

Formation postdoctorale en médecine d'urgence : analyse des résultats d'une enquête nationale auprès des apprenants

Catherine BERTRAND¹⁻²⁻³, Eric LECARPENTIER¹, Christine AMMIRATI³⁻⁴, James COUVREUR⁵, Jean Paul LE BOURGEOIS², Bernard NEMITZ³⁻⁴⁻⁶

Résumé *Contexte* : L'évaluation des compétences professionnelles des futurs médecins appelés à exercer la médecine d'urgence en France est une exigence et un enjeu pédagogique. **But** : L'objectif de la recherche est de recueillir l'opinion des médecins sur leurs performances à l'issue de la capacité de médecine d'urgence : enseignement national d'une durée de deux ans. **Méthode** : L'avis des médecins titulaires du diplôme est recueilli à partir d'une enquête nationale de satisfaction, portant sur cinq années d'enseignement entre 1994 et 1999. **Résultats** : 520 médecins ont répondu au questionnaire. Les résultats mettent en évidence la nécessité et l'intérêt d'une formation postdoctorale en médecine d'urgence, les faiblesses de l'apprentissage et les contraintes organisationnelles. **Conclusion** : Les résultats plaident pour la création d'un nouveau curriculum en formation initiale et la création d'une spécialité de médecine d'urgence.

Mots clés Formation médicale postdoctorale ; médecine d'urgence ; évaluation des apprentissages ; enquête de satisfaction ; tutorat des stages ; médecine préhospitalière.

Summary *Context*: The conceptualization and the measurement of clinical competencies required from future physicians that will practice in emergency medicine in France are of interest for medical educators. **Goal**: In a questionnaire, we investigated the opinions of physicians about their performance after a two-year postgraduate training in emergency medicine they followed in France between 1994 and 1999. **Results**: A group of 520 physicians responded to the questionnaire. Three relevant factors emerged: enthusiasm and needs for training in this subject area, weaknesses of tutorial assessment and organizational constraints. The findings within each of these themes and their educational implications are discussed in this paper. **Conclusion**: Results are pleading for the creation of an improvement of initial training and for the creation of a specialty of emergency medicine.

Key words Learning; pre hospital care emergency medicine; tutor training; program evaluation.

Pédagogie Médicale 2003 ; 4 : 136-144

1/ Hôpital Henri Mondor (AP-HP) - 94000 Créteil - France

2/ UFR de médecine - Créteil - Université Paris 12 - France

3/ ANCESU (Association Nationale des Centres d'Enseignements des Soins d'Urgence)

4/ Hôpital Nord d'Amiens - 80000 Amiens - France

5/ Hôpital de Brest - 29200 Brest - France

6/ UFR de médecine Amiens - Université de Picardie - France

Correspondance : Dr C Bertrand - CESU- SAMU 94 - Hôpital Henri Mondor - 94 avenue de Lattre de Tassigny - 94000 Créteil France - Tél : 33 1 45 17 95 29 - Fax : 33 1 49 81 23 97 - mailto:catherine.bertrand@hmn.ap-hop-paris.fr

Introduction

La pratique de la médecine d'urgence fait face à de nouveaux défis. L'originalité du système français repose sur une prise en charge médicale préhospitalière des détresses vitales et une régulation médicale des appels. La médecine d'urgence est une discipline transversale. Elle s'exerce en France aussi bien en préhospitalier dans les services d'aide médicale urgente (SAMU), les services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) qu'en intrahospitalier dans les services d'accueil des urgences (SAU). Exercer la profession de médecin signifie être apte à agir devant toute urgence, y compris vitale. Ces compétences doivent être acquises pendant la formation initiale. Faire de la médecine d'urgence son métier nécessite d'acquérir des compétences spécifiques. La formation postdoctorale actuelle en médecine d'urgence correspond à un enseignement national d'une durée de deux ans. Le diplôme d'études spécialisées en anesthésie réanimation ne qualifie plus en médecine d'urgence. Le corps des anesthésistes réanimateurs qui a mis en place la médecine préhospitalière à la française n'a plus les capacités démographiques de faire face aux besoins. Dans le même temps, on constate que le taux de consultations dans les services d'urgence des hôpitaux augmente de 5 à 10 % par an, de même que le nombre d'appels urgents aboutissant aux centres de régulation. Devant la baisse du nombre de spécialistes en anesthésie réanimation, il s'avère primordial d'opérer un transfert des connaissances maximal vers les futurs médecins appelés à exercer la médecine d'urgence. Ces médecins dits « urgentistes » sont titulaires ou en cours d'obtention de la capacité de médecine d'urgence (CMU). Ce diplôme, créé en 1982, est la seule voie de formation spécifique. Cette formation postdoctorale allonge le curriculum de deux ans : 160 heures de cours théoriques, 800 heures de stages et 12 gardes en qualité de stagiaire.

Une première enquête en 1997, portant sur 1300 médecins « urgentistes », a montré que la majorité de cette population avait obtenu ce diplôme, tout en déplorant qu'il ne puisse avoir une valeur certificative, c'est à dire octroyant une reconnaissance d'exercice professionnel dans ce champ d'activité¹. Le ministère a réagi et décidé que ce diplôme serait un des prérequis pour obtenir un poste de praticien hospitalier en médecine d'urgence polyvalente. L'association nationale des centres d'ensei-

gnement des soins d'urgence (ANCESU), impliquée dans les curriculums, a décidé de recueillir l'opinion des titulaires du diplôme afin de définir les bases d'une nouvelle spécialité. L'étude concerne le processus d'apprentissage proposé, les compétences que les médecins pensent avoir acquises et l'impact du diplôme sur leur carrière². En corollaire, les caractéristiques de la population des médecins urgentistes sont recherchées.

Au plan pédagogique, l'étude a pour objectif de mieux cerner les conditions d'apprentissage des habiletés gestuelles et la validation des stages.

Matériel et méthodes

L'outil d'investigation est l'enquête par questionnaire. En 1999, le questionnaire est adressé à 1853 médecins reçus au diplôme des cinq années précédentes, ainsi qu'aux étudiants en cours de deuxième année. Un courrier est adressé aux médecins, en fonction des listes transmises par les responsables d'enseignement de vingt-sept facultés sur trente. Trois facultés n'ont pas pu répondre à cette demande en raison de difficultés d'archivage. La lettre explique qui commande l'enquête et la problématique étudiée. Pour clarifier le propos et obtenir l'adhésion du médecin, les objectifs de la recherche sont explicités au début du questionnaire. De même, chaque objectif intermédiaire est présenté au fil des pages pour rompre le rythme et susciter l'intérêt et la confiance du médecin. L'ordre des questions respecte une progression par blocs logiques correspondant au déroulement de la formation. Le questionnaire permet d'analyser de façon globale la perception que l'étudiant a de son champ de compétences et susciter son opinion sur sa performance. L'exploration des pratiques permet de détecter des critères pouvant servir de normes et orienter les évaluations ultérieures. L'enquête se termine par une question sur le coût de la formation. Les résultats sont exprimés en moyenne pour les variables quantitatives et en pourcentage pour les variables qualitatives.

La technique de questionnement

Les questions d'identification sont simples. Elles sont d'ordre familial et professionnel. Les informations recueillies sur la motivation doivent être justifiées et hié-

LEXIQUE DES ABREVIATIONS

ANCESU : Association Nationale des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence

CMU : Capacité de Médecine d'Urgence

DESC : Diplôme d'Etudes Spéciales Complémentaires

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

Recherche et Perspectives

rarchisées. Elles nécessitent un temps de réflexion, autre façon de soutenir l'attention. Les questions sont à choix multiple de réponses avec classement, en veillant à ne pas avantager une réponse, ni à indiquer par la liste des propositions quelle est la direction attendue. Suivent des informations en rapport direct avec l'intérêt de la formation. L'ensemble de ces questions techniques est de type fermé, dichotomique. L'opinion du médecin est sollicitée pour connaître l'organisation de l'enseignement. Les formulations sont affirmatives avec une échelle d'accord de type LIKERT avec quatre catégories de réponses : accord total, accord partiel, désaccord partiel, désaccord total. Le stage est exploré par un questionnement qui compare la réalité de terrain avec le souhait du médecin en rapport avec cette situation. Le degré de satisfaction des étudiants est apprécié en mesurant l'écart des réponses entre la situation réelle et les attentes. Cette formulation a été testée au préalable sur un groupe d'étudiants. Le questionnaire se termine par des questions plus globales sur la satisfaction des médecins quant à leur évolution professionnelle. Les questions ouvertes sur les points forts ou à améliorer renseignent sur des opinions différentes et enrichissent l'information.

Résultats

Taux de réponses

Les courriers retournés par défaut d'adresses correspondent à 30,5 % des envois. Le pourcentage de réponses au courrier reçu est de 40,4 %. Les résultats sont présentés de façon globale. Le nombre de questionnaires étudiés est de 520 dont 54 émanent de la faculté de Créteil. 329 médecins sont titulaires du diplôme, 191 sont en cours de deuxième année. Les courriers proviennent de vingt-sept facultés des trente facultés dispensant cette formation.

Profil du médecin qui s'inscrit à la capacité (n = 520)

61 % de la population étudiante est masculine ; 73 % des étudiants sont mariés ; 78 % sont chargés de famille ; les deux tiers des conjoints travaillent, majoritairement dans le secteur médical. L'âge moyen d'inscription à la capacité est de 32,9 ans. La dernière cohorte d'étudiants dépasse l'âge moyen de 33 ans. La thèse est soutenue en moyenne 3,8 ans avant l'inscription, avec un écart type de 5,1 ans, toutes facultés confondues. Tous les médecins inscrits ont une qualification en médecine générale à l'exception de deux spécialistes anesthésistes réanimateurs. Les deux tiers des étudiants sont titulaires d'au moins un autre diplôme universitaire. Les trois quarts des médecins travaillent dans au moins deux structures hospitalières, principale-

ment les SAMU/SMUR et les services d'accueil des urgences (SAU) ; 16,9 % déclarent travailler dans des hôpitaux universitaires, 37,3 % dans des hôpitaux généraux, 19,4 % en secteur libéral, 9,4 % dans des structures privées. Aucun de ces sites n'est exclusif. Un tiers des médecins déclare un statut d'assistant, un autre tiers un statut d'attaché ; 18,1 % sont praticiens hospitaliers temps pleins, temps partiels ou contractuels. Plusieurs statuts sont parfois déclarés pour un même médecin.

Motivation (n = 519)

A la question, qu'attendez-vous de cette formation : 37,4 % des médecins classent en numéro un le besoin de légitimer leur fonction, 33,3 % le besoin d'une formation théorique et 24 % le besoin d'une formation pratique en médecine d'urgence.

La proximité géographique est dans 74 % des cas le premier critère de choix du lieu d'enseignement. Un étudiant sur deux s'inscrit dans sa faculté d'origine. La proposition de valider le stage dans l'hôpital d'origine obtient 34 % de réponses positives. Le critère de choix consistant à demander une dispense de stage obtient 13 % des réponses.

Impact de la formation : comparaison de l'activité avant et après formation

La particularité de cet enseignement est qu'il s'adresse à des médecins qui exercent déjà une activité professionnelle dans les hôpitaux, répartie de façon équivalente dans les deux principaux champs d'activité : à l'accueil à l'hôpital et dans les ambulances de réanimation. Ils exercent leurs fonctions en pleine responsabilité, notamment pendant les gardes. Le questionnement sur leurs activités après obtention du diplôme montre qu'il y a peu de changement sauf en ce qui concerne la répartition de l'activité en gardes qui dépasse l'activité de jour, principalement dans les hôpitaux publics. (cf. tableau 1)

Opinion des médecins sur l'organisation générale de l'enseignement (n = 519)

Quatre-vingt-treize, huit pour cent des médecins interrogés pensent ne pas avoir acquis les compétences pour agir efficacement en cas d'urgence lors de la formation initiale ; 84 % pensent que le programme de l'enseignement est adapté à leurs besoins de formation complémentaire en médecine d'urgence ; 74 % sont satisfaits de la planification ; 25 % déclarent être satisfaits de l'apprentissage pendant la période de stage ; l'évaluation sommative par questions à choix multiples ou questions à réponses

Tableau 1 :
Comparaison de l'activité des médecins avant et après formation (n=321)

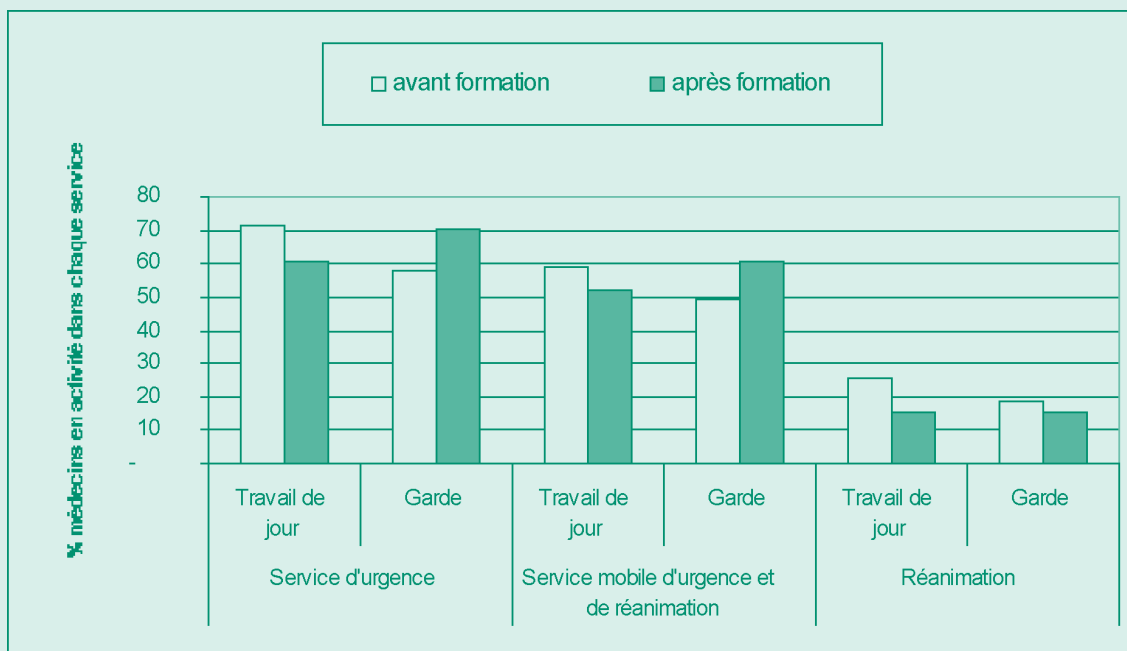
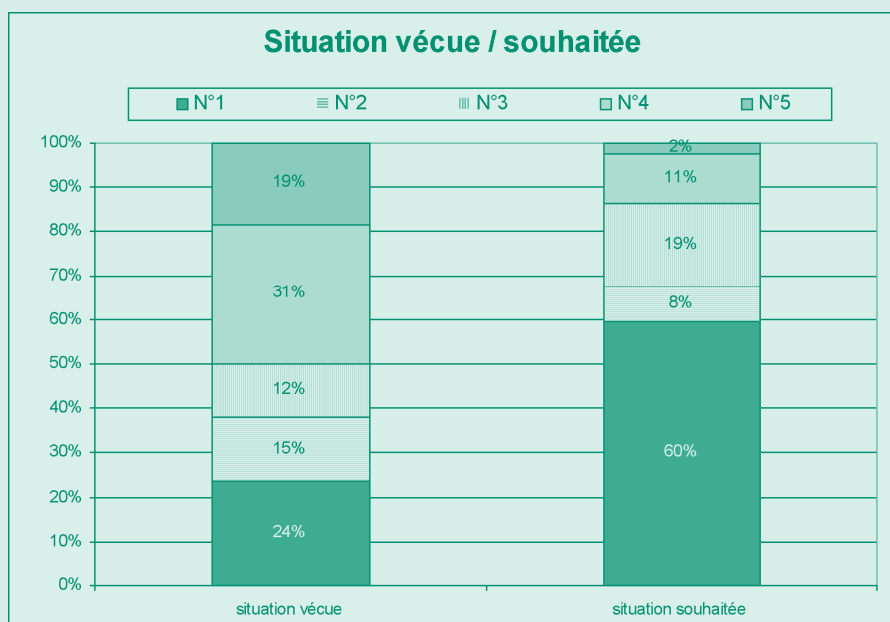


Tableau 2 :
Évaluation du stage (n=519)



Proposition n° 1 : carnet de stage avec des objectifs décrits et contrôlés par un tuteur du lieu de stage

Proposition n° 2 : carnet de stage avec des objectifs décrits sans contrôle effectif par un tuteur de votre lieu de stage

Proposition n° 3 : carnet de stage avec des objectifs décrits et validés par le responsable du service sans tutorat

Proposition n°4 : carnet de stage sans objectifs détaillés, faisant l'objet d'une appréciation globale par le responsable du lieu de stage

Proposition n°5 : pas de carnet car pas de stage

Recherche et Perspectives

ouvertes courtes ne satisfait que 21,5 % de la population. La moitié des étudiants aurait préféré un examen avec des questions rédactionnelles et une évaluation des habiletés gestuelles.

Opinion des médecins sur les modalités du stage

La situation la plus fréquente (31,4 %) correspond à un stage validé par une appréciation globale du responsable du lieu de stage, sans que, dans le carnet de stage, ne figurent des objectifs détaillés. La moitié des étudiants a disposé d'un carnet avec description des objectifs alors que 86,4 % auraient souhaité en avoir ; 59,5 % d'entre eux auraient souhaité bénéficier d'un carnet de stage avec des objectifs d'apprentissage précis dont l'exécution est vérifiée par un tuteur de stage. (cf. tableau 2)

Évaluation des cas de dispenses (n = 509)

Cinquante-quatre pour cent des étudiants sont dispensés totalement ou partiellement du stage SAMU/SMUR ; 61 % du stage dans un SAU ; 41 % du stage en réanimation ; 25 % des étudiants sont dispensés de l'examen probatoire ; 62 % de la population est dispensée totalement ou partiellement des gardes en qualité de stagiaires.

Habilité gestuelle acquise : exemple du geste d'intubation trachéale

Le geste d'intubation pratiqué plus de trente fois par année est le score de référence. Trois groupes sont distingués pour évaluer le niveau de pratique des étudiants : plus de trente gestes d'intubation dans l'année (groupe 1), moins de dix (groupe 3), entre dix et trente (groupe 2). Un tiers des étudiants déclare n'avoir eu ni formation théorique, ni formation pratique pendant ses études de médecine. Lors de l'inscription (n = 520), 22 % des médecins sont classés dans le groupe 1, 24,3 % dans le groupe 2 et 46,5 % dans le groupe 3.

Un tiers des étudiants tous groupes confondus déclare ne pas avoir eu de formation pendant la capacité (n = 329). Parmi ceux qui ont eu une formation, seuls 10 % des étudiants du groupe 3 a progressé pendant la formation et pratiqué plus de trente intubations. 72 % des étudiants du groupe 1 n'ont pas entrepris leurs compétences au cours de l'enseignement.

Opinion des étudiants titulaires du diplôme quant aux compétences acquises

Ne sachant pas quel est le niveau des étudiants avant formation, les résultats sont présentés en totalisant les pro-

positions d'insatisfaction. A l'issue de la formation, un étudiant sur trois ne se sent pas encore suffisamment apte à faire une analgésie, une thrombolyse ; les trois quarts des étudiants ont le même ressenti concernant le maniement des drogues d'anesthésie et la prise en charge d'un accouchement inopiné ; un quart des étudiants déclare être totalement ou partiellement insatisfait de sa prise en charge du polytraumatisé ; un étudiant sur cinq estime ne pas avoir un niveau de pratique suffisant de la pose d'une voie veineuse. Seuls 8 % des étudiants estiment ne pas avoir le niveau de performance requis pour agir efficacement en cas d'arrêt cardio-respiratoire.

Transfert de compétences

Plus d'un étudiant sur deux pense que la formation est adaptée à l'exercice dans un SMUR, dans un SAU ou en médecine libérale ; par contre, plus d'un sur deux pense que la capacité ne forme pas à la régulation. (cf. tableau 3)

Appréciation globale (n = 329)

Les trois quarts des médecins sont très satisfaits d'avoir suivi cette formation et 85 % la recommandent à leurs collègues. 17 % sont en mesure d'avoir une promotion professionnelle grâce au diplôme. 86 % souhaitent poursuivre leur carrière dans la médecine d'urgence. Le coût moyen de la formation est estimé à 1200 € par étudiant, comprenant les frais d'inscription, de déplacement, voire d'hébergement.

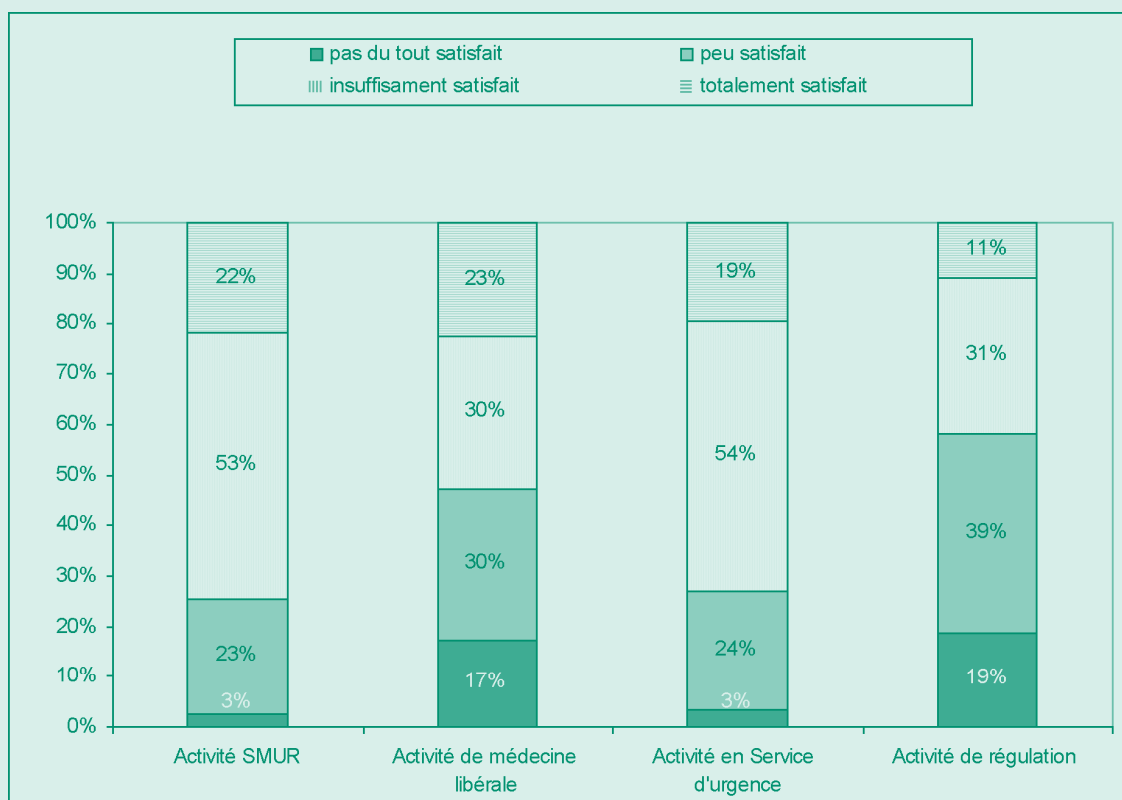
Les commentaires libres sont élogieux quant à la qualité des cas cliniques présentés par les enseignants. Les étudiants soulignent la difficulté d'avoir à la fois une position d'étudiant et de senior dans le même service.

Discussion

Quelle évaluation peut-on faire de la formation à partir de l'opinion des enseignants ?

Cette enquête auprès des apprenants en formation postdoctorale en médecine d'urgence illustre plusieurs points importants à connaître par les enseignants de cette discipline afin d'améliorer la formation. Elle fait partie d'une démarche évaluative qui consiste à recueillir des informations dans le but de prendre des décisions. Elle permet de dégager des messages à retenir, les publications et évaluations dans ce domaine faisant défaut en France. L'évaluation de la population des apprenants est une étape nécessaire, qui se situe en amont d'une éducation en spirale. Elle centre la formation sur l'étudiant. Dans le cadre

Tableau 3 :
Atteinte des objectifs de formation (n=329)
Degré de satisfaction des médecins quant à l'adéquation
de la formation avec le champ de leur activité professionnelle



de la technique du questionnaire, il est possible d'approcher, au moins partiellement, certains arguments du domaine social, utiles aux responsables de formation.

Le pourcentage de réponses de 40,4 % est celui habituellement retrouvé après un envoi unique. Il correspond au taux de réponses d'une enquête téléphonique diligentée dans le service, ciblant le même public. La qualité de remplissage du questionnaire indique à la fois la motivation des médecins, entretenue dans le courrier de présentation, ainsi que la faisabilité du questionnaire testé au préalable. L'évaluation du temps passé à répondre est de vingt minutes environ. La progression par blocs logiques et la variété des formulations des questions ont pu favoriser l'adhérence. Le taux de réponses est supérieur dans notre faculté. Cependant, l'analyse de ce sous-groupe ne montre pas de différence sauf en ce qui concerne le choix du lieu d'enseignement et l'activité de régulation qui obtiennent un score supérieur.

Le contexte de la formation

L'analyse des besoins

L'enquête met en évidence le bien fondé d'une formation postdoctorale en médecine d'urgence pour les médecins qui exercent dans ce champ d'activité. Le succès de la capacité le démontre : plus de 1853 étudiants inscrits en cinq ans. Cependant, la quasi-totalité des étudiants regrette que le curriculum de la formation initiale ne leur permette pas d'acquérir une partie de ces compétences avant le troisième cycle. La rénovation de la deuxième partie du deuxième cycle des études de médecine, avec la création d'un module sur l'urgence, devrait permettre de faire acquérir à tout médecin un minimum de compétences en médecine d'urgence, prérequis d'une formation complémentaire, spécifique pour exercer la médecine d'urgence. A l'issue de la formation de base, le médecin titulaire du doctorat devrait être capable de reconnaître et

Recherche et Perspectives

prendre en charge toute urgence, y compris vitale, agissant comme premier maillon fiable d'une chaîne de secours et de soins.

La motivation des étudiants

Les motivations sont mixtes. L'enquête met en exergue à la fois un enjeu social, le souhait de légitimer une fonction grâce à ce diplôme, et un enjeu pédagogique, le souhait d'acquérir un savoir et un savoir-faire. La capacité est actuellement la seule formation qualifiante en médecine d'urgence. Ce corps de professionnels milite pour la création d'une spécialité. Aucune autre spécialité n'intègre ce champ de compétences dans son curriculum.

Les contraintes de la formation

Le curriculum et la planification sont propres à chaque faculté et ne sont pas détaillés dans l'enquête. La proximité géographique est le critère de choix principal de la faculté. Les contraintes organisationnelles d'une formation postdoctorale destinée à une population déjà engagée dans la vie professionnelle et chargée de famille sont soulignées. L'enseignement se fait principalement en alternance avec l'activité professionnelle. L'analyse du sous-groupe des étudiants dispensés de l'examen probatoire montre qu'il s'agit d'une population âgée en moyenne de 39 ans, dont on peut supposer l'expérience professionnelle préalable.

Les caractéristiques de la population étudiée

La population est majoritairement masculine. Cette constatation est en décalage avec l'évolution démographique actuelle. 66 % de la population féminine concernée par l'enquête est mariée ou mère de famille. L'enquête ne permet pas de dire s'il s'agit d'un obstacle à l'inscription à la capacité ou à l'exercice de la médecine d'urgence. L'âge moyen d'inscription à la capacité est élevé. Il l'est encore plus pour les inscriptions récentes alors que les étudiants s'inscrivent plus rapidement après obtention de leur doctorat en médecine. L'explication est due au fait que les jeunes médecins prennent plus de temps pour préparer leur thèse de médecine. La plupart d'entre eux préparent d'autres diplômes universitaires avant de s'inscrire à la capacité. L'allongement du curriculum est une problématique à prendre en considération en raison des profils démographiques des médecins. Le titulaire de la capacité a plus de 35 ans en moyenne. On note le faible taux d'anesthésistes réanimateurs inscrits à ce diplôme. La plupart des anesthésistes assurent la formation pratique des urgentistes³.

Les caractéristiques des formateurs

Les étudiants citent comme points forts de l'enseignement, la pertinence et la validité des conduites à tenir proposées par des enseignants qui ont une expérience de terrain. Ces commentaires montrent le bien fondé de

travailler avec les étudiants à partir de cas authentiques permettant de développer des stratégies d'experts. Les meilleurs résultats de l'apprentissage déclarés par les étudiants concernent les attitudes diagnostiques, thérapeutiques et le raisonnement clinique (*cf. tableau 4*).

Le processus de formation

Les stratégies d'enseignement et d'apprentissage

Le taux global de réponses toutes facultés confondues montre que les étudiants sont satisfaits de la planification des études et de la progression de leur apprentissage. Le reflet de cette satisfaction est à pondérer en raison du nombre de dispenses de terrains de stage.

Le stage

Un étudiant sur dix souhaite être dispensé de stage alors qu'en pratique l'enquête montre un taux supérieur de dispenses de terrains de stages et de gardes. Au total, moins d'un étudiant sur deux valide la totalité des stages. Une indemnité est actuellement prévue pour inciter la prise de gardes en double commande par les étudiants.

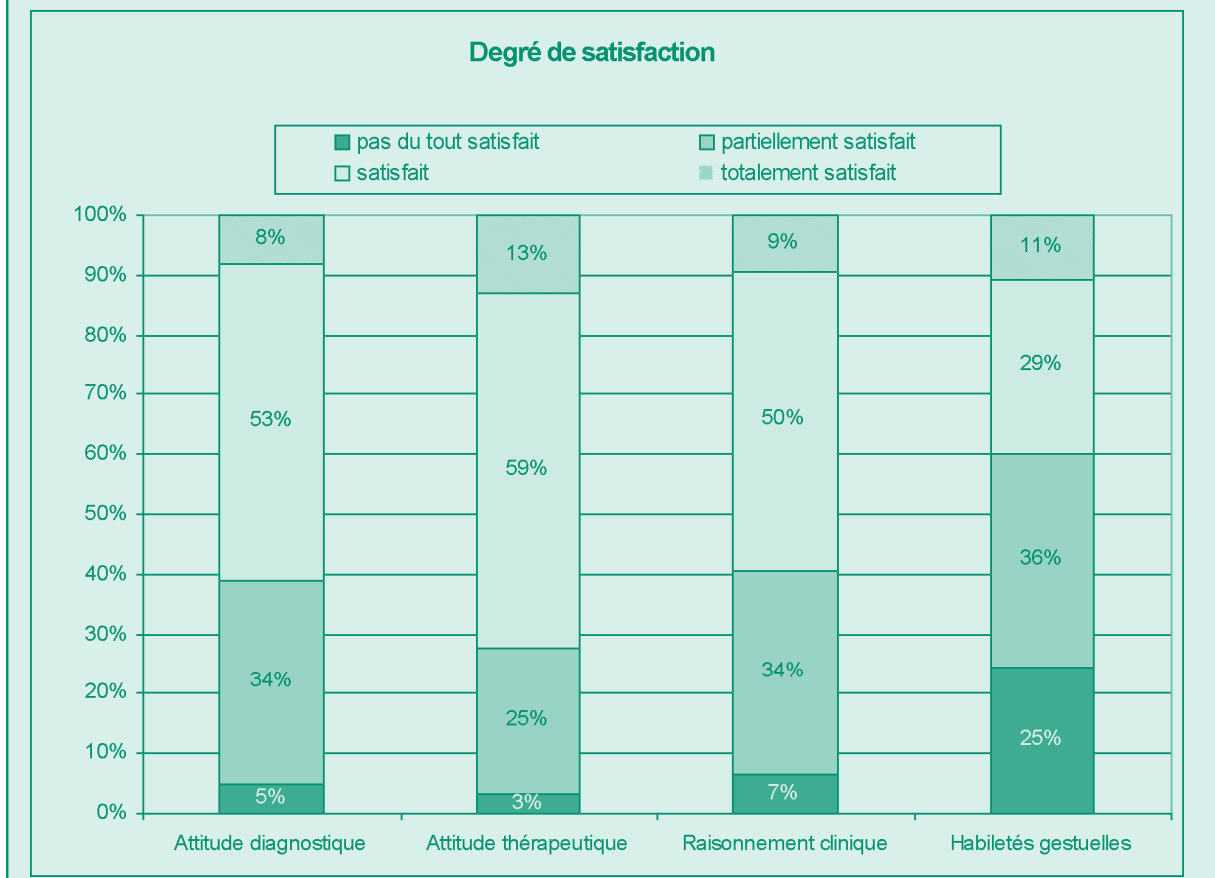
La réponse à la question portant sur les modalités du stage met en exergue la conscientisation des étudiants sur leurs besoins de formation. Le questionnement a permis de mesurer les écarts entre la réalité et le désir des étudiants ainsi que leur degré de satisfaction ou d'insatisfaction. La majorité des étudiants souhaite un tutorat des stages et au moins des objectifs détaillés. La diffusion actuelle d'un carnet de stage national détaillant les objectifs répond en partie à cette demande.

L'ambivalence d'être à la fois étudiant et médecin référent dans un même secteur d'activité est soulignée et impose très clairement d'avancer la formation et de rendre la période de stage exclusive selon le modèle des diplômes de spécialité.

Les modalités d'évaluation

Plus d'un étudiant sur deux est favorable à une évaluation certificative des habiletés gestuelles. Le champ d'activité de la médecine d'urgence impose un niveau de performance des habiletés gestuelles. Leur contrôle est rarement effectué en France. Une réflexion sur les modalités d'évaluation des compétences en médecine d'urgence doit être conduite. Des expériences d'épreuves codifiées selon le format des examens cliniques objectifs et structurés régionaux sont intéressantes. Elles permettent d'évaluer des compétences de différents domaines taxonomiques. L'approche behavioriste, centrée sur l'étude des phénomènes directement observables n'est cependant pas complètement adaptée à la médecine d'urgence. Le processus de résolution de problèmes et de prise de décisions en urgence au cas par cas caractérise l'exercice de la médecine d'urgence. Il est mis en exergue lors de l'acte de régulation.

Tableau 4 :
Compétences déclarées par les étudiants titulaires du diplôme (n=329)



Le produit de la formation

Le transfert de compétences

La population enseignée exerce dans plus de la moitié des cas dans les SAMU/SMUR et ou dans les SAU. Le médecin diplômé ne se sent pas suffisamment apte à faire des actes spécialisés tels qu'une anesthésie, une thrombolyse ou à faire face à un accouchement inopiné. Les meilleurs scores de satisfaction obtenus concernent des situations fréquentes de ce champ d'activité telle que la réanimation cardio-pulmonaire. L'enquête ne permet pas de prouver que les compétences acquises l'ont été pendant la formation car d'une part, le niveau de départ n'est pas renseigné et d'autre part, l'étudiant a déjà une expérience professionnelle en pleine responsabilité dans ce champ d'activité. Le sentiment très subjectif de savoir-faire ou non est certes assez éloigné d'une procédure scientifique, il a l'intérêt de mettre en exergue des faiblesses de l'apprentis-

sage. Une procédure d'amélioration consiste à clairement identifier des objectifs de formation et leurs méthodes d'évaluation. Les directives nationales de la CMU ne comportaient à cette époque que des thèmes à développer avec un volume horaire global. Des objectifs sont actuellement rédigés. Reste à définir et harmoniser les procédures d'évaluation.

L'enquête montre également la difficulté d'avoir pour une seule formation des objectifs visant tous les champs d'activité de la médecine d'urgence incluant l'exercice libéral, l'accueil hospitalier, la réanimation préhospitalière et la régulation médicale. Ce diplôme ne peut consacrer le temps nécessaire à chaque spécialité et incite à s'appuyer sur des prérequis identifiés et critériés.

Le faible taux de satisfaction qui concerne l'apprentissage de la régulation a entraîné une modification du programme. Il explique le succès du diplôme d'université Paris XII consacré à l'enseignement de la télé médecine⁴.

Recherche et Perspectives

Compétences techniques

Le suivi d'un indicateur tel que l'intubation trachéale permet de détailler la progression de l'apprentissage. Il confirme les insuffisances de la formation initiale puisqu'un étudiant sur trois n'a pas bénéficié de cet enseignement. Il prouve aussi que les inscrits ont dans un cas sur trois acquis un degré de maîtrise de ce geste par expérience professionnelle durant les trois années post-thèse. La capacité quant à elle, ne forme que deux étudiants sur trois à l'intubation.

Comptabiliser le nombre de gestes faits avant et après l'enseignement donne un aspect de la progression mais ne rend pas compte des difficultés rencontrées ni du degré d'expertise. Des travaux sur mannequin avec techniques d'imagerie sont développés dans le service pour parfaire cette approche et identifier les étapes parcellaires et successives qui vont faire que le geste est réussi ou non. Il est important que les professionnels, responsables de formation sélectionnent et valident des modalités d'évaluation permettant d'attester le degré d'expertise professionnelle développé par les étudiants.

Au total, on doit prendre en considération que seulement 39,9 % du collectif étudié déclare avoir amélioré ses habiletés gestuelles.

Le devenir professionnel

Plus des deux tiers des médecins ont à 35 ans un statut hospitalier de type temporaire qui ne garantit pas leur

avenir. On comprend le besoin de reconnaissance du travail professionnel effectué. L'activité déclarée est plus importante en gardes que de jour après l'obtention du diplôme. Ce fait, révélateur de dysfonctionnement, incite à organiser différemment le travail médical des services relevant d'une activité continue.

Conclusion et perspectives

Les données démographiques, l'évolution sociétale imposent de nouvelles contraintes de formation. Apprendre à écouter l'apprenant fait partie de la spirale de l'éducation. Cette enquête apporte des arguments pour parfaire la formation du médecin en médecine d'urgence dès la formation initiale⁵.

L'objectif est de faire évoluer la capacité vers un diplôme de spécialité. Cet enseignement doit s'inscrire plus tôt dans le curriculum pour que le statut d'étudiant soit respecté et qu'une perspective de carrière soit offerte aux reçus. Les résultats plaident pour une transformation de la capacité en un diplôme d'études spéciales complémentaires (DESC).

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier le département d'information médicale, particulièrement Monsieur Eric Sorel pour le travail statistique.

Références

1. Dusseux E, Pelloux P, Simon N, Allières P, Brun-Ney D, Jouchoux Y, Bertrand C. Enquête nationale relative aux conditions d'emploi des médecins thésés des Services d'Accueil des Urgences, des SAMU et des SMUR. *La Revue des SAMU* 1998 ; 3 : 162-165.
2. Ammirati Ch, Bertrand C, Decreau M, Journe B. Place des CESU dans l'enseignement de la médecine d'urgence. *Comm. XV^{ème} colloque national des CESU. Lille, 1998.*
3. Biclet P. Qui doit intuber dans les services d'urgence ? *Réanimation* 2002 ; 11 : 467-468.
4. Bertrand C, O'Byrne P, Tartiere S, Jehel L. Régulation médicale. *Encycl Med Chir, Editions Elsevier SAS, Paris, 24 - 400 - D - 15, 2000, 5.*
5. Jouquan J. L'évaluation des compétences professionnelles des futurs médecins ; une exigence sociale et un enjeu pédagogique. *Réan Urg* 1998 ; 7 : 611-613.