

Research



Perspectives d'installation et de choix de spécialité et facteurs associés en médecine chez les étudiants Marocains

Adil Mansouri, Majda Sebbani, Latifa Adarmouch, Mohamed Amine

Corresponding author: Adil Mansouri, Département de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Médecine Communautaire, Laboratoire de Biosciences et Santé, FMPM, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc. Drmansouri.a@gmail.com

Received: 31 May 2020 - **Accepted:** 05 Jun 2020 - **Published:** 17 Sep 2020

Keywords: Etudiant en médecine, Choix de carrière, Choix de spécialité

Copyright: Adil Mansouri et al. PAMJ - One Health (ISSN: 2707-2800). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this article: Adil Mansouri et al. Perspectives d'installation et de choix de spécialité et facteurs associés en médecine chez les étudiants Marocains. PAMJ - One Health. 2020;3(4). 10.11604/pamj-oh.2020.3.4.23840

Available online at: <https://www.one-health.panafrican-med-journal.com/content/article/3/4/full>

Perspectives d'installation et de choix de spécialité et facteurs associés en médecine chez les étudiants en médecine Marocains

Perspectives on specialty choice and medical practice and related factors among Moroccan medical students

Adil Mansouri^{1,2}, Majda Sebbani^{1,2}, Latifa Adarmouch^{1,2}, Mohamed Amine^{1,2}

¹Département de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Médecine Communautaire, Laboratoire de Biosciences et Santé, FMPM, Université Cadi Ayyad,

Marrakech, Maroc, ²Service de Recherche Clinique, CHU Mohammed VI de Marrakech, Maroc

*Auteur correspondant

Adil Mansouri, Département de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Médecine Communautaire, Laboratoire de Biosciences et Santé, FMPM, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

Résumé

Introduction: dans un système de santé performant, l'accès aux soins et la répartition des ressources humaines doivent être équitables et égalitaires. Connaître le point de vue des futurs médecins concernant leurs perspectives d'avenir et les raisons de leur choix de carrière est un élément indispensable pour s'allier à cette exigence internationale. L'objectif était d'approcher les perspectives d'installation et le choix de spécialité chez les étudiants en médecine au Maroc.

Méthodes: nous avons mené une étude transversale auprès des étudiants en médecine des facultés marocaines publiques au cours du mois d'Août 2019. La collecte des données a été basée sur un questionnaire électronique auto-administré, évaluant les choix de carrière et les caractéristiques du lieu d'exercice médical souhaité, ainsi que les facteurs associés. L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 16.0.

Résultats: un total de 280 étudiants a répondu au questionnaire. Le sexe ratio femme/homme était de 2,11. La majorité voulait devenir médecin spécialiste (93.6%). Quant au lieu d'exercice, 96.8% des étudiants souhaiteraient s'installer en zone urbaine et 60.7% ont choisi leur région d'origine. Alors que 32.5% préféreraient les grandes régions centrales du pays. L'exercice en privé était le plus rapporté (63%). Les principales raisons étaient : un meilleur développement de carrière et la possibilité de formation continue. **Conclusion:** le développement de carrière et l'accès à la formation continue sont deux dimensions qui doivent être prises en considération lors de l'élaboration des stratégies sanitaires.

English abstract

Introduction: in a successful health-care system, access to care must be equitable and equal. The perspective of future physicians towards their later work and the reasons for their career choices are an essential element in order to align with this

*international requirement. The aim objective of the study was to approach the medical students specialty and workplace preference and the assess factors influencing their choices. **Methods:** in August 2019, we conducted a cross-sectional study among medical students from Moroccan public medical schools. Data collection was based on a self-administered electronic questionnaire assessing career choices and characteristics of the desired medical practice area, as well as the associated factors. Data analyzed using Statistic Package of Social Science (SPSS) version 16.0. **Results:** a total of 280 students responded to the questionnaire. The sex ratio of woman to man was 2.11. The majority preferred to become a specialist physician (93.6%). regarding the workplace preference after graduation, 96.8% opted for urban areas and 60.7% have chosen their origin region. While 32.5% would prefer the central regions (Grand Casablanca and Rabat-Salé). Private practice was the most reported (63%). The main reasons were; better career development and the continuing education' possibilities. **Conclusion:** career development and the possibility of continuing education are two dimensions that need to be taken into account when developing health strategies.*

Key words: Medical student, career choice, career preference, specialty choice, Morocco

Introduction

Le Maroc fait face à des défis majeurs dans la répartition des professionnels de la santé à travers le pays. Les zones urbaines attirent la plupart des médecins (94,0%), alors que les zones rurales où résident actuellement environ 37,6% (13 millions) de la population marocaine souffrent de graves pénuries en personnels médicales (6,0% du total des médecins dont 75,5% exerçant dans le secteur public). En 2019, un écart important a été observé entre les zones rurales et urbaines pour les professionnels de la santé en particulier les médecins (0,12 contre 1,1 pour 1000 habitants) [1,2]. Dans la plupart des pays, le

nombre et la répartition des médecins sont déterminés par les politiques gouvernementales [3,4]. Dans ce cadre, en 2011 une nouvelle loi (n° 34-09) a été adoptée au Maroc pour définir une carte sanitaire marocaine et introduire la notion d'optimisation de l'offre de soins [5]. L'objectif général de cette loi est d'assurer une offre de soins de santé préventive et curative dans l'optique d'assurer un accès aux soins équitable et égalitaire. Cependant pour que ce projet puisse avoir des implications opérationnelles pertinentes, il est indispensable qu'il intègre plusieurs concepts notamment le point de vue des futurs médecins. En effet dans de nombreux pays, il existe un écart important entre les besoins du système de santé en médecins de soins primaires et les choix individuels de carrière ainsi que le nombre d'étudiants intéressés par une carrière dans les soins primaires, entraînant une pénurie de spécialistes des soins primaires [6]. Connaître le point de vue des futurs médecins concernant leurs perspectives d'avenir et les raisons de leur choix de carrière sont des éléments indispensables pour réussir ce projet, afin de s'aligner aux exigences internationales en termes d'optimisation de l'offre de soins. Le but de cette étude était d'approcher les préférences de carrière; les perspectives d'installation et de choix de spécialité d'un échantillon multi-institutionnel d'étudiants en médecine au Maroc.

Méthodes

Nous avons conduit une enquête transversale auprès des étudiants en médecine des différentes facultés publiques du Maroc. Le questionnaire élaboré à partir de la revue de littérature comportait des questions fermées (dichotomiques, à choix multiples, score le Likert) et des questions libres. Il été mis en ligne après sa validation et son test auprès d'un groupe d'étudiants. La collecte s'est déroulée durant Août 2019. Les étudiants ont été invités à participer à travers les réseaux sociaux et les associations d'étudiants des facultés marocaines publiques. L'enquête a été ouverte durant 2 mois avec 2 relances de participation. Les

données collectées étaient sociodémographiques (niveau d'étude, genre, situation familiale, présence de médecins parmi la famille), le choix de spécialité après soutenance (médicale, chirurgicale, biologie ou de médecine générale), choix du secteur d'exercice (privé, public) les caractéristiques du lieu d'exercice médical souhaité (zone géographique et milieux urbain ou rurale), ainsi que les facteurs associés. Les réponses ont été extraites par Excel, codées puis analysées à l'aide du logiciel SPSS version 16. Les analyses statistiques ont été descriptives et univariées. Les variables qualitatives ont été présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages, et les variables quantitatives sous forme de score moyen de l'échelle du Likert et de l'écart type. Le test de khi-deux ou teste exact de Fisher ont permis de comparer deux proportions sur deux échantillons indépendants. La comparaison des moyennes de scores obtenus pour les facteurs liée aux perspectives d'exercice des étudiants a été faite par le test non paramétrique de Wilcoxon-Mann-Whitney. Le seuil de signification pour toutes les analyses statistiques (p-value) était de 5%. Les réponses aux questions libres sous forme de verbatim ont été analysées séparément et présentées avec les résultats quantitatifs. Les règles de confidentialités et d'anonymat ont été respectées lors de la collecte et l'analyse. La participation était libre basée sur le principe du volontariat.

Résultats

Caractéristiques de la population de l'étude: un total de 280 étudiants a participé à l'étude. Le sexe ratio (femme/homme) était de 2,1 et 31,4% des répondants était des étudiants à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. Les étudiants du 2^e cycle (3^e à la 7^e année) ont représenté 74,6% et la majorité des parents des étudiants travaillaient dans des professions non liées à la santé. Le Tableau 1 montre les caractéristiques sociodémographiques des répondants.

Choix de spécialité: la majorité des étudiants voulaient poursuivre leurs études médicales de troisième cycle (93.6%), dont 50.4% ont répondu « spécialité médicale ». « L'avenir n'est pas dans la médecine générale, l'avenir est dans les spécialités et les surspécialités » « Le monde va vers l'hyperspécialisation, on a besoin de plus de médecins spécialistes, le rôle du généraliste reste toujours limité. » les spécialités préférées des étudiants étaient la cardiologie (n = 23, 10,8%), la chirurgie viscérale (n=18, 8,5%), la dermatologie (n=15, 7%) et la gastro-entérologie (n=13, 6,1%) (Figure 1). Nous avons constaté que les femmes préféraient les spécialités non-chirurgicales (60,6%) plus que les hommes (40,2%) (p = 0,002) et les étudiants du premier cycle ont tendance à choisir les spécialités chirurgicales plus que ceux du deuxième cycle (69,6 contre 37,4%) (Tableau 2).

Choix de la région et du milieu d'exercice: en ce qui concerne le choix de la région d'exercice, près des deux tiers des étudiants (60,7%) ont choisi leur région d'origine et 32,5% préféreraient les régions de Rabat-Salé et du Grand Casablanca (Figure 2). « Tout simplement car c'est là où j'habite et où vit ma famille » « Proximité des parents » « Question d'origine ». Près des deux tiers des étudiants (64,3%) ont fait un stage de 7^e année au niveau des régions où ils souhaiteraient exercer. Un pourcentage de 16.8% a considéré comme une option de base la possibilité de partir exercer la médecine à l'étranger. « Mon pays ne me permet pas de faire la spécialité que je veux. Mes chances sont très petites » La majorité des étudiants (96,8%) souhaiteraient s'installer en zone urbaine. La disponibilité de la formation, la spécificité de la clientèle et la proximité des structures hospitalières ont été les facteurs associés au choix de la pratique chez les futurs médecins (Tableau 3).

Choix du secteur et mode d'exercice: l'exercice en privé était le plus rapporté chez 63% des étudiants, dont 72,35% de réponses pour les cabinets privés. « Vu l'état des hôpitaux publics et le manque de sécurité et de moyens, le secteur privé est la seule alternative pour pouvoir pratiquer la médecine de façon correcte » « L'aspect libéral : travailler pour

soi-même » « Une relation médecin-patient à la hauteur » pour ceux qui ont opté pour un exercice en secteur public, près de 84% ont choisi les centres hospitaliers universitaire (CHU). « Si jamais j'opte pour le public, j'aimerais bien être professeur, mais il y a toujours le problème de poste » « Dans le CHU au mois il y a de matériel et on voit énormément de cas » « Aux CHU abolition de la hiérarchie et plus d'investissement » Les facteurs associés à un exercice au secteur privé étaient l'indépendance professionnelle, la meilleure qualité de vie et l'aspect financier (p<0,001). Alors que l'influence de la formation initiale, l'intérêt humain, la présence d'une équipe de travail (p=0,001) et la possibilité d'enseignement (p=0,005) étaient des facteurs associés au choix du secteur public (Tableau 3). La disponibilité des ressources de formation continue (85,4%), la disponibilité d'équipement et du matériel sur les lieux de travail (82,9%) et l'équilibre entre pratique et vie professionnelle (82,5%) étaient les éléments les plus importants pour une pratique médicale satisfaisante et réussie selon les étudiants (Figure 3).

Discussion

Cette étude a généré des preuves sur les choix de carrière des étudiants en médecine, leur intention de travailler dans les régions rurales et éloignées impliquant des étudiants en médecine de l'ensemble des facultés de médecine marocaines en tant que participants à l'étude. La majorité des étudiants en médecine portait un grand intérêt à la spécialisation, ils avaient l'intention de pratiquer en milieu urbain dans les grandes villes. Cependant, la plupart souhaiteraient exercer dans le secteur privé comparé aux hôpitaux publics. La cardiologie était le premier choix de spécialité cité par les étudiants, suivi de la chirurgie viscérale.

Choix de spécialité: les choix de carrière et les préférences de spécialité des étudiants ont été largement étudiés dans de nombreuses universités étrangères en raison de leur rôle essentiel dans la mise en œuvre et la planification d'un système de

santé réussi. Nos résultats sont largement concordants avec d'autres enquêtes [7-10], qui ont rapporté que la quasi-totalité des étudiants souhaitent se spécialiser (études médicales de troisième cycle). Une étude en Royaume-Uni a mis en évidence la diminution de l'attractivité de la médecine générale par rapport à la pratique hospitalière entre 2005 et 2015 et qui est passée de 59% en 1999 à 36% en 2015 [11]. Quatre disciplines principales (cardiologie, chirurgie, dermatologie et gastroentérologie) sont les spécialités les plus recherchées parmi les étudiants dans notre étude. Nos répondants de sexe masculin avaient une préférence à la chirurgie alors qu'il y avait une association significative entre les femmes et les spécialités non chirurgicales. Cette conclusion est en accord avec d'autres études [10,12-14]. Il a été signalé que les étudiantes semblaient avoir une approche plus idéaliste que les étudiants masculins et moins influencées par la perspective du bon revenu ou du prestige. Le faible intérêt de nos répondants pour certaines spécialités pourrait être le résultat direct du fait que les étudiants en médecine ne passent pas suffisamment de temps dans ces spécialités au détriment des autres et par conséquent, ils les trouvent non attrayantes, une situation qui a été décrite par le concept de la socialisation médicale dans la littérature [15,16].

Choix rural/urbain et grande ville: nous avons constaté des disparités spatiales dans les choix géographiquement. En effet les étudiants considéraient les régions de Casablanca, Rabat, Marrakech et Agadir comme des lieux de travail attrayants, contrairement aux zones rurales et aux régions excentrées du sud et du nord-est. Des études menées dans d'autres pays montrent le même constat de la faible intention de travailler dans des zones rurales ou éloignées. Selon un sondage national en Allemagne, les étudiants considèrent que les régions urbanisées et celles qui sont considérées comme intéressantes, comme Berlin et Hambourg, sont plus attrayantes [17]. Une enquête transversale a été menée auprès d'étudiants en dernière année de médecine dans les principales institutions gouvernementales

d'Asie du Sud et d'Afrique subsaharienne. L'intention générale de poursuivre une carrière rurale n'était que de 15% (17% en Asie du Sud et 13% en Afrique subsaharienne) [18]. Ce pourcentage était légèrement élevé dans une enquête menée auprès de 169 étudiants en médecine inscrits au programme d'école clinique rurale de l'université de New South Wales en Australie a indiqué qu'environ 30% de ces étudiants en médecine avaient l'intention de travailler dans des régions rurales ou éloignées [19]. Selon des études antérieures menées au Japon [20], en Australie [21,22], aux États Unis d'Amérique [23-25], à la Nouvelle - Zélande [26], et en Chine [27], il existe une association significative entre l'expérience des étudiants en médecine avec des stages médicaux ruraux et leur intention de choisir un travail médical en milieu rural après l'obtention du diplôme. Selon les répondants à notre enquête, La disponibilité de la formation et la proximité des structures hospitalières étaient des éléments associés au choix des zones urbaines. Ils ont considéré que la disponibilité d'équipement et des moyens matériels sur les lieux de travail ainsi que l'équilibre entre pratique et vie personnelle étaient les éléments les plus importants pour une pratique médicale satisfaisante et réussie. Ces points devraient jouer un rôle dans la planification de la prestation des soins de santé pour l'avenir.

Choix public privé: dans notre étude près des deux tiers des étudiants souhaitaient travailler au niveau du secteur privé. L'indépendance professionnelle, la meilleure qualité de vie et l'aspect financier ont influencé le choix des répondants. Ces facteurs sont élucidés par d'autres auteurs (conditions de travail et revenus) [28-31]. Lors des entretiens avec des étudiants en médecine australiens, Tolhurst et Stewart ont établi que les étudiants apportaient une grande importance à l'équilibre entre le travail, la famille et le mode de vie dans leurs décisions de carrière [32].

Forces et limitations de l'étude: la présente étude est une première qui a exploré les perspectives d'exercice chez les étudiants de médecine dans le contexte marocain avec une représentativité de

toutes les facultés de médecine public marocaine (sept facultés de médecine). Néanmoins cette étude présente une limitation qui réside dans le fait que nous avons rapporté les choix de carrière et les perspectives d'installation futurs à un moment donné au cours de formation à la faculté de médecine qui peut changer au cours des années ultérieures ou pendant la période de stage ainsi il est difficile de déterminer si les résultats sont représentatifs, car les préférences des non-répondants sont inconnues.

Conclusion

Une tendance vers la spécialisation et l'installation dans les grandes villes a caractérisé les perspectives d'exercice médical souhaité par les étudiants de notre étude. Le développement de carrière et l'accès à la formation continue sont deux dimensions qui doivent être prises en considération lors de l'élaboration des stratégies sanitaires.

Qu'est ce qui est connu sur ce sujet

- *Au Maroc, la répartition géographique des professionnels de la santé, en particulier les médecins, est caractérisée par une disparité, ce qui représente un défi majeur pour le pays;*
- *Les préférences de spécialité des étudiants en médecine jouent un rôle clés dans la mise en œuvre et la planification d'un système de santé efficient.*

Qu'est-ce que votre étude apporte de nouveau

- *Des preuves sur les choix de carrière des étudiants en médecine, leur intention de travailler dans les régions rurales et éloignées;*
- *Les facteurs associés au choix de carrière qui peuvent être prises en considération lors de l'élaboration des stratégies sanitaires.*

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

Contributions des auteurs

AM: rédaction de l'article, collecte et analyse des données. MS: participation à la rédaction et à l'analyse des données et révision de l'article; LA: révision de l'article; MA: révision de l'article.

Remerciements

Nous remercions l'ensembles des étudiants de toutes les facultés de médecine marocaines.

Tableaux et figures

Tableau 1: caractéristiques sociodémographiques des participants

Tableau 2: facteurs associés au choix du type de spécialité

Tableau 3: facteurs associés au choix du milieu et du secteur d'exercice souhaité par les étudiants marocains

Figure 1: répartition des spécialités souhaitées par les étudiants (n=213)

Figure 2: répartition géographique des régions d'exercice souhaités par les étudiants marocains (en pourcentage de réponses) (n=233)

Figure 3: les facteurs les plus importants pour une pratique médicale satisfaisante et réussie selon les étudiants de notre étude

Références

1. Ministère de la santé. Carte sanitaire-situation de l'offre de soins de santé au Maroc. Consulté le 27 Avril 2020.

2. Maaroufi Y. Recensement général de la population et de l'habitat 2004. Site institutionnel du Haut-Commissariat au Plan du Royaume du Maroc. Consulté le 27 Avril 2020.
3. Soucat A, Maeda A, Weber M. Global health workforce alliance: working group. Economic, Demographic, and Epidemiological Transitions and the Future of Health Labor Markets. WHO. 2014;17.
4. Chen L, Evans T, Anand S, Boufford JI, Brown H, Chowdhury M *et al.* Human resources for health: overcoming the crisis. *Lancet*. 2004;364(9449): 1984-1990. **PubMed** | **Google Scholar**
5. Royaume du Maroc. Système de santé et offre de soins: la loi cadre n° 34-09 relative au système de santé et à l'offre de soins. 2011. Accessed 27 April 2020.
6. Starfield B. Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. *SESPAS report 2012*. *Gac Sanit*. 2012;26 Suppl 1: 20-26. **PubMed** | **Google Scholar**
7. AlKot MM, Gouda MA, KhalafAllah MT, Zahran MS, Kallaf MM, Zayed AM. Family medicine in Egypt from medical students' perspective: a nationwide survey. 2015;27(3): 264-273. **PubMed** | **Google Scholar**
8. Avgerinos ED, Msaouel P, Koussidis GA, Keramaris NC, Bessas Z, Gourgoulialis K. Greek medical students' career choices indicate strong tendency towards specialization and training abroad. *Health Policy*. 2006;79(1): 101-106. **PubMed** | **Google Scholar**
9. Guraya SY, Almaramhy HH. Mapping the factors that influence the career specialty preferences by the undergraduate medical students. *Saudi J Biol Sci*. 2018;25(6): 1096-1101. **PubMed** | **Google Scholar**
10. Khader Y, Al-Zoubi D, Amarin Z, Alkafagei A, Khasawneh M, Burgan S *et al.* Factors affecting medical students in formulating their specialty preferences in Jordan. *BMC Med Educ*. 2008;8: 32. **PubMed** | **Google Scholar**
11. Lambert TW, Smith F, Goldacre MJ. Trends in attractiveness of general practice as a career: surveys of views of UK-trained doctors. *Br J Gen Pract*. 2017;67(657): e238-e247. **PubMed** | **Google Scholar**
12. Rukewe A, Abebe WA, Fatiregun AA, Kgantshang M. Specialty preferences among medical students in Botswana. *BMC Res Notes*. 2017 Jun 8;10(1): 195. **PubMed** | **Google Scholar**
13. Maseghe Mwachaka P, Thuo Mbugua E. Specialty preferences among medical students in a Kenyan university. *Pan Afr Med J*. 2010;5: 18. **PubMed** | **Google Scholar**
14. McCord JH, McDonald R, Levenson G, Mahvi DM, Rikkers LF, Chen HC *et al.* Motivation to pursue surgical subspecialty training: is there a gender difference. *J Am Coll Surg*. 2007;205(5): 698-703. **PubMed** | **Google Scholar**
15. Linzer M, Slavin T, Mutha S, Takayama JI, Branda L, VanEyck S *et al.* Admission, recruitment, and retention: finding and keeping the generalist-oriented student. *SGIM Task Force on Career Choice in Primary Care and Internal Medicine*. *J Gen Intern Med*. 1994;9(4 Suppl 1): S14-23. **PubMed** | **Google Scholar**
16. Beagan BL. "Even if I don't know what I'm doing I can make it look like I know what I'm doing": becoming a doctor in the 1990s. *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie*. 2001;38(3): 275-292. **PubMed** | **Google Scholar**
17. Heinz A, Jacob R. Medical students and their career choices: Preferred specialty, where and how to work. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2012;55(2): 245-253. **PubMed**

18. Silvestri DM, Blevins M, Afzal AR, Andrews B, Derbew M, Kaur S *et al.* Medical and nursing students' intentions to work abroad or in rural areas: a cross-sectional survey in Asia and Africa. *Bull World Health Organ.* 2014;92(10): 750-759. **PubMed** | **Google Scholar**
19. Isaac V, Watts L, Forster L, McLachlan CS. The influence of rural clinical school experiences on medical students' levels of interest in rural careers. *Hum Resour Health.* 2014 Aug 28;12: 48. **PubMed** | **Google Scholar**
20. Ishimaru N, Takayashiki A, Maeno T, Kawamura Y, Kurihara H, Maeno T. The impact of an early_exposure program on medical students' interest in and knowledge of rural medical practices: a questionnaire survey. *Asia Pac Fam Med.* 2015;14(1): 3. **PubMed** | **Google Scholar**
21. Roberts C, Daly M, Kumar K, Perkins D, Richards D, Garne D. A longitudinal integrated placement and medical students' intentions to practice rurally. *Med Educ.* 2012;46(2): 179-191. **PubMed** | **Google Scholar**
22. Ray RA, Young L, Lindsay D. Shaping medical student's understanding of and approach to rural practice through the undergraduate years: a longitudinal study. *BMC Medical Education.* 2018;18(1): 147. **PubMed** | **Google Scholar**
23. Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW, Rabinowitz C. Long-term retention of graduates from a program to increase the supply of rural family physicians. *Acad Med.* 2005;80(8): 728-732. **PubMed** | **Google Scholar**
24. Smucny J, Beatty P, Grant W, Dennison T, Wolff LT. An evaluation of the Rural Medical Education Program of the State University Of New York Upstate Medical University, 1990-2003. *Acad Med.* 2005;80(8): 733-738. **PubMed** | **Google Scholar**
25. Halaas GW, Zink T, Finstad D, Bolin K, Center B. Recruitment and retention of rural physicians: outcomes from the rural physician associate program of Minnesota. *J Rural Health.* 2008;24(4): 345-352. **PubMed** | **Google Scholar**
26. Capstick S, Beresford R, Gray A. Rural pharmacy in New Zealand: effects of a compulsory externship on student perspectives and implications for workforce shortage. *Aust J Rural Health.* 2008;16(3): 150-155. **PubMed** | **Google Scholar**
27. Liu J, Zhu B, Mao Y. Association between rural clinical clerkship and medical students' intentions to choose rural medical work after graduation: a cross-sectional study in western China. *PLoS One.* 2018 Apr 2;13(4): e0195266. **PubMed** | **Google Scholar**
28. Geneau R, Lehoux P, Pineault R, Lamarche PA. Primary care practice a la carte among GPs: using organizational diversity to increase job satisfaction. *Family Practice.* 2007;24(2): 138-144. **PubMed** | **Google Scholar**
29. Scott A. Eliciting GPs' preferences for pecuniary and non-pecuniary job characteristics. *Journal of health economics.* 2001;20(3): 329-347. **PubMed** | **Google Scholar**
30. Van Ham I, Verhoeven AA, Groenier KH, Groothoff JW, De Haan J. Job satisfaction among general practitioners: a systematic literature review. *The European Journal of General Practice.* 2006;12(4): 174-180. **PubMed** | **Google Scholar**
31. Appleton K, House A, Dowell A. A survey of job satisfaction, sources of stress and psychological symptoms among general practitioners in Leeds. *Br J Gen Pract.* 1998;48(428): 1059-1063. **PubMed** | **Google Scholar**

32. Tolhurst HM, Stewart SM. Balancing work, family and other lifestyle aspects: a qualitative study of Australian medical students' attitudes. *Med J Aust.* 2004;181(7): 361-364. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

Tableau 1: caractéristiques sociodémographiques des participants

Caractéristiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Année d'étude		
1ère - 2ème année	071	25,4
3ème - 5ème année	092	32,8
6ème -7ème années	117	41,8
Sexe		
Féminin	190	67,9
Masculin	090	32,1
Situation familial		
Célibataire	264	94,3
Marié(e)	014	05,0
Divorcé	002	00,7
Profession des parents		
Professionnel de santé	016	05,7
Autre	262	85,4
Professionnel de santé dans la fratrie		
Oui	041	14,6
Non	232	85,4
Faculté d'origine		
Marrakech	088	31,4
Casablanca	071	25,4
Rabat	034	12,1
Fès	031	11,1
Oujda	020	07,1
Agadir	019	06,8
Tanger	017	06,1

Tableau 2: facteurs associés au choix du type de spécialité

	Spécialités		p
	Médecine/Biologie	Chirurgie	
Sexe			
Masculin	035 (40,2)	052 (59,8)	0,002
Féminin	106 (60,6)	069 (39,4)	
État civil			
Célibataire	134 (53,2)	118 (46,8)	0,511*
Marié	006 (66,7)	003 (33,3)	
Cycle d'étude			
1er Cycle	021 (30,4)	048 (69,6)	<0,0001
2ème Cycle	120 (62,2)	073 (37,8)	
Secteur d'exercice souhaité			
Public	044 (43,1)	058 (56,9)	0,006
Privé	097 (60,6)	063 (39,4)	
p : degrés de signification * Test exact de Fisher			

Tableau 3: facteurs associés au choix du milieu et du secteur d'exercice souhaité par les étudiants marocains

facteurs associés au choix du milieu d'exercice	Milieu d'exercice		p
	Rural	Urbain	
	Moyenne du score de L'ickert (ET)		
Disponibilité de la formation	3.2 (1.1)	4.3 (0.9)	0.003
Spécificité de la clientèle/patients	4.1 (0.9)	3.3 (1.2)	0.038
Proximité des structures hospitalières	3.6 (1.1)	4.2 (0.9)	0.049
Image du médecin	4.0 (1.0)	3.4 (1.2)	0.097
Possibilité de développement de carrière	3.8 (1.5)	4.4 (0.8)	0.170
Possibilité de rencontre avec ses enfants/ garde des enfants	3.6 (1.1)	3.9 (1.1)	0.261
Possibilité de trouver un remplaçant	3(0.7)	3.3 (1.0)	0.344
Proximité de la population	4.3 (0.5)	4.0 (0.9)	0.464
Considérations financières	4.1 (1.1)	3.9 (1.1)	0.516
Adéquation des horaires de travail	3.8 (0.8)	3.7 (1.0)	0.730
Plus de sécurité	4.1 (0.8)	4.1 (0.9)	0.845
Assurance d'un bon niveau de vie	4.1 (1.3)	4.2 (0.9)	0.896
facteurs associés au choix du secteur d'exercice	Secteur d'exercice		
	Public	Privé	
	Effectif (%)		
Attrance pour l'exercice prive de la médecine	2,6 (0,9)	4,0 (1,0)	<0,001
Indépendance professionnelle	3,2 (1,0)	4,6 (0,6)	<0,001
Aspect financier (revenu souhaite)	3,1 (1.1)	4,5 (0,7)	<0.001
Qualité de vie (rythme de travail, horaire, loisir)	3,6 (1,1)	4,6 (0,7)	<0.001
Influence de la formation initiale	4,1 (0,8)	3,7(1,0)	<0.001
Intérêt humain (altruisme)	4,2 (1,0)	3,8(1,0)	<0,001
Qualité de la relation médecin malade	3,9 (1.0)	4,2 (0.9)	0,046
Opportunité de formation continue	4,4(0,9)	4,2(0,8)	0,095
Moins de risque médico-légal	3,5(1,0)	3,3(1,1)	0,114
Qualité de la relation avec les confrères	3,9(0,9)	3,7(1,0)	0,263
Meilleur développement de carrière	4.2(1,0)	4,4(0,8)	0,458
	Effectif (%)		
Possibilité d'enseignement	52 (51,0)	59 (33,9)	0.005
Équipe de travail	74 (71,8)	90 (50,8)	0,001
ET: écart-type			
p: degrés de signification statistique			

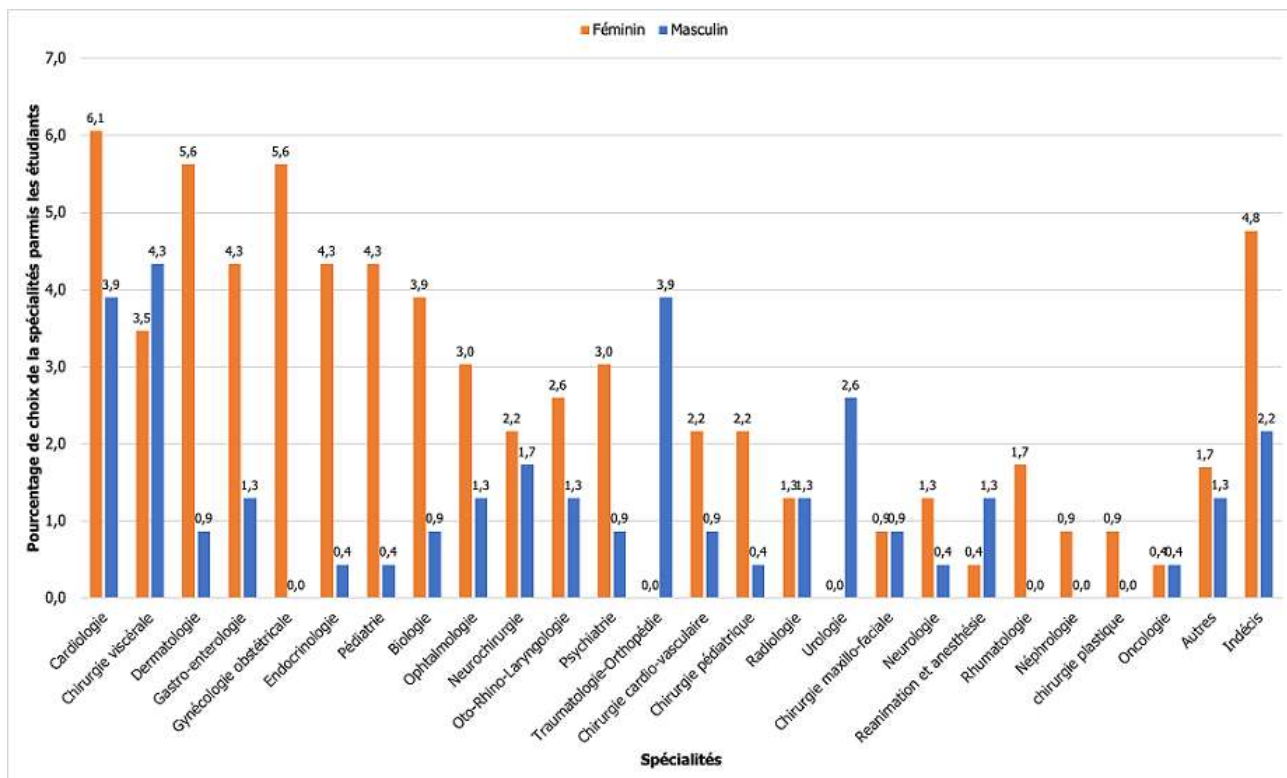


Figure 1: répartition des spécialités souhaitées par les étudiants (n=213)

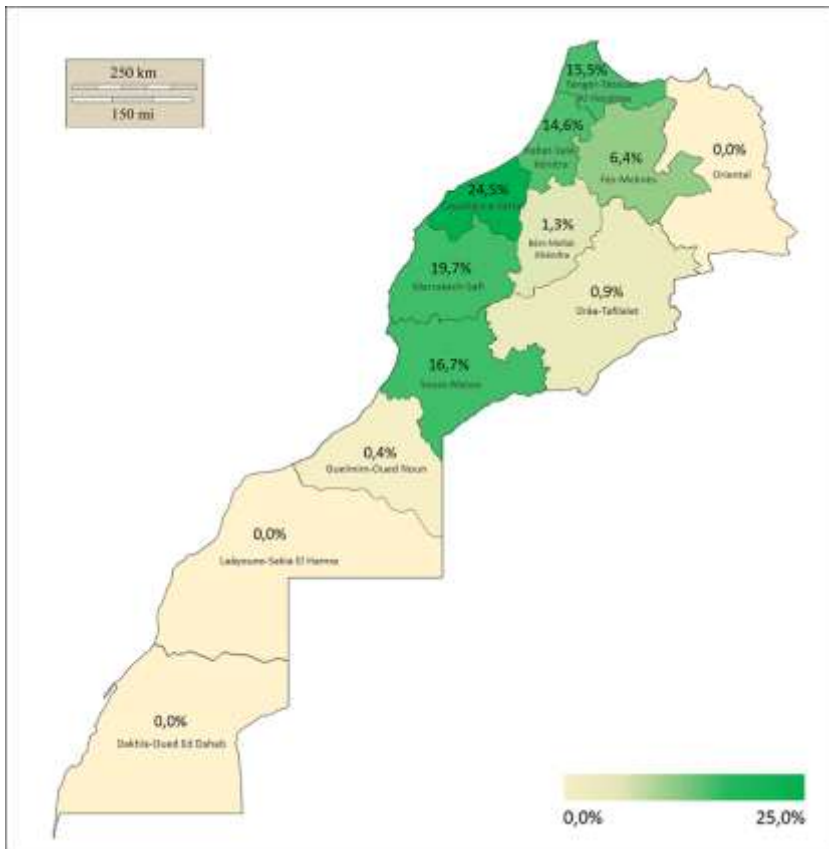


Figure 2: répartition géographique des régions d'exercice souhaités par les étudiants marocains (en pourcentage de réponses) (n=233)

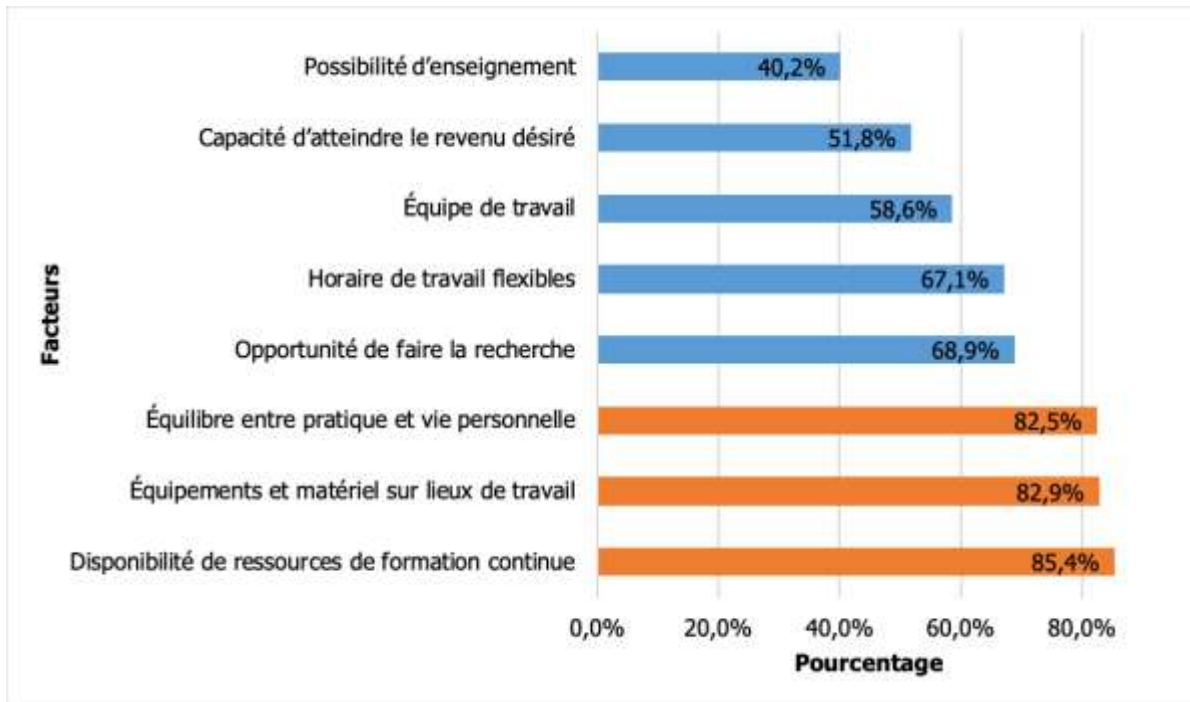


Figure 3: les facteurs les plus importants pour une pratique médicale satisfaisante et réussie selon les étudiants de notre étude