recherche clinique, à leur communication orale, à leur rédaction sous forme de résumés pour une communication scientifique et sur **le niveau de participation à des recherches bibliographiques** avec une évaluation de la maîtrise des méthodes de recherche.

En fin de cursus, le futur spécialiste devra présenter au **collège interrégional** de la spécialité son carnet de stage et un mémoire sur un thème de médecine d'urgence. Seront évalués l'intérêt du mémoire (Le problème est-il clairement posé? Quel est son niveau d'intérêt pour la pratique de la médecine d'urgence ?), la méthode utilisée (Réponse au problème posé ? Quelle est la pertinence de la méthode utilisée ?), l'exposé des résultats (Est-il cohérent et clair ?), la conclusion (Est-elle cohérente avec l'ensemble du mémoire, notamment par rapport au problème posé ?), la qualité de la rédaction, la maîtrise de l'utilisation des moyens de communication (exposé oral, transparents, diapositives, diaporama informatisé...).

La coordination se fera grâce à **un coordonnateur régional** qui sera désigné dans chaque faculté habilitée à délivrer le DESC, selon les modalités universitaires appliquées à tous les DES et DESC. Il devra avoir bien entendu toutes les qualifications requises pour cette fonction tant sur le plan hospitalier qu'universitaire. Ce coordonnateur proposera au

collège interrégional une liste de terrains de stages susceptibles d'être agréés validants dans la région. **Un comité pédagogique du DESC**, sera constitué dans chaque faculté habilitée, ce comité présidé par le coordonnateur régional, sera composé de praticiens représentant les domaines d'activité suivants: SAMU, accueil des urgences, anesthésie-réanimation, réanimation médicale, pédiatrie, gériatrie, traumatologie, psychiatrie ainsi que des représentants des autres spécialités donnant accès au DESC. Ce comité contribuera à l'organisation de l'enseignement. **Un collège interrégional** présidé par **un coordonnateur interrégional du DESC**, élu en son sein, réunira les enseignants de médecine d'urgence de l'interrégion. Ce collège formulera auprès des autorités compétentes les propositions d'agrément de terrains de stage selon la procédure en vigueur pour tous les DES et DESC. Il constituera le jury de validation de fin de formation présidé par le coordonnateur interrégional.

Au terme de sa formation le « spécialiste » en médecine d'urgence doit être capable d'identifier les motifs de recours à la structure d'urgence sollicitée au téléphone en fonction de l'appelant ou lors de l'examen clinique en extra ou en intra-hospitalier. Il devra être capable d'identifier les signes de gravité présents, au téléphone ou en présence du patient ; d'assurer la prise en charge du patient selon le niveau de soins requis et son degré d'urgence. Il devra pouvoir identifier les signes de gravité potentielle pour maîtriser la démarche diagnostique étiologique, clinique et para clinique, en choisissant les examens complémentaires disponibles les plus efficaces et maîtriser l'inscription du patient dans la filière de soins d'urgence, après avoir assuré sa mise en condition dans la phase initiale, pour la prise en charge en aval la plus appropriée .

Cette nécessaire évolution vers un DESC est reconnue également par l'ancien Ministre de la Santé Jean-François Mattéi, qui « souhaite la création » d'un « diplôme spécialisé de Médecine d'Urgence » [19], ce qui permettrait la reconnaissance de la filière Urgences comme une spécialisation sans pour autant devenir une spécialité à part entière. La qualité de l'accueil et la prise en charge, la capacité à gérer le stress et l'agressivité des patients et de leurs familles, la maîtrise de la technicité croissante, la connaissance de la structure complexe des réseaux au centre desquels se situe le service des urgences, appellent à une politique adaptée et spécifique de formation du personnel médical.

La CMU dans sa forme actuelle permet-elle tout de même aux futurs médecins urgentistes d'acquérir les compétences nécessaires à la pratique de la Médecine d'Urgence ?

3. La formation à la médecine d'urgence, de la formation initiale à la formation continue

Que se soit au niveau universitaire ou professionnel la même problématique se pose, assurer la formation de médecins compétents dans l'objectif d'optimiser la qualité des soins. C'est cette notion de compétence qui conditionne le contenu pédagogique d'un enseignement. L'autre particularité des Sciences de la Santé, c'est l'évolution constante et rapide des connaissances. Ceci nous conduit à individualiser le domaine de la formation initiale de celui de la formation continue. Il existe évidemment des différences sensibles entre les deux processus d'apprentissage, qui font leur spécificité respective. Dans une approche pragmatique, le problème est de définir le niveau de complémentarité entre la formation initiale et la formation continue.

3.1. La formation initiale

Elle s'adresse à une population homogène soucieuse d'une réussite de type scolaire, voulant acquérir une compétence. Le choix du programme dépend de la faculté et l'enseignement initial conduit à un diplôme universitaire. L'apprentissage est linéaire et régulier. L'évaluation des connaissances dans ce cadre est une évaluation de type certificative, car attachée à un cursus, elle est souvent sommative, intervenant en fin de formation. Une évaluation formative est conçue pour fournir immédiatement, au formé, une indication sur la progression et les moyens de les modifier. La motivation des étudiants dépend de facteurs externes pour la réussite aux examens.

L'enseignement à l'université ne s'effectue pas toujours dans un contexte professionnel, et quand c'est le cas, il s'agit de stages hospitaliers où les étudiants ne sont pas souvent amenés à donner leur avis. Les connaissances sont rarement hiérarchisées selon la prévalence des maladies dans la population concernée, les programmes correspondant à des nécessités plus fonctionnelles que pédagogiques. Les étudiants ont une approche déductive qui va du général au particulier et de l'hypothèse aux faits [20]. Toutefois un travail pédagogique permet actuellement une évolution des situations cliniques qui facilite le raisonnement par les étudiants. Cette démarche a abouti à la mise au point d'outils pédagogiques innovants comme l'apprentissage par problèmes. Cette méthode structurée repose sur la résolution de problèmes cliniques par les étudiants, à l'aide de leur ressources

propres, sous la conduite d'un tuteur.

3.2. La formation continue

Une formation, et plus particulièrement dans le domaine de la Santé, doit dans sa finalité amener le formé à être autonome, responsable et compétent dans son domaine. La Formation Médicale Continue concerne une population hétérogène devant améliorer sa pratique quotidienne en maintenant une compétence en fonction des besoins. L'évaluation finale est de type normative ou critériée, une évaluation étant normative lorsqu'elle confronte un résultat à une moyenne théorique (le formé est comparé à un groupe), critériée lorsque le résultat est jugé en fonction de critères prédéfinis (le formé est comparé à lui-même à l'aide de critères de progression...) [21].

Cependant les capacités sont des diplômes nationaux que seule l'Université est susceptible de donner. Or un diplôme est acquis à vie, alors qu'une formation continue est sans cesse remise en question [22].

Selon le code du travail, la formation professionnelle permanente « comporte une formation initiale et des formations ultérieures... Ces formations ultérieures constituent la formation professionnelle continue ». « Elle a pour objet de permettre l'adaptation des travailleurs aux changements de techniques et des conditions de travail, de favoriser leur promotion sociale par l'accès aux différents niveaux de culture et de qualification professionnelle et leur contribution au développement culturel et social » (article L901 du code du travail). La Formation Médicale Continue (FMC) est une obligation morale et déontologique, inscrite dans le Code de Déontologie : « les médecins ont le devoir d'entretenir et de perfectionner leurs connaissances » [23]. De plus, si on reprend la définition de Davis [24, 25] qui caractérise une action de FMC comme étant une « activité ou programme d'éducation développé avec l'objectif d'améliorer les performances du médecin ou les résultats sur le malade... », la CMU entre pour une grande partie dans les critères d'une formation continue. Elle s'adresse à des médecins thésés de toutes les disciplines médicales, qui ont donc déjà acquis une formation initiale, cherchant une compétence supplémentaire dans le domaine de l'urgence [26], en réponse aux besoins de la population et à des besoins institutionnels. Le but étant de former un nombre suffisant de médecins capables de délivrer des soins équitables et appropriés, dans une démarche de qualité et d'efficacité.

3.3. Quels sont les objectifs d'une FMC ?

La formation continue des médecins s'inscrit dans une double orientation de notre société : l'une centrée sur les professions, leurs nécessités ou leurs missions, impliquant l'adaptation des compétences à l'évolution rapide des connaissances et des techniques et l'autre centrée sur les individus, citoyens ou professionnels, visant à leur permettre une évolution et progression de leurs potentialités tout au long de leur vie [26,27] .

Une FMC doit permettre d'améliorer la qualité des soins et des pratiques, permettre l'utilisation des connaissances acquises en routine, modifier le comportement des professionnels. L'accélération du renouvellement des connaissances et des techniques rend nécessaire l'évaluation des moyens et stratégies diagnostiques ou thérapeutiques, l'analyse critique des informations et la connaissance du niveau de preuve des données. Un nouvel objectif économique fait également son apparition avec le concept du « meilleur soin au meilleur coût » qui présente la FMC comme outil majeur de la politique de maîtrise médicalisée des dépenses de santé.

Quoiqu'il en soit, ils doivent aboutir à une amélioration des indicateurs de santé et de qualité de vie de la population, et c'est sur cet aspect qu'ils devraient être évalués.

Les médecins, les pouvoirs publics, les organismes sociaux ont un rôle, une légitimité dans la définition de ces objectifs.

3.4. Comment se caractérise une FMC ?

Il n'est pas de formation sans une définition claire des besoins de formation : dans quels domaines est-il utile et nécessaire de revoir, d'améliorer, de perfectionner ses connaissances et ses compétences ? Il n'est pas de formation sans précision des objectifs de cette formation : dans les domaines proposés, que pouvons nous faire et comment faire mieux après la formation ?

Une FMC se caractérise par [26, 28, 29, 30, 31] une analyse des besoins en formation en les actualisant en fonction de l'évolution des données de la science et de la santé publique, par la définition d'objectifs éducatifs en adéquation avec l'exercice futur ou actuel du médecin concerné, par la mise en œuvre de moyens pédagogiques en utilisant des méthodes de formation centrées sur l'apprenant, en favorisant l'acquisition des savoirs

procéduraux et des savoirs pratiques au même titre que les savoirs théoriques, par l'acquisition de compétences dans le milieu professionnel concerné, par une mise en situation pratique, une évaluation finale de l'acquisition des connaissances ou de changements des comportements.

Les méthodes d'identification des besoins de formation sont nombreuses. Elles se résument en trois grandes catégories.

D'abord l'analyse des attentes et des demandes de formation par le biais d'entretien personnel entre l'organisateur de la formation et le participant, d'un questionnaire individuel rédigé par le formateur, voir le brainstorming des participants eux-mêmes ou d'un groupe de médecins représentatif des participants, ou d'autres méthodes comme les études de cas cliniques simulés, la résolution de problèmes impliquant une grande adaptabilité du formateur.

Ensuite l'analyse des tâches professionnelles, cette méthode visant à décrire très précisément les tâches professionnelles telles qu'elles devraient être réalisées par le médecin. La liste des compétences nécessaires pour les effectuer est établie définissant ainsi les connaissances, gestes et attitudes qu'impliquent l'acquisition de ces compétences, ceci permettant de définir le programme de formation qui doit être mis en place. A cette analyse des tâches professionnelles viennent s'ajouter des compétences supplémentaires à des compétences insuffisantes, ce qui est le cas de la CMU.

Enfin l'analyse d'incidents et de pratiques professionnelles, ces techniques ne s'intéressant pas aux attentes des acteurs de la formation ni à la technique idéale à acquérir, mais aux connaissances et compétences antérieures des participants, aux insuffisances de leurs comportements et à leurs conséquences. Ces analyses peuvent se dérouler avec la tenue d'un journal personnel de consultation en y inscrivant les difficultés rencontrées au cours du travail, par le recueil d'erreurs les plus fréquemment faites en mettant l'accent sur leurs conséquences, ou bien par la réalisation de techniques d'audit professionnel voir de bilan de compétences

A ces trois catégories, peuvent s'ajouter les études bibliographiques susceptibles de mettre en évidence des faits nouveaux. Le principe de la lecture critique de la littérature étant de juger la valeur des publications qui vont avoir une influence sur la pratique médicale du

lecteur. Il s'agit en définitive de l'appréciation d'un niveau de preuve.

Les objectifs peuvent être l'acquisition de connaissances théoriques pures, la maîtrise de nouveaux gestes techniques, l'amélioration de comportements professionnels. Ces objectifs imposent une certaine interaction entre le participant et les moyens pédagogiques. La démarche par objectif est parfaitement applicable à l'enseignement des sciences de la santé. Elle doit obéir aux règles générales d'élaboration d'objectifs : un objectif doit être pertinent (référentiel), doit être concret (non équivoque), doit être réaliste (applicable), doit être utile (correspondant à un besoin), doit être évaluable en terme de résultat mesurable (quantitatif) ou observable (qualitatif). Elaborer un objectif consiste, en fin de compte, à déterminer un ensemble de mots ou de symboles décrivant des résultats à atteindre. Son énoncé doit communiquer au formé les résultats à atteindre en terme de comportement final. Elaborer des objectifs consiste à fixer le cadre institutionnel (finalité et but définissant les objectifs institutionnels), puis à définir le ou les objectifs généraux (définissant les conditions d'application de la finalité et du but en terme de fonction), enfin à le ou les démultiplier en autant d'objectifs opérationnels ou spécifiques, dans le respect des règles générales énoncées. C'est un lourd travail qui oblige les formateurs à une grande cohérence.

Conçus de manière globale, les moyens pédagogiques mis en œuvre concernent tous les types possibles de formations, individuelle ou collective [31]. **La formation individuelle** correspond à la distribution simple de documents, de textes de recommandations, de monographies, de matériel éducatif, d'utilisation de matériel audiovisuel (photographie, vidéographie, radiographie...), l'informatique (télémédecine, CD-roms, internet...), de publications, d'interventions de leaders d'opinions (professionnel de santé désigné par ses collègues comme étant influant en terme de formation), d'interventions de « visiteurs » auprès des médecins (méthode dérivée de la visite médicale utilisée par l'industrie pharmaceutique, ce sont les « educational outreach » ou « academic detailing » des anglo-saxons), d'interventions faisant jouer un rôle aux patients (information des patients, éducation sanitaire...), d'audit médical (enquête de pratique ciblée comprenant l'identification d'un problème clinique) avec retour d'information (feed-back). **La formation collective** regroupe les congrès, les conférences sur un thème donné, les présentations didactiques, les ateliers éducatifs, l'élaboration de consensus locaux sur les procédures médicales, les groupes de travail (correspondant à ce qui est appelé la formation médicale continue classique), les stages pratiques (nombre restreint de participants, contact individuel avec le formateur, activité sur le

terrain avec mise en situation, information théorique d'accompagnement), les Diplômes d'Université et Diplômes Inter-Universitaires [26, 32, 33, 34].

Selon Llorca [21] l'évaluation finale représente un temps essentiel de l'enseignement. Le but principal de l'évaluation est de situer la nature et l'intensité de l'effort à opérer pour nous améliorer. Dès lors, évaluer c'est porter un jugement de valeur, c'est répondre à la question « qu'est-ce que cela vaut ? ». Ce jugement de valeur, en pédagogie, est opéré dans un but précis : soit ce but s'adresse au formé à travers l'institution, l'évaluation recherchée est dite validante, certificative ; soit ce but s'adresse au formateur ou au formé de manière non institutionnelle et l'évaluation cherche à optimiser l'action pédagogique sans obligatoirement aboutir à une validation. Cette distinction est fondamentale car elle oppose les « examens » aux actions d'évaluation non validantes, ce qui ne veut pas dire que l'évaluation non validante ne doit pas être structurée.

3.5. Comment réaliser l'évaluation d'une formation ?

3.5.1. Pourquoi évaluer ?

Il s'agit de savoir dans quelle mesure la formation est responsable du changement constaté chez le participant [35]. Cependant l'évaluation de l'efficacité d'un enseignement varie éminemment selon la nature des objectifs déclarés, qu'ils soient exprimés en terme de résultats en matière de santé publique, ou à l'inverse, en terme de compétences nouvellement acquises par le praticien ou de changements éventuels de comportements [28].

L'évaluation se définit par un processus d'application de méthodes scientifiques visant à rassembler des données fiables et valides, pour savoir comment, et à quel degré, des activités particulières produisent des effets ou des résultats particuliers [28, 36, 37, 38]. C'est une notion relativement ancienne, qui remonte à vingt-cinq ans [39, 40, 41]. Déjà, à l'époque, des auteurs remettaient en cause l'efficacité de certaines actions de formation [42]. Ainsi, l'évaluation est indispensable dans la maîtrise et l'amélioration de la formation continue [43, 44].

L'évaluation de la formation elle-même, de ses méthodes et de ses résultats, doit privilégier, plus que l'acquisition de connaissances, la réalité de leur utilisation dans la pratique, l'objectif principal étant de s'assurer que la formation médicale continue a modifié la pratique des professionnels [3, 45, 46]. Or, les compétences ne peuvent se mesurer que par

les performances qu'elles entraînent. Les performances sont l'expression observable des transformations attendues. L'évaluation va permettre de repérer ces performances et à en mesurer le degré de réussite.

3.5.2. Quoi évaluer ?

Plusieurs paramètres sont évaluables dans le déroulement d'une formation [21, 27].
Les besoins en formation : dans quels domaines est-il utile, nécessaire que je revoie, que j'améliore, que je perfectionne mes compétences et mes connaissances ? Les besoins en formation sont en général centrés sur les domaines du fonctionnement et de la pathologie des organes ; ils concernent tout aussi bien les soins que la prévention ; **les objectifs de la formation** : le maintien et l'amélioration de la qualité des soins mais il est moins difficile d'analyser les résultats sur l'objectif intermédiaire qui représente l'amélioration des pratiques et les comportements professionnels ; **le processus formatif** : les moyens mis en œuvre, le formateur, l'institut de formation, la pertinence du programme, les méthodes pédagogiques... ; **les résultats de la formation** : évaluer l'opinion des formés peut apporter de précieux indices en matière de qualité pédagogique, évaluer l'aptitude des formés s'exprimant en terme de restitution d'informations.

L'évaluation est particulièrement délicate car il est difficile de trouver des critères de jugements adéquats, de trouver le bon délai entre formation et évaluation d'autant qu'il existe des facteurs de confusion multiples (état des connaissances antérieures, performance du médecin...).

Toutefois certains paramètres peuvent être retenus : les connaissances acquises, théoriques et pratiques, les modifications des comportements professionnels (questionnaire d'évaluation à distance), la satisfaction des patients et des médecins, les résultats des soins obtenus.

3.5.3. Comment évaluer ?

L'évaluation d'une formation peut se réaliser grâce à différents outils qui sont quantitatifs (mesurant des critères quantifiables) ou qualitatifs (moins formalisés, avec des indicateurs moins explicites) [26, 27, 35, 46].

Les moyens quantitatifs sont des tests de connaissances type QCM, des examens et exercices condensant dans un exposé court les informations indispensables, des questionnaires ouverts à réponse courte (QROC), des études d'indicateurs spécifiques (nombres d'erreurs dans une épreuve opérationnelle, études avant/après et groupes témoins).

Les moyens qualitatifs sont des techniques d'entretien, des observations directes dans l'activité, des questionnaires ouverts, des comptes rendus individuels ou de groupes, des mémoires, des séances de bilan ou de synthèse de fin de stage, des mises en situation avec grille de relevé de performances, des enquêtes de pratique, l'audit clinique.

3.5.4. Quand évaluer ?

L'évaluation doit s'effectuer à des moments bien déterminés, soit immédiatement au cours de la formation elle-même, soit à distance après sa réalisation. Mais dans chaque cas, elle reste liée aux objectifs de formation qui ont été fixés [27, 35].

L'évaluation immédiate permet d'analyser l'aspect pédagogique de l'action de formation (objectif pédagogique) et la prestation qui l'entoure (objectif de prestation) :

- l'évaluation de l'aspect pédagogique mesure les effets de la FMC sur la capacité du formé (ce qu'il doit apprendre). Elle peut être individuelle, centrée sur les connaissances, faisant appel à des moyens quantitatifs comme les questionnaires de type QCM (pré et post-tests), des tests d'auto-évaluation après la formation. Elle peut être plus globale en s'enquérant du respect des objectifs pédagogiques annoncés. Elle représente un indicateur de l'investissement des participants ;
- l'évaluation de l'objectif de prestation concerne l'information donnée en amont (programme, modalités de diffusion, d'inscriptions), la qualité du support pédagogique (documents, organisation des ateliers), le confort (salle, repas). C'est un indicateur de la motivation et de la satisfaction des participants.

L'évaluation à distance d'une formation reste rare car elle est très difficile à réaliser, nécessitant le recours à des simulations, à des mises en situations réelles ou à des audits de pratique. Pourtant ce type d'évaluation apparaît indispensable :

- pour le participant à la formation, elle permet de tester l'amélioration des connaissances et les modifications durables entraînées dans sa pratique médicale (compétences : savoir-faire, savoir-être) [47], ce qui est l'objectif principal de l'évaluation pédagogique (objectif de formation). L'évaluation à distance devrait également pouvoir suivre l'évolution des soins au sein de l'établissement, les modifications de procédures envisagées ou entreprises après l'action de FMC (objectif d'évolution) ;
- pour l'organisateur, elle évalue l'impact de la formation et permet d'y apporter d'éventuelles corrections en fonction des résultats obtenus.

4. Efficacité des diverses techniques utilisées en FMC

Il est intéressant de connaître l'efficacité réelle de tel ou tel mode de FMC. L'évaluation d'une action de formation n'est valable qu'en comparant le groupe bénéficiant de l'intervention à une référence [26, 27]. On distingue différentes méthodes évaluatives.

La méthode expérimentale où les faits sont minutieusement constatés par l'expérience pour qu'ils soient reproductibles par quiconque.

Les plans d'observation expérimentaux :

- **le plan « post-formation »** : un résultat est constaté, sans pouvoir le comparer à un état de « pré-formation ». Les résultats sont alors très relatifs. Ils sont essentiellement adaptés à l'analyse descriptive.
- **Le plan avant/après** : une mesure des connaissances est effectuée avant la formation, puis une mesure après la formation. Ensuite chacune des mesures est évaluée et les écarts trouvés sont comparés. Toutefois les résultats obtenus avec un groupe peuvent être différents avec un autre groupe, ne permettant pas de situer précisément l'impact exact de la formation.

- **Les groupes contrôles** permettent d'établir une comparaison entre des groupes expérimentaux et des groupes de contrôle. Le groupe expérimental bénéficie de la formation et le groupe contrôle n'en bénéficie pas. Dans chacun des groupes, est effectué une évaluation avant et après formation puis les écarts mesurés sont comparés.
- **Le suivi de cohortes** de patients traités par des médecins exposés à la formation et de patients (contrôles) traités par des médecins n'ayant pas bénéficié de celle-ci.

Il est possible de mettre en place d'autres structures complexes, en utilisant par exemple plusieurs groupes ou même des groupes « placebo » (on utilise une formation informelle de type lecture d'articles, vidéo-projections, Visite Médicale).

La comparaison avant/après d'un même groupe est très sensible aux contaminations, c'est à dire aux interventions de formation non prévues et non détectées (conférence de consensus, publications scientifiques, divulgation médiatique d'un nouveau traitement, expérience professionnelle antérieure, etc.), sources de biais [34]. Certains critères sont subjectifs (degré de satisfaction, jugement du formé sur ses connaissances, son comportement professionnel, les résultats sur la santé du patient) mais sont beaucoup plus faciles à mettre en œuvre que les critères objectifs basés sur des tests de connaissances ou des audits de pratique. Cependant, leur interprétation reste sujette à caution. Adams a démontré qu'il existe un biais dans les études basées sur les déclarations des praticiens, en raison d'une différence estimée à 25 % entre les pratiques déclarées et les pratiques réelles [48].

Il n'existe pas à l'heure actuelle de consensus dans ce domaine, qu'il s'agisse de l'évaluation des procédures ou des résultats pédagogiques [35].

On peut s'interroger sur l'efficacité d'actions ou de programmes qui entrent dans le cadre de la formation médicale continue sur la pratique clinique et on retiendra une définition dérivée de celle donnée par Davis [25] : « activité ou programme d'éducation développé avec l'objectif d'améliorer les performances du médecin ou les résultats sur le malade. Transfert de connaissances à l'exclusion de toute intervention coercitive, d'encadrement des pratiques ou se basant sur des données cliniques ».

Les interventions prises en compte sont issues de la *Cochrane Collaboration on Effective Professional Practice* (CCEPP) : distribution de documents, textes de recommandations, monographies, matériel éducatif, matériel audiovisuel; conférences sur un

thème donné, présentations didactiques, ateliers éducatifs...; élaboration de consensus locaux sur les procédures médicales, groupes de travail...; interventions de leaders d'opinion; interventions de « visiteurs » auprès des médecins (« educational outreach » ou « academic detailing » des anglo-saxons); interventions faisant jouer un rôle aux patients (information des patients, éducation sanitaire, matériels éducatifs, ...).

Les revues de littératures validées sur le sujet sont celle de l'ANDEM [27], celles publiées par DA Davis [24, 25] effectuées à partir d'une base de données développée à l'université Mc Master d'Hamilton (Canada); les revues spécifiques proposées par la CCEPP sur l'impact de l'utilisation de matériels éducatifs [49, 50], sur le rôle des leaders d'opinion [25, 51], sur le rôle des « visites à domicile » [26, 49, 52, 53], sur le rôle des pharmaciens [54].

En ce qui concerne l'impact de l'utilisation de matériels éducatifs imprimés [49, 50], le travail recense toutes les études, essais randomisés, séries chronologiques ou études avant/après avec groupe témoin comparant l'impact de la diffusion de matériels éducatifs versus aucune intervention (type 1) ou évaluant l'apport de différentes méthodes d'intervention versus la diffusion simple de matériels éducatifs sur des professionnels de santé (type 2). Onze études réunissent les critères de qualité imposés, 5 d'entre elles analysent le type 1, 2 le type 2 et 4 à la fois le type 1 et 2. Dix d'entre elles sont des essais contrôlés randomisés et une étude est une série chronologique. Ainsi les travaux publiés en Amérique du Nord, en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas, ne montrent pas d'impact des actions de diffusion comparées à l'absence de diffusion (type 1). Parmi les études de type 2 les actions d'audit et de feed-back seront abordées plus loin. L'utilisation de conférences ne semble pas améliorer significativement l'impact des actions de diffusion.

Un certain nombre d'auteurs, constatant l'échec des méthodes de diffusion ont cherché à faire intervenir des leaders d'opinion [25, 51], chargés de relayer l'information pertinente auprès des utilisateurs potentiels [55]. La recherche porte sur les travaux évaluant l'impact des leaders d'opinion versus pas d'intervention et les impacts des leaders d'opinion associés à d'autres méthodes d'intervention. Onze essais pertinents ont été retrouvés par les auteurs dont les conclusions sont les suivantes : les leaders d'opinion ont plus d'impact que l'absence d'intervention, les leaders d'opinion sont plus efficaces que les méthodes faisant intervenir audit et feed-back (1 seul essai [55]).

Partant du même constat que celui développé précédemment, Avron et Soumerai [56] ont proposé une méthodologie faisant intervenir la visite d'une personne spécialement formée sur le lieu d'exercice du professionnel de santé. Nous utiliserons en français le terme de « visite confraternelle » (VC), qui a été utilisée par les caisses d'assurance maladie. Les auteurs ont cherché à répondre aux questions suivantes : impact de la VC (et diffusion de matériels éducatifs ou conférences) sur les pratiques et les résultats sur les malades versus pas d'intervention (ou diffusion ou conférences) ; VC et autre type d'intervention versus pas d'intervention ; VC et autre type d'intervention versus VC seule ; VC versus audit et feedback. Les auteurs se sont aussi interrogés sur le type de visiteur, le contenu de la visite, le nombre de visites et la prolongation de l'effet dans le temps, à l'arrêt des visites. Sur 18 essais retenus, 13 concernaient des pratiques de prescription : 8 sur le médicament (utilisation des benzodiazépines, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des antibiotiques), 3 sur des actions de prévention et 2 sur la prise en charge d'une maladie. Un seul essai examinait le résultat sur le malade. Dans 5 cas les prescripteurs étaient ciblés sur certains aspects de leur comportement. Les visiteurs étaient des médecins, pharmaciens, membres du Ministère de la Santé, et le nombre de visites allait de une seule (6 essais) à une par semaine durant 7 mois (1 essai). Les résultats sont que la VC est plus efficace que l'absence d'intervention, la VC et une autre intervention fait mieux que l'absence d'intervention.

L'impact des actions de formation médicale continue « classiques » (séminaires, groupes de travail, enseignements divers, exposés) a été analysé dans plusieurs travaux. L'étude de l'ANDEM [27] ne parvenait pas à dégager, même après arbitrage d'un groupe de travail, autre chose qu'un tableau d'indications selon les modifications recherchées (connaissances ou comportements, alors que le lien entre les deux n'est pas établi) ou la taille du groupe à former. Deux études ont comparé enseignement magistral et apprentissage par résolution de problèmes (PBL, ou problem based learning). La première [57] fait apparaître une supériorité du PBL sur l'enseignement magistral à la fois en terme de connaissances et de comportement, mais l'allocation des groupes n'était pas randomisée. La deuxième [58], bien randomisée, compare trois interventions : session didactique traditionnelle, discussion de cas, et résolution de problèmes. Réalisée à partir de thèmes de médecine générale, sur une journée et sans puissance statistique, cette expérience s'est révélée non concluante, sans aucune différence entre les trois groupes. La discussion de cas pratiques entre confrères s'est révélée efficace sur au moins un essai contrôlé randomisé [59] portant sur la prescription d'examens para-cliniques. Dans sa dernière revue systématique Davis [25] classe six études portant sur

des sessions traditionnelles et brèves (moins de une journée) de FMC comme négatives ou non concluantes , et une seule positive sur un critère de changement comportemental. Mais cette même étude était négative sur un critère de résultats de soins. A défaut de favoriser une technique particulière d'enseignement, la littérature permet donc, avec un niveau de preuve excellent, de ne pas recommander un enseignement didactique à l'intention d'un grand groupe sur une période brève, si l'on veut produire un changement de comportement efficace des médecins. Paradoxalement, la formation continue semble plus efficace sur des thèmes que les médecins n'ont pas choisis [25, 27].

En ce qui concerne l'impact des audits et du retour de l'information (feed-back), Thomson [60, 61] réunit 43 essais et en rejette 11. Parmi les 32 travaux analysés, 31 ont été menés en Amérique du Nord et un en Belgique. Sur ce nombre, 17 concernent les consultations, 11 les hospitalisations et 8 la médecine libérale. Dans 11 travaux sont comparés les audits feed-back d'une part et l'absence d'action d'autre part. Dans 12 cas sont comparés l'audit feed-back joints à l'éducation et l'absence d'intervention spécifique associée à l'éducation. Dans 19 études sur 21, on retrouve un effet limité mais statistiquement significatif de l'audit avec retour d'information. Trois études dans la revue de Thomson comparent l'audit feed-back et les reminders (rappels au moment des prescriptions). Elles concluent à la supériorité de ces derniers.

Finalement les actions de formation ont des impacts très variables sur l'évolution du comportement des médecins [34] et sont considérées comme **non efficaces** : la diffusion simple de documents [49], les publications [62], les FMC traditionnelles sous forme de conférences didactiques [25, 26, 34, 63, 64]; **d'efficacité à démontrer** : les leaders d'opinion (professionnels de santé chargés de relayer l'information pertinente auprès des utilisateurs potentiels) [25, 51], la démarche qualité ; **efficaces, mais d'impact variable** : la FMC interactive (cas cliniques, groupes de discussion, stages pratiques, entraînement) [25, 49, 52, 64, 65], l'audit avec retour d'information [60, 61, 66]; **efficaces** : les « visites à domicile » [25, 49, 52, 53], les rappels au moment des prescriptions, les systèmes informatiques d'aide à la décision.

Ce travail a pour but d'évaluer les besoins en formation en matière d'urgence et d'évaluer la perception qu'ont les médecins de la CMU en tant que FMC de type interactive.

5. Matériel et méthodes

Ce travail porte sur deux enquêtes distinctes. La première doit permettre d'évaluer les besoins en formation dans le cadre de la formation en médecine d'urgence. La deuxième doit percevoir le ressenti des médecins titulaires de la CMU sur l'enseignement qui leur a été dispensé.

La première enquête, que nous appellerons enquête pré-CMU, a permis d'orienter le questionnaire de la seconde, l'enquête post-CMU, qui constitue l'étude principale.

5.1. Enquête pré-CMU

5.1.1. Type d'étude

Ce premier travail est une étude prospective ouverte dont les questionnaires sont distribués en janvier 2003.

Son but est d'évaluer les besoins en formation des médecins inscrits à la CMU de Nancy mais également de pouvoir orienter le questionnaire de la seconde enquête.

5.1.2. Population concernée

La population est formée de 22 médecins thésés inscrits en 2002 à la CMU de Nancy.

Les critères d'inclusion sont les suivants:

- ✓ Médecins thésés, non titulaires de la CMU.
- ✓ La promotion retenue correspond aux inscrits en 2002 qui valideront leur diplôme en 2003/2004.

Les critères d'exclusion sont les suivants :

- ✓ Les promotions antérieures qui risquent de biaiser l'étude en ayant déjà participé à l'enseignement de la CMU.

5.1.3. Questionnaires

Les questionnaires (annexe 2) sont réalisés en s'appuyant sur le programme officiel de la CMU [13] et sur le programme du DESC de médecine d'urgence [16]. La participation de médecins urgentistes à la rédaction des questionnaires permet de retenir les items les plus pertinents afin que le travail de remplissage ne soit pas fastidieux.

Chaque questionnaire comporte 5 ensembles d'items :

- **Le profil du médecin non-titulaire de la CMU** comportant des données socio-professionnelles, des renseignements sur la formation initiale aux urgences pendant l'internat ou résidanat et des renseignements sur le type d'exercice médicale après l'internat mais avant la CMU, ainsi que l'estimation du nombre de gardes annuelles aux urgences (cf. question 1) ;
- **Les besoins de formation** ressentis sur 13 items **d'enseignement théorique** (cf. question 2) ;
- **Les besoins de formations** ressentis concernant 11 types de stages (cf. question 3) ;
- **Les besoins de formation** ressentis à propos de 15 gestes techniques (cf. question 4) ;
- **Les attentes des futurs formés** au travers de l'enseignement de la CMU (cf. question 5).

Ces questionnaires anonymes sont diffusés en janvier 2003 pendant une séance d'enseignement. Tous les questionnaires sont remplis sur place le jour même.

5.1.4. Méthodologie statistique

Dans cette étude la saisie des données est effectuée grâce au logiciel EpiData© [67]. Le petit effectif nous permet de réaliser l'analyse statistique avec le logiciel Excel de Windows©. La population de l'étude est décrite en utilisant les fréquences des différents items pour les variables qualitatives et la moyenne \pm écart-type et étendue (minimum-maximum) pour les variables quantitatives.

Les variables qualitatives étudiées sont le sexe, le type de formation initiale (médecins généralistes, spécialiste), les stages effectués (pendant l'internat, après l'internat mais avant la thèse et entre la thèse et la CMU), les attentes des étudiants vis à vis de la CMU.

Les variables quantitatives sont l'âge, le délai écoulé entre l'année d'obtention de la thèse et le début de l'étude en 2003, le délai écoulé entre l'obtention de la thèse et l'inscription à la CMU, le nombre de gardes annuelles effectuées aux urgences. Grâce à un classement par ordre de priorités variant de 1 (très prioritaire) à 13 (non prioritaire), les besoins de formation théorique sont estimés. Sur une échelle analogique variant de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire) les besoins de formation pratique et de formation aux gestes techniques sont également recueillis.

5.2. Enquête post-CMU

5.2.1. Type d'étude

Cette étude prospective ouverte débute en octobre 2003, avec courrier postal de relance systématique en janvier 2004. L'étude est close en mars 2004.

Le but de ce deuxième travail est d'apprécier la perception des médecins interrogés sur l'enseignement de la CMU et de savoir si elle leur a permis d'améliorer les pratiques médicales pour la prise en charge des patients en urgence.

Ce travail permettra de déterminer en particulier si les objectifs énoncés dans le programme national sont atteints et de rechercher les domaines où cette formation est ressentie comme insuffisante.

Il permettra également de percevoir si la formation initiale gomme la pertinence de l'enseignement de la CMU.

Enfin il recherchera dans quels domaines les médecins urgentistes souhaitent une formation plus approfondie ou complémentaire.

5.2.2. Population concernée

La population est formée de 68 médecins thésés titulaires de la CMU de Nancy, 12 pour la promotion 1999/2000, 17 pour celle de 2000/2001, 22 pour celle de 2001/2002, 17 pour celle de 2002/2003.

Les critères d'inclusion sont les suivants :

- ✓ Médecins thésés titulaires de la CMU ;
- ✓ Médecins ayant obtenu leur qualification en médecine d'urgence à Nancy ;
- ✓ Les promotions retenues sont celles de 1999/2000, 2000/2001 , 2001/2002, 2002/2003.

Les critères d'exclusion sont les suivants :

- ✓ Promotions antérieures aux promotions sus citées car ayant bénéficié d'une autre formation, la CAMU ;
- ✓ La promotion 2003/2004 leur formation n'étant pas terminée au moment de l'étude.

5.2.3. Questionnaires

La participation de médecins urgentistes à la rédaction des questionnaires (annexe3) permet de sélectionner les items de manière à ce que les questionnaires soient remplis rapidement par les médecins pour éviter un déni du sujet. Ce sont le programme du DESC de médecine d'urgence [16], le programme officiel de la CMU [13], et le questionnaire de l'enquête pré-CMU (afin d'affiner la pertinence des questions) qui ont permis la réalisation de ce questionnaire destiné aux médecins titulaires de la CMU.

Chaque questionnaire comporte 10 ensembles d'items :

- **Le profil du médecin titulaire de la CMU** comportant des données socio-professionnelles, des renseignements sur la formation initiale aux urgences pendant l'internat ou résidanat et des renseignements sur le type d'exercice médical après l'internat mais avant la CMU, ainsi que l'estimation du nombre de gardes annuelles aux urgences (cf. question 1).

- **Le degré de satisfaction ou de non satisfaction quant à l'enseignement théorique** sur 23 sujets traités (cf. question 2).
- **Le degré de satisfaction ou de non satisfaction quant à la qualité de 11 stages pratiques** réalisés pendant la CMU (cf. question 3).
- Une évaluation de la **qualité de la prise en charge des patients** portant sur 16 sujets (cf. question 4).
- **Une évaluation déclarative sur l'acquisition de gestes techniques** : 16 gestes sont retenus (cf. question 5).
- **Le ressenti de chaque médecin sur la qualité de la formation**, du point de vue enseignement théorique, stages pratiques et acquisition des gestes techniques (cf. question 6).
- L'appréciation de chacun des médecins sur **l'amélioration de sa pratique** en médecine d'urgence grâce à la CMU (cf. question 7).
- **Les améliorations** proposées comme utiles à l'enseignement de la CMU (cf. question 8).
- **Les propositions des stages** estimés utiles à la formation en médecine d'urgence (cf. question 9).
- Le souhait ou non d'une modification du **cursus initial** (cf. question 10).

Les questionnaires anonymes sont diffusés par courrier postal en octobre 2003.

5.2.4. Méthodologie statistique

La saisie des données est effectuée grâce au logiciel EpiData© [67]. L'analyse statistique est réalisée avec le logiciel SAS© [68] par le Service d'Epidémiologie et Evaluation Clinique du CHU de Nancy (SEEC). La population de l'étude est décrite en utilisant les fréquences des différents items pour les variables qualitatives et la moyenne \pm écart-type et étendue (minimum-maximum) pour les variables quantitatives.

Les variables qualitatives sont le sexe, le type de formation initiale (médecins généralistes, spécialiste, militaire), le mode d'exercice après la CMU, les stages effectués (pendant l'internat, après l'internat mais avant la CMU et entre l'internat et la CMU), l'estimation de l'amélioration des pratiques médicales.

Les variables quantitatives sont l'âge, le nombre total de semestres de stage aux urgences, le délai écoulé entre l'année d'obtention de la thèse et le début de l'étude en 2003, le délai écoulé entre l'obtention de la thèse et l'inscription à la CMU, le nombre de gardes annuelles effectuées aux urgences. Sur des échelles analogiques variant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait) nous recueillons le degré de satisfaction sur la qualité de l'enseignement théorique, sur les nouveautés de l'information apportées par la CMU, sur la durée des stages pendant la CMU, sur l'encadrement médicale durant ces stages et finalement le ressenti global sur cette formation. Les circonstances dans lesquelles la CMU à permis une amélioration de la prise en charge des patients sont évaluées par des réponses oui/non /ne se prononce pas. Quant aux gestes techniques avant, pendant, après la CMU ils sont répertoriés par l'estimation vu/fait considérant qu'une non réponse équivaut à ni vu-ni fait.

Une étude d'association entre le nombre de semestres passés aux urgences (pendant le résidanat/internat, entre le résidanat/internat et la thèse et entre la thèse et la CMU) et les circonstances qui sont estimées améliorées par la CMU est réalisée. Le test exact de Fisher permet de réaliser cette relation entre les variables codées oui/non. La valeur seuil de significativité retenue est p inférieur ou égal à 0,05.

6. Résultats

6.1. Enquête pré-CMU

20 questionnaires sont distribués à une promotion de 22 étudiants. 2 ont été perdus de vue. Soit un taux de réponse de 91%.

6.1.1. Données socio-professionnelles

6.1.1.1. Age

L'âge moyen des médecins interrogés est de $35,8 \pm 10,05$ ans. Dans cet échantillon le plus jeune médecin a 27 ans et le plus âgé 63 ans.

6.1.1.2. Sexe

L'échantillon est composé de 8 femmes pour 12 hommes, soit un **sex-ratio de 1,5**.

6.1.1.3. Mode d'exercice initial

90% des médecins interrogés sont à l'origine des médecins généralistes et 10% sont spécialistes.

6.1.1.4. Mode d'exercice au moment de la CMU

Tableau 1 : pourcentage de médecins exerçant aux urgences au moment de la CMU.

Mode d'exercice	Pourcentage de médecins (n=20)
SAU	40%
SMUR	65%
UPATOU	35%
SAMU	30%
Autre	15%

« Autre » = un médecin interniste, un réanimateur en néonatalogie et un médecin qui n'a pas donné son type d'exercice.

6.1.1.5. Nombre de gardes annuelles aux urgences

Tableau 2 : nombre de gardes annuelles.

Gardes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Urgences	49	33	0	100
SMUR	44	32	0	90

6.1.1.6. Délai entre la thèse et le début de l'étude

Le délai moyen entre l'obtention de la thèse et le début de l'étude est de 6 ± 9 ans. Le délai minimum est d'un an et le délai maximum de 30 ans. La médiane est à un an.

6.1.1.7. Délai entre la thèse et CMU

Le délai écoulé entre l'obtention de la thèse et l'inscription à la CMU de Nancy est en moyenne de 5 ± 9 ans, avec un intervalle de 0 à 29 ans. La médiane est à un an.

6.1.2. Formation initiale

6.1.2.1. Stages aux urgences pendant le résidanat/internat

90% des médecins ont effectué un stage aux urgences. 10% n'en n'ont pas effectué, ce sont un médecin pédiatre et un médecin généraliste.

6.1.2.2. Lieux de stage aux urgences pendant le résidanat/internat

Tableau 3 : pourcentage des médecins en fonction du lieu de stage aux urgences.

Stages pendant résidanat/internat	Pourcentage de médecins (n=20)
SMUR	40%
SAMU	25%
SAU	50%
UPATOU	10%
POSU	5%
Autre	20%

« Autre » = structures d'urgences non précisées.

6.1.2.3. Autres stages au cours du résidanat/internat

Tableau 4 : pourcentage de médecins ayant réalisé un autre stage.

Stages pendant résidanat/internat	Pourcentage de médecins (n=20)
Praticien généraliste	55%
Cardiologie	35%
Médecine interne	25%
Pédiatrie	20%
Pneumologie	10%
Gériatrie	10%
Réanimation	10%
Maladies infectieuses	5%
Gynécologie-obstétrique	5%
HGE	5%
Chirurgie	5%
Endocrinologie	5%

6.1.2.4. Expérience aux urgences entre le résidanat/internat et la thèse

75% des médecins ont eu une expérience aux urgences entre le résidanat/internat et la thèse.

6.1.2.5. Lieux de stages entre le résidanat/internat et la thèse

Tableau 5 : pourcentage de médecins en fonction du lieu de stage aux urgences.

Stages entre résidanat/internat et thèse	Pourcentage de médecins (n=19)
SMUR	11%
SAMU	26%
SAU	32%
UPATOU	16%
Réanimation	5%
POSU pédiatrie	5%
Autre	16%

« Autre » = structures d'urgences non précisées.

6.1.2.6. Expérience aux urgences entre la thèse et la CMU

95% des médecins ont eu une expérience aux urgences entre la thèse et la CMU.

6.1.2.7. Exercice entre la thèse et la CMU

**Tableau 6 : pourcentage de médecins
en fonction du lieu d'exercice aux urgences.**

Lieu d'exercice entre la thèse et la CMU	Pourcentage de médecins (n=19)
SMUR	26%
SAMU	26%
SAU	26%
UPATOU	26%
Réanimation	5%
Autre	32%

« Autre » = structures d'urgences non précisées.

6.1.3. Besoins en formation

6.1.3.1. Besoins de formation théorique

Tableau 7: besoins de formation théorique classés par ordre croissant de priorité.

Médiane prise en compte pour le classement.

Formation théorique	Médiane	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Prise en charge d'un polytraumatisé	3,5	3,7	2,3	1	11
Analgésie sédation	4	3,55	2,16	1	9
Urgence en pathologie cardio-vasculaire	4	4,6	3,25	1	11
Urgence en pathologie respiratoire	4,5	5,05	2,96	1	10
Situations de catastrophes	6	5,4	3,28	3	13
Pathologies circonstancielles	7	6,75	2,69	2	13
Urgences obstétricales	7,5	6,85	3,96	1	13
Patient intoxiqué	7,5	7,2	2,88	3	13
Régulation	8,5	8,5	3,52	2	13
Désincarcération	9	8,8	3,6	1	13
Chirurgie aux urgences	10	9,2	3,12	1	13
Urgences pédiatriques	11	10,4	1,93	1	11
Facteurs médicaux-légaux	12	10,8	2,82	6	12

Besoins classés par ordre croissant de priorité de 1 (très prioritaire) à 13 (non prioritaire). Médiane prise en compte pour le classement (médiane théorique à 7).

6.1.3.2. Besoins de formation pratique

Tableau 8 : évaluation des besoins en formation pratique.
Moyenne prise en compte pour le classement.

Formation pratique	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum
Néonatalogie	8,45	2,54	7	0	10
Réanimation	7,55	2,42	8	2	10
Gynéco-obstétrique	7	2,31	7,5	1	10
Grands brûlés	7,3	2,15	8	2	10
POSU enfant	7,2	2,33	7,5	1	10
SMUR	6,7	2,97	7	1	10
Interventions hélicoptérées	6,45	3,01	6	1	10
Régulation	6,05	3,12	6	0	10
Chirurgie de la main	5,5	2,54	5	1	10
Psychiatrie	4,55	3,3	5	0	10
SAU	4,4	2,85	4	0	10

Evaluation des besoins estimée sur une échelle allant de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire). Moyenne prise en compte pour le classement (moyenne théorique à 5).

6.1.3.3. Besoins de formation en gestes techniques

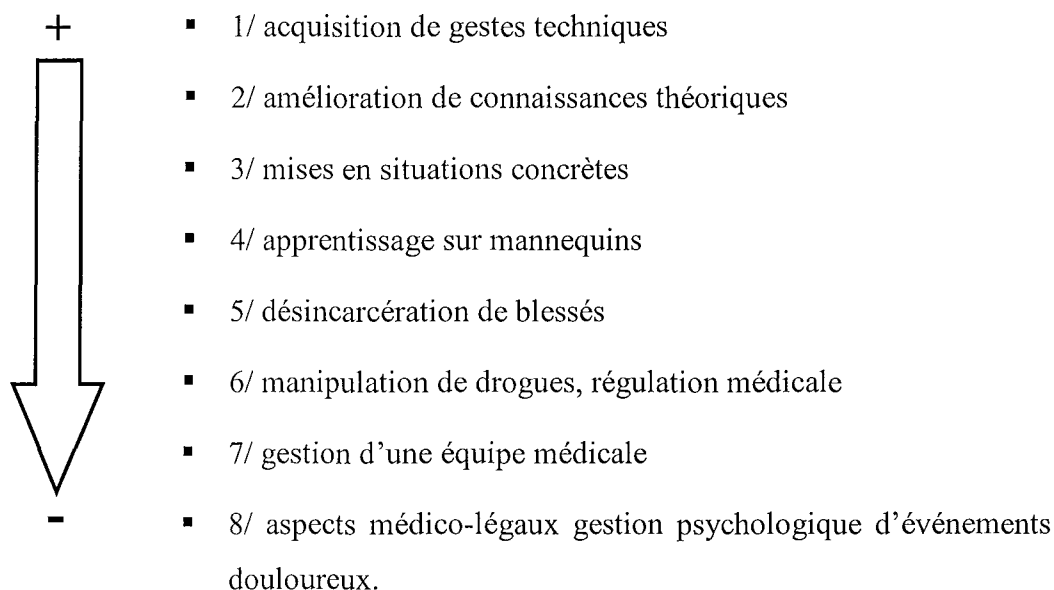
Tableau 9 : évaluation des besoins en gestes techniques.
Moyenne prise en compte pour le classement.

Gestes techniques	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum
Cricothyroïdotomie	9,2	1,96	10	4	10
Entraînement électrosystolique	7,55	2,64	8	1	10
Dispositif intra-osseux	7,4	3,68	10	0	10
Drainage pleural	6,7	3,43	8	0	10
Anesthésie loco-régionale	6,65	3,83	8	1	10
Voie veineuse centrale	6,6	3,05	7	0	10
Evacuation d'épanchements pleuraux	6,35	3,31	7	0	10
Réglage de respirateur	5,95	3,14	5,5	0	10
Masque laryngé	5,45	3,39	5,5	0	10
Ventilation non invasive	4,05	2,93	5	0	10
Intubation oro-trachéale	4	3,29	3	0	10
Techniques d'immobilisation	3,75	3,37	2,5	1	10
Défibrillateur semi-automatique	3,35	2,9	4	0	10
Manœuvre de Heimlich	3,05	3,07	2	0	10
Voie veineuse périphérique	2,6	3,03	2	0	10

Evaluation des besoins estimée sur une échelle allant de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire). Moyenne prise en compte pour le classement (moyenne théorique à 5).

6.1.3.4. Attentes sur la formation à la CMU par ordre de priorités

Classement des attentes par ordre croissant de priorité:



6.1.4. Objectifs en s'inscrivant à la CMU

Les objectifs des médecins en s'inscrivant à la CMU sont :

- Un besoin de légitimité dans la formation d'urgentiste pour 28% des médecins ;
- L'acquisition d'une formation continue pour améliorer les connaissances pratiques et théoriques pour 72% des médecins.

6.2. Enquête post-CMU

68 questionnaires sont envoyés, 38 réponses sont parvenues, 13 médecins sont perdus de vue et 17 n'ont pas répondu. Soit un taux de réponse de 56%.

6.2.1. Données socio-professionnelles

6.2.1.1. Age

L'âge moyen des médecins interrogés, tous sexes confondus, est de $36,2 \pm 4,8$ ans. Le plus jeune ayant 30 ans et le plus âgé 46 ans.

6.2.1.2. Sexe

L'échantillon est composé de 8 femmes pour 30 hommes : soit un **sex-ratio de 3,75**.

6.2.1.3. Mode d'exercice initial

Parmi les 38 médecins interrogés 71% sont des médecins généralistes, 10,6% sont des médecins spécialistes et 18,4% sont des médecins militaires.

6.2.1.4. Délai entre la thèse et le début de l'étude

Le délai moyen écoulé entre le début de l'étude et l'obtention de la thèse est de 8 ± 6 ans. Le délai minimum étant de 3 ans et maximum de 22 ans. La médiane est à 5,5 ans.

6.2.1.5. Délai entre la thèse et la CMU

Le délai d'inscription entre la thèse et la CMU est en moyenne de 4 ± 2 ans. Le délai minimum d'inscription est de 2 ans et maximum de 16 ans après la thèse. La médiane est à 4 ans.

6.2.1.6. Mode d'exercice après la CMU

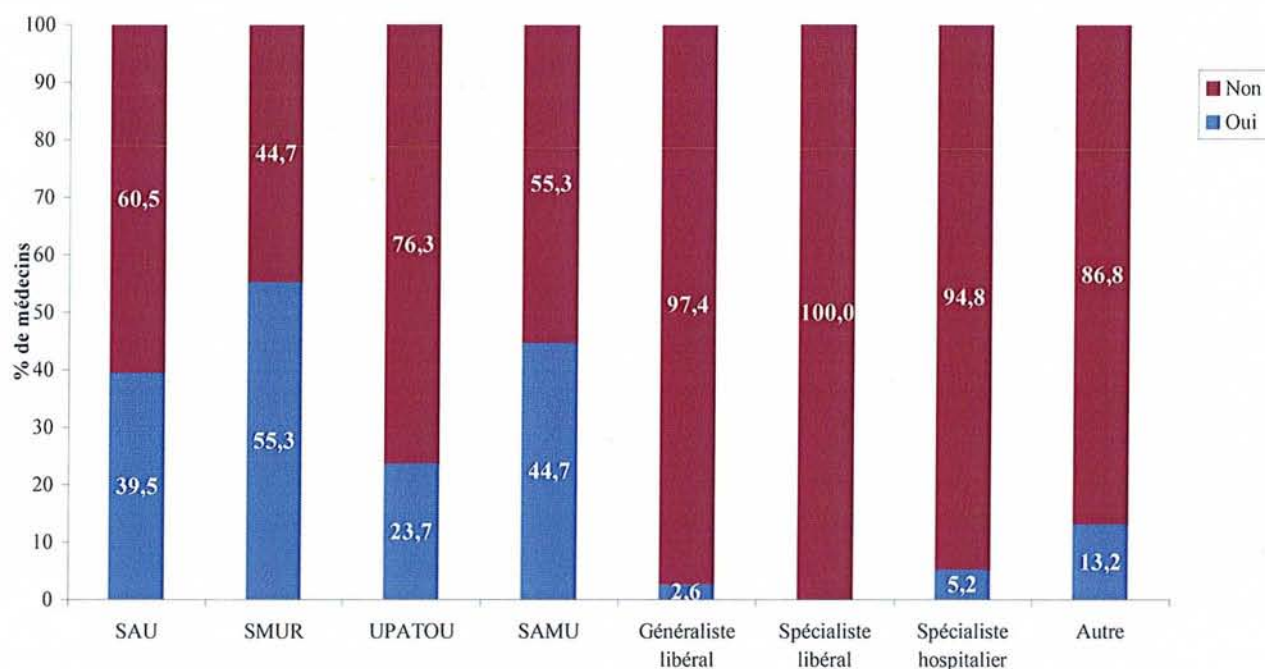


Figure 1 : mode d'exercice médical après la CMU.

« Autre » = 3 médecins militaires non urgentistes, un médecin exerçant en service de soins immédiats et un médecin généraliste exerçant dans la fonction publique.

Un médecin généraliste libéral conserve un exercice en SAU à temps partiel.

Un médecin a un exercice uniquement en régulation (SAMU).

79% des médecins poursuivent leur carrière uniquement dans la médecine d'urgence.

6.2.1.7. Nombre de gardes annuelles aux urgences

Tableau 10 : nombre de gardes annuelles aux urgences.

Gardes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Gardes aux urgences	43	33	0	120
Gardes en SMUR	45	32	0	120
Gardes en régulation	19	24	0	90

6.2.2. Formation initiale

6.2.2.1. Stages aux urgences pendant le résidanat/internat

92% des médecins ont effectué un stage aux urgences pendant le résidanat/internat.

6.2.2.2. Stages aux urgences pendant le résidanat/internat

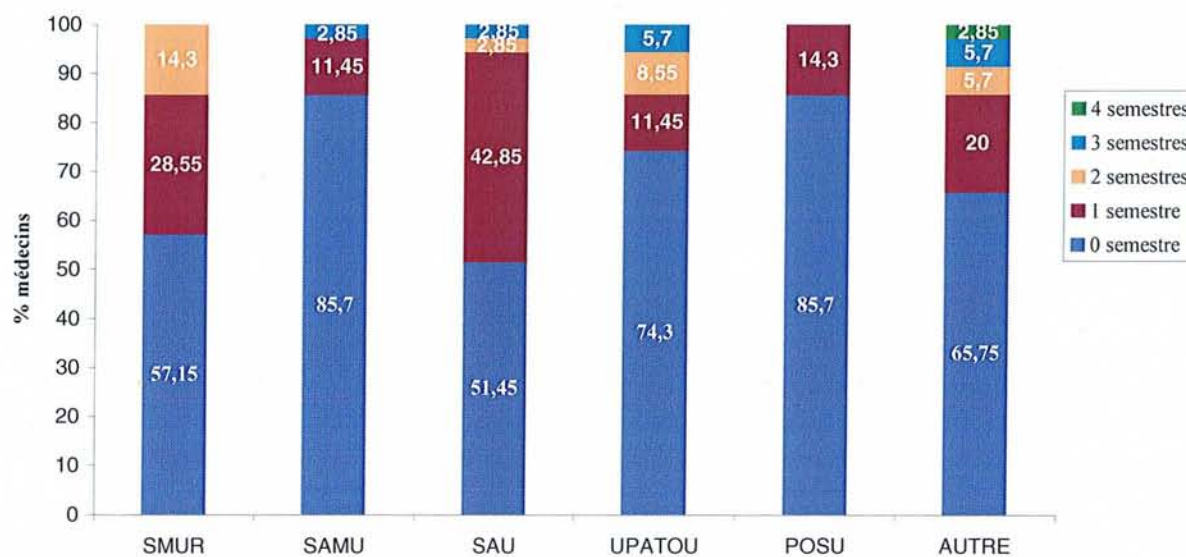


Figure 2 : stages aux urgences pendant le résidanat/internat.

« Autre » correspond à des stages composites SAU, SAMU, SMUR.

Le nombre moyen de semestres passés aux urgences pendant l'internat est de 3 ± 2 avec une médiane à 2 : un semestre au minimum à 4 semestres au maximum.

6.2.2.3. Autres stages pendant le résidanat/internat

Tableau 11 : pourcentage de médecins ayant réalisé un autre stage.

Stages pendant le résidanat/internat	Pourcentage de médecins (n=38)
Médecine interne	36,9%
Stage chez le Praticien	36,8%
Cardiologie	31,6%
Chirurgie	21,0%
Gynécologie-obstétrique	18,4%
Pédiatrie	15,8%
Réanimation	15,8%
Gériatrie	13,1%
Pneumologie	7,9%
Psychiatrie	5,2%
Neurologie	5,2%
Dermatologie	5,2%
Néphrologie	5,2%
Maladies Infectieuses	2,6%
HGE	2,6%
Rééducation fonctionnelle	2,6%

6.2.2.4. Expérience aux urgences entre le résidanat/internat et la thèse

50% des médecins ont eu une expérience aux urgences entre le résidanat/internat.

6.2.2.5. Lieux de stage entre le résidanat/internat et la thèse

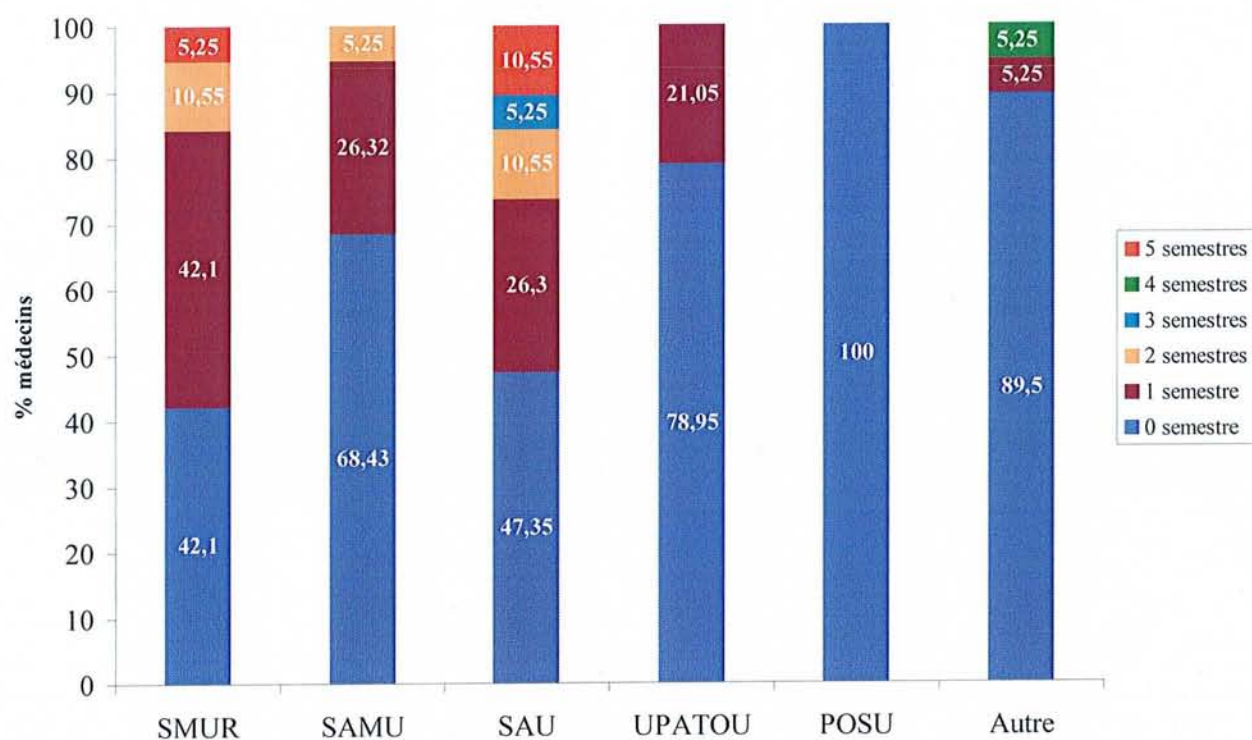


Figure 3 : semestres aux urgences entre le résidanat/internat et la thèse.

« Autre » correspond aux stages composites SAU, SAMU, SMUR et médecin sapeur-pompier.

Le nombre moyen de semestres passés aux urgences entre l'internat et la thèse est de 3 ± 2 avec une médiane à 3 : un semestre au minimum à 5 semestres au maximum.

6.2.2.6. Expérience aux urgences entre la thèse et la CMU

87% des médecins ont eu une expérience aux urgences entre la thèse et la CMU.

6.2.2.7. Lieux de stage entre la thèse et la CMU

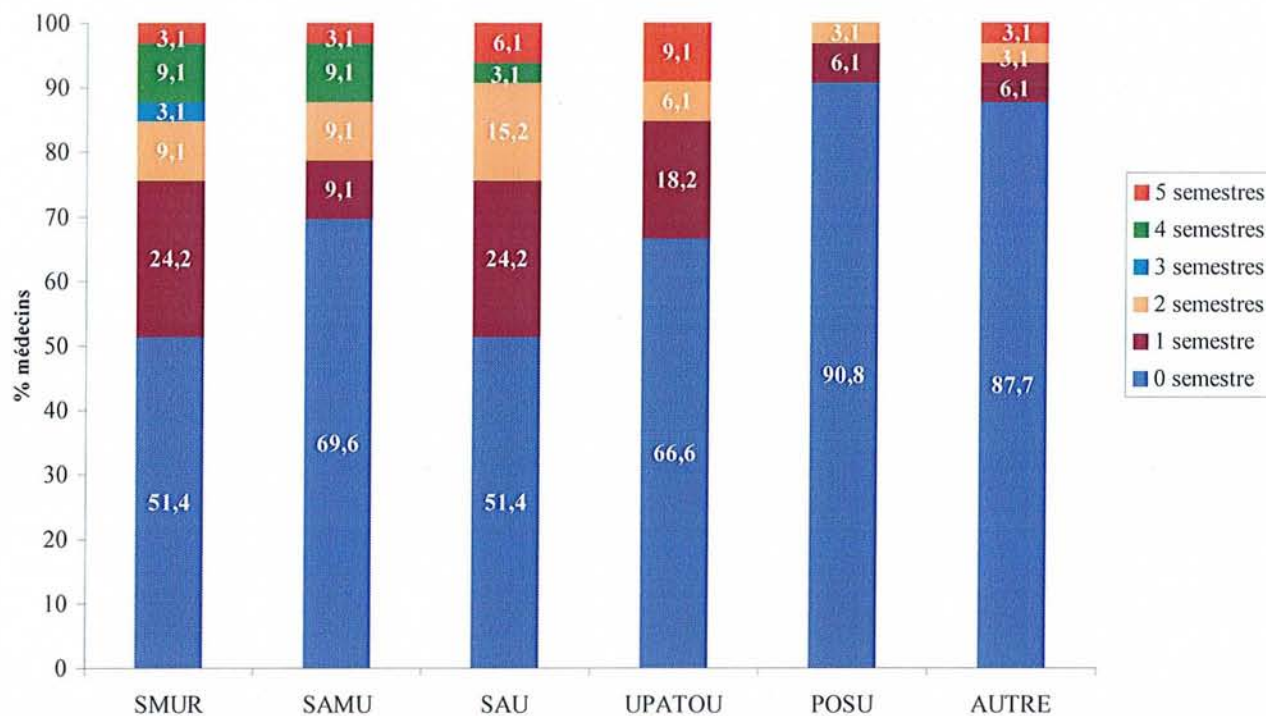


Figure 4 : nombres de semestres passés aux urgences entre la thèse et la CMU.

« Autre » correspond aux stages composites SAU, SAMU, SMUR et médecin sapeur-pompier.

Le nombre moyen de semestres passé aux urgences entre la thèse et la CMU est de 4 ± 3 avec une médiane à 3 : un semestre au minimum à 5 semestres au maximum.

Le nombre de semestres globaux passés en aux urgences est en moyenne de 3 ± 2 avec une médiane à 2 : un semestre au minimum à 12 semestres de stages au maximum.

6.2.3. Perception de l'enseignement théorique

6.2.3.1. Perception de la qualité de l'enseignement

Tableau 12 : évaluation de la qualité de l'enseignement théorique.

Enseignement théorique	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Embolie pulmonaire	6,9	2,0	2	10
Asthme	7,1	2,2	2	10
Œdème aigu du poumon	7,1	1,9	1	10
Arrêt cardio-respiratoire	7,4	1,9	3	10
Syndrome coronarien aigu	6,7	2,3	2	10
Dissection aortique, rupture d'anévrisme	6,1	2,4	0	10
Troubles du rythme et de la conduction	6,4	2,7	0	10
Choc cardiogénique	6,5	2,4	0	10
Choc hémorragique	7,1	1,9	2	10
Choc septique	6,6	2,1	2	10
Choc anaphylactique	6,9	1,8	4	10
Epilepsie et état de mal épileptique	7,1	2,2	0	10
Accidents vasculaires cérébraux	6,1	2,0	2	10
Coma, troubles de la conscience	7,1	1,9	2	10
Hypothermie, hyperthermie maligne	6,8	1,9	4	10
Intoxications médicamenteuses, monoxyde de carbone, liquides caustiques	5,9	2,5	1	10
Accouchement inopiné, hémorragies génitales, toxémie gravidique	6,4	2,3	1	10
Détresses respiratoires du nouveau-né et du nourrisson	7,0	2,2	1	10
Réanimation néo-natale	7,0	2,3	1	10
Déshydratation - hyperthermie - convulsions chez l'enfant	6,8	2,1	2	10
Tentatives de suicide, stress post-traumatique	7,0	2,0	5	10
Toxicomanie	5,9	2,9	0	10
Prise en charge des agitations aiguës	5,8	3,0	0	10
Patient polytraumatisé	7,4	2,0	3	10

Satisfaction estimée sur une échelle allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait).

6.2.3.2. Perception sur la nouveauté des informations apportées

Tableau 13 : perception de l'enseignement théorique sur la nouveauté des informations.

Enseignement théorique	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Embolie pulmonaire	4,9	2,8	0	10
Asthme	6,0	2,9	0	10
Œdème aigu du poumon	5,5	2,8	0	10
Arrêt cardio-respiratoire	6,3	3,0	0	10
Syndrome coronarien aigu	5,6	2,9	0	10
Dissection aortique, rupture d'anévrisme	5,0	3,1	0	10
Troubles du rythme et de la conduction	6,0	2,8	0	10
Choc cardiogénique	6,1	2,6	0	10
Choc hémorragique	6,4	2,6	0	10
Choc septique	6,4	2,5	0	10
Choc anaphylactique	5,4	2,9	0	10
Epilepsie et état de mal épileptique	6,2	2,6	0	10
Accidents vasculaires cérébraux	5,4	2,7	0	10
Coma, troubles de la conscience	6,1	2,4	0	10
Hypothermie, hyperthermie maligne	6,4	2,5	0	10
Intoxications médicamenteuses, monoxyde de carbone, liquides caustiques	5,1	3,0	0	10
Accouchement inopiné, hémorragies génitales, toxémie gravidique	5,8	2,8	0	10
Détresses respiratoires du nouveau-né et du nourrisson	6,6	2,5	0	10
Réanimation néo-natale	6,7	2,8	0	10
Déshydratation - hyperthermie - convulsions chez l'enfant	6,0	2,8	0	10
Tentatives de suicide, stress post-traumatique	5,7	2,8	0	10
Toxicomanie	4,9	3,2	0	10
Prise en charge des agitations aiguës	4,8	3,4	0	10
Patient polytraumatisé	6,9	2,7	0	10

Satisfaction estimée sur une échelle allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait).

6.2.4. Perception de l'enseignement pratique

6.2.4.1. Perception sur la durée des stages

Tableau 14 : degré de satisfaction sur la durée des stages pendant la CMU.

Stage	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
SMUR	7,6	1,9	5	10
Psychiatrie	6,3	3,4	0	10
Réanimation	6,2	2,9	0	10
Régulation	6,2	3,1	0	10
SAU	6,0	3,4	0	10
POSU enfant	5,7	3,3	0	10
Chirurgie de la main	5,7	3,8	0	10
Interventions hélicoptérées	5,7	3,9	0	10
Néonatalogie	5,6	3,6	0	10
Gynécologie-obstétrique	5,2	3,5	0	10

Satisfaction estimée sur une échelle analogique allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait).

6.2.4.2. Perception sur la qualité de l'encadrement des stages

Tableau 15 : degré de satisfaction sur l'encadrement pendant la CMU.

Stage	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Interventions hélicoptérées	6,6	3,3	0	10
SMUR	6,4	2,0	3	10
Réanimation	6,3	3,0	0	10
Régulation	6,1	2,8	1	10
Psychiatrie	6,1	3,0	0	10
Chirurgie de la main	5,6	3,0	0	10
POSU enfant	5,4	3,2	0	10
Néonatalogie	5,1	3,0	0	10
SAU	5,0	3,1	0	10
Gynécologie-obstétrique	4,9	3,2	0	10

Satisfaction estimée sur une échelle allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait).

6.2.4.3. Gestes techniques avant, pendant et depuis la CMU

Tableau 16 : gestes techniques pratiqués avant, pendant et depuis la CMU.

Gestes	Modalité	Avant CMU (%)	Pendant CMU(%)	Depuis CMU(%)
Intubation oro-trachéale	Vu	7,9	5,3	2,6
	Fait	89,4	71,0	78,9
	Ni vu ni fait	2,7	23,7	18,5
Masque laryngé	Vu	55,3	31,6	10,6
	Fait	23,6	34,2	50,0
	Ni vu ni fait	21,1	34,2	39,4
Cricothyroïdotomie	Vu	26,3	23,7	15,8
	Fait	7,9	7,9	18,4
	Ni vu ni fait	65,8	68,4	65,8
Manœuvre de Heimlich	Vu	15,8	15,7	15,8
	Fait	52,7	29,0	39,4
	Ni vu ni fait	31,6	55,3	44,8
Ventilation non invasive	Vu	13,2	18,4	2,6
	Fait	65,7	50,0	76,3
	Ni vu ni fait	21,1	31,6	21,1
Ventilation au ballon auto-remplisseur	Vu	0,0	0,0	0,0
	Fait	86,8	71,0	76,3
	Ni vu ni fait	13,2	29,0	23,7
Réglage d'un respirateur	Vu	10,5	21,1	5,2
	Fait	73,7	52,6	76,3
	Ni vu ni fait	15,8	26,3	18,5
Evacuation à l'aiguille d'épanchements pleuraux compressifs	Vu	18,4	13,2	18,4
	Fait	50,0	31,5	47,4
	Ni vu ni fait	31,6	55,3	34,2
Drainage pleural	Vu	23,6	21,0	13,2
	Fait	55,3	39,5	55,3
	Ni vu ni fait	21,1	39,5	31,5
Défibrillateur semi-automatique	Vu	10,6	18,4	7,8
	Fait	52,6	44,8	63,2
	Ni vu ni fait	36,8	36,8	29,0
Voie veineuse périphérique	Vu	0,0	2,7	0,0
	Fait	94,7	71,0	86,8
	Ni vu ni fait	5,3	26,3	13,2
Voie veineuse centrale	Vu	23,6	23,6	15,7
	Fait	60,6	39,5	55,3
	Ni vu ni fait	15,8	36,9	29,0
Dispositifs intra-osseux	Vu	26,3	29,0	21,1
	Fait	10,5	26,3	18,4
	Ni vu ni fait	63,2	44,7	60,5
Entraînement électrosystolique externe	Vu	18,4	15,7	7,9
	Fait	34,2	21,1	42,1
	Ni vu ni fait	47,4	63,2	50,0
Anesthésie loco-régionale	Vu	18,4	10,5	13,1
	Fait	39,5	26,3	63,2
	Ni vu ni fait	42,1	63,2	23,7
Moyens d'immobilisation	Vu	5,3	10,6	0,0
	Fait	86,8	65,7	81,5
	Ni vu ni fait	7,9	23,7	18,5

6.2.5. Estimation sur l'amélioration de la prise en charge des patients

Tableau 17 : circonstances pour lesquelles la CMU

à permis une meilleure prise en charge des patients.

Circonstances	Modalité	%
Patient polytraumatisé	Non	18,9
	Oui	78,4
	Nsp	2,7
Analgésie sédation	Non	18,9
	Oui	75,7
	Nsp	5,4
Urgences pédiatriques	Non	16,2
	Oui	67,6
	Nsp	16,2
Pathologies circonstanciées (brûlures, choc anaphylactique, hypo- hyperthermie urgences ophtalmologiques, pendu...)	Non	27,1
	Oui	64,9
	Nsp	8,1
Urgence en pathologie respiratoire	Non	32,5
	Oui	64,8
	Nsp	2,7
Urgence en pathologie cardio-vasculaire	Non	35,2
	Oui	62,1
	Nsp	2,7
Urgences gynéco-obstétricales	Non	32,5
	Oui	54,0
	Nsp	13,5
Désincarcération	Non	40,5
	Oui	48,7
	Nsp	10,8
Prise en charge d'un patient intoxiqué	Non	43,3
	Oui	48,6
	Nsp	8,1
Régulation	Non	40,6
	Oui	45,9
	Nsp	13,5

Tableau 17 suite

Circonstances	Modalité	%
Facteurs médico-légaux	Non	37,8
	Oui	43,3
	Nsp	18,9
Situations de catastrophe	Non	51,4
	Oui	24,3
	Nsp	24,3
Urgences traumatologiques	Non	45,9
	Oui	40,6
	Nsp	13,5
Chirurgie aux urgences	Non	54,0
	Oui	35,2
	Nsp	10,8
Pathologies psychiatriques	Non	54,0
	Oui	40,6
	Nsp	5,4
Gestion d'une équipe	Non	45,9
	Oui	35,2
	Nsp	18,9

Nsp = ne sait pas.

11 circonstances sur 16 pour lesquelles la prise en charge est améliorée.

6.2.6. Amélioration des pratiques médicales selon les médecins

66% des médecins estiment avoir amélioré leurs pratiques médicales.

**Tableau 18 : perception de l'amélioration de pratiques médicales
par catégorie professionnelle.**

Profession	Pourcentage de médecins
Généraliste (n=27)	66,6%
Spécialiste (n=4)	75%
Militaires (n=7)	57,2

6.2.6.1. Raisons d'absence d'amélioration des pratiques médicales

Tableau 19 : raisons de non amélioration des pratiques médicales.

Causes	n
Enseignement pratique insuffisant ou mal adapté	10
Manque de maîtrise des gestes techniques	6
Enseignement théorique insuffisant ou mal adapté	6
Autres	3
Manque de mise en situation sur mannequin	2
Manque de connaissances médico-légales	2
Pas de confrontation à une situation réelle	0

« Autres » = manque d'adaptation des stages et des cours aux médecins urgentistes (2 réponses) ; pas assez de physiopathologie et de conduites pratiques et pas assez de stages pratiques (une réponse).

6.2.7. Evaluation globale de la CMU

Tableau 20 : évaluation globale de la CMU.

	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Enseignement théorique	6,3	2,0	3	10
Stages pratiques	5,3	2,3	0	10
Acquisition de gestes techniques	4,7	2,5	0	10

Satisfaction estimée sur un échelle allant de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait).

6.2.8. Propositions d'amélioration de l'enseignement

Les médecins interrogés souhaitent :

- Des enseignements plus proches des conférences de consensus.
- Des enseignements réalisés par des professionnels de la médecine d'urgence.
- Des enseignements par la résolution de problèmes avec moins de cours calqués sur les questions type internat, l'enseignement paraissant trop de type scolaire.
- Une interactivité plus importante pendant les enseignements avec les intervenants.
- Une prise en compte des acquis professionnels.

6.2.9. Autres types de stages estimés utiles pendant la CMU

55% des médecins estiment que d'autres stages seraient utiles pendant la CMU.

Les autres stages que les médecins considérés utiles sont des stages d'anesthésie et de bloc opératoire, des stages en services de médecine et de réanimation pédiatrique et des stages sur la traumatologie du sport.

6.2.10. Souhait d'une modification du cursus initial ?

50% des médecins souhaitent une modification du cursus initial.

Les médecins souhaitent un enseignement spécifique à la médecine d'urgence sous forme de certificat au niveau du DCEM, un enseignement pratique aux gestes techniques et un passage obligatoire par un stage aux urgences au cours du cursus initial, un accès à la CMU pour les médecins non thésés avec la création d'une filière spécialisée dès le troisième cycle.

6.2.11. Relation entre la formation initiale et l'amélioration de la prise en charge des patients grâce à la CMU

Tableau 21: relation entre le nombre de semestres aux urgences pendant l'internat et les circonstances estimées améliorées par la CMU.

Circonstances	Modalité	Semestres= <2	Semestres >2	p
		n(%)	n(%)	
Urgence en pathologie respiratoire	Non	4 (19)	8 (53.3)	0,03
	Oui	17 (81)	7 (46.7)	
Urgence en pathologie cardio-vasculaire	Non	6 (28.6)	7 (46.7)	0,27
	Oui	15 (71.4)	8 (53.3)	
Prise en charge d'un polytraumatisé	Non	4 (19)	3 (20)	0,94
	Oui	17 (81)	12 (80)	
Analgésie sédation	Non	3 (14.3)	4 (28.6)	0,30
	Oui	18 (85.7)	10 (71.4)	
Prise en charge d'un patient intoxiqué	Non	8 (38.1)	8 (61.5)	0,18
	Oui	13 (61.9)	5 (38.5)	
Pathologies circonstanciées (brûlures, choc anaphylactique, hypo- hyperthermie, urgences ophtalmologiques, pendu...)	Non	3 (15)	7 (50)	0,03
	Oui	17 (85)	7 (50)	
Urgences gynéco-obstétricales	Non	4 (21.1)	8 (61.5)	0,02
	Oui	15 (78.9)	5 (38.5)	
Facteurs médico-légaux	Non	9 (50)	5 (41.7)	0,65
	Oui	9 (50)	7 (58.3)	
Régulation	Non	8 (42.1)	7 (53.8)	0,51
	Oui	11 (57.9)	6 (46.2)	
Situations de catastrophe	Non	10 (58.8)	9 (81.8)	0,20
	Oui	7 (41.2)	2 (18.2)	
Urgences pédiatriques	Non	4 (22.2)	2 (15.4)	0,63
	Oui	14 (77.8)	11 (84.6)	
Chirurgie aux urgences	Non	9 (47.4)	11 (78.6)	0,07
	Oui	10 (52.6)	3 (21.4)	
Urgences traumatologiques	Non	7 (38.9)	10 (71.4)	0,07
	Oui	11 (61.1)	4 (28.6)	
Désincarcération	Non	5 (26.3)	10 (71.4)	0,01
	Oui	14 (73.7)	4 (28.6)	
Pathologies psychiatriques	Non	10 (50)	10 (66.7)	0,32
	Oui	10 (50)	5 (33.3)	
Gestion d'une équipe	Non	9 (56.3)	8 (57.1)	0,96
	Oui	7 (43.8)	6 (42.9)	

p significatif $<0,05$

médiane à 2 semestres

Il n'y a pas de relation significative entre le nombre de semestres (médiane à 3) passés aux urgences entre l'internat et la thèse et les circonstances estimées améliorées par la CMU.

Il n'y a pas de relation significative entre le nombre de semestres (médiane à 3) passés aux urgences entre la thèse et la CMU et les circonstances estimées améliorées par la CMU.

Il n'y a pas de relation significative entre le nombre de semestres totaux (médiane à 11) passés aux urgences de l'internat à la CMU et les circonstances estimées améliorées par la CMU.

7. Discussion

7.1. Etude pré-CMU

7.1.1. Analyse de la méthodologie employée

Les objectifs de formation de la CMU sont énoncés dans l'annexe du JO n° 67 du 20 mars 2002 (annexe 1). Ces objectifs sont ceux définis par les Ministères de l'Enseignement et de la Santé et par les instituts de formation, que sont les UFR. Les objectifs d'une formation [26, 28, 29, 30, 31] définissent la liste des compétences à acquérir (connaissances, gestes techniques et attitudes) par les médecins, afin de répondre aux tâches professionnelles qui leur incombent en médecine d'urgence.

Les médecins s'inscrivant à l'enseignement de la CMU de Nancy sont interrogés quant à leurs besoins et leurs attentes de formation et quant aux gestes relatifs à l'urgence qu'ils ont déjà pratiqués. Un questionnaire individuel, des entretiens voir le brainstorming des participants permettent à l'institut de formation d'adapter le plus fidèlement possible son enseignement. Ce préalable est nécessaire au bon déroulement d'une formation. Les médecins qui vont bénéficier de l'enseignement de la CMU ont pratiquement tous, au cours de leurs stages de résidanat ou de leur vie professionnelle, acquis une expérience à la prise en charge des patients dans l'urgence. Les objectifs de la CMU ne répondront peut être pas à leurs attentes. La formation ne leur apportera peut être aucun bénéfice dans certains domaines et perdra de la pertinence d'autant que ce sont les « meilleurs » qui sont sélectionnés par l'examen probatoire.

Pour réaliser cette étude la promotion 2003/2004 est retenue (médecins inscrits en 2002). En prenant en compte cette promotion l'effectif est de 22 médecins dont 2 sont perdus de vue. Le pourcentage de réponses est de 91%. Ce bon taux de réponse s'explique par les modalités de distribution des questionnaires. Ce faible effectif ne permet que de réaliser une analyse descriptive des attentes des médecins.

7.1.2. Analyse des résultats

7.1.2.1. Population étudiée

L'âge moyen des médecins interrogés est de $35,8 \pm 10$ ans, tous sexes confondus. Ce résultat est comparable aux chiffres retrouvés dans une étude publiée dans le journal européen de médecine d'urgence (JEUR) de 2001, réalisée par le Docteur ZANINI, évaluant le profil du médecin urgentiste où l'âge moyen est de 36 ± 4 ans [69].

Le **sex-ratio** est d'une femme pour 1,5 hommes, ce qui est inférieur aux résultats de la DREES [70] qui retrouve un sex-ratio de 2,99 parmi les médecins généralistes urgentistes en sachant qu'il est de 1,69 dans la population globale des médecins. Cette différence s'explique probablement par notre faible effectif.

Au sein de cet échantillon de 20 médecins, les généralistes représentent 90% de la population étudiée et les spécialistes 10%. Cette formation intéresse plus particulièrement les médecins issus d'une filière généraliste.

Une très forte proportion des médecins exerce dans le milieu de l'urgence avant l'obtention de la CMU. 40% exercent en SAU, 65% et/ou en SMUR, 35% et/ou en UPATOU et 30% et/ou au SAMU et 15% dans des structures d'urgences non précisées. Seulement 3 médecins n'ont pas d'activité en service d'urgence, un étant interniste, un autre réanimateur en néonatalogie et un dernier n'a pas donné son type d'exercice. Leur nombre moyen de gardes par an aux urgences est de 49 ± 33 (0 à 100 gardes) et en SMUR de 44 ± 32 (0 à 90 gardes) ce qui est comparable aux résultats retrouvés dans l'enquête post-CMU.

La population étudiée est hétérogène : le délai écoulé entre l'obtention de la thèse et le début de l'étude est de 6 ± 9 ans avec un minimum de un an et un maximum de 30 ans et une médiane à un an.

Le délai écoulé entre la thèse et l'inscription à la CMU est de 5 ± 9 ans avec un minimum de 0 à un maximum de 29 ans et une médiane à un an. Il n'existe donc pas de période bien définie pour bénéficier de cette formation. Certains médecins viennent secondairement à la médecine d'urgence et parfois très tard dans leur carrière (le médecin le

plus âgé ayant 63 ans).

Cette hétérogénéité de population et cette variabilité de temps dans l'inscription à la CMU entrent dans les critères de définition d'une formation continue. Ils imposent de prendre en considération les besoins des médecins dans leur formation pour qu'elle devienne optimale.

7.1.2.2. Type de formation initiale à l'urgence

Parmi les médecins inscrits à la CMU de Nancy, un fort pourcentage est passé par les urgences lors de l'internat/résidanat. 90% des médecins interrogés y ont réalisé un stage. Seuls un médecin spécialiste en pédiatrie et un généraliste ne sont pas dans ce cas.

Si la formation théorique à la médecine d'urgence reste marginale et enseignée de manière certificative au travers des différents modules de spécialité au cours du DCEM, il existe une forte propension des étudiants à rattraper ce manque au travers des stages pendant le résidanat principalement. Cette volonté se constate moins chez les spécialistes car leurs maquettes de stages pendant l'internat de spécialité leur permet moins d'accéder aux stages dans des services d'urgence. Les lieux de stages aux urgences sont pour 40% en SMUR, 25% et/ou en SAMU, 50% et/ou en SAU, 10% et/ou en UPATOU, 5% en POSU pédiatrique et 20% dans d'autres structures d'urgences non précisées. La faible proportion d'étudiants en UPATOU s'explique par le manque d'agrément accordés par la DRASS pour l'encadrement des résidents et en POSU par le nombre restreint de postes ouverts. 5 à 25% des médecins sont passés dans d'autres lieux de stages comme la cardiologie, la pneumologie ou la médecine interne. 55% ont réalisé un stage chez le praticien, ce qui s'explique par son caractère obligatoire depuis 1997 pour les étudiants les plus jeunes. Les faibles pourcentages dans les autres lieux de stages traduisent un désir de formation à l'urgence, cette discipline se rapprochant le plus de la médecine générale dans la diversité des pathologies côtoyées. Cependant la médecine d'urgence étant pluridisciplinaire, il ne faut pas négliger l'expérience que d'autres spécialités médicales peuvent apporter à cet exercice médical particulier. Dans cette population 90% des médecins auront peu d'expérience en gériatrie courante, 95% en auront peu en gynécologie-obstétrique et 80% en auront peu en pédiatrie. La nouvelle maquette de stages du résidanat va permettre, avec un unique stage obligatoire aux urgences

ou en réanimation, d'élargir l'expérience des médecins urgentistes aux autres disciplines médicales.

Entre le résidanat/internat et la thèse, il demeure 75% des médecins exerçant aux urgences. La population étudiée étant en majorité de formation généraliste, il est étonnant que les médecins n'aient pas choisi d'effectuer des replacements en cabinet médical plutôt que de choisir un poste de post-résident ou de faisant fonction d'interne aux urgences. Ce choix traduit probablement une forte volonté à poursuivre une formation à la médecine d'urgence. Durant cette période, 11% des médecins exercent en SMUR, 26% et/ou en SAMU, 32% et/ou en SAU, 16% et/ou en UPATOU, 5% en réanimation, 5% en POSU de pédiatrie et 16% dans des structures d'urgences non précisées.

Ce sentiment est renforcé par le fait que 95% des médecins ont choisi de poursuivre une activité dans les urgences entre la thèse et la CMU. Les médecins ne se trouvent plus dans le cadre d'une formation initiale au sens universitaire du terme, mais devant une expérience supplémentaire avant l'inscription à la CMU. 26% ont un exercice en SMUR, 26% et/ou en SAU, 26% et/ou en SAMU, 26% et/ou en UPATOU, 5% en réanimation et 32% dans des structures d'urgences non précisées.

Actuellement il existe un problème démographique et de recrutement des médecins urgentistes « seniors » titulaires de la CMU. Ce problème permet d'expliquer ce fort recrutement de post-résidents, FFI et faisant fonction d'assistant au sein des services d'urgences surtout en SAU et UPATOU. C'est l'obligation de séniorisation et de formation qui explique la baisse de fréquentation en SMUR entre le résidanat et la CMU.

7.1.2.3. Les besoins en formation théorique

Les médecins interrogés ont classé par ordre de priorité 13 enseignements théoriques qui sont dispensés pendant la CMU. La médiane est retenue, permettant de mieux classer par ordre de priorité ces 13 enseignements. La médiane théorique est de 7. Les enseignements dont la médiane est inférieure ou égale à 7 sont considérés comme prioritaires. Il se dégage 6 enseignements par ordre croissant de priorité: la prise en charge d'un polytraumatisé, l'analgésie sédation, l'urgence en pathologie cardio-vasculaire, l'urgence en pathologie

respiratoire, le patient intoxiqué et les pathologies circonstancielles (brûlures, choc anaphylactique, hypo-hyperthermies, pendu...). Ces enseignements correspondent à la majorité de l'activité extra-hospitalière et peu à celle d'un SAU.

7.1.2.4. Les besoins en formation pratique

Les besoins en formation pratique sont estimés sur une échelle allant de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire). La moyenne théorique est de 5, les items supérieurs ou égaux à cinq sont considérés comme pertinents. Sur 11 stages proposés, 2 apparaissent peu nécessaires par les médecins interrogés. Ce sont les stages en SAU et psychiatrie. Il est logique qu'il existe une forte demande en formation pratique dans les domaines spécifiques à l'urgence comme le SMUR, la régulation, la réanimation. Cette demande de formation se retrouve également dans des disciplines parallèles comme la gynécologie-obstétrique, la néonatalogie, la pédiatrie, les grands brûlés dont l'enseignement à l'urgence n'est pas abordé de manière spécifique durant la formation initiale aussi bien en théorie qu'en pratique (peu de stages de gynécologie-obstétrique, de pédiatrie pendant le résidanat), et qui sont des situations un peu marginales et exceptionnelles dans la population générale [71]. La formation pratique en SAU ne leur semble pas très nécessaire. Cela s'explique certainement par la formation initiale. De nombreux médecins sont très largement passés par les Services d'Accueil des Urgences où l'autonomisation, dès le grade d'interne, est plus importante que dans les stages en SMUR de part la séniorisation (depuis 1997), l'état critique des patients, la pression environnementale. En ce qui concerne la psychiatrie, il n'y a pas d'explication bien franche. La formation initiale peut paraître suffisante aux yeux des médecins (pourtant aucun des médecins interrogés n'a réalisé de stage en psychiatrie) pour exercer aux urgences ou bien est-ce peut être un déni de cette discipline avec une volonté de laisser la gestion de ce type de pathologies aux psychiatres.

7.1.2.5. Les besoins en gestes techniques

Le temps passé aux urgences, avant l'inscription à la CMU et pendant la formation initiale, peut laisser penser que de nombreux gestes sont acquis. Cependant, au travers du questionnaire il existe une demande de formation à certains gestes techniques. L'évaluation se fait sur une échelle allant de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire). Les gestes dont la

moyenne est supérieure ou égale à 5 sont retenus.

Cette demande de formation concerne aussi bien des gestes qui sont de pratique peu courante comme la cricothyroïdotomie ($9,2 \pm 1,96$ de moyenne), ou la mise en place d'un dispositif intra-osseux ($7,4 \pm 3,68$). Entre la rareté du geste et sa technicité, il est compréhensif qu'il existe une réelle demande. Cependant d'autres gestes qui apparaissent plus fréquents, comme le réglage d'un respirateur, apparaissent nécessaires (moyenne à $5,95 \pm 3,14$). Dans ce cas de figure, il doit y avoir une explication par la volonté de se familiariser avec différents respirateurs. Cependant les médecins n'expriment pas de demande particulière quant à la ventilation non invasive ($4,05 \pm 2,93$) qui est pourtant une évolution technique récente. Ensuite apparaissent des gestes qui requièrent une certaine technicité et des indications précises comme l'entraînement électrosystolique ($7,55 \pm 2,64$), le drainage pleural ($6,7 \pm 3,43$), l'anesthésie loco-régionale ($6,65 \pm 3,83$), la pose de voie veineuse centrale ($6,6 \pm 3,05$), l'évacuation d'épanchements pleuraux à l'aiguille ($6,35 \pm 3,31$) et la pose d'un masque laryngé ($5,45 \pm 3,39$) dont le besoin de formation est moyennement ressenti. Ce sont pourtant des gestes peu enseignés au cours de la formation initiale des médecins généralistes. Certains gestes comme les techniques d'immobilisation, la manipulation d'un défibrillateur semi-automatique et la manœuvre de Heimlich sont jugés comme peu nécessaires en matière de demande de formation, car ce sont principalement des gestes de secourisme.

7.1.2.6. Attentes et objectifs des médecins en passant la CMU

Les attentes des médecins au travers de l'enseignement de la CMU sont intéressantes. L'évaluation s'est faite en leur demandant de classer par ordre de priorité croissante 10 items (de 1 à 10).

Dans l'ordre croissant, l'acquisition de gestes techniques, l'amélioration de connaissances théoriques, les mises en situations concrètes, l'apprentissage sur mannequins, la désincarcération de blessés, la manipulation de drogues arrivent en tête de ces attentes, puis des situations comme la pratique de la régulation médicale, la gestion d'une équipe médicale, les aspects médico-légaux et la gestion psychologique d'événements douloureux. Ces attentes couplées aux besoins ressentis doivent constituer une des bases des objectifs pédagogiques d'une formation continue telle que la CMU.

72% des médecins considèrent la CMU comme une formation continue qui leur permet d'améliorer leurs connaissances théoriques et pratiques et 28 % d'entre eux la considèrent comme un moyen d'évolution statutaire et de légitimité dans la fonction d'urgentiste.

Les médecins inscrits à la CMU expriment des besoins, des attentes de formation qu'il convient de prendre en considération dans le déroulement de cette formation continue. Les objectifs de formation, tels qu'ils sont énoncés dans le programme de la CMU, répondent à des besoins de prise en charge optimale des patients sans pour autant prendre en considérations les besoins des médecins pour qu'ils puissent optimiser leur prise en charge. Il est très important de prendre en compte leurs attentes, surtout que les médecins qui sont sélectionnés par l'examen probatoire sont, en théorie, ceux qui sont initialement les mieux formés à la médecine d'urgence. Cependant ils peuvent présenter des lacunes théoriques et/ou techniques pour certaines pathologies qu'il convient de déterminer afin de les combler pour améliorer leur formation.

7.2. Etude post-CMU

7.2.1. Analyse de la méthodologie employée

Les promotions 1999/2000 à 2002/2003 sont retenues pour cette étude, car ces médecins qui sont devenus titulaires de la CMU ont tous bénéficié d'un programme de formation identique. De ce fait, les promotions antérieures ne sont pas retenues, les médecins ayant bénéficié d'un autre type de formation, même si elle peut paraître proche, qui est la CAMU. La promotion 2003/2004, n'a pas été intégrée, sa formation n'étant pas terminée au moment de l'étude.

En retenant ces quatre promotions l'effectif est de 68 médecins interrogés. Le pourcentage de réponses, aux questionnaires concernant les médecins titulaires de la CMU, est moyennement satisfaisant (56% de réponses). Il s'explique par le manque d'implications des médecins interrogés (17 courriers sans réponses), malgré une relance postale. Le nombre de perdus de vue (13 médecins) n'est pas négligeable, dû au caractère mobile des médecins qui ont tendance à retourner exercer dans leur région d'origine ou à migrer vers les hôpitaux qui leurs proposent des postes stables aux urgences, ainsi qu'aux changements d'adresse.

La CMU, organisée par l'UFR de Nancy, est une **FMC de type interactive**. En effet, elle s'articule autour d'enseignements théoriques, d'un apprentissage des gestes techniques et de stages pratiques dans les différentes unités d'urgence et d'autres services qui ont un lien plus ou moins direct avec les urgences. L'enseignement théorique est organisé en cours collectifs faisant intervenir des leaders d'opinion, avec distribution de documents pédagogiques et de présentations à l'aide de support audiovisuel. Cette formation théorique s'accompagne d'une formation pratique à l'acquisition des gestes techniques et à la familiarisation avec le matériel spécifique à la médecine d'urgence. L'apprentissage pratique des gestes techniques initiés en cours et sur mannequin permet un entraînement des médecins. Les stages doivent permettre, surtout en «doublure SMUR », un contact individuel avec le formateur pour la mise en œuvre des gestes appris. **Ce type de formation interactive est reconnue comme efficace par de nombreux auteurs [25, 49, 52, 64, 65] : elle entraîne une modification du comportement (compétences) des professionnels**, ce qui est l'objectif d'une FMC [26, 27, 34, 35].

Afin de démontrer l'efficacité d'une action de FMC, il faut en faire l'évaluation [43, 46]. Parmi les différents types, **l'évaluation à distance** permet le mieux d'évaluer l'impact d'une formation en appréciant l'acquisition des compétences du médecin formé [47]. Elle permet éventuellement à l'organisateur d'évaluer l'impact de la formation [35].

Il existe différents types d'évaluation à distance. Cette étude a repris les principes d'une **enquête type plan « post-formation »** à l'aide d'un questionnaire, utilisant des critères subjectifs basés sur les **déclarations des participants**. Un résultat est constaté, sans pouvoir le comparer à un état de « pré-formation », ce qui est d'autant plus vrai dans ce cas de figure, puisque tous les médecins n'ont pas bénéficié de la même formation initiale à la médecine d'urgence. En effet, l'enseignement s'est standardisé dans les différentes UFR de France depuis la rentrée de l'année universitaire 2001-2002 et le plus jeune thésé l'a été en 2001 et le plus âgé l'a été en 1982.

Plusieurs biais peuvent être classiquement retrouvés dans ce genre d'évaluation :

✓ Comme dans toute enquête par voie postale, il est possible que les répondants à l'enquête soient les participants les plus **motivés**, donc ceux qui ont le plus bénéficié de la formation ;

✓ Les **pratiques déclarées** peuvent différer des **pratiques réelles** [34, 48]. L'utilisation d'une enquête de pratique à distance est cependant beaucoup plus simple à mettre en œuvre que des études randomisées [35] ;

✓ Pour être de qualité, l'évaluation d'une action de formation doit **comparer le groupe bénéficiant de l'intervention à une référence** [27]. Celle-ci peut être le même groupe avant l'intervention (comparaison avant/après). Ce peut être également un autre groupe comparable en tous points, mais qui ne bénéficie pas de l'intervention (groupe « témoin » ou « contrôle »), beaucoup plus difficile à mettre en œuvre. Le plan « post-formation » ne donne que des résultats très relatifs, essentiellement adaptés à l'analyse descriptive sur la perception que les participants ont eu de leur formation.

Selon l'ANDEM, l'évaluation doit s'effectuer à des **moments précis** [27]. Cette enquête est la première évaluation à distance effectuée pour cette formation. Elle a été réalisée à une date fixe pour tous les participants, entre 2 et 4 ans. Il y a donc un risque de réponses différentes en fonction du délai entre la formation et la réponse au questionnaire, ce qui constitue d'autres biais qui sont le **biais de mémoire** et le **biais temporel**.

7.2.2. Analyse des résultats

7.2.2.1. Population étudiée

L'âge moyen des médecins interrogés est de $36,2 \pm 4,8$ ans, tous sexes confondus, Dans une étude publiée par le journal européen de médecine d'urgence (JEUR) de 2001, réalisée par le Docteur ZANINI évaluant le profil du médecin urgentiste, l'âge moyen est de 36 ± 4 ans [69]. Ce résultat est comparable à celui retrouvé dans l'enquête pré-CMU.

Le **sex-ratio** est d'une femme pour 3,75 hommes, ce qui est supérieur au résultat de la DREES [70] qui retrouve un sex-ratio de 2,99 parmi les médecins généralistes urgentistes en sachant que le sex-ratio est de 1,69 dans la population globale des médecins. Cette différence peut s'expliquer par le faible effectif de l'échantillon.

Les médecins issus de la filière Médecine Générale sont majoritaires (71%) au sein de cet échantillon pour 10,6% de spécialistes et 18,4% de médecins militaires. A l'issue de la formation 63,2% des médecins ont un exercice dans l'accueil des urgences (SAU, UPATOU), 55,3% exercent en SMUR et 44,7% ont un rôle de régulation (SAMU). 18,4% des médecins n'ont pas d'activité aux urgences. Un médecin généraliste (2,6%) n'est pas médecin urgentiste mais conserve une activité de gardes régulières en SAU.

Sur les 38 médecins interrogés, 79% ont une activité uniquement dans le domaine de l'urgence. Ils réalisent en moyenne 43 ± 32 gardes par an en structure d'accueil des urgences, 45 ± 32 en SMUR et 19 ± 23 en régulation. Chiffres comparables à l'enquête pré-CMU.

7.2.2.2. Type de formation initiale à l'urgence

La formation théorique initiale à l'urgence dans la population étudiée, se résume aux cas d'urgences étudiés au sein de chacune des matières faisant l'objet d'un certificat (cardiologie, pneumologie...). Il n'existe pas de certificat de médecine d'urgence pour cette population.

Toutefois la formation pratique initiale à la médecine d'urgence, au travers des stages de résidanat ou d'internat, n'est pas négligeable dans la population étudiée. 92% des médecins affirment avoir effectué au moins un stage aux urgences, même parmi les spécialistes (2 spécialistes sur 4). Sur 5 semestres de stages pendant le résidanat et 8 pendant l'internat de médecine, le nombre de semestres passés aux urgences varie de 1 à 4 semestres, ce qui traduit une certaine volonté des médecins à pratiquer la médecine d'urgence. Cet engouement pour les stages aux urgences ne reflète pas les faibles fréquentations dans les autres stages pendant le résidanat/internat (tableau 11), dont les pourcentages se trouvent dilués par le nombre de disciplines différentes (16 au total). Le nombre moyen de semestres passés aux urgences pendant le résidanat/internat est de 3 ± 2 semestres avec une médiane à 2 sur un intervalle d'1

à 4 semestres. Ce choix d'effectuer au moins un semestre dans une structure d'urgence est-il pour palier un manque de formation théorique et/ou pratique au cours des différents cycles de médecine, ou bien est-ce une volonté délibérée dans l'optique de devenir médecin urgentiste ? La deuxième solution est retenue comme réponse, à la vue des statistiques.

50% des médecins ont eu une expérience aux urgences entre le résidanat/internat et la thèse. Le nombre moyen de semestres passés aux urgences entre l'internat/résidanat et la thèse est de 3 ± 2 avec une médiane à 3 sur un intervalle d'un à 5 semestres. 66% ont eu une expérience aux urgences entre la thèse et leur inscription à la CMU de Nancy, le nombre moyen de semestres passé aux urgences entre la thèse et la CMU s'élève à 4 ± 3 avec une médiane à 3 et un intervalle d'1 à 5 semestres. Ces stages sont décrits comme stages de post-résident, de faisant fonction d'interne ou de médecin sapeur-pompier avant la thèse et de postes de faisant fonction d'assistant après la thèse ou de médecin sapeur-pompier. Finalement en regroupant le nombre total de semestres, la moyenne est de 3 ± 2 semestres avec une médiane à 2 sur un intervalle de 1 à 12 semestres. Les facteurs qui ont pu biaiser cette statistique sont l'effet temps d'une part, car cette période varie de 3 à 22 ans selon les médecins et le biais de mémoire d'autre part. Le délai entre le début de l'étude et l'obtention de la thèse remonte en moyenne à $8,3 \pm 6,3$ ans. Ces statistiques signent une grande hétérogénéité de la population interrogée tant par le style des médecins que par la durée des stages au sein des urgences. Il existe un réel désir de formation à la médecine d'urgence. Cette accumulation d'expérience renforce le fait que, par la suite, la CMU est une Formation Médicale Continue.

Au sein des stages réalisés aux urgences pendant le résidanat/internat, les stages en SMUR (42,85%) et SAU (48,57%) sont les plus courants. A contrario les stages de SAMU (14,3%) sont moins fréquentés. C'est en SMUR et SAU où l'on observe le plus de passages [1] et par voie de conséquence le plus de pathologies avec les actes techniques qui s'ensuivent. Ce sont les CHU, CHR ou CHG qui offrent le plus de postes aux résidents/internes. De plus le plateau technique y est plus important avec un contact plus ou moins étroit avec des médecins de différentes spécialités médicales, permettant un meilleur apprentissage.

Par la suite entre le résidanat/internat et la thèse, ce sont les mêmes lieux de stages qui sont les plus sollicités par les médecins, probablement pour les mêmes raisons. Durant cette période la fréquentation des SMUR, SAU, SAMU est légèrement croissante : 57,9% pour le SMUR, 52,65% pour le SAU et 31,6% pour le SAMU. Les médecins n'étant pas thésés, ils exercent encore sous la responsabilité de médecins seniors, c'est pourquoi nous pouvons constater une fréquentation identique aux lieux de stage pendant le résidanat/internat.

Entre la thèse et la CMU ce n'est plus vraiment une formation initiale au sens universitaire du terme, les médecins étant thésés. Durant cette période les données changent essentiellement par une augmentation de la fréquentation des UPATOU (33,5%). Cette augmentation s'explique par l'autonomisation induite grâce à l'obtention de la thèse, permettant aux médecins de devenir attaché ou assistant au sein des services d'urgences en attendant d'obtenir la CMU, le délai moyen entre la thèse et la CMU étant de $4,4 \pm 2,2$ ans .

Actuellement, il existe un manque de personnel médical qualifié (manque de médecins formés) et un problème de recrutement (où trouver des médecins formés ?). Cette situation n'est pas tolérable mais permet aux hôpitaux de recruter des médecins urgentistes partiellement formés et aux futurs médecins urgentistes de parfaire leur formation pendant ces périodes de latence entre la fin du résidanat et la CMU. Cependant l'évolution vers le DESC risque d'engendrer un manque de médecins urgentistes dans un délai plus au moins long (entre 2004 et 2007), puisque l'enseignement de la Médecine d'Urgence va se dérouler en fin de résidanat et sur la première année après la résidanat. Il est donc indispensable qu'il demeure, au moins pendant cette période, une formation similaire à l'actuelle CMU.

7.2.2.3. Perception de l'enseignement théorique

Pour estimer le vécu de l'enseignement théorique à la médecine d'urgence, 24 des principaux sujets traités pendant les deux ans de la formation sont choisis. Les médecins doivent donner leur degré de satisfaction, sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait), concernant la qualité et les nouveautés apportées par ces enseignements.

Les médecins ont jugé moyennement satisfaisante la formation théorique apportée par l'enseignement de la CMU, avec une moyenne de satisfaction globale de $6,3 \pm 2$. Sur les 24 enseignements évalués les moyennes de satisfaction sur la qualité de l'enseignement sont relativement bonnes : 3 enseignements ayant une moyenne de satisfaction entre [4-6[, 21 ayant une moyenne entre [6-8[. Les intoxications ($5,9 \pm 2,5$), la toxicomanie ($5,9 \pm 2,9$) et la prise en charge des agitations aiguës ($5,8 \pm 3$) ont une note moyenne de satisfaction basse. Ce sont des pathologies qui relèvent plus du quotidien de l'accueil des urgences que d'une prise en charge extra-hospitalière. L'expérience acquise au travers de l'exercice à l'accueil des urgences vient ici gommer la pertinence de l'enseignement théorique de la CMU. Au sein des autres enseignements, il faut retenir les pathologies cardio-vasculaires : syndrome coronarien, pathologie aortique, troubles du rythme et les états de chocs (tableau 12), pathologies couramment rencontrées en extra-hospitalier. Ces enseignements sont moyennement perçus comme satisfaisants par les médecins. La qualité de l'enseignement théorique est directement liée aux moyens mis en œuvre et à la manière dont le message pédagogique est véhiculé par les enseignants, mais également à la perception et réceptivité qu'en ont les étudiants. Un travail qualitatif doit être mis en œuvre par le formateur afin que le message véhiculé soit mieux perçu par les étudiants.

La perception des étudiants, sur les nouveautés des informations apportées, est différente : 11 enseignements ayant une moyenne entre [4-6[et 13 ayant une moyenne entre [6-8[. Il est compréhensible que pour certains enseignements, comme la prise en charge des agitations aiguës, la toxicomanie les intoxications, il y ait une mauvaise perception des nouveautés apportées par la CMU car il n'existe pas d'évolution récente dans la prise en charge de ces pathologies. Cependant, il est regrettable que certains items comme l'arrêt cardio-respiratoire, les syndromes coronariens, les accidents vasculaires cérébraux et les états de mal épileptiques soient très moyennement perçus (tableau 13). Ils ont pourtant fait l'objet d'études et de recommandations de prise en charge récentes. Exemple de la prise en charge extra-hospitalière de l'arrêt cardio-respiratoire qui fait l'objet de nouveautés en réanimation de base (15 massages pour 2 insufflations) et au travers de l'utilisation du défibrillateur automatique mais également dans la prise en charge spécialisée (doses d'adrénaline, cordarone, thrombolyse éventuelle, hypothermie, orientation en coronarographie). L'information n'est, soit pas passée aux étudiants, soit passée mais ils connaissaient déjà les recommandations.

Ce qui crée cette différence c'est l'identification des besoins qui est établie par les pouvoirs publics et le corps enseignant en dressant une liste des compétences à acquérir pour définir les connaissances, gestes et attitudes qu'impliquent l'acquisition de ces connaissances. Ici n'a pas été pris en compte les attentes en formation des futurs médecins urgentistes, l'état des connaissances antérieures, les performances individuelles acquises lors des différents semestres passés aux urgences.

Les médecins interrogés auraient aimé des enseignements plus proches des conférences de consensus, réalisés par des professionnels de la médecine d'urgence, des enseignements par résolution de problèmes avec moins de cours calqués sur les questions type internat, l'enseignement leur paraissant trop de type scolaire, une interactivité plus importante pendant les enseignements avec les intervenants et finalement une prise en compte des acquis professionnels.

Une personnalisation de l'enseignement serait donc à envisager à l'avenir.

7.2.2.4. Perception de l'enseignement pratique

C'est certainement au sein de l'enseignement pratique que les médecins ont le plus d'attentes car se rapprochant de leur activité quotidienne. Le stage chez les grands brûlés est exclu de cette discussion bien qu'existant à la CMU de Nancy. La perception de l'enseignement pratique (durée et qualité de l'encadrement) est évaluée sur une échelle analogique qui va de 0 (pas du tout satisfait) à 10 (totalement satisfait).

Les stages pratiques ont été perçus comme très moyennement satisfaisant avec une moyenne de satisfaction globale de $5,3 \pm 2,3$. Il existe une satisfaction moyenne sur la durée des stages, 5 stages ayant une moyenne entre [4-6[et 5 entre [6-8[. Les 5 stages les moins bien notés (tableau 14) sont les stages les plus courts. Une journée en intervention hélicoptérée, une journée en chirurgie de la main, une journée en néonatalogie, une journée en gynécologie-obstétrique, 3 jours en pédiatries peuvent paraître insuffisants en terme de formation aux yeux des médecins interrogés. Il est difficile de concevoir que des médecins sans expérience puissent rapidement réaliser dans une maternité un accouchement, même s'ils sont encadrés. La formation initiale étant quasiment inexistante une augmentation de la durée de certains

stages permettrait une meilleure formation et une meilleure autonomisation des médecins. L'urgence extra-hospitalière pédiatrique et/ou obstétricale est relativement rare, le nombre d'urgences gynéco-obstétricales justifiant d'une intervention SAMU est de 15/10 000 habitants/an et le nombre de morts subites du nourrisson inférieures à 5/100 000 habitants par an [71]. Le maintien d'un niveau de compétence acquis après un stage en milieu spécialisé alors que la confrontation à des pathologies obstétricales et/ou pédiatriques est peu fréquente reste un véritable problème. La mise en place de programmes de formation continue à type de stages pratiques en milieu spécialisé se heurte néanmoins à plusieurs obstacles. Les services de réanimation pédiatrique ou le SMUR pédiatrique sont peu nombreux et accueillent déjà un certain nombre d'internes et d'externes en formation.

De nombreux médecins n'ont pas répondu à cette question sur la durée par non-participation (annoncée par certains médecins interrogés) à des stages comme le SMUR, le SAU ou la régulation sur dérogation du coordonnateur de l'enseignement. Ces médecins doivent avoir réalisé avant l'inscription à la CMU un équivalent d'heures suffisantes au nombre d'heures et de gardes préconisées par le programme de la CMU. Cet état de fait ne permet pas de remettre en cause la validité de la CMU en tant que FMC, mais remet en cause en partie l'intérêt que peuvent en tirer les médecins qui y participent. Ce qui peut paraître dommageable, c'est de ne pas mettre à profit cette dérogation pour perfectionner la formation dans d'autres secteurs. Ces médecins qui seraient mieux formés à la gynécologie-obstétrique ou à la pédiatrie par exemple, pourraient par la suite devenir des formateurs potentiels qui cibleraient la situation d'urgence, sans pour autant négliger le reste de la formation qui est dispensée par les spécialistes.

Il n'est pas de formation pratique sans encadrement des futurs médecins urgentistes sur les lieux de stage. Comment est perçue cette prise en charge par les médecins durant les stages ? Dans ce cas de figure la satisfaction est moyenne, 5 stages ont une note entre [4-6[et 5 entre [6-8[. Parmi les 5 stages mal notés, on retrouve la gynécologie-obstétrique, la pédiatrie, la néonatalogie, la chirurgie de la main mais aussi le SAU (tableau 15). 4 de ces 5 stages sont estimés trop courts, le manque de satisfaction sur l'encadrement s'en ressent. Les étudiants sont encadrés par des médecins spécialistes qui ne sont pas, pour la plupart, formés à la médecine d'urgence. Les spécialistes n'appréhendent pas les contraintes environnementales comme les médecins urgentistes. Les médecins se retrouvent formés comme à l'hôpital et non pour un exercice extra-hospitalier, si bien que l'encadrement est mal

perçu. La charge de travail couplée au manque de médecins seniors et à un système de doublure moins efficace, font que l'encadrement au SAU est également mal perçu. La plupart des médecins interrogés ont déjà un exercice à l'accueil des urgences, les étudiants ne sont pas considérés comme étant en formation au sein du SAU, mais sont considérés comme des médecins faisant parti du service et utilisés en tant que tel. Ces médecins savent gérer les patients en SAU. Il convient de saisir ce moment de formation pour perfectionner la prise en charge des patients (aspects écologiques et économiques des examens complémentaires et de la thérapeutique, informations au patient correctement véhiculées, prise en charge psychosociale efficiente...).

Ainsi la mise en place d'un système de tutorat serait à envisager. Le tuteur serait un moyen de rapporter au coordonnateur les difficultés rencontrées, afin que la formation soit au mieux adaptée à chaque étudiant.

Cet enseignement pratique se caractérise par l'acquisition de gestes techniques, propres à la médecine d'urgence. 16 gestes (tableau 16) sont retenus afin que les médecins interrogés puissent répondre facilement sans que cela devienne un inventaire fastidieux. La satisfaction des médecins concernant l'acquisition des gestes techniques est mauvaise, avec une satisfaction globale moyenne de $4,7 \pm 2,5$.

Quelle est l'évolution de l'acquisition des gestes techniques sur 3 périodes, avant, pendant et depuis la CMU ? Une variable n'a pu être neutralisée en l'absence de groupe témoin. Cette variable est l'effet temps. La période avant la CMU ne peut être estimée puisqu'elle s'échelonne depuis les premiers stages d'externes au début de la CMU, la période de CMU étant fixe à 2 ans et la période après la CMU variant de 0 à 3 ans (première promotion sortie en 2000 et dernière en 2003). Pour pouvoir gommer cet effet temps, il faut comparer le groupe de médecins à un groupe témoin [25, 26] qui n'aurait pas subi la formation pendant cette période, ce qui n'était pas possible. Il n'était pas possible non plus de demander combien de gestes les médecins ont vu, ou fait sur ces différentes périodes à cause du **biais de mémoire**. Un dernier facteur était à prendre en compte, le **biais de recrutement**, car rien ne permettait de connaître le nombre de patients pris en charge par les médecins au cours des 3 périodes, donc de connaître les gestes effectués. Ainsi, il n'est pas possible de conclure, à propos de chaque geste technique répertorié si c'est la CMU ou bien si c'est l'expérience acquise pendant les différents stages aux urgences avant la CMU qui a été

bénéfique ou non dans l'acquisition des gestes techniques.

En pratique tous les médecins doivent avoir vu ou fait au moins une fois tous les gestes techniques pendant la formation. Cependant, même des gestes qui s'avèrent être de pratique courante en urgence n'ont été ni vus ni faits pendant les 2 ans de la CMU, comme la **pose de voie veineuse périphérique** par 2,7% des étudiants, les **techniques d'immobilisation** par 23,7% d'entre eux, la **ventilation au ballon auto-remplisseur** par 29%, l'**intubation orotrachéale** par 23,7%, le **réglage d'un respirateur** par 26,3% et l'**utilisation d'un défibrillateur semi-automatique** par 18,4%, ce malgré les différents sites de stages proposés, les entraînements sur mannequins organisés au CITERA de l'Hôpital d'Instruction des Armées de Metz ainsi que les enseignements pratiques dispensés sur l'utilisation de défibrillateurs, le monitoring cardio-respiratoire, le choc électrique externe et l'utilisation des appareils d'assistance respiratoire. D'après ce que rapporte les médecins, il existe un manque de prise en charge dans la formation aux gestes techniques d'urgence, soit par manque de recrutement de patients susceptibles de bénéficier de ces gestes et par voie de conséquence de la durée des stages, soit par un manque de séances en nombres et en heures de formation sur mannequin, soit parce que les médecins seniors lors des stages ne laissent pas pratiquer les gestes ou finalement par non-participation des médecins formés à aucun des stages ou cours pratiques sur mannequin. Ces conclusions semblent paradoxales car il existe un suivi des gestes acquis par le biais d'un carnet de stage. Ce carnet est-il toujours bien rempli ou bien est-ce un nouveau biais de mémoire ? Le carnet de stage permet le suivi des objectifs fixés cependant la mise en place d'un tutorat permettrait également de mieux appréhender les lacunes gestuelles afin que chaque médecin ait la possibilité de les rattraper avant la fin de la formation en mettant en place des enseignements supplémentaires.

Les résultats intéressants à analyser sont les gestes ni vus/ni faits depuis la CMU (tableau 16). Ces pourcentages sont à relativiser, puisque 18,4% des médecins n'ont aucun exercice en service d'urgence, mais rien ne dit qu'ils n'ont ni vus/ni faits certains gestes techniques depuis la CMU.

Pour ce qui est de gestes rares en pratique quotidienne, il est compréhensible que 39,4% des médecins n'aient ni vu/ni fait de cricothyroïdotomie et 60,5% n'aient ni vu/ni fait de pose de dispositifs intra-osseux depuis la CMU. Cependant d'autres gestes techniques qui sont de pratique courante ne sont ni vus/ni faits depuis la CMU comme l'intubation oro-

trachéale, le réglage d'un respirateur et les techniques d'immobilisation par 18,5% des médecins et la pose d'une voie veineuse périphérique par 13,2%.

Un geste se dégage parmi les autres, c'est la pratique de l'anesthésie loco-régionale (ALR). Avant la CMU 39,5% ont pratiqué l'ALR, pendant la CMU seulement 26,3% et depuis la CMU 63,2% l'ont pratiqué. Cette évolution de pratique depuis la CMU doit être inhérente à une formation complémentaire telle que le DU de formation pour la pratique de la sédation et/ou de l'analgésie en situation extra-hospitalière.

Cette constatation amène à supposer que des formations complémentaires après la CMU permettent de pallier une certaine carence. Ainsi au terme d'une évaluation à distance il serait possible de proposer des stages aux médecins afin compléter cette formation et de combler quelques lacunes. La formation continue ne doit pas s'arrêter à la CMU, mais se poursuivre au delà et pas seulement au travers de colloques, séminaires ou de revues de littérature.

Si l'enseignement pratique dans la forme où il est proposé semble insuffisant ou peu pertinent aux yeux de médecins interrogés, n'est-il pas licite d'étendre l'enseignement pratique à d'autres stages ? A cette question, 55% des médecins ont répondu oui. Ce sont surtout des stages en anesthésie-réanimation et en pédiatrie qui sont les plus demandés.

7.2.2.5. Le ressenti de la CMU sur les modifications des pratiques

13 médecins (34%) ont répondu que la CMU ne leur a pas permis d'améliorer leurs pratiques médicales. 10 et 6 médecins estiment respectivement l'enseignement pratique et l'enseignement théorique insuffisants ou mal adaptés. 2 médecins pensent que les stages et les cours sont mal adaptés, car ce type d'enseignement ne prend pas en compte le fait que la majorité des médecins à former ont déjà un exercice dans des structures d'urgences ou ont déjà une expérience dans le domaine de l'urgence. Il existe une demande pour un meilleur encadrement sur les lieux de stage. 6 médecins estiment qu'ils ne maîtrisent suffisamment pas les gestes techniques au terme de leur formation, 2 médecins estimant un manque de mise en situation sur mannequin.

66% des généralistes, 75% des spécialistes et 57% des médecins militaires estiment que la CMU leur a permis d'améliorer leurs pratiques médicales. Parmi 16 circonstances proposées (tableau 17), pour savoir s'il existe une amélioration de la prise en charge des patients, les médecins ont cité 5 circonstances où il n'y a pas eu d'amélioration : les situations de catastrophe, les pathologies psychiatriques, la gestion d'une équipe, les urgences traumatologiques et la chirurgie aux urgences.

51,4% des médecins formés ne ressentent pas d'amélioration dans **les situations de catastrophe**. Ce type de situation ne fait heureusement pas partie de l'exercice quotidien et ce n'est pas le rôle formatif de la CMU, mais celui de la capacité de médecine de catastrophe. Pourtant le sujet est partiellement abordé lors de séminaires au travers des principes de l'organisation hospitalière face à un afflux massif de victimes (plan blanc).

Pour **les pathologies psychiatriques**, 54,05% des médecins ont répondu que la CMU ne leur a pas permis d'améliorer leur pratique. Les médecins ne trouvent pas les nouveautés de l'information apportées par les enseignements théoriques suffisamment satisfaisantes en ce qui concerne la toxicomanie (satisfaction moyenne de $4,9 \pm 3,2$), la prise en charge des agitations aiguës (satisfaction moyenne de $4,8 \pm 3,3$) et les tentatives de suicide (satisfaction moyenne de $5,7 \pm 2,8$). Ces types de pathologies font essentiellement parties du quotidien de l'accueil des urgences, et la majorité des médecins interrogés ayant un exercice avant la CMU majoritairement d'accueil des urgences, il est compréhensible que dans ce cas la formation ne soit pas pertinente aux yeux des étudiants.

Dans le cadre de **la gestion d'une équipe**, 46% des médecins n'auraient pas senti d'amélioration. Ce n'est pas par le manque d'enseignement, ce sujet étant abordé lors de séminaires. Les médecins interrogés exercent ou ont déjà exercé dans des services d'urgences, ainsi le vécu personnel, les acquis et les expériences de terrain viennent effacer l'action formative de la CMU. A noter qu'en doublure SMUR, la gestion de l'équipe est réalisée par le médecin senior. Dans cette situation, il convient que l'encadrement intègre la notion d'autonomisation du formé pour qu'il apprenne à gérer seul une équipe en intervention.

Pour **les urgences traumatologiques**, 46% des médecins n'auraient pas amélioré leur pratique médicale. La « grande traumatologie » (traumatismes crâniens, rachidiens, des membres, abdominaux et thoraciques) est abordée pendant les enseignements au travers de l'évaluation de la gravité, du diagnostic, des examens complémentaires et de la conduite à tenir lors du ramassage et en cas d'aggravation. La CMU ne semble pas répondre à d'autres attentes qu'ont les médecins urgentistes, en particulier en matière de « petite traumatologie » comme la traumatologie sportive, les accidents du travail et les accidents domestiques qui sont des postes de soins non négligeable à l'accueil des urgences [70]. Sur ces derniers points il doit exister également une formation des médecins.

Dans le cadre de **la chirurgie aux urgences**, 54% des médecins n'auraient pas amélioré leurs pratiques. Il est vrai que de ce point de vue, la frontière des compétences avec celles des chirurgiens est effleurée. Dans ce cas de figure, très peu de stages sont proposés aux médecins hormis celui en POSU de chirurgie de la main qui est moyennement bien perçu en durée et qualité de l'encadrement. La CMU n'a pas pour but de former des chirurgiens mais doit permettre aux médecins urgentistes d'avoir un minimum de connaissances pour décider de la conduite à tenir. Ce ressenti exprime très certainement également une demande qui sera à prendre en compte à l'avenir.

Les 11 autres circonstances pour lesquelles la CMU a permis une amélioration de la prise en charge des patients sont des situations où la formation initiale universitaire est absente ou insuffisante (patient polytraumatisé, urgences pédiatriques), spécifiques à la médecine d'urgence (désincarcération, analgésie sédation).

78,4% des médecins estiment avoir amélioré la prise en charge d'un **patient polytraumatisé**. Dans cette situation la formation initiale est quasiment absente et la qualité de l'enseignement au cours de la CMU est bien perçue. C'est bien cette formation qui a permis une meilleure prise en charge. Il en est de même pour **l'analgésie sédation** où 75,7% des médecins ont estimé être améliorés par la CMU. **Les urgences pédiatriques** sont mieux prises en charge par 67,6% des médecins, **les pathologies circonstancielles** par 64,9% des médecins, **les urgences gynéco-obstétricales** par 54,05% des médecins, malgré une satisfaction moyenne sur la durée, la qualité de l'encadrement en stages et/ou la qualité des cours dispensés. La formation initiale à l'urgence dans ces circonstances est médiocre, cependant la CMU ne permet apparemment pas de combler complètement les lacunes surtout

en gynéco-obstétrique. Les prises en charge des patients en **urgences cardio-vasculaires et respiratoires** sont respectivement estimées améliorées par 62,1% et 64,8% des médecins. Les situations d'urgences lors des différents certificats du second cycle ne sont pas enseignées de façon spécifique. Les étudiants ont pu trouver au travers de la CMU un moyen de combler certaines lacunes, bien que les nouveautés des informations et la qualité de l'enseignement soient reconnues comme peu satisfaisantes.

Quelle est la relation entre la formation initiale et les circonstances estimées améliorées dans la prise en charge des patients par la CMU. Il se dégage 4 hypothèses. **La première hypothèse** : existe-t-il une relation significative entre l'amélioration de la prise en charge des patients dans certaines circonstances grâce à la CMU et le nombre de semestres réalisés aux urgences pendant le résidanat/internat ? **La seconde** : existe-t-il une relation significative entre l'amélioration de la prise en charge des patients dans certaines circonstances grâce à la CMU et le nombre de semestres réalisés aux urgences entre le résidanat/internat et la thèse ? **La troisième** : existe-t-il une relation significative entre l'amélioration de la prise en charge des patients dans certaines circonstances grâce à la CMU et le nombre de semestres réalisés aux urgences entre la thèse et la CMU ? **La quatrième** : existe-t-il une relation significative entre l'amélioration de la prise en charge des patients dans certaines circonstances grâce à la CMU et le nombre de semestres totaux réalisés avant la CMU ? Le p significatif retenu est $p < 0,05$.

Les hypothèses acceptées sont recoupées avec les réponses à la question la CMU a-t-elle permis aux médecins d'améliorer les pratiques médicales dans ces même circonstances (tableau 17). Le but est de savoir si c'est la CMU, la formation initiale ou les deux réunies qui ont permis d'améliorer les pratiques.

En ce qui concerne la première hypothèse, il y a 4 circonstances où p est significatif. Ce sont les urgences en pathologie respiratoire ($p=0,03$), les pathologies circonstanciées ($p=0,03$), les urgences gynéco-obstétricales ($p=0,02$) et la désincarcération ($p=0,01$). La proportion des médecins qui reconnaissent une amélioration de la prise en charge dans ces 4 cas de figure grâce à la CMU est statistiquement plus élevée chez les médecins ayant fait moins de 2 semestres que chez ceux ayant fait plus de 2 semestres. Ainsi en recoupant avec les réponses du tableau 17, dans ces 4 cas de figure c'est bien la CMU qui a permis l'amélioration de la prise en charge des patients. Dans les autres circonstances le p n'est pas

significatif, l'hypothèse est rejetée. Pour les trois autres hypothèses p n'est pas significatif dans toutes les circonstances, elles sont donc toutes rejetées. Plus le nombre de semestres passés aux urgences par les médecins est important, plus il influence l'amélioration de la prise en charge des patients au détriment de la CMU.

7.2.2.6. Souhait d'une modification du cursus initial ?

50% des médecins souhaitent une modification de leur cursus initial. Pour ceux qui souhaitent une modification, il existe une demande d'enseignement spécifique à la médecine d'urgence sous forme de certificat au niveau du DCEM ainsi qu'un enseignement pratique aux gestes techniques et un passage obligatoire par un stage aux urgences. Par ailleurs ils demandent un accès à la CMU pour les médecins non thésés avec la création d'une filière spécialisée dès le DCEM 4. La réforme du deuxième cycle, de la maquette de stages du résidanat et la création du DESC viennent finalement exaucer ces souhaits.

8. Conclusion

La Capacité de Médecine d'Urgence proposée par le CHU de Nancy est une Formation Médicale Continue particulière de type interactive, comportant des enseignements théoriques et des stages pratiques. La formation médicale continue est indispensable pour faire évoluer les connaissances des praticiens. Elle a un caractère obligatoire. Les critères de qualité d'une FMC imposent à l'évaluation des besoins en formation afin d'élaborer des objectifs adaptés, d'optimiser le processus formatif. L'existence d'une évaluation à distance est nécessaire pour apprécier la qualité de la formation et s'assurer des modifications des comportements induits.

Il existe une demande de formation théorique sur certains sujets spécifiques à la médecine extra-hospitalière mais également de caractère général. Ce dernier point laisse supposer qu'il existe un déficit lors de la formation initiale, que les médecins vont tenter de combler au travers d'une formation continue. Bien que de nombreux médecins aient déjà une bonne expérience à la médecine d'urgence, il existe une demande de formation à des gestes techniques spécifiques et d'indication bien ciblée. Les médecins considèrent la CMU comme une FMC qui leur permet d'améliorer leurs connaissances pratiques et théoriques.

La qualité de l'enseignement est évaluée par les médecins selon plusieurs critères : enseignement théorique, enseignement pratique, estimation de l'amélioration de la prise en charge des patients. Les étudiants relèvent un manque de pratique, avec un encadrement insuffisant dans certains domaines et un manque de réalisation de gestes techniques. Des propositions peuvent être apportées avec un allongement de la durée de certains stages (gynécologie-obstétrique, néonatalogie...), un remplissage méthodique du carnet de stage avec la mise en place d'un tutorat et création d'une formation plus approfondie aux gestes techniques qui font défaut. Quant à l'enseignement théorique les médecins sont satisfaits, mais regrettent qu'il ne soit pas dispensé de manière plus interactive avec la participation de plus de médecins urgentistes et conformément aux données de la littérature. La formation des médecins urgentistes à l'enseignement et au développement de la recherche s'avère nécessaire comme dans toute autre spécialité.

Cette évaluation à distance a également permis de mettre en évidence qu'il convient de prendre en compte les attentes des médecins qui s'inscrivent à la CMU.

Les résultats de cette étude ont donc été particulièrement encourageants. Cela doit inciter les organisateurs à prendre plus en considération les besoins des médecins qui s'inscrivent à cette formation. Ils doivent continuer l'évaluation de la formation, afin d'affiner les modifications à apporter à l'enseignement et ainsi améliorer la qualité des stages et leur encadrement, d'autant que la CMU va évoluer vers un DESC. L'évaluation systématique à un ou 2 ans après la CMU doit permettre de mettre en place des formations supplémentaires afin de combler les lacunes qui n'auraient pu l'être pendant la formation.

Une étude de plus grande ampleur selon un schéma cas-témoin pourrait permettre de confirmer ces résultats.





9. Bibliographie

- [1] Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) N°72 juillet 2000 ; 8 pages.
- [2] GOULON M. Enseignement de la médecine d'urgence. *Bull Acad Natl Med* 1991; 175: 403-19.
- [3] L'Urgence à l'hôpital. Journal Officiel du Conseil Economique et Social n° 8 de 1989. Séances du 11 et 12 avril 1989 ; 92 pages.
- [4] Circulaire n° 90-326 du 15 février 1990.
- [5] STEG A. La restructuration des urgences : un impératif de sécurité. *Bull Acad Natl Med* 1994; 178: 1475-92.
- [6] Journal Officiel n°109 du 10 mai 1995. p 7686.
- [7] Journal Officiel n°126 du 1^{er} juin 1997. p 8625.
- [8] C AMMIRATI, F KRIM, C AMSALLEM, C BOYER, J.M MERCIÉCA, H THIEBAUT, B NEMITZ. Evaluation de l'apprentissage des gestes d'urgence par les étudiants en médecine à distance de leur formation. *JEUR* 2003; 16 : IS110-IS113.
- [9] PETIT P. Enseignons la médecine d'urgence! *JEUR* 1997 ; 2 :58.
- [10] Journal Officiel n° 241 du 10 octobre 2000. p 16482.
- [11] Journal Officiel n° 250 du 27 octobre 2001. p 16963.
- [12] Journal Officiel n° 31 du 30 août 2001. p 1634.

[13] ROY P.M et all. Planification du stage des étudiants hospitaliers dans un Service d'Accueil et de Traitement des Urgences. *JEUR* 2002 ; 15 :196-203.

[14] Journal Officiel n° 67 du 20 mars 2002. p 4957.

[15] Journal Officiel n°15 du 18 janvier 2004. p 1394.

[16] M GOULON, J.M MANTZ. Rapport de l'Académie Nationale de Médecine, commission des urgences. Organisation des urgences. Séance du mardi 26 juin 2001. <http://www.academie-medecine.fr/actualites/rapports.asp>.

[17] Collège National des Enseignants de Médecine d'Urgence. Proposition de maquette du DESC de Médecine d'Urgence. Décembre 2003. <http://www.samu-de-france.com>. Rubrique projet de maquette du DESC.

[18] EuSEM core curriculum for emergency medicine. *Eur. J. Emergency Med*; 2002; 9(4); 308-314.

[19] Congrès annuel des Urgentistes « URGENCES 2003 ». La Revue du SAMU 2003; 170-172.

[20] GUILBERT JJ. Comment raisonnent les médecins ? Réflexions sur la formation médicale. Genève, Editions Médecine et Hygiène, 1992.

[21] LLORCA G. La formation médicale (aspects conceptuels). Méditations, Lyon, 1999 ; 219 pages.

[22] ROLAND J. Les Facultés de Médecine et la formation médicale continue. Conférence des Doyens des Facultés de Médecine, décembre 1997 ; 112 pages.

[23] Ordre National des Médecins. Code de déontologie médicale. Décembre 1995.

- [24] DAVIS DA, THOMSON MA, OXMAN AD, HAYNES B. Evidence for the effectiveness of CME. A review of 50 randomized controlled trials. *JAMA* 1992; 268 : 1111-17.
- [25] DAVIS DA, THOMSON MA, OXMAN AD, HAYNES B. Changing physicians performance. A systematic review for the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995 ; 274 : 700-705.
- [26] GALLOIS P. La formation médicale continue. Principes, organisation, objectifs, méthodes et évaluation. Médecine Science Flammarion, Paris, 1997 ; 278 pages.
- [27] BIGNOLAS G, SCHOTT AM, BLUM-BOISGARD C. Formation médicale continue en médecine ambulatoire : pratiques d'évaluation. Agence Nationale pour le Développement et l'Evaluation Médicale (ANDEM), mai 1995, 129 pages.
- [28] ROLAND J, BONET P. Quels sont les critères possibles d'une formation médicale continue de qualité ? *La Revue du Praticien – Médecine générale* 1997 ; 11 (404) : 33-34.
- [29] FOURNIER M. La pédagogie différenciée. *Sciences Humaines* 1996 ; 12 : 25-26.
- [30] MALGAIVE G. Enseigner à des adultes. Paris, PUF, 1990.
- [31] DURIEUX P. Comment améliorer les pratiques médicales ? Approche comparée internationale. In « Les dossiers de l'Institut d'Etudes des Politiques de Santé » sous la direction du Professeur Dominique Jolly. Médecine-Sciences Flammarion, Paris, 1998.77 pages.
- [32] GALLOIS P. De l'évolution de l'exercice médical à travers la formation continue. In : *La formation médicale continue en thérapeutique du médecin généraliste. Paris : « Europe Blanche » colloque organisé par l'Institut des Sciences de la Santé.* 1985 : 32-41.
- [33] ABBATT FR, MEJIA A. La formation continue des personnels de santé. Manuel pour ateliers. OMS, Genève, 1990. 189 pages.

[34] DURIEUX P, RAVAUD P, CHAIX P, DURAND-ZALESKI I. La formation médicale continue améliore t-elle le comportement des médecins ? *Presse med* 1999 ; 28 (9) : 468-472.

[35] STEIB A. Le mot du collègue. Le collègue et l'évaluation des actions de formation. *Ann Fr Anesth Reanim* 2001 ; 20 (1) : fi 10-11.

[36] LE COMTE R, RUTMAN L. Introduction aux méthodes de recherche évaluative. Ste-Foy (Québec), Presses de l'Université de Laval, 1982 : 187 pages.

[37] SUCHMAN EA. Evaluative research : principles and practice in public service and social action programs. New York, Russel Sage, 1967 : 186 pages.

[38] KIRPATRICK DL. Evaluation of training. In : Training and development handbook. New York, Mc Graw Hill, 1967. Craig RL, Bittel RL Eds; chap 18 : 1-27.

[39] STEIN LS. The effectiveness of continuing medical education : eight research reports. *J Med Educ* 1980 ; 56 : 103-110.

[40] LLOYD JS, ABRHAMSON S. Effectiveness of continuing medical education, a review of the evidence. *Eval Health Professions* 1979 ; 2 : 251-280.

[41] BERTRAM DA, BROOKS-BERTRAM PA. The evaluation of continuing medical education : a litterature review. *Health Educ Monogr* 1977 ; 5 : 330-362.

[42] HAYNES RB et al. A critical appraisal of the efficacy of continuing medical education. *JAMA* 1984 ; 251 : 61-64.

[43] POURRIAT JL. Le mot du Collège. Formation médicale continue et évaluation. *Ann Fr Anesth Reanim* 2000 ; 19 : fi 197.

[44] BEAUDRY JS. The effectiveness of continuing medical education : a qualitative synthesis. *J Continuing Educ Health Professions* 1989 ; 9 : 285-307.

- [45] MATILLON Y, DURIEUX P. L'évaluation médicale, du concept à la pratique. Medecine-Sciences Flammarion, Paris, 2000.180 pages.
- [46] GAILLOT-MANGIN J, LAFONT M, DOUMENIC M. Les évaluations en formation médicale continue : à la recherche de la qualité. La revue du Praticien – Médecine générale 1997 ; *11 (404)* : 45-53.
- [47] STEIB A, BRICARD H, GRANRY JC, PAYEN JF, SHERPEREL P. Evaluation à distance d'une action de FMC. Congrès de la Société Française d'Anesthésie Réanimation, septembre 2001. Paris, Elsevier, 2001, Abstract R 475, p 278.
- [48] ADAMS A, SOUMERAI S, LOMAS J, ROSS-DEGNAN D. Evidence of self-report bias in assessing adherence to guidelines. Int J Qual Health Care 1999 ; *11 (3)* : 187-192.
- [49] FREEMANTLE N, HARVEY EL, WOLF F, GRIMSHAW JM, GRILLI R , BERO LA. Printed educational materials : effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database Syst Rev 2000 ; (2) : CD 000172.
- [50] FREEMANTLE N, HARVEY EL, WOLF F, GRIMSHAW JM et al. The effectiveness of printed educational materials in improving the behaviour of health care professionals and patients outcomes. The Cochrane Library, 1997, issue 4.
- [51] THOMSON O'BRIEN MA , OXMAN AD, HAYNES RB, DAVIS DA, FREEMANTLE N, HARVEY EL. Local opinion leaders to improve health care professional practice and health care outcomes. The Cochrane Library, 1998.
- [52] CAMERON C, NAYLOR D. No impact from active dissemination of the Ottawa Ankle Rules : further evidence of the need for local implementation of practice guidelines. CMAJ 1999 ; *160* : 1165-1168.
- [53] THOMSON O'BRIEN MA, OXMAN AD, HAYNES RB et al. Outreach visits to improve health professional practice and health care outcome. The Cochrane Library, 1999, Issue 4, Oxford Update Software.

- [54] BERO LA, MAYS NB, BARJESTEHL K, BOND C. Expanding pharmacists' roles and health services utilization, costs and patients outcomes. The Cochrane Library, 1997, issue 4.
- [55] LOMAS J, ENKIN M, ANDERSON GM et al. Opinion leaders versus audit and feedback to implement practice guidelines : delivery after previous cesarian section. *JAMA*, 1990, 265 : 2002-2007
- [56] SOUMERAI SB, AVRON J. Principles of educational outreach ("academic detailing") to improve clinical decision making. *JAMA*, 1990, 263 : 549-556.
- [57] GREENBERG LW, JEWETT LS. The impact of two teaching techniques on physician's knowledge and performance. *J Med Educ*, 1985, 60: 390-396.
- [58] HEALE J, DAVIS D, NORMANN G et al. A randomized controlled trial assessing the impact of problem-based versus didactic teaching methods in CME. *Proc Ann Conf Res Med Educ*, 1988, 27: 72-77.
- [59] DAVIDOFF F, GOODSPREED R, CLIVE J. Changing test ordering behaviour: a randomized controlled trial comparing probabilistic reasoning with cost-containment education. *Med Care*, 1989, 27: 45-58.
- [60] THOMSON O'BRIEN MA, OXMAN AD, DAVIS DA, HAYNES RB, FREMMANTLE N, HARVEY EL. Audit and feedback : effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2000 ; (2) : CD 000259.
- [61] THOMSON O'BRIEN MA, OXMAN AD et al. Audit and feedback versus alternative strategies : effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2000 ; (2) : CD 000260.
- [62] LOMAS J. Words without action ? The production, dissemination and impact of consensus recommendations. *Annu Rev Public Health* 1991 ; 12 : 41-65.
- [63] ANDERSON G. Implementing practice guidelines. *CMAJ* 1993 ; 148 : 753-755.

[64] DAVIES D, O'BRIEN MA, FREEMANTLE N, WOLF FM, MAZMANIAN P, TAYLOR-VAISEY A. Impact of formal Continuing Medical Education. Do conferences, workshop, rounds and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes ? *JAMA* 1999 ; 282 (9) : 867-874.

[65] THOMNSON O'BRIEN MA, FREEMANTLE N, OXMAN AD, WOLF F, DAVIS DA, HERRIN J. Continuing education meetings and workshops : effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2001 ; (2) : CD 003030.

[66] Le GOAZIOU MF, THERON E. Evaluation de la FMC par l'audit. L'exemple du traitement de la cystite simple en médecine générale. *La Revue du Praticien – Médecine Générale* 1996 ; 359 (10) : 39-42.

[67] LAURITSEN JM, BUUS M, MYATT M. EpiData, version 1.5. Un outil de base pour la saisie validée et la documentation des données. Comté de Funen Danemark et Brixton Health R-U, 2000.

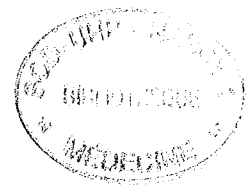
[68] SAS software, SAS/STAT User's Guide, Release 8.1. Cary, NC, USA: 1999-2000. SAS Institute Inc.

[69] ZANINI D, TORRO D, LEDORAY V, GERBEAUX P, JEAN PH. Le médecin urgentiste : qui est-il ? *JEUR* 2001 ; 14 :259.

[70] Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) N°57 septembre 2003 ; 92 pages.

[71] FONTANELLA J.M, AMMIRATI Ch, FERRACCI Ch, TARTIERE S, FONROUGE J.M. Les SAMU - Centre 15 : organisation - activités techniques de régulation médicale - éléments historiques. SFEM éditions, 1997 ; 336 pages





10. Glossaire

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation de la Santé
ANDEM : Agence Nationale pour le Développement et l'Evaluation Médicale
ARP : Apprentissage par Résolution de Problèmes
CAMU : Capacité d'Aide Médicale Urgente
CCEPP : Cochrane Collaboration on Effective Professional Practice
CESU : Centre d'Enseignement de Soins d'Urgence
CHG : Centre Hospitalier Général
CHR : Centre Hospitalier Régional
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CITERA : Centre d'Instruction aux Techniques Elémentaires et Réanimation de l'Avant
CMU : Capacité de Médecine d'Urgence
CSCT-U : Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique-Urgences
DCEM : Deuxième Cycle des Etudes Médicales
DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées
DESC : Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires
DREES : Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques
DU : Diplôme Universitaire
FMC : Formation Médicale Continue
FMI : Formation Médicale Initiale
HGE : Hépatogastro-entérologie
JO : Journal Officiel
PBL : Problem Based Learning
PCEM : Premier Cycle des Etudes Médicales
POSU : Pôle Spécialisé d'accueil et de traitement des Urgences
QCM : Questionnaire à Choix Multiple
QROC : Questionnaire Ouvert à Réponse Courte
SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence
SAU : Service d'Accueil des Urgences
SEEC : Service d'Epidémiologie et d'Evaluation Clinique
SMUR : Service Médical d'Urgence et de Réanimation
SROS : Schéma Régional d'Organisation de la Santé

TCEM : Troisième Cycle des Etudes Médicales

UFR : Unité de formation et de Recherche

UPATOU : Unité de Proximité d'Accueil, de Traitement et d'Orientation des Urgences

VC : Visite Confraternelle



ANNEXES

ANNEXE N° 1

CAPACITE DE MEDECINE D'URGENCE



PROGRAMME DE L'EXAMEN PROBATOIRE

Les épreuves écrites de l'examen probatoire pour l'accès à la capacité de médecine d'urgence portent sur le contenu suivant :

Reconnaissance des principales détresses, détermination des propriétés thérapeutiques et début de la prise en charge initiale : arrêt cardio-respiratoire, détresses respiratoires, détresses circulatoires, troubles du comportement, troubles de la conscience, polytraumatismes, désordres thermiques graves, brûlures, noyades.

Responsabilité médicale et secret médical en urgence, rédaction de certificats médicaux en urgence : coups et blessures ; admission en établissement psychiatrique spécialisé ; décès.

I-Première année

1)Enseignement : pathologie d'urgence- 1^{ère} partie (80 heures)

Objectifs pédagogiques

Reconnaître les différentes situations d'urgence, en évaluer la gravité et le pronostic évolutif, déterminer la conduite à tenir sur les plans diagnostique et thérapeutique au stade de l'urgence.

Programme des enseignements

Urgences en pathologie cardio-vasculaire, respiratoire, neurologique, abdominale, métabolique et endocrinienne, traumatologie, pathologie circonstancielle, toxicologie, infectiologie, néphro-urologie et hématologie, syndromes douloureux aigus.

Ces enseignements sont réalisés sous forme de travaux dirigés avec discussion de cas cliniques

2)Formation pratique

Stages d'au moins 400 heures, effectués dans des services agréés (SAMU, SMUR, structures d'accueil et de traitement des urgences, blocs opératoires) comprenant la participation à un minimum de 12 gardes.

Ces stages doivent notamment permettre l'acquisition des gestes techniques suivants :

Oxygénothérapie et oxymétrie, contrôle des voies aériennes, intubation oro-trachéale, ventilation artificielle avec et sans matériel manuel, évacuation à l'aiguille d'épanchements pleuraux compressifs, massage cardiaque externe, défibrillation, monitoring cardiaque et interprétation de l'ECG en urgence, voie veineuse périphérique, perfusion intraveineuse et solutés de remplissage, utilisation des principaux médicaments de première urgence,

brancardage, relevage des victimes, immobilisation, pansements et garrots, mise en condition des blessés graves, prise en charge de la petite traumatologie.

L'apprentissage de ces techniques est réalisé en travaux pratiques et dans les services spécialisés sous le contrôle de médecins spécialistes concernés.

Les conditions d'agrément des terrains de stage sont fixées par le collège des coordonnateurs de la capacité de médecine d'urgence.

II-Deuxième année

1)Enseignement

A-Pathologie d'urgence-2^{ème} partie (40 heures)

Objectifs pédagogiques

Reconnaître les différentes situations d'urgence, en évaluer la gravité et le pronostic évolutif, déterminer la conduite à tenir sur les plans diagnostique et thérapeutique au stade de l'urgence.

Programme des enseignements

Urgences en gynécologie-obstétrique, pédiatrie, psychiatrie, gériatrie, ORL, ophtalmologie, stomatologie et dermatologie, réanimation et transport du nouveau-né.

Ces enseignements sont réalisés sous forme de travaux dirigés avec discussion de cas cliniques.

B-Organisation de la médecine d'urgence pré-hospitalière et de l'accueil hospitalier des urgences (40 heures).

Objectifs pédagogiques

Connaître les missions, les moyens et l'organisation des structures d'accueil et de traitement des urgences .

Programme des enseignements

Législation et réglementation ; organisation des SAMU, SMUR, service d'accueil et de traitement des urgences, des pôles spécialisés, des unités de proximité d'accueil et de traitement des urgences ; gestion et transmission de l'information médicale ; transmissions et télémédecine ; filière et réseaux de soins d'urgence ; régulation médicale ; organisation des transports sanitaires ; aspects psychologiques, éthiques, déontologiques et médico-légaux des relations avec le patient, son entourage et les autres services ; gestion des ressources humaines et démarche de qualité.

Epidémiologie, principes de recherche clinique en médecine d'urgence préhospitalière et intrahospitalière.

Principes de l'organisation des secours médicaux préhospitaliers en situation d'exception.

Principes de l'organisation hospitalière face à un afflux massif de victimes.

2) Formation pratique

Stages d'au moins 400 heures effectués dans des services agréés (SAMU, SMUR, structures d'accueil et de traitement des urgences, service de réanimation médicale ou chirurgicale) comprenant la participation à un minimum de 12 gardes.

Ces stages doivent notamment permettre l'acquisition des gestes techniques suivants :

Intubation oro-trachéale difficile et alternative à l'intubation, ponctions et drainages d'urgence, voies veineuses centrales, administration de médicaments à débit constant, techniques d'hémostase et de suture d'urgence, techniques de transport médicalisé spécialisé, réanimation et transport de nouveau-nés, sédation et analgésie adaptées aux situations d'urgence, ventilation artificielle mécanique de transport et capnographie, assistance circulatoire (pantalon anti-choc, entraînement électrosystolique externe...).

L'apprentissage de ces techniques est réalisé en travaux pratiques et dans les services spécialisés sous le contrôle de médecins spécialistes concernés.

Les conditions d'agrément des terrains de stage sont fixées par le collège des coordonnateurs de la capacité de médecine d'urgence.

ANNEXE N° 2

Nancy, le

Mesdames, Messieurs, chers confrères,

Vous vous inscrivez cette année en 1^{ère} année d'enseignement de la Capacité de médecine d'urgence. Cet enseignement, devenu obligatoire pour la pratique de la médecine d'urgence, se réalise à Nancy sous la responsabilité conjointe des Prs H. Lambert et P-E. Bollaert.

Avec leur accord, une évaluation en deux temps de cet enseignement a été proposée, à l'initiative d'un résident en cours de thèse.

Ainsi, 2 questionnaires ont été réalisés :

- ✓ Le premier s'adresse à vous, médecins en début de votre formation, et évalue vos aspirations vis à vis de cette formation initiale
- ✓ Le deuxième s'adresse à tous les médecins titulaires de la CMU depuis 2 ans, et évalue sur un mode déclaratif, l'impact de cet enseignement sur leurs pratiques dans le cadre de la médecine d'urgence.

Une enquête à distance d'une formation est un critère indéniable de qualité. Elle permettra, couplée aux évaluations immédiates, de tirer les leçons nécessaires à une formation optimale des médecins de l'urgence.

Ce questionnaire vous prendra 10 minutes de votre temps. Nous vous remercions de votre participation et vous tiendrons informé des résultats de ce travail.

Signature

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Besoins en formation des médecins.**

N° de questionnaire (ne pas remplir) : ____

Date de remplissage du questionnaire: __/__/____/

1. Quel médecin êtes-vous ?

1.1. Age : ...ans

1.2. Sexe : Masculin Féminin

1.3. Etes-vous Généraliste

Spécialiste. Précisez la spécialité.....

1.4. Quel est votre mode d'exercice actuel: (plusieurs réponses possibles)

SAU

SMUR

UPATOU

Autre :Précisez.....

SAMU

1.5. Quel est l'objectif principal de votre inscription à la CMU ?.....

1.6. Quelle est votre formation initiale ?

1.6.1. Pendant votre internat ou votre résidanat, avez-vous effectué des stages aux urgences ?

oui **non** Si oui, précisez le lieu (POSU, SAU, UPATOU, SMUR...)

1.6.2. Listez vos autres stages pendant votre résidanat ou votre internat.....

1.6.3. Avez-vous eu une expérience aux urgences entre la fin de votre internat et votre thèse?

oui **non** Si oui, laquelle ?

1.6.4. Quelle est l'année d'obtention de votre thèse ?.....

1.6.5. Avez-vous eu une expérience aux urgences entre votre thèse et la CMU ?

oui **non** Si oui, laquelle?

1.6.6. Quelle est l'année de votre première inscription à la CMU de Nancy ?.....

1.6.7. Quel est votre nombre de gardes annuel ?

Aux urgences.....

En SMUR.....

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Besoins en formation des médecins.**

2. Classez ces treize items par ordre de priorité (de 1 à 13) quant à votre besoin de formation théorique :

Formation théorique	Ordre
Urgence en pathologie respiratoire	
Urgence en pathologie cardio- vasculaire	
Prise en charge d'un polytraumatisé	
Analgésie sédation	
Prise en charge d'un patient intoxiqué	
Pathologies circonstancielles (brûlures, choc anaphylactique, hypo-hyperthermie, urgences ophtalmologiques, pendu ...)	
Urgences obstétricales	
Urgences pédiatriques	
Facteurs médico-légaux	
Régulation	
Situations de catastrophe	
Chirurgie aux urgences	
Désincarcération	

3. Evaluez de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire) votre besoin de formation pratique concernant chacune des activités suivantes :

Activités pratiques	Note
SMUR	
SAU	
Gynéco-obstétrique	
Néonatalogie	
Réanimation	
Psychiatrie	
Chirurgie de la main	
POSU enfant	
Grands brûlés	
Interventions hélicoptérées	
Régulation	

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Besoins en formation des médecins.**

4. Évaluez de 0 (pas nécessaire) à 10 (très nécessaire) votre besoin de formation concernant la pratique de chacun des gestes suivants :

Gestes	Note
Intubation oro-trachéale	
Masque laryngé	
Cricothyroïdectomie	
Ventilation non invasive	
Réglages de respirateurs	
Évacuation d'épanchements pleuraux compressifs à l'aiguille	
Drainage pleural	
Voie veineuse périphérique	
Voie veineuse centrale	
Dispositif intra-osseux	
Entraînement électrosystolique	
Anesthésie locorégionale	
Manœuvre de Heimlich	
Défibrillation semi-automatique	
Techniques d'immobilisation	

5. Quelles sont vos attentes en passant la CMU ? (plusieurs réponses possibles en numérotant de 1 à 10 l'ordre de priorité) :

- Amélioration de vos connaissances théoriques
- Apprentissage de gestes techniques
- Apprentissage sur mannequin
- Mise en situations concrètes (stages pratiques)
- Pratique de la régulation médicale
- Désincarcération de blessés
- Manipulation des drogues
- Aspect médico-légal des urgences
- Management d'une équipe médicale
- Gestion psychologique d'événements douloureux

ANNEXE N° 3

Nancy, le

Mesdames, Messieurs, chers confrères,

Vous avez été diplômés de la Capacité de médecine d'urgence ces deux dernières années. Cet enseignement, devenu obligatoire pour la pratique de la médecine d'urgence, se réalise à Nancy sous la responsabilité conjointe des Prs H. Lambert et P-E. Bollaert.

Avec leur accord, une évaluation en deux temps de cet enseignement a été proposée, à l'initiative d'un résident en cours de thèse.

Ainsi, 2 questionnaires ont été réalisés :

- ✓ Le premier s'adresse aux médecins en début de formation, et évalue leurs aspirations vis à vis de cette formation initiale
- ✓ Le deuxième s'adresse à vous, médecins titulaires de la CMU depuis 2 ans, et évalue sur un mode déclaratif, l'impact de cet enseignement sur vos pratiques dans le cadre de la médecine d'urgence.

Une enquête à distance d'une formation est un critère indéniable de qualité. Elle permettra, couplée aux évaluations immédiates, de tirer les leçons nécessaires à une formation optimale des médecins de l'urgence.

Ce questionnaire vous prendra 10 minutes de votre temps. Nous vous remercions de votre participation et vous tiendrons informé des résultats de ce travail.

Signature

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Perception de l'enseignement de la médecine d'urgence.**

N° de questionnaire(ne pas remplir) : ____

Date de remplissage du questionnaire : / __ / __ / ____ /

1. Quel médecin êtes-vous ?

1.1. Age : ans

1.2. Sexe : Masculin Féminin

1.3. Etes-vous Généraliste

Spécialiste. Précisez la spécialité.....

Médecin militaire

1.4. Quel est votre mode d'exercice actuel:

SAU

Médecine générale libérale

SMUR

Médecin spécialiste : libéral hospitalier

UPATOU

Autre : Précisez.....

SAMU

1.5. Quelle est votre formation initiale ?

1.5.1. Pendant votre internat ou votre résidanat, avez-vous effectué des stages aux urgences ?

oui **non**

Si oui, remplissez le tableau en cochant les cases correspondantes au lieu de stage et le nombre de semestres respectifs.

Lieu	Nombre de semestres				
	1	2	3	4	5et +
SMUR					
SAMU					
SAU					
UPATOU					
POSU enfants					
AUTRE précisez :.....					

1.5.2. Listez vos autres stages pendant votre résidanat ou votre internat de spécialité

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Perception de l'enseignement de la médecine d'urgence.**

1.5.3. Avez-vous eu une expérience aux urgences entre la fin de votre internat/résidanat et votre thèse?

oui non

Si oui, remplissez le tableau en cochant les cases correspondantes au lieu de stage et le nombre de semestres respectifs.

Lieu	Nombre de semestres					
	Aucun	1	2	3	4	5et +
SMUR						
SAMU						
SAU						
UPATOU						
POSU enfants						
AUTRE précisez :.....						

1.5.4. Quelle est l'année d'obtention de votre thèse ?

1.5.5. Avez-vous eu une expérience aux urgences entre votre thèse et la CMU ?

oui non

Si oui, remplissez le tableau en cochant les cases correspondantes au lieu d'exercice et le nombre de semestres respectifs.

Lieu	Nombre de semestres					
	Aucun	1	2	3	4	5et +
SMUR						
SAMU						
SAU						
UPATOU						
POSU enfants						
AUTRE précisez :.....						

1.5.6. Quelle est l'année de votre première inscription à la CMU de Nancy ?

1.5.7. Quel est votre nombre :

- de gardes annuelles aux urgences :.....
- de gardes annuelles en SMUR :.....
- de gardes annuelles en régulation :.....

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Perception de l'enseignement de la médecine d'urgence.**

2. Quel est votre degré de satisfaction ou de non-satisfaction sur :

0 = pas du tout satisfait à 10 = totalement satisfait

Enseignement théorique	La qualité de l'enseignement	Nouveauté des informations par rapport à votre formation initiale	N'ont pas participé à l'enseignement
Embolie pulmonaire			
Asthme grave			
Oedèmes pulmonaires			
Arrêt cardio-respiratoire			
Syndrome coronarien aigu			
Dissection aortique, rupture d'anévrisme			
Troubles du rythme et de la conduction			
Choc cardiogénique			
Choc hémorragique			
Choc septique			
Choc anaphylactique			
Epilepsie et état de mal épileptique			
Accidents vasculaires cérébraux			
Coma, troubles de la conscience			
Hypothermie, hyperthermie maligne			
Intoxications médicamenteuses, monoxyde de carbone, liquides caustiques			
Accouchement inopiné, hémorragies génitales, toxémie gravidique			
Détresses respiratoires du nouveau-né et du nourrisson			
Réanimation néo-natale			
Déshydratation-hyperthermie-convulsions chez l'enfant			
Tentatives de suicide, stress post traumatique			
Toxicomanie			
Prise en charge de l'agitation aiguë			
Prise en charge du patient polytraumatisé			

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Perception de l'enseignement de la médecine d'urgence.**

3. Quel est votre degré de satisfaction ou de non-satisfaction sur :

0 = pas du tout satisfait à 10 = totalement satisfait

Stages	La durée	La qualité de l'encadrement
SMUR		
SAU		
Gynéco-obstétrique		
Néonatalogie		
Réanimation		
Psychiatrie		
Chirurgie de la main		
POSU enfant		
Grands brûlés		
Interventions hélicoptérées		
Régulation		

4. Grâce à l'enseignement de la CMU, estimez-vous avoir amélioré la prise en charge de vos patients dans les circonstances suivantes ? (nsp= ne sait pas)

- Urgence en pathologie respiratoire oui non nsp
- Urgence en pathologie cardio-vasculaire oui non nsp
- Prise en charge d'un polytraumatisé oui non nsp
- Analgésie sédation oui non nsp
- Prise en charge d'un patient intoxiqué oui non nsp
- Pathologies circonstancielles oui non nsp
(brûlures, choc anaphylactique, hypo-hyperthermie, urgences ophtalmologiques, pendu...)
- Urgences obstétricales et gynécologiques oui non nsp
- Facteurs médico-légaux oui non nsp
- Régulation oui non nsp
- Situations de catastrophe oui non nsp
- Urgences pédiatriques oui non nsp
- Chirurgie aux urgences oui non nsp
- Urgences traumatologiques oui non nsp
- Désincarcération oui non nsp
- Pathologies psychiatriques oui non nsp
- Gestion d'une équipe oui non nsp

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Perception de l'enseignement de la médecine d'urgence.**

5. Parmi les gestes techniques suivant, lesquels avez-vous vus ou pratiqués ?
(mettre une croix dans les cases correspondantes)

Gestes	Avant la CMU		Pendant la CMU		Depuis la CMU	
	vu	fait	vu	fait	vu	fait
Intubation orotrachéale						
Masque laryngé						
Cricothyroïdotomie						
Manœuvre de Heimlich						
Ventilation non invasive						
Ventilation au ballon auto-remplisseur						
Réglages d'un respirateur						
Evacuation à l'aiguille d'épanchements pleuraux compressifs						
Drainage pleural						
Défibrillateur semi-automatique						
Voie veineuse périphérique						
Voie veineuse centrale						
Dispositifs intra-osseux						
Entraînement électro-systolique externe						
Anesthésie loco-régionale						
Moyens d'immobilisation						

6. Globalement, comment évalueriez-vous cette formation sur l'échelle analogique ?(entourez le chiffre correspondant à votre situation)

6.1. Du point de vue théorique :

Pas du tout satisfaisant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement satisfaisant
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------------

6.2. Du point de vue des stages pratiques :

Pas du tout satisfaisant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement satisfaisant
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------------

6.3. Du point de vue de l'acquisition des gestes techniques :

Pas du tout satisfaisant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalement satisfaisant
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------------

**Adéquation de l'enseignement de la Capacité de Médecine d'Urgence
de NANCY aux besoins perçus par les médecins inscrits.
Perception de l'enseignement de la médecine d'urgence.**

7. Grâce à la CMU pensez-vous avoir amélioré votre pratique médicale ?

oui **non** Si non pourquoi (plusieurs réponses possibles) :

- Enseignement théorique insuffisant ou mal adapté
- Enseignement pratique insuffisant ou mal adapté
- Vous ne vous êtes pas encore retrouvé en situation réelle
- Manque de maîtrise des gestes techniques
- Manque de mises en situations sur mannequins
- Manque de connaissances médico-légales
- Autres, précisez.....

8. Quelles améliorations proposeriez-vous à cet enseignement ?

.....
.....

9. Certains types de stages (par exemple en Pédiatrie) non proposés lors de votre enseignement pratique, seraient-ils utiles à l'exercice de la médecine d'urgence ?

oui **non** Si oui, précisez.....

.....

10. Auriez-vous souhaité une modification de votre cursus initial (CMU exclue) afin de mieux appréhender la médecine d'urgence ?

oui **non** Si oui, précisez.....

.....

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

Nancy le

Mesdames, Messieurs, chers confrères,

Vous avez du recevoir dans le courant du mois de novembre 2003 un courrier avec un questionnaire concernant une enquête à distance sur l'enseignement de la CMU.

A ce jour nous avons reçu 50% de réponses ce qui n'est statistiquement pas exploitable.

Si vous n'avez pas encore renvoyé le questionnaire, pourriez-vous le faire dès à présent ? Il est important que nous obtenions les informations demandées.

Veillez agréer, Mesdames, Messieurs, chers confrères, l'expression de mes sentiments distingués.

Signature

ANNEXE N° 4

Nancy le



Mesdames, Messieurs, chers confrères,

Vous avez du recevoir dans le courant du mois de novembre 2003 un courrier avec un questionnaire concernant une enquête à distance sur l'enseignement de la CMU.

A ce jour nous avons reçu 50% de réponses ce qui n'est statistiquement pas exploitable.

Si vous n'avez pas encore renvoyé le questionnaire, pourriez-vous le faire dès à présent ? Il est important que nous obtenions les informations demandées.

Veillez agréer, Mesdames, Messieurs, chers confrères, l'expression de mes sentiments distingués.

Signature



VU

NANCY, le 14 décembre 2004

Le Président de Thèse

Professeur **P.E. BOLLAERT**

NANCY, le 14 décembre 2004

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Par délégation

Professeur **J.F. STOLTZ**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le 22 décembre 2004

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

Professeur **J.P. FINANCE**

Résumé de la thèse :

La Capacité de Médecine d'Urgence s'adresse à une population hétérogène de médecins la considérant comme une Formation Médicale Continue. Elle doit leur permettre de parfaire leurs connaissances et de légitimer leur statut de médecin urgentiste.

La perception de l'enseignement de la CMU à Nancy se doit d'être évaluée afin d'améliorer cette formation, à la veille de la mise en place d'un DESC de Médecine d'Urgence.

Les besoins en formation sont identifiés en interrogeant 20 médecins devant profiter de la formation. L'évaluation de l'enseignement théorique et pratique et de son impact sur les pratiques sont réalisés parmi 38 médecins titulaires de la CMU à l'aide de questionnaires anonymes.

Au total, Les attentes des médecins ne sont pas suffisamment prises en compte en terme d'enseignement pratique. A distance de l'enseignement, il existe un sentiment de manque d'encadrement et de durée de certains stages ainsi que des lacunes dans l'apprentissage de certains gestes techniques, même les plus fréquents. Il en résulte un sentiment d'insuffisance de compétences dans la prise en charge de certaines pathologies notamment en obstétrique et néonatalogie.

Le suivi de l'apprentissage par le biais d'un carnet de stage et d'un tutorat sont de bons procédés d'évaluation immédiate. L'évaluation à distance doit être un moyen de mettre en place des formations ultérieures afin d'améliorer ou de consolider les acquis.

Titre en anglais :

Formation's adequacy to the Capacity of Emergency Medicine in NANCY, with the needs perceived by the registered Physicians.

Thèse : médecine générale – Année 2005

Mots clés : CMU, DESC, FMC, besoins de formation, enseignement, évaluation, médecine d'urgence.

Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cédex
