

Population & Sociétés

English
version

Mourir entre 5 et 15 ans

Bruno Masquelier*

La mortalité des enfants de moins de 5 ans, qui a beaucoup baissé ces dernières années à l'échelle mondiale, est un indicateur très suivi de la santé d'un pays. Mais qu'en est-il de la mortalité au-delà de cet âge ? S'appuyant sur une nouvelle base de données internationale, Bruno Masquelier nous décrit quels sont les risques de décéder entre 5 et 15 ans, comment ils varient d'un pays à l'autre, et quelles sont les mesures les mieux à même pour les faire diminuer.

La mortalité des jeunes enfants fait l'objet d'un suivi régulier, notamment dans le cadre des Objectifs de Développement Durable, qui visent à éliminer les décès évitables de nouveau-nés et d'enfants de moins de 5 ans d'ici 2030. Les progrès enregistrés depuis 1990 sont impressionnants. La probabilité qu'un nouveau-né meurt avant son 5^e anniversaire a été réduite de plus de moitié depuis 1990, pour atteindre 39 décès pour 1000 naissances vivantes en 2017 au niveau mondial [1]. Au vu de ces progrès, il est important de s'interroger sur le sort des enfants au-delà de 5 ans. Même si, au cours de la vie, les risques de décéder sont généralement les plus faibles entre 5 et 15 ans, la probabilité de mourir à ces âges constitue un bon indicateur de la santé des jeunes, à une période de leur vie déterminante pour leur futur, où s'opèrent d'importants changements de comportement (comme la prise de risques) et de physiologie (comme la puberté). Quels sont les risques de décéder à ces âges ? Comment varient-ils selon les régions et les pays ? Quelles sont les causes de décès et les interventions à promouvoir pour accélérer la baisse de la mortalité entre 5 et 15 ans ?

* Centre de recherche en démographie (UCLouvain, Belgique) et Institut national d'études démographiques (INED, France).

(1) Nous présentons ici les estimations jusqu'en 2017. Ces estimations sont mises à jour annuellement et disponibles via le site www.childmortality.org

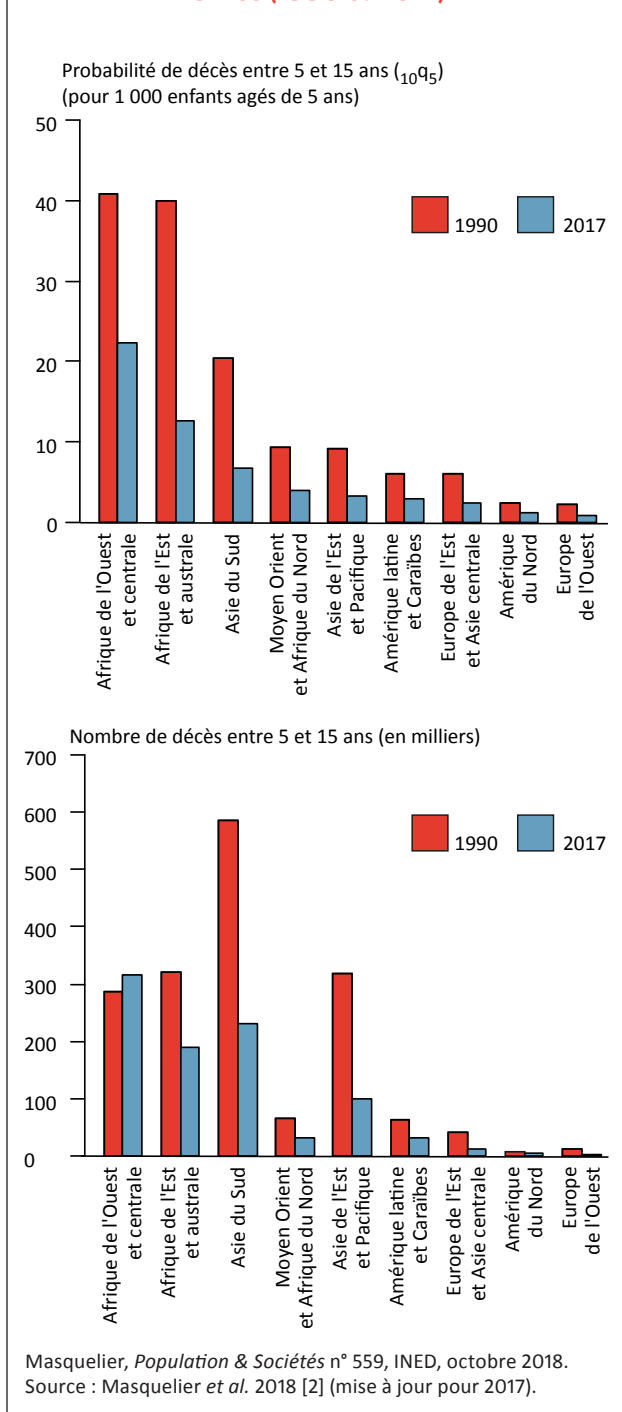
Un million de décès en 2017, principalement dans les pays à revenu faible et moyen

En 2017, à l'échelle mondiale, le risque pour un enfant fêtant son 5^e anniversaire de mourir avant d'atteindre son 15^e anniversaire (probabilité notée ${}_{10}q_5$) s'élève à 7,2 pour mille, soit cinq fois moins environ que le risque pour un nouveau-né de mourir avant son 5^e anniversaire (notée ${}_5q_0$) (39 pour mille)⁽¹⁾ [2] (encadré). La mortalité est plus élevée chez les enfants de 5 à 10 ans que de 10 à 15 ans : la probabilité de décéder entre 5 à 10 ans était de 4,4 ‰ en 2017, contre 2,8 ‰ entre 10 et 15 ans. Malgré ces risques relativement faibles, 1 million d'enfants ayant entre 5 et 15 ans sont morts en 2017. À titre de comparaison, 2,5 millions de décès néonataux ont eu lieu la même année et 2,9 millions de décès d'enfants ayant entre 1 et 60 mois [1].

Les décès entre 5 et 15 ans ont presque tous lieu dans les pays à revenu faible ou moyen (98 % en 2017). La probabilité de décéder dans les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale (22 ‰) est plus de vingt fois supérieure à celle dans les pays d'Europe de l'Ouest (1 ‰) (figures 1 et 2).

Depuis 1990, la mortalité a baissé un peu plus vite en Afrique subsaharienne que dans le reste du monde, mais en raison de sa forte croissance démographique, cette région concentre une part de plus en plus importante des décès. En 2017, plus de la moitié des décès (55 %) ont eu lieu dans cette région, l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale concentrant à elles seules un tiers des décès

Figure 1. Mortalité entre 5 et 15 ans par région et année (1990 et 2017)



mondiaux (34 %). Plus de la moitié ont eu lieu dans sept pays : l'Inde, le Nigeria, la République Démocratique du Congo, l'Éthiopie, le Pakistan, la Chine et le Niger.

Une baisse moins rapide que chez les enfants de moins de 5 ans

Dans les pays disposant de longues séries de statistiques d'état civil, on a pu constater que la mortalité entre 5 et 15 ans et celle entre 0 et 5 ans avaient évolué à des rythmes différents au cours de l'histoire : la première a baissé

d'abord plus vite que la seconde, puis moins vite. En France par exemple, entre 1850 et 1950, la probabilité de mourir entre 5 et 15 ans a baissé à un rythme annuel de 2,3 %, contre 1,4 % pour celle entre 0 et 5 ans. Entre 1950 et 2015, les rythmes s'accélérent mais s'inversent : 4,1 % pour la mortalité entre 0 et 5 ans, contre 3,1 % pour celle entre 5 et 15 ans. Les pays du Sud semblent connaître des évolutions similaires et après avoir connu la première phase de baisse plus rapide de la mortalité entre 5 et 15 ans que celle entre 0 et 5 ans, en sont maintenant à la seconde où elle baisse moins vite.

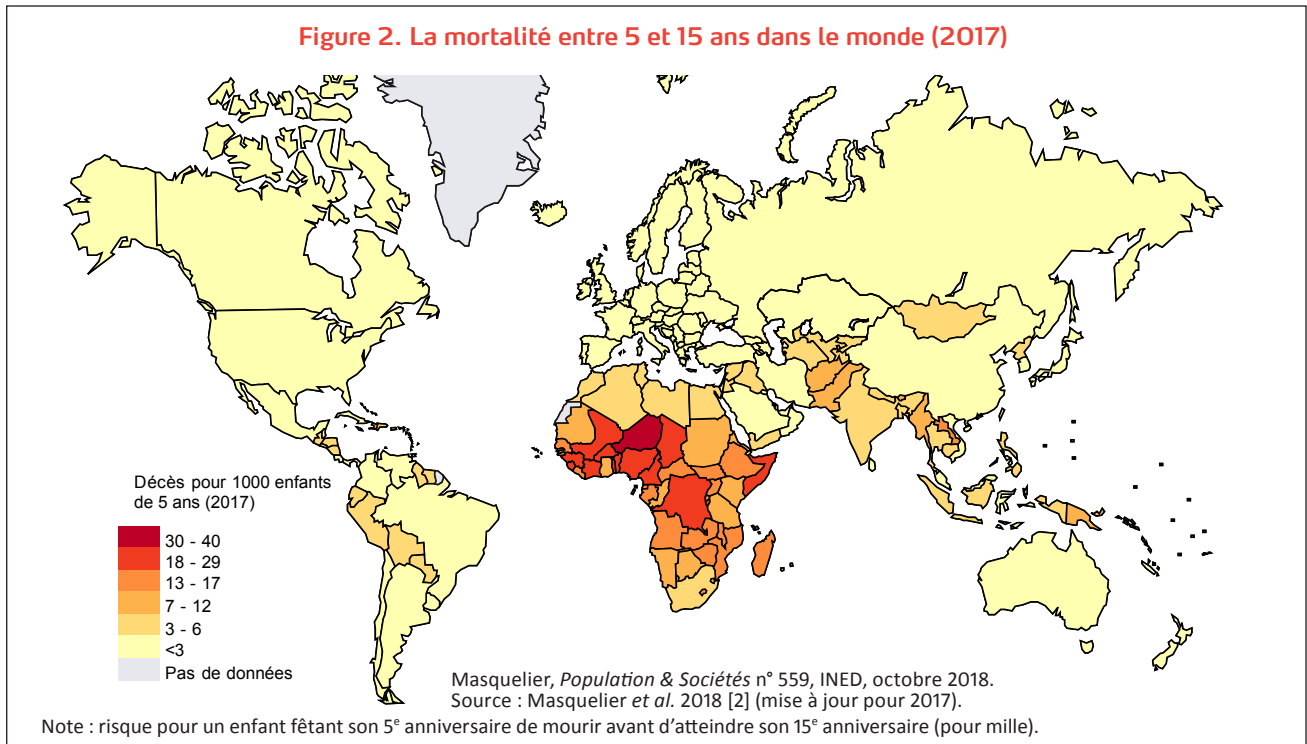
À l'échelle mondiale, entre 1990 et 2017, le risque de décéder entre 5 et 15 ans a diminué de 52 %. Le nombre annuel de décès dans ce groupe d'âge est passé de 1,7 million à 0,9 million. La mortalité entre 5 et 15 ans a cependant baissé moins vite que celle entre 0 et 5 ans, en particulier au cours de la période récente : la seconde a diminué de 4,0 % par an depuis 2000, contre 2,7 % pour la première.

Des décès en majorité évitables

Le rythme de baisse de la mortalité est lié aux maladies qui causent les décès, qui varient d'un groupe d'âge à l'autre, et évoluent dans le temps. La répartition des décès par cause est mal connue entre 5 et 15 ans en raison de l'absence de données, mais on dispose d'estimations grâce à des modèles épidémiologiques comme ceux utilisés par le projet Global Burden of Disease (GBD) [4]. Les accidents et les maladies non transmissibles (cancers, maladies cardiovasculaires, etc.) causent une proportion plus importante de décès entre 5 et 15 ans (49 % en 2016) que chez les jeunes enfants (17 %). Le recul de la mortalité liée aux maladies transmissibles (diarrhée, infections respiratoires, paludisme, etc.) a donc davantage profité aux plus jeunes enfants qu'aux grands. Mais la mortalité infectieuse n'est pas pour autant négligeable entre 5 et 15 ans. Le groupe des maladies diarrhéiques, des infections des voies respiratoires inférieures, et des autres infections telles que la rougeole et la méningite sont ainsi ensemble la cause de 28 % des décès à ces âges, le paludisme et les autres maladies tropicales, de 11 %, et la tuberculose et le sida, de 9 %. Les blessures non intentionnelles, telles que les noyades et les chutes sont la cause de 14 % des décès, et les morts sur la route de 9 % [4].

La prévention ou une prise en charge médicale efficace devraient permettre d'accélérer le recul de la mortalité due aux maladies transmissibles et aux accidents, ceci sans avoir besoin de recourir à des techniques médicales de pointe [5]. Comme la grande majorité des enfants âgés de 5 à 15 ans sont scolarisés, l'école est un lieu privilégié pour offrir des services de santé. La lutte contre les vers parasites intestinaux, la promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticide, l'éducation à un mode de vie sain (notamment la prévention des accidents) ou encore

Figure 2. La mortalité entre 5 et 15 ans dans le monde (2017)



les programmes de vaccination et de nutrition sont quelques exemples des interventions sanitaires à mener en milieu scolaire [5].

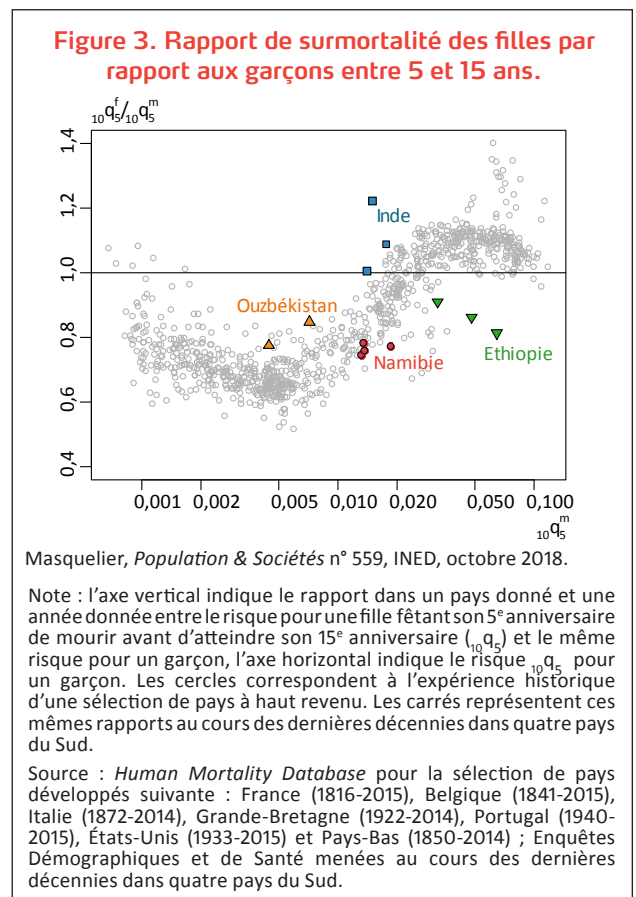
Une surmortalité masculine qui s'amplifie

Les décès violents, dus notamment aux accidents de la route et aux noyades, sont plus fréquents chez les garçons que chez les filles. Mais la surmortalité masculine varie selon les périodes et les pays (figure 3). Lorsque la mortalité entre 5 et 15 ans est élevée (supérieure à 20-30 ‰), les filles font face à une surmortalité, mais les inégalités de genre tournent à leur avantage à mesure que les pays atteignent des niveaux de mortalité plus faibles, et que la part de la mortalité violente gagne en importance. La surmortalité féminine entre 5 et 15 ans est particulièrement marquée en Inde, en lien avec la discrimination dont les filles et les femmes sont victimes dans ce pays, ceci dès leur plus jeune âge. En Ethiopie par contre, on observe une surmortalité des garçons, peut-être liée à une mortalité violente plus importante qu'ailleurs. L'Ouzbékistan et la Namibie présentent des situations plus proches de l'expérience historique des pays à haut revenu (figure 3).

Pendant des décennies, la communauté internationale s'est concentrée sur la santé des enfants de moins de 5 ans, négligeant quelque peu les enfants ayant entre 5 à 15 ans. Ce groupe d'âge représente pourtant un sixième de la population mondiale, et correspond à une période critique de la vie, marquée notamment par un développement cognitif important, et l'adoption de comportements de santé qui auront des répercussions sur toute la

vie. Il est important d'étendre notre perspective au-delà du 5^e anniversaire et d'évaluer la santé et la mortalité de ces jeunes de 5 à 15 ans. Même si les taux de mortalité sont relativement faibles à ces âges, environ 1 million de décès surviennent encore chaque année parmi ces jeunes,

Figure 3. Rapport de surmortalité des filles par rapport aux garçons entre 5 et 15 ans.



Encadré. Estimer la mortalité des enfants entre 5 et 15 ans

Dans la plupart des pays à revenu faible ou moyen, les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil ne sont pas suffisamment développés pour permettre de produire régulièrement des taux de mortalité fiables. Jusqu'à il y a peu, la mortalité entre 5 et 15 ans restait donc mal connue, et souvent obtenue en extrapolant à partir de celle entre 0 et 5 ans sur la base de modèles de mortalité. Une équipe de chercheurs travaillant pour le Groupe inter-agences des Nations unies pour l'estimation de la mortalité des enfants (UN IGME)^(a) a récemment constitué une large base de données en exploitant une grande diversité de sources, de façon à estimer la mortalité entre 5 et 15 ans [2].

Les sources d'information utilisées sont de quatre types :

1 - *L'état civil*, qui est la source idéale pour mesurer la mortalité. Il n'a pu être utilisé dans cette étude que pour 87 pays, couvrant 23% de la population ayant entre 5 et 15 ans à l'échelle mondiale. Dans les autres pays, une part trop importante des décès ne sont pas enregistrés, ou les statistiques ne sont pas produites.

2 - *Les systèmes d'enregistrement par échantillons*. Dans plusieurs pays tels que l'Inde, ou le Bangladesh, l'état civil n'est pas complet au niveau national, mais des systèmes d'enregistrement par échantillons représentatifs fournissent des estimations de qualité.

3 - *Les enquêtes nationales*, telles que les enquêtes démographiques et de santé (EDS), ou les enquêtes à indicateurs multiples par grappes (MICS) de l'UNICEF. Lors de ces enquêtes, un échantillon de femmes ayant entre 15 et 49 ans sont interrogées sur les enfants qu'elles ont eus, la date de naissance de chacun d'eux, sa survie, et son âge au décès s'il est décédé.

4 - *Les recensements*. Des questions sur les décès survenus récemment dans les ménages sont posées dans les recensements d'un certain nombre de pays. Sur cette base, il est possible de calculer des taux de mortalité, mais ces estimations sont souvent erratiques, en raison de la sous-déclaration des décès, d'erreurs sur les âges et parfois également d'erreurs dans les populations énumérées à ces âges (sous ou sur-énumération).

À partir de ces différentes sources, un modèle statistique a été utilisé pour produire des tendances lissées [3]. Ce modèle tient compte des erreurs dans les données, par exemple du fait que les décès qui sont survenus dans un passé plus lointain vont être davantage sous-déclarés dans les enquêtes. Il permet aussi de projeter les tendances jusqu'à une période très récente, même pour les pays dont les dernières données datent de plusieurs années. Ce modèle procure en outre des intervalles d'incertitudes, qui permettent de juger de la crédibilité des estimations. Par exemple, le Niger connaît une mortalité très élevée entre 5 et 15 ans, estimée à 39 décès pour 1 000 enfants âgés de 5 ans en 2017. Toutefois, comme le pays ne dispose que de quelques enquêtes, l'intervalle d'incertitude autour de cette estimation est très large. Il y a 90% de chances que le véritable risque de décès au Niger se trouve entre 25 pour mille et 58 pour mille^(b).

(a) Le groupe UN IGME est coordonné par le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et comprend également l'OMS, la Division de la population des Nations Unies et la Banque mondiale.

(b) Pour simplifier la lecture, nous ne précisons ici pas ces intervalles d'incertitudes, mais ils sont importants pour pouvoir comparer les pays ou régions.

soit près de 2 500 décès chaque jour. Ces décès sont pour la plupart évitables si des politiques de prévention et de prise en charge sanitaires sont déployées. Les variations énormes du risque de décès entre 5 et 15 ans, de 0,5‰ (au Luxembourg) à 39‰ (au Niger) en 2017, montrent l'ampleur des progrès possibles dans ce domaine.

RÉFÉRENCES

[1] United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), *Levels & Trends in Child Mortality: Report 2018*, Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, United Nations Children's Fund, New York.

[2] Masquelier B., Hug L., Sharrow D., You D., Hogan D., Hill K., Liu J., Pedersen J., Alkema L., *on behalf of the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation*, "Global, regional, and national levels and trends in mortality among older children (5-9) and young adolescents (10-14) from 1990 to 2016: an analysis of empirical data", *Lancet Global Health*, 2018, 6(10), e1087–e1099.

[3] Alkema L., New J.R. "Global estimation of child mortality using a bayesian b-spline bias-reduction model". *The Annals of Applied Statistics* 2014, 8(4):2122–2149.

[4] Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2017 (<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>).

[5] Bundy D.A.P., de Silva N., Horton S. *et al.*, "Investment in child and adolescent health and development: Key messages from Disease Control Priorities, 3rd Edition", *The Lancet* 2017, 391(10121), p. 687–699.

Résumé

En 2017 un million d'enfants ayant entre 5 et 15 ans sont morts dans le monde. Le risque pour un enfant fêtant son 5^e anniversaire de mourir avant d'atteindre son 15^e anniversaire s'élève à 7,2 pour mille, il est cinq fois moindre que celui pour un nouveau-né de mourir avant son 5^e anniversaire (39 pour mille). La mortalité entre 5 et 15 ans a baissé de moitié entre 1990 et 2017. Elle est concentrée dans les pays à revenu faible et moyen. L'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale rassemblent à elles seules un tiers des décès mondiaux en 2017. Dans ces régions, la probabilité de décéder à ces âges est plus de vingt fois plus élevée qu'en Europe de l'Ouest.

Mots-clés

Mortalité des enfants, décès entre 5 et 15 ans, causes de décès, maladies infectieuses, mortalité violente, surmortalité masculine, régions du monde.