

## Mortalité maternelle Afrique du Sud 2000-2020

Estimations comparables au niveau international du RMM du Groupe interorganisations pour l'estimation de la mortalité maternelle, qui comprend l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, le Groupe de la Banque mondiale et la Division de la population des Nations Unies

Table 1: Estimations

Année	RMM <sup>a*†</sup>	PM <sup>b*†</sup>	Décès indirects liés au VIH <sup>†</sup>	Naissances vivantes <sup>c</sup> (milliers)	Décès maternels <sup>†</sup>
2000	173 [154, 196]	0.02 [0.02, 0.02]	521	970	1678
2005	221 [200, 245]	0.01 [0.01, 0.02]	947	1074	2370
2010	219 [194, 251]	0.02 [0.02, 0.02]	512	1153	2526
2015	141 [121, 163]	0.02 [0.02, 0.02]	293	1183	1670
2020	127 [99, 154]	0.02 [0.02, 0.03]	182	1195	1516

<sup>a</sup> Ratio de mortalité maternelle (RMM) défini comme le nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans).

<sup>b</sup> Proportion des décès maternels (PM) définie comme la proportion de décès maternels toutes causes confondues chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) dus à des causes maternelles.

<sup>c</sup> UN Population Division, Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. New York; 2022.

\* Les intervalles d'incertitude de toutes les estimations sont des intervalles d'incertitude de 80 % (10e et 90e centiles des distributions a posteriori). Ce choix a été fait par opposition aux intervalles plus standard de 95 % en raison des incertitudes non négligeables inhérentes aux résultats de mortalité maternelle.

† Les chiffres présentés dans le tableau sont des estimations fondées sur des données nationales, telles que des enquêtes ou des dossiers administratifs, ou d'autres sources, produites par l'organisme international lorsque les données par pays pour une ou plusieurs années ne sont pas disponibles, lorsqu'il existe plusieurs sources ou lorsque des problèmes de qualité des données se posent.

Table 2: Estimations

Période	Réduction de taux annuelle*	Évolution globale du RMM (%)*
2000, 2020	1.47 [0.6, 2.92]	25.46 [11.22, 44.26]
2010, 2020	5.17 [4.02, 8.09]	40.37 [33.11, 55.47]

\* Les chiffres présentés dans le tableau sont des estimations fondées sur des données nationales, telles que des enquêtes ou des dossiers administratifs, ou d'autres sources, produites par l'organisme international lorsque les données par pays pour une ou plusieurs années ne sont pas disponibles, lorsqu'il existe plusieurs sources ou lorsque des problèmes de qualité des données se posent.

# Données issues des registres et statistiques de l'état civil (RSEC)

Table 3: Données issues des registres et statistiques de l'état civil (RSEC)

Période d'étude <sup>*</sup>	Décès maternels <sup>a</sup>	Décès parmi les femmes <sup>b</sup>	Facteur d'ajustement des données RSEC <sup>c†</sup>	Sensibilité <sup>d†</sup>	Spécificité <sup>e†</sup>	Exhaustivité <sup>f†</sup>	Utilisabilité <sup>g</sup>	Décès maternels non inclus <sup>h</sup>
[1996, 1997)	601	34857	1.497124	0.661238	0.999758	67.13727	0.6090490	NA
[1997, 1998)	617	41860	1.493028	0.661238	0.999758	68.43336	0.6382708	NA
[1998, 1999)	620	53505	1.487856	0.661238	0.999758	75.64576	0.6535076	NA
[1999, 2000)	687	64271	1.484642	0.661238	0.999758	79.97984	0.6901612	NA
[2000, 2001)	727	78085	1.481715	0.661238	0.999758	81.01616	0.7126057	NA
[2001, 2002)	846	91577	1.475949	0.661238	0.999758	82.70895	0.7246162	NA
[2002, 2003)	791	110040	1.474713	0.661238	0.999758	84.32184	0.7379063	NA
[2003, 2004)	891	127001	1.473612	0.661238	0.999758	86.51117	0.7480642	NA
[2004, 2005)	1147	137037	1.477371	0.661238	0.999758	87.24359	0.7563663	NA
[2005, 2006)	1243	140890	1.476263	0.661238	0.999758	87.78303	0.7664178	NA
[2006, 2007)	1375	140975	1.475605	0.661238	0.999758	88.31747	0.7722211	NA
[2007, 2008)	1748	134886	1.479647	0.661238	0.999758	89.18554	0.7721012	NA
[2008, 2009)	1781	129216	1.483313	0.661238	0.999758	90.42217	0.7822836	NA
[2009, 2010)	1858	118932	1.485325	0.661238	0.999758	89.93784	0.7848987	NA
[2010, 2011)	1639	108720	1.486872	0.661238	0.999758	90.13505	0.7879539	NA
[2011, 2012)	1246	94320	1.487261	0.661238	0.999758	88.62996	0.7813308	NA
[2012, 2013)	1040	84672	1.485943	0.661238	0.999758	87.66216	0.7774264	NA
[2013, 2014)	941	74713	1.486052	0.661238	0.999758	84.09933	0.7745435	NA
[2014, 2015)	1016	69519	1.486890	0.661238	0.999758	85.67678	0.7772507	NA
[2015, 2016)	936	67062	1.487665	0.661238	0.999758	86.78469	0.7843061	NA
[2016, 2017)	826	66182	1.485534	0.661238	0.999758	90.13674	0.7914757	NA
[2017, 2018)	675	63061	1.488860	0.661238	0.999758	91.70908	0.7982866	NA
[2018, 2019)	552	59752	1.489404	0.661238	0.999758	91.36391	0.8057109	NA

<sup>a</sup> Données sur les décès maternels obtenues à partir des systèmes RSEC définies par les codes CIM-10 O00-O95; O98-O99 Grossesse, accouchement et puerpéralité et A34 Tétanos obstétrical. Les décès maternels tardifs (O96) et les morts de séquelles relevant d'une cause obstétricale directe (O97) sont exclus aux fins de comparaison internationale. OMS. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes Genève; 2010.

<sup>b</sup> Female deaths 15-49 from the Civil Registration and Vital Statistics System (CRVS).

<sup>c</sup> Facteur d'ajustement des données RSEC = facteur d'ajustement pour tenir compte de la différence entre les PM enregistrées dans le système RSEC et les PM vraies.

<sup>d</sup> Sensibilité = proportion des décès maternels correctement classés parmi les décès maternels vrais.

<sup>e</sup> Spécificité = proportion des décès non maternels correctement classés parmi les décès non maternels vrais.

<sup>f</sup> Exhaustivité = pourcentage de décès enregistrés parmi les femmes en âge de procréer.

<sup>g</sup> Utilisabilité = pourcentage de décès dont on estime qu'ils sont correctement codés; proportion d'exhaustivité\*(1- proportion des décès mal codés)\*100.

<sup>h</sup> Les données ne remplissaient pas les critères d'inclusion pour les raisons suivantes : 1) un manque d'exhaustivité et d'utilisabilité ou 2) d'autres études spécialisées sont utilisées. Veuillez consulter la section suivante du profil pour plus de détails.

<sup>\*</sup> Veuillez noter l'interprétation de la notation: pour une période [a, b), l'observation commence à la date a et se termine avant la date b; ainsi, la période allant du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2000 est indiquée comme suit: [2000,2001].

<sup>†</sup> Peterson E, Chou D, Moller A-B, Gemmill A, Say L, Alkema L. Estimating maternal mortality using data from national civil registration vital statistics systems: A Bayesian hierarchical bivariate random walk model to estimate sensitivity and specificity of reporting. arXiv:190908578 [stat] [Internet]. 2019 Sep 18 [cited 2021 Aug 11]; Available from: <http://arxiv.org/abs/1909.08578>.

## Données exclues des systèmes RSEC

Table 4: Données exclues des systèmes RSEC

Période d'étude <sup>*</sup>	Exhaustivité <sup>a</sup>	Utilisabilité <sup>b</sup>	Motifs de l'exclusion
[1993, 1994)	59.62638	52.98786	Usability < 60%
[1994, 1995)	67.08303	56.87289	Usability < 60%
[1995, 1996)	68.28986	57.01719	Usability < 60%

<sup>a</sup> Exhaustivité = pourcentage de décès enregistrés parmi les femmes en âge de procréer.

<sup>b</sup> Utilisabilité = pourcentage de décès dont on estime qu'ils sont correctement codés;  $\text{proportion d'exhaustivité} \times (1 - \text{proportion des décès mal codés}) \times 100$ .

\* Veuillez noter l'interprétation de la notation: pour une période [a, b), l'observation commence à la date a et se termine avant la date b; ainsi, la période allant du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2000 est indiquée comme suit: [2000,2001].

## Données provenant d'autres sources

Table 5: Données provenant d'autres sources

Période d'étude*	Source	Type de source	Décès maternels <sup>a</sup>	Décès liés à la grossesse <sup>b</sup>	Décès parmi les femmes, 15 à 49 ans	PM maternels <sup>c</sup>	PM liée à la grossesse <sup>d,†</sup>	RMM pour 100 000 naissances vivantes <sup>e</sup>	RMM ajusté pour 100 000 naissances vivantes	F+ <sup>f†</sup>	F- <sup>g†</sup>	U+ <sup>h†</sup>
[1991.39, 1998.39)	DHS 1998	Enquête	NA	NA	NA	NA	0.0518175	190.6621	167.0145	NA	NA	NA
[2000.77, 2001.77)	Census	Recensement	NA	NA	NA	NA	0.0640000	712.7360	577.8649	NA	NA	NA
[2009.42, 2016.42)	DHS 2016	Enquête	NA	NA	NA	NA	0.0762546	627.6480	531.3197	NA	NA	NA
[2010.77, 2011.77)	Census	Recensement	NA	NA	NA	NA	0.0320000	301.2232	214.1466	NA	NA	NA

<sup>a</sup> Décès maternels définis selon la CIM-10.

<sup>b</sup> Décès liés à la grossesse définis selon la CIM-10.

<sup>c</sup> La PM est calculée lorsque les décès sont définis comme décès maternels.

<sup>d</sup> La PM liée à la grossesse est calculée lorsque les décès déclarés sont définis comme des décès liés à la grossesse.

<sup>e</sup> Le RMM dans cette colonne est calculé à partir de proportion des décès parmi les femmes en âge de procréer dus à des causes maternelles.

<sup>f</sup> Faux positifs : décès non maternels classés à tort comme des décès maternels.

<sup>g</sup> Faux positifs : décès maternels classés à tort comme des décès non maternels.

<sup>h</sup> Décès maternels non enregistrés dans les systèmes RSEC.

\* Veuillez noter l'interprétation de la notation: pour une période [a, b), l'observation commence à la date a et se termine avant la date b; ainsi, la période allant du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2000 est indiquée comme suit: [2000,2001].

† Calculé à partir d'études qui entreprennent des analyses spécialisées de la notification systématique des décès maternels.

‡ Les données de l'enquête ont été ajustées de 1,1 pour tenir compte de la sous-notification et standardisées par âge lorsqu'elles ont été obtenues à l'aide de la « méthode des sœurs ».

## Données issues d'études exclues du modèle de régression

Table 6: Données issues d'études exclues du modèle de régression

Période d'étude*	Source	Type de source	Motifs de l'exclusion
[2006.14, 2007.14)	2007 Community Survey	Divers	L'étude n'est pas représentative à l'échelle nationale

\* Veuillez noter l'interprétation de la notation: pour une période [a, b), l'observation commence à la date a et se termine avant la date b; ainsi, la période allant du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2000 est indiquée comme suit: [2000,2001].

## Variables explicatives utilisées dans le modèle

Table 7: Variables explicatives utilisées dans le modèle

Année	GDP <sup>a*</sup> (Par habitant, PPA)	GFR <sup>b</sup> (Pour 1000 femmes âgées de 15 à 49 ans)	SBA <sup>c</sup> (%)
2000	11010	80	91
2005	12556	80	93
2010	13725	80	96
2015	13975	80	97
2020	13344	80	98

<sup>a</sup> WHO, MMEIG. Gross domestic product (GDP) per capita measured in purchasing power parity (PPP) equivalent dollars using 2017 as the baseline year were taken from World Bank's World Development Indicators (WDI) database, and in instances supplemented by unofficial estimates derived by MMEIG using growth rates in United Nations GDP data and/or previous MMEIG GDP estimates. Geneva; 2021.

<sup>b</sup> General fertility rate (GFR) from UN Population Division, Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. New York; 2022.

<sup>c</sup> Skilled Birth Attendant (SBA) from WHO, UNICEF joint SBA database. Geneva; 2022. In some instances, supplemented with unofficial estimates derived by MMEIG. Annual series were estimated by fitting a multilevel time series (AR1) model with region- and country-specific intercepts and slopes.

\* Sur la base d'une période mobile de 5 ans.

## Estimations

(Données d'entrée) Les ajustements suivants ont été appliqués aux décès maternels en fonction du type de source:

1. Une standardisation par âge a été appliquée aux enquêtes en population ayant eu recours à la « méthode des sœurs » pour obtenir des données.
2. Un ajustement à la hausse de 10 % a été appliqué à toutes les données qui n'ont pas été obtenues à partir des systèmes RSEC ou d'études spécialisées, afin de tenir compte de la sous-notification.

(Données ajustées au modèle) Les ajustements suivants ont été appliqués aux décès maternels en fonction du type de source et de la définition des décès déclarés.

1. Les données sur les décès maternels obtenues à partir des systèmes RSEC ont été ajustées à partir du BMis.
2. Un ajustement a été appliqué aux observations des décès liés à la grossesse afin d'éliminer les décès accidentels ou fortuits (non maternels) du décompte.

