

POPULATION & SOCIÉTÉS

En Afrique, des suivis de population sur le terrain pour mieux saisir les tendances démographiques

Emmanuelle Guyavarch*

La population de l'Afrique au sud du Sahara devrait plus que doubler d'ici 2050 d'après les Nations unies. Mais les sources statistiques sont lacunaires et ne permettent pas de connaître de façon précise les tendances et les facteurs d'évolution. Les chercheurs ont développé pour cela des suivis de population dans quelques régions particulières. Emmanuelle Guyavarch nous en explique les principes et l'intérêt en s'appuyant sur l'exemple des suivis de population du Sénégal effectués par les chercheurs de l'Institut national d'études démographiques (Ined) et de l'Institut de recherche pour le développement (IRD).

La croissance démographique rapide de l'Afrique au sud du Sahara inquiète. D'après les Nations unies, sa population devrait plus que doubler d'ici 2050, passant de 750 millions d'habitants (en 2005) à 1,8 milliard. Cette projection repose sur l'hypothèse que l'Afrique au sud du Sahara connaîtra comme les autres continents la transition démographique, ce grand mouvement amorcé il y a plus de deux siècles et qui a touché progressivement toute la planète. On a longtemps pensé que les changements s'y produiraient de la même façon que dans les autres régions du Sud - Asie, Amérique latine, Afrique du Nord - mais simplement avec retard. On se demande aujourd'hui s'ils ne vont pas y être beaucoup plus lents. La mortalité, qui a diminué depuis les années 1950, stagne ou augmente depuis une quinzaine d'années dans de nombreux pays en raison de l'épidémie de sida, du retour d'anciennes pathologies (paludisme, tuberculose, choléra) et de systèmes sanitaires peu efficaces. La baisse de la fécondité, amorcée dans les années 1980 dans quelques pays d'Afrique australe et orientale, se diffuse lentement ailleurs, et touche les villes plus que les campagnes, où vit la majorité de la population.

Pour suivre les évolutions et en comprendre les ressorts, on manque cependant de données précises. Si le nombre d'habitants est assez bien connu grâce aux recensements, les naissances et les décès sont en

revanche difficiles à dénombrer, tous n'étant pas déclarés à l'état civil. Des enquêtes démographiques et de santé sont régulièrement organisées et pallient en partie cette situation en fournissant des indications sur les niveaux et les tendances démographiques. Mais elles ne donnent au mieux que trois ou quatre points dans le temps et ne livrent que peu d'information sur les facteurs d'évolution. Les pays africains sont par ailleurs dépourvus de statistiques sanitaires fiables et les

Figure 1 - Localisation des trois observatoires de population et de santé du Sénégal entretenus par l'Ined (Bandafassi et Mlomp) et l'IRD (Niakhar)



(E. Guyavarch, *Population & Sociétés*, n° 433, Ined, avril 2007)

* Institut national d'études démographiques et Observatoire national de l'enfance en danger

données hospitalières ne donnent qu'une image biaisée de l'état de santé de la population, une partie ne fréquentant pas l'hôpital, ou de façon exceptionnelle.

◆ Suivre des groupes de villages sur une durée longue

Pour répondre au besoin d'information, une méthode d'observation a été mise au point, qui connaît un grand développement depuis la fin des années 1980, notamment en Afrique: les «sites de suivi démographique» aussi appelés «observatoires de population et de santé». Il s'agit de systèmes de collecte de données démographiques où l'on suit pendant une durée longue, plusieurs années ou dizaines d'années, la population entière d'une ville ou d'un ensemble de villages. Des informations sur les événements qui s'y produisent – naissances, décès, mariages, migrations – y sont recueillies de façon régulière (voir encadré).

L'étude approfondie et dans la durée d'une petite région, même si elle n'a qu'une valeur locale, peut permettre de mieux mesurer et comprendre les ressorts des grandes tendances démographiques, et d'améliorer nos connaissances sur la santé grâce à des études en population générale. Si l'observatoire est entretenu pendant plusieurs années ou décennies, il peut faire fonction de poste sentinelle à l'attention des systèmes de santé. Il est enfin un cadre privilégié pour l'essai et l'évaluation de nouveaux vaccins, traitements ou stratégies de soins. Nous illustrerons l'intérêt des observatoires de population et de santé en prenant l'exemple de ceux du Sénégal. Ce pays dispose en effet de trois sites ruraux, Bandafassi, Mlomp et Niakhar, dont les

populations sont suivies depuis plus de vingt ans par l'Ined et l'IRD [1, 2, 3] (figure 1). Ils comptent respectivement 12 000, 8 000 et 35 000 habitants en 2006 (tableau). Localisés dans différentes régions du pays, ils traduisent la diversité des conditions de vie en milieu rural au Sénégal. L'offre de soins varie notamment beaucoup: Mlomp est le site bénéficiant du meilleur encadrement sanitaire tandis que Bandafassi est le moins bien pourvu. L'ouverture en 2002 d'un nouvel hôpital en plein cœur de ce dernier site a cependant modifié la situation. Visant notamment à faire reculer la mortalité maternelle, il offre des soins obstétricaux d'urgence que l'on ne rencontre habituellement que dans les grands hôpitaux urbains.

◆ Comment réduire la mortalité maternelle ?

L'un des intérêts des observatoires de population et de santé est de permettre des comparaisons entre sites, à condition que les informations soient recueillies de façon similaire, ce qui est le cas des trois observatoires du Sénégal (voir encadré). La mortalité maternelle, qui a pu y être estimée de façon précise et comparable, est très élevée dans les trois sites, ce qui n'étonnera guère s'agissant de populations situées en Afrique au sud du Sahara. Mais les différences sont importantes entre sites: aux alentours de 1990, le nombre de décès maternels (1) pour 100 000 naissances vivantes était de 436 à Mlomp, 516 à Niakhar et 826 à Bandafassi (tableau). Mlomp et Bandafassi sont assez représentatifs de situations respectivement favorables et défavorables au Sénégal, et de façon plus générale en Afrique de l'Ouest: cette fourchette encadre donc sans doute le niveau moyen de la mortalité maternelle pour les zones rurales de cette région.

Au vu des données recueillies dans les observatoires, l'OMS, qui estimait la mortalité maternelle en 1995 dans l'ensemble du Sénégal à 1 200 pour 100 000 naissances vivantes, a revu fortement son estimation à la baisse en la divisant presque par deux pour l'année 2000 (690 pour 100 000) [4, 5]. Indépendamment d'une éventuelle baisse, qui n'aurait pas pu être aussi forte en si peu de temps, sa première estimation était manifestement trop élevée pour une mesure moyenne englobant zones rurales et urbaines (la mortalité maternelle est très certainement plus élevée dans les premières que dans les secondes). Sachant que dans les trois zones rurales étudiées, elle se situait entre 400 et 900 pour 100 000 autour de 1990, donc nettement au-dessous de 1 200 pour 100 000, son niveau moyen, zones urbaines comprises, devait se situer encore plus bas.

(1) Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement, quelle qu'en soit la cause. Les accidents et les décès fortuits sans rapport avec la grossesse sont exclus (définition de l'OMS).

Tableau - Population, santé et mortalité dans les trois sites ruraux étudiés au Sénégal

	Site		
	Bandafassi	Niakhar	Mlomp
Population (2006)			
Effectif	12 000	35 000	8 000
Densité (nombre d'habitants au km ²)	20	145	115
Durée de vie et mortalité (1985-2003)			
Espérance de vie à la naissance (années)	47	51	61
Risque pour un nouveau-né de mourir avant 5 ans (%)	24 %	21 %	11 %
Risque pour une femme de 15 ans de mourir avant 50 ans (%)	21 %	15 %	10 %
Santé maternelle (1985-1998)			
Proportion de femmes accouchant en maternité (%)	3 %	15 %	99 %
Distance pour atteindre l'hôpital le plus proche où se pratiquent des césariennes (km)	250	25 ou 60*	50
Taux de mortalité maternelle (nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes)	826	516	436

* les femmes peuvent être évacuées dans deux hôpitaux à proximité.

Sources : Sites de suivi démographique de Bandafassi, Niakhar et Mlomp.

(E. Guyavarch, *Population & Sociétés*, n° 433, Ined, avril 2007)

Au-delà d'une meilleure estimation du niveau moyen de la mortalité maternelle, les sites du Sénégal permettent également de mieux en connaître les facteurs, notamment ceux pouvant expliquer qu'elle varie du simple au double d'un site à l'autre. La forte mortalité maternelle vient-elle, comme cela est souvent évoqué, du manque de visites prénatales qui permettraient de repérer les grossesses à risque ? Vient-elle des accouchements effectués à domicile, sans l'assistance de personnel qualifié ? L'absence à proximité d'hôpitaux équipés pour les soins d'urgence et notamment les césariennes joue-t-elle un rôle plus important ? En 1990, la proportion de femmes accouchant en maternité variait beaucoup selon les populations prises en compte – 99 % à Mlomp, 15 % à Niakhar, et 3 % à Bandafassi (tableau). La présence systématique d'une sage-femme ou d'une matrone lors de l'accouchement ne joue pas un rôle aussi important qu'on l'imagine. Les variations de la mortalité maternelle, du simple au double selon le site, semblent davantage liées aux facilités d'évacuation en urgence des femmes qu'aux proportions d'accouchements se déroulant en maternité. La tendance aujourd'hui est à multiplier les installations chirurgicales permettant d'effectuer des césariennes et à développer des moyens d'évacuation d'urgence. À Bandafassi, la construction d'un hôpital en 2002 relève justement de cette stratégie. Mais il n'a pour l'instant pas modifié de façon sensible la mortalité maternelle dans le site : alors qu'il y avait eu 18 décès maternels dans la population suivie au cours des trois années précédant l'ouverture de l'hôpital (1999 à 2001), il y en a eu autant au cours des trois années qui ont suivi (2003 à 2005). Le nombre de naissances ayant été similaire au cours des deux périodes, le taux de mortalité maternelle n'a pas changé. Sans doute faut-il plus de temps pour que cet hôpital ait un impact, et une nouvelle infrastructure de pointe ne suffit pas à régler tous les problèmes.

◆ Les obstacles à la diffusion de la contraception en Afrique

La croissance démographique rapide de l'Afrique vient d'un taux de natalité particulièrement élevé, les femmes se mariant jeunes et la contraception se diffusant lentement, notamment dans les campagnes. Les freins à l'usage de méthodes contraceptives modernes tiennent-ils à leur méconnaissance par une partie de la population ? À un refus de l'utiliser ? À un accès difficile à ces méthodes ? Au manque de motivation du personnel sanitaire chargé de sa diffusion et au peu de confiance qu'il inspire à la population ? Prenons l'exemple du site de Bandafassi où la progression de la contraception a pu être retracée depuis ses débuts et ses facteurs examinés de façon détaillée [2].

La fécondité, qui était à Bandafassi de 6,3 enfants en moyenne par femme au début des années 1980, non seulement n'a pas diminué, mais a même légèrement augmenté d'un demi-enfant. La contraception moderne est encore très peu répandue à l'échelle de la communauté : seulement 4 % des femmes de 15-49 ans

l'utilisaient en 2000. Mais dans deux des quarante villages étudiés, elle s'est diffusée très rapidement après le démarrage d'un programme de planification familiale dans la région. Alors que pratiquement aucune femme n'avait encore eu recours à la contraception au moment de sa mise en place en 1993 par l'infirmier du dispensaire local, huit ans après, la moitié ou presque des femmes d'âge fertile du premier village, où se situe le dispensaire, avaient utilisé la contraception, et un quart de celles résidant dans l'autre village, situé à

Encadré

La méthode d'observation démographique suivie au Sénégal

Les populations des trois sites ruraux de Bandafassi, Mlomp et Niakhar au Sénégal font l'objet d'une observation démographique suivie par enquête à passages répétés depuis plusieurs années* [1, 2, 3]. Après un premier recensement, les villages ont été visités par les chercheurs de l'Ined et de l'IRD à intervalle régulier, annuel ou trimestriel. À l'occasion de chaque visite, ils vérifient la liste des personnes présentes dans chaque ménage lors de la visite précédente et recueillent des informations sur les naissances, les mariages, les migrations et les décès survenus depuis. Cette méthode d'observation est mise en œuvre dans un nombre croissant de sites de pays en développement, un certain nombre d'entre eux, dont ceux du Sénégal, s'étant regroupés en réseau (Indepth [6]).

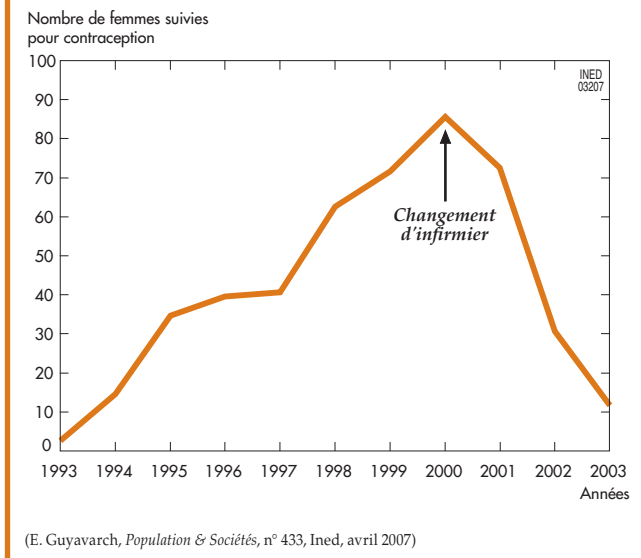
Parallèlement à la collecte régulière de données démographiques de base, des enquêtes spécifiques sont organisées ponctuellement sur certains sujets d'intérêt particulier touchant à la population, à la famille ou à la santé. Le fichier de population sert alors de base de sondage. Ces enquêtes quantitatives sont souvent accompagnées d'enquêtes qualitatives sur les mêmes sujets, visant à préparer la collecte ou à approfondir certaines questions.

Les informations recueillies dans les trois sites par ces systèmes d'observation démographique sont de grande qualité pour des populations rurales d'Afrique. La couverture des événements y est en particulier quasiment complète et leur datation précise, assurant une bonne fiabilité aux mesures démographiques qui en résultent, en particulier celles concernant le niveau et les tendances de la mortalité. Les informations étant recueillies de façon similaire, ces mesures peuvent être comparées, donnant ainsi une idée des contrastes de santé en milieu rural au Sénégal.

La mortalité, quant à elle, est très élevée dans les trois sites ruraux du Sénégal avec une espérance de vie tournant autour de 50 ans. Mais les différences sont importantes d'un site à l'autre : au cours de la période 1985-2003, Bandafassi avait une espérance de vie de 47 ans, Niakhar, 51 ans, et Mlomp, 61 ans (tableau). Le risque pour un nouveau-né de mourir avant cinq ans varie également beaucoup : respectivement 21, 15 et 10 %. La relativement faible mortalité des enfants à Mlomp s'explique en partie par la bonne organisation des soins et l'encadrement efficace de la population par le dispensaire local [1]. Presque tous les enfants y sont vaccinés, avec pour résultat une mortalité liée aux maladies infectieuses inférieure à celle des deux autres sites.

* Les sites de Bandafassi et de Mlomp ont été mis en place et sont maintenus par l'Institut national d'études démographiques, celui de Niakhar, par l'Institut de recherche pour le développement (IRD).

Figure 2 - Évolution annuelle des consultations pour contraception moderne au dispensaire de Bandafassi



huit kilomètres. La distance au dispensaire est un facteur important, mais pour le second village, la présence d'un agent de santé communautaire particulièrement actif et efficace a été cruciale. Au dispensaire, le nombre de consultations pour contraception a doublé tous les deux ans entre 1993 et 2000 (figure 2).

Cette progression a été suivie d'une chute après 2000 lorsque l'infirmier qui avait démarré le programme de planification familiale a été remplacé. Plus de la moitié des femmes qui étaient suivies régulièrement par le dispensaire pour contraception ont rapidement cessé de venir, suivies par les autres peu après. Les relations de confiance établies par le premier infirmier avec les femmes ont été interrompues. Les facteurs personnels sont très importants pour développer la confiance, ainsi que la continuité du service et sa durée.

Contrairement aux idées reçues, la contraception peut donc se diffuser à vive allure dans des campagnes africaines peu favorisées socio-économiquement. Les retournements peuvent y être tout aussi rapides, la pratique de la contraception pouvant refluer en une ou deux années. Dans la population prise ici comme exemple, les freins et les échecs ne tiennent pas tant à une méconnaissance de la contraception de la part de la population ou à un refus qu'à la difficulté d'y accéder, l'un des facteurs clés étant la qualité des contacts et les relations de confiance entre le personnel et la population.

* * *

Les sites de suivi de population permettent de savoir de façon précise quelles sont les tendances dans quelques régions particulières d'Afrique et de mieux en comprendre les ressorts. Ils montrent que les évolutions démographiques et sanitaires peuvent être beaucoup plus rapides qu'on l'imagine. Dans notre dernier exemple, celui de la contraception, les indicateurs nationaux ou régionaux révèlent que son utilisation est à la hausse, mais lentement, donnant l'impression que

les évolutions ne peuvent que prendre du temps. Mais à l'échelle locale, il n'en est rien. Les évolutions peuvent être très rapides. La lenteur apparente à large échelle vient d'un effet de lissage lorsque l'on cumule les évolutions dans différentes communautés; les unes où il n'y a aucun changement, et les autres, souvent peu nombreuses, où les choses changent très rapidement, à la hausse ou à la baisse. On imagine que la lenteur est intrinsèque au phénomène, qu'il faut vaincre des « mentalités » et des « cultures » qui s'y opposent, et que cela ne peut que prendre du temps. L'observation locale montre que là ne sont pas les seuls obstacles. Les facteurs qui freinent sont aussi du côté des services, souvent mal organisés et peu efficaces. Les femmes et les hommes d'Afrique sont, plus qu'on ne l'imagine, prêts au changement.

RÉFÉRENCES

- [1] Gilles PISON, Jean-François TRAPE, Monique LEFEBVRE, Catherine ENEL - 1993, Rapid decline in child mortality in a rural area of Senegal, *International Journal of Epidemiology*, 22(1), p. 72-80
- [2] Emmanuelle GUYAVARCH - 2003, *Démographie et santé de la reproduction en Afrique sub-saharienne. Analyse des évolutions en cours. Une étude de cas : l'observatoire de population de Bandafassi (Sénégal)*, Thèse de doctorat, Museum National d'Histoire Naturelle, 349 p. + annexes
- [3] Valérie DELAUNAY, Jean-François ETARD, Marie-Pierre PRESIOZI, Adama MARRA, François SIMONDON - 2001, « Decline of infant and child mortality rates in rural Senegal over a 37-year period (1963-1999) », *International Journal of Epidemiology*, 30 (6), p. 1286-1293
- [4] OMS - 2001, *Maternal Mortality in 1995: Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA*, Genève, Suisse, 56 p. (également actualisé en 2004)
- [5] Gilles PISON, Belco KODIO, Emmanuelle GUYAVARCH, Jean-François ETARD - 2000, La mortalité maternelle en milieu rural au Sénégal, *Population*, 55(6), p 1003-18, et Gilles PISON - 2001, Comment mesurer la mortalité maternelle dans les pays en voie de développement? *Population & Sociétés*, 372, 4 p.
- [6] Réseau INDEPTH <http://www.indepth-network.org/>

RÉSUMÉ

En Afrique, les chercheurs ont développé des systèmes de suivi de population dans quelques régions particulières. Leur objectif est de compléter les informations des recensements et des enquêtes nationales par des mesures précises, et de mieux connaître les mécanismes derrière les tendances démographiques et sanitaires. C'est le cas notamment au Sénégal où trois populations rurales sont suivies depuis plusieurs décennies. Ces recherches ont permis de corriger à la baisse les estimations de mortalité maternelle faites par l'OMS pour ce pays et de mieux connaître les causes de décès maternels. Elles ont aussi montré que si la contraception moderne ne se diffuse que très lentement dans l'ensemble, ce n'est pas dû à des résistances culturelles : lorsque la contraception est proposée par des personnels de santé motivés, elle peut se diffuser très rapidement, même dans les campagnes peu favorisées socio-économiquement.