

Les déterminants individuels et contextuels de l'enregistrement des naissances à l'état civil en Afrique sub-saharienne francophone : l'exemple du Bénin

Adébiyi Germain Boco, McGill University*

VERSION PRÉLIMINAIRE

(ne pas citer sans la permission de l'auteur)

15 octobre 2011

Résumé

La présente étude vise à examiner la mesure dans laquelle les taux d'enregistrement des naissances à l'état civil (EC) varient selon la localité de résidence au Bénin, et de déterminer si des facteurs liés aux enfants, aux familles et aux localités peuvent expliquer ces différences. Les analyses sont fondées sur les données nationales de l'Enquête Démographique et de Santé de 2006. L'échantillon est composé de 14563 naissances vivantes des cinq dernières années précédentes l'enquête, réparties dans 9012 ménages dans 750 communautés. Des régressions logistiques multi-niveaux sont estimées afin d'appréhender le rôle des déterminants de différents niveaux sur la probabilité qu'une naissance soit officiellement enregistrée avant 5 ans. Les résultats montrent une grande disparité du niveau d'enregistrement des naissances entre les localités. De plus, l'accouchement dans un centre de santé est de loin le facteur ayant le plus d'effet positif net sur l'enregistrement des naissances parmi les enfants de moins de cinq ans.

Mots clés : état civil, enregistrement des naissances, droit de l'enfant, analyse multi-niveau, Bénin.

*Adresse de correspondance: McGill University, Peterson Hall, Room 338, 3460 McTavish Street, Montreal, Quebec, H3A 1X9. Phone: 514-398-1036. E-mail: adebiyi.boco@mcgill.ca

INTRODUCTION

Le système d'état civil (SEC)¹ est reconnu comme un outil statistique qui joue un rôle crucial dans la planification du développement humain de toute nation (Garenne & Zanou 1995; Nations Unies 2003; Sharp 2005). L'état civil (EC) permet aux États de disposer de données démographiques fiables (Tabutin 2006). De plus, la possession d'un acte d'état civil renforce les droits de l'individu (exemple : voter ou se présenter à une élection) (Dow 1998; UNICEF 2002). Pourtant, chaque année près de 45-50 millions de naissances – un tiers du nombre total estimatif des naissances dans le monde – ne sont pas enregistrées à l'état civil (United Nations Children's Fund 2005). En dépit des efforts consentis ces dix dernières années pour améliorer le fonctionnement du SEC, le taux global d'enregistrement des naissances stagne voire recule au Bénin. En 2006, 60 % des enfants âgés de moins de cinq ans ont été enregistrés à l'état civil, contre 70 % en 2001, soit une baisse de 10 points de pourcentage (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) [Bénin] & Macro International Inc 2007 :296). Il apparaît également de grande disparité urbain/rural et entre les régions administratives. L'enregistrement officiel des naissances demeure donc une question prioritaire dans bon nombre de pays et reste au cœur de plusieurs concertations internationales et gouvernementales (AIMF 2004; IFORD 2010; United Nations 1995; United Nations Economic Commission for Africa 2009).

Les barrières à l'enregistrement des faits d'EC sont nombreuses et sont à la fois d'ordre socio-culturel, économique et politique (législation obsolète et/ou mal appliquée). (Rao et al. 2010; UNICEF 2002; United Nations Children's Fund 2005). Les facteurs qui influencent l'enregistrement des naissances à l'état civil sont situés au niveau individuel, familial et communautaire (UNICEF 2002 :12).. Comme dans la plupart des anciennes colonies françaises d'Afrique sub-saharienne², le SEC au Bénin est confronté à des problèmes d'ordre organisationnel, matériel et de ressources humaines (Angonou Akanmoun 1999; Bequele 2005; Gnimassou & Boco 2006; United Nations 1995). De plus, les frais associés à la délivrance de l'acte de naissance, la perception de l'importance de la déclaration, la méconnaissance des lieux d'enregistrement et la distance entre le lieu de résidence et les centres d'état civil sont fréquemment rapportés comme les causes majeures de non-enregistrement des naissances à l'EC (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) [Bénin] & Macro

¹ L'état civil peut être défini comme un système juridico-administratif permettant de repérer dans le temps et dans l'espace, certains événements parmi les plus importants de la vie de chaque individu, notamment la naissance, le mariage, divorces et le décès (United Nations 1995 :7). De plus, un système de statistiques de l'état civil est conçu comme l'ensemble des opérations englobant d'une part la collecte des données sur la fréquence de faits d'état civil précis, ainsi que sur les caractéristiques pertinentes des faits eux-mêmes et des personnes intéressées; et d'autre part l'élaboration, l'analyse, l'évaluation, la présentation et la diffusion de ces données sous une forme statistique (Nations Unies 2003 :5).

² L'Afrique occidentale française (AOF) était une fédération groupant, entre 1895 à 1958, huit colonies françaises d'Afrique de l'Ouest, avec l'objectif de coordonner sous une même autorité la pénétration coloniale française sur le continent africain. Constituée en plusieurs étapes, elle réunit à terme la Mauritanie, le Sénégal, le Soudan français (le territoire du Mali devenu indépendant le 22 septembre 1960), la Guinée, la Côte-d'Ivoire, le Niger, la Haute-Volta (devenue Burkina Faso en août 1984) et le Dahomey (devenu le Bénin en novembre 1975) (http://fr.wikipedia.org/wiki/Afrique_occidentale_fran%C3%A7aise).

International Inc 2007). En gros, il existe tout un ensemble d'obstacles liés à la perception des parents, aux caractéristiques démographiques (exemple : âge, statut matrimonial, ethnique...) propres aux parents et aux enfants, aux statuts socio-économiques du ménage (revenu) et à l'environnement institutionnel résidentiel qui influencent les chances d'un enfant d'être enregistré à l'état civil. En Afrique sub-saharienne, très peu de recherches empiriques ont analysé la question des déterminants de l'enregistrement officiel des naissances en se focalisant sur les facteurs explicatifs à différents niveaux d'observation, et de leur importance relative.

La présente étude a pour objectif d'examiner la mesure dans laquelle les probabilités d'être enregistré à l'EC avant 5 ans varient selon la localité de résidence au Bénin, et de déterminer si des facteurs propres aux enfants, aux familles et aux localités peuvent expliquer ces différences. En gros, il s'agit de dégager les variables individuelles et contextuelles importantes dans l'explication des différences des taux d'enregistrement des naissances à l'EC et d'ouvrir des pistes pour des analyses plus approfondies. Les données analysées proviennent de l'Enquête Démographique et de Santé de 2006. En recourant à des facteurs contextuels, au-delà des facteurs individuels, l'analyse contextuelle permettra une meilleure identification des populations à risque, utile lors de l'élaboration des programmes d'amélioration de l'état civil.

BREF APERÇU DU SYSTÈME D'ENREGISTREMENT DES NAISSANCES À L'ÉTAT CIVIL AU BÉNIN

Le Bénin fait partie des pays africains qui ont entrepris ces dix dernières années d'importants changements dans le fonctionnement de son SEC. Le but de ces réformes étant de répondre aux défis de la modernité et d'améliorer l'offre de statistiques. L'état civil a fonctionné au Bénin depuis 1950 jusqu'à 2004 sur la base de textes coloniaux (United Nations 1995). Les premières réformes entreprises au Bénin datent de 1987 avec la création de la Commission Nationale pour la Réforme de l'État Civil (Gnimassou & Boco 2006). Les réformes se sont accélérées dans le cadre de l'application du nouveau code des personnes et de la famille (titre 2 du livre premier), entré en vigueur depuis Août 2004 (Gbaguidi & Kodjoh-Kpakpassou 2009; Gnimassou & Boco 2006; Journal Officiel de la République du Bénin 2005). Le Recensement administratif à Vocation état civil (RAVEC) a été également institué et conduit récemment pour faciliter l'enregistrement des naissances d'un important nombre de citoyens béninois dans le SEC (Sessou et al. 2010 :14-15).

Le cadre juridique et institutionnel du SEC semble bien établi au Bénin (République du Bénin 2004). La gestion de l'état civil est une compétence exercée par les communes sous l'autorité de l'État, impliquant le ministère de l'intérieur et de la sécurité publique, le ministère en charge des collectivités locales, le ministère en charge des statistiques nationales, les consulats à l'étranger et le ministère de la Justice (Gbaguidi & Kodjoh-Kpakpassou 2009; République du Bénin 2004). Le processus de l'enregistrement des naissances à l'état civil comporte deux étapes essentielles. Premièrement, il y a la déclaration de la naissance et deuxièmement l'enregistrement proprement parlé. Ces deux

opérations se déroulent le plus souvent dans des centres implantés dans les locaux de l'administration communale (centre principal) ou des arrondissements autorisés (centre secondaire). La réglementation de la déclaration des naissances est régie par le code des personnes et de la famille (République du Bénin 2004). Ce dernier définit le rôle des acteurs, notamment des officiers, des parents et des déclarants potentiels.

La déclaration de naissance est faite, à partir d'une fiche de naissance établie par le médecin accoucheur ou la sage-femme, ou encore verbalement lorsque la naissance n'a pas eu lieu dans un centre de santé. Les déclarations peuvent émaner du père ou de la mère, d'un ascendant ou d'un proche parent, du médecin, de la sage-femme, de la matrone ou de toute autre personne ayant assisté à la naissance. L'acte de naissance établit lors de la déclaration mentionne pour l'enfant le jour et le lieu de la naissance, le sexe et les prénoms qui lui sont donnés. On y retrouve aussi les prénoms, nom, âge, profession et domicile du père, de la mère et, s'il y a lieu, ceux du déclarant. Si le père et la mère ou l'un des deux ne sont pas désignés à l'officier de l'état civil, il n'est fait sur le registre aucune mention à ce sujet. L'acte est rédigé immédiatement et est signé du déclarant et de l'officier de l'état civil (République du Bénin 2004).

Lorsqu'une naissance n'a pas fait l'objet d'une déclaration dans le délai légal de 10 jours, il peut être établi en remplacement, un jugement supplétif qui a la même force qu'un acte authentique. Le jugement supplétif d'acte de naissance, jusqu'à présent, est établi par le tribunal de conciliation qui le fait homologuer par le président du tribunal de première instance, après l'avis du procureur de la République. Les bureaux d'état civil sont installés dans les chefs-lieux des 77 communes reconnues, lesquelles constituent les centres principaux d'EC au Bénin (République du Bénin 2010). Chaque circonscription d'état civil peut comporter un ou plusieurs centres secondaires d'état civil créés par l'autorité administrative abrité par un arrondissement.

L'enregistrement consiste à inscrire dans les registres de l'EC, les naissances, à partir des fiches de déclaration de naissance. A ce moment, l'officier d'état civil exige du déclarant la fiche de naissance délivré dans les centres de santé (si naissance y a lieu). Cette fiche (ou certificat) est accolée en guise de preuve. L'enregistrement se fait dans un registre à trois volets. Le premier volet est remis au déclarant, le volet n° 2 est transmis au tribunal ; le troisième volet ou souche reste dans le registre et est archivé dans le centre d'état civil. Les jugements supplétifs d'acte d'état civil font également l'objet d'un enregistrement au niveau des centres d'état civil. Au Bénin, la déclaration et l'enregistrement des naissances sont entièrement gratuits; mais la délivrance d'un acte de naissance ou jugement supplétif est subordonné à un payement.

CADRE CONCEPTUEL DE L'ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'ENREGISTREMENT DES NAISSANCES EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Les recherches sur les déterminants de l'enregistrement des naissances en Afrique subsaharienne sont assez rares. Il n'existe pas de cadre théorique en tant que tel sur les déterminants de l'enregistrement des actes à l'état civil de façon générale qui pourrait

être testé. Toutefois, la littérature suggère que les facteurs potentiels qui influencent l'enregistrement officiel des naissances se situent à la fois au niveau individuel (enfant, parents), au niveau familial et finalement au niveau du contexte local de résidence. Ces facteurs sont d'ordre démographique, socio-économique, culturel et institutionnel (Calvès 2006; Kélodjoué 1996; Li, Zhang & Feldman 2010; Liu, Li & Zhang 2007; Ndong, Gloyd & Gale 1994; Rao et al. 2010; UNICEF 2002; United Nations Children's Fund 2005; Zanou & N'Guessan 2007).

La figure 1 représente le cadre d'analyse développé dans cette recherche sur les déterminants de l'enregistrement des naissances à l'état civil. Il fournit un outil d'analyse puissant pour identifier et tester les relations entre la propension à disposer des actes d'état civil et les caractéristiques individuelles et de l'environnement institutionnel résidentiel. Nous l'utilisons donc comme cadre organisateur pour notre recherche sur l'enregistrement des naissances à l'État Civil au Bénin.

Notre cadre conceptuel est fortement inspiré du modèle comportemental de l'utilisation des services de santé (Andersen & Newman 1973 :14). Le modèle d'Andersen est basé sur un postulat philosophique qui considère l'accès aux soins de santé comme un droit humain³. Le modèle a été initialement développé dans les années 1960 et a subi plusieurs modifications au fil des ans (Andersen 1995). Dans sa forme simplifiée, ce cadre conceptuel a permis d'organiser nombreuses études sur l'utilisation des services de santé aussi bien dans les pays du Nord et du Sud (Andersen 1968; Andersen 1995; Kehrer 1972). Théoriquement, le modèle postule que les individus utilisent les services en fonction de leur prédisposition à se les procurer, et il existe des facteurs qui favorisent ou entravent l'accès à ces services (Andersen & Newman 1973; Andersen 1995). Ainsi, l'accès aux soins peut être déterminé par des choix et des contraintes, qui dépendent aussi bien des croyances, des arbitrages individuels et collectifs, et d'autres facteurs tels que l'environnement géographique, social, économique et médical. Mais ces choix sont toujours fortement influencés par la situation du pays et les décisions posées en terme d'infrastructures de santé (Andersen 1968; Kehrer 1972). Adaptant ce principe à la présente étude, on dira que l'enregistrement des naissances à l'EC résulte d'un ensemble de trois principaux facteurs à savoir, les facteurs prédisposant, les facteurs facilitants et les facteurs déclenchant.

Les facteurs prédisposant précèdent le comportement et représentent les motivations (Kimpton et al. 2008). Ils résultent principalement du modèle de la théorie du comportement planifié (TCP) de Fishbein et Ajzen (Fishbein & Ajzen 1975) et incluent entre autres, les caractéristiques sociodémographiques, l'attitude, les connaissances, les croyances parentales et la perception du contrôle, assumée par les expériences passées et

³ Au même titre que l'accès à la santé et à l'éducation, la déclaration à la naissance est un droit fondamental universellement reconnu dont chaque État se doit de garantir et d'assurer le respect (UNICEF 2002). Différents textes internationaux soulignent la volonté de faire de l'enregistrement des naissances, un droit pour tous, et ce depuis de nombreuses années (<http://www.unicef.org/french/crc/>). En particulier, l'article 7 de la Convention relative aux droits de l'enfant stipule que : « l'enfant est enregistré aussitôt après sa naissance et a dès celle-ci le droit à un nom, le droit d'acquérir une nationalité [...]» <http://www2.ohchr.org/french/law/crc.htm>. Le Bénin a ratifié l'ensemble de ses conventions internationales (Gbaguidi & Kodjoh-Kpakpassou 2009).

les obstacles anticipés (Kimpton et al. 2008 :457). En particulier, pour la recherche des déterminants de l'enregistrement des naissances à l'état civil, on peut citer l'âge, le sexe, le statut matrimonial, l'ethnie, la religion, le statut migratoire, l'accès au mass média. Les facteurs facilitant précèdent également l'adoption du comportement en fournissant un contexte positif et en constituant un ensemble de moyens aidant à accomplir l'action (Kimpton et al. 2008 :457). Aux fins de cette étude, ils réfèrent à l'environnement institutionnel résidentiel (disponibilité et accessibilité des services d'état civil, présence active d'organisations militantes des droits des enfants, densité et disponibilité des ressources et infrastructure sanitaires) et aux normes socioculturelles dominantes (composition ethnique de la population locale, niveau moyen d'éducation, expériences antérieures de la population avec le colonisateur). Les facteurs facilitant font aussi référence aux ressources disponibles au niveau du ménage (par exemple le revenu) qui permettent d'utiliser les services. Les facteurs déclenchant se réfèrent au besoin perçu des parents de disposer d'une preuve officielle de naissance d'un enfant. Ils dépendent essentiellement de l'âge et du sexe de l'enfant.

[METTRE FIGURE 1 ICI]

HYPOTHESES DE RECHERCHE

Le cadre conceptuel précédent permet d'avancer un certain nombre d'hypothèses qui mettent en jeux des variables pertinentes pouvant contribuer à l'enregistrement officiel des naissances dans les pays en développement.

Au niveau individuel

Le sexe de l'enfant

Dans certaines sociétés où l'on accorde la préférence aux garçons, le sexe de l'enfant peut avoir un effet important sur son statut d'enregistrement à l'état civil. La discrimination à l'égard du sexe est une réalité dans plusieurs sociétés d'Afrique subsaharienne (Tabutin, Gourbin & Beninguisse 2001). Elle peut prendre plusieurs formes allant de l'accès aux ressources de la famille, l'attention, les soins de santé ou l'éducation, y compris le respect des droits élémentaires et la reconnaissance parentale (Calvès 2006). Les ressources limitées des parents les contraignant à faire des choix qui privilégient les garçons au détriment des filles, on s'attend à ce que les enfants de sexe féminin souffrent de discrimination plus prononcée dans les ménages économiquement faibles que dans les ménages relativement riches. Comparés aux garçons, les filles auront tendance à avoir un taux d'enregistrement à l'état civil plus faible que leurs congénères nés dans les ménages relativement pauvres (**Hypothèse 1**). Toutefois, la discrimination à l'endroit des enfants de sexe féminin sera plutôt sélective que systématique. Autrement dit, elle devrait affecter plutôt les filles de rang élevé que les premières naissances.

L'âge de l'enfant

Au fur et à mesure qu'on s'approche de l'âge à la scolarité de l'enfant les parents seraient plus motivés à déclarer leur enfant à l'état civil afin de disposer des documents statutaires requis (y compris l'acte de naissance) lors de l'enrôlement dans un établissement scolaire. Dans cette recherche, on s'attend que plus l'âge de l'enfant augmente, la probabilité que sa naissance soit officiellement enregistrée augmente (**Hypothèse 2**). L'âge aura un effet positif sur l'enregistrement des naissances, indépendamment du contexte local de résidence.

Le revenu du ménage

Le coût élevé de délivrance des actes d'état civil a été souvent évoqué par certains parents comme un obstacle majeur à l'enregistrement officiel des enfants dans de nombreux pays en développement (United Nations Children's Fund 2005). Le niveau de revenu des familles peut donc devenir un élément déterminant la probabilité qu'une naissance dans une famille soit enregistrée avant son cinquième anniversaire. On peut s'attendre que les enfants des ménages dont le niveau économique est relativement élevé présentent des chances plus élevées d'être enregistré à l'état civil au cours des cinq premières années de vie, comparé aux enfants des ménages relativement pauvres (**Hypothèse 3**). En général, le niveau d'éducation des parents, conditionne le type de l'emploi qu'occupe chacun et partant le revenu du ménage (Card 1999). Toutefois, l'éducation des parents peut avoir un effet indépendant sur la déclaration de l'enfant à l'état civil. Il apparaît que les parents avec un niveau d'instruction élevé peuvent avoir un niveau de besoin perçu plus élevé (perception grande de la nécessité d'enregistrement des naissances au regard de leur propre expérience et connaissances acquises). Ainsi, on peut s'attendre vraisemblablement que plus le niveau d'instruction des parents est élevé plus les chances d'être enregistré à l'état civil d'un enfant augmente (**Hypothèse 4**).

L'ethnie

Les comportements des individus (y compris en matière de l'utilisation des services de santé ou de la demande d'acte administratif) sont souvent le reflet de l'univers culturels caractéristique du groupe ethnique auquel ils se rattachent (Manski 2000). L'Afrique au Sud du Sahara est caractérisée par une mosaïque de groupe ethnique (Fearon 2003; Obono 2003). Ces groupes ethniques possèdent des pratiques différentes et ont vécu des expériences diversifiées dans le passé avec la colonisation et l'esclavage (Nunn 2008; Nunn & Wantchekon 2009). Dans cette recherche, on s'attend à un différentiel des taux d'enregistrement des naissances à l'EC selon l'appartenance ethnique des parents (**Hypothèse 5**). La célébration des anniversaires était autre fois redouté de peur d'évoquer la date de naissance précise des naissances dans certaine culture. Il y a par exemple des noms qui rappellent tout simplement le jour et la date de naissance des enfants. Ce n'est pas qu'on ignore la date exacte mais on redoute qu'elle soit publique et utilisée à des fins inattendues [RÉFÉRENCE À COMPLETER SUR LES CROYANCES POPULAIRES AU BÉNIN]. Il est reconnu que la coutume locale de certaines populations ne favorise pas l'enregistrement des enfants, les parents percevant cet acte comme pouvant être négatif pour leur enfant.

Le lieu d'accouchement de l'enfant

Les établissements sanitaires représentent un acteur clé dans le dispositif du système d'état civil au Bénin (Gnimassou & Boco 2006). Dans cette recherche on s'attend à ce que les enfants nés dans un centre de santé (publique ou privé) présentent une probabilité plus élevée d'être enregistré à l'état civil, comparés aux enfants nés à domicile ou ailleurs (**Hypothèse 6**).

Au niveau local

Le contexte local de résidence peut influencer l'enregistrement des naissances à travers l'accessibilité géographique des centres d'état civil, le niveau d'offre des services juridico-administratifs et les normes culturelles dominantes. Des recherches antérieures basées sur des données nationales des pays en développement tendent à montrer que les caractéristiques socio-économiques du lieu de résidence influencent le recours à certains services de base y compris les soins de santé aux enfants (Gage & Calixte 2006; Sepehri et al. 2008) ainsi que leur scolarisation (Lloyd & Blanc 1996; Rajaram & Sunil 2003). Mais aucune étude n'existe à notre connaissance sur les liens entre le contexte local de résidence et l'enregistrement des naissances à l'état civil en Afrique. Compte tenu de la diversité des contextes socio-économiques des localités dans les régions administratives au Bénin, nous nous attendons à ce que les facteurs définissant l'accessibilité, tels que la distance par rapport au tribunal de première instance du chef-lieu du département de résidence (seul habilité à délivrer un jugement supplétif), la composition ethnique de la population locale, la présence des services d'état civil dans l'arrondissement soient associés aux différences des taux d'enregistrement officiel des naissances parmi les enfants de moins de cinq ans (**Hypothèse 7**). En effet, le niveau de développement socio-économique, notamment en matière de dotation en infrastructures sociales de base n'est pas uniforme dans les 750 localités étudiées, et cela se traduit probablement par l'inaccessibilité à ces services et par un isolement social encore plus marqué pour les ménages de faible ressources financières vivant dans les communautés enclavées et difficiles d'accès.

DONNÉES, VARIABLES ET MÉTHODOLOGIE

Données

Nos analyses sont essentiellement fondées sur les données nationales de l'Enquête démographique et de santé (EDS) de 2006 du Bénin (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) [Bénin] & Macro International Inc 2007). Il s'agit de la 3^{ème} enquête du programme EDS réalisée dans ce pays après celle de 1996 (EDS I) et de 2001 (EDS II). L'échantillon analysé a été restreint uniquement aux naissances vivantes des cinq dernières années qui ont survécu à l'enquête; soit au total 14563 enfants nés entre 2001 et 2006, réparties dans 9012 ménages dans 750 communautés.

L'EDSBIII fournit, au moment de l'enquête, l'histoire de maternité des femmes éligibles, âgées de 15-49 ans. Pour chaque femme enquêtée, on enregistre toutes les naissances vivantes, en précisant le sexe, la date de naissance (mois et année), l'état de survie, et le

cas échéant l'âge au décès. Sont également collectés les caractéristiques démographiques des femmes enquêtées et certaines caractéristiques de l'environnement socio-économique et sanitaire des ménages. En particulier, l'enquête s'est intéressée au statut de l'enregistrement des naissances à l'état civil parmi les enfants de moins de cinq ans dans les ménages. Au cours de la collecte, on a demandé si l'enfant disposait d'un certificat de naissance ou, en cas de réponse négative, si la naissance de l'enfant avait été enregistrée à l'état civil.

En plus des questionnaires ménage et individuel, une enquête sur la disponibilité des services communautaires a été menée dans chacune des unités primaires de sondages, soit au total 750 grappes sélectionnées. Cette enquête avait pour but de collecter, au niveau de chaque grappe, des informations sur l'existence d'infrastructures sociocommunautaires et sur la disponibilité des services de santé maternelle et infantile. Le questionnaire sur la disponibilité des services est appliqué au niveau de l'unité primaire de sondage ou grappe (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) [Bénin] & Macro International Inc 2007). Toutefois, aucune donnée communautaire n'est publiquement disponible pour l'EDS III du Bénin. Les variables relatives à la disponibilité et l'accessibilité des tribunaux de première instance dans les chefs-lieux de département (distance moyenne parcourue par le justiciable au Bénin en 2006) sont tirées de l'annuaire statistique 2006 du ministère de la justice et des droit de l'homme (MJLDH, Annuaire statistique 2006 pp 36-37).

Mesures des variables

La variable dépendante. La variable dépendante est une variable dichotomique prenant la valeur 1 si la naissance de l'enfant a été enregistrée à l'état civil avant son cinquième anniversaire, 0 si non. Il était possible de considérer la possession d'un acte de naissance, seule preuve tangible de l'enregistrement régulier de l'enfant dans les registres de naissance à l'état civil. Cependant, parmi les enfants enregistrés à l'état civil, seulement un enfant sur cinq (20 %) dispose d'un acte de naissance.

Les variables indépendantes. À partir du cadre conceptuel élaboré ci-dessus (figure 1), nous avons retenu et examiné l'effet net de deux groupes de facteurs sur la probabilité d'enregistrement à l'état civil parmi les enfants de moins de cinq ans. Le premier groupe de facteur concerne les caractéristiques individuelles des parents et des enfants. Il s'agit pour l'enfant, le sexe (masculin, féminin), l'âge à l'enquête (moins de 1 an, 2 ans, 3 ans, et 4 ans), et le rang de naissance (1, 2, 3, 4, 5 et plus). Pour les parents on retient l'âge de la mère à la naissance de l'enfant (moins de 20 ans, 20-35 ans, et plus de 35 ans), l'ethnie (adja, bariba, dendi, fon, yoa & lokpa, bétamaribe, peulh, yoruba), le quintile du bien-être économique du ménage, le lieu d'accouchement de l'enfant (centre de santé, domicile), l'exposition aux mass média (écoute la radio au moins une fois au cours de la semaine), le statut migratoire de la mère (résidence permanente rural, résidence permanente urbain, migration rural-urbain depuis au moins cinq ans), le niveau d'instruction de la mère (aucune instruction, primaire, secondaire ou plus). Le second groupe de variables définit le contexte local de résidence des enfants. Il s'agit du type de milieu (urbain, rural), le niveau de concentration ethnique de la population locale (variable dichotomique

indiquant si la proportion des femmes appartenant au même groupe ethnique est relativement élevée dans une localité), la présence ou non d'un tribunal de première instance au chef-lieu du département administratif de résidence et la distance moyenne parcourue (estimation de 2006) pour atteindre une juridiction dans le département administratif.

MÉTHODE D'ANALYSE STATISTIQUE

Analyse descriptive

Les proportions des enfants enregistrés à l'état civil sont comparées à celles des enfants non enregistrés parmi les enfants de moins de cinq ans selon les variables retenues pour l'analyse. Des tests statistiques Chi² de Pearson sont effectués pour évaluer la significativité des différentiels entre les différentes catégories d'enfant. Les analyses descriptives ont été réalisées avec le logiciel Stata 12.0 (StataCorp 2011).

Analyse multivariée

Notre objectif est d'étudier l'effet propre de chaque variable associé à l'enregistrement d'une naissance, ajustement fait sur les autres variables retenues. Les données EDS que nous utilisons dans cette étude présentent une structure hiérarchique en ce sens que les enfants (niveau 1) sont nichés dans les mères (niveau 2), elles à leurs tours sont nichées dans les communautés (niveau 3) (représentées par les unités primaires de sondage définies au moment de l'échantillonnage de l'enquête). Cette nature des données introduit une possibilité de corrélation entre les observations de même niveau, ce qui viole l'hypothèse d'indépendance à la base de la plupart des modèles d'analyse à un seul niveau (Chaix & Chauvin 2002; Courgeau 2004; Huber 1967; Kreft & Deleeuw 1998). Prenant en compte la structure hiérarchique des données ainsi que la nature dichotomique de notre variable dépendante, nous avons effectué une analyse multi-niveau (Snijders & Bosker 1999), reposant sur un modèle de régression logistique à trois niveaux (enfant, famille, communauté) avec intercepte aléatoire pour quantifier l'effet net des variables indépendantes sur la probabilité d'être enregistré à l'état civil parmi les enfants de moins de 5 ans. L'approche multi-niveau permet d'analyser les variations du taux d'enregistrement des naissances qui se trouvent entre le niveau 1, le niveau 2 et le niveau 3 et potentiellement d'expliquer par un ensemble de variables indépendantes provenant situées à chaque niveau. De plus, les modèles multi-niveaux ont la propriété de produire des estimés stables des paramètres ainsi que des erreurs types non-biaisées (Hox & Kreft 1994). Formellement, l'équation de régression logistique à trois niveaux peut s'écrire sous la forme (Goldstein 2010) :

$$\text{Logit}(\pi_{ijk}) = \ln(\pi_{ijk} / (1 - \pi_{ijk})) = \beta_{000} + X_{ijk}\beta + \mu_{jk} + v_k, \text{ où}$$

π_{ijk} représente la probabilité d'être enregistré à l'état civil pour l'enfant i de la famille j vivant dans la communauté k . X_{ijk} est la matrice des variables explicatives au niveau de l'enfant, du ménage et de la communauté. β : représente le vecteur des paramètres de

régression associés aux variables explicatives. ε_{ijk} : l'erreur aléatoire définie comme étant l'écart entre la probabilité d'être enregistré à l'état civil pour la naissance ijk et la moyenne du ménage jk . μ_{jk} [$\sim N(0, \sigma_{\mu}^2)$] est le terme d'erreur (la composante aléatoire au niveau 2) associé aux familles au sein des communautés, définie comme étant l'écart entre la probabilité d'être enregistré au sein du ménage jk et celle de la communauté k . v_k [$\sim N(0, \sigma_v^2)$] est le terme d'erreur associé aux communautés, définie comme étant l'écart entre la probabilité d'être enregistré au sein de la communauté k et celle de la population totale. Dans l'équation ci-dessus, on suppose que les paramètres aléatoires μ_{jk} et v_k ont une distribution normale, avec une moyenne 0 et des variances σ_{μ}^2 et σ_v^2 . Les variances σ_{μ}^2 et σ_v^2 respectivement donnent la mesure du résidu au niveau des ménage et des communautés (grappe), c'est-à-dire qu'elles donnent une indication de la dispersion des ménages ou des grappes en terme de taux de couverture d'enregistrement des naissance, en d'autres termes, de l'hétérogénéité entre familles ou communautés qui n'est pas expliquée par les variables prises en compte dans notre modèle. Les valeurs à l'origine et la pente, qui constituent la partie fixe du modèle, sont estimées. C'est la présence des variables aléatoires dans l'équation ci-dessus qui caractérise la nature multi-niveau du modèle (Goldstein 2010).

L'estimation des paramètres des modèles multi-niveaux repose sur la procédure de Monte Carlo par chaînes de Markov (MCMC) (Browne 2009) et implémenté dans le logiciel spécialisé MLwiN, version 2.24 (Rasbash et al. 2009). Cette procédure produit des estimés moins biaisés surtout dans le cas où le nombre la taille des groupes sont relativement faibles. Il s'agit d'une estimation bayésienne qui fournit des paramètres robustes, comparées à ceux obtenus dans les estimations reposant sur la méthode des moindres carrés itératifs généralisés, laquelle utilise les procédures de la quasi-vraisemblance, que cela soit marginal ou pénalisé, du premier ou du deuxième ordre (Browne 2009). Les valeurs initiales des paramètres obtenues dans l'estimation par la procédure quasi-vraisemblance du premier ordre ont été utilisées (Browne 2009 :6).

La stratégie d'analyse consiste à estimer 3 modèles séquentielles. Le premier est un modèle de décomposition de la variance (sans variable explicative ou modèle vide) qui fournit le poids de chaque niveau hiérarchique sur la variable dépendante (probabilité pour qu'une naissance vivante soit enregistrée)⁴. Le deuxième modèle estime les effets de

⁴ Nous avons mesuré la contribution de l'environnement familial et du contexte local de résidence dans les variations de la probabilité d'enregistrement d'une naissance par le calcul du coefficient de partition de la variance (VPC) qui est une approximation de la corrélation intra-classe lorsque la variable dépendante est non linéaire (Snijders & Bosker 1999). Le VPC représente le pourcentage de la variance totale dans la probabilité d'enregistrement d'une naissance qui est attribuable aux effets de contexte de résidence ou de la famille. Il fournit aussi une indication sur le degré d'homogénéité des individus au sein des groupes. Utilisant la formule utilisée par Snijders et Bosker (1999) on peut calculer la VPC comme suit. Au niveau communautaire on a $VPC(\text{com}) = V_c / (V_c + V_f + \pi^2/3)$. Au niveau de la famille on a $VPC(\text{fam}) = (V_c + V_f) / (V_c + V_f + \pi^2/3)$ où V_c est la variance des résidus au niveau des unités primaires de sondage, V_f est la variance des résidus au niveau des familles et π est une constante prenant la valeur 3,1416 et $\pi^2/3$ donne la variance des résidus au niveau des enfants (niveau 1), ce qui équivaut à 3,29 (Snijders & Bosker 1999). Les valeurs des VPC doivent être positives et varient entre 0 et 1. Une valeur de la VPC élevée indique une forte concentration de naissance enregistrée à l'état civil dans un contexte donnée et une influence importante des effets du contexte référent sur la probabilité d'enregistrement au niveau individuel. Une

des facteurs au niveau individuels (enfant, famille). Le troisième inclut l'ensemble des variables indépendantes afin de produire un modèle conditionnel complet, tout en permettant d'observer la variation des paramètres entre les modèles. L'introduction des variables explicatives de manière séquentielle permet d'évaluer leur impact sur la réduction de variance et la part de variabilité résiduelle subsistant aux niveaux familial et du contexte local. La comparaison des DIC (Bayesian Deviance Information Criterion) entre modèles permet de juger de la qualité relative de ces derniers – une baisse de DIC implique un meilleur ajustement des données (Browne 2009).

RÉSULTATS DES ANALYSES PRÉLIMINAIRES

Le tableau 1 présente la répartition l'échantillon selon le statut d'enregistrement à l'état civil suivant les variables retenues pour l'analyse. Globalement, 60,3% des enfants de moins de cinq ans sont enregistrés à l'état civil au Bénin. Toutefois, les résultats montrent une grande disparité du taux d'enregistrement des naissances entre les départements administratifs. La proportion des enfants de moins de cinq ans enregistrés à l'état civil est plus élevée dans le département de Littoral (78,6%), Mono (76,2%) de l'Ouémé (69,1%). Les départements ayant les plus faibles taux d'enregistrement des enfants sont l'Alibori (45 %), l'Atacora (43 %), du Borgou (48 %), le Zou (54 %) et le Couffo (56 %).

En regardant les caractéristiques propres à l'enfant on note qu'il n'y a pas une grande différence significative entre les garçons (61%) et les filles (60%) au Bénin en terme de taux d'enregistrement des naissances parmi les enfants de moins de cinq ans. Mais l'évolution du niveau d'enregistrement est assez remarquable suivant l'âge des enfants. Le taux d'enregistrement est plus élevé chez les enfants de 1 à 4 ans que chez les enfants de moins de 1 an.

Au niveau des caractéristiques propres aux parents on note qu'il y a 55% des enfants des mères sans instruction qui sont enregistrés à l'état civil contre 70% des enfants des mères avec un niveau d'instruction primaire et 81% des enfants dont les mères ont un niveau d'instruction secondaire ou plus. L'analyse selon le quintile de bien-être économique montre également que plus le niveau économique du ménage augmente, plus les enfants sont enregistrés à l'état civil (40,2% dans les ménages les plus pauvres contre 83,4% dans les ménages les plus riches). Cependant, on peut noter que dans les ménages les plus riches, 14,7% des enfants ne sont pas enregistrés à l'état civil. Le taux d'enregistrement augmente avec l'instruction de la mère de l'enfant. Le taux d'enregistrement des naissances varie suffisamment en fonction de l'ethnie de la mère. La proportion d'enfants Peulh enregistré à l'état civil est de 17,1%, celle des enfants des ethnies Yoa et Lokpa est 63,6% tandis que les enfants Adja, Fon et Yoruba sont plus de 65% à être enregistrés dans les registres d'état civil.

L'environnement institutionnel sanitaire joue un rôle majeur dans l'enregistrement officiel des naissances au Bénin. La proportion des naissances enregistrées à l'état civil

valeur de VPC faible indique à l'opposé une faible influence de l'environnement local de résidence ou du contexte familial sur la probabilité d'enregistrement d'une naissance.

est 3,5 fois plus élevée chez les enfants nés dans un centre de santé (70%) que les enfants né à domicile (20%).

[METTRE TABLEAU 1 ICI]

Le tableau 2 présente les résultats de l'estimation des effets nets (coefficients, p-values) des variables indépendantes retenues analyses sur les déterminants de l'enregistrement des naissances à l'état civil parmi les enfants de moins de cinq au Bénin. Nous avons reporté également la proportion de la variabilité attribuable aux effets contextuels des familles et des localités de résidence. Les analyses multivariées ne contredisent pas les observations précédentes.

[METTRE TABLEAU 2 ICI, A COMPLETER]

Les facteurs individuels et à l'environnement institutionnel résidentiel et sanitaire jouent un rôle important dans l'enregistrement des naissances. Le lieu d'accouchement est de loin la variable la plus importante dans l'enregistrement des naissances avant cinq à l'état civil. Ces résultats mettent en évidence le rôle majeur des établissements sanitaires dans le processus d'enregistrement des naissances à l'état civil au Bénin.

RÉFÉRENCES

- AIMF. 2004. "Fonctionnement de l'état civil dans le monde francophone. La pratique en vigueur dans quelques pays dont les villes sont membres de l'AIMF." Association internationale des maires francophones (AIMF).
- Andersen, R. 1968. "A behavioral model of families' use of health services." *Research Ser.*(25).
- Andersen, R. & J.F. Newman. 1973. "Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States." *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 51(1):95-124.
- Andersen, R.M. 1995. "Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter?" *J Health Soc Behav* 36(1):1-10.
- Angonou Akanmoun, P. 1999. " La problématique de l'état civil au Bénin : cas des jugements supplétifs." Mémoire de diplôme de Cycle 1, Ecole nationale d'administration, Université nationale du Bénin. Cotonou., Bénin.
- Bequele, A. 2005. "Universal Birth Registration: The Challenge in Africa." The African Child Policy Forum.
- Browne, W.J. 2009. *MCMC Estimation in MLwiN version 2.13*. United Kingdom: Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol.
- Calvès, A.E. 2006. "Nouveau contexte familial à la naissance, reconnaissance paternelle et prise en charge des jeunes enfants à Yaoundé." Pp. 101-112 in *Enfants d'aujourd'hui. Diversité des contextes, pluralité des parcours (Vol. 1)*, edited by AIDELF/INED.
- Card, D. 1999. "The Causal Effect of Education on Earnings." Pp. 1801-1863 in *Handbook of Labor Economics*, edited by O. Ashenfelter & D. Card. Amsterdam: Elsevier.
- Chaix, B. & P. Chauvin. 2002. "L'apport des modèles multiniveau dans l'analyse contextuelle en épidémiologie sociale : une revue de la littérature." *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 50(5):489-499.
- Courgeau, D. 2004. *Du groupe à l'individu. Synthèse multi-niveau*. Paris: Editions de l'Ined.
- Dow, U. 1998. "Birth registration: the 'first' right." *UNICEF, The Progress of Nations*:5-11.
- Fearon, J.D. 2003. "Ethnic and Cultural Diversity by Country." *Journal of Economic Growth* 8(2):195-222.
- Fishbein, M. & I. Ajzen. 1975. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*: Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gage, A.J. & M.G. Calixte. 2006. "Effects of the Physical Accessibility of Maternal Health Services on Their Use in Rural Haiti." *Population Studies* 60(3):271-288.
- Garenne, M. & B. Zanou. 1995. "L'état civil en Afrique, que peut-on en tirer ?" Pp. 29-42 in *Clins d'œil de démographes à l'Afrique et à Michel François*, edited by J. Vallin. Paris: Centre français sur la population et le développement (Ceped).
- Gbaguidi, A.N. & W. Kodjoh-Kpakpassou. 2009. "Introduction au Système Juridique et Judiciaire du Bénin." *GlobalLex*, <http://www.nyulawglobal.com/globalex/BENIN.htm>, Mar.-Apr., 2009.
- Gnimassou, J. & A.G. Boco. 2006. "Les Réformes du Système de l'État civil au Bénin : perspectives et réalités.": Communication présentée aux Ateliers de formation des membres du conseil communal et des cadres des communes des zones sanitaires

d'intervention l'UNFPA au Bénin, Centre de Formation et de Recherche en matière de Population (CEFOP) & Fonds des Nations Unies pour la Population au Bénin (UNFPA/Bénin)

Goldstein, H. 2010. *Multilevel Statistical Models*. 4th ed. London, England: Edward Arnold.

Hox, J.J. & I.G.G. Kreft. 1994. "Multilevel Analysis Methods." *Sociological Methods & Research* 22(3):283-299.

Huber, P.J. 1967. "The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions." Presented at *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, Berkeley, CA.

IFORD. 2010. "Séminaire International sur l'état civil en Afrique – Rapport Général, 24-26 Novembre 2009."

Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) [Bénin] & Macro International Inc. 2007. *Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) - Bénin 2006*. Calverton, Maryland, USA: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique et Macro International Inc.

Journal Officiel de la République du Benin. 2005.

Kehrer, B.H. 1972. "A Behavioral Model of Families' Use of Health Services, Paying the Doctor :Systems of Remuneration and Their effects." *The Journal of Human Resources* 7(1):125-127.

Kélodjoué, S. 1996. *Essai d'utilisation des statistiques d'état civil et sanitaires dans l'analyse de la mortalité à Yaoundé*: Centre français sur la population et le développement.

Kimpton, A., È. Dubé, C. Sauvageau, & G. De Serres. 2008. "Les facteurs déterminant l'utilisation d'un site Web par les parents pour la déclaration des effets secondaires des vaccins." *Canadian Journal of Public Health* 99(6):456-456-459.

Kreft, I.G.G. & J. Deleeuw. 1998. *Introducing Multilevel Modeling*: Londres, Sage.

Li, S., Y. Zhang, & M. Feldman. 2010. "Birth Registration in China: Practices, Problems and Policies." *Population Research and Policy Review* 29(3):297-317.

Liu, X., S. Li, & Y. Zhang. 2007. "An Exploratory Investigation of Floating Children's Birth Registration in China." *Market & Demographic Analysis* 1.

Lloyd, C.B. & A.K. Blanc. 1996. "Children's Schooling in sub-Saharan Africa: The Role of Fathers, Mothers, and Others." *Population and Development Review* 22(2):265-298.

Manski, C.F. 2000. "Economic Analysis of Social Interactions." *The Journal of Economic Perspectives* 14(3):115-136.

Nations Unies. 2003. *Principes et recommandations pour un système de statistiques de l'état civil*. New York: Département des affaires économiques et sociales. Division de statistique. ST/ESA/STAT/SER.M/19/Rev.

Ndong, I., S. Gloyd, & J. Gale. 1994. "An evaluation of vital registers as sources of data for infant mortality rates in Cameroon." *International Journal of Epidemiology* 23(3):536.

Nunn, N. 2008. "The Long-Term Effects of Africa's Slave Trades." *Quarterly Journal of Economics* 123 139-176.

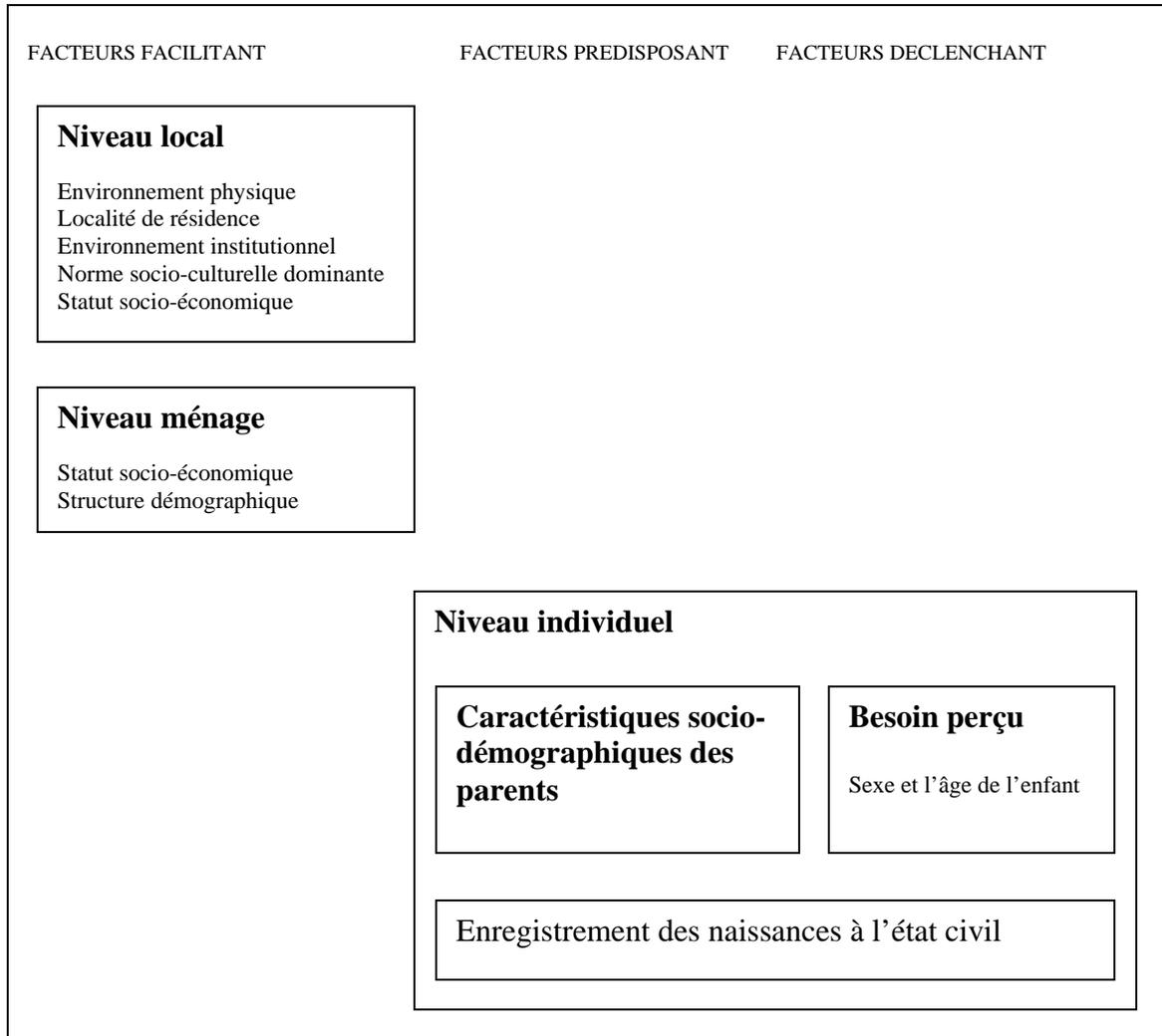
Nunn, N. & L. Wantchekon. 2009. "The Slave Trade and the Origins of Mistrust in Africa." NBER WORKING PAPER SERIES, Working Paper 14783 <http://www.nber.org/papers/w14783>.

- Obono, O. 2003. "Cultural Diversity and Population Policy in Nigeria." *Population and Development Review* 29(1):103-111.
- Rajaram, S. & T.S. Sunil. 2003. "Child Schooling in India: A Multilevel Approach." *Educational Research for Policy and Practice* 2(2):123-141.
- Rao, C., B. Osterberger, T.D. Anh, M. MacDonald, N.T. Chuc, & P.S. Hill. 2010. "Compiling mortality statistics from civil registration systems in Viet Nam: the long road ahead." *Bulletin of the World Health Organization* 88(1):58-65.
- Rasbash, J., C. Charlton, W.J. Browne, M. Healy, & B. Cameron. 2009. *MLwiN Version 2.1.*: Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol.
- République du Bénin. 2004. "Loi N° 2002 – 07 Portant Code des personnes et de la famille."
- République du Bénin. 2010. "Recueil de lois sur la décentralisation." Ministère de la décentralisation, de la gouvernance locale, de l'administration et de l'aménagement du territoire, www.ancb-benin.org/IMG/.../Recueil_des_lois_sur_la_decentralisation.doc
- Sepehri, A., S. Moshiri, W. Simpson, & S. Sarma. 2008. "Taking account of context: how important are household characteristics in explaining adult health-seeking behaviour? The case of Vietnam." *Health Policy Plan.* 23(6):397-407.
- Sessou, F., M. Paternote, F. Bargiachi, & D. Ramazani. 2010. "Étude sur la liste permanente et informatisé, Rapport Final." [http://www.bj.undp.org/docs/new%20pdf/Rapport%20Final%20LEPI%20Benin%20\(2\).pdf](http://www.bj.undp.org/docs/new%20pdf/Rapport%20Final%20LEPI%20Benin%20(2).pdf).
- Sharp, N. 2005. *Universal Birth Registration—A Universal Responsibility*. Londres: Plan International.
- Snijders, T.A.B. & R.J. Bosker. 1999. *Multilevel Analysis- an introduction to basic and advanced multilevel modeling*: Sage Publications Inc.
- StataCorp. 2011. "Stata Statistical Software: Release 12." College Station, TX: StataCorp LP.
- Tabutin, D. 2006. "Les systèmes de collecte des données en démographie." Pp. 13-63 in *Démographie. Analyse et synthèse VIII. Observation, méthodes auxiliaires, enseignement et recherche*, edited by G. Caselli, J. Vallin, & G. Wunsch. Paris: INED.
- Tabutin, D., C. Gourbin, & G. Beninguisse. 2001. "Surmortalité et santé des petites filles en Afrique. Tendances des années 1970 aux années 1990." Communication au Colloque international Genre, population et développement en Afrique, Abidjan, UEPA/Ined/ENSEA/Iford, 16-21 juillet 2001.
- UNICEF. 2002. "Birth Registration: Right from the Start." Innocenti Digest No. 9, UNICEF Florence, March 2002.
- United Nations. 1995. "Rapport du Bénin sur les systèmes d'enregistrement des faits d'Etat Civil et d'établissement des statistiques d'Etat Civil." Presented at African Workshop on Strategies for Accelerating the Improvement of Civil Registration and Vital Statistics Systems 4 - 8 December 1995, Rabat, Morocco (FOR SELECTED FRENCH-SPEAKING COUNTRIES).
- United Nations Children's Fund. 2005. *The 'Rights' Start to Life: A Statistical Analysis of Birth Registration*. New York: UNICEF.
- United Nations Economic Commission for Africa. 2009. "Regional Workshop on Civil Registration and Vital Statistics Systems in Africa. Key recommendations." Dar es Salaam, Tanzania 29 June - 3 July 2009.

Zanou, B. & K. N'Guessan. 2007. "Fonctionnement de l'état civil en Côte-D'ivoire. Essai d'évaluation de l'enregistrement des naissances à partir d'une double collecte : le cas de la commune de Bonoua (Sud-Est de la Côte-d'Ivoire). ." Cinquième Conférence Internationale sur la Population UEPA, ARUSHA-TANZANIE ; 10-14 décembre 2007.

FUGURE ET TABLEAUX

Figure 1. Cadre conceptuel* et d'analyse des déterminants de l'enregistrement des naissances à l'état civil en Afrique sub-saharienne



* Adaptation de Andersen & Newman, 1973 :14

Tableau 1: Répartition (effectif et pourcentages pondérés) des enfants de moins 5 ans selon le statut d'enregistrement de la naissance à l'état civil par variables retenues pour l'analyse

Variables	Naissance non-enregistrée à l'état civil		Naissance enregistrée à l'état civil		Ne sait pas		Manquant		Total		P-value ¹
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Sexe de l'enfant											0.128
Feminin	2300	31.7	4327	59.7	557	7.7	64	0.9	7248	100	
Masculin	2247	30.7	4456	60.9	529	7.2	84	1.2	7315	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Age de l'enfant (année)											0.000
< 1 an	1205	36.5	1824	55.2	243	7.4	32	1.0	3304	100	
1 ans	938	31.2	1822	60.6	218	7.2	27	0.9	3005	100	
2 ans	804	29.5	1710	62.7	189	6.9	24	0.9	2727	100	
3 ans	857	29.1	1824	61.8	235	8.0	33	1.1	2950	100	
4 ans	743	28.8	1604	62.2	200	7.8	31	1.2	2578	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Rang de naissance											0.000
Naissance de rang 1	762	27.4	1832	65.9	161	5.8	27	1.0	2782	100	
Naissance de rang 2	801	28.9	1755	63.2	192	6.9	27	1.0	2775	100	
Naissance de rang 3	717	29.4	1528	62.7	165	6.8	28	1.1	2438	100	
Naissance de rang 4	640	32.1	1201	60.2	140	7.0	15	0.7	1996	100	
Naissance de rang 5+	1627	35.6	2466	53.9	427	9.3	52	1.1	4572	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Âge de la mère à la naissance de l'enfant											0.000
Moins de 20 ans	588	34.5	938	55.1	160	9.4	18	1.0	1703	100	
20-34 ans	3376	30.7	6726	61.1	792	7.2	109	1.0	11003	100	
Plus de 35 ans	583	31.4	1119	60.3	134	7.2	21	1.1	1857	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Écoute la radio une fois par semaine											0.000
Non	2300	35.0	3481	52.9	698	10.6	97	1.5	6577	100	
Oui	2246	28.1	5302	66.4	387	4.8	51	0.6	7987	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Niveau d'instruction de la mère											0.000
Aucune instruction	3734	34.4	6008	55.3	1006	9.3	117	1.1	10866	100	
Primaire	657	25.4	1835	70.8	70	2.7	28	1.1	2590	100	
Secondaire ou plus	156	14.1	940	84.9	9	0.8	3	0.2	1108	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Quintile de bien-être économique											0.000
Le plus pauvre	1467	45.6	1293	40.2	410	12.7	49	1.5	3219	100	
Second	1082	36.6	1592	53.9	253	8.6	26	0.9	2953	100	
Moyen	876	29.3	1848	61.8	241	8.1	27	0.9	2992	100	
Quatrième	762	25.9	2001	68.0	145	4.9	35	1.2	2942	100	
5th quintile (Le plus riche)	361	14.7	2049	83.4	36	1.5	11	0.5	2457	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Ethnie de la mère											0.000
Adja et apparentés	655	27.1	1612	66.8	137	5.7	11	0.5	2415	100	
Bariba et apparentés	262	20.3	867	67.2	144	11.1	18	1.4	1291	100	
Dendi et apparentés	91	19.5	202	43.3	169	36.2	5	1.0	467	100	
Fon et apparentés	1871	31.7	3844	65.0	182	3.1	12	0.2	5909	100	
Yoa et Lokpa apparentés	126	25.4	317	63.6	41	8.3	13	2.7	498	100	
Bétamaribe et apparentés	430	42.6	405	40.1	142	14.1	33	3.2	1010	100	
Peulh et apparentés	577	60.8	162	17.1	174	18.4	36	3.8	949	100	
Yoruba et apparentés	362	24.7	1033	70.4	54	3.7	17	1.2	1467	100	
Total	4375	31.2	8442	60.3	1043	7.4	146	1.0	14006	100	
Lieu d'accouchement											0.000
Domicile	1813	59.1	615	20.1	585	19.1	53	1.7	3067	100	
Centre de santé	2731	23.8	8162	71.1	500	4.4	90	0.8	11482	100	
Total	4544	31.2	8777	60.3	1085	7.5	143	1.0	14549	100	

Tableau 1: suite

Variables	Naissance non-enregistré à l'état civil		Naissance enregistré à l'état civil		Ne sait pas		Manquant		Total		P-value ¹
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Milieu de residence											0.000
Rural	3237	34.0	5328	56.0	844	8.9	100	1.1	9510	100	
Urbain	1310	25.9	3455	68.4	241	4.8	48	0.9	5054	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Region											0.000
Alibori	389	28.7	605	44.7	356	26.3	5	0.3	1355	100	
Atacora	438	41.4	453	42.9	128	12.1	38	3.6	1056	100	
Atlantique	425	26.3	1154	71.4	38	2.4	0	0.0	1617	100	
Borgou	534	35.4	728	48.3	202	13.4	44	2.9	1509	100	
Collines	361	34.6	661	63.4	19	1.8	2	0.2	1043	100	
Couffo	423	35.6	666	56.1	91	7.7	9	0.7	1189	100	
Donga	135	23.2	386	66.2	32	5.4	31	5.2	583	100	
Littoral	210	21.2	768	77.6	12	1.2	0	0.0	990	100	
Mono	155	17.7	665	76.2	50	5.7	3	0.3	873	100	
Ouémé	551	27.6	1380	69.1	52	2.6	13	0.7	1996	100	
Plateau	239	32.0	455	61.0	51	6.8	2	0.3	747	100	
Zou	689	42.9	861	53.6	54	3.4	2	0.1	1607	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Présence d'un tribunal de première instance dans le département de residence											0.000
Non	2271	33.5	4183	61.7	285	4.2	46	0.7	6785	100	
Oui	2276	29.3	4599	59.1	800	10.3	103	1.3	7778	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	
Homogénéité ethnique de la communauté											0.000
Faible	3033	28.6	6653	62.8	780	7.4	137	1.3	10603	100	
Élevé	1514	38.2	2129	53.8	305	7.7	11	0.3	3960	100	
Total	4547	31.2	8783	60.3	1085	7.5	148	1.0	14563	100	

1: Basée sur le test de Chi2 comparant la distribution de chaque variable chez les enfants dont la naissance est enregistrée à l'état civil aux enfants non-enregistrés.

Note: a: variable dichotomique égale à 1 si les localités dont la proportion de femmes ayant déclaré appartenir au même groupe ethnique est supérieure à la proportion médiane pour l'ensemble des localités, et 0 si les localités dont la proportion est inférieure à la médiane.