

# Impacts Démographiques des Crises Africaines: Une perspective historique

Michel GARENNE

 MICHEL GARENNE, démographe, dirige des projets de recherche sur la population et la santé en Afrique. Il est Senior Fellow à la Ferdi. Il est également Professeur honoraire à la Wits Rural Public Health and Health Transitions Research Unit (Agincourt), School of Public Health, Faculty of Health Sciences; University of the Witwatersrand, Johannesburg; membre de l'unité d'Epidémiologie des Maladies Emergentes à l'Institut Pasteur, Paris ; et membre de UMI Résiliences à l'IRD, Bondy.

Contact : [michel.Garenne@ird.fr](mailto:michel.Garenne@ird.fr); [michel.Garenne@pasteur.fr](mailto:michel.Garenne@pasteur.fr)

## Résumé

L'étude présente divers cas d'impacts démographiques et sanitaires des grandes crises économiques, politiques, épidémiologiques et climatiques qui se sont produites en Afrique sub-Saharienne depuis 1960. Les paramètres étudiés sont la mortalité de l'enfant, la fécondité des femmes, l'urbanisation, le niveau d'instruction des adultes, la nuptialité, et la taille adulte des femmes. Les données proviennent pour l'essentiel des enquêtes démographiques et sanitaires (DHS surveys). L'approche est une perspective historique, et les évolutions africaines sont replacées dans le cadre des évolutions correspondantes de l'Europe au 19ème et 20ème siècle.

... / ...

**Mots clef :** Crise économique; Récession; Crise politique; Epidémie; Changement climatique; Choc externe; Résilience ; VIH/sida; Urbanisation; Niveau d'instruction; Mortalité; Fécondité; Age au mariage; Anthropométrie; Taille adulte.

### Remerciements :

L'auteur remercie tout particulièrement la Ferdi pour son soutien et son intérêt pour le sujet. Cette étude fait suite à plusieurs projets de recherche réalisés en collaboration avec Enéas Gakusi (Banque Africaine de Développement, Abidjan) et Julien Zwang (Wellcome Trust / Shoklo Malaria Research Unit, Thaïlande).

.../... Les diverses crises africaines, très particulières, ont en effet induit des inversions de tendance des paramètres étudiés: hausse inattendue de la mortalité (11 pays), baisse inattendue de la fécondité (2 pays), perturbations de l'urbanisation (2 pays), baisse du niveau d'instruction (2 pays), et baisse de l'âge au mariage (2 pays). Certains pays en crise sévère ont cumulé les handicaps, en particulier Madagascar, le Rwanda, et la Zambie. Pour ce qui concerne l'anthropométrie, c'est la majorité des pays qui ont été touchés par la réduction de la taille des adultes, hormis les pays les plus riches d'Afrique australe et les pays du Sahel moins vulnérables à ce risque. Pour ce qui concerne la nuptialité, il convient d'ajouter les énormes changements qui se sont produits ces dernières décennies en Afrique australe, dus à une profonde crise sociale.

## Introduction

Le modèle européen de développement économique et social a été le pionnier au monde dès le 18<sup>ème</sup> siècle, et sert maintenant de référence pour jauger les changements dans les autres pays. Le modèle européen se caractérise d'abord par une croissance économique importante et soutenue sur le long terme, croissance de la production et de la consommation, mesurée par le PIB par tête. Il s'accompagne aussi de nombreux changements politiques, institutionnels, démographiques, sociaux et sanitaires. Pour ce qui concerne les changements sociodémographiques et sanitaires, il faut noter les profondes transformations de l'urbanisation, du niveau d'instruction, de la fécondité, de la mortalité, et de l'état nutritionnel qui ont accompagné, voire stimulé, le développement économique au 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècle. Ces changements, majeurs à l'échelle de l'histoire de l'humanité, ont transformé radicalement les conditions de vie sur terre. En Europe, ces changements ont été assez réguliers dans le temps, hormis les périodes de grandes crises politiques (guerres, révolutions) ou de crises économiques sévères (comme la crise de 1929). [Kuznets 1977 ; Gordon 2004]

Les pays en développement ont suivi peu ou prou le modèle européen au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Ils ont bénéficié de l'expérience des pays européens, des nouvelles technologies, et des investissements rendus possibles par l'augmentation des revenus au niveau mondial. Mais d'une part leurs évolutions ont été contrastées, certains avançant plus vite, d'autres moins vite, pour diverses raisons historiques, politiques, sociales, géographiques, démographiques, ou autres. Le développement économique et social nécessite en effet un État moderne, des institutions appropriées et fonctionnelles, une bonne gouvernance, la paix et la stabilité de l'État, ainsi que la saisie des opportunités économiques qui se présentent. Ceci n'est pas toujours le cas dans le Tiers Monde, et on y observe une grande diversité de situations, de pays qui évoluent rapidement et rattrapent les pays les plus avancés, alors que d'autres stagnent ou régressent suite à des chocs internes ou externes. Ces évolutions dépendent avant tout de la fragilité de l'État et du système social, de la capacité de résilience en cas de choc, et de l'aide internationale. [Guillaumont 1986]

L'Afrique sub-Saharienne constitue un cas à part parmi les pays en développement. Depuis plus d'un demi-siècle, ce continent est en effet sujet à des crises multiples, répétées et de natures diverses : crises politiques, économiques, démographiques, sanitaires, et écologiques. Ces crises et leurs causes ont fait l'objet de très nombreuses études, en particulier des études économiques et politiques, et sont le sujet d'une abondante littérature. [Bleaney & Greenaway 2001; Blomström & Lundahl 2002; Bräutigam & Knack 2004; Collier & Gunning 1999; Engel & Olsen 2005; Fosu 1992, 2002; Hugon 2009; Koze & Reizman 2001; Miguel et al. 2004; Ndulu & O'Connell 1999; Ravenhill 1986; Sahn et al. 1999; Van de Walle 2001; Warburton 2005] Ces études ont focalisé l'attention sur le fonctionnement des États (institutions, gouvernance, corruption, etc.), sur le fonctionnement des économies (niveau de développement, structure de la production, productivité du travail, niveau d'instruction, termes de l'échange, investissements, interférences étrangères, aides internationales, etc.), et sur les situations géographiques et démographiques comme facteurs de vulnérabilité. Ces analyses ont souvent conduit à proposer des solutions nouvelles et appropriées aux problèmes locaux (ajustement structurel, conférences nationales sur la démocratie, aide publique au développement, investissements privés, etc.) et plus récemment à créer de nouvelles institutions et de nouvelles règles de fonctionnement des économies nationales (Union Africaine, NEPAD, ouverture des marchés, etc.). [Hope 2002a, b]

Si les crises, leurs causes et leurs solutions sont bien décrites, les études sur les conséquences de ces crises sont beaucoup plus rares, hormis certains sujet phare, tels que leurs impacts sur la pauvreté [Onimode 1988; Wodon & Zaman 2010] ou leurs rôles dans les famines [De Waal 2009; Devereux 2009]. En particulier on ne dispose pas de synthèse sur l'impact des crises sur les principaux paramètres sociodémographiques et sanitaires, mais seulement d'études de cas ponctuelles. [Gendreau 1998]

Le but de cette étude est donc de proposer une synthèse sur les impacts des grandes crises économiques, politiques, sanitaires, et écologiques qui se sont produites en Afrique depuis 1950 sur les principaux paramètres disponibles dans les enquêtes démographiques : urbanisation, niveau d'instruction, fécondité, mortalité, nuptialité et état nutritionnel. Cet article est un résumé d'études antérieures sur chacun de ces paramètres (citées plus loin). Ces études sont contraintes par la disponibilité, limitée, des données correspondantes au niveau des pays africains, et à leur fiabilité. Dans un premier temps on présentera les grandes évolutions de ces paramètres en Europe, et dans un deuxième temps leurs évolutions dans les pays africains, afin de permettre la comparaison entre les deux situations, et de mettre en évidence le caractère exceptionnel de certaines situations de crise en Afrique au sud du Sahara.

## **1. Cadre d'analyse : les exemples européens**

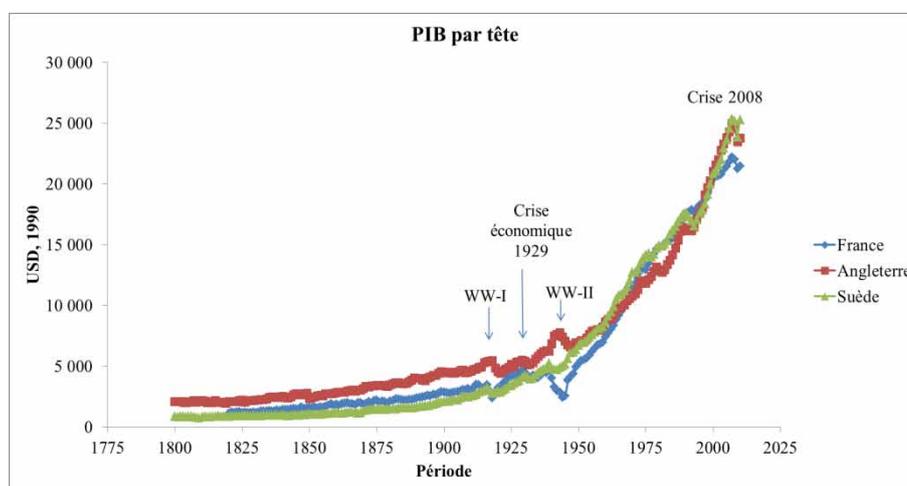
Cette section explore brièvement les relations entre les paramètres démographiques et sanitaires et le développement économique et social en Europe au cours des deux derniers siècles. Trois pays ont été sélectionnés pour illustrer ces relations car ils disposent tous les trois de séries longues facilement accessibles : la France, le Royaume Uni, et la Suède. En général les évolutions des

paramètres analysés sont assez régulières, mais elles sont parfois interrompues par des crises majeures, essentiellement dues aux guerres (civiles ou internationales) et à la grande dépression de 1929. Elles sont aussi émaillées de nombreuses crises mineures, essentiellement des récessions économiques de courte durée, sans importance ici car sans effet notable sur les variables démographiques. Enfin, certaines évolutions démographiques récentes, en particulier la nuptialité, ont des rationalités sociologiques, largement indépendantes des évolutions politiques ou économiques.

### 1.1. Tendances du revenu

L'indicateur de revenu choisi ici est le PIB par tête en parité de pouvoir d'achat, tel qu'il a été calculé par Angus Maddison et collègues sur des séries très longues, et jusqu'en 2008. [Maddison et al. 2010] Pour les trois pays européens sélectionnés, cet indicateur montre une croissance assez régulière du PIB par tête depuis 1800. L'Angleterre est le pays le plus avancé, surtout au 19<sup>ème</sup> siècle, mais elle sera rattrapée vers 1960. La Suède qui était le pays le plus en retard au 19<sup>ème</sup> siècle sera le plus souvent légèrement en tête dans la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. La France est fortement pénalisée par les révolutions successives du 19<sup>ème</sup> siècle et surtout par les deux guerres mondiales (1914-1918 et 1939-1945). Par contre elle récupère chaque fois assez rapidement, retrouvant les niveaux et tendances des autres pays. Les trois pays ont été affectés par la grande dépression de 1929, et semblent aussi avoir subi un net recul lors de la récente crise financière de 2008. (Figure 1)

**Figure 1 : Tendances du PIB par tête dans trois pays européens, 1800-2010**



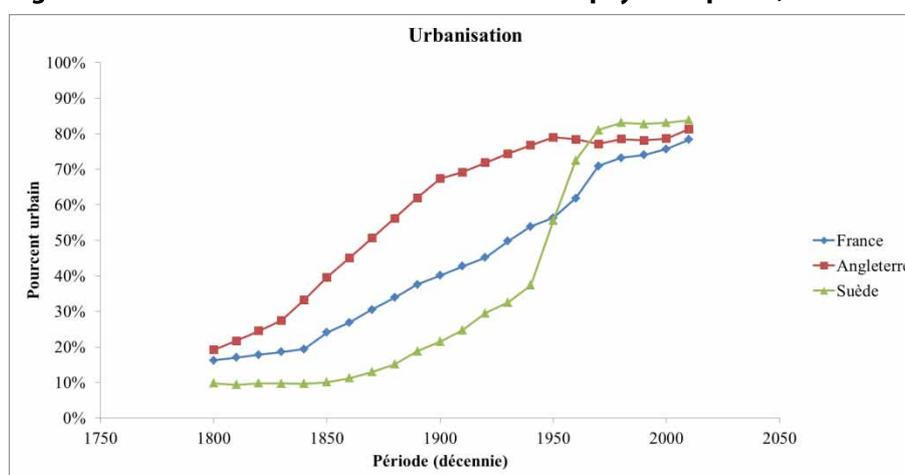
Source : Maddison, 2010.

### 1.2. Tendances de l'urbanisation

L'urbanisation, définie par le pourcentage de la population vivant en milieu urbain, suit d'assez près l'évolution du revenu. Si les trois pays partent de bas niveaux en 1800 (de 10% à 19% d'urbains) et arrivent à des niveaux comparables en 2010 (de 78 à 84% d'urbains), l'Angleterre apparaît nettement en avance sur les deux autres pays dès le début de la révolution industrielle, et

reste plus urbanisée jusque vers 1960. La France suit le même mouvement, mais avec quelques 60 ans de retard sur l'Angleterre. La Suède sera le dernier des trois pays à s'urbaniser, mais rattrape son retard rapidement après 1940 et même dépasse légèrement les deux autres pays, ce qui correspond aussi à l'évolution de sa croissance économique. Les trois pays sont maintenant à des niveaux comparables d'urbanisation, proches du maximum admis de 80 à 90%. Il faut cependant noter que certaines des différences observées peuvent être dues à des différences conceptuelles, car il n'y a pas de définition standardisée internationale de la résidence urbaine. Dans l'ensemble les grandes crises économiques et politiques ne semblent pas avoir eu d'effet notable sur l'urbanisation, même si celle-ci a été ralentie en France pendant les périodes de guerre, mais avec une récupération rapide dans les années qui suivent. (Figure 2)

**Figure 2 : Tendances de l'urbanisation dans trois pays européens, 1800-2010**

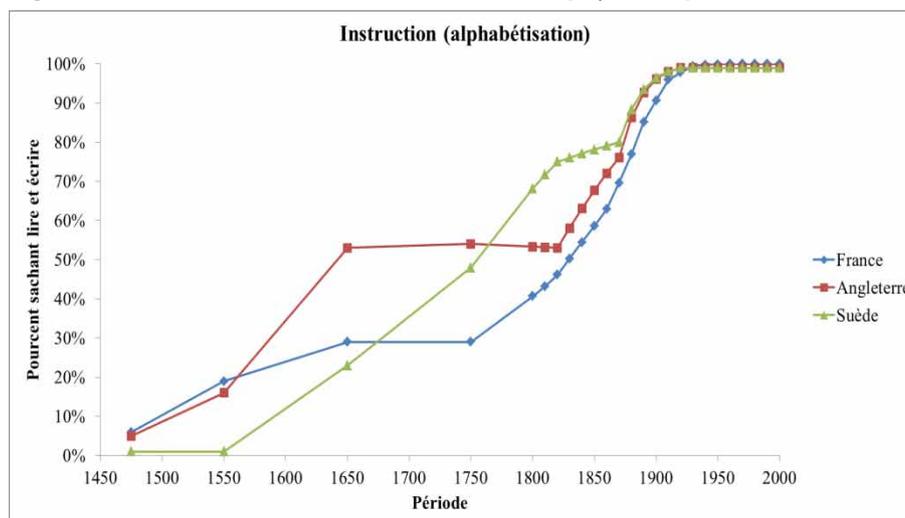


Sources: Bairoch & Graetz (1986), et UNPD (2015)

### 1.3. Tendances du niveau d'instruction

Le seul indicateur disponible pour mesurer l'évolution du niveau d'instruction sur de longues périodes est le pourcentage de personnes alphabétisées, mesuré par la proportion sachant écrire leur nom au moment du mariage. Cette proportion était faible au Moyen-Age, puis augmente graduellement dès le 16<sup>ème</sup> siècle pour culminer à 100% à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle. Les évolutions semblent un peu différentes dans les trois pays. L'Angleterre a été pionnière dans ce mouvement, mais semble avoir connu une stagnation par la suite au 18<sup>ème</sup> siècle. En France l'évolution a été d'abord plus lente, puis plus rapide après la révolution française, alors que la Suède a connu une évolution plus régulière, devançant les deux autres pays dès le début du 19<sup>ème</sup> siècle. Les évolutions du niveau d'instruction semblent donc assez indépendantes de celles du revenu par tête et peu sensibles aux crises économiques et politiques. (Figure 3)

**Figure 3 : Tendances de l'instruction dans trois pays européens, 1475-2000**

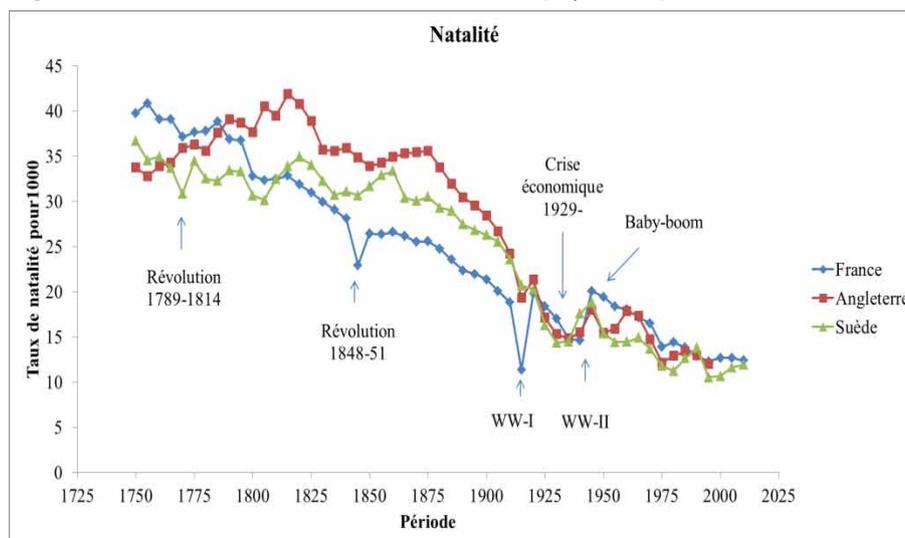


Sources : Buringh and Van Zanden (2009) et statistiques de l'UNESCO.

#### 1.4. Tendances de la natalité

L'histoire de la natalité est mieux connue, année par année, du fait de l'enregistrement quasi complet des naissances à l'état civil dès le 18<sup>ème</sup> siècle dans les trois pays. On considèrera donc le taux de natalité comme l'indicateur de choix pour suivre ces évolutions. En France, la natalité, qui était supérieure initialement à celle des autres pays, baisse depuis le début du 18<sup>ème</sup> siècle, cas unique en Europe, et est fortement perturbée par les grandes crises politiques : révolutions de 1789 et de 1848, et les deux guerres mondiales. En Angleterre, la période de 1750-1815 connaît une augmentation de la natalité, suivie par une légère baisse, mais la transition de la fécondité proprement dite ne commence que vers 1875 pour atteindre des niveaux comparables à ceux de la France un demi-siècle plus tard. En Suède la natalité est assez stable, avec de nettes fluctuations, jusque vers 1860, avant d'entreprendre une baisse régulière pour rejoindre les deux autres pays vers 1925. Deux phénomènes sont communs aux trois pays : la faible natalité des années 1929-1939, probablement due à la crise économique de 1929, et la reprise des années 1945-1965, appelée '*Baby boom*', associée à la reprise économique après la seconde guerre mondiale. Dans la période récente, les trois pays ont des niveaux de natalité équivalents. La natalité est donc en partie liée aux fortes fluctuations économiques dans ces trois pays. (Figure 4)

**Figure 4 : Tendances de la natalité dans trois pays européens, 1750-2010**

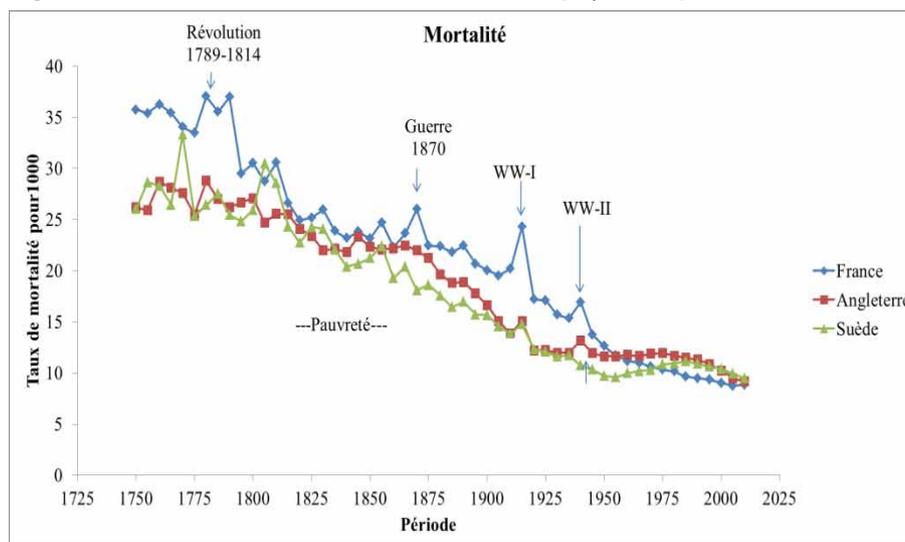


Sources : Chesnais 1986 citant les données d'état civil et UNPD (2015)

### 1.5. Tendances de la mortalité

L'indicateur disponible en séries longues pour la mortalité est le taux brut de mortalité, pour les mêmes raisons que le taux brut de natalité (enregistrement des décès à l'état civil). Les évolutions de la mortalité sont comparables dans les trois pays, avec une période de stagnation suivie d'une période de baisse rapide, entrecoupée de pics de mortalité ou de périodes de stagnation. En France, la mortalité, partie de plus haut que dans les deux autres pays, connaît une tendance marquée à la baisse sur longue période, mais augmente nettement dans toutes les périodes de guerre : 1789-1814, 1870-1871, 1914-1918, 1939-1945, pour retrouver pratiquement les tendances précédentes après chaque crise. L'Angleterre et la Suède connaissent des évolutions similaires, avec des périodes de stagnation, voire de légère augmentation dans les années 1840-1860, et semblent légèrement pénalisées dans la période récente par une structure par âge de la population un peu plus défavorable qu'en France. De grandes crises sanitaires ont marqué cette période : la tuberculose, la syphilis et le choléra qui ont marqué tout le 19<sup>ème</sup> siècle, et la grippe espagnole de 1918-1919, elle très ponctuelle. La mortalité a donc été peu sensible aux performances et aux crises économiques, mais très sensible aux crises politiques (guerres) et sanitaires (épidémies). (Figure 5)

**Figure 5 : Tendances de la mortalité dans trois pays européens, 1750-2010**

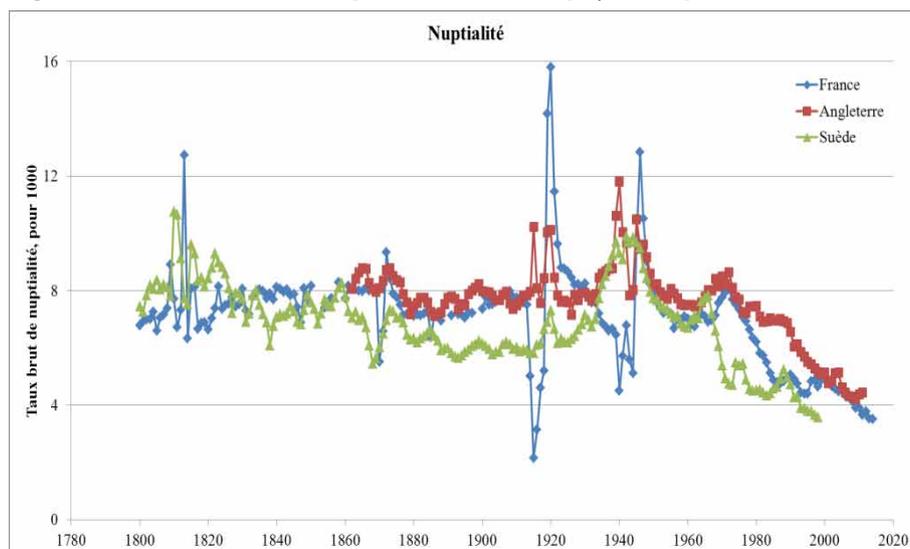


Sources : Chesnais 1986 citant les données d'état civil et UNPD (2015)

## 1.6. Tendances de la nuptialité

Le dernier paramètre démographique considéré dans cette étude est la nuptialité, et son indicateur de choix est le taux brut de nuptialité, là encore car il est disponible sur de longues périodes du fait de l'enregistrement des mariages à l'état civil. En moyenne, le taux de nuptialité a été remarquablement stable (environ 8 pour 1000) dans les trois pays entre 1800 et 1960, ce qui est dû au fait que la très grande majorité des adultes (environ 90%) se mariaient dans ces pays et que l'âge au mariage a peu évolué sur le long terme. Par contre, les fluctuations conjoncturelles sont très fortes, et pratiquement toujours liées à des crises : baisse très fortes des mariages lors des crises politiques (guerre, révolution), ou des crises nutritionnelles (famine, disette), suivi d'une récupération rapide (pic de mariages dans les années qui suivent la crise). La France est le pays qui a connu les plus fortes fluctuations, lors des révolutions de 1798, de 1830, de 1848, et lors des guerres de 1870, 1914 et 1939. Mais dans chaque cas la récupération est rapide après la crise. La Suède a connu une baisse de la nuptialité entre 1880 et 1930, suivi d'une forte augmentation entre 1930 et 1960, culminant pendant la période de la seconde guerre mondiale, qui n'a pas affecté ce pays neutre. De plus, les trois pays ont connu un changement majeur à la fin de 20<sup>ème</sup> siècle : une désaffection pour le mariage traditionnel, la Suède étant plutôt plus précoce (1965) et l'Angleterre plus tardive, même si dans les trois cas le mariage formel (religieux ou civil) fut remplacé par une cohabitation informelle et plus récemment par des formes plus souples d'unions formalisées, comme le PACS en France. Ces évolutions récentes semblent d'ordre sociologique, sans rationalité économique évidente. Dans l'ensemble les évolutions du mariage semblent plus liées aux crises politiques et au changement social que liées aux évolutions du PIB par tête. (Figure 6)

**Figure 6 : Tendances de la nuptialité dans trois pays européens, 1800-2010**

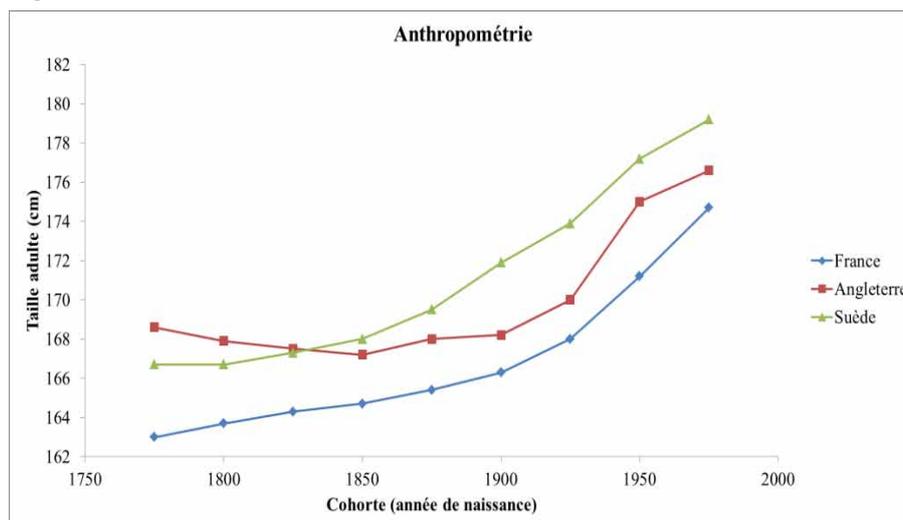


Sources : Statistiques de l'état civil des trois pays.

### 1.7. Tendances de la taille adulte

Un autre indicateur des évolutions liées au développement économique est l'état nutritionnel, mesuré ici par la taille adulte. Cet indicateur a aussi le mérite d'être disponible sur des séries longues, en particulier pour les hommes, car mesuré au moment de la conscription. Les évolutions sont favorables dans les trois pays pour les cohortes 1775-1975, mais avec des contrastes entre les trois pays. La France part au 18<sup>ème</sup> siècle avec le handicap d'avoir les tailles les plus faibles, mais connaît une évolution régulière et très favorable. Les données disponibles pour l'Angleterre sont surprenantes, et demanderaient à être confirmées : elles montrent d'abord une évolution négative au 19<sup>ème</sup> siècle, suivie d'une rapide augmentation au 20<sup>ème</sup> siècle. La Suède est avantagée par une taille plus élevée qu'en France en 1775, et suit une évolution régulière et favorable. Ces données par cohortes agrégées cachent deux phénomènes mal documentés. En France, les cohortes adolescentes au moment de la seconde guerre mondiale, qui ont donc souffert du rationnement de la nourriture, ont des tailles légèrement plus faibles que les cohortes voisines (antérieures ou postérieures). [Garenne 2011 a] En Europe du Nord, l'augmentation de la taille semble se stabiliser pour les cohortes récentes. [Danubio & Sanna 2008] En résumé, en Europe l'évolution de la taille a été peu sensible aux fluctuations de l'économie, même si l'augmentation tendancielle est certainement due à l'augmentation du revenu et de la ration alimentaire et au contrôle des maladies infectieuses, et si les différences entre les pays sont marquées par des différences probablement d'origine génétique. (Figure 7)

**Figure 7 : Tendances de la taille des adultes, cohortes, 1775-1975**



Source : Garcia & Quintan-Domeque (2007) ; Malina, 2004 ; Chamla, 1983 ; Kuh et al. 1991

## 1.8. Conclusions de la 1ère partie

Ce survol des grandes tendances des principaux paramètres du développement économique et social donne une mesure des changements considérables dans l'histoire des populations européennes des deux derniers siècles : le revenu par tête est multiplié par 16 ; la grande majorité de la population part vivre en ville ; tous les adultes savent lire et écrire ; la natalité chute à un niveau proche- et souvent en dessous- du niveau de remplacement des génération ; la mortalité tombe à de bas niveaux, qui correspondent à des espérances de vie de l'ordre de 80 ans ou plus ; le mariage change en fin de période ; les tailles adultes augmentent régulièrement et semblent tendre vers un nouveau maximum.

Les crises politiques, et en particulier les guerres et les révolutions, ont des impacts très forts, en particulier sur la mortalité, la natalité et la nuptialité, mais la récupération est rapide et pratiquement complète. Les crises sanitaires sont rares, et dès le 20<sup>ème</sup> siècle n'ont qu'un effet ponctuel et marginal. Cependant, la grande crise économique et financière de 1929 semble avoir eu un effet marqué et prolongé sur la natalité, mais elle a été suivie d'une forte augmentation, inattendue et qui a permis de récupérer plus que le déficit. Les autres crises financières du 19<sup>ème</sup> siècle, sensibles tout particulièrement en Angleterre, ne semblent pas avoir eu d'impacts démographiques notables, et il est encore trop tôt pour évaluer les effets de la récente crise financière de 2008. Dans tous les cas, les principales crises européennes qui ont eu un impact ont été suivies d'une récupération rapide, en ne semblent pas avoir laissé de trace à long terme. On verra dans la suite de ce document que certaines crises africaines ont eu des impacts nettement plus profonds et plus marqués dans le temps.

## **2. Crises africaines**

Vus dans une perspective historique, les pays africains ont connu d'énormes changements économiques et sociaux au cours des deux derniers siècles: la fin de la traite des esclaves, européenne et asiatique (1833, 1848, 1888) ainsi que de l'esclavage local (1904, 1907), la colonisation européenne (1880-1960), l'introduction de la monnaie et de systèmes bancaires, les débuts de la croissance économique (cultures de rente, ressources minières), le développement des échanges internationaux, la formation d'États modernes, les indépendances politiques, et les débuts du développement économique et social, avec tout ce qui l'accompagne: urbanisation, augmentation du niveau d'instruction moderne, changements des paramètres démographiques (natalité, mortalité, nuptialité, migrations), épidémiologiques (contrôle des grandes endémies) et nutritionnels (taille adulte, malnutrition, disparition progressive des famines). Ces changements majeurs et rapides ne doivent pas cacher la fragilité des nouveaux États, et donc leur vulnérabilité aux chocs de diverses natures.

### **2.1. Crises politiques**

Les nouveaux États indépendants, issus pour la plupart de la décolonisation, étaient particulièrement fragiles au cours des premières décennies suivant l'indépendance, et ont été sujets à diverses crises politiques: coups d'État variés réalisés en général par des militaires, révolutions politiques diverses surtout pendant la période de l'activisme communiste (années 1970-1980), guerres civiles souvent inter-ethniques, et guerres internationales. Plusieurs de ces crises ont eu des impacts démographiques, comme on le verra ci-dessous.

### **2.2. Crises économiques**

De nombreuses crises économiques ont aussi émaillé le parcours des pays africains depuis l'indépendance. Certaines de ces crises sont dues à des crises politiques, d'autres simplement à la mauvaise gestion du pays (incompétence, corruption, hyper inflation, etc.), et d'autres enfin à des chocs externes, et tout particulièrement aux variations brutales des prix des matières premières (pétrole, gaz, fer, cuivre, aluminium, caoutchouc, etc.) ou des prix des produits agricoles d'exportation (coton, café, thé, cacao, arachide, etc.) sur les marchés internationaux. La vulnérabilité des États provient le plus souvent de l'importance que certains de ces produits ont dans les exportations des pays et de la dépendance d'un seul minerai ou d'une monoculture pour assurer les recettes en devises et les revenus de l'État.

### **2.3. Crises sanitaires**

Les pays africains sont affectés par de nombreuses maladies tropicales, absentes des pays européens, qui ont le potentiel d'avoir de forts impacts démographiques, et tout particulièrement le paludisme, la fièvre jaune, la trypanosomiase et la bilharziose. Si les trois dernières maladies sont globalement en nette régression, hormis des flambées locales, le paludisme a connu des hauts et

des bas depuis 1950 : premiers essais de contrôle des vecteurs et d'éradication, apparition des antipaludéens de synthèse (chloroquine et autres molécules), apparition de la résistance aux antipaludéens, nouvelles molécules de synthèse (artémisinine et dérivés), nouvelles stratégies combinant la lutte contre les vecteurs (moustiquaires imprégnées) et la thérapie (bi- et trithérapies combinant plusieurs molécules). Ces évolutions ont eu tantôt des impacts positifs sur la mortalité, tantôt des impacts négatifs, et très différents d'un pays à l'autre du fait des profils épidémiologiques complexes de cette maladie. L'autre grande crise sanitaire qui a marqué l'Afrique ces dernières décennies est celle du VIH/Sida, maladie virale presque toujours létale apparue à la fin des années 1970 et faisant toujours des ravages 40 ans plus tard dans les pays d'Afrique australe et orientale, même si les pays les plus touchés ont adopté des stratégies efficaces de contrôle grâce au développement des molécules antivirales et des trithérapies et de la prévention de la transmission (materno-fœtale et entre adultes). La flambée du VIH/sida dans les années 1980 et 1990, et sa maîtrise dans les années 2000 ont eu des effets notables sur les tendances de la mortalité dans les pays les plus touchés.

#### **2.4. Crises climatiques et nutritionnelles**

Enfin, du fait de la variabilité du climat et de ses évolutions récentes, certaines régions du continent africain ont été affectées par des sécheresses prolongées, notamment dans la bande sahélienne, d'autres par des inondations et des cyclones tropicaux, surtout en Afrique du sud-est. Ces crises climatiques ont pu, dans certains cas, avoir un impact direct sur la mortalité, et avoir un impact indirect par le biais de famines ou des migrations forcées. Enfin, certaines crises politiques ou guerres civiles ont engendré aussi des famines et des migrations forcées.

#### **2.5. Sources des données**

Pour étudier les impacts démographiques des grandes crises africaines, on a utilisé les données des enquêtes démographiques et sanitaires (EDS), mieux connues sous leur acronyme anglais (DHS : *Demographic and Health Surveys*). Ces enquêtes fournissent de nombreux indicateurs démographiques de mortalité, fécondité et nuptialité, ainsi que des indicateurs nutritionnels (poids et taille) et de niveau d'instruction. Les informations sur ces enquêtes sont disponibles sur leur site web de *Measure-DHS*. La méthodologie suivie pour la reconstruction des tendances de mortalité, fécondité, nuptialité, niveau d'instruction et état nutritionnel a été exposée dans d'autres documents. [Garenne & Gakusi 2004 ; Garenne & Zwang 2006a ; Garenne 2008, 2011, 2012, 2014] Les reconstructions des tendances de ces indicateurs sont disponibles sur le site web de la FERDI. Les autres données utilisées pour cette étude proviennent de bases de données en accès libre : le PIB par tête de la base de données construite par Angus Maddison [Maddison 2010] sur le site web de l'OCDE; la population et l'urbanisation de la base de données de la division de la population des Nations Unies, sur le site web de UNPD ; ainsi que les données de recensement fournies par les instituts nationaux de statistiques et par le projet IPUMS-International, sur le site web de IPUMS.

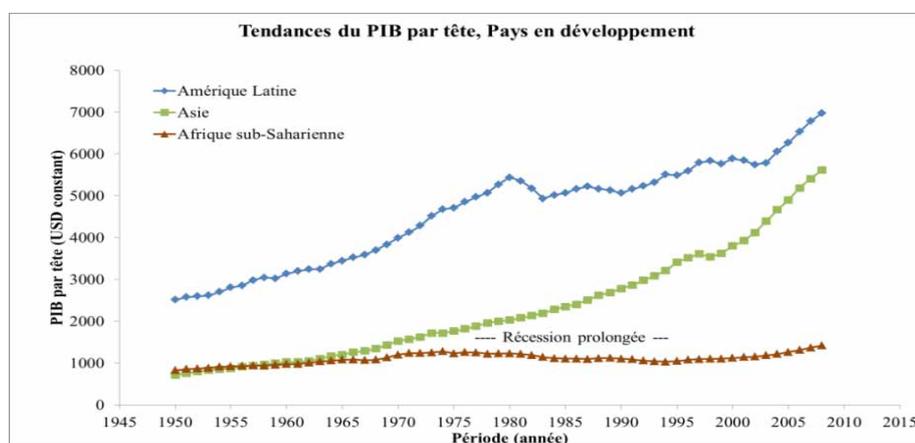
## 2.6. Méthodes d'analyse

Ce document présente une synthèse de travaux antérieurs. Les détails des analyses figurent dans les documents cités plus haut. L'essentiel du travail d'analyse a consisté à reconstruire des tendances des indicateurs démographiques, à identifier des inversions de tendances, et à rechercher les corrélations de celles-ci avec les crises politiques, économiques, sanitaires ou nutritionnelles. Dans chaque cas on présentera un ou deux exemples typiques sous forme de graphique et une liste de cas documentés, sous forme de tableau. Seules les crises ayant eu un impact démographique majeur et documenté par les données des enquêtes DHS sont présentées ici. Selon le paramètre utilisé on présente aussi ce qu'aurait pu être le niveau du paramètre correspondant compte tenu des tendances précédentes (noté 'attendu' sur les graphiques), ou compte tenu des évolutions observées en moyenne dans les pays africains situés au sud du Sahara (noté 'Afrique' sur les graphiques).

## 2.7. Crises économiques et politiques, 1950-2010

Le PIB per capita de l'Afrique sub-Saharienne a subi de fortes fluctuations depuis 1950: une période de croissance de 1950 à 1974, une période prolongée de récession (1975-1994), suivie d'une période de reprise (1995-2008). Notons que l'Europe occidentale n'a jamais connu de telle récession prolongée, et qu'aucun pays d'Europe occidentale ne semble avoir connu de très longues récessions au cours des deux derniers siècles, et qu'aucune autre région du monde n'a connu une telle récession depuis 1950, hormis les pays d'Europe de l'Est et de l'ex-Union Soviétique qui ont connu une croissance négative de longue durée lors du démantèlement du régime soviétique. Ainsi, entre 1975 et 1995 les pays d'Europe occidentale connaissent une croissance annuelle moyenne de +1.9%, l'Amérique du Nord de +2.0%, l'Asie de +3.3% et l'Amérique Latine de +0.8%, alors que l'Afrique sub-Saharienne régresse de -0.8% par an. L'Afrique se distingue donc nettement du reste du monde, non seulement par le niveau faible du PIB par tête mais surtout par la durée et l'intensité de la récession économique des années 1975-1995. (Figure 8)

**Figure 8 : Tendances du PIB par tête dans les grandes régions des pays en développement.**



Source : Maddison, 2010

Parmi les 52 pays ou territoires classés dans l’Afrique sub-Saharienne par les Nations Unies, seuls 35 pays sont étudiés ici, du fait de la limitation des données des enquêtes DHS, mais qui représentent approximativement 90% de la population africaine. Parmi les 35 pays étudiés, 33 pays ont connu au moins une période de récession économique entre 1950 et 2010, la récession durant en moyenne 15 ans (maximum en Centrafrique= 42 ans) et réduisant le PIB par tête en moyenne de 36% (maximum au Congo-Kinshasa –75%). Parmi ceux-ci, 20 pays ont connu des récessions de 10 ans ou plus, dont certaines ont eu un impact mineur (Kenya, Tanzanie, Afrique du Sud), mais d’autres ont eu un impact majeur avec des baisses du PIB par tête de plus de 40%. (Tableau 1)

**Tableau 1: Liste des pays africains ayant connu des récessions économiques de plus de 10 ans depuis 1960.**

Pays	Période de récession économique			
	Début	Fin	Durée	% baisse PIB
Centrafrique (RCA)	1961	2003	42	46.2%
Congo-Kinshasa (RDC)	1974	2001	27	74.8%
Congo-Brazzaville	1984	1999	15	35.7%
Côte d'Ivoire	1981	1994	13	43.3%
Gabon	1976	2006	30	70.2%
Kenya	1990	2003	13	12.0%
Liberia	1972	2003	31	54.4%
Madagascar	1971	2002	31	51.4%
Malawi	1979	1994	15	23.2%
Mozambique	1973	1985	12	50.9%
Niger	1965	2004	39	50.8%
Rwanda	1983	1997	14	38.2%
Sénégal	1966	1993	27	24.5%
Sierra Leone	1982	2000	18	64.6%
Afrique du Sud (RSA)	1981	1993	12	21.1%
Tanzanie	1978	1997	19	19.1%
Togo	1979	2001	22	49.0%
Ouganda	1969	1986	17	38.9%
Zambie	1974	1995	21	43.7%
Zimbabwe	1998	2009	11	48.7%

Source : Maddison, 2010

Parmi les 35 pays retenus, 20 pays ont connu au moins un coup d’État depuis l’indépendance et, le cas échéant, ont connu en moyenne 3 coups d’État ; 20 pays aussi ont connu au moins une guerre civile ou internationale à des degrés divers, et pratiquement tous ont dû faire face à une crise politique d’une ampleur plus ou moins importante. Tous ont été affectés par le sida, mais à des degrés divers car la séroprévalence peut varier de moins de 1% (impact négligeable) à plus de 20% (fort impact), et presque tous sont touchés par le paludisme, là encore à des degrés divers. Tous ont été touchés par les deux chocs pétroliers de 1973 et 1979 et par la fluctuation des prix des produits d’exportation, la plupart ont reçu une assistance internationale, là encore contrastée, et une aide à la bonne gestion dans les années 1980 (ajustement structurel). Le potentiel d’impacts démographiques de ces crises est donc très varié, de négligeable à très fort, et dépend d’une part de la nature et de l’intensité de la crise et d’autre part de la capacité de résilience du pays et de l’aide internationale fournie.

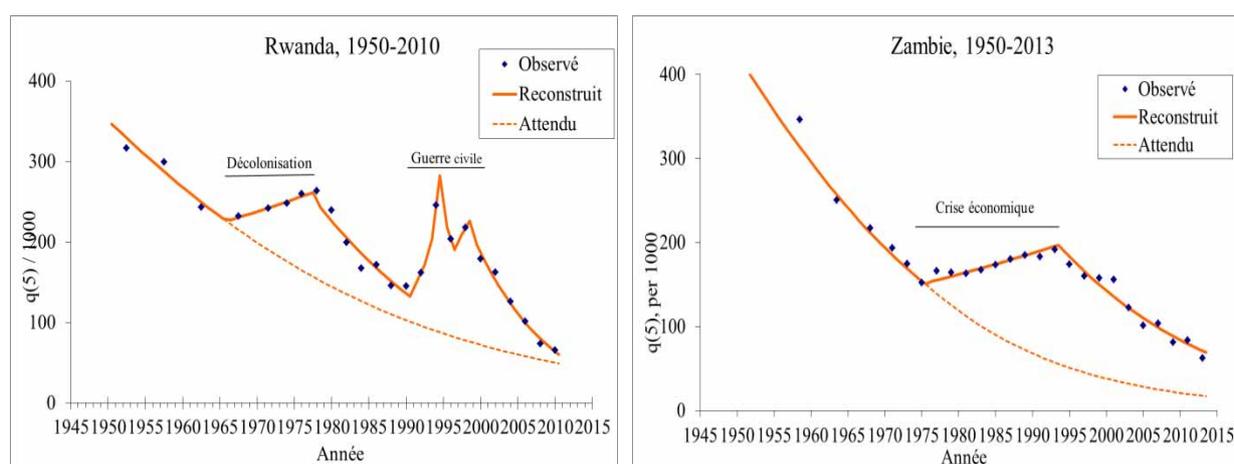
### 3. Impacts sur la mortalité infanto-juvénile

Parmi les impacts démographiques des différentes crises africaines, le mieux documenté concerne la mortalité infanto-juvénile. Il s'agit d'un indicateur sensible aux différentes crises (politique, économique, sanitaire, nutritionnelle), fiable, robuste et bien documenté à partir des données des histoires de maternités disponibles dans les enquêtes DHS. [Garenne 1998 ; Garenne & Gakusi 2004, 2006a ; Garenne 2010]

#### 3.1. Impacts des crises politiques et économiques sur la mortalité

Les crises politiques majeures, les guerres civiles, les crises économiques peuvent induire une rupture dans les tendances à la baisse de la mortalité infanto-juvénile, c'est-à-dire produire une hausse de la mortalité, rompant ainsi la tendance à la baisse qui précédait. La Figure 9 montre deux exemples typiques. Au Rwanda, un premier accident est visible juste après la décolonisation (1962) : la mortalité des jeunes enfants remonte nettement entre 1963 et 1977, du fait du départ précipité et massif du personnel médical colonial. Ce premier accident est suivi d'un second, beaucoup plus fort, dû à la guerre civile conséquence de l'invasion du pays par les troupes du Front Patriotique Rwandais (FPR) en 1991, et qui culmine au moment du génocide de 1994 et des années de trouble qui ont suivi. [Gakusi & Garenne 1999, 2007 ; Garenne & Gakusi 2014] En Zambie, la remontée de la mortalité est due à l'effondrement du prix du cuivre sur les marchés internationaux en 1975, car le minerai de cuivre constituait la principale exportation et la principale source de revenus de l'État. Outre la crise économique qui dura une vingtaine d'années, une des conséquences sanitaires a été le départ massif du personnel médical, sous-payé, et tout particulièrement des médecins expatriés. [Gakusi et al. 2005 ; Garenne & Gakusi 2006b]

**Figure 9 : Exemples d'impact de crises politiques (Rwanda) et économique (Zambie) sur les tendances de la mortalité infanto-juvénile**



Le Tableau 2 donne une liste, d'ailleurs non-exhaustive du fait du manque de données dans certains pays, de cas d'inversion des tendances de la mortalité infanto-juvénile dans les pays africains. Ces renversements de tendances sont dus à des crises politiques ou économiques, ou une

combinaison des deux, car les crises politiques s'accompagnent souvent de récessions économiques. Au Congo-Kinshasa, l'augmentation de la mortalité en 1989-1993 est associée à la difficile période de la fin de règne de Mobutu Sese Seko, et à l'hyper inflation qui ravagea l'économie du pays, elle aussi accompagnée de départs massifs de médecins. Au Congo-Brazza, une crise de mortalité similaire se produit de 1989 à 1999, suite à de longues années de mauvaise gestion lors de la période communiste (1970-1990) et à l'instabilité associée aux coups d'État successifs qui culminent lors de la guerre civile (1993-2002) au cours de laquelle de nombreux hôpitaux et dispensaires furent détruits. Au Ghana, une crise de courte durée affecte le pays en 1978-1984, résultant d'une période associée à une forte corruption, à une très mauvaise gestion de l'Etat, et une hyper inflation (années *Kalabule*), et aussi à un exode des médecins, partis au Nigeria voisin pour quelques années (ils rentreront après 1984). Au Liberia, la période de la guerre civile (1985-1991) est associée à une remontée de la mortalité, comme dans le Sierra-Leone voisin (1998-2001), quoique que dans une moindre mesure. A Madagascar, les années de la révolution Malagasy (à tendance communiste) sont associées à une forte remontée de mortalité, et même à une famine urbaine en 1986. [Garenne 2002, 2007, 2016b ; Garenne et al. 1999, 2002] Au Mozambique, comme d'ailleurs en Angola et pour les mêmes raisons, la période de la guerre civile (1976-1992) suivant la décolonisation, où partisans d'un régime communiste s'opposaient aux libéraux, est associée à une forte remontée de mortalité, elle aussi associée à des départs du personnel médical des zones rurales touchées par la guerre. [Garenne et al. 1995, 1996, 1997] Il en va de même en Ouganda lors de la période d'Idi-Amin Dada et des années qui ont suivi sa chute (1971-1985), elles aussi marquées par des départs massifs de médecins, notamment les médecins Indiens chassés brutalement pas le dictateur dès 1972. Au Zimbabwe, comme en Namibie, la période de décolonisation (1976-1983) est marquée par des troubles, des départs de médecins expatriés et une remontée de mortalité des jeunes enfants.

**Tableau 2 : Liste des études de cas sur l'impact des crises politiques ou économiques sur la mortalité infanto-juvénile en Afrique**

Pays	Période de crise	Durée (années)	Augmentation de la mortalité	Nature de la crise
Congo Kinshasa (RDC)	1989-1993	5	+42%	Mauvaise gestion, instabilité
Congo Brazza (RPC)	1989-1999	11	+146%	Guerre civile
Ghana	1978-1984	7	+19%	Mauvaise gestion
Liberia	1985-1991	7	+51%	Guerre civile
Madagascar	1974-1986	9	+47%	Mauvaise gestion
Mozambique	1980-1991	12	+70%	Guerre civile
Rwanda-1	1965-1977	13	+67%	Décolonisation
Rwanda-2	1990-1998	9	+221%	Guerre civile
Sierra Leone	1998-2001	4	+26%	Guerre civile
Ouganda	1971-1982	12	+110%	Coup d'État
Zambie	1975-1992	18	+255%	Choc externe (prix du cuivre)
Zimbabwe	1976-1983	8	+48%	Décolonisation

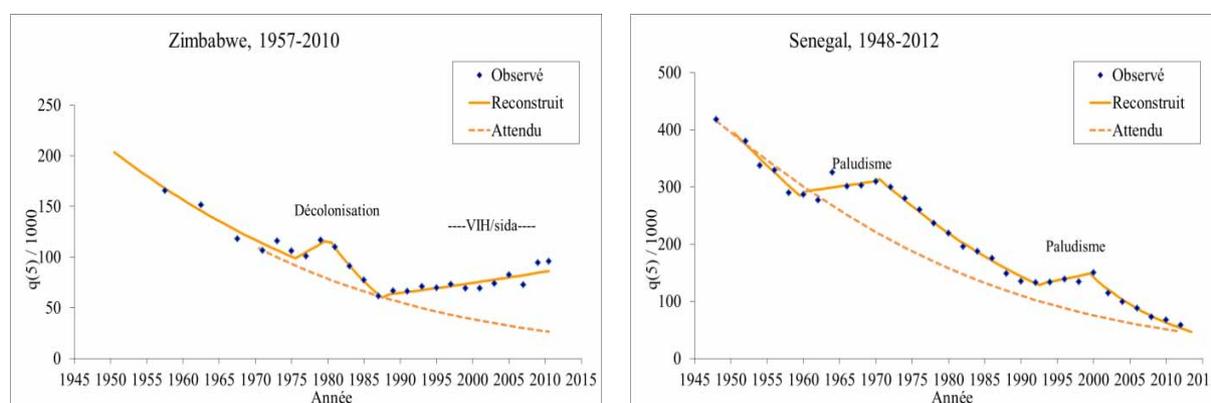
**Source :** Enquêtes DHS ; Garenne & Gakusi 2004, 2006

L'ordre de grandeur de ces inversions de tendance est une augmentation de 50% de la mortalité des jeunes enfants, ce qui est considérable, effaçant en quelques années les progrès réalisés au cours des décennies précédentes. Certaines crises sont de plus faible amplitude (Ghana, Sierra-Leone) et de courte durée, mais d'autres sont beaucoup plus fortes (Congo-Brazza, Rwanda, Zambie) où la mortalité est multipliée par 2 voire 3 ou plus et peuvent durer plusieurs décennies. Certaines sont suivies d'une récupération rapide (Ghana, Madagascar, Liberia, Sierra-Leone), d'autres resteront marquées sur le long terme, ne retrouvant pas les tendances antérieures et cumulant les retards (Congo-Kinshasa, Congo-Brazza, Ouganda, Zambie). [Garenne 2010]

### 3.3 Crises sanitaires (sida / palu)

Le VIH/sida a non seulement induit une forte augmentation de la mortalité adulte, documentée par ailleurs [Timaeus & Jasseh, 2004]) mais aussi de la mortalité infanto-juvénile, du fait de la transmission du virus de la mère à l'enfant. [Garenne 2011b] Les enfants infectés lors de la grossesse, l'accouchement ou par l'allaitement maternel ont en effet une très forte mortalité au cours des cinq années suivant la naissance. Cette augmentation est souvent visible au niveau national, induisant des remontées de mortalité infanto-juvénile dans les pays les plus infectés, là où le niveau de séroprévalence du VIH est élevé, ce qui est le cas de la plupart des pays d'Afrique australe (Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Namibie, Swaziland, Zimbabwe). La Figure 10a illustre ce phénomène au Zimbabwe.

**Figure 10 : Exemples d'augmentation de la mortalité infanto-juvénile due au VIH/sida (Zimbabwe), et au paludisme résistant (Sénégal)**



Source : enquêtes DHS ; Garenne et Gakusi, 2006.

Si le paludisme joue un rôle important dans la mortalité des enfants dans de nombreux pays africains, le seul cas bien documenté d'un impact démographique majeur de crises sanitaires induisant des remontées de mortalité est celui du Sénégal. La raison principale est que le paludisme y est particulièrement létal dans ce pays, du fait de l'intensité et de la très forte saisonnalité de la transmission. Deux périodes d'inversion de tendance apparaissent dans la Figure 10b : une première période, dans les années 1960, qui semble due à une flambée de paludisme ayant suivi la première tentative d'éradication (1954-1959), et une seconde période (1994-1999) qui

semble due à une flambée de souches résistantes aux traitements antipaludéens des années 1960-1970 (chloroquine). Dans les deux cas ces flambées seront suivies d'une récupération presque complète. (Tableau 3)

**Tableau 3 : Liste des études de cas sur l'impact des crises sanitaires sur la mortalité infanto-juvénile en Afrique**

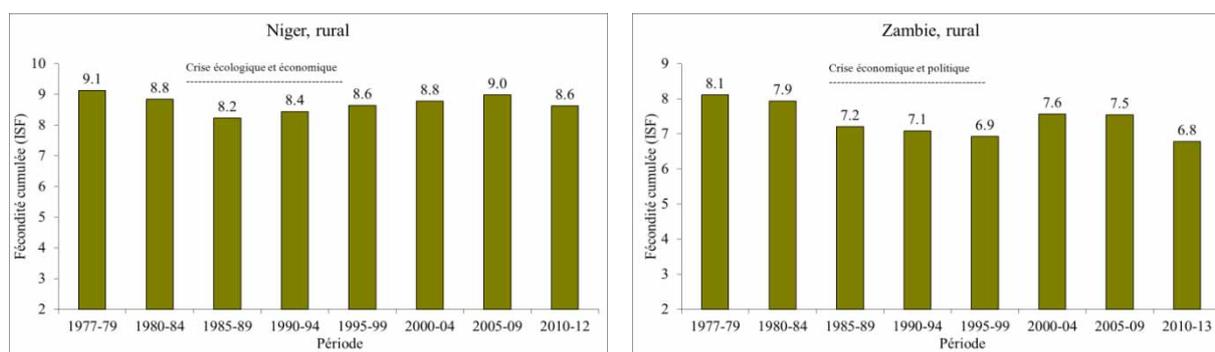
Pays	Période de crise	Durée (années)	Augmentation de la mortalité	Nature de la crise
Afrique du Sud	1994-2006	8	+318%	Sida
Botswana	1988-2004	17	+268%	Sida
Namibie	1996-2006	11	+75%	Sida
Sénégal	1962-1970	9	+40%	Paludisme
Sénégal	1994-2000	8	+99%	Paludisme
Swaziland	1994-2006	13	+300%	Sida
Zimbabwe	1986-2010	16	+226%	Sida

**Source :** Enquêtes DHS; Garenne et Gakusi, 2006. **NB :** Augmentation relative en pourcentage. Une augmentation de 200% signifie une multiplication par 3 de la mortalité attendue par rapport aux tendances précédentes. La valeur relative de l'augmentation dépend beaucoup de la mortalité de référence : à augmentation absolue égale, elle est plus forte si la mortalité de base est plus faible.

#### 4. Impacts sur la fécondité

D'une manière générale en Afrique, on note rarement d'impact notable des crises économiques et politiques sur la fécondité, d'une part parce que la fécondité naturelle, fréquente dans de nombreuses zones rurales, répond à d'autres rationalités, d'autre part parce que la fécondité contrôlée, fréquente dans les zones urbaines, répond avant tout au planning familial, le plus souvent gratuit pour les personnes, et qui bénéficie de financements internationaux indépendants des crises locales. Dans les études faites à partir des données des enquêtes DHS, deux cas semblent cependant faire exception et montrer un impact de crises sur la fécondité. Au Niger, la fécondité en milieu rural est nettement inférieure dans les années 1983-1993 que dans les années précédentes ou suivantes, de près de un enfant par femme. Cette période correspond à la sécheresse des années 1983-1984 et à la crise économique des années 1983-1993 qui suivit, qui a vu le PIB par tête baisser de 35% en dix ans. Ces années difficiles n'ont cependant pas affecté le milieu urbain où les progrès du planning familial ont induit une baisse régulière de la fécondité. En Zambie, la baisse de la fécondité en milieu rural, du même ordre de grandeur qu'au Niger, semble associée à la crise économique décrite plus haut (voir la section sur la mortalité), mais elle est décalée de quelques années par rapport à la crise du cuivre, alors que la mortalité répondait presque instantanément à la crise économique. D'autre part, la récupération n'est pas totale en Zambie, comme si un autre phénomène interférait, probablement le tout début du contrôle des naissances en milieu rural. Par contre, et comme au Niger, la baisse de la fécondité en milieu urbain est restée continue au cours de la même période 1977-2013, même si le niveau a été un peu plus bas que prévu dans les années 1980. (Figure 11)

**Figure 11 : Exemples de baisse conjoncturelle de la fécondité associée à des crises : Niger, rural et Zambie, rural.**

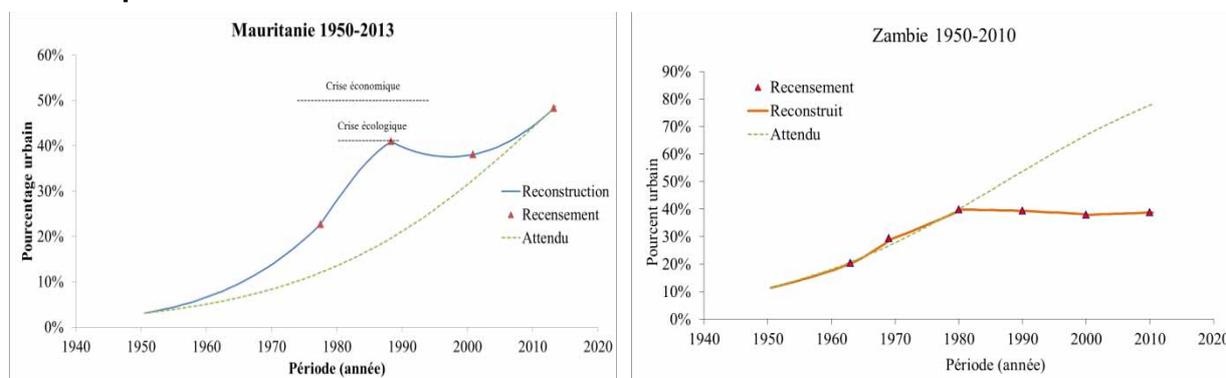


Source : Enquêtes DHS

## 5. Impact sur l'urbanisation

Pour ce qui concerne l'urbanisation, les évolutions sont en général assez régulières quelles que soient les performances économiques des pays. Cependant, là encore deux pays font exception, qu'il convient de documenter. En Mauritanie, la crise économique sévit entre 1973 et 1993 (baisse du PIB par tête de 11% en 20 ans), et elle est doublée d'une crise écologique sévère due aux deux sécheresses de 1973-1974 et 1983-1984. En conséquence, la population en grande majorité nomade dans les années 1960 dut abandonner son mode de vie traditionnel et migrer en ville, ce qui explique les fortes proportions d'urbain au milieu des années 1980. La situation se stabilisa par la suite, avec quelques retours en rural au moment de la mise en eau des barrages sur le fleuve Sénégal, avant de reprendre un cours plus normal par la suite. En Zambie, la crise du cuivre mentionnée plus haut eut pour conséquence un arrêt de l'urbanisation, qui dura plus de 30 ans. Si la tendance à l'urbanisation observée entre 1950 et 1980 s'était poursuivie (en supposant une croissance économique forte et régulière), le pays serait maintenant pratiquement complètement urbanisé (78%), alors que le taux d'urbanisation est resté pratiquement constant à la moitié de cette valeur (39%) depuis 1980. (Figure 12)

**Figure 12: Exemples d'évolutions inattendues de l'urbanisation associée à des crises écologiques ou économiques : Mauritanie et Zambie.**

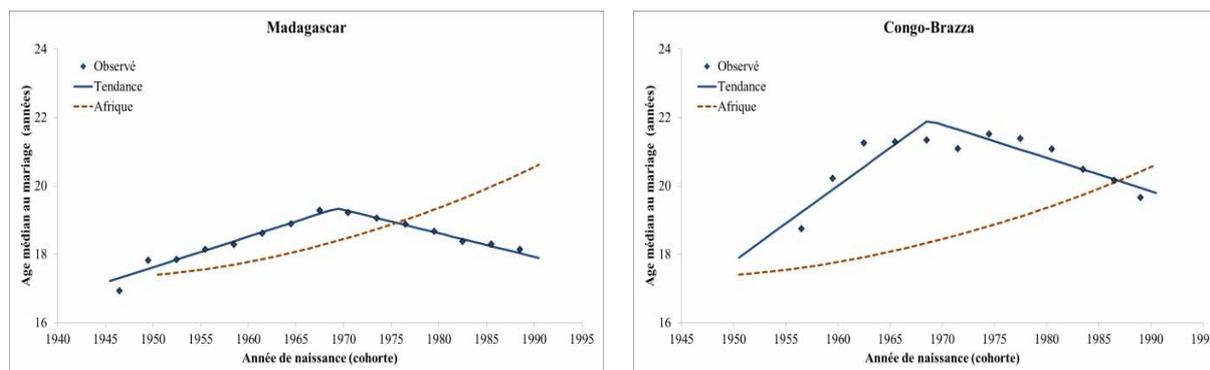


Sources : Instituts Nationaux de Statistiques.

## 6. Impacts sur le mariage

D'une manière générale, la nuptialité a évolué rapidement en Afrique, avec un recul de l'âge au mariage des femmes, variable selon les pays, et une augmentation de la proportion de femmes qui ne se marient pas dans certains pays d'Afrique australe. [Garenne & Zwang 2006a, 2006b ; Garenne 2016] L'augmentation de l'âge au premier mariage des femmes est associée au développement économique et social, et en particulier à l'urbanisation, aux progrès du niveau d'instruction, à l'augmentation du revenu des ménages, et aux nouvelles opportunités de travail des femmes. [Garenne, 2004] Dans certains pays, l'âge au mariage est resté stable en milieu rural, surtout dans les pays les plus pauvres et dont le niveau d'instruction est resté faible. [Garenne & Zwang 2006a] Par contre, deux pays font exception : Madagascar et le Congo-Brazza. Madagascar présente une évolution inverse, très visible si on compare ce pays à la moyenne africaine : une baisse marquée de l'âge médian au premier mariage des femmes. Cette baisse semble liée à la récession économique persistante depuis 1971, qui a conduit à une baisse continue et très forte (-51%) du revenu jusqu'en 2002. Cette crise économique profonde est aussi associée à un recul du niveau d'instruction des femmes (voir ci-dessous). Il semble que le mécanisme sous-jacent soit une désaffection des populations pour l'instruction moderne et un retour à des formes traditionnelles de mariage, plus précoces. Un cas similaire semble s'être produit au Congo-Brazza, et probablement pour des raisons analogues : une forte crise économique qui s'est traduite par une baisse du PIB par tête de 36% entre 1984 et 1999, période qui correspond à la baisse de l'âge au mariage des femmes nées entre 1970 et après, qui se sont mariées après 1984. (Figure 13)

**Figure 13: Exemples d'évolution inattendue de l'âge au mariage associée à une crise économique de longue durée : Madagascar et Congo-Brazza**



Source : Enquête DHS ; Garenne 2014.

## 7. Impacts sur le niveau d'instruction

L'effet des crises économiques et politiques sur le niveau d'instruction est souvent délicat à documenter. D'abord, il est difficile de lier le niveau d'instruction défini au niveau de la cohorte (année de naissance) à la crise définie sur une période (année de calendrier). Lorsqu'il existe, l'impact se manifeste typiquement 8 à 10 ans après la naissance de l'enfant. Mais l'impact peut être

dû à une absence de scolarisation (pas d'entrée à l'école), ou à un retrait précoce au début de l'adolescence ; dans ce dernier cas le délai entre la naissance et la crise est plutôt de 12 à 14 ans. Chaque cas mérite donc d'être étudié en détail séparément. Tous les cas de baisse du niveau d'instruction chez les femmes, qui sont documentés dans les enquêtes DHS, semblent être associés à une récession économique (baisse du PIB per capita), hormis celui du Swaziland où il est associé à une stagnation de longue durée. (Tableau 4) Ce qui ne veut pas dire que tous les cas de récession économique entraînent une baisse du niveau d'instruction : tout dépend en effet des politiques sociales suivies dans le pays. Notons que plusieurs de ces récessions économiques sont associées à des crises politiques sévères ou à des guerres civiles.

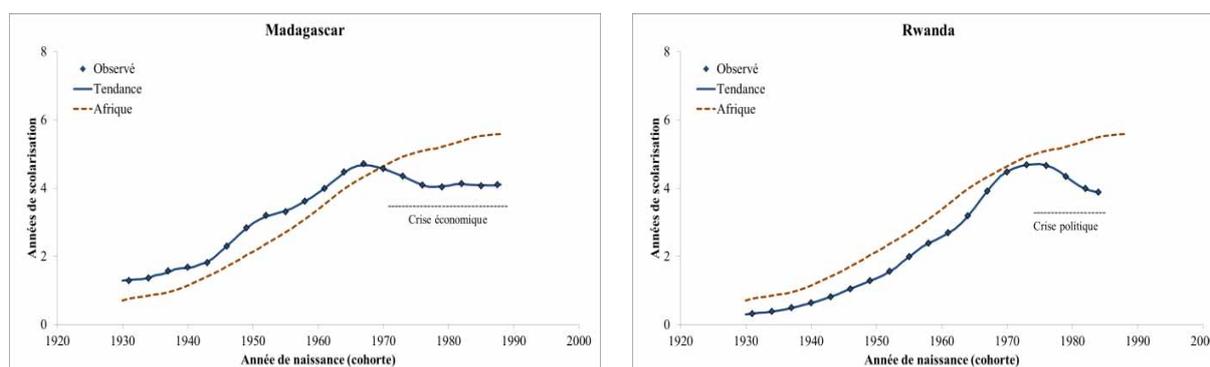
**Tableau 4 : Liste des études de cas sur l'impact des crises économiques et politiques sur le niveau d'instruction des femmes adultes en Afrique**

<b>Pays</b>	<b>Cohortes concernées</b>	<b>Baisse du niveau d'instruction (années)</b>	<b>Nature de la crise</b>
Burundi	1978-1989	-0.17	Récession 1991-2006
Cameroun	1978-1983	-0.29	Récession 1986-1994
Comores	1972-1975	-0.36	Récession 1971-1977
Congo-Kinshasa	1978-1986	-0.32	Récession 1974-2001
Gabon	1972-1980	-0.91	Récession 1976-2006
Madagascar	1966-1988	-0.57	Récession 1971-2002
Rwanda	1974-1984	-1.38	Récession 1983-1997
Swaziland	1979-1986	-0.84	Stagnation 1975-1992
Tanzanie	1970-1987	-0.27	Récession 1976-1997

**Source :** enquêtes DHS. **NB :** Niveau d'instruction calculé en nombre moyen d'années de scolarisation chez les femmes adultes de 20 ans et plus. En moyenne le niveau d'instruction augmente de +1,15 ans par décennie pour les cohortes nées entre 1945 et 1975. Le niveau d'instruction des cohortes de naissances est surtout affecté par la situation 8 à 10 ans après la naissance, au moment de la scolarisation en primaire. Les récessions économiques peuvent être doublées de crises politiques.

Deux des pays qui ont connu une baisse importante du niveau d'instruction des femmes sont déjà apparus dans cette étude à propos d'impacts sur d'autres paramètres : Madagascar et le Rwanda, l'un plus marqué par une mauvaise gestion de l'Etat prolongée, l'autre par une sanglante guerre civile. Dans les deux cas le niveau d'instruction a nettement régressé, alors qu'il continuait à augmenter en moyenne en Afrique. (Figure 14) [Garenne 2012 ; Garenne 2016b ; Garenne et Gakusi 2014]

**Figure 14: Exemples d'évolution négative du niveau d'instruction des femmes associée à une crise économique ou politique de longue durée : Madagascar et Rwanda**



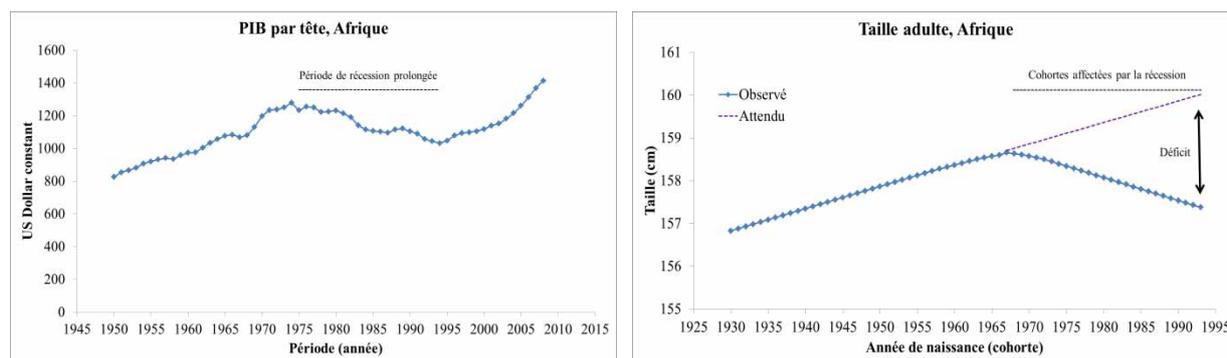
Source : Enquête DHS, Garenne 2012

## 8. Impacts sur l'anthropométrie

L'impact des crises sur l'anthropométrie, mesurée ici par la taille des femmes adultes, s'analyse différemment. D'abord cet impact a été visible au niveau du continent dans son ensemble, ce qui n'était pas le cas pour les autres paramètres (mortalité, fécondité, urbanisation, instruction, âge au mariage) pour lesquels les évolutions étaient favorables pour l'Afrique sub-saharienne dans son ensemble, mais différentes dans certains pays. La taille moyenne des adultes a en effet baissé pour les cohortes nées après 1965 pour l'ensemble des pays étudiés. Cette baisse, inattendue et de longue durée, est manifestement liée à la baisse du PIB par tête, elle aussi visible pour l'ensemble du continent dès 1975, essentiellement du fait des deux chocs pétroliers de 1973 et 1979 et de la mauvaise gestion de l'Etat assez généralisée à cette période. La régression de la taille adulte s'est produite alors que la taille des enfants des mêmes cohortes semble avoir augmenté, et a surtout touché les personnes vulnérables au moment de l'adolescence. C'est donc la difficile situation économique au moment de l'adolescence, et probablement des déficits dans l'alimentation, qui a induit un déficit de croissance de la stature. Comme la situation économique est restée mauvaise pendant une vingtaine d'années (baisse du PIB par tête de 20% entre 1975 et 1995 pour l'Afrique sub-Saharienne), ce sont les cohortes correspondantes (1965-1993) qui ont été affectées. (Figure 15)

En moyenne les femmes africaines ont perdu 1,3 cm en 18 ans, effaçant pratiquement 35 ans d'amélioration continue observée auparavant. L'impact au niveau des pays est cependant contrasté : il fut négligeable ou nul dans les pays africains les plus riches, mais fort dans les pays les plus pauvres. D'autre part, la taille adulte a non seulement une composante nutritionnelle et sanitaire mais encore une forte composante génétique. Ainsi, l'impact dans les pays sahéliens, où la taille adulte est beaucoup grande pour des raisons génétiques, a été négligeable malgré des revenus par tête particulièrement faibles. [Garenne 2011]

**Figure 15 : Tendances du PIB par tête et de la taille adulte, Afrique sub-saharienne.**



**Sources :** PIB par tête, Maddison 2012 ; Taille des femmes adultes : reconstruction à partir des enquêtes DHS ; Garenne 2011.

Le Tableau 5 résume les principaux cas de baisse de la taille adulte des femmes. Ces baisses vont de faibles valeurs de quelques millimètres par décennie (Burkina Faso, Mozambique, Zimbabwe) à de fortes valeurs de plus d'un centimètre par décennie (Congo-Kinshasa, Nigeria, Rwanda). Dans la plupart des cas la réduction de la taille est associée à une récession économique, mais pas dans tous les cas (Burkina Faso, Lesotho, Mali). La baisse de la taille moyenne reste faiblement corrélée à la baisse des revenus par tête ( $\rho = 0.26$ ). Il se passe donc vraisemblablement autre chose, à moins que les mesures anthropométriques et les estimations du revenu par tête soient trop imprécises.

**Tableau 5 : Exemples d'impact des crises économiques sur la taille des femmes adultes.**

Pays	Cohortes concernées		Perte de taille : cm par décennie	Baisse du PIB (pour cent)
	Min	Max		
Benin	1970	1993	-0.93	10.6%
Burkina Faso	1965	1993	-0.35	
Tchad	1965	1993	-0.85	5.7%
Congo-Brazza	1965	1993	-0.54	28.2%
Congo-Kinshasa (RDC)	1975	1993	-1.39	69.7%
Kenya	1968	1993	-0.52	1.7%
Lesotho	1965	1993	-0.70	
Liberia	1970	1993	-0.92	47.6%
Madagascar	1965	1993	-0.74	46.7%
Malawi	1965	1993	-0.43	15.9%
Mali	1965	1993	-0.58	
Mozambique	1960	1993	-0.33	43.9%
Niger	1970	1993	-0.54	46.5%
Nigeria	1965	1993	-1.11	29.9%
Rwanda	1970	1993	-2.21	31.4%
Sierra Leone	1965	1993	-0.64	40.7%
Tanzanie	1967	1993	-0.42	19.4%
Togo	1965	1993	-0.96	46.7%
Ouganda	1965	1993	-0.72	37.9%
Zambie	1965	1993	-0.79	43.2%
Zimbabwe	1965	1993	-0.19	45.4%

**Sources :** PIB par tête, Maddison 2012 ; Taille des femmes adultes : reconstruction à partir des enquêtes DHS ; Garenne, 2011.

## Discussion et conclusion

Cette étude présente un survol des relations entre les différentes crises économiques, politiques, épidémiologiques et climatiques et certains indicateurs sociodémographiques et sanitaires. Le but était avant tout de brosser un tableau général, de donner une idée de la nature et de la diversité des crises et surtout de donner un ordre de grandeur de leurs impacts respectifs. Il est bien clair que chaque pays nécessite une étude détaillée, qui sera par nature complexe, souvent multifactorielle, avec des impacts multiples, et des interactions toujours possibles. De plus, il est souvent nécessaire de ne pas se limiter au niveau national, de distinguer le milieu urbain du milieu rural, et parfois même de focaliser l'attention sur une région, un groupe socio-économique ou un groupe ethnique, car les crises peuvent avoir des effets très spécifiques ou très localisés.

Dans l'ensemble, depuis 1950, les crises africaines ont été plus variées, plus fréquentes, plus profondes et plus longues qu'elles ne l'ont jamais été en Europe depuis deux siècles. Certes l'Afrique a évité les chocs majeurs comme ceux des deux guerres mondiales, mais en Europe la récupération a été rapide, malgré l'intensité de ces guerres. En Afrique les crises ont eu souvent des impacts à plus long terme (plusieurs décennies), même si elles étaient d'intensité plus faible. Ce phénomène révèle ainsi la fragilité des États, leur plus faible résilience, c'est-à-dire leur plus faible capacité à résister aux chocs. Il faut reconnaître aussi que les pays africains sont beaucoup plus jeunes, qu'ils n'ont pas encore acquis la force intellectuelle des pays européens conséquence de quatre siècles d'instruction moderne et de développement de l'État, et qu'ils ont eu plus de problèmes à résoudre en un demi-siècle, et des problèmes de nature très différentes auxquels ils n'étaient en général pas préparés.

Certains chocs ayant eu des impacts notables sont des chocs externes, des chocs exogènes, dont les pays africains n'étaient pas responsables : chocs pétroliers, variations des prix des matières premières et des produits agricoles, crises sanitaires (en particulier le sida), crises écologiques dues au changement climatiques. D'autres sont des chocs endogènes, d'origine interne aux pays : mauvaise gestion, corruption, crise politique, guerre civile, etc. A cela il faut souvent ajouter des interférences étrangères : guerre froide par procuration dans les années 1970, rivalités des anciennes puissances coloniales, arrivée de nouvelles puissances étrangères, rivalités entre pays, etc.

De nombreuses crises ont eu des impacts à long terme, recouvrant plusieurs décennies. Certaines ont été suivies d'une récupération rapide, d'autres non. La capacité de récupération dépend d'une part de l'intensité de la crise et de la résilience du pays, et d'autre part de la nature de la crise. Une baisse du PIB par tête pendant quelques années peut se récupérer facilement, alors qu'une baisse prolongée sera plus difficile ou demandera plus de temps. Une variation brutale de l'urbanisation demandera nécessairement du temps pour retrouver les tendances antérieures. Une hausse de mortalité peut se récupérer rapidement, mais pas dans le cas où elle s'accompagne de pertes massives de personnel médical ou de destructions d'infrastructures sanitaires. Une fluctuation de fécondité se récupère en général rapidement, car il s'agit de comportements individuels. Les

fluctuations de la nuptialité, hormis les baisses conjoncturelles lors des guerres, sont des phénomènes sociaux profonds qui ont un retentissement sur des périodes longues. Enfin, certains changements ne peuvent pas se récupérer, en particulier quand il s'agit de phénomènes de cohortes. Ainsi, le niveau d'instruction d'une cohorte est grosso-modo acquis à 20 ans, et si la cohorte a subi un fort déficit elle ne récupérera jamais. De même la taille adulte est définitivement acquise à l'âge de 20 ans et une cohorte qui a subi un retard de croissance ne le récupérera jamais. De plus, dans ces deux derniers cas, un déficit du niveau d'instruction ou de la taille adulte aura des conséquences non seulement pour la génération concernée mais aussi pour la génération suivante, car leurs enfants seront pénalisés par ces déficits du fait de la corrélation entre les caractéristiques de la mère et celles de l'enfant : plus la taille des mères est faible, plus celle des enfants le sera en moyenne ; plus le niveau d'instruction des mères est faible, plus celui des enfants le sera en moyenne.

La nuptialité mérite un traitement particulier. Si elle est restée assez stable en milieu rural des pays les moins avancés, elle a considérablement évolué en Afrique australe qui est la région où, actuellement, la proportion de femmes qui ne se marient pas est la plus forte au monde (Afrique du Sud, Namibie, Botswana, Swaziland notamment). Ainsi, chez les Zoulous et chez les Swazi, plus de 50% des femmes ne se marient jamais, ce qui constitue vraisemblablement un record mondial. [Garenne 2016a] Il s'agit ici de l'impact d'une crise sociale profonde, qui va bien au-delà des crises économiques ou politiques décrites plus haut, et qui est le résultat du démantèlement des structures familiales suite à des décennies de travaux forcés, d'organisation féroce du travail dans les mines et les grandes industries, du régime d'apartheid, et des différentes formes de discrimination dont on fait l'objet les populations africaines de ces pays depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle. [Garenne 2016a ; Garenne & Zwang 2006]

Les grandes crises des années 1970-1990 semblent être passées, au moins à première vue. Les années 1990 ont vu la fin des expériences socialo-communistes, une amélioration de la gestion de l'Etat suite aux ajustements structurels, la paix sociale en Afrique australe, et une reprise économique dans de nombreux pays et dans l'ensemble du continent depuis 1995. De plus les États sont plus stables, les élites plus nombreuses et mieux formées, les niveaux d'instruction plus élevés, les opportunités économiques plus variées du fait de l'augmentation du revenu, les investissements privés se sont multipliés, et l'aide internationale est restée conséquente. Les infrastructures se sont développées (routes, aéroports), l'électricité est arrivée dans de nombreuses régions isolées, et surtout les moyens de communication ont littéralement explosé (téléphonie et internet). On peut donc penser que les grandes crises décrites ci-dessus sont surtout des phénomènes du passé.

Mais les surprises sont toujours possibles en Afrique (et ailleurs aussi), comme l'ont montré certaines évolutions surprenantes des dernières années. Ainsi, les conséquences du changement climatique restent sujettes à controverses : elles pourraient être dramatiques pour certains pays, en particulier les pays sahéliens. La pression de la population se fait maintenant sentir dans la plupart des pays, et les projections de population des Nations Unies montrent qu'elle ne fera que

s'accentuer au cours du 21<sup>ème</sup> siècle. Elle aura certainement un fort impact sur les migrations et des conséquences incalculables sur de nombreux paramètres. Les maladies émergentes ou réurgentes, et tout particulièrement le sida et plus récemment le virus Ebola, ont surpris tous les analystes, et le potentiel pour de nouvelles maladies reste grand en Afrique du fait des énormes changements écologiques et démographiques en cours. Enfin, la situation politique, qui semblait s'améliorer dans les années 1990, pourrait à nouveau empirer : le nombre de coups d'État qui baissait régulièrement (27 dans les années 1970, 19 dans les années 1980, 16 dans les années 1990, 7 dans les années 2000) a brusquement augmenté récemment (8 coups entre 2010 et 2015). En particulier l'instabilité due à la montée de l'islamisme radical et l'insécurité prolongée en Somalie, au Sud-Soudan, l'est du Congo et au nord-est du Nigeria ne sont pas de nature à rassurer.

L'avenir reste donc incertain, et la maîtrise des crises et de leurs impacts nécessitera un suivi minutieux des situations politiques, économiques, sanitaires et climatiques, et des réactions appropriées dans chaque cas particulier.

## Références

- Bleaney M, Greenaway D. (2001). The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in sub-Saharan Africa. *Journal of development Economics*; 65(2):491-500.
- Blomström M, Lundahl M. (2002). *Economic Crisis in Africa: Perspectives on Policy Responses*. London, Routledge.
- Bräutigam DA, Knack S. (2004). Foreign aid, institutions, and governance in sub-Saharan Africa. *Economic development and cultural change*; 52(2):255-285.
- Buringh E, Van Zanden JL. (2009). Charting the "Rise of the West": Manuscripts and Printed Books in Europe, a long-term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries. *The Journal of Economic History*; 69(02): 409-445.
- Chamla MC. (1983). L'évolution de la stature en Europe occidentale entre 1960 et 1980. Hypothèse sur les facteurs responsables, *Compte Rendu de l'Académie des Sciences de Paris*; 296(III): 217-220.
- Collier P, Gunning JW. (1999). Why Has Africa Grown Slowly? *The Journal of Economic Perspectives*; 13(3):3-22.
- Danubio ME, Sanna E. (2008). Secular changes in human biological variables in Western countries: an updated review and synthesis. *Journal of Anthropological Sciences*; 86:91-112.
- De Waal A. (2009). *Famine crimes: politics & the disaster relief industry in Africa*. Bloomington, Indiana University Press. (2<sup>nd</sup> edition)
- Devereux S. (2009). *The new famines: why famines persist in an era of globalization*. London, Routledge (Studies in Development Economics).
- Engel U, Olsen GR. (2005). *The African Exception*. Burlington, VT: Ashgate Publishing Company.
- Fosu AK. (1992). Effect of Export Instability on Economic Growth in Africa. *The Journal of Developing Areas*; 26(3): 323-332.
- Fosu AK. (2002). Economic Fluctuations and Growth in Sub-Saharan Africa: The Importance of Import Instability. *The Journal of Development Studies*; 37(3): 71-84.
- Gakusi E, Garenne M. (1999). Contexte économique et socio-politique de la santé publique au Rwanda. *Dossiers du CEPED* n° 69, (83 p).
- Gakusi E, Garenne M, Gaullier G. (2005). Chocs externes, gestion de l'Etat et mortalité des enfants en Zambie de 1964 à 1998. *African Development Review*; 17(1): 70-105.
- Gakusi E, Garenne M. (2007). Socio-political and economic context of child survival in Rwanda over the 1950-2000 period. *European Journal of Development Research*; 19(3):412-432.
- Garcia J, Quintana-Domeque C. (2007). The evolution of adult height in Europe: a brief note. *Economics and Human Biology*; 5(2):340-349.
- Garenne M, Coninx R, Dupuy C. (1995). Conséquences de la guerre civile dans le district de Maringué au Mozambique et évaluation d'une intervention. *Les Dossiers du CEPED*, No 38, 25 p.

- Garenne M, Coninx R, Dupuy C. (1996). Direct and indirect estimates of mortality change: a case study in Mozambique. In : *Demographic evaluation of health program*, edited by Myriam Khat. [Proceedings of the CICRED seminar on evaluation, Paris 26-28 February 1996]. Paris, CICRED-UNFPA- Ministère de la Coopération, pp. 53-63.
- Garenne M, Coninx R, Dupuy C. (1997). Effects of the civil war in Central Mozambique, and evaluation of the intervention of the International Committee of the Red Cross. *Journal of Tropical Pediatrics*; **43**(6): 318-323.
- Garenne M. (1998). Crises politiques en Afrique et mortalité des enfants. *La Chronique du CEPED*, N° 27: 1-3.
- Garenne M, Waltisperger D, Cantrelle P, Ralijaona O. (1999). Impact démographique d'une famine ignorée : Antananarivo: 1985-1987. *Economie de Madagascar*; 4: 247-264.
- Garenne M, Waltisperger D, Cantrelle P, Ralijaona O. (2002). The demographic impact of a mild famine in an African city: the case of Antananarivo: 1985-1987. In: Tim Dyson and Cormac O'Grada (eds). *Famine Demography: perspectives from the past and present*. Oxford University Press: 204-217.
- Garenne M. (2002). The political economy of an urban famine: Antananarivo 1985-1986. *IDS Bulletin*, **33**(4):55-62.
- Garenne M. (2004). Age at marriage and modernization in sub-Saharan Africa. *Southern African Journal of Demography*; 9(2): 57-77.
- Garenne M, Gakusi E. (2004) Reconstructing under-five mortality trends in Africa from demographic sample surveys. *DHS Working Papers No 26*. IRD-Macro, Calverton, Maryland, USA.
- Garenne M, Gakusi E. (2006a). Health transitions in sub-Saharan Africa: overview of mortality trends in children under-5-years-olds (1950-2000). *Bulletin WHO*; 84(6): 470-478.
- Garenne M, Gakusi E. (2006b) Vulnerability and resilience: determinants of under-five mortality changes in Zambia, *World Development*; 34(10): 1765-1787.
- Garenne M, Zwang J. (2006a). Premarital fertility and ethnicity in Africa. *DHS Comparative Reports No. 13*. Calverton, Maryland, USA: Macro International Inc. 87 p.
- Garenne M, Zwang J. (2006b). Premarital fertility in Namibia: levels, trends and factors. *Journal of Biosocial Science*; 38(2):145-167.
- Garenne M. (2007). An atypical urban famine: Antananarivo, Madagascar 1985-1986. In: Stephen Devereux (ed.): *The New famines: why famines persist in an era of globalization*, Routledge, London, 2007: 178-196.
- Garenne M. (2008). Fertility changes in sub-Saharan Africa. *DHS Comparative Report, No 18*. Calverton, Maryland, USA: Macro International Inc. 128 p.
- Garenne M. (2010). La récupération après les crises sanitaires: études de cas sur les tendances de la mortalité des jeunes enfants en Afrique sub-saharienne. Communication à la Chaire Quetelet, Louvain la Neuve, 24-26 novembre 2010.
- Garenne M. (2011a). Trends in nutritional status of adult women in sub-Saharan Africa. *DHS Comparative Reports No 27*. Calverton, Maryland, USA: ICF Macro. (115 p).

- Garenne M. (2011b). The impact of HIV/AIDS on the health transition among under-five children in Africa. In: Letamo G. (ed): *Social and psychological aspects of HIV/AIDS and their ramifications*. (Chapter 13). In-Tech Publishers, Rijeka, Croatia: 237-248.
- Garenne M. (2012). Education and fertility in sub-Saharan Africa: a longitudinal perspective. *DHS Analytical Studies No 33*. Calverton, Maryland, USA: ICF International.
- Garenne M. (2014). Trends in marriage and contraception in sub-Saharan Africa: A longitudinal perspective on factors of fertility decline. *DHS Analytical Studies No 42*. Rockville, Maryland, USA: ICF International.
- Garenne M, Gakusi E. (2014). Résilience du Rwanda aux chocs des années 1990 : une perspective démographique. *Ethique et Economie*; 11(1): 16-28.
- Garenne M. (2016a). A century of nuptiality decline in South Africa: A longitudinal analysis of census data. *African Population Studies* ; 30(2): 2403-2414.
- Garenne M. (2016b). Crises and Resilience in Madagascar: Relationships with demographic and social dynamics. Nova Publishers; Collection: "*Economic Crises: Risk Factors, Management Practices and Social Impacts*"; [forthcoming]
- Gendreau F. (ed.). (1998). Crises, pauvreté et changements démographiques dans les pays du sud. (Actes des Journées scientifiques de l'UREF, Réseau Démographie). Paris, ESTEM, 1998.
- Gordon RJ. (2004). Two centuries of economic growth: europe chasing the American frontier. *NBER Working Paper No. 10662*.
- Guillaumont P. (1986). La vulnérabilité économique, défi persistant à la croissance africaine. *Etudes et Documents du CERDI*, E 2006.41. 45 p.
- Hope KR. (2002a). *From Crisis to Renewal: Development Policy and Management in Africa*. Danvers, MA: Brill Publishing.
- Hope KR. (2002b). From crisis to renewal: towards a successful implementation of the new partnership for Africa's development. *African Affairs*; 101(404):387-402.
- Hugon P. (2009). La crise mondiale et l'Afrique : transmission, impacts et enjeux. *Afrique Contemporaine*. 2009/4 - n° 232 : 151-170 (De Boeck Université ed.)
- Kuh DL, Power C, Rodgers B. (1991). Secular trends in social class and sex differences in adult height. *International Journal of Epidemiology*; 20: 1001–1009.
- Kuznets S. (1977). Two centuries of economic growth: reflections on U.S. experience. *The American Economic Review*; 67(1): 1-14.
- Koze MA, Reizman R. (2001). Trade Shocks and Macroeconomic Fluctuations in Africa. *Journal of Development Economics*; 65(1): 55–80.
- Maddison A. (2010). *The world economy: A millennial perspective*. Paris, OECD (Development Centre of the Organisation for Economic Cooperation and Development).
- Malina RM. (2004). Secular trends in growth, maturation and physical performance: a review. *Anthropological Review*; 67:3-31.
- Miguel E, Satyanath S, Sergenti E. (2004). Economic shocks and civil conflict: an instrumental variables approach. *Journal of Political Economy*; 112(4): 725–53.

- Ndulu BJ, O'Connell SA. (1999). Governance and growth in sub-Saharan Africa. *Journal of Economic Perspectives*; 13(3): 41-66.
- Onimode, B. (1988). *A political economy of the African Crisis*. London and New Jersey, Zed Books Ltd. (Institute for African Alternatives)
- Ravenhill J. (1986). *Africa in Economic Crisis*. New York, NY: Columbia University Press.
- Sahn DE, Dorosh PA, Younger SD. (1999). *Structural adjustment reconsidered: Economic policy and poverty in Africa*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Timaeus IM, Jasseh M. (2004). Adult mortality in sub-Saharan Africa: evidence from Demographic and Health Surveys. *Demography*; 41(4):757-72.
- Van de Walle N. (2001). *African economies and the politics of permanent crisis, 1979-1999*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Warburton CES. (2005). *The Evolution of Crises and Underdevelopment in Africa*. New York, NY: University Press of America.
- Wodon Q, Zaman H. (2010). Higher Food Prices in Sub-Saharan Africa: Poverty Impact and Policy Responses. *World Bank Research Observer*; 25 (1): 157-176.

### **Sites Web**

DHS: [www.dhsprogram.com](http://www.dhsprogram.com)

FERDI: [www.ferdi.fr](http://www.ferdi.fr)

IPUMS: [www.international.ipums.org](http://www.international.ipums.org)

OCDE: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

UNPD: [www.esa.un.org/unpd](http://www.esa.un.org/unpd)



*“Sur quoi la fondera-t-il l'économie du monde qu'il veut gouverner? Sera-ce sur le caprice de chaque particulier? Quelle confusion! Sera-ce sur la justice? Il l'ignore.”*

**Pascal**



Créée en 2003, la **Fondation pour les études et recherches sur le développement international** vise à favoriser la compréhension du développement économique international et des politiques qui l'influencent.

**Contact**

[www.ferdi.fr](http://www.ferdi.fr)

[contact@ferdi.fr](mailto:contact@ferdi.fr)

+33 (0)4 73 17 75 30