

# La mortalité dans les pays du Grand Maghreb (1990-2015): Causes de décès et tendances

## Mortality in the Great Maghreb (1990-2015): Causes of death and trends

Sarra Melki<sup>1</sup>, Zeineb Serhier<sup>2</sup>, Nadir Boussouf<sup>3</sup>, Sid'ahmed Dahdi<sup>4</sup>, Mohamed Khali<sup>1</sup>, Ahmed Ben Abdelaziz<sup>1</sup>

1: CHU Sahloul de Sousse. Unité de Recherche UR12SP36 (Mesure et appui à la performance hospitalière).

2: Département de santé communautaire. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca. Université Hassan II. Maroc

3: Université Salah Boubnider Constantine 3. Algérie

4: Direction des Ressources Humaines. Ministère de la Santé de Nouakchott. Mauritanie

### RÉSUMÉ

**Objectifs :** Décrire la tendance des taux bruts et spécifiques de mortalité pour les cinq pays du Grand Maghreb et identifier sa typologie et ses principales causes de décès au cours de la période 1990-2015.

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude observationnelle et descriptive des causes de décès dans les pays du Grand Maghreb (Tunisie, Algérie, Maroc, Mauritanie et Libye) à l'aide de la base de données « Global Burden of Diseases » (GBD) de l'Institut d'évaluation et de métrologie de la santé (IHME). Les causes de décès ont été réparties selon l'IHME en trois catégories : « Maladies transmissibles », « Maladies non transmissibles » et « Traumatismes ». Les années traceuses suivantes (1995, 2005, 2015) ont été prises en considération dans l'étude des causes de décès bruts et spécifiques par pays, par groupes des problèmes de santé, par sexe et par tranches d'âge.

**Résultats:** Au cours de la période 1990-2015, la tendance générale des taux bruts de la mortalité a été vers la baisse pour atteindre en 2015 des taux variant de 547/100 000 habitants en Tunisie à 437/100 000 habitants en Algérie. La tendance de la mortalité spécifique par maladies transmissibles a été vers la baisse, particulièrement en Mauritanie. Parmi la liste «Top 10» des causes de décès, quatre à huit étaient des « maladies non transmissibles » dont les cardiopathies ischémiques, classées en première position dans tout le Maghreb sauf en Mauritanie. Chez les enfants de moins de 5 ans, la prématurité a constitué la première cause de décès dans les cinq pays du Maghreb en 2015.

**Conclusion:** Cette analyse des causes de décès au Grand Maghreb, a confirmé la similitude de la transition épidémiologique et des priorités sanitaires. D'où l'urgence de développement des stratégies maghrébines communes de monitoring, de formation et d'intervention en santé publique.

### Mots-clés

Mortalité- Santé publique- Charge Globale de Morbidité- Maladies non transmissibles- Prématurité- Tunisie- Algérie- Maroc- Libye- Mauritanie

### SUMMARY

**Objectives:** To describe trends of gross and specific mortality rates for all five countries of the Great Maghreb and to identify the typology and the main causes of death during the period 1990-2015.

**Methods:** This is an observational and descriptive study of causes of death in the Great Maghreb (Tunisia, Algeria, Morocco, Mauritania and Libya) using the database Global Burden of Diseases (GBD) of the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Causes of death were categorized according to the IHME into three categories: «Communicable Diseases», «Non Communicable Diseases» and «Trauma». These following tracer years (1995, 2005, 2015) were considered in the study of global and specific causes of death by country, disease group, sex and age group.

**Results:** During the period 1990-2015, the general trend in gross mortality rates was going down, reaching in 2015 rates that varied from 547/100 000 inhabitants in Tunisia to 437/100 000 inhabitants in Algeria. The trend in specific mortality from Communicable Diseases has been declining, particularly in Mauritania. Among the «Top 10» list of causes of death, four to eight were «Non Communicable Diseases» including ischemic heart disease, which was ranked first in the Maghreb except Mauritania. For children under 5 years old, prematurity was the leading cause of death in the five Maghreb countries in 2015.

**Conclusion :** This analysis of causes of death in the Great Maghreb confirmed the similarity of the epidemiological transition and health priorities. Hence the urgency of developing common North African strategies for monitoring, training and intervention in public health.

### Key-words

Mortality- Public Health- Global Burden of Disease- Non communicable Diseases- Infant, Premature- Tunisia- Algeria- Morocco- Libya- Mauritania

الوفيات في بلدان المغرب الكبير 1990-2015

أسباب الوفيات واتجاهاتها

ساره ملكي، زينب سرير، ندير بوسوف، سيد أحمد دحدي، محمد خليل، أحمد بن عبد العزيز

الأهداف: وصف اتجاه معدلات الوفيات الخام والخاصة في البلدان المغاربية الخمسة وتحديد نوعيتها وأسبابها الرئيسية خلال الفترة 1990-2015

لأسباب: دراسة وصفية لأسباب الوفاة في بلدان المغرب الكبير (تونس والجزائر والمغرب وموريتانيا وليبيا) باستخدام العناء العام للمراضة من معهد تقييم وقياس الصحة IHME. تمت دراسة السنوات التالية 1995, 2005, 2015. أسباب الوفيات تمت دراستها حسب البلد، والأمراض، والجنس والفئة العمرية.

النتائج: خلال الفترة 1990-2015، كان الاتجاه العام لمعدلات الوفيات الخام يتناقص، وبلغ في عام 2015 معدلات تتراوح بين 745/001 000 نسمة في تونس إلى 734/000001 نسمة في الجزائر. كان الاتجاه في الوفيات النوعية من الأمراض المعدية في تناقص، ولا سيما في موريتانيا. من بين الأسباب «العشرة الأوائل» في قائمة الوفيات، بين أربعة إلى ثمانية «أمراض غير سارية»، بما في ذلك أمراض القلب والشرايين، التي احتلت المرتبة الأولى في جميع البلدان المغاربية باستثناء موريتانيا. بالنسبة إلى الأطفال دون سن الخامسة، كانت الولادة المبكرة هي السبب الرئيسي للوفاة في البلدان المغاربية الخمسة في عام 2015. الخلاصة: أكد هذا التحليل لأسباب الوفيات في المغرب الكبير تشابه الأولويات الوبائية والصحية. وبالتالي الضرورة الملحة لوضع استراتيجيات مشتركة في شمال أفريقيا للحد والتدريب والتدخل في مجال الصحة العامة.

الكلمات المفتاحية: الوفيات - الصحة العامة - العناء العام للمراضة - الأمراض غير السارية - الولادة المبكرة - تونس - الجزائر - المغرب - ليبيا - موريتانيا

---

## INTRODUCTION

---

La mortalité est une préoccupation majeure de la population mondiale dont la réduction du taux s'inscrit depuis les années 2000 dans les Objectifs du Millénaire pour le Développement Durable, énoncés par les Nations Unies (1). Produire des données fiables, sur la mortalité et ses causes, est une condition préalable à l'identification des priorités de santé dans une population et par conséquent l'orientation des stratégies d'intervention préventives, curatives et promotionnelles vers la lutte contre les principales composantes de la Charge Globale de Morbidité (2). Afin de décrire l'état de santé d'une communauté et répondre à ses besoins de développement (régional, national et mondial), les décideurs se basent, en premier lieu, sur les statistiques des causes de décès dont la validité est attribuée au niveau de performance du système d'information sanitaire (3). Au Grand Maghreb, ce système repose sur l'usage du modèle standard international (4), souffrant des importants problèmes de sous-enregistrement et de monitoring, aboutissant par conséquent à des données peu fiables et peu exhaustives (5). Aujourd'hui, les causes de mortalité ne sont pas disponibles d'une manière actualisée dans la majorité des pays maghrébins, obligeant les planificateurs de santé à recourir aux estimations de la région EMRO de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (6). La disponibilité des informations fiables, valides et « up to date » sur la typologie des causes de décès, leur classement et leur tendance, est une condition à la planification d'une stratégie d'intervention efficace, efficiente, et fédérée dans les pays du Grand Maghreb. L'identification des zones de similitude et des éventuelles disparités dans l'épidémiologie générale des pays maghrébins, fournit aux professionnels de santé, à tous leurs niveaux, une grande aide pour la mutualisation de leurs moyens et la fédération de leurs efforts. Sans données précises sur la morbi-mortalité maghrébine, les stratégies d'intervention des acteurs de santé resteront peu ciblées et par conséquent peu pertinentes. Une telle étude épidémiologique sur les causes de décès au Grand Maghreb est une contribution pour fournir des informations scientifiquement valides et professionnellement adaptées au domaine de la santé publique maghrébine. Les principaux objectifs de ce travail ont été d'une part de décrire la tendance des taux bruts et spécifiques de la mortalité dans les cinq pays du Grand Maghreb et d'autre part d'identifier pour chacun de ces pays la liste des principales causes de décès ainsi que leur typologie.

---

## MÉTHODES

---

Le Grand Maghreb est une zone politiquement constituée de cinq pays : la Tunisie, l'Algérie, le Maroc, la Libye et la Mauritanie. Cette zone se situe dans le nord du continent africain, entre la mer Méditerranée, le désert de la Libye, le Sahara et l'océan Atlantique. Les principales caractéristiques démographiques et socioéconomiques des cinq pays du Grand Maghreb sont synthétisées dans l'encadré 1. Cette étude observationnelle descriptive, s'est intéressée au classement des principales causes de décès, brutes et spécifiques, par sexe et par tranche d'âge dans les pays de Grand Maghreb, durant les trois dernières décennies, à partir de l'année 1990, prenant comme années traceuses les années centrales de trois décennies : 1995 pour la décennie 90 du siècle dernier, 2005 pour les années 2000-2010 et 2015 pour les années de la décennie actuelle.

Les données ont été collectées à travers la base de la Charge Globale de Morbidité, encore connue sous l'acronyme de GBD « Global Burden of Disease », élaborée par l'Institut d'évaluation et de métrologie de la santé, «The Institute for Health Metrics and Evaluation» (IHME). Cet institut est un centre indépendant de recherche de santé mondiale qui est rattaché à l'université de Washington et dont les principaux partisans sont l'Etat de Washington et la Fondation Bill & Melinda Gates. Parmi les projets innovateurs de cet institut, le « GBD Compare Data Visualisation » (7) et « Global Health Data Exchange » (8) qui permettent d'accéder librement à une base des données, non seulement sur la morbidité et la Charge Globale de Morbidité mais aussi à la mortalité. Les Années de Vie Perdues par décès précoce (AVP) sont distribuées selon l'âge, le sexe, les régions géographiques et les pathologies. Au total, 333 problèmes de santé sont enregistrés dans la base GBD, se répartissant en trois grandes catégories : « Maladies transmissibles, maternelles, néonatales et nutritionnelles », « Maladies non transmissibles » et « Traumatismes et blessures ». L'IHME produit des estimations régulières et annuelles de la mortalité, toutes causes confondues, depuis l'année 1990 (la mise à jour de novembre 2018 a couvert les données de l'année 2017).

Au cours de cette étude, les définitions opérationnelles suivantes ont été utilisées.

· Le Taux Brut de Mortalité au cours d'une année est le rapport entre le nombre de décès sur la taille de la population moyenne, au cours de cette année.

· Le Taux de Mortalité Spécifique désigne quant à lui un segment homogène sur le plan démographique ou clinique (âge, sexe, pathologie). Il est le rapport entre le nombre de décès lié à ce critère spécifique sur la taille de la population moyenne, au cours d'une même année.

Les données de cette étude, ayant couvert les cinq pays du Maghreb, ont été présentées sous forme de figures et des tableaux permettant la reconnaissance d'éventuelles similitudes ou disparités.

**Encadré 1** : Principales caractéristiques démographiques et socioéconomiques des cinq pays du Grand Maghreb en 2015 (OMS (9))

	Tunisie	Algérie	Maroc	Mauritanie	Libye
Population générale (millions)	11	40	33	4,3	6,2
Population <15ans (%)	23	28	28	40	30
Population > 60 ans (%)	11	7	8	5	7
Espérance de vie homme (années)	74	75	74	63	69
Espérance de vie femme (années)	78	77	77	65	75
Dépenses totales à la santé par habitant (\$)	785	932	447	148	806
Dépense de santé par rapport au PIB (%)	7	7,2	5,9	3,8	5
Mortalité maternelle	46	89	120	320	15
Mortalité infantile /1000 NV	12	21,4	21,8	55,8	11,4
Mortalité néonatale /1000 NV	8	15,5	15,8	35,1	7
Mortalité des enfants <5ans /1000 NV	15	25	30	90	15

NV : Naissances Vivantes

## RÉSULTATS

Le tableau I récapitule les taux bruts et spécifiques de la mortalité par sexe et par catégories des décès, aux cinq pays du Maghreb, dans les années traceuses de trois dernières décennies : 1995, 2005 et 2015. En 2015, le Taux Brut de Mortalité a été de 547/100 000 habitants en Tunisie versus 437/100 000 habitants en Algérie. Durant la même année, les taux de mortalité spécifiques par sexe ont été de 631/100 000 habitants pour les hommes et 465/100 000 habitants pour les femmes en Tunisie, contre 454/100 000 habitants chez les hommes et 420/100 000 habitants chez les femmes en Algérie. En Mauritanie et durant la même année 2015, le taux de mortalité spécifique aux

maladies transmissibles a été de 230/100 000 habitants, soit 46% de la mortalité globale (499/100 000 habitants). Le Maroc a occupé la deuxième position après la Tunisie en termes d'importance du taux spécifique de mortalité par maladies non transmissibles : 416/100000 habitants (77%). Le taux spécifique de mortalité par traumatismes a atteint, en 2015, 105/100 000 habitants en Libye soit 23% de la mortalité globale.

La tendance des taux bruts de mortalité et spécifiques par catégories des causes de décès dans les cinq pays du Grand Maghreb, au cours la période 1990-2016, est illustrée dans la figure n°1. Globalement, la tendance générale a été vers la baisse et elle a été plus marquée en Mauritanie. Après une légère régression dans les autres pays du Maghreb jusqu'à l'an 2000, la mortalité brute a commencé une légère ascension. Durant la période 1990-2010, le même ordre des Taux Bruts de Mortalité a été conservé dans les pays maghrébins, cet ordre a été ainsi (de plus haut au plus bas) : Mauritanie, Maroc, Tunisie, Algérie et Libye (figure n°1.a). La figure n°1.b dévoile une tendance vers la baisse de la mortalité spécifique par « maladies transmissibles » dans le Maghreb, dont la plus marquée a été notée en Mauritanie, contre une augmentation de la tendance de la mortalité spécifique par « maladies non transmissibles » (figure n° 1.c).

La figure n°1.d révèle un pic notable de la mortalité spécifique par « traumatismes » en Libye au cours de l'année 2011.

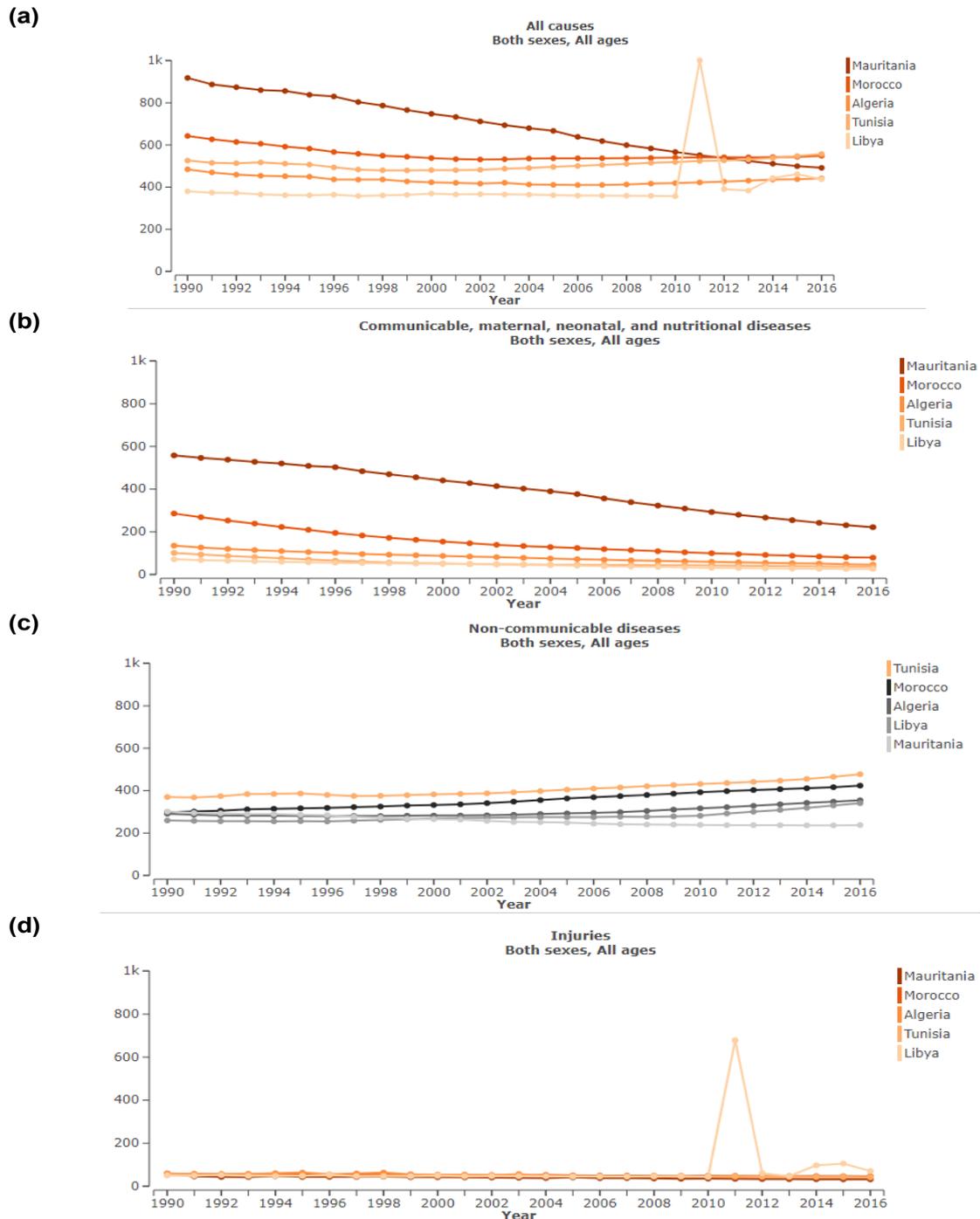
La figure n°2 illustre la tendance de disparités, selon le sexe, des taux de mortalité bruts et spécifiques des cinq pays du Maghreb, plus prononcées en ce qui concerne les maladies non transmissibles et les traumatismes. En effet, durant toute la période 1990-2016, les taux spécifiques de mortalité par maladies non transmissibles ont été plus élevés et plus dispersés dans l'espace maghrébin, chez les hommes que chez les femmes (figure n°2.c). La figure n°2.d montre la supériorité de pic de mortalité spécifique par traumatismes, au cours de l'année 2011 en Libye, chez les hommes par rapport à celui des femmes.

Les causes de décès dans les cinq pays du Maghreb, au cours de l'année 2015, ont été synthétisées dans le tableau II. Parmi la liste « Top 10 » de causes de décès dans les pays maghrébins, quatre à huit ont été des maladies non transmissibles. La « cardiopathie ischémique » a été la première cause de décès dans tous les pays Maghrébins sauf en Mauritanie où la première position a été occupée par les « infections respiratoires basses ».

**Tableau I** : Taux bruts et spécifiques de la mortalité (par 100 000 habitants) par catégories et par sexe dans les cinq pays du Grand Maghreb et dans les années traceuses suivantes 1995, 2005 et 2015, selon la base de données GBD de l'IHME

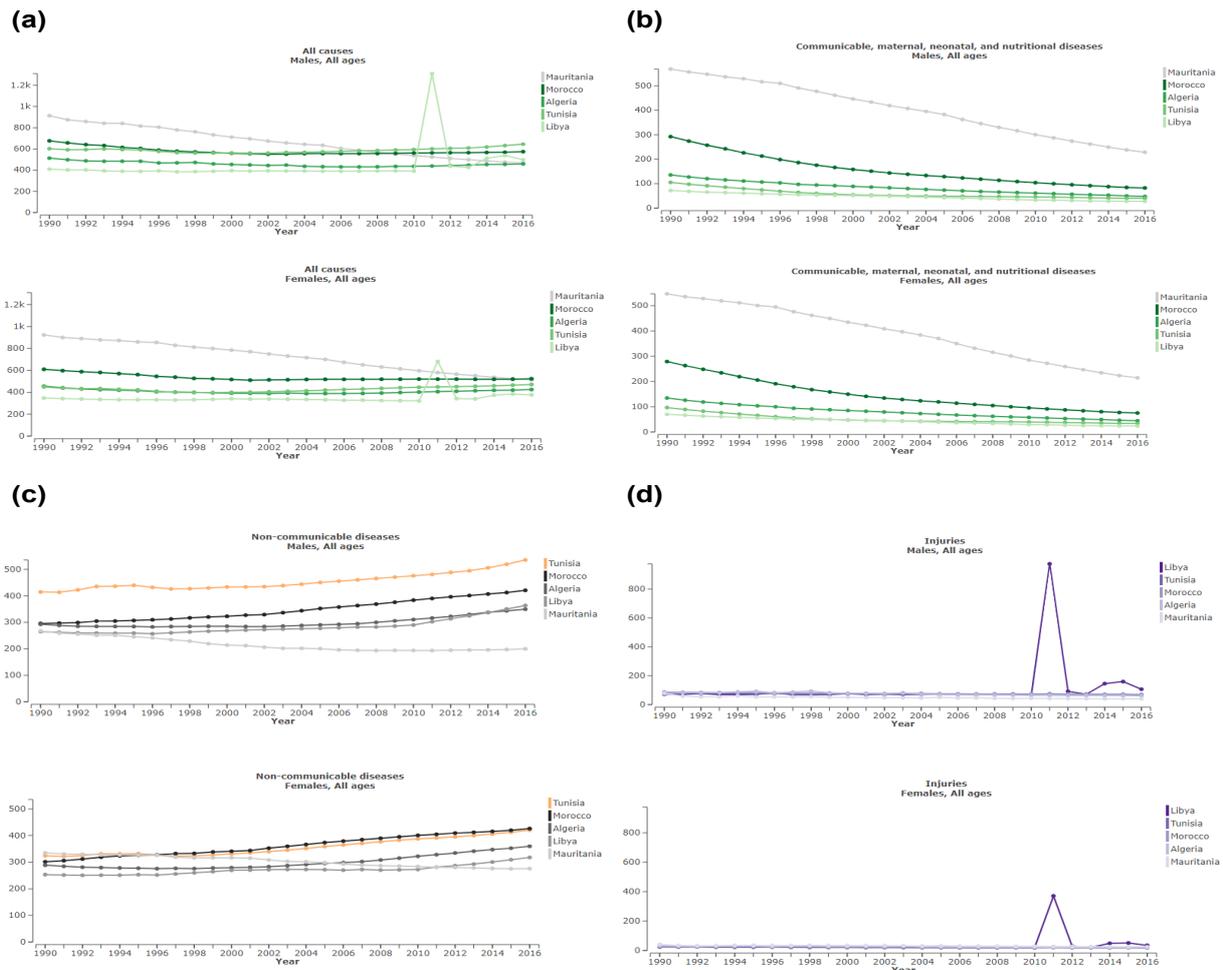
		Tunisie			Algérie			Maroc			Mauritanie			Libye			
		n	%	Taux*	n	%	Taux*	n	%	Taux*	n	%	Taux*	n	%	Taux*	
1995	Toutes causes	H	27,231.78	100	<b>591.14</b>	71,999.44	100	<b>483.38</b>	82,034.44	100	<b>604.41</b>	9,236.85	100	<b>815.90</b>	9,926.89	100	<b>388.28</b>
		F	19,135.46	100	<b>421.53</b>	60,147.37	100	<b>414.50</b>	76,913.00	100	<b>561.17</b>	9,782.11	100	<b>860.14</b>	7,698.89	100	<b>331.52</b>
		Tous	46,367.24	100	<b>506.96</b>	132,146.81	100	<b>449.39</b>	158,947.44	100	<b>582.68</b>	19,018.96	100	<b>838.07</b>	17,625.78	100	<b>361.26</b>
	MT	H	3,438.02	12.64	<b>74.63</b>	15,912.66	22.07	<b>106.83</b>	28,918.36	35.25	<b>213.06</b>	5,852.86	63.38	<b>516.99</b>	1,503.23	15.15	<b>58.80</b>
		F	2,986.86	15.62	<b>65.80</b>	15,039.50	24.97	<b>103.64</b>	28,191.98	36.66	<b>205.69</b>	5,694.28	58.24	<b>500.70</b>	1,284.90	16.69	<b>55.33</b>
		Tous	6,424.87	13.86	<b>70.25</b>	30,952.16	23.37	<b>105.26</b>	57,110.34	35.93	<b>209.36</b>	11,547.14	60.72	<b>508.83</b>	2,788.13	15.81	<b>57.15</b>
	MNT	H	20,265.81	74.41	<b>439.92</b>	42,342.62	58.85	<b>284.27</b>	41,683.07	50.82	<b>307.11</b>	2,778.77	30.07	<b>245.45</b>	6,626.78	66.76	<b>259.20</b>
		F	15,079.86	78.79	<b>332.19</b>	40,219.43	66.90	<b>277.17</b>	44,695.03	58.11	<b>326.10</b>	3,716.12	37.96	<b>326.76</b>	5,874.55	76.30	<b>252.96</b>
		Tous	35,345.67	76.23	<b>386.45</b>	82,562.05	62.52	<b>280.77</b>	86,378.10	54.35	<b>316.65</b>	6,494.89	34.14	<b>286.20</b>	12,501.34	70.94	<b>256.23</b>
	Traumatisme	M	3,527.95	12.95	<b>76.58</b>	13,744.16	19.09	<b>92.27</b>	11,433.01	13.94	<b>84.24</b>	605.22	6.55	<b>53.46</b>	1,796.88	18.10	<b>70.28</b>
		F	1,068.74	5.59	<b>23.54</b>	4,888.44	8.13	<b>33.69</b>	4,025.99	5.24	<b>29.37</b>	371.71	3.80	<b>32.68</b>	539.44	7.01	<b>23.23</b>
		Tous	4,596.69	9.91	<b>50.26</b>	18,632.60	14.10	<b>63.36</b>	15,459.01	9.73	<b>56.67</b>	976.93	5.14	<b>43.05</b>	2,336.32	13.26	<b>47.89</b>
2005	Toutes causes	H	28,865.73	100	<b>572.63</b>	77,600.83	100	<b>432.58</b>	83,288.03	100	<b>556.22</b>	9,792.26	100	<b>634.03</b>	11,864.02	100	<b>389.96</b>
		F	21,324.08	100	<b>419.83</b>	68,116.50	100	<b>388.63</b>	79,752.34	100	<b>518.24</b>	10,723.60	100	<b>700.45</b>	9,416.72	100	<b>331.34</b>
		Tout	50,189.81	100	<b>495.94</b>	145,717.33	100	<b>410.86</b>	163,040.37	100	<b>536.97</b>	20,515.87	100	<b>667.10</b>	21,280.74	100	<b>361.65</b>
	MT	H	2,465.28	8.56	<b>48.91</b>	13,239.36	17.06	<b>73.80</b>	19,316.23	23.19	<b>129.00</b>	5,914.47	60.42	<b>382.95</b>	1,311.75	11.06	<b>43.12</b>
		F	2,134.08	10.03	<b>42.02</b>	12,288.25	18.04	<b>70.11</b>	18,345.01	23.02	<b>119.21</b>	5,667.75	52.90	<b>370.21</b>	1,112.77	11.83	<b>39.15</b>
		Tous	4,599.36	9.17	<b>45.45</b>	25,527.61	17.51	<b>71.98</b>	37,661.24	23.10	<b>124.04</b>	11,582.22	56.47	<b>376.61</b>	2,424.52	11.39	<b>41.20</b>
	MNT	H	22,721.00	78.71	<b>450.73</b>	52,075.54	67.11	<b>290.29</b>	52,748.08	63.34	<b>352.27</b>	3,097.53	31.61	<b>200.56</b>	8,442.34	71.17	<b>277.49</b>
		F	18,227.09	85.46	<b>358.86</b>	51,728.71	75.94	<b>295.13</b>	57,490.32	72.07	<b>373.58</b>	4,562.98	42.50	<b>298.05</b>	7,725.08	82.02	<b>271.82</b>
		Tous	40,948.09	81.59	<b>404.62</b>	103,804.26	71.25	<b>292.68</b>	110,238.40	67.61	<b>363.07</b>	7,660.51	37.33	<b>249.09</b>	16,167.42	75.98	<b>274.75</b>
	Traumatisme	H	3,679.45	12.73	<b>72.99</b>	12,285.93	15.83	<b>68.49</b>	11,223.73	13.47	<b>74.96</b>	780.26	7.97	<b>50.52</b>	2,109.93	17.77	<b>69.35</b>
		F	962.91	4.52	<b>18.96</b>	4,099.53	6.02	<b>23.39</b>	3,917.01	4.91	<b>25.45</b>	492.87	4.60	<b>32.19</b>	578.87	6.15	<b>20.37</b>
		Tous	4,642.36	9.24	<b>45.87</b>	16,385.46	11.24	<b>46.20</b>	15,140.74	9.29	<b>49.87</b>	1,273.13	6.21	<b>41.40</b>	2,688.80	12.64	<b>45.69</b>
2015	Toutes causes	H	34,735.44	100	<b>631.43</b>	91,039.07	100	<b>454.97</b>	93,439.51	100	<b>568.42</b>	9,515.27	100	<b>475.71</b>	16,570.05	100	<b>537.76</b>
		F	26,214.50	100	<b>465.22</b>	82,878.73	100	<b>420.03</b>	87,587.05	100	<b>519.32</b>	10,337.51	100	<b>523.54</b>	11,712.41	100	<b>384.25</b>
		Tous	60,949.94	100	<b>547.33</b>	173,917.80	100	<b>437.62</b>	181,026.55	100	<b>543.55</b>	19,852.77	100	<b>499.47</b>	28,282.45	100	<b>461.42</b>
	MT	H	2,232.64	6.45	<b>40.59</b>	9,989.39	10.97	<b>49.92</b>	13,916.19	14.89	<b>84.66</b>	4,766.70	50.19	<b>238.31</b>	869.36	5.27	<b>28.21</b>
		F	1,924.48	7.36	<b>34.15</b>	9,165.80	11.05	<b>46.45</b>	13,034.64	14.89	<b>77.28</b>	4,411.01	42.80	<b>223.39</b>	732.99	6.27	<b>24.05</b>
		Tous	4,157.12	6.83	<b>37.33</b>	19,155.19	11.00	<b>48.20</b>	26,950.83	14.88	<b>80.92</b>	9,177.71	46.28	<b>230.90</b>	1,602.35	5.68	<b>26.14</b>
	MNT	H	28,570.42	82.22	<b>519.36</b>	68,711.62	75.48	<b>343.39</b>	67,823.12	72.59	<b>412.59</b>	3,945.80	41.39	<b>197.27</b>	10,790.63	65.33	<b>350.20</b>
		F	23,243.12	88.64	<b>412.49</b>	69,541.06	83.92	<b>352.43</b>	70,800.61	80.82	<b>419.79</b>	5,432.69	52.42	<b>275.14</b>	9,423.75	80.52	<b>309.17</b>
		Tous	51,813.53	85.00	<b>465.28</b>	138,252.68	79.51	<b>347.88</b>	138,623.73	76.57	<b>416.23</b>	9,378.49	47.19	<b>235.95</b>	20,214.38	71.63	<b>329.79</b>
	Traumatisme	H	3,932.39	11.33	<b>71.48</b>	12,338.06	13.55	<b>61.66</b>	11,700.19	12.52	<b>71.18</b>	802.78	8.42	<b>40.13</b>	4,910.05	29.39	<b>159.35</b>
		F	1,046.90	4.00	<b>18.58</b>	4,171.87	5.03	<b>21.14</b>	3,751.80	4.29	<b>22.24</b>	493.80	4.78	<b>25.13</b>	1,555.67	13.22	<b>51.04</b>
		Tous	4,979.29	8.17	<b>44.71</b>	16,509.93	9.49	<b>41.54</b>	15,451.99	8.54	<b>46.40</b>	1,296.58	6.53	<b>32.62</b>	6,465.72	22.68	<b>105.49</b>

GBD : Global Burden of Disease ; IHME : Institute for Health Metrics and Evaluation ; MT : Maladies Transmissibles ; MNT : Maladies Non Transmissibles ; H : Hommes ; F : Femmes



**Figure n°1 : Taux bruts et spécifiques de la mortalité dans les pays du Grand Maghreb, indépendamment de l'âge et du sexe.**

(a): Taux brut de la mortalité, (b) : Taux de mortalité spécifique aux maladies transmissibles, (c) : Taux de mortalité spécifique aux maladies non transmissibles, (d) : Taux de mortalité spécifique aux traumatismes



**Figure n°2 : Taux bruts et spécifiques de la mortalité dans les pays du Grand Maghreb, selon le sexe et indépendamment de l'âge.**

(a) : Taux brut de la mortalité, (b) : Taux de mortalité spécifique aux maladies transmissibles, (c) : Taux de mortalité spécifique aux maladies non transmissibles, (d) : Taux de mortalité spécifique aux traumatismes

La deuxième position a été tenue par la « tuberculose sensible au traitement » au Maroc versus « conflits et terrorismes » en Lybie. En Mauritanie et en 2015, la « diarrhée » a été classée comme étant la troisième cause de décès. Le « cancer pulmonaire » a figuré en septième position dans le palmarès « Top 10 » de causes de décès en Tunisie; en Algérie, la huitième position de causes de mortalité a été tenue par les « naissances néonatales prématurées ». Par rapport à l'année 1990, les « cardiopathies ischémiques » avaient une tendance stable au Grand Maghreb sauf en Mauritanie où elles

ont connu une progression notable, contrairement aux « infections respiratoires basses » ayant enregistré une tendance vers la baisse dans quatre pays du Maghreb alors que leurs taux ont augmenté d'une décennie à une autre en Mauritanie.

En 2015, les « cardiopathies ischémiques » ont constitué la première cause de mortalité chez les deux sexes dans la majorité des pays du Grand Maghreb sauf en Mauritanie où les « infections respiratoires basses » ont continué à occuper la première position chez les hommes. D'ailleurs, dans ce pays, la liste « Top 10 » de causes de décès, au

cours de l'année 2015, a été composée de cinq maladies non transmissibles chez les femmes versus seulement trois chez les hommes (tableau III).

Le tableau IV récapitule les listes « Top 10 » de causes de décès chez les enfants de moins de 5 ans ainsi que

chez les personnes âgées de 70 ans ou plus, dans les cinq pays de Grand Maghreb au cours de l'année 2015. Il ressort que la prématurité a constitué la première cause de décès des enfants en âge préscolaire dans tout le Grand Maghreb avec une tendance vers l'augmentation en

**Tableau II : Liste «Top 20» des principales causes de décès globales dans les pays du Grand Maghreb, indépendamment de l'âge et du sexe, durant l'année 2015**

Les causes de décès				
<b>Tunisie</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	11. Cancers colorectaux	H
2.	Alzheimer	H	12. IRC secondaire au diabète	H
3.	AVC ischémiques	H	13. Cancer du sein	H
4.	Diabète	H	14. Accidents de la route chez les piétons	B
5.	AVC hémorragiques	S	15. IRC secondaire à d'autres pathologies	H
6.	Infections respiratoires basses	B	16. IRC secondaire à l'HTA	H
7.	Cancer du poumon	H	17. Maladies cardiaques hypertensives	H
8.	BPCO	H	18. Naissance néonatale prématurée	B
9.	Accidents de la route	S	19. Cancer de la vessie	H
10.	Autres maladies cardiovasculaires	H	20. Lymphomes	H
<b>Algérie</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	11. IRC secondaire au diabète	H
2.	Alzheimer	H	12. Cardiopathies congénitales	B
3.	AVC ischémiques	H	13. Cancer du sein	H
4.	Diabète	H	14. Autres maladies congénitales	B
5.	AVC hémorragiques	H	15. Accidents de la route chez les piétons	B
6.	Infections respiratoires basses	B	16. Maladies cardiaques hypertensives	H
7.	Accidents de la route	B	17. Cancer du poumon	H
8.	Naissance néonatale prématurée	B	18. Cancers colorectaux	H
9.	BPCO	H	19. IRC secondaire à l'HTA	H
10.	Autres maladies cardiovasculaires	H	20. IRC secondaire à d'autres pathologies	H
<b>Maroc</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	11. Naissance néonatale prématurée	B
2.	Tuberculose sensible au traitement	S	12. Cancer du sein	H
3.	Diabète	H	13. IRC secondaires au diabète	H
4.	AVC ischémiques	H	14. IRC secondaire à d'autres pathologies	H
5.	Alzheimer	H	15. Autres maladies cardiovasculaires	H
6.	AVC hémorragiques	H	16. Accidents de la route chez les piétons	B
7.	Infections respiratoires basses	B	17. Cancers colorectaux	H
8.	Accidents de la route	B	18. IRC secondaire à l'hypertension artérielle	H
9.	BPCO	H	19. Automutilation	H
10.	Cancer du poumon	H	20. Maladies cardiaques hypertensives	H
<b>Mauritanie</b>				
1.	Infections respiratoires basses	H	11. Tuberculose sensible au traitement	H
2.	Cardiopathies ischémiques	H	12. Malnutrition protéino-énergétique	B
3.	Maladies diarrhéiques	B	13. Syphilis	B
4.	Naissance néonatale prématurée	S	14. BPCO	S
5.	Encéphalopathie néonatale	H	15. Alzheimer	H
6.	AVC hémorragiques	H	16. Autres maladies cardiovasculaires	H
7.	HIV/SIDA	H	17. Paludisme	H
8.	AVC ischémiques	H	18. Autres maladies congénitales	H
9.	Septicémies néonatales	H	19. Méningites	H
10.	Diabète	H	20. Cirrhose par hépatite B	B
<b>Libye</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	11. BPCO	H
2.	Conflits et terrorisme	H	12. IRC secondaire au diabète	H
3.	Alzheimer	H	13. Cancers colorectaux	H
4.	Blessures de transport	H	14. Autres maladies cardiovasculaires	S
5.	AVC ischémiques	H	15. Accidents de la route chez les piétons	B
6.	Diabète	H	16. IRC secondaire à d'autres pathologies	H
7.	Accidents de la route	B	17. Cancer du sein	H
8.	Cancer du poumon	H	18. Maladies cardiaques hypertensives	H
9.	AVC hémorragiques	B	19. Naissance néonatale prématurée	B
10.	Infections respiratoires basses	B	20. Automutilation	H

AVC : Accident Vasculaire Cérébral, BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive, IRC : Insuffisance Rénale Chronique ; (S : Stable, H : Hausse, B : Baisse ; par rapport à l'année 1990)

Mauritanie (stable dans les autres pays du Grand Maghreb par rapport à 1990). Les « conflits et terrorismes » et « les accidents de la route » ont représenté respectivement la deuxième et la dixième cause de décès en Libye et en Algérie. Les « cardiopathies congénitales » ont occupé la troisième place de causes de décès chez les enfants au-dessous de 5 ans au Maroc alors que les « autres maladies congénitales » ont figuré dans la huitième position en Mauritanie. En ce qui concerne les personnes âgées de 70

ans ou plus, les « cardiopathies ischémiques » ont occupé la première cause de décès au cours de l'année 2015, dans tous les pays du Grand Maghreb, avec une tendance stable depuis l'année 1990. A l'exception de la Mauritanie où elle était classée cinquième, la « maladie d'Alzheimer » a figuré dans la deuxième position de palmarès de causes de décès en 2015 au Grand Maghreb avec une tendance vers la hausse, particulièrement en Tunisie et au Maroc.

**Tableau III : Liste « Top 10 » des causes de décès dans les pays du Grand Maghreb durant l'année 2015, chez les hommes et les femmes, indépendamment de l'âge**

	Hommes		Femmes	
<b>Tunisie</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	1.	Cardiopathies ischémiques
2.	Cancer du poumon	H	2.	Alzheimer
3.	AVC ischémiques	H	3.	AVC ischémiques
4.	Alzheimer	H	4.	Diabète
5.	AVC hémorragiques	H	5.	Infections respiratoires basses
6.	Diabète	H	6.	Cancer du sein
7.	Infections respiratoires basses	B	7.	AVC hémorragiques
8.	Accidents de la route	B	8.	Autres pathologies cardiovasculaires
9.	BPCO	H	9.	BPCO
10.	Accidents de la route des piétons	B	10.	Cancers colorectaux
<b>Algérie</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	1.	Cardiopathies ischémiques
2.	Alzheimer	H	2.	Alzheimer
3.	Accidents de la route	S	3.	AVC ischémiques
4.	AVC ischémiques	H	4.	Diabète
5.	Diabète	H	5.	AVC hémorragiques
6.	AVC hémorragiques	S	6.	Infections respiratoires basses
7.	Naissance néonatale prématurée	B	7.	Naissance néonatale prématurée
8.	Infections respiratoires basses	B	8.	Autres maladies cardiovasculaires
9.	BPCO	H	9.	Cancer du sein
10.	Accidents de la route des piétons	B	10.	BPCO
<b>Maroc</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	1.	Cardiopathie ischémiques
2.	Tuberculose sensible au traitement	S	2.	Diabète
3.	Accidents de la route	H	3.	Tuberculose sensible au traitement
4.	AVC ischémiques	H	4.	Alzheimer
5.	Alzheimer	H	5.	AVC ischémiques
6.	Diabète	H	6.	AVC hémorragiques
7.	Cancer du poumon	H	7.	Cancer du sein
8.	AVC hémorragiques	B	8.	Infections respiratoires basses
9.	Infections respiratoires basses	B	9.	BPCO
10.	BPCO	H	10.	IRC
<b>Mauritanie</b>				
1.	Infections respiratoires basses	H	1.	Cardiopathies ischémiques
2.	Maladies diarrhéiques	B	2.	Infections respiratoires basses
3.	Cardiopathies ischémiques	S	3.	Maladies diarrhéiques
4.	Naissance néonatale prématurée	S	4.	AVC ischémiques
5.	Encéphalopathie néonatale	S	5.	AVC hémorragiques
6.	HIV/SIDA	H	6.	Naissance néonatale prématurée
7.	Septicémie néonatale	H	7.	Diabète
8.	AVC hémorragiques	H	8.	Encéphalopathie néonatale
9.	Malnutrition protéino-énergétique	S	9.	Septicémie néonatale
10.	Cancer de la prostate	H	10.	Cancer du sein
<b>Libye</b>				
1.	Cardiopathies ischémiques	S	1.	Cardiopathies ischémiques
2.	Conflits et terrorisme	H	2.	Conflits et terrorisme
3.	Blessures de transport	H	3.	Alzheimer
4.	Accidents de la route	B	4.	Diabète
5.	Cancer du poumon	H	5.	AVC ischémiques
6.	Alzheimer	H	6.	AVC hémorragiques
7.	AVC ischémiques	H	7.	Infections respiratoires basses
8.	Diabète	H	8.	Cancer du sein
9.	AVC hémorragiques	B	9.	IRC secondaire au diabète
10.	Infections respiratoires basses	B	10.	BPCO

AVC : Accident Vasculaire Cérébral, BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive, IRC : Insuffisance Rénale Chronique ; (S : Stable, H : Hausse, B : Baisse ; par rapport à l'année 1990)

**Tableau IV : Liste «Top 10» des causes de décès dans les pays du Grand Maghreb durant l'année 2015, chez les enfants de moins de 5 ans et les personnes âgées de plus de 70 ans, indépendamment du sexe**

	Age < 5ans		Age ≥ 70 ans		
<b>Tunisie</b>					
1.	Naissance néonatale prématurée	S	1.	Cardiopathies ischémiques	S
2.	Cardiopathie congénitale	S	2.	Alzheimer	H
3.	Autres maladies congénitales	S	3.	Diabète	B
4.	Septicémie néonatale	H	4.	AVC ischémique	H
5.	Encéphalopathie néonatale	S	5.	Infections respiratoires basses	H
6.	Autres troubles néonataux	H	6.	AVC hémorragiques	B
7.	Infections respiratoires basses	B	7.	BPCO	S
8.	Accidents de la route	H	8.	Autres pathologies cardiovasculaires	H
9.	Syndrome de Down	H	9.	Cancers pulmonaires	B
10.	Autres anomalies chromosomiques	H	10.	IRC secondaire au diabète	H
<b>Algérie</b>					
1.	Naissance néonatale prématurée	S	1.	Cardiopathies ischémiques	S
2.	Cardiopathie congénitale	H	2.	Alzheimer	S
3.	Autres maladies congénitales	H	3.	AVC ischémiques	S
4.	Septicémie néonatale	H	4.	Diabète	H
5.	Encéphalopathie néonatale	H	5.	Infections respiratoires basse	S
6.	Infections respiratoires basses	B	6.	AVC hémorragique	B
7.	Autres troubles néonataux	H	7.	BPCO	S
8.	Syndrome de Down	H	8.	Autres pathologies cardiovasculaires	H
9.	Autres anomalies chromosomiques	H	9.	IRC secondaire à l'hypertension artérielle	H
10.	Accidents de la route	H	10.	IRC secondaire au diabète	H
<b>Maroc</b>					
1.	Naissance néonatale prématurée	S	1.	Cardiopathies ischémiques	S
2.	Maladies diarrhéiques	S	2.	Alzheimer	H
3.	Cardiopathies congénitales	H	3.	AVC ischémiques	S
4.	Infections respiratoires basses	B	4.	Diabète	H
5.	Autres maladies congénitales	H	5.	Tuberculose sensible au traitement	B
6.	Septicémie néonatale	H	6.	Infections respiratoires basse	H
7.	Encéphalopathie néonatale	B	7.	AVC hémorragiques	B
8.	Autres troubles néonataux	H	8.	BPCO	S
9.	Syphilis	B	9.	Autres pathologies cardiovasculaires	H
10.	Méningites	H	10.	IRC secondaire à d'autres pathologies	B
<b>Mauritanie</b>					
1.	Naissance néonatale prématurée	H	1.	Cardiopathies ischémiques	S
2.	Infections respiratoires basses	S	2.	Infections respiratoires basses	S
3.	Encéphalopathies néonatales	H	3.	AVC ischémiques	H
4.	Maladies diarrhéiques	B	4.	Maladies diarrhéiques	B
5.	Septicémie néonatale	H	5.	Alzheimer	H
6.	Syphilis	S	6.	AVC hémorragiques	S
7.	Malnutrition protéino-énergétique	H	7.	Diabète	H
8.	Autres maladies congénitales	H	8.	BPCO	B
9.	Coqueluche	H	9.	Autres pathologies cardiovasculaires	H
10.	Paludisme	H	10.	Tuberculose sensible au traitement	B
<b>Libye</b>					
1.	Naissance néonatale prématurée	S	1.	Cardiopathies ischémiques	S
2.	Conflits et terrorisme	H	2.	Alzheimer	S
3.	Cardiopathies congénitales	S	3.	AVC ischémiques	S
4.	Autres maladies congénitales	B	4.	Diabète	H
5.	Septicémie néonatale	H	5.	Infections respiratoires basses	B
6.	Encéphalopathie néonatale	H	6.	BPCO	S
7.	Infections respiratoires basses	B	7.	Cancer pulmonaire	H
8.	Autres pathologies cardiovasculaires	H	8.	AVC hémorragiques	B
9.	Autres troubles néonataux	H	9.	IRC secondaire au diabète	S
10.	Autres maladies chromosomiques	H	10.	IRC secondaire à l'hypertension artérielle	S

AVC : Accident Vasculaire Cérébral, BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive, IRC : Insuffisance Rénale Chronique ; (S : Stable, H : Hausse, B : Baisse ; par rapport à l'année 1990)

## DISCUSSION

En santé publique, le taux de mortalité, brut ou spécifique, demeure un indicateur pertinent dans la mesure de l'état

de santé d'une population, la priorisation de ses problèmes de santé et l'évaluation de ses besoins en ressources humaines et matérielles (10), surtout dans les pays en

voie de développement (11). Dans l'espace Maghrébin, et devant la rareté des études sur les causes de décès, ce travail permettrait à la fois, aux professionnels de santé et aux décideurs politiques, d'orienter leurs efforts vers les priorités sanitaires, d'optimiser les programmes de santé publique et de cibler les populations à haut risque. Fondée sur un extrait des données de la GBD, relatives aux cinq pays du Grand Maghreb, cette étude procure aux professionnels de la santé publique maghrébins, des informations utiles pour l'établissement des principales causes de décès, nécessaires à reconnaître les priorités sanitaires. La validité de ce travail découle de la qualité des données de la GBD et de la rigueur méthodologique de l'IHME dans le calcul de taux de mortalité de toutes les pathologies à l'échelle mondiale. Malgré que la méthodologie de cet institut soit basée sur des estimations et des modélisations statistiques appuyées par des travaux publiés et des rapports édités, cette base fait aujourd'hui référence en santé globale. Le prestigieux journal « The Lancet » a consacré un numéro spécial GBD en 2017 et continue à publier régulièrement des études sur la Charge Globale de Morbidité, découlant de cette gigantesque base ce qui témoigne de la bonne qualité de ses données. Il ressort de cette étude portant sur la mortalité dans les pays du Grand Maghreb, trois points essentiels relatifs à la similitude épidémiologique des pays maghrébins, à l'importance des maladies non transmissibles comme principale cause des décès et à l'ampleur de la prématurité chez les enfants de moins de cinq ans.

### **Similitude du profil épidémiologique au Grand Maghreb :**

L'étude des Taux Bruts de la Mortalité dans les pays du Grand Maghreb durant les trois dernières décennies, a objectivé la similitude de leur tendance des qui a été marquée par une baisse initiale jusqu'aux années 2000, suivie ensuite d'une légère hausse. Par ailleurs, la tendance du taux de mortalité spécifique due aux « maladies transmissibles » a été caractérisée par la baisse contre une hausse, mais à vitesses variables, de celle des « maladies non transmissibles ». Cette similitude épidémiologique des pays du Grand Maghreb serait attribuée non seulement aux origines génétiques communes, mais aussi à une homogénéité culturelle (linguistique et religieuse) et climatique. L'occidentalisation des modes de vie des pays du Grand Maghreb, suite à la colonisation, a démarré selon les mêmes procédures,

d'une manière plus aigüe au Maghreb Central et moins intense en Mauritanie. Dès leur indépendance, les pays du Grand Maghreb ont mis en place des systèmes nationaux de santé ayant donné la priorité aux soins de santé primaires avec ses composantes d'hygiène et d'assainissement, de vaccination et de santé maternelle et infantile, ce qui a permis le contrôle des maladies infectieuses et la diminution de la mortalité secondaire aux maladies transmissibles (12). En plus de l'urbanisation, de la modernisation, de la pollution de l'environnement, et du stress, la modification de style de vie (alimentation et activité physique) dans les pays maghrébins a conduit à une véritable transition épidémiologique. En effet, en plus de la sédentarité, les changements des habitudes alimentaires du modèle traditionnel basé sur les céréales et les légumes, à une alimentation riche en produits d'origine animale, ont dominé le mode de vie des villes maghrébines : terrain du diabète, des maladies cardio et cérébro-vasculaires et de certains cancers. Cette étude sur les causes de décès dans les pays du Maghreb durant les trois dernières décennies, a objectivé une véritable transition épidémiologique, déjà lancée depuis 1990, avec une vitesse différentielle (rapide en Tunisie, Maroc, Lybie et Algérie et lente en Mauritanie). Cette variabilité pourrait être attribuée essentiellement à deux facteurs essentiels: le degré de vieillissement démographique et l'intensité de l'occidentalisation du style de vie de la population (13). Une étude publiée en 2017, a montré que les pays du Maghreb ont vécu depuis leur indépendance, des transitions similaires à la fois démographique et épidémiologique (14) ayant homogénéisé les composantes de la morbi-mortalité surtout dans les pays du Maghreb Central (15). Par contre en Mauritanie, même si le profil épidémiologique national reste dominé par les maladies transmissibles d'origine infectieuse et parasitaire, l'ampleur des maladies non transmissibles ne cesse de grandir de manière préoccupante, créant ainsi un double fardeau de morbidité et de mortalité (16). Au Maroc, la tuberculose occupait la deuxième place des causes de mortalité, contrairement aux autres pays du Maghreb. Les chiffres élevés de mortalité pourrait être attribués à la réussite du programme de lutte antituberculeuse qui permet de détecter de plus en plus de cas (17), ce qui entraîne un enregistrement plus élevé de mortalité par tuberculose dû à une amélioration de la détection et la mise en place d'un système d'information qui assure une assez bonne traçabilité. Par ailleurs, en Libye, la transition post révolution du « printemps arabe »,

ne s'est pas faite sans violence, ayant conduit à un pic de taux de mortalité par « traumatisme ». Cette situation s'est accompagnée de l'effondrement du système de santé libyen qui, selon une publication dans la revue « The Lancet » en 2018, est devenu, au lendemain de la révolution de 2011, avec la crise économique et le départ des personnels de santé expatriés, incapable de gérer ses hôpitaux et ses centres et programmes de soins de santé primaires (18).

### **Les maladies non transmissibles : première cause de décès au Grand Maghreb**

Le changement du style de vie maghrébin a abouti à l'explosion des maladies non transmissibles dont les maladies cardiovasculaires qui trônaient sur le palmarès « Top 10 » des causes de décès dans tout le Grand Maghreb, en 2015, sauf en Mauritanie. Ces maladies non transmissibles constituent un domaine de santé publique qui recouvre une catégorie extrêmement vaste de problèmes de santé tels que les maladies cardiovasculaires, les cancers, les troubles mentaux et le diabète. Leur progression serait attribuée à la transition économique, l'urbanisation, l'industrialisation et la mondialisation ayant entraîné des modifications des modes de vie des maghrébins (19). Outre l'hypertension artérielle, le manque d'exercice physique et la mauvaise alimentation, la pollution de l'air et la consommation d'alcool, le tabagisme reste indéniablement le facteur de risque le plus important dans la genèse des maladies cardiovasculaires dans l'espace maghrébin. Malgré toutes les réalisations des programmes anti-tabac (interdiction de la publicité, fixation d'un âge légal pour la vente du tabac,...), la prévalence actuelle du tabagisme en population générale variait de 14%, IC95% [8%-22%] en Algérie à 25%, IC95% [21%-29%] en Tunisie (20). En 2016, on estimait que sur les 56,9 millions de décès survenus dans le monde, 40,5 millions de décès (71%) ont été causés par les maladies non transmissibles dont environ 32,2 millions (80%) étaient dus aux cancers, aux maladies cardiovasculaires, aux maladies respiratoires chroniques et au diabète (21). Les cardiopathies ischémiques et les accidents vasculaires cérébraux ont été les principales causes de mortalité dans le monde, responsables de 15,2 millions de décès (22), imposant une stratégie de lutte « Community-Based » (23). En région européenne de l'OMS, les maladies non transmissibles ont constitué la principale cause de décès et d'invalidité, responsables

de près de 86% des décès et de 77% de la charge de morbidité (24).

### **La prématurité : première cause de décès chez les enfants de moins de 5 ans**

La mortalité des enfants de moins de 5 ans est un excellent indicateur du développement économique et social, variant d'un pays à un autre et d'une catégorie socioéconomique à une autre. Sa réduction est l'un des objectifs de développement durable des organismes des Nations Unies dont l'OMS. Cette étude a confirmé que la première cause de mortalité chez les enfants maghrébins de moins de 5 ans durant l'année 2015 a été la naissance prématurée. La prédominance de la prématurité au Grand Maghreb serait expliquée par la régression des maladies transmissibles évitables par la vaccination qui a été une des plus importantes réalisations des systèmes de santé des états maghrébins en post indépendance. En plus, parmi les facteurs de risque de la prématurité au Grand Maghreb, citons la transition démographique, l'accroissement de l'âge de la mère, les pathologies maternelles (diabète, hypertension artérielle), l'augmentation des grossesses multiples suite à la généralisation des techniques de procréation assistée et le stress psychosocial de la mère (25). La gravité de la prématurité est liée à ses complications fatales (entérocolite ulcéro-nécrosante) et séquellaires (surdité et rétinopathies). Une récente revue systématique traitant l'ampleur de la prématurité dans les pays du Grand Maghreb, a estimé le taux de mortalité par prématurité entre 28% et 45% (26). Dans le monde, entre 1990 et 2012, la mortalité des enfants de moins de 5 ans, a régressé de 47%, passant d'un taux estimé à 90 décès pour 1000 naissances vivantes à 48 décès pour 1000 naissances vivantes, ce qui correspond à une baisse de 17 000 décès d'enfants par jour durant la même période. Quant à la prévalence mondiale de la prématurité, elle variait entre 4% et 18% du total des naissances dont près de 60% survenaient en Afrique et en Asie du Sud. Par ailleurs, le Brésil, les Etats Unis, l'Inde et le Nigéria figuraient parmi les 10 pays détenant les taux de prématurité les plus élevés en 2010, démontrant que la naissance prématurée est réellement un problème à l'échelle planétaire (27,28). Dans les pays de la région européenne de l'OMS, 4 % à 15% des naissances vivantes étaient des naissances prématurées (29).

Cette étude, s'inscrivant dans le cadre des travaux sur la santé publique maghrébine a objectivé la similitude du profil général de mortalité dans les pays du Grand

Maghreb avec l'explosion d'une part des maladies non transmissibles (dont les maladies cardiovasculaires et les cancers) chez les adultes et de la prématurité chez les enfants de moins de 5 ans. Ces informations doivent inciter les professionnels de la santé ainsi que les décideurs politiques au Grand Maghreb à mettre en place une feuille de route pour l'opérationnalisation du « Maghreb santé ». Parmi les actions à entreprendre :

- L'appui des systèmes d'information maghrébins via la création d'un observatoire maghrébin de monitoring de la morbi-mortalité. Ce « big data » pourrait non seulement améliorer la politique de recherche de santé publique mais aussi développer la recherche interventionnelle et l'utilisation des résultats de recherche dans les pratiques médicales et la prise de décision politique.
- L'amélioration de la formation des professionnels de santé à travers une Ecole Maghrébine de Santé Publique, mutualisant et échangeant les expériences (30) cumulées au cours de demi-siècle dernier, tout au long des villes universitaires du Grand Maghreb.
- Le renforcement des activités préventives et promotionnelles de lutte anti-tabac, de promotion de l'alimentation saine et de l'activité physique, de dépistage précoce des cancers ainsi que de la prise en charge « Evidence Based » de la prématurité des grossesses et des nouveaux nés.

**En conclusion**, cette étude concernant les causes de décès dans les pays du Maghreb a prouvé la grande similitude épidémiologique des défis auxquels le Maghreb est confronté depuis quelques décades, caractérisée par l'explosion des maladies non transmissibles (essentiellement les maladies cardiovasculaires) et la prématurité constituant la première cause de décès chez les enfants maghrébins de moins de 5 ans. Afin de faire face à ces problèmes sanitaires similaires, les pays du grand Maghreb doivent fédérer leurs expériences et mutualiser leurs ressources en créant un observatoire maghrébin de morbi-mortalité et une école maghrébine de santé publique.

D'autres recherches, sur la typologie et la « Charge Globale de Morbidité » seront indispensables pour compléter la description de l'état de santé de la population maghrébine.

**Conflits d'intérêts :**

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt

**Remerciements :**

*Les auteurs remercient l'Unité de Recherche UR12SP36 « Appui à la Performance Hospitalière » pour le soutien à cette étude.*

## REFERENCES

1. Les Nations Unie. Les objectifs du Millénaire pour le Développement, OMD. Bureau du Conseiller spécial pour l'Afrique.
2. Gaimard M. Santé, morbidité et mortalité des populations en développement. *Mondes en développement*. 1 juill 2008;(142):23-38.
3. Ben Mansour N, Skhiri H, Aounallah Skhiri H, Hsairi M, Hajjem S. Causes de décès en Tunisie : estimation des années de vie perdues. *WHO EMRO*. 2014;20(4).
4. Dimassi K, Saïbi A, Saïdi O, Bougateg S, Ben Romdhane H. Apport de l'autopsie verbale dans l'étude de la mortalité par cancer chez la femme tunisienne en âge de reproduction. *Tunis Med*. 2016;94(04):315-9.
5. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Autopsie verbale : pratiques actuelles et défis à surmonter. Disponible sur: <http://www.who.int/bulletin/volumes/84/3/soleman0306abstract/fr/>
6. Organisation Mondiale de la Santé. Mortality Database. 2018. Disponible sur: <http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/>
7. IHME. GBD Compare. IHME Viz Hub. Disponible sur: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
8. IHME. GBD Results Tool. GHDx. Disponible sur: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
9. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Pays. WHO. Disponible sur: <http://www.who.int/countries/fr/>
10. Lefèvre H, Jouglu E, Pavillon G, Le Toullec A. Disparités de mortalité « prématurée » selon le sexe et causes de décès « évitables ». *Rev Epidemiol Sante Publique*. 1 sept 2004;52(4):317-28.
11. Valleron A-J. La mortalité et la morbidité mondiale, maintenant et demain : que connaît-on ? *Comptes Rendus Biologiques*. 26 nov 2008;331(12):991-1006.
12. Legros M. OMS. statistiques sanitaires mondiales. Les systèmes de santé au Maghreb. IPEMED. 2012. Disponible sur: <http://www.ipemed.coop/fr/nos-projets-r16/sante-c142/les-systemes-de-sante-au-maghreb-sc233/>
13. Ben Salem K, Ben Abdelaziz A. La transition démographique maghrébine: Etude de cas de la Tunisie. *Tunis Med*. 2018;96(010):754-9.
14. Dehbi B. La problématique de gouvernance sanitaire au nord de l'Afrique: cas du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie. *JSTOR*. 2017;42(1):121-45.
15. Ben Abdelaziz A, Melki S, Ben Abdelaziz A, Ben Salem K, Soulimane A, Serhier Z, et al. Profil et évolution de la charge globale de morbidité au Maghreb (Tunisie, Maroc Algérie). La triple charge de morbidité. *Tunis Med*. 2018;96(010):760-73.
16. Bah SM. Epidemiologic and health transition in Mauritius. *Ingu munje nonjip*. déc 1992;(15):137-59.
17. Ministère de la santé. Plan stratégique national pour la prévention et le contrôle de la tuberculose au Maroc 2018-2021. Disponible sur: <https://smmg.ma/publications/documents/1-programme-national-de-lutte-contre-la-tuberculose/file.html>
18. Zarocostas J. Libya: war and migration strain a broken health system. *Lancet*. 2018;391(10123):824-5.
19. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. *Lancet*. 23 avr 2011;377(9775):1438-47.
20. Serhier Z, Bendahhou K, Soulimane A, Ben Othmani M, Ben Abdelaziz A. Prévalence du Tabagisme au Maghreb: Revue systématique de la littérature et méta analyse. *Tunis Med*. 2018;96(010):545-56.
21. NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 22 2018;392(10152):1072-88.
22. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les 10 principales causes de mortalité. 2018
23. Ndinda C, Ndhlovu TP, Juma P, Asiki G, Kyobutungi C. The evolution of non-communicable diseases policies in post-apartheid South Africa. *BMC Public Health*. 15 août 2018;18:956.
24. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Health systems response to NCDs. Regional Office for Europe. 2018.
25. Torchin H, Ancel P-Y, Jarreau P-H, Goffinet F. Épidémiologie de la prématurité : prévalence, évolution, devenir des enfants. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 1 oct 2015;44(8):723-31.
26. Hassoune S, Tsoumbou Bakana G, Boussouf B, Nani S. Ampleur de la prématurité dans les pays du Grand Maghreb: Revue systématique. *Tunis Med*. 2018;96(010):628-35.
27. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Arrivés trop tôt. Rapport des efforts mondiaux portant sur les naissances prématurées. 2012:126.
28. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Naissances prématurées. février 2018.
29. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Bureau régional de l'Europe. D'après une nouvelle étude, l'administration de corticostéroïdes aux femmes à risque d'accouchement prématuré devrait être étendu. 2014.
30. Ben Abdelaziz A. La santé Publique Maghrébine: enjeux, expériences et perspectives. *Tunis Med*. 2018;96(010):541-4.