

Trends in Child Health in Guinea: Further Analysis of the 2005 and 2012 Demographic and Health Surveys



**DHS Further Analysis Reports
No. 95**

September 2014

DHS Further Analysis Reports No. 95

**Trends in Child Health in Guinea: Further Analysis of
the 2005 and 2012 Demographic and Health Surveys**

K. Fern Greenwell

Michelle Winner

ICF International

Rockville, Maryland, USA

September 2014

Corresponding author: K. Fern Greenwell, Stattis LLC; Paris, France; phone: +1 520 829 0163;
email: fgreenwell@stattis.com

Acknowledgments: Further analysis reports 95 and 96 were coordinated by Tom Pullum and Michelle Winner, who also provided valuable advice in data processing and interpretation. The author further thanks Paul Roger Libite for translating the report into French.

Editor: Rebecca Winter

Document Production: Natalie La Roche

This study was carried out with support provided by the United States Agency for International Development (USAID) through The DHS Program (#GPO-C-00-08-00008-00). The views expressed are those of the author and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.

The DHS Program assists countries worldwide in the collection and use of data to monitor and evaluate population, health, and nutrition programs. For additional information about the DHS Program contact: DHS Program, ICF International, 530 Gaither Road, Suite 500, Rockville, MD 20850, USA; phone: 301-407-6500, fax: 301-407-6501, email: reports@dhsprogram.com, Internet: www.dhsprogram.com.

Recommended citation:

Greenwell, K. Fern. 2014. *Trends in Child Health in Guinea: Further Analysis of the 2005 and 2012 Demographic and Health Surveys*. DHS Further Analysis Reports No. 95. Rockville, Maryland, USA: ICF International.

Contents

Tables	v
Figures.....	v
Abstract.....	vii
1. Introduction.....	1
2. Data and Methods	3
2.1 Data.....	3
2.2 Variables.....	3
2.3 Stratifiers.....	4
2.4 Samples	4
2.5 Methods	5
3. Results and Discussion.....	7
3.1 Indicators Related to Women’s Health.....	7
3.2 Indicators Related to Children’s Health.....	11
4. Conclusions.....	15
References.....	17
Appendix 1.....	19
Appendix 2.....	27

Tables

Table 1: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to women’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012	7
Table 2: Significant improvement or deterioration in six indicators related to women’s health, according to type of place of residence, region and wealth group, GDHS 2005 and GDHS 2012.....	10
Table 3: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to child’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012	11
Table 4: Significant improvement or deterioration in six indicators related to children’s health, according to type of place of residence, region and wealth group, GDHS 2005 and GDHS 2012.....	14
Appendix table 1a. Prevalence of anemia among women age 15-49 (<12.0 g/dl)	20
Appendix table 1b. Prevalence of women age 15-49 with a body mass index under 18.5 kg/m ² (moderately or severely thin)	21
Appendix table 1c. Percentage of women age 15-49 who had a live birth in the five years preceding the survey, who had four or more antenatal care visits.....	22
Appendix table 1d. Percentage of women age 15-49 who had a live birth in the five years preceding the survey, who received antenatal care from a skilled provider for the most recent birth	23
Appendix table 1e. Percentage of live births in the five years preceding the survey that were delivered in a health facility.....	24
Appendix table 1f. Percentage of live births in the five years preceding the survey assisted by a skilled provider.....	25
Appendix table 2a. Percentage of live births in the five years preceding the survey with a reported birth weight, including either a written record or the mother’s recall.....	28
Appendix 2b. Percentage of children 12-23 months who have received all specified vaccines by 12 months of age (BCG, measles, DPT3 and Polio3), by vaccination card or mother's report.....	29
Appendix 2c. Percentage of children 6-59 months given vitamin A supplements in the six months preceding the survey	30
Appendix 2d. Percentage of children age 0-59 months whose weight for age is less than 2 sd below the median weight for age groups in the international reference population	31
Appendix 2e. Percentage of children under age 0-59 months who had diarrhea in the two weeks preceding the survey	32
Appendix table 2f. Percentage of children 6-59 months with anemia (<11.0 g/dl)	33

Figures

Figure 1: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to women’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012	8
Figure 2: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to women’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012	12

Abstract

This analysis investigates a shortlist of key health-related indicators for children and identifies significant changes in them between two survey periods, Guinea Demographic and Health Survey 2005 and Guinea Demographic and Health Survey 2012. In addition to changes at the national level, it examines changes at the subnational level, namely, in Guinea's rural and urban areas, eight administrative regions, and five wealth groups.

The results provide an overview of the child health situation through the 2000s and point to interventions that need to be strengthened among certain population groups to ensure better equality in health outcomes.

There is no strong evidence that selected health indicators have improved for women in rural and poor populations from 2005 to 2012; only two of the six indicators revealed significant improvement among these groups. Similarly, the selected indicators for children's health show persistently poor levels in 2005 and 2012. Only the percentage of underweight children improved significantly at the national level and across subnational groups. There was significant deterioration in three of six child health indicators at the subnational level.

1. Introduction

Several initiatives have been adopted by health ministers in sub-Saharan Africa to improve population health outcomes by improving primary health care services. The Declaration of Alma-Ata was the landmark International Conference on Primary Health Care that promoted basic health care services through the expansion of community-based services. The Declaration was unanimously adopted by all World Health Organization (WHO) Member States in 1978 (WHO 1978).

A decade later, the Bamako Initiative, sponsored by UNICEF and WHO, recognized the principles of comprehensive primary health care but acknowledged inadequate progress in sub-Saharan African countries due to lack of resources, including basic equipment and supplies and essential drugs. The government of Guinea and other governments in the region adopted the Initiative in 1987 (UNICEF 2008). For its implementation, Guinea proceeded to transfer the management of health care services to community health committees, effectively empowering them to provide a cost-effective basic package of health care in rural areas and to vulnerable groups.

International and regional partners have established mechanisms over the past decades to monitor progress in health care coverage and equity in health outcomes, for example, the WHO Global Strategy for Health for All by the Year 2000 and the United Nations Millennium Development Goals (MDG) (Mahler 1981, UN General Assembly 2000). While these internationally agreed indicators have revealed progress from the 1990s through 2010, the pace so far shows that accelerated progress is needed to achieve Guinea's MDGs 2015 targets (WHO Regional Office for Africa 2010):

- Whereas the under-five mortality (MDG-4) target is 77 deaths per 1,000 live births, the UN Interagency Group for Mortality Estimation (IGME) estimates 142 deaths per 1,000 live births in 2009;
- The maternal mortality ratio (MDG-5) target is 300 deaths per 100,000 live births while IGME estimates 680 deaths per 100,000 live births in 2008;
- The target for births attended by skilled health personnel 83 percent, however, UNICEF estimates 38 percent of births were attended by skilled health personnel in 2000-2008.

The Ouagadougou Declaration on Primary Health Care reaffirms the primary health care principles set out 30 years earlier in the Declaration of Alma-Ata in 1978 (WHO Regional Office for Africa 2008). In signing this document, African leaders showed renewed commitment to make pro-active efforts to extend successful strategies and interventions to harder-to-reach populations. The Declaration was signed by all African region Member States in 2008 and a review of progress was planned for the end of 2013.

Such on-going challenges and expectations related to improving primary health among hard to reach populations provides the rationale for tracking equality through monitoring key indicators. The primary purpose of this analysis is, therefore, to examine the change in a selected set of child health indicators and determine which population groups are experiencing significant changes. In light of the political priority to strengthen services among rural and vulnerable groups in order to improve overall health outcomes, this analysis hypothesizes that significant improvements at the national level are achieved through improvements among those living in rural areas and in the poorer population.

The second purpose of the paper is to place emphasis on a sufficiently rigorous interpretation of the dynamics of the selected indicators, especially those representing the rural and vulnerable populations. This entails an understanding of the strengths and limitations of the sample that represents these populations.

2. Data and Methods

2.1 Data

The first step in the analysis was to select a shortlist of key indicators for child health. The Demographic and Health Survey (DHS) Program has several decades of experience in supporting survey design and data collection to produce standard indicators. We, therefore, reviewed the indicators published in the Guinea DHS final reports of 2005 and 2012 and, from these, selected ones of interest (DNS and ORC Macro 2006, INS and ICF International 2013). The criteria used for selection were simple, namely that the indicators were related to child health outcomes, there were comparable indicator definitions in both surveys, and the sample design ensured that there were sufficient number of cases to analyze each one by the desired background characteristics.

The sources of data used to compute the selected variables were the individual recode files from the GDHS 2005 and GDHS 2012, published on the DHS website. SPSS version 20 was used to compute indicator values and their confidence bounds taking into account the complex sampling design.

2.2 Variables

A set of 12 indicators was selected to represent the child health situation in Guinea. Half of the indicators are related to women's health, because women's health status and the prenatal health care of mothers is related to birth outcomes, and the other six are indicators of early infant and child health.

Indicators related to women's health

- Women's nutritional status:
 1. Women with anemia (<12 g/dl of hemoglobin)
 2. Women with low body mass index (BMI) (<18.5 kg/m²)
- Prenatal care:
 3. Women with four or more prenatal care visits
 4. Women who received prenatal care from a trained medical provider
 5. Births delivered in a health facility
 6. Births assisted by trained birth attendant

Indicators related to child health

- Newborn care:
 7. Newborns weighed at birth

- Childhood care:
 8. Children age 12-23 months who are fully immunized
 9. Children age 6-59 months who received vitamin A supplement in the past six months
- Health impact
 10. Children under five years with insufficient weight for age ($< -2sd$)
 11. Children under five years with diarrhea in past two weeks
 12. Children age 6-59 months with anemia (<11 g/dl of hemoglobin)

Several indicators believed to be highly relevant to children's health and well-being were not included, for example, infants who were exclusively breastfed, which did not have sufficient sample size to break-down sub-nationally, and children whose birth was registered, which was not asked in the 2005 GDHS.

2.3 Stratifiers

Each of the indicators was analyzed by three background characteristics in order to help ascertain which subpopulations have experienced improvement or not. Since we hypothesize that improvements in children's health are due to better primary health services among rural and vulnerable populations, we examine changes by type of place of residence, region, and wealth group.

The type of place of residence corresponds to the official administrative designation, urban or rural, of the respondent's usual place of residence. The eight regions correspond to seven administrative regions: Boke, Faranah, Kankan, Kindia, Labe, Mamou, and N'Zerekore; and the capital, Conakry. The household wealth quintiles are standard ones defined by The DHS Program and comprise the following groups: Poorest, Poorer, Middle, Richer, and Richest (Rutstein and Johnson 2004).

The comparison of results between wealth groups merits a brief explanation regarding interpretation. That is, due to the underlying data and methods used to calculate a wealth score, the wealth groups from one survey to the next are not strictly comparable. This is because wealth scores are computed independently for each survey with scores representing relative measures constructed based on overall assets owned by households in the respective sample. This means, for example, that it is possible for the same household to be grouped in a different quintile from one survey to the next not because the assets held by the household have changed, but because assets held by other households have changed, thus affecting the cut-off values between quintiles. Nevertheless, in Guinea, we surmise that the results by wealth groups are likely to be highly comparable between the 2005 and 2012 surveys because there is no readily available evidence indicating disproportionate acquisitions of assets during the survey period; the human development index is in the low category and has remained unchanged between 2005 and 2012 (UNDP 2013).

2.4 Samples

A brief review of the standard DHS sample design is warranted because the GDHS samples directly affect the extent to which this analysis allows us to identify changes in the selected indicators and among targeted population groups.

Samples in DHS surveys are population-based, probabilistic samples designed to be representative of the population with acceptable levels of precision for key indicators. This allows the results to be inferred to the general population with a known interval of statistical uncertainty. While a larger sample size generally results in higher levels of precision in survey results, the ideal sample size is often limited by time and budget constraints. The household sample sizes for GDHS 2005 and GDHS 2012 were about 6,500 and 7,200, respectively, which are typical sample sizes for producing comparatively reliable estimates for most indicators. The sample design ensured an adequate number of women and infants in each strata to calculate key indicators with an acceptable level of precision. Compared to national level estimates, however, the precision at subnational levels is diminished simply because of the smaller number of cases. Furthermore, between indicators, the precision (in this case, the size of the confidence intervals) varies mainly because of different numbers of cases in the subpopulations and because the level of the indicator itself for these subpopulations varies.

The GDHS sample design, like other DHS surveys, is a complex sample design—not a simple random sample—consisting of two stages. The first stage is the selection of primary sampling units (clusters) using probability proportional to population size, followed by a systematic sampling of a predefined, fixed number of households in each cluster. The DHS final reports typically publish an appendix with relative errors and confidence intervals for approximately 75 indicators at the national level, by urban and rural residence, and by region (e.g. INS and ICF International 2013). This analysis matches those and also produces confidence intervals for the selected indicators that are not included in the appendix.

2.5 Methods

We computed each of the indicators and verified that they matched, or closely matched, the values published in the final reports. In addition, we generated standard errors and 95% confidence intervals for each indicator, taking into account the design effect from the GDHS 2-stage sample designs.¹ This was done by creating a complex sample plan file in SPSS that defined the sample clusters, strata, and household weights. Finally, we compared the confidence intervals around each pair of point estimates for 2005 and 2012 using a simple Excel formula to detect statistical significance for national-level and subnational-level estimates. We determined the results regarding statistical significance as follows: if the upper bound of the confidence interval for GDHS 2005 overlapped the lower bound of the confidence interval for GDHS 2012, then the point estimates were not conclusively significantly different i.e., we fail to reject the null hypothesis; alternatively, if the upper bound of the confidence interval of the GDHS 2012 estimate overlapped the lower bound of the confidence interval of the GDHS 2005 estimate, then we also cannot conclude that the point estimates are significantly different. Otherwise, we determine the estimates to be statistically different at the 95% confidence level.

Regarding the interpretation of the statistical comparison of difference in indicator levels, it should be born in mind that when there fails to be significant difference between the point estimates then it means that there is no measurable change. However the lack of measurable change may be either because the indicator has truly not changed in any important way, or it may mean that the sample is not large enough to detect a change. It is not possible to know which of the interpretations is true and it may be warranted to increase the sample size for the next round of measurement.

¹ 95% confidence intervals are routinely used in the DHS and commonly in research, meaning that we are 95% confident that the interval calculated from the given sample contains the true population mean. Using a higher level of confidence, like 99%, we would have more confidence that the population mean is in our interval, but it would be more difficult to ascertain significant change between estimates because the intervals are wider.

3. Results and Discussion

3.1 Indicators Related to Women’s Health

Table 1 presents the national-level estimates and confidence intervals for selected indicators related to women’s health. In addition to the point estimates, which are also published in the GDHS final reports, the table presents the confidence intervals.

Table 1: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to women’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012

Survey year		Prevalence of anemia (<12.0g/dl)	Prevalence of low BMI (<18.5 kg/m2)	4+ antenatal care visits	Antenatal care from skilled provider	Births delivered in a facility	Births assisted by skilled provider
GDHS 2005	Estimate	53.3%	12.7%	48.7%	82.3%	30.9%	38.3%
	Lower CI (95%)	51.5%	11.4%	45.9%	79.2%	27.8%	35.0%
	Upper CI (95%)	55.1%	14.1%	51.6%	85.0%	34.3%	41.7%
	Number	4030	3495	4440	4442	6339	6322
GDHS 2012	Estimate	49.2%	12.3%	56.6%	85.5%	40.7%	45.8%
	Lower CI (95%)	47.2%	11.0%	53.8%	83.0%	37.2%	42.1%
	Upper CI (95%)	51.3%	13.6%	59.4%	87.7%	44.3%	49.4%
	Number	4776	4309	4996	4981	7001	6973

Figure 1 plots each indicator and its upper and lower confidence bounds. We see at a glance that there have been significant improvements nationally in four of the six indicators between the 2005 and 2012 surveys. The two indicators that have improved the most, judging from the space between both of the intervals, are the percentage of women with four or more prenatal care visits, and the percentage of births delivered in a health facility. The other two indicators that have improved significantly but have little space between their confidence bounds are the percentage of women with anemia and the percentage of births delivered with the assistance of a trained birth attendant. The percentage of women with a low BMI and the percentage of women receiving antenatal care from a trained provider do not show a statistically significant difference in levels between 2005 and 2012. The latter two indicators have very low and very high percentages, respectively, suggesting larger sample sizes are needed to detect change when the indicators are at very high or very low levels. (The standard sample size calculation formula shows that the further that the percentage departs from 50 percent, the larger the sample size needed to maintain relative errors at an acceptable level.). It is expected, therefore, that a significant improvement would generally be more difficult to detect for these compared to the others with levels closer to 50 percent.

Figure 1: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to women’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012

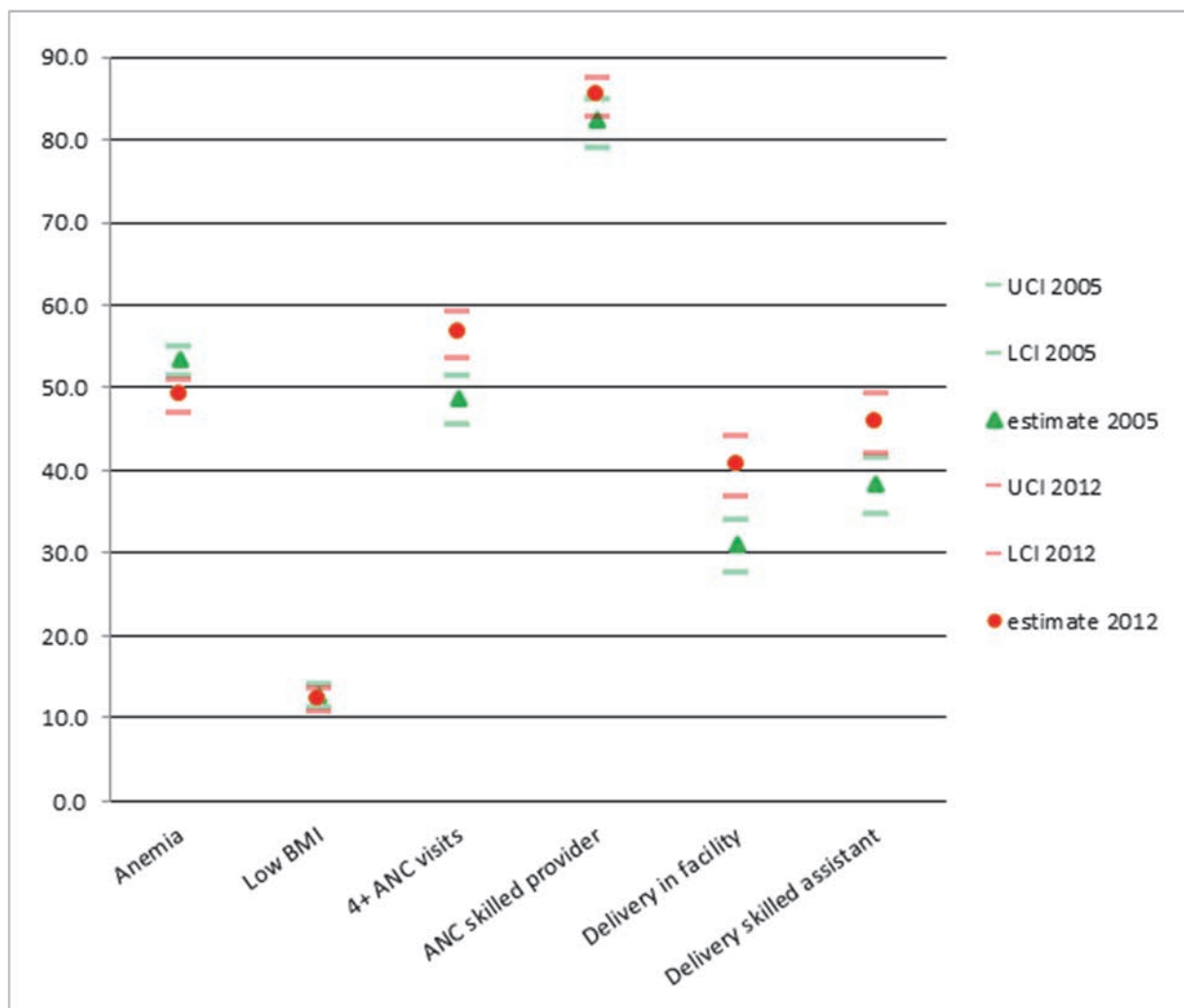


Table 2 identifies significant changes by the population groups of interest. For the two indicators that had not significantly changed at the national level from 2005 to 2012, the results reveal that there were subnational changes that were obscured in the national averages. First, the prevalence of low BMI had significantly worsened in 2012 among women in the poorest wealth group, regardless of place or type of residence. Second, and more optimistic, is that the percentage of women receiving antenatal care from a trained provider significantly improved for women in the poorer wealth group, also regardless of residence. The fact that changes in indicators may be washed out at the national level underscores the importance of analyzing differences subnationally. Appendix 1, including Appendix Tables 1a-1f, present the detailed results for each indicator, according to type of place of residence, region, and wealth group.

The increased percentage of births delivered in a health facility is also due to improvements in the poorer population, namely in rural areas and in Labe; a larger percentage of women in the two richer wealth groups also delivered in health facilities. The improvement in the remaining two indicators, namely, four or more antenatal care visits and births assisted by a trained medical provider, are due solely to improvements in the richer and richest wealth groups. The percentage receiving four or more antenatal care visits was also higher in Conakry and in urban areas in general.

Improvement in the remaining indicator, a decrease in the prevalence of anemia, is largely due to lower percentage of anemia among women in N'zerekore.

Table 2: Significant improvement or deterioration in six indicators related to women's health, according to type of residence, region and wealth group, GDHS 2005 and GDHS 2012

Indicator	Type of place of residence		Region					Wealth group								
	Urban	Rural	Boké	Cona- kry	Fara- nah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zé- rékoré	Poor- est	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Significant improvement																
Anemia	yes	.	.	.	.	.	yes
Low BMI
4+ ANC visits	yes	.	.	yes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	yes	yes	yes
ANC from skilled provider	yes	.	.	.	.
Birth delivered in facility	.	yes	.	.	.	.	.	yes	.	.	.	yes	.	yes	yes	yes
Birth assisted by trained provider	yes	.	yes
Significant deterioration																
Anemia
Low BMI
4+ ANC visits
ANC from skilled provider
Birth delivered in facility
Birth assisted by trained provider

To summarize, there is no strong evidence that efforts have been successful in targeting improved health for women in rural and poor populations from 2005 to 2012. Only two of the six indicators revealed significant improvement in rural and/or among poorer women (antenatal care by a trained provider and births in a facility). The latter also showed improvement among women in the richer groups. Three of six indicators showed improvement for urban and/or rich women. Among them, one (births assisted by a trained medical provider) improved only for richer women. One of the indicators deteriorated (low BMI), affecting only the poorest women.

3.2 Indicators Related to Children’s Health

Table 3 presents the national-level estimates and confidence intervals for selected indicators related to children’s health. In addition to the point estimates, which are also published in the GDHS final reports, the table presents the confidence intervals.

Table 3: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to child’s health, GDHS 2005 and GDHS 2012

Survey year	Indicator	Weighed at birth (newborn)	Received all vaccines (12-23 months)	Received vitamin A supplement (children 6-59 months)	Underweight for age, < -2SD (children 0-59 months)	Prevalence of diarrhea (children 0-59 months)	Prevalence of anemia (children 6-59 months)
GDHS 2005	Estimate	45.6%	37.4%	68.6%	26.3%	16.0%	76.6%
	Lower CI (95%)	42.4%	33.2%	65.9%	24.0%	14.4%	74.8%
	Upper CI (95%)	48.9%	41.8%	71.2%	28.7%	17.6%	78.3%
	Number	6370	1118	4842	2806	5622	2614
GDHS 2012	Estimate	44.0%	36.6%	40.1%	18.2%	16.5%	76.6%
	Lower CI (95%)	40.3%	32.9%	36.7%	16.6%	15.0%	74.5%
	Upper CI (95%)	47.7%	40.5%	43.6%	19.9%	18.1%	78.5%
	Number	6920	1296	5666	3584	6421	3284

As illustrated in Figure 2, there has been significant improvement in only one indicator, the percentage of children who are underweight (weight for age). There has been significant deterioration in the percentage of children who received vitamin A supplements in the last six months. None of the other indicators have significantly changed at the national level, as can be seen by their overlapping confidence intervals.

Figure 2: Estimates and associated confidence intervals for six indicators related to women's health, GDHS 2005 and GDHS 2012

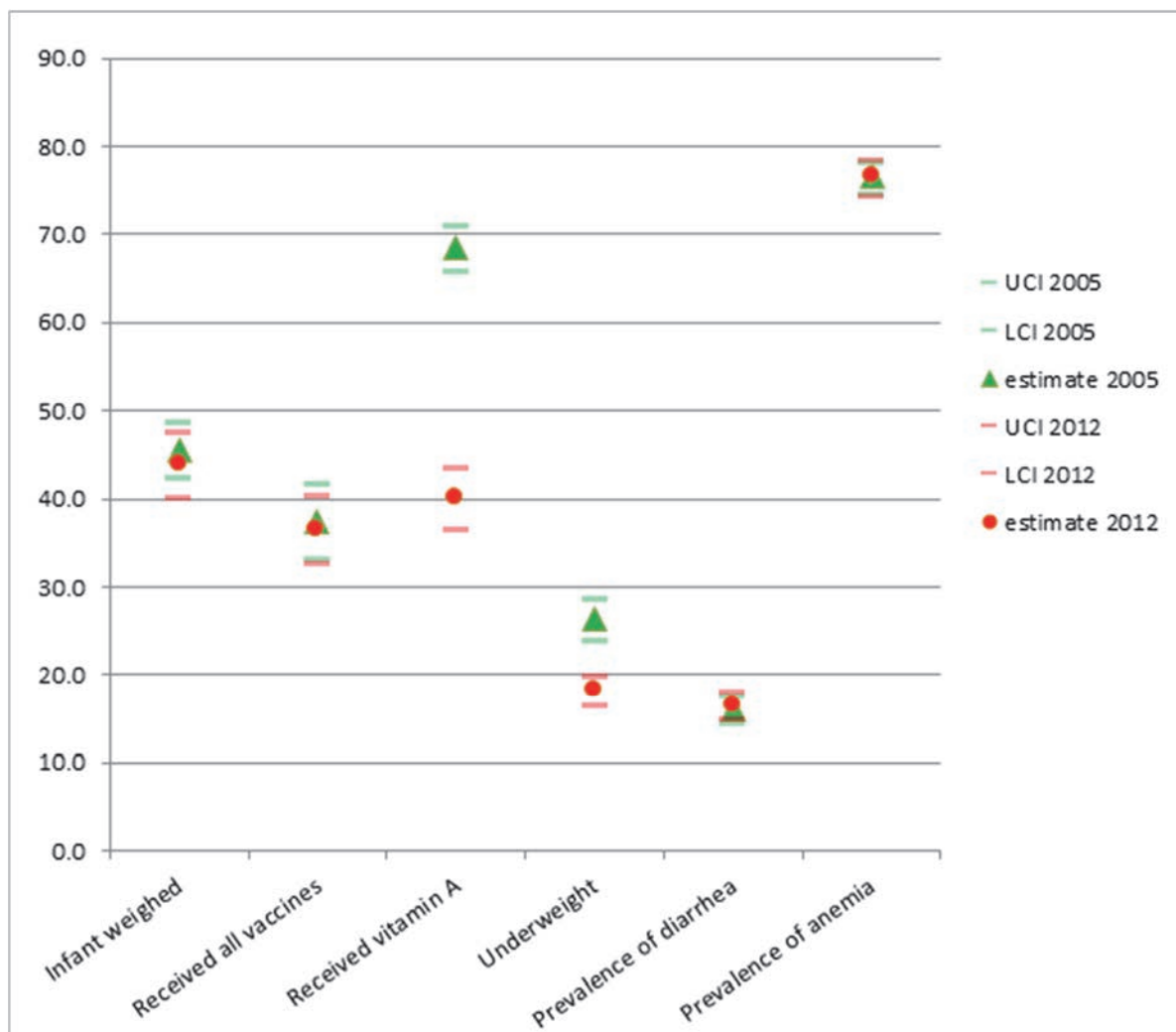


Table 4 identifies significant changes in children's health indicators by the population groups of interest. The most obvious and wide-reaching improvement was the decrease in underweight children, which occurred in both rural and urban areas and among the poorest, richest, and middle wealth groups. Improvements were concentrated in Conakry, Faranah, and Kindia regions. The only other indicator showing improvement at the subnational level was the prevalence of diarrhea, which was significantly lower in 2012 in N'zerekore (but no difference detected at the national level). Appendix 2, including Appendix Tables 2a-2f, present the detailed results for each indicator, according to type of place of residence, region, and wealth group.

There was, unfortunately, significant deterioration noted in three of six indicators at the subnational level. Most notably, vitamin A supplements had decreased among children in all the groups, except in Labe; meanwhile, the prevalence of diarrhea increased in Labe. An explanation regarding the lack of vitamin A supplementation may be known already among public health specialists, or else should be investigated. A lower percentage of children in Kankan had their weight measured at birth.

In summary, the selected indicators for children's health show persistently poor levels in 2005 and 2012. Only the percentage of underweight children had significantly improved at the national level and across subnational groups. There was deterioration in one indicator, children receiving vitamin A supplements, and the decrease was at the national level as well as pervasive across almost all groups.

Table 4: Significant improvement or deterioration in six indicators related to children's health, according to type of place of residence, region and wealth group, GDHS 2005 and GDHS 2012

Indicator	Type of place of residence		Region					Wealth group								
	Urban	Rural	Boké	Cona- kry	Fara- nah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zér- ékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Significant improvement																
Weighed at birth
All vaccines
Vitamin A
Underweight	yes	yes	.	yes	yes	.	yes	.	.	yes	.	.	yes	.	yes	yes
Diarrhea
Anemia	yes	.	.	.	.	.	.
Significant deterioration																
Weighed at birth	yes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
All vaccines
Vitamin A	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	.	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Underweight
Diarrhea	yes	.	.	.	.	.	.	.	.
Anemia

4. Conclusions

Despite renewed efforts in 2008 to prioritize the expansion of primary health care to rural and vulnerable populations, the evidence from the GDHS 2005 and 2012 does not show improvements in women's and children's health to be concentrated among these targeted groups.

Regarding the indicators related to women's health, results of the analysis point to several areas where targeted investments should be considered. First, mount a national campaign to decrease high levels of anemia among women, taking into account lessons that may be learned from success in N'zerekore, the only region where anemia prevalence significantly decreased since 2005.

Second, further investigation should be conducted regarding the increase in the prevalence of low BMI among poorer women to determine the cause for this problem and to arrive at the best solution to address it. Third, while there is an increased percentage of births occurring in health facilities in rural areas since 2005, there is not an associated increase in assistance at birth by a trained medical provider. This indicates that access has improved but quality of services, specifically, the availability of trained medical personnel, may still lag.

There were fewer patterns of change for children's health indicators, at either the national or subnational level, than there were for women's health indicators. The only consistent improvement across groups was the decrease in the percentage of underweight children.

The fact that subnational changes in women's and children's indicators may be washed out at the national level underscores the importance of analyzing differences between subnational groups. A larger sample size, allowing for a greater number of cases for each group, would produce more precise indicators and thereby help detect significant change at the subnational levels. This type of analysis is a straightforward approach to detecting health inequalities between different population groups and providing useful direction to decision makers to define the types of interventions and the population groups most in need of them.

References

- Direction Nationale de la Statistique (DNS) (Guinée) and ORC Macro. 2006. *Enquête Démographique et de Santé, Guinée 2005*. Calverton, MD: DNS and ORC Macro.
- Hall, John J. and Richard Taylor. 2003. "Health for All Beyond 2000: The Demise of the Alma-Ata Declaration and Primary Health Care in Developing Countries." *The Medical Journal of Australia* 2003 178(1): 17-20.
- Institut National de la Statistique (INS) (Guinée) and ICF International. 2013. *Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDS-MICS 2012), Guinée 2012*. Calverton, MD: INS and ICF International.
- Mahler, Halfdan. 1981. "The Meaning of Health for All by the Year 2000." *World Health Forum* 2(1): 5-22.
- Rutstein, Shea O. and Kiersten Johnson. 2004. *The DHS Wealth Index*. DHS Comparative Reports No. 6. Calverton, MD: ORC Macro.
- UNDP. 2013. Guinea: HDI Values and Rank Changes in the 2013 Human Development Report. <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/GIN.pdf>
- UN General Assembly. 2000. *United Nations Millennium Declaration*. Fifty-fifth session A/RES/55/2. <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>
- UNICEF. 2008. Bamako Initiative. http://www.unicef.org/sowc08/docs/sowc08_panel_2_5.pdf
- WHO. 1978. *Declaration of Alma-Ata International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978*. http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf
- WHO Regional Office for Africa. 2008. *Ouagadougou Declaration on Primary Health Care and Health Systems in Africa: Achieving Better Health for Africa in the New Millennium*. April 30, 2008.
- WHO Regional Office for Africa. 2010. Guinea Factsheets of Health Statistics 2010. http://www.afro.who.int/en/downloads/doc_download/7147-guinea-factsheets-of-health-statistics-2010.html

Appendix 1

Indicators related to women's health, according to type of place of residence, region and wealth group, GDHS 2005 and GDHS 2012

Appendix table 1a. Prevalence of anemia among women age 15-49 (<12.0 g/dl)

Survey year	Type of place of residence		Region										Wealth group				
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total	
Estimate	48.9%	55.2%	47.8%	53.9%	57.0%	62.9%	45.5%	42.4%	52.6%	59.2%	57.6%	55.6%	55.3%	48.5%	49.7%	53.3%	
Lower CI (95%)	45.3%	53.1%	43.2%	47.7%	52.2%	58.4%	40.9%	37.4%	47.1%	55.3%	53.6%	52.1%	51.5%	44.4%	45.4%	51.5%	
Upper CI (95%)	52.4%	57.2%	52.3%	60.1%	61.7%	67.1%	50.3%	47.6%	58.0%	63.0%	61.4%	59.1%	59.2%	52.6%	54.0%	55.1%	
Number (unweighted)	1198	2832	488	539	322	480	583	389	278	952	856	741	794	826	814	4030	
Estimate	43.7%	52.1%	53.6%	42.9%	60.6%	55.1%	50.8%	36.7%	44.6%	49.4%	55.0%	56.4%	49.0%	44.2%	42.8%	49.2%	
Lower CI (95%)	40.6%	49.4%	48.2%	37.9%	56.3%	49.7%	45.0%	31.1%	38.6%	43.7%	50.5%	52.0%	44.9%	40.6%	38.6%	47.2%	
Upper CI (95%)	46.9%	54.8%	58.9%	48.0%	64.6%	60.4%	56.6%	42.7%	50.8%	55.1%	59.4%	60.8%	53.1%	47.9%	47.0%	51.3%	
Number (unweighted)	1638	3139	507	883	413	679	692	413	307	883	851	970	908	1002	1045	4776	

Appendix table 1b. Prevalence of women age 15-49 with a body mass index under 18.5 kg/m² (moderately or severely thin)

BMI	Type of place of residence		Region										Wealth index				
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total	
Estimate	10.9%	13.5%	12.0%	11.1%	15.3%	14.5%	12.1%	25.6%	17.4%	5.8%	11.8%	14.0%	13.7%	13.2%	10.9%	12.7%	
Lower CI (95%)	9.0%	11.8%	9.2%	8.4%	11.6%	11.7%	9.2%	18.2%	13.4%	4.1%	9.5%	11.0%	11.0%	10.7%	8.7%	11.4%	
GDHS 2005 Upper CI (95%)	13.1%	15.3%	15.4%	14.7%	20.0%	18.0%	15.8%	34.6%	22.4%	8.3%	14.6%	17.5%	17.1%	16.3%	13.6%	14.1%	
Number (unweighted)	1036	2459	435	431	276	405	517	349	243	840	748	640	689	731	687	3495	
Estimate	9.8%	13.6%	12.5%	9.9%	13.8%	14.6%	10.3%	17.4%	20.4%	8.4%	18.2%	14.1%	10.6%	9.5%	10.2%	12.3%	
Lower CI (95%)	8.2%	11.9%	9.3%	7.6%	10.1%	11.1%	7.4%	14.2%	15.7%	5.7%	15.2%	11.6%	8.4%	7.6%	8.3%	11.0%	
GDHS 2012 Upper CI (95%)	11.7%	15.6%	16.5%	12.8%	18.6%	19.0%	14.1%	21.0%	25.9%	12.2%	21.6%	17.0%	13.2%	11.7%	12.5%	13.6%	
Number (unweighted)	1531	2778	440	857	366	585	603	383	281	794	748	849	811	900	1000	4309	

Appendix table1c. Percentage of women age 15-49 who had a live birth in the five years preceding the survey, who had four or more antenatal care visits

Survey year	Type of place of residence		Region							Wealth group					Total	
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Farannah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer		Richest
Estimate	65.6%	43.4%	47.8%	70.4%	51.8%	35.3%	44.5%	52.8%	38.2%	50.1%	36.5%	39.3%	47.1%	58.4%	69.8%	48.7%
Lower CI (95%)	61.4%	40.1%	41.4%	63.9%	45.0%	29.9%	38.2%	44.3%	30.5%	41.7%	31.2%	35.7%	42.8%	53.8%	65.1%	45.9%
Upper CI (95%)	69.7%	46.8%	54.2%	76.1%	58.5%	41.2%	51.0%	61.2%	46.6%	58.6%	42.3%	43.1%	51.3%	63.0%	74.0%	51.6%
Number (unweighted)	1003	3437	552	377	600	676	646	456	464	669	1010	1005	938	862	625	4440
Estimate	77.1%	48.6%	49.6%	82.8%	59.0%	45.0%	57.4%	54.6%	49.8%	50.3%	38.4%	47.1%	53.6%	67.5%	83.2%	56.6%
Lower CI (95%)	73.4%	45.0%	42.2%	77.0%	49.7%	37.0%	50.1%	45.8%	41.9%	43.1%	33.8%	42.9%	49.4%	63.3%	78.6%	53.8%
Upper CI (95%)	80.4%	52.1%	57.1%	87.4%	67.7%	53.3%	64.4%	63.1%	57.8%	57.4%	43.3%	51.4%	57.8%	71.5%	87.1%	59.4%
Number (unweighted)	1550	3446	483	581	773	770	605	593	555	636	1148	992	1002	1116	738	4996

Appendix table 1d. Percentage of women age 15-49 who had a live birth in the five years preceding the survey, who received antenatal care from a skilled provider for the most recent birth

Survey year	Type of place of residence		Region								Wealth index					
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Estimate	96.1%	77.9%	81.6%	98.5%	82.6%	81.8%	79.4%	75.4%	62.3%	85.9%	67.8%	74.4%	84.4%	93.0%	98.7%	82.3%
Lower CI (95%)	94.1%	74.1%	75.8%	97.1%	73.1%	77.5%	70.1%	64.8%	52.0%	75.1%	60.9%	70.3%	80.4%	90.9%	97.6%	79.2%
Upper CI (95%)	97.4%	81.3%	86.3%	99.2%	89.3%	85.4%	86.4%	83.7%	71.6%	92.5%	74.0%	78.1%	87.7%	94.7%	99.2%	85.0%
Number (unweighted)	1011	3431	555	384	600	675	645	455	459	669	1010	1005	936	857	634	4442
Estimate	96.7%	81.1%	85.4%	96.5%	89.7%	79.5%	82.4%	73.5%	72.9%	93.1%	69.8%	82.8%	87.6%	93.2%	97.5%	85.5%
Lower CI (95%)	94.7%	77.7%	74.5%	93.0%	84.1%	71.0%	73.8%	63.2%	64.2%	89.2%	64.4%	78.2%	84.1%	90.6%	95.5%	83.0%
Upper CI (95%)	97.9%	84.1%	92.2%	98.3%	93.4%	86.0%	88.6%	81.8%	80.1%	95.7%	74.7%	86.5%	90.4%	95.1%	98.6%	87.7%
Number (unweighted)	1546	3435	481	578	772	772	602	590	553	633	1144	989	1000	1113	735	4981

Appendix table 1e. Percentage of live births in the five years preceding the survey that were delivered in a health facility

Survey year	Type of place of residence		Region							Wealth index						
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
GDHS 2005	64.4%	21.2%	25.2%	70.5%	23.1%	32.0%	28.0%	15.5%	15.8%	31.5%	11.6%	16.7%	27.3%	46.1%	70.1%	30.9%
Lower CI (95%)	59.6%	17.7%	18.6%	63.5%	17.6%	23.8%	19.8%	11.5%	11.5%	23.2%	7.6%	13.7%	22.1%	41.5%	64.8%	27.8%
Upper CI (95%)	68.9%	25.1%	33.2%	76.7%	29.7%	41.6%	38.0%	20.7%	21.2%	41.0%	17.4%	20.2%	33.3%	50.7%	74.9%	34.3%
Number (unweighted)	1433	4906	737	636	538	965	941	618	419	1485	1555	1370	1317	1159	938	6339
GDHS 2012	71.6%	29.6%	37.9%	81.2%	29.2%	40.6%	36.3%	27.5%	19.1%	34.6%	17.7%	25.8%	37.3%	55.9%	81.5%	40.7%
Lower CI (95%)	67.4%	25.4%	28.9%	74.2%	21.0%	30.7%	27.6%	21.9%	13.8%	24.5%	14.2%	21.4%	31.5%	51.2%	75.1%	37.2%
Upper CI (95%)	75.5%	34.3%	47.8%	86.6%	39.1%	51.4%	46.1%	34.0%	25.7%	46.3%	21.9%	30.6%	43.6%	60.5%	86.6%	44.3%
Number (unweighted)	1838	5164	654	996	742	1276	1017	622	465	1228	1591	1528	1471	1344	1068	7001

Appendix table 1f. Percentage of live births in the five years preceding the survey assisted by a skilled provider

Survey year	Type of place of residence		Region							Wealth index						
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Estimate	81.0%	25.8%	26.5%	90.4%	32.7%	39.4%	30.0%	20.4%	18.9%	41.1%	14.6%	20.1%	34.4%	55.7%	87.8%	38.3%
Lower CI (95%)																
Upper CI (95%)																
GDHS 2005																
Estimate	84.8%	29.5%	34.5%	93.6%	40.2%	48.2%	38.0%	26.0%	25.6%	51.0%	20.4%	23.8%	40.4%	59.9%	90.8%	41.7%
Lower CI (95%)																
Upper CI (95%)																
Number (unweighted)	1365	4957	803	502	833	1030	936	629	629	960	1494	1470	1329	1193	836	6322
Estimate	84.7%	31.9%	40.4%	92.0%	29.4%	43.7%	41.4%	32.4%	20.8%	43.2%	18.9%	28.1%	40.7%	66.4%	92.4%	45.8%
Lower CI (95%)																
Upper CI (95%)																
GDHS 2012																
Estimate	87.5%	36.7%	50.6%	94.7%	38.3%	54.2%	51.8%	40.1%	27.5%	54.5%	23.3%	33.6%	46.7%	70.8%	94.4%	49.4%
Lower CI (95%)																
Upper CI (95%)																
Number (unweighted)	2016	4957	673	760	1111	1198	793	812	745	881	1697	1414	1426	1488	948	6973

Appendix 2

Indicators related to children's health, according to type of place of residence, region and wealth group, GDHS 2005 and GDHS 2012

Appendix table 2a. Percentage of live births in the five years preceding the survey with a reported birth weight, including either a written record or the mother's recall

Survey year	Type of place of residence		Region								Wealth index					
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Estimate	83.3%	34.6%	38.0%	91.1%	43.3%	43.2%	49.1%	27.5%	21.2%	44.6%	21.9%	29.6%	45.1%	62.2%	88.6%	45.6%
Lower CI (95%)	80.2%	31.1%	30.1%	88.2%	36.7%	35.3%	40.3%	21.5%	17.1%	35.7%	17.1%	25.8%	39.8%	57.6%	86.5%	42.4%
Upper CI (95%)	86.0%	38.3%	46.7%	93.3%	50.2%	51.4%	57.9%	34.6%	25.8%	53.8%	27.6%	33.6%	50.5%	66.7%	90.5%	48.9%
Number (unweighted)	1438	4932	743	641	539	970	948	621	424	1485	1563	1376	1323	1164	943	6370
Estimate	82.7%	30.4%	44.7%	93.5%	42.4%	24.1%	41.9%	26.0%	25.8%	43.2%	14.1%	31.4%	39.3%	61.2%	92.4%	44.0%
Lower CI (95%)	79.6%	26.0%	34.8%	90.7%	33.7%	17.4%	32.2%	19.7%	19.4%	31.7%	11.0%	25.1%	33.0%	56.5%	89.5%	40.3%
Upper CI (95%)	85.4%	35.1%	55.2%	95.5%	51.6%	32.3%	52.2%	33.5%	33.5%	55.6%	17.9%	38.3%	45.9%	65.7%	94.6%	47.7%
Number (unweighted)	1803	5117	649	975	735	1263	1019	605	460	1214	1578	1522	1454	1319	1046	6920

Appendix 2b. Percentage of children 12-23 months who have received all specified vaccines by 12 months of age (BCG, measles, DPT3 and Polio3), by vaccination card or mother's report

Survey year	Type of place of residence		Region										Wealth index					Total
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest			
Estimate	40.3%	36.6%	32.3%	40.0%	40.8%	41.5%	43.3%	26.2%	32.2%	37.6%	29.0%	32.1%	42.7%	43.6%	44.7%	37.4%		
Lower CI (95%)	31.8%	31.8%	24.7%	28.5%	29.8%	32.2%	33.3%	15.8%	23.7%	26.6%	20.1%	26.4%	35.6%	36.3%	35.0%	33.2%		
Upper CI (95%)	49.4%	41.6%	41.1%	52.6%	52.7%	51.5%	53.8%	40.1%	42.0%	50.1%	39.9%	38.5%	50.2%	51.1%	54.8%	41.8%		
Number (unweighted)	247	871	130	115	95	165	152	108	74	280	282	246	215	202	173	1118		
Estimate	45.6%	33.5%	41.0%	44.5%	29.4%	39.8%	36.3%	23.9%	19.3%	43.3%	22.6%	36.9%	35.8%	43.0%	49.2%	36.6%		
Lower CI (95%)	38.0%	29.2%	29.1%	33.2%	19.7%	31.5%	25.4%	16.2%	12.6%	35.7%	17.4%	29.4%	29.6%	35.8%	39.7%	32.9%		
Upper CI (95%)	53.3%	38.0%	54.0%	56.4%	41.5%	48.8%	48.7%	33.9%	28.5%	51.2%	28.9%	45.1%	42.6%	50.5%	58.9%	40.5%		
Number (unweighted)	336	961	134	182	125	213	220	115	99	209	292	271	280	245	209	1296		

Appendix 2c. Percentage of children 6-59 months given vitamin A supplements in the six months preceding the survey

Survey year	Type of place of residence		Region										Wealth index				
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total	
Estimate	82.6%	64.3%	58.8%	79.9%	79.4%	66.0%	78.6%	55.0%	38.7%	73.8%	57.3%	61.9%	69.0%	78.1%	83.3%	68.6%	
Lower CI (95%)	78.9%	61.0%	53.1%	75.4%	71.9%	59.6%	72.5%	48.9%	32.6%	64.3%	51.6%	57.6%	64.2%	73.6%	79.7%	65.9%	
Upper CI (95%)	85.8%	67.4%	64.2%	83.9%	85.2%	71.8%	83.7%	61.0%	45.1%	81.6%	62.7%	66.1%	73.3%	82.0%	86.3%	71.2%	
Number (unweighted)	1141	3702	573	532	420	711	712	478	318	1098	1149	1048	1005	868	773	4842	
Estimate	50.0%	36.4%	30.6%	55.3%	57.4%	26.5%	30.5%	55.0%	19.0%	44.6%	32.5%	36.7%	37.6%	41.2%	56.9%	40.1%	
Lower CI (95%)	44.6%	32.3%	23.1%	47.0%	50.9%	18.5%	25.8%	45.2%	14.7%	32.3%	27.3%	30.7%	31.2%	36.1%	49.6%	36.7%	
Upper CI (95%)	55.4%	40.7%	39.2%	63.2%	63.6%	36.5%	35.7%	64.4%	24.1%	57.6%	38.2%	43.1%	44.4%	46.5%	63.9%	43.6%	
Number (unweighted)	1545	4121	555	852	559	966	863	504	374	994	1245	1206	1197	1099	919	5666	

Appendix 2d. Percentage of children age 0-59 months whose weight for age is less than 2 sd below the median weight for age groups in the international reference population

Survey year	Type of place of residence		Region										Wealth index					Total
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest			
Estimate	18.8%	28.5%	18.5%	21.5%	28.6%	31.1%	25.4%	27.9%	21.2%	28.5%	29.1%	30.4%	27.1%	22.0%	20.0%	26.3%		
Lower CI (95%)	15.2%	25.8%	14.8%	14.8%	24.4%	25.8%	20.9%	22.2%	16.6%	22.2%	24.6%	25.8%	23.4%	18.1%	15.6%	24.0%		
Upper CI (95%)	23.0%	31.3%	22.9%	30.2%	33.2%	37.0%	30.5%	34.4%	26.7%	35.8%	34.0%	35.4%	31.2%	26.4%	25.4%	28.7%		
Number (unweighted)	632	2174	298	244	254	477	420	255	180	679	702	574	607	512	411	2806		
Estimate	9.5%	21.2%	15.5%	8.2%	16.9%	25.6%	15.3%	23.0%	21.2%	19.2%	20.1%	25.8%	18.9%	15.9%	5.0%	18.2%		
Lower CI (95%)	7.5%	19.2%	12.2%	5.8%	13.5%	21.8%	11.0%	17.7%	16.4%	15.0%	17.2%	21.8%	15.9%	12.5%	3.3%	16.6%		
Upper CI (95%)	11.8%	23.3%	19.5%	11.5%	21.0%	29.9%	20.9%	29.3%	27.0%	24.3%	23.4%	30.2%	22.4%	19.9%	7.6%	19.9%		
Number (unweighted)	923	2661	368	465	341	635	552	313	241	669	793	836	720	720	515	3584		

Appendix 2e. Percentage of children under age 0-59 months who had diarrhea in the two weeks preceding the survey

Survey year	Type of place of residence		Region								Wealth index					
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Estimate	15.5%	16.1%	17.1%	20.1%	13.6%	10.9%	13.8%	13.3%	10.7%	21.6%	18.1%	14.2%	15.9%	14.0%	17.5%	16.0%
Lower CI (95%)	13.4%	14.3%	13.3%	16.9%	11.1%	8.8%	11.2%	9.7%	8.5%	16.9%	14.5%	12.1%	13.7%	10.6%	15.0%	14.4%
Upper CI (95%)	17.8%	18.1%	21.6%	23.8%	16.5%	13.6%	17.0%	17.9%	13.3%	27.2%	22.4%	16.4%	18.4%	18.1%	20.3%	17.6%
GDHS 2005	1296	4326	659	596	478	831	832	565	368	1293	1352	1219	1172	1017	862	5622
Estimate	16.5%	16.4%	14.6%	20.5%	20.3%	16.0%	17.9%	24.0%	17.5%	7.0%	18.2%	14.3%	16.5%	15.0%	18.7%	16.5%
Lower CI (95%)	13.8%	14.7%	11.3%	16.6%	15.5%	13.1%	14.0%	18.6%	12.8%	5.0%	15.6%	11.7%	13.6%	12.7%	15.2%	15.0%
Upper CI (95%)	19.6%	18.3%	18.7%	25.2%	26.0%	19.3%	22.6%	30.4%	23.5%	9.7%	21.1%	17.3%	19.9%	17.7%	22.9%	18.1%
GDHS 2012	1734	4687	610	945	652	1119	953	572	426	1144	1424	1392	1332	1255	1019	6421
Number (unweighted)																

Appendix table 2f. Percentage of children 6-59 months with anemia (<11.0 g/dl)

Survey year	Type of place of residence		Region								Wealth index					
	Urban	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Poorest	Poorer	Middle	Richer	Richest	Total
Estimate	72.6%	77.8%	69.1%	67.5%	84.8%	79.6%	70.5%	62.9%	78.1%	87.2%	80.3%	79.5%	75.6%	74.8%	70.6%	76.6%
Lower CI (95%)																
Upper CI (95%)	68.0%	75.8%	64.7%	61.9%	81.2%	74.7%	65.6%	56.3%	72.2%	82.9%	76.9%	75.3%	70.9%	70.0%	65.7%	74.8%
GDHS 2005	76.8%	79.6%	73.3%	72.6%	87.9%	83.7%	74.9%	69.2%	83.0%	90.5%	83.3%	83.2%	79.8%	79.0%	75.0%	78.3%
Number (unweighted)	613	2001	292	247	248	416	386	237	180	608	626	528	565	488	408	2614
Estimate	68.4%	79.3%	76.5%	69.0%	84.3%	82.7%	78.1%	57.2%	67.9%	83.3%	82.5%	81.2%	76.2%	71.5%	67.3%	76.6%
Lower CI (95%)																
Upper CI (95%)	64.1%	77.0%	70.0%	62.2%	79.3%	77.2%	72.8%	50.9%	59.6%	78.7%	78.5%	77.1%	71.3%	67.1%	61.0%	74.5%
GDHS 2012	72.5%	81.5%	81.9%	75.1%	88.3%	87.1%	82.6%	63.2%	75.2%	87.1%	85.9%	84.8%	80.5%	75.5%	73.0%	78.5%
Number (unweighted)	831	2453	344	411	296	575	528	295	221	614	727	765	676	652	464	3284

Tendances de la santé infantile en Guinée : Analyse approfondie des Enquêtes Démographique et de Santé de 2005 et 2012



Rapports d'analyse approfondie de DHS
No. 95

Septembre 2014

Rapport d'analyse approfondie de DHS No. 95

**Tendances de la santé infantile en Guinée :
Analyse approfondie des Enquêtes Démographiques
et de Santé de 2005 et 2012**

K. Fern Greenwell

Michelle Winner

ICF International
Rockville, Maryland, USA

Septembre 2014

Corresponding author : K. Fern Greenwell, Stattis LLC ; Paris, France ; phone : +1 520 829 0163 ; email : fgreenwell@stattis.com

Remerciements : les rapports d'analyse approfondie N° 95 et 96 ont été réalisés sous la coordination de Tom Pullum et de Michelle Winner, qui ont aussi fourni de précieux conseils pour le traitement des données et l'interprétation des résultats. L'auteur remercie également Paul Roger Libité pour la traduction du rapport en français.

Éditeur : Monique Barrère

Traducteur : Paul Roger Libite

Production du document : Natalie La Roche

Cette étude a été réalisée avec l'appui de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) par l'intermédiaire du Programme DHS (#GPO-C-00-08-00008-00). Les opinions exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue de l'USAID ou du Gouvernement des États-Unis

Le Programme DHS assiste les pays à travers le monde entier dans la collecte et l'utilisation des données pour suivre et évaluer les programmes de population, de santé et de nutrition. Pour des informations complémentaires concernant le Programme DHS, veuillez contacter : DHS Program, ICF International, 530 Gaither Road, Suite 500, Rockville, MD 20850, USA ; phone : 301-407-6500, fax : 301-407-6501, email : reports@dhsprogram.com, Internet : www.dhsprogram.com.

Citation recommandée :

Greenwell, K. Fern. 2014. *Tendances de la santé infantile en Guinée : Analyse approfondie des Enquêtes Démographique et de Santé de 2005 et 2012*. Rapports d'analyse approfondie de DHS. No. 95. Rockville, Maryland, USA : ICF International.

Table des matières

Liste des tableaux.....	v
Liste des graphiques	vi
Résumé.....	vii
1. Introduction.....	1
2. Données et Méthodes.....	3
2.1 Données	3
2.2 Indicateurs	3
2.3 Caractéristiques de base	4
2.4 Échantillons	5
2.5 Méthodes	5
3. Résultats et discussion.....	7
3.1 Indicateurs relatifs à la santé des femmes.....	7
3.2 Indicateurs relatifs à la santé des enfants	11
4. Conclusions	15
Références.....	17
Annexe 1.....	19
Annexe 2.....	25

Liste des tableaux

Tableau 1 : Estimations et limites (inférieure et supérieure) des intervalles de confiance associés pour six indicateurs relatifs à la santé des femmes. EDSG 2005 et EDSG 2012	7
Tableau 2 : Amélioration ou détérioration significative des six indicateurs liés à la santé des femmes selon le milieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique, EDSG 2005 et EDSG 2012	10
Tableau 3 : Estimations et intervalles de confiance associés pour six indicateurs liés à la santé des enfants, EDSG 2005 et EDSG 2012.....	11
Tableau 4 : Amélioration ou détérioration significative des six indicateurs liés à la santé des enfants, selon le milieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique, EDSG 2005 et EDSG 2012	14
Annexe tableau 1a : Prévalence (en %) de l'anémie parmi les femmes 15-49 ans (taux d'hémoglobine <12,0 g/dl)	19
Annexe1 tableau 1b : Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant un indice de masse corporelle < 18.5 kg/m ² (maigreur modérée ou sévère)	20
Annexe tableau 1c : Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont une naissance vivante dans les cinq années ayant précédé l'enquête, qui ont effectué quatre visites prénatales ou plus... 21	
Annexe1 tableau 1d : Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance vivante au cours des cinq années ayant précédé l'enquête, qui ont reçu des soins prénatals d'un prestataire qualifié pour la naissance la plus récente.	22
Annexe1 tableau 1e : Pourcentage de naissances vivantes dans les cinq années ayant précédé l'enquête qui ont eu lieu dans une formation sanitaire	23
Annexe1 tableau 1f : Pourcentage de naissances vivantes assistées par un prestataire qualifié au cours des cinq années ayant précédé l'enquête.....	24
Annexe 2 tableau 2a : Pourcentage de naissances vivantes dans les cinq années ayant précédé l'enquête qui ont été pesées à la naissance selon que le poids a été enregistré dans le carnet ou selon la mémoire de la mère	26
Annexe 2 tableau 2b : Pourcentage d'enfants de 12-23 mois qui ont reçu tous les vaccins spécifiés (BCG, Rougeole, DTC3 and Polio3) avant l'âge de 12 mois, selon l'information du carnet de vaccination ou les déclarations de la mère.	27
Annexe 2 tableau 2c : Pourcentage d'enfants de 6-59 mois ayant reçu des suppléments de vitamine A dans les six mois précédant l'interview.	28
Annexe2 tableau 2d : Pourcentage d'enfants de 0-59 mois dont le poids pour âge est inférieur à moins de 2 ET en dessous de la médiane des normes de la population internationale de référence.	29
Annexe 2 tableau 2e : Pourcentage d'enfants de 0-59 mois qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines avant l'interview.	30
Annexe 2 tableau 2f : Pourcentage d'enfants de 6-59 mois anémiques (taux d'hémoglobine <11,0 g/dl).....	31

Liste des graphiques

Graphique 1 : Estimations et intervalles de confiance associés pour six indicateurs relatifs à la santé des femmes, EDSG 2005 et EDSG 2012	8
Graphique 2 : Estimations et intervalles de confiance associés pour six indicateurs relatifs à la santé des enfants, EDSG 2005 et EDSG 2012	12

Résumé

Cette analyse examine une liste restreinte d'indicateurs clé liés à la santé des enfants et identifie les changements significatifs enregistrés dans la période entre les deux enquêtes EDSG 2005 et EDSG 2012. En plus des changements au niveau national, elle examine les changements au niveau subnational, à savoir en milieu rural et en milieu urbain, dans les huit régions administratives et pour cinq quintiles de bien-être économique.

Les résultats fournissent une revue de la situation de la santé de l'enfant au cours des années 2000 et indiquent les interventions qui nécessitent d'être renforcées/redynamisées au profit de certains groupes de populations pour assurer une meilleure égalité dans le domaine de la santé.

Il n'y a pas de preuve solide que les indicateurs de santé sélectionnés se soient améliorés de 2005 à 2012 pour les femmes du milieu rural et les populations pauvres ; seulement deux des six indicateurs ont révélé des améliorations significatives dans ces groupes. De même, les indicateurs sélectionnés pour la santé des enfants présentent de manière persistante de faibles niveaux en 2005 et 2012. Seul le pourcentage de l'insuffisance pondérale s'est amélioré significativement au niveau national et dans des groupes subnationaux. Il y a eu une détérioration significative pour trois des six indicateurs de santé de l'enfant au niveau sous-national.

1. Introduction

Plusieurs initiatives ont été adoptées par les ministres de la santé en Afrique sub-saharienne pour améliorer les résultats de la santé de la population en améliorant les services de soins de santé primaires. La Déclaration de Alma-Ata a constitué l'évènement majeur de la Conférence Internationale sur les Soins de Santé Primaires qui préconisait la promotion des services de soins de santé de base par l'extension des services à base communautaire. Cette Déclaration a été unanimement adoptée par tous les états membres de l'OMS en 1978 (WHO 1978).

Une dizaine d'années plus tard, l'Initiative de Bamako, parrainée par l'UNICEF et l'OMS, approuvait les principes des soins complets de santé primaires mais reconnaissait également que des progrès mitigés étaient enregistrés dans les pays africains sub-sahariens dus au manque de ressources, y compris l'équipement et les fournitures de base ainsi que les médicaments essentiels. Le gouvernement de la Guinée et d'autres gouvernements de la région adoptèrent cette Initiative en 1987 (UNICEF 2008). Pour sa mise en œuvre, la Guinée procéda au transfert de la gestion des soins de santé aux comités de santé communautaires en leur donnant effectivement le pouvoir de fournir un paquet de soins de santé de base efficaces et à moindre coût dans les zones rurales et aux groupes de population vulnérables.

Au cours des décades passées, les partenaires internationaux et nationaux ont établi des mécanismes de suivi des progrès de la couverture des soins de santé et de l'équité dans les soins de santé, par exemple la Stratégie Globale de Santé pour Tous en l'An 2000 de l'OMS et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) des Nations Unies (Mahler 1981, UN General Assembly 2000). Bien que ces indicateurs internationalement acceptés aient révélé des progrès de 1990 jusqu'en 2010, il est nécessaire que le rythme auquel ces progrès ont été effectués s'accélère pour atteindre les cibles guinéennes des OMD en 2015 (WHO Regional Office for Africa 2010):

- En ce qui concerne le niveau de la mortalité infanto-juvénile : alors que la cible à atteindre est de 77 décès pour 1000 naissances vivantes, (OMD-4) l'IGME (UN Interagency Group for Mortality Estimation) l'a estimé à 140 décès en 2009 ;
- En ce qui concerne le niveau de la mortalité maternelle : alors que la cible à atteindre est un ratio de mortalité maternelle (OMD-5) de 300 décès pour 100 000 naissances vivantes, l'IGME l'a estimé à 680 en 2008 ;
- En ce qui concerne le pourcentage d'accouchements assistés par du personnel de santé qualifié : alors que l'objectif à atteindre est de 83 %, l'UNICEF l'a estimé à 38 % sur la période 2000-2008.

La Déclaration de Ouagadougou sur les Soins de Santé Primaire réaffirme les principes des soins de santé primaire proposés 30 ans auparavant dans la déclaration de Alma-Ata en 1978 (WHO Regional Office for Africa 2008). En signant ce document, les leaders africains ont renouvelé leur engagement à faire des efforts actifs pour étendre les stratégies et les interventions réussies jusqu'aux populations les plus difficiles à atteindre. La déclaration a été signée par tous les Etats Membres de la Région Afrique en 2008 et une évaluation des progrès a été planifiée pour la fin de l'année 2013.

De tels défis en cours et les perspectives, visant à améliorer la santé de base des populations difficiles à atteindre justifient que l'on puisse suivre les améliorations dans l'égalité dans le domaine de la santé par le suivi d'indicateurs clé. Par conséquent, le but premier de cette analyse est d'examiner le

changement dans un ensemble d'indicateurs sélectionnés de la santé des enfants et de déterminer quels sont les groupes de population qui sont les bénéficiaires de ces changements significatifs. A la lumière des priorités politiques visant à renforcer les services de santé au profit des groupes ruraux et vulnérables pour améliorer globalement la santé, nous ferons dans cette analyse l'hypothèse que les changements significatifs au niveau national sont atteints par les améliorations dans les populations vivant dans les zones rurales et dans les couches pauvres de de population.

Le second objectif de ce document est de mettre l'accent sur une interprétation suffisamment rigoureuse de la dynamique des indicateurs sélectionnés, particulièrement ceux représentant les populations rurales et vulnérables. Ceci nécessite une compréhension des forces et des limites de l'échantillon qui représente ces populations.

2. Données et Méthodes

2.1 Données

La première étape de cette analyse a été de constituer une liste restreinte des indicateurs concernant la santé des enfants. Le Programme des Enquêtes Démographiques et de Santé jouit de plusieurs décennies d'expérience avérée dans la conception des enquêtes et la collecte des données pour produire des indicateurs standard. Nous avons donc passé en revue les indicateurs publiés dans les rapports principaux des EDSG de 2005 et de 2012, et sur cette base, nous avons sélectionné les indicateurs d'intérêt pour l'analyse (DNS and ORC Macro 2006, INS and ICF International 2013). Les critères de sélection étaient simples, les indicateurs devaient être associés à la santé de l'enfant, les indicateurs dans les deux enquêtes devaient être comparables, et les nombre des cas devaient être suffisamment importants pour permettre une analyse de chaque indicateur selon le niveau de désagrégation souhaité.

Les sources des données utilisées pour calculer les indicateurs sélectionnées sont les fichiers de données individuelles recodées issues des EDSG 2005 et EDSG 2012 disponibles sur le site internet du Programme DHS. Le logiciel SPSS version 20 a été utilisé pour calculer les valeurs des indicateurs et leur intervalle de confiance en tenant compte du plan de sondage complexe.

2.2 Indicateurs

Douze indicateurs ont été sélectionnés pour rendre compte de la situation de la santé de l'enfant en Guinée. La moitié de ces indicateurs sont liés à la santé des femmes, parce que l'état de santé des femmes et les soins de santé prénatals des mères affectent l'état de santé de la naissance, et les six autres sont des indicateurs de la petite enfance et de la santé de l'enfant.

Indicateurs liés à la santé de la femme

- L'état nutritionnel des femmes:
 1. pourcentage de femmes anémiques (taux d'hémoglobine <12 g/dl)
 2. pourcentage de femmes avec un faible indice de masse corporelle (IMC <18,5 kg/m²)
- les soins prénatals :
 3. pourcentage de femmes ayant fait quatre visites prénatales ou plus
 4. pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals dispensés par un prestataire médical formé
 5. pourcentage de naissances qui se sont déroulées dans un établissement de santé
 6. pourcentage de naissances assistées par un prestataire médical formé

Indicateurs relatifs à la santé de l'enfant

- les soins néonataux :
 7. pourcentage de nouveau-nés pesés à la naissance
- les soins dans l'enfance :
 8. Pourcentage d'enfants de 12-23 mois complètement vaccinés
 9. Pourcentage d'enfants de 6-59 mois qui ont reçu des suppléments de vitamine A dans les six derniers mois avant l'interview
- Impact sur la santé
 10. Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans présentent une insuffisance pondérale (poids pour âge <-2 écart-type)
 11. Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans ayant eu la diarrhée dans les deux dernières semaines avant l'enquête
 12. Pourcentage d'enfants de 6-59 mois anémiques (taux d'hémoglobine <11 g/dl)

Plusieurs indicateurs pourtant jugés très pertinents pour la santé et le bien-être des enfants n'ont pas été sélectionnés. Il s'agit des enfants qui ont été allaités exclusivement au sein mais dont l'effectif, trop faible, ne pouvait être désagrégé et les enfants dont la naissance a été enregistrée à l'état civil car la question n'a pas été posée dans l'enquête de 2005.

2.3 Caractéristiques de base

Chacun de ces indicateurs a été analysé selon trois caractéristiques de base pour déterminer quelles populations ont bénéficié, ou non, de l'amélioration des conditions de santé. Comme nous avons émis l'hypothèse que les améliorations dans la santé des enfants passent par de meilleurs services de santé primaires pour les populations rurales et vulnérables, nous avons examiné les changements par type de résidence, la région, et le quintile de richesse dans lequel est classé le ménage.

Le type de milieu de résidence correspond à la désignation administrative officielle, urbain ou rural du lieu de résidence habituelle de l'enquêté. Les huit régions correspondent à sept régions administrative: Boké, Faranah, Kankan, Kindia, Labé, Mamou, et N'Zérékoré, et la capitale Conakry. Les quintiles de richesse du ménage sont standard ; ce sont ceux qui ont été définis par le Programme EDS et comportent les groupes suivants : le plus pauvre, pauvre, moyen, riche et le plus riche (Rutstein and Johnson 2004).

La comparaison des résultats entre les différents quintiles de bien-être économique mérite une brève explication en ce qui concerne l'interprétation. En effet, à cause des données sous-jacentes et des méthodes utilisées pour calculer les scores de richesse, les groupes de bien-être économique ne sont pas strictement comparables d'une enquête à l'autre. Cela parce que les scores de bien-être sont calculés

indépendamment pour chaque enquête avec des scores représentant des mesures relatives construites sur la base de tous les biens possédés par les ménages dans l'échantillon. Ceci signifie, par exemple, qu'il est possible qu'un même ménage soit classé dans un quintile différent dans une enquête par rapport à la suivante, pas parce que les biens possédés par ce ménage ont changé, mais parce que les biens possédés par les autres ménages ont changé, affectant ainsi les seuils entre les quintiles. Néanmoins, en Guinée, nous supposons que les résultats selon les quintiles de bien-être économique sont probablement, comparables entre les enquêtes de 2005 et de 2012, parce qu'il n'existe aucune preuve évidente, indiquant des acquisitions disproportionnées de biens durant la période entre les deux enquêtes. Par ailleurs, l'indice de développement humain du pays situé dans la catégorie basse est resté inchangé entre 2005 et 2012(UNDP 2013).

2.4 Échantillons

Une brève revue du plan de sondage standard des EDS s'avère nécessaire parce que les échantillons des EDSG déterminent dans quelle mesure cette analyse nous permet d'identifier les changements dans les indicateurs sélectionnés et dans les groupes de populations ciblés.

Les échantillons des EDS sont des échantillons probabilistes ou aléatoires basés sur la population. Ils sont conçus pour être représentatifs de la population avec des niveaux de précision acceptables pour les indicateurs clé. Cela permet que les résultats soient déduits de la population avec un intervalle d'incertitude statistiquement connu. Bien qu'un échantillon de grande taille aboutisse généralement à des degrés élevés de précision dans les résultats d'enquête, la taille idéale est souvent limitée par les contraintes de temps et de coûts. Les tailles des échantillons de l'EDSG 2005 et de l'EDSG 2012 étaient d'environ respectivement 6 500 et 7 200 ménages qui sont des tailles classiques d'échantillons pour obtenir des estimations fiables et comparables pour la plupart des indicateurs. Le plan de sondage avait prévu un nombre adéquat de femmes et d'enfants dans chaque strate pour calculer les indicateurs clé avec un degré de précision acceptable. Cependant, comparativement aux estimations au niveau national, la précision diminue à des niveaux de découpage subnational, simplement parce que le nombre de cas est plus petit. En outre, la précision varie entre les indicateurs (dans ce cas, la largeur de l'intervalle de confiance), principalement à cause des nombres différents de cas dans les sous populations et parce que le niveau de l'indicateur lui-même varie pour ces sous populations.

Le plan de sondage de l'EDSG, comme celui des autres enquêtes EDS, est un plan de sondage complexe - pas un tirage aléatoire simple - comportant deux degrés. Le premier degré est la sélection des unités primaires de sondage (grappes) en utilisant les probabilités proportionnelles à la taille de la population, suivi par un tirage systématique d'un nombre prédéfini de ménages dans chaque grappe. Les rapports principaux des EDS publient habituellement une annexe avec les erreurs relatives et les intervalles de confiance pour environ 75 indicateurs, au niveau national, par milieu de résidence urbain et rural, et par région (par exemple : INS et ICF International 2013). Ces erreurs relatives et intervalles de confiance sont les mêmes dans cette analyse qui produit également les intervalles de confiance pour des indicateurs sélectionnés qui ne sont pas inclus dans l'annexe.

2.5 Méthodes

Nous avons calculé chacun des indicateurs et avons vérifié qu'ils coïncident ou étaient très proches des valeurs publiées dans les rapports principaux. En plus, nous avons généré les erreurs type et

les intervalles de confiance à 95 % pour chaque indicateur, en prenant en compte l'effet de sondage du plan de sondage à deux degrés de l'EDSG.¹ Ceci a été fait en créant un fichier échantillon complexe en SPSS qui comprend les grappes, les strates, et les pondérations des ménages. Finalement, les intervalles de confiance pour chaque paire d'estimation pour 2005 et 2012 ont été comparés en utilisant une formule simple en Excel pour détecter la significativité statistique pour les estimations au niveau national et au niveau subnational. Nous avons déterminé les résultats concernant la significativité statistique de la façon suivante : si la borne supérieure de l'intervalle de confiance pour l'EDSG 2005 chevauche la borne inférieure de l'intervalle de confiance pour l'EDSG 2012, on ne peut pas conclure que les estimations sont significativement différentes, c'est-à-dire que l'hypothèse nulle n'est pas rejetée. À l'inverse, si la borne supérieure de l'intervalle de confiance de l'estimation de l'EDSG 2012 chevauche la borne inférieure de l'intervalle de confiance de l'estimation de l'EDSG 2005 ne nous permet pas non plus de conclure que les estimations sont significativement différentes. Dans les autres cas, nous considérons que les estimations sont statistiquement différentes avec un intervalle de confiance de 95 %.

Concernant l'interprétation de la comparaison statistique des différences de niveaux d'un indicateur, il faut garder à l'esprit que quand il n'y a pas de différence significative entre des estimations à deux dates, il n'y a pas de changement mesurable. Cependant, l'absence d'un changement mesurable peut être imputable à une réelle absence de changement de l'indicateur ou aussi à un problème de taille de l'échantillon, celui n'étant pas assez grand pour détecter le changement. Il n'est pas possible de savoir laquelle des interprétations est vraie et on peut suggérer d'augmenter la taille de l'échantillon pour les prochaines enquêtes.

¹Les intervalles de confiance à 95 % sont couramment utilisés dans les EDS et communément dans les travaux de recherches ; cela signifie que nous sommes à 95 % sûrs que l'intervalle calculé à partir de l'échantillon donné contient la moyenne réelle de la population. En utilisant un niveau de confiance plus élevé, comme 99 %, nous aurions davantage de confiance que la moyenne de la population se situe dans notre intervalle, mais il serait plus difficile de détecter les changements significatifs ou importants entre les estimations parce que les intervalles sont plus larges.

3. Résultats et discussion

3.1 Indicateurs relatifs à la santé des femmes

Le tableau 1 présente, pour le niveau national, les estimations et les limites (inférieures et supérieures) des intervalles de confiance pour les indicateurs sélectionnés liés à la santé des femmes. En plus des estimations aux deux dates qui sont aussi publiées dans les rapports principaux des EDSG, le tableau présente les intervalles de confiance.

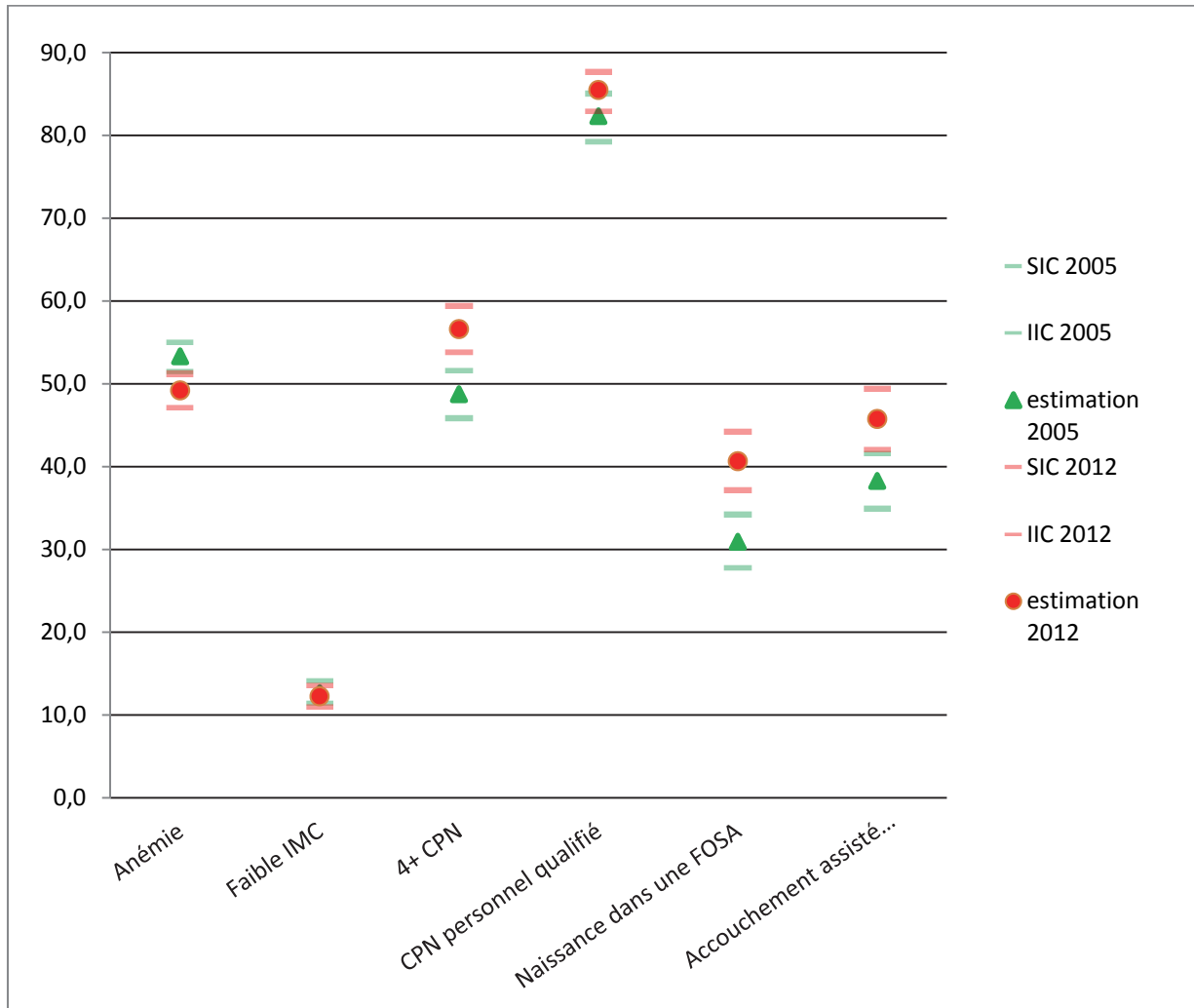
Tableau 1 : Estimations et limites (inférieures et supérieures) des intervalles de confiance concernant six indicateurs relatifs à la santé des femmes. EDSG 2005 et EDSG 2012

Enquête Année		Prévalence de l'anémie (<12,0g/dl)	Prévalence de faible IMC (<18,5 kg/m ²)	4 visites prénatales ou plus	Soins prénatals d'un prestataire qualifié	Naissances dans un centre de santé	Naissances assistées par un prestataire qualifié
EDSG 2005	Estimation	53,3 %	12,7 %	48,7 %	82,3 %	30,9 %	38,3 %
	Inférieure IC (95 %)	51,5 %	11,4 %	45,9 %	79,2 %	27,8 %	35,0 %
	Supérieure IC (95 %)	55,1 %	14,1 %	51,6 %	85,0 %	34,3 %	41,7 %
	Effectif	4 030	3 495	4 440	4 442	6 339	6 322
EDSG 2012	Estimation	49,2 %	12,3 %	56,6 %	85,5 %	40,7 %	45,8 %
	Inférieure IC (95 %)	47,2 %	11,0 %	53,8 %	83,0 %	37,2 %	42,1 %
	Supérieure IC (95 %)	51,3 %	13,6 %	59,4 %	87,7 %	44,3 %	49,4 %
	Effectif	4 776	4 309	4 996	4 981	7 001	6 973

Le graphique 1 représente chaque indicateur avec les limites (bornes) supérieures et inférieures de son intervalle de confiance. Nous remarquons tout de suite qu'il y a eu des améliorations significatives au niveau national pour quatre des six indicateurs entre les enquêtes de 2005 et de 2012. Les deux indicateurs qui ont enregistré le plus d'amélioration, appréciation faite sur la base de l'écart entre les deux intervalles de confiance sont : le pourcentage des femmes ayant eu quatre visites prénatales ou plus et le pourcentage de naissances qui se sont déroulées dans un établissement de santé. Les deux autres indicateurs qui se sont significativement améliorés mais avec un petit écart entre les intervalles de confiance sont : le pourcentage de femmes anémiques et le pourcentage de naissances assistées par un prestataire médical qualifié ou formé. Le pourcentage de femmes avec un faible IMC et le pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals d'un prestataire médical formé n'ont pas changé significativement entre 2005 et 2012. Ces deux derniers indicateurs se situent respectivement à des niveaux (en pourcentage) très faibles et très élevés, ce qui suggère que des échantillons de grande taille sont nécessaires pour détecter des changements, quand les indicateurs sont à des niveaux très élevés ou à des niveaux très bas (la formule standard de calcul de la taille de l'échantillon montre que plus la proportion

de départ s'éloigne de 50 %, plus on a besoin d'une taille élevée d'échantillon pour maintenir des erreurs relatives à un niveau acceptable). Par conséquent, on s'attend à ce qu'une amélioration significative soit généralement plus difficile à détecter pour ces derniers indicateurs que pour ceux avec des niveaux très proches de 50 %.

Graphique 1 : Estimations et intervalles de confiance associés pour six indicateurs relatifs à la santé des femmes, EDSG 2005 et EDSG 2012



Le tableau 2 permet d'identifier les changements significatifs par groupes de population d'intérêt. Pour les deux indicateurs qui n'ont pas significativement changé au niveau national entre 2005 et 2012, les résultats révèlent qu'il y a eu des changements au niveau subnational qui ont été gommés dans les moyennes nationales. Premièrement, la prévalence d'un IMC faible a significativement augmenté en 2012 parmi les femmes vivant dans les ménages les plus pauvres, indépendamment du milieu de résidence. Deuxièmement, et le résultat est plus optimiste, le pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals par un prestataire formé s'est significativement amélioré pour les femmes dans les ménages pauvres, ici aussi sans tenir compte de la résidence. Le fait que les changements dans les indicateurs ne soient pas perceptibles au niveau national souligne l'importance d'analyser les différences subnationales. L'annexe

1, comportant les tableaux 1a à 1f, présente les résultats détaillés pour chaque indicateur, selon le type de milieu de résidence, la région, et le quintile de bien-être économique.

L'augmentation du pourcentage de naissances qui se sont déroulées dans un établissement de santé est aussi due à des améliorations dans le quintile pauvre, à savoir les zones rurales et la région de Labé ; un pourcentage plus élevé de femmes dont le ménage est classé dans les deux quintiles les plus riches ont aussi accouché dans un établissement de santé. Les améliorations dans les deux indicateurs restant, à savoir le pourcentage de femmes ayant effectué quatre visites prénatales ou plus et le pourcentage de naissances assistées par un prestataire médical formé, sont exclusivement dues aux améliorations dans le quintile riche et dans le plus riche. Le pourcentage de femmes ayant effectué quatre visites prénatales ou plus était aussi plus élevé à Conakry et dans les zones urbaines en général.

L'amélioration concernant l'indicateur restant, la baisse de la prévalence de l'anémie, est largement due à la réduction du pourcentage parmi les femmes de N'Zérékoré.

Tableau 2 : Amélioration ou détérioration significative de six indicateurs liés à la santé des femmes selon le milieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique, EDSG 2005 et EDSG 2012

Indicateur	Milieu de résidence		Région					Quintile de bien-être socio-économique								
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	NZéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus Riche	Ensemble
Amélioration significative																
Prévalence de l'anémie	oui	.	.	.	.	.	oui
Faible IMC
4 visites prénatales ou plus	oui	.	.	oui	.	.	.	.	.	.	.	.	.	oui	oui	oui
Soins prénatals d'un prestataire qualifié	oui	.	.	.	.
Naissance dans une formation sanitaire	.	oui	.	.	.	.	.	oui	.	.	.	oui	.	oui	oui	oui
Naissance assistée par un prestataire formé	oui	.	oui
Détérioration significative																
Prévalence de l'anémie
Faible IMC	oui	.	.	.	.	.
4 visites prénatales ou plus
Soins prénatals d'un prestataire qualifié
Naissance dans une formation sanitaire
Naissances assistées par un prestataire formé

Par conséquent, ces résultats n'apportent pas de preuves solides qu'en ciblant l'amélioration de la santé en faveur des femmes rurales et des populations pauvres entre 2005 et 2012, les efforts consentis aient été couronnés de succès. Seulement deux des six indicateurs se sont améliorés de manière significative dans les zones rurales et/ou parmi les femmes des ménages classés dans le quintile pauvre (pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals fournis par un prestataire médical formé et pourcentage de naissances ayant eu lieu dans une formation sanitaire), et ce dernier indicateur a aussi enregistré des améliorations parmi les femmes des ménages riches. Trois des six indicateurs ont enregistré des améliorations en milieu urbain et/ou chez les femmes des ménages riches, parmi lesquels, l'un d'eux (pourcentage de naissances assistées par un prestataire médical formé) s'est amélioré uniquement pour les femmes vivant dans les ménages du quintile riche. L'un des indicateurs s'est détérioré (pourcentage de femmes avec un IMC <18,5 kg/m²) affectant uniquement les femmes des ménages les plus pauvres.

3.2 Indicateurs relatifs à la santé des enfants

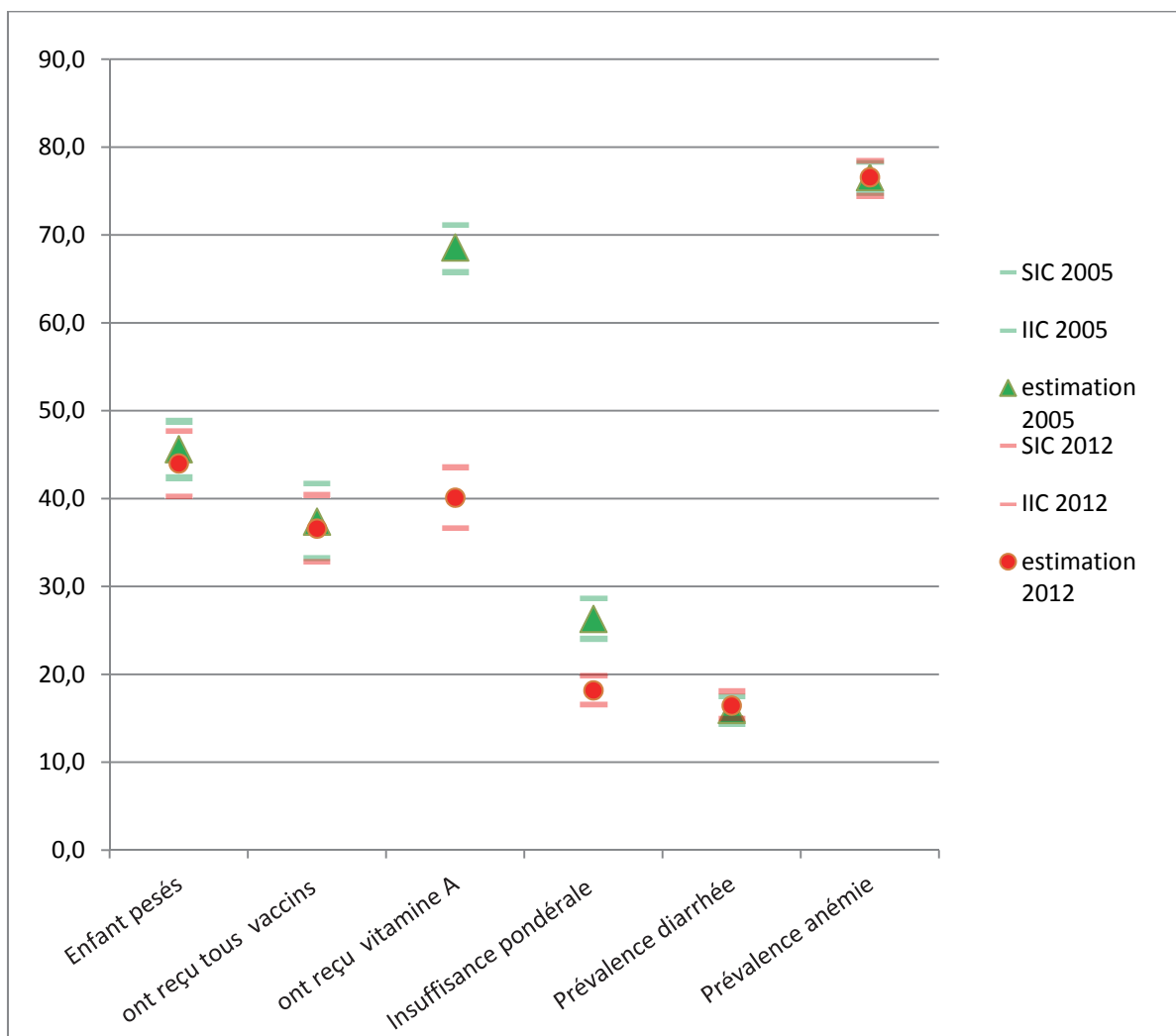
Le tableau 3 présente, pour le niveau national, les estimations et les intervalles de confiance des indicateurs sélectionnés relatifs à la santé des enfants. En plus des estimations aux deux dates qui sont publiées dans les rapports principaux des EDSG, le tableau présente les intervalles de confiance.

Tableau 3 : Estimations et intervalles de confiance associés pour six indicateurs liés à la santé des enfants, EDSG 2005 et EDSG 2012

Enquête Année		Nouveau-nés pesés à la naissance	Ont reçu tous les vaccins (enfants de 12-23 mois)	Ont reçu un supplément de vitamine A (enfants de 6-59 mois)	Insuffisance pondérale, ≤ 2ET (enfants de 0-59 mois)	Prévalence de la diarrhée (enfants de 0-59 mois)	Prévalence de l'anémie (enfants de 6-59 mois)
EDSG 2005	Estimation	45,6 %	37,4 %	68,6 %	26,3 %	16,0 %	76,6 %
	Inférieure IC (95 %)	42,4 %	33,2 %	65,9 %	24,0 %	14,4 %	74,8 %
	Supérieure IC (95 %)	48,9 %	41,8 %	71,2 %	28,7 %	17,6 %	78,3 %
	Effectif	6 370	1 118	4 842	2 806	5 622	2 614
EDSG 2012	Estimation	44,0 %	36,6 %	40,1 %	18,2 %	16,5 %	76,6 %
	Inférieure IC (95 %)	40,3 %	32,9 %	36,7 %	16,6 %	15,0 %	74,5 %
	Supérieure IC (95 %)	47,7 %	40,5 %	43,6 %	19,9 %	18,1%	78,5 %
	Effectif	6 920	1 296	5 666	3 584	6 421	3 284

Comme illustré au graphique 2, il y a eu amélioration significative uniquement pour un indicateur, le pourcentage d'enfants présentant une insuffisance pondérale (poids pour âge). Il y a eu une détérioration significative du pourcentage d'enfants ayant reçu des suppléments de vitamine A dans les six derniers mois. Aucun des autres indicateurs n'a changé significativement au niveau national, comme le montre le chevauchement de leurs intervalles de confiance.

Graphique 2 : Estimations et intervalles de confiance associés pour six indicateurs liés à la santé des enfants, EDSG 2005 et EDSG 2012



Le tableau 4 présente les changements significatifs des indicateurs relatifs à la santé des enfants selon les sous-groupes de population d'intérêt. L'amélioration la plus évidente et de grande portée est la réduction du niveau de l'insuffisance pondérale qui s'est produite dans les zones rurale et urbaine et parmi les enfants des ménages classés dans les quintiles, les plus pauvres, les plus riches et dans le quintile moyen. Les améliorations sont concentrées à Conakry et dans les régions de Faranah et Kindia. Le seul autre indicateur ayant enregistré une amélioration au niveau sous-national est la prévalence de la diarrhée, qui était significativement plus faible en 2012 dans la région de N'Zérékoré (mais aucune différence significative n'a été détecté au niveau national). L'Annexe 2, incluant les tableaux 2a à 2f, présente les résultats détaillés pour chaque indicateur, selon le type de lieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique.

Malheureusement, on a noté une détérioration significative pour trois des six indicateurs au niveau sous-national. En particulier, la supplémentation en vitamine A a diminué chez les enfants de tous les groupes, exceptés pour ceux vivant dans la région de Labé ; Cependant, pendant cette période, la prévalence de la diarrhée a augmenté dans la région de Labé. Il se peut que des spécialistes en santé publique connaissent

la raison expliquant le manque de vitamine A ; ce problème mériterait d'être approfondi. Par ailleurs, dans la région de Kankan, un plus faible pourcentage d'enfants n'a pas été pesé à la naissance.

En résumé, les indicateurs sélectionnés pour la santé des enfants montrent que les niveaux entre 2005 et 2012 demeurent faibles. Seul le pourcentage d'enfants présentant une insuffisance pondérale s'est significativement amélioré au niveau national et dans des sous-groupes, à un niveau subnational. Par contre, il y a eu détérioration pour un indicateur : le pourcentage d'enfants ayant reçu une supplémentation en vitamine A, et cette baisse s'est produite aussi bien au niveau national que dans les sous-groupes.

Tableau 4 : Amélioration ou détérioration significative de six indicateurs liés à la santé des enfants, selon le milieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique, EDSC 2005 et EDSG 2012

Indicateur	Milieu de résidence		Région					Quintile de bien-être économique								
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Farannah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble
Amélioration significative																
Pesés à la naissance
Tous les vaccins
Vitamine A
Insuffisance pondérale	oui	oui	.	oui	.	.	oui	.	.	oui	.	oui	.	oui	.	oui
Prévalence de la diarrhée
Prévalence de l'anémie
Détérioration significative																
Pesés à la naissance
Tous les vaccins
Vitamine A	oui	oui	oui	oui	oui	oui	.	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Insuffisance pondérale
Prévalence de la diarrhée	oui	.	.	.	.	.	.	.	.
Prévalence de l'anémie

4. Conclusions

Malgré les efforts renouvelés en 2008 pour étendre les soins de santé primaires aux zones rurales et aux populations vulnérables, les résultats des EDSG de 2005 et 2012 ne montrent pas que les améliorations dans la santé des femmes et des enfants sont concentrées dans ces groupes qui étaient ciblés.

Concernant les indicateurs liés à la santé des femmes, les résultats des analyses mettent en évidence plusieurs domaines dans lesquels des investissements substantiels et ciblés devraient être consacrés. Premièrement, organiser une campagne nationale pour réduire les niveaux élevés d'anémie parmi les femmes, en tirant les leçons du succès enregistré dans la région de N'Zérékoré, seule région où la prévalence de l'anémie a significativement baissé depuis 2005.

Deuxièmement, des recherches complémentaires devraient être menées concernant la détérioration de la prévalence d'un IMC faible parmi les femmes des ménages pauvres, pour déterminer la cause de ce problème et de proposer la meilleure solution pour le résoudre. Troisièmement, alors que depuis 2005, il y a une augmentation du pourcentage de naissances dans les formations sanitaires en zones rurales, il n'y a pas eu une augmentation associée de l'assistance à l'accouchement par un prestataire médical formé. Ceci indique que l'accès s'est amélioré mais que la qualité des services, en particulier la disponibilité du personnel médical formé, fait défaut.

Que ce soit au niveau national ou subnational, les résultats ont fait apparaître peu de changement pour les indicateurs liés à la santé des enfants. La seule amélioration constante a concerné la réduction du niveau de l'insuffisance pondérale dans les groupes d'enfants.

Le fait que les changements à des niveaux sous-nationaux des indicateurs des femmes et des enfants ne soient pas apparus au niveau national accentue l'importance d'analyser les différences entre les groupes subnationaux. Un échantillon de plus grande taille, permettant d'obtenir un plus grand nombre de cas pour chaque groupe, aurait permis de disposer d'indicateurs plus précis et donc de détecter les changements significatifs aux niveaux subnationaux. Ce type d'analyse est une approche directe pour détecter les inégalités en matière de santé entre différents groupes de population. Elle fournit également des orientations pertinentes et utiles aux décideurs pour définir les types d'interventions et les groupes de populations qui en ont le plus besoin.

Références

Direction Nationale de la Statistique (DNS) (Guinée) et ORC Macro. 2006. Enquête Démographique et de Santé, Guinée 2005. Calverton, Maryland, U.S.A. : DNS et ORC Macro.

Hall, John and Richard Taylor. 2003. Health for All Beyond 2000: The Demise of the Alma-Ata Declaration and Primary Health Care in Developing Countries. *The Medical Journal of Australia* 2003; 178 (1): 17-20.

Institut National de la Statistique (INS) (Guinée) et MEASURE DHS, ICF International. 2013. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDS-MICS 2012), Guinée 2012. Calverton, Maryland, U.S.A. : INS et ORC Macro.

Mahler, Halfdan. 1981. The Meaning of Health for All by the Year 2000. *World Health Forum*, Vol. 2, No. 1.

Rutstein Shea and Kiersten Johnson. 2004. The DHS Wealth Index. *DHS Comparative Reports* No. 6.

UNDP. 2013. Guinea: HDI Values and Rank Changes in the 2013 Human Development Report. <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/GIN.pdf>

UN General Assembly. 2000. United Nations Millennium Declaration. Fifty-fifth session A/RES/55/2. <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>

UNICEF. 2008. Bamako Initiative. http://www.unicef.org/sowc08/docs/sowc08_panel_2_5.pdf

WHO. 1978. Declaration of Alma-Ata International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf.

WHO Regional Office for Africa. 2008. Ouagadougou Declaration on Primary Health Care and Health Systems in Africa: Achieving Better Health for Africa in the New Millennium. April 30, 2008.

WHO Regional Office for Africa. 2010. Guinea Factsheets of Health Statistics 2010. http://www.afro.who.int/en/downloads/doc_download/7147-guinea-factsheets-of-health-statistics-2010.html.

Annexe 1

Indicateurs liés à santé des femmes selon le milieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique, EDSC 2005 et EDSC 2012

Annexe Tableau 1a : Prévalence (en %) de l'anémie parmi les femmes 15-49 ans (taux d'hémoglobine <12.0 g/dl)

Enquête	Année	Milieu de résidence										Région					Quintile de bien-être économique				
		Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble				
EDSC 2005	Estimation	48,9	55,2	47,8	53,9	57,0	62,9	45,5	42,4	52,6	59,2	57,6	55,6	55,3	48,5	49,7	53,3				
	Inférieure IC (95 %)	45,3	53,1	43,2	47,7	52,2	58,4	40,9	37,4	47,1	55,3	53,6	52,1	51,5	44,4	45,4	51,5				
	supérieure IC (95 %)	52,4	57,2	52,3	60,1	61,7	67,1	50,3	47,6	58,0	63,0	61,4	59,1	59,2	52,6	54,0	55,1				
	Effectif (non pondéré)	1 198	2 832	488	539	322	480	583	389	278	952	856	741	794	826	814	4 030				
EDSC 2012	Estimation	43,7	52,1	53,6	42,9	60,6	55,1	50,8	36,7	44,6	49,4	55,0	56,4	49,0	44,2	42,8	49,2				
	Inférieure IC (95 %)	40,6	49,4	48,2	37,9	56,3	49,7	45,0	31,1	38,6	43,7	50,5	52,0	44,9	40,6	38,6	47,2				
	supérieure IC (95 %)	46,9	54,8	58,9	48,0	64,6	60,4	56,6	42,7	50,8	55,1	59,4	60,8	53,1	47,9	47,0	51,3				
	Effectif (non pondéré)	1 638	3 139	507	883	413	679	692	413	307	883	851	970	908	1 002	1 045	4 776				

Annexe1 Tableau 1b : Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant un indice de masse corporelle < 18.5 kg/m²(maigreur modérée ou sévère)

Enquête	Année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
		Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
EDSG 2005	Estimation	10,9	13,5	12,0	11,1	15,3	14,5	12,1	25,6	17,4	5,8	11,8	14,0	13,7	13,2	10,9	12,7	
	Inférieure IC (95 %)	9,0	11,8	9,2	8,4	11,6	11,7	9,2	18,2	13,4	4,1	9,5	11,0	11,0	10,7	8,7	11,4	
	supérieure IC (95 %)	13,1	15,3	15,4	14,7	20,0	18,0	15,8	34,6	22,4	8,3	14,6	17,5	17,1	16,3	13,6	14,1	
	Effectif (non pondéré)	1 036	2 459	435	431	276	405	517	349	243	840	748	640	689	731	687	3 495	
EDSG 2012	Estimation	9,8	13,6	12,5	9,9	13,8	14,6	10,3	17,4	20,4	8,4	18,2	14,1	10,6	9,5	10,2	12,3	
	Inférieure IC (95 %)	8,2	11,9	9,3	7,6	10,1	11,1	7,4	14,2	15,7	5,7	15,2	11,6	8,4	7,6	8,3	11,0	
	supérieure IC (95 %)	11,7	15,6	16,5	12,8	18,6	19,0	14,1	21,0	25,9	12,2	21,6	17,0	13,2	11,7	12,5	13,6	
	Effectif (non pondéré)	1 531	2 778	440	857	366	585	603	383	281	794	748	849	811	900	1 000	4 309	

Annexe Tableau 1c : Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont une naissance vivante dans les cinq années ayant précédé l'enquête, qui ont effectué quatre visites prénatales ou plus

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koté	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
Estimation	65,6	43,4	47,8	70,4	51,8	35,3	44,5	52,8	38,2	50,1	36,5	39,3	47,1	58,4	69,8	48,7	
Inférieure IC (95 %)	61,4	40,1	41,4	63,9	45,0	29,9	38,2	44,3	30,5	41,7	31,2	35,7	42,8	53,8	65,1	45,9	
EDSG supérieure IC 2005 (95 %)	69,7	46,8	54,2	76,1	58,5	41,2	51,0	61,2	46,6	58,6	42,3	43,1	51,3	63,0	74,0	51,6	
Effectif (non pondéré)	1 003	3 437	552	377	600	676	646	456	464	669	1 010	1 005	938	862	625	4 440	
Estimation	77,1	48,6	49,6	82,8	59,0	45,0	57,4	54,6	49,8	50,3	38,4	47,1	53,6	67,5	83,2	56,6	
Inférieure IC (95 %)	73,4	45,0	42,2	77,0	49,7	37,0	50,1	45,8	41,9	43,1	33,8	42,9	49,4	63,3	78,6	53,8	
EDSG supérieure IC 2012 (95 %)	80,4	52,1	57,1	87,4	67,7	53,3	64,4	63,1	57,8	57,4	43,3	51,4	57,8	71,5	87,1	59,4	
Effectif (non pondéré)	1 550	3 446	483	581	773	770	605	593	555	636	1 148	992	1 002	1 116	738	4 996	

Annexe1 Tableau 1d : Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance vivante au cours des cinq années ayant précédé l'enquête, qui ont reçu des soins prénatals dispensés par un prestataire qualifié pour la naissance la plus récente.

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	NZéré-koté	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
Estimation	96,1	77,9	81,6	98,5	82,6	81,8	79,4	75,4	62,3	85,9	67,8	74,4	84,4	93,0	98,7	82,3	
Inférieure IC (95 %)	94,1	74,1	75,8	97,1	73,1	77,5	70,1	64,8	52,0	75,1	60,9	70,3	80,4	90,9	97,6	79,2	
EDSG supérieure IC 2005 (95 %)	97,4	81,3	86,3	99,2	89,3	85,4	86,4	83,7	71,6	92,5	74,0	78,1	87,7	94,7	99,2	85,0	
Effectif (non pondéré)	1 011	3 431	555	384	600	675	645	455	459	669	1 010	1 005	936	857	634	4 442	
Estimation	96,7	81,1	85,4	96,5	89,7	79,5	82,4	73,5	72,9	93,1	69,8	82,8	87,6	93,2	97,5	85,5	
Inférieure IC (95 %)	94,7	77,7	74,5	93,0	84,1	71,0	73,8	63,2	64,2	89,2	64,4	78,2	84,1	90,6	95,5	83,0	
EDSG supérieure IC 2012 (95 %)	97,9	84,1	92,2	98,3	93,4	86,0	88,6	81,8	80,1	95,7	74,7	86,5	90,4	95,1	98,6	87,7	
Effectif (non pondéré)	1 546	3 435	481	578	772	772	602	590	553	633	1 144	989	1 000	1 113	735	4 981	

Annexe1 Tableau 1e : Pourcentage de naissances vivantes dans les cinq années ayant précédé l'enquête ayant eu lieu dans une formation sanitaire

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique					Ensemble
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche			
																2005	2012		Effectif (non pondéré)	2005	2012	Effectif (non pondéré)
Estimation	64,4	21,2	25,2	70,5	23,1	32,0	28,0	15,5	15,8	31,5	11,6	16,7	27,3	46,1	70,1	30,9		
Inférieure IC (95 %)	59,6	17,7	18,6	63,5	17,6	23,8	19,8	11,5	11,5	23,2	7,6	13,7	22,1	41,5	64,8	27,8		
EDSG supérieure IC (95 %)	68,9	25,1	33,2	76,7	29,7	41,6	38,0	20,7	21,2	41,0	17,4	20,2	33,3	50,7	74,9	34,3		
Effectif (non pondéré)	1 433	4 906	737	636	538	965	941	618	419	1 485	1 555	1 370	1 317	1 159	938	6 339		
Estimation	71,6	29,6	37,9	81,2	29,2	40,6	36,3	27,5	19,1	34,6	17,7	25,8	37,3	55,9	81,5	40,7		
Inférieure IC (95 %)	67,4	25,4	28,9	74,2	21,0	30,7	27,6	21,9	13,8	24,5	14,2	21,4	31,5	51,2	75,1	37,2		
EDSG supérieure IC (95 %)	75,5	34,3	47,8	86,6	39,1	51,4	46,1	34,0	25,7	46,3	21,9	30,6	43,6	60,5	86,6	44,3		
Effectif (non pondéré)	1 838	5 164	654	996	742	1 276	1 017	622	465	1 228	1 591	1 528	1 471	1 344	1 068	7 001		

Annexe1 Tableau 1f : Pourcentage de naissances vivantes assistées par un prestataire qualifié au cours des cinq années ayant précédé l'enquête

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique			
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	NZéré-koté	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	
															Ensemble	Ensemble
Estimation	81,0	25,8	26,5	90,4	32,7	39,4	30,0	20,4	18,9	41,1	14,6	20,1	34,4	55,7	87,8	38,3
Inférieure IC (95 %)	76,5	22,3	19,8	85,9	25,9	31,3	23,1	15,7	13,6	31,9	10,3	16,8	28,9	51,5	84,1	35,0
EDSG supérieure IC 2005 (95 %)	84,8	29,5	34,5	93,6	40,2	48,2	38,0	26,0	25,6	51,0	20,4	23,8	40,4	59,9	90,8	41,7
Effectif (non pondéré)	1 365	4 957	803	502	833	1 030	936	629	629	960	1 494	1 470	1 329	1 193	836	6 322
Estimation	84,7	31,9	40,4	92,0	29,4	43,7	41,4	32,4	20,8	43,2	18,9	28,1	40,7	66,4	92,4	45,8
Inférieure IC (95 %)	81,4	27,6	31,0	88,0	21,8	33,7	31,7	25,5	15,5	32,6	15,2	23,2	34,9	61,7	89,9	42,1
EDSG supérieure IC 2012 (95 %)	87,5	36,7	50,6	94,7	38,3	54,2	51,8	40,1	27,5	54,5	23,3	33,6	46,7	70,8	94,4	49,4
Effectif (non pondéré)	2 016	4 957	673	760	1 111	1 198	793	812	745	881	1 697	1 414	1 426	1 488	948	6 973

Annexe 2

Indicateurs liés à la santé des enfants, selon le milieu de résidence, la région et le quintile de bien-être économique, EDSG 2005 et EDSG 2012

Annexe 2 Tableau 2a : Pourcentage de naissances vivantes dans les cinq années ayant précédé l'enquête qui ont été pesées à la naissance selon que le poids a été enregistré dans le carnet ou selon la mémoire de la mère

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
			38,0	91,1	43,3	43,2	49,1	27,5	21,2	44,6	21,9	29,6	45,1	62,2	88,6	45,6	
Estimation	83,3	34,6	38,0	91,1	43,3	43,2	49,1	27,5	21,2	44,6	21,9	29,6	45,1	62,2	88,6	45,6	
Inférieure IC (95 %)	80,2	31,1	30,1	88,2	36,7	35,3	40,3	21,5	17,1	35,7	17,1	25,8	39,8	57,6	86,5	42,4	
supérieure IC (95 %)	86,0	38,3	46,7	93,3	50,2	51,4	57,9	34,6	25,8	53,8	27,6	33,6	50,5	66,7	90,5	48,9	
Effectif (non pondéré)	1 438	4 932	743	641	539	970	948	621	424	1 485	1 563	1 376	1 323	1 164	943	6 370	
Estimation	82,7	30,4	44,7	93,5	42,4	24,1	41,9	26,0	25,8	43,2	14,1	31,4	39,3	61,2	92,4	44,0	
Inférieure IC (95 %)	79,6	26,0	34,8	90,7	33,7	17,4	32,2	19,7	19,4	31,7	11,0	25,1	33,0	56,5	89,5	40,3	
supérieure IC (95 %)	85,4	35,1	55,2	95,5	51,6	32,3	52,2	33,5	33,5	55,6	17,9	38,3	45,9	65,7	94,6	47,7	
Effectif (non pondéré)	1 803	5 117	649	975	735	1 263	1 019	605	460	1 214	1 578	1 522	1 454	1 319	1 046	6 920	

Annexe 2 Tableau 2b : Pourcentage d'enfants de 12-23 mois qui ont reçu tous les vaccins spécifiés (BCG, Rougeole, DTC3 and Polio3) avant l'âge de 12 mois, selon l'information du carnet de vaccination ou les déclarations de la mère.

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	NZéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
EDSG 2005	Estimation	40,3	36,6	32,3	40,0	40,8	41,5	43,3	26,2	32,2	37,6	29,0	32,1	42,7	43,6	44,7	37,4
	Inférieure IC (95 %)	31,8	31,8	24,7	28,5	29,8	32,2	33,3	15,8	23,7	26,6	20,1	26,4	35,6	36,3	35,0	33,2
EDSG 2012	Estimation	49,4	41,6	41,1	52,6	52,7	51,5	53,8	40,1	42,0	50,1	39,9	38,5	50,2	51,1	54,8	41,8
	Effectif (non pondéré)	247	871	130	115	95	165	152	108	74	280	282	246	215	202	173	1 118
EDSG 2012	Estimation	45,6	33,5	41,0	44,5	29,4	39,8	36,3	23,9	19,3	43,3	22,6	36,9	35,8	43,0	49,2	36,6
	Inférieure IC (95 %)	38,0	29,2	29,1	33,2	19,7	31,5	25,4	16,2	12,6	35,7	17,4	29,4	29,6	35,8	39,7	32,9
EDSG 2012	Estimation	53,3	38,0	54,0	56,4	41,5	48,8	48,7	33,9	28,5	51,2	28,9	45,1	42,6	50,5	58,9	40,5
	Effectif (non pondéré)	336	961	134	182	125	213	220	115	99	209	292	271	280	245	209	1 296

Annexe 2 Tableau 2c : Pourcentage d'enfants de 6-59 mois ayant reçu des suppléments de vitamine A dans les six mois ayant précédé l'interview.

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
EDSG 2005	Estimation	82,6	64,3	58,8	79,9	79,4	66,0	78,6	55,0	38,7	73,8	57,3	61,9	69,0	78,1	83,3	68,6
	Inférieure IC (95 %)	78,9	61,0	53,1	75,4	71,9	59,6	72,5	48,9	32,6	64,3	51,6	57,6	64,2	73,6	79,7	65,9
	supérieure IC (95 %)	85,8	67,4	64,2	83,9	85,2	71,8	83,7	61,0	45,1	81,6	62,7	66,1	73,3	82,0	86,3	71,2
Effectif (non pondéré)	1 141	3 702	573	532	420	711	712	478	318	1 098	1 149	1 048	1 005	868	773	4 842	
EDSG 2012	Estimation	50,0	36,4	30,6	55,3	57,4	26,5	30,5	55,0	19,0	44,6	32,5	36,7	37,6	41,2	56,9	40,1
	Inférieure IC (95 %)	44,6	32,3	23,1	47,0	50,9	18,5	25,8	45,2	14,7	32,3	27,3	30,7	31,2	36,1	49,6	36,7
	supérieure IC (95 %)	55,4	40,7	39,2	63,2	63,6	36,5	35,7	64,4	24,1	57,6	38,2	43,1	44,4	46,5	63,9	43,6
Effectif (non pondéré)	1 545	4 121	555	852	559	966	863	504	374	994	1 245	1 206	1 197	1 099	919	5 666	

Annexe2 Tableau 2d : Pourcentage d'enfants de 0-59 mois dont le poids pour âge est inférieur à moins de 2 ET en dessous de la médiane des normes de la population internationale de référence.

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique			
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble
Estimation	18,8	28,5	18,5	21,5	28,6	31,1	25,4	27,9	21,2	28,5	29,1	30,4	27,1	22,0	20,0	26,3
Inférieure IC (95 %)	15,2	25,8	14,8	14,8	24,4	25,8	20,9	22,2	16,6	22,2	24,6	25,8	23,4	18,1	15,6	24,0
EDSG supérieure IC 2005	23,0	31,3	22,9	30,2	33,2	37,0	30,5	34,4	26,7	35,8	34,0	35,4	31,2	26,4	25,4	28,7
Effectif (non pondéré)	632	2 174	298	244	254	477	420	255	180	679	702	574	607	512	411	2 806
Estimation	9,5	21,2	15,5	8,2	16,9	25,6	15,3	23,0	21,2	19,2	20,1	25,8	18,9	15,9	5,0	18,2
Inférieure IC (95 %)	7,5	19,2	12,2	5,8	13,5	21,8	11,0	17,7	16,4	15,0	17,2	21,8	15,9	12,5	3,3	16,6
EDSG supérieure IC 2012	11,8	23,3	19,5	11,5	21,0	29,9	20,9	29,3	27,0	24,3	23,4	30,2	22,4	19,9	7,6	19,9
Effectif (non pondéré)	923	2 661	368	465	341	635	552	313	241	669	793	836	720	720	515	3 584

Annexe 2 Tableau 2e : Pourcentage d'enfants de 0-59 mois qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines avant l'interview.

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
Estimation	15,5	16,1	17,1	20,1	13,6	10,9	13,8	13,3	10,7	21,6	18,1	14,2	15,9	14,0	17,5	16,0	
Inférieure IC (95 %)	13,4	14,3	13,3	16,9	11,1	8,8	11,2	9,7	8,5	16,9	14,5	12,1	13,7	10,6	15,0	14,4	
EDSG supérieure IC 2005 (95 %)	17,8	18,1	21,6	23,8	16,5	13,6	17,0	17,9	13,3	27,2	22,4	16,4	18,4	18,1	20,3	17,6	
Effectif (non pondéré)	1 296	4 326	659	596	478	831	832	565	368	1 293	1 352	1 219	1 172	1 017	862	5 622	
Estimation	16,5	16,4	14,6	20,5	20,3	16,0	17,9	24,0	17,5	7,0	18,2	14,3	16,5	15,0	18,7	16,5	
Inférieure IC (95 %)	13,8	14,7	11,3	16,6	15,5	13,1	14,0	18,6	12,8	5,0	15,6	11,7	13,6	12,7	15,2	15,0	
EDSG supérieure IC 2012 (95 %)	19,6	18,3	18,7	25,2	26,0	19,3	22,6	30,4	23,5	9,7	21,1	17,3	19,9	17,7	22,9	18,1	
Effectif (non pondéré)	1 734	4 687	610	945	652	1 119	953	572	426	1 144	1 424	1 392	1 332	1 255	1 019	6 421	

Annexe 2 Tableau 2f : Pourcentage d'enfants de 6-59 mois anémiques (taux d'hémoglobine <11,0 g/dl)

Enquête, année	Milieu de résidence		Région										Quintile de bien-être économique				
	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zéré-koré	Le plus pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Le plus riche	Ensemble	
EDSG 2005	72,6	77,8	69,1	67,5	84,8	79,6	70,5	62,9	78,1	87,2	80,3	79,5	75,6	74,8	70,6	76,6	
	68,0	75,8	64,7	61,9	81,2	74,7	65,6	56,3	72,2	82,9	76,9	75,3	70,9	70,0	65,7	74,8	
	76,8	79,6	73,3	72,6	87,9	83,7	74,9	69,2	83,0	90,5	83,3	83,2	79,8	79,0	75,0	78,3	
Effectif (non pondéré)	613	2 001	292	247	248	416	386	237	180	608	626	528	565	488	408	2 614	
EDSG 2012	68,4	79,3	76,5	69,0	84,3	82,7	78,1	57,2	67,9	83,3	82,5	81,2	76,2	71,5	67,3	76,6	
	64,1	77,0	70,0	62,2	79,3	77,2	72,8	50,9	59,6	78,7	78,5	77,1	71,3	67,1	61,0	74,5	
	72,5	81,5	81,9	75,1	88,3	87,1	82,6	63,2	75,2	87,1	85,9	84,8	80,5	75,5	73,0	78,5	
Effectif (non pondéré)	831	2 453	344	411	296	575	528	295	221	614	727	765	676	652	464	3 284	