

**Union pour l'Étude de la Population Africaine**  
**Sixième Conférence Africaine sur la Population**  
*La Population Africaine: Passé, Présent et Futur*  
Ouagadougou – Burkina Faso, 5 – 9 Décembre 2011  
Séance 1551 : "Approches innovatrices de collecte de données"  
(Organisateur : Parfait Eloundou-Enyegue)

*L'accès aux ressources démographiques en Afrique.*  
**Contexte général, initiatives récentes et exemple d'IREDA**  
Par Francis Gendreau (Consultant), [gendreau.francis@free.fr](mailto:gendreau.francis@free.fr)  
et Françoise Gubry (IRD - CEPED), [francoise.gubry@ceped.org](mailto:francoise.gubry@ceped.org)

*"Si tu creuses un puits, c'est pour y boire longtemps"*  
(proverbe Malinké, Sénégal)

## INTRODUCTION

Depuis quelques années, on assiste à une sensibilisation croissante des décideurs, des responsables techniques et des bailleurs de fonds à la sauvegarde et à la conservation du patrimoine démographique en Afrique. Ce changement d'attitude provient d'un intérêt nouveau porté à la collecte des données démographiques et sociales. En effet, après les grandes opérations de collecte menées pour les besoins de la planification dans les années 1960-70, le besoin de connaissance démographique des populations africaines s'était nettement amoindri avec la libéralisation des économies à partir des années 1980. Mais, quand à la fin des années 1990, des dossiers comme les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et les programmes de lutte contre la pauvreté ont été inscrits en priorité sur l'agenda international, un regain d'attention s'est clairement manifesté pour les données démographiques et sociales.

On s'est alors rendu compte que, si des fonds considérables avaient été investis dans la collecte démographique, beaucoup moins d'intérêt avait malheureusement été accordé à la préservation des résultats et certains fichiers ou documents sont devenus quasi-introuvables, y compris dans leur pays d'origine. La sauvegarde, la conservation et la valorisation des opérations de collecte ont commencé à faire l'objet d'initiatives grâce à cette sensibilisation progressive et croissante à la notion de "patrimoine démographique".

C'est cette situation nouvelle que se propose d'examiner cette communication, qui comprend deux parties. Dans la première, sont analysés les besoins des utilisateurs pour apprécier ensuite l'offre qui leur est proposée aujourd'hui, notamment à la suite des initiatives mentionnées précédemment. Dans la seconde partie, un projet en cours, IREDA (Inventaire des Recensements et Enquêtes Démographiques en Afrique), est décrit de manière plus approfondie en le situant au sein du paysage actuel. Une conclusion permet enfin de mettre en évidence les différences entre les diverses initiatives en matière de champ et d'objet, et ce que l'on peut attendre de chacune d'elles.

## I. LA PROBLEMATIQUE DE L'ACCES ET DU PARTAGE DES DONNEES AUJOURD'HUI, INITIATIVES EN COURS

### 1. Les besoins

L'analyse des besoins est un préalable à toute initiative dans le domaine. Cette demande peut être abordée sous différents angles :

- la nature du renseignement recherché, son niveau géographique et la précision souhaitée ;
- sa date : pour les demandes les plus simples, il s'agira de la date la plus récente possible, éventuellement de l'évolution de l'indicateur au cours des dernières années ; pour certains besoins plus élaborés, la période d'intérêt peut être plus longue et s'étendre sur plusieurs dizaines d'années ;
- pour une demande plus fouillée (comme par exemple la mise au point d'une méthode d'ajustement des données), l'utilisateur pourra rechercher, au-delà du (des) chiffre(s) publié(s), une analyse des données (qu'il pourra trouver dans le rapport d'analyse de l'opération), voire des renseignements sur les conditions de la collecte pour mieux comprendre les résultats (d'où une recherche sur la méthodologie, sur le questionnaire utilisé, sur les instructions données aux enquêteurs, etc.) ;

- l'accès aux questionnaires de terrain pour obtenir une information plus précise que celle fournie par l'exploitation des données courantes ;
- l'accès aux fichiers de microdonnées pour créer des tableaux complémentaires ;
- enfin, l'utilisateur pourra aussi essayer de repérer les publications de recherche dans le domaine qui est le sien.

On l'imagine aisément, ces besoins dépendent au premier chef du travail que réalise l'utilisateur : un statisticien-démographe rassemblant des données pour un responsable ; un expert en charge d'une étude économique ou sociale nécessitant un éclairage démographique ; un chercheur devant écrire un article, un mémoire ou une thèse sur un sujet démographique ; etc. C'est ainsi par exemple que l'utilisateur pourra souhaiter créer des indicateurs variés pour le gouvernement (comme ceux utilisés pour établir une politique de réduction de la pauvreté) ou pour des organismes internationaux à des fins de comparaison dans le temps ou entre pays (comme les indicateurs utilisés dans le rapport sur le développement de la Banque mondiale ou le rapport sur le développement humain du PNUD qui se décline au niveau régional et national) ou pour mesurer les progrès accomplis vers les OMD.

## **2. Les sources d'information il y a quelques années**

Avant le développement d'Internet, les besoins étaient généralement satisfaits, faute d'autres possibilités commodes, par la consultation de "documents-papier" dans les bibliothèques des Instituts nationaux de statistique (INS) et des Centres de recherche ou par l'utilisation des cd-roms fournis par les producteurs contenant les microdonnées (exemple de l'Enquête mondiale fécondité, avant la mise en ligne des fichiers de microdonnées). Mais l'expérience a montré depuis longtemps les lacunes de ces sources d'information. D'où les initiatives qui se sont développées pour améliorer cette situation.

Il y a encore quelques années, l'existant était en effet très insuffisant et lacunaire, notamment en simple terme d'inventaire des opérations : l'utilisateur ne connaissant pas bien les sources de données démographiques du(des) pays sur le(s)quel(s) il travaillait, ne savait pas toujours facilement sur quelles opérations il pouvait compter pour répondre à ses besoins ; et pour peu qu'il recherchât des données datant ne serait-ce que d'une ou deux décennies, il avait bien souvent du mal à trouver les ressources documentaires dont il avait besoin, toute trace de certaines opérations un peu anciennes pouvant avoir totalement disparu.

L'existant pour le repérage des opérations se composait alors des éléments suivants :

- Quelques rares ouvrages bibliographiques, souvent anciens, qui présentent l'avantage toutefois d'avoir conservé la mémoire des opérations les plus anciennes et de donner quelques renseignements sur ces opérations (citons par exemple : Population Research Center, 1965 ; Pinfeld, 1985 ; Domschke, Goyer, 1986 ; Loyd, Marquette, 1992).
- Des listes figurant dans des ouvrages ou des articles ; leur avantage est d'être souvent plus récents que les ouvrages précédents ; leur inconvénient est d'être des listes "sèches", sans aucun renseignement sur les opérations inventoriées (citons par exemple : De Graft-Johnson, 1988 ; Gendreau, 1996 ; Tabutin, Schoumaker, 2004 et 2005).

Les deux points précédents concernent le seul repérage des opérations ; l'accès à l'information elle-même se faisait par les centres de documentation des INS ou des Centres de recherche ; mais ces centres étaient (et sont encore) très souvent bien démunis, même concernant leur pays ; ils le sont encore plus concernant leur fonds documentaire sur d'autres pays, à l'exception par exemple pour l'Afrique francophone, de quelques centres du réseau Demoneta<sup>1</sup>.

Certains pays avaient néanmoins précieusement conservé les questionnaires dans des lieux d'archivage où la consultation s'avérait généralement quasi-impossible, mais bien souvent ils avaient été détruits ou recyclés en papier d'emballage.

La bonne conservation des bandes informatiques des années quatre-vingts n'était pas non plus garantie. Néanmoins leur survie a été meilleure que prévue, même si elles n'ont pas été régulièrement recyclées comme prévu par les fabricants. L'avènement de la micro-informatique a pu permettre ensuite à des chercheurs d'obtenir au coup par coup des extraits de fichiers pour leurs travaux, fichiers susceptibles de redonner une autre vie à des recensements de la fin du XX<sup>e</sup> siècle.

Pour ces deux derniers points, l'information ne se transmettait souvent que de bouche à oreille car elle n'était que peu capitalisée par les canaux officiels. Pierre Cantrelle, le premier démographe de

---

<sup>1</sup> Demoneta est un réseau qui rassemble cinq centres de recherche africains : CEFORP-Bénin, ENSEA-Côte d'Ivoire, IFORD-Cameroun, ISSP-Burkina Faso, URD-Togo.

l'ORSTOM, a déployé de grands efforts pour tenter d'inventorier, puis de préserver des documents relatifs aux enquêtes africaines francophones des années soixante, voire de récupérer des questionnaires d'enquêtes réalisées par l'INSEE, qui ont été finalement confiés au CEPED (Cantrelle et Peltier Charrier, 1975).

### **3. L'exploitation et l'archivage des opérations anciennes**

Il y a eu de nombreux manuels relatifs à la collecte des données sur le terrain puis à leur exploitation. Ainsi la Division de Statistiques des Nations Unies met à jour régulièrement ses "Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements", dont la première version remonte à 1949. En 1958 bien qu'il soit dit que le recensement "*is the primary source of basic national population data for administration and for many aspects of economic and social planning*", le chapitre *planning, organization and administration* ne parle que des publications : "*To be of value to the greatest number of the potential users of the data, census results must be published*" (p. 8). Il n'est pas du tout question de l'archivage des données, ni même de celui des documents techniques (UN, 1958), alors que c'était une pratique courante dans les pays ayant de vieilles traditions d'archivage. La Division de la population des Nations unies a rédigé ensuite plusieurs manuels d'analyse des données de recensement qui "ont eu une profonde influence sur l'utilisation des recensements pour la planification et la définition de politiques" selon l'UNFPA qui insiste sur quelques recommandations, notamment sur la "diffusion de renseignements et de statistiques démographiques", mais pas sur la préservation de ces données (UNFPA, 1977).

L'avènement de l'informatique a considérablement influencé les techniques d'exploitation et de stockage de l'information. On est passé d'un dépouillement quasi-manuel à des bacs de cartes perforées pour les premiers ordinateurs, puis à de grosses bandes informatiques à recycler périodiquement, enfin à des données diffusibles sur des cd-roms, qui peuvent maintenant devenir accessibles et téléchargeables grâce à Internet.

La version du manuel des Nations unies mise à jour en 2008 possède un long chapitre sur l'utilisation des données et produits des recensements en recommandant aussi une diffusion à la demande en sus d'une diffusion classique. "Les résultats du recensement permettent aux pays de fournir un service d'information à la demande des utilisateurs qui ont besoin de tableaux ou d'autres documents non publiés, ou encore d'agrégats non disponibles ailleurs. Si l'organisme chargé du recensement dispose de moyens électroniques adaptés, les utilisateurs finals peuvent aussi concevoir et extraire directement des tableaux adaptés à leurs besoins à partir d'une base de données distincte en direct conçue spécialement pour la diffusion" (Nations unies, 2008, p.54). Il n'est pas exactement question d'archivage et il n'y a pas de recommandations concernant le stockage des documents-papier (questionnaires et documents techniques) ni concernant l'archivage des fichiers informatiques.

Les préoccupations d'archivage qui étaient autrefois complètement indépendantes de la diffusion des résultats pouvaient être complètement négligées sans que cela nuise à court terme à l'image du producteur statistique, mais avec Internet et le développement de logiciels spécifiques (comme REDATAM pour créer les archives IMIS décrites ci-après) qui permettent de mettre en place une diffusion ciblée à la demande, on peut maintenant préparer et organiser les données avant de le mettre en ligne, c'est-à-dire concrètement les archiver. C'est donc par ce biais que l'archivage des opérations statistiques a retrouvé la place qu'il aurait toujours dû avoir et qu'un certain nombre d'opérations parmi les plus anciennes peuvent ou pourront être conservées, alors qu'elles étaient en passe d'être définitivement perdues.

Il faut d'ailleurs souligner ici que les développements de l'informatique et d'Internet ont bouleversé la notion même d'archive. Auparavant, c'était un concept "passif" : les documents papier étaient conservés et stockés, l'utilisateur devait se rendre au lieu de conservation pour les consulter, et là, il devait se contenter d'y prélever les informations dont il pouvait avoir besoin. Mais, s'agissant d'opérations statistiques, il était dépendant de l'exploitation que le producteur avait faite des données.

Aujourd'hui, le concept d'archive est devenu actif, dynamique, vivant car on ne se contente pas de conserver des documents papier qu'on numérise éventuellement (ce qui facilite grandement leur accès s'ils sont mis en ligne). On conserve aussi les fichiers de microdonnées (que l'on met en ligne), ce qui permet à l'utilisateur de faire revivre ces données en les ré-exploitant et de fournir de nouvelles analyses.

### **4. Les initiatives accessibles via Internet**

Les lacunes de cet existant et surtout la sensibilisation croissante à la sauvegarde du patrimoine démographique ont été à l'origine de diverses initiatives permettant de dépasser les contraintes du

document-papier et d'utiliser les possibilités offertes par l'informatique et par Internet. Des groupes de travail internationaux ont élaboré des normes pour les métadonnées descriptives des opérations statistiques et de leurs ressources (DDI et Dublin Core notamment) qui assurent l'interopérabilité des différentes plateformes pour échanger les données. Ainsi le projet SDMX (Statistical Data and Metadata eXchange) a été créé en juin 2002 à l'initiative de la Banque des règlements internationaux, de la Banque centrale européenne, d'EUROSTAT, du Fonds monétaire international, de l'OCDE, des Nations unies et de la Banque mondiale pour créer des normes techniques et statistiques avec des directives pour permettre l'échange et le partage des données et métadonnées<sup>2</sup>.

Des universités et des organismes de recherche (nord et sud-américains, européens, sud-africains, etc.) ont créé des sites d'archivage pour leurs propres données qu'ils ont ouverts à des enquêtes menées hors de leurs frontières comme DataFirst à l'Université du Cap. D'autres ont entrepris depuis longtemps d'archiver et de diffuser largement leurs données et microdonnées qu'ils produisent sur leur site Web. L'un des plus connus en la matière est incontestablement le projet MEASURE DHS dont le site permet la consultation des différentes enquêtes menées par ce projet (mais de ces enquêtes seulement), y compris un accès aux microdonnées et la production de tableaux "à la volée". On trouvera en annexe les adresses Internet des organismes ou programmes cités dans le texte (annexe 1).

La situation a considérablement changé au niveau des INS : le constat que nous avons fait sur la situation en 2007 qui indiquait que "57 % des sites proposent des résultats conséquents, généralement au moins une répartition fine de la population selon certains critères et des dictionnaires de villages. Une quinzaine d'entre eux sont très riches, certains mettant tous les rapports en ligne. En revanche il n'y a pratiquement jamais de données sur le recensement précédent, hormis des séries chronologiques sur l'évolution des principaux indicateurs démographiques, presque toujours présente" est heureusement dépassé (Gendreau, Gubry, 2009). On trouve actuellement de nombreuses initiatives d'archivage dans divers pays, parfois avec des appuis de partenaires extérieurs comme PARIS21 (les sites NADA) ou l'UNFPA (les sites IMIS). En revanche, les politiques d'accès aux microdonnées sont diverses d'un pays à l'autre et certains pays n'en ont pas encore défini.

Diverses initiatives d'inventaire ou d'archivage ont également vu le jour depuis quelques années au niveau africain ou mondial : ACAP (African Census Analysis Project), IREDA (CEPED), Childinfo (site de l'UNICEF sur lequel on trouve les enquêtes MICS), IHSN (International Household Survey Network), IPUMS (Integrated Public Use Microdata Series), UNSD (Division des Statistiques des Nations Unies), USBC (US Census Bureau), etc. Certains programmes fournissent des outils et des formations en vue d'aider les producteurs à archiver leurs données<sup>3</sup>.

Mais tous les accès aux données ne sont pas équivalents. Il n'est pas possible par exemple de mettre à disposition des fichiers de microdonnées contenant des informations nominatives et un travail préliminaire d'anonymisation des données est nécessaire. Certains projets, comme IPUMS International, mettent à disposition les microdonnées et les métadonnées de recensement de certains pays, en travaillant à l'harmonisation des variables fournies et à la construction de variables supplémentaires similaires pour tous les pays. Mais pour garantir l'anonymat des données, l'aspect spatialisation a été perdu. D'autres sites permettent aux chercheurs d'effectuer des analyses approfondies, éventuellement spatialisées ou bien encore permettent de construire leurs propres tableaux à la volée, comme c'est le cas pour les sites IMIS évoqués précédemment.

La mise à disposition des fichiers de microdonnées n'est pas la seule manière d'accéder aux recensements. L'ODSEF (Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone) et l'Institut national de la statistique du Mali proposent une autre approche à travers la numérisation des questionnaires eux-mêmes, à l'instar de ce qui a été fait par exemple au Canada et en France pour des recensements anciens qu'on peut consulter sur Internet. Une opération semblable à celle qui a été menée au Mali va commencer prochainement en République démocratique du Congo pour le recensement scientifique de 1984, le seul recensement réalisé dans ce pays. Le CEPED a procédé de même dans un partenariat avec l'IPUMS et l'URD pour le recensement urbain du Togo de 1958 dont les questionnaires ont été numérisés avant d'être recodés pour obtenir le fichier de microdonnées. Outre le classique codage des données pour recréer des microdonnées détruites, l'obtention de ces images de questionnaires tels que remplis par les agents

---

<sup>2</sup> Les quatre objectifs cités sont les suivants : *a practical case study on emerging e-standards for data exchange ; Maintaining and advancing existing standards for time series data exchange ; Creation of a common vocabulary for statistical metadata ; Development of a framework for metadata repositories.*

<sup>3</sup> On peut aussi citer l'AASDA (Association africaine pour l'archivage des données statistiques) qui regroupe des praticiens de l'archivage et qui a été créée en 2008.

enquêteurs sur le terrain peut aussi satisfaire des généalogistes à la recherche de leurs racines familiales, à l'instar des généalogistes du Canada qui ont fait un travail remarquable disponible en ligne en croisant les noms des familles et les lieux de naissances. De plus, la reconnaissance optique des caractères a fait de tels progrès qu'il devient envisageable de développer des applications susceptibles d'exploiter très finement et sans trop d'erreurs des données relevées de manière détaillée mais non exploitées.

## 5. Aperçu comparatif des différents projets

Quelques projets ont déjà été cités. Nous en présenterons ici plus en détail cinq dont les finalités ne sont pas les mêmes mais qui se complètent en Afrique : ACAP, IHSN (et les sites NADA), IMIS et IPUMS. Il en existe bien d'autres dont les caractéristiques seront brièvement présentées dans un tableau récapitulatif en conclusion.

### ▪ ACAP et IPUMS

Le Projet d'analyse des recensements africains (en anglais, *The African Census Analysis Project*, ACAP) est développé par le Centre d'études démographiques de l'Université de Pennsylvanie depuis 1997. Son objectif est de préserver les données des recensements africains et de favoriser leur analyse. De nombreuses données ont ainsi été recueillies et stockées, et sont accessibles aux chercheurs. Aujourd'hui, le projet ne semble plus recueillir de données en provenance des pays africain. Par contre, il a permis de nombreuses analyses et leur diffusion grâce à la publication d'ouvrages, notamment la série "*A general demography of Africa*". ACAP dispose de microdonnées sur 41 recensements africains (tableau 1) ainsi que des rapports et des documents techniques et d'autres ressources publiées.

IPUMS-International (*Integrated Public Use Microdata Series*) est un projet du Centre de population de l'Université de Minnesota lancé en 1999. Il s'agit d'une initiative mondiale de récupération et de préservation des microdonnées, qui n'a concerné l'Afrique que plus récemment. Ce projet a le même objet qu'ACAP, avec toutefois une volonté plus affirmée de mise à disposition des données préalablement anonymisées et d'harmonisation des variables permettant des comparaisons internationales. Car la diffusion des microdonnées peut suivre des politiques diverses : les fichiers peuvent être en accès libre ou au contraire n'être mis à disposition que de façon très stricte. Les microdonnées rassemblées par IPUMS sont téléchargeables gratuitement, l'accès étant limité aux chercheurs "de bonne foi" sur inscription. Aujourd'hui, IPUMS a archivé une trentaine d'opérations africaines (tableau 1) avec métadonnées, microdonnées et ressources documentaires. *L'African Integrated Census Microdata* (AICMD) est le portail africain miroir du Centre africain pour la Statistique de la Commission économique pour l'Afrique qui est développé en partenariat avec le *Minnesota Population Center*.

**Tableau 1. Microdonnées des recensements par pays sur les sites ACAP et IPUMS**

Pays	ACAP		IPUMS (1) Microdonnées proposées		Nombre de fichiers de microdonnées de recensements identifiés (Source IPUMS)	
	Avant 2000	2000 et plus	Avant 2000	2000 et plus	Avant 2000	2000 et plus
Afrique du Sud	5		1	2	5	2
Algérie					2	
Bénin					2	1
Botswana	2				2	1
Burkina Faso	1				2	1
Cameroun	1				2	1
Cap Vert	1				1	1
Centrafrique	1				1	1
Comores						1
Egypte			1	1	2	1
Ethiopie					2	1
Gabon						1
Gambie	3				3	1
Ghana	2			1	1	1
Guinée	2		2		2	
Kenya	3		2		4	

Lesotho	2				2	1
Liberia	1				1	1
Madagascar					1	
Malawi	2		2	1	3	1
Mali	1		2		3	1
Maroc			2 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2	1
Maurice	1	1			2	1
Mauritanie					1	1
Mozambique	1				1	1
Namibie						1
Niger	1				1	1
Nigeria	1			1 <sup>+</sup>	1	1
Ouganda	2		1	1	1	1
Rwanda			1	1	1	1
Sao Tome e Principe						1
Sénégal	2		1	1	2	1
Sierra Leone				1		1
Soudan				1	3	1
Swaziland	1				2	1
Tanzanie	2		1	1	1	1
Tchad					1	
Tunisie					2	1
Zambie	2				2	1
Zimbabwe					1	1
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>65</b>	<b>36</b>

(1) : Microdonnées de recensements accessibles ou en cours de traitement (+) sur le site IPUMS ou AICMD

#### ▪ IHSN

Le Réseau international des enquêtes auprès des ménages (en anglais, *International Household Survey Network*, IHSN) a été créé en 2004 suite à l'adoption du Plan d'action de Marrakech pour la statistique à la deuxième table ronde sur les résultats du développement (*Managing for Development Results*, 2004).

IHSN a pour objet d'améliorer la disponibilité, l'accessibilité et la qualité des données d'enquête dans les pays en développement, et d'encourager leur analyse et leur utilisation par les décideurs, les chercheurs, et d'autres intervenants. Divers moyens sont prévus à cet effet, dont deux sont liés à la question de l'accès aux ressources :

- Le premier consiste en la réalisation d'un catalogue central des enquêtes et recensements afin que les utilisateurs soient informés de la disponibilité des données. Ce catalogue existe et inventorie plus de 4 000 opérations de tous domaines (et pas seulement démographiques) et de tous les pays du monde (et pas seulement d'Afrique).
- Le second est la fourniture d'outils et de directives pour les producteurs de données, afin de favoriser la documentation, la diffusion et la préservation de microdonnées conformément aux normes internationales et selon les meilleures pratiques. Dans le cadre du Programme accéléré de données (*Accelerated Data Program*, ADP), IHSN promeut la création par les instituts nationaux de statistique (INS) de sites Internet d'archivage, les NADA (*National Data Archive*, ou Archive Nationale des Données) qui rendent les métadonnées et les microdonnées des enquêtes, études et recensements détenus par les INS accessibles aux utilisateurs. Chaque INS définit sa propre politique pour l'accessibilité aux données.

#### ▪ Les sites NADA et IMIS

Aujourd'hui, plus d'une vingtaine de pays disposent d'un site NADA (tableau 2) décrivant de très nombreuses opérations, certaines avec leurs microdonnées.

IMIS (*Integrated Management Information System*, en français Système Intégré de Gestion des Données) a pour objet d'intégrer toutes les données statistiques nationales pour permettre à l'utilisateur d'avoir accès aux microdonnées des enquêtes statistiques qui y sont archivées ou d'obtenir directement des indicateurs

prédéfinis ou bien encore de calculer en ligne ses propres indicateurs. Ceux-ci peuvent être désagrégés selon les caractéristiques désirées et produits sur des cartes thématiques. IMIS s'appuie sur le logiciel REDATAM (*REcuperación de DATos para Areas pequeñas por Microcomputador*) du CELADE qui est un outil efficace pour la production instantanée de tableaux en ligne. Il n'y a aujourd'hui qu'une dizaine de sites IMIS, mais ce projet est en plein développement.

Une autre série de sites peut être évoquée à propos d'IMIS : les sites Devinfo qui ne concernent pas directement les opérations, mais qui fournissent des indicateurs reliés aux problématiques des OMD et de la réduction de la pauvreté. Plus d'une quinzaine de sites Devinfo existent aujourd'hui, dont certains en cours de construction. Le projet GDSS piloté par le FMI fournit aussi des données statistiques qui sont accessibles via les sites Web des INS.

**Tableau 2. Contenu des archives Nada et IMIS (selon ce qui apparaît sur les sites Web des INS)**

Pays	NADA							IMIS						
	Opérations démographiques décrites				Opérations statistiques décrites			Total ou BDD	Opérations démographiques décrites				Opérations non démographiques	Total
	Avant 1980	1980-1999	2000 et après	dont recensements	Avant 1980	1980-1999	2000 et après		Avant 1980	1980-1999	2000 et après	dont recensements		
Afrique du Sud <sup>+</sup>	1	5	1	6	-	8	40	55						autre
Af. Sud (DataFirst)								oui						
Bénin								non						ec
Botswana								non						non
Burkina Faso	-	1	-	1	-	2	7	10	-	2	1	3	5	5
Cameroun	1	2	4	1	-	3	13	23	-	-	1	-	7	8
Cap Vert														autre
Congo	-	-	-	-	-	-	2	2						ec
Congo (Rép dém)								non	-	1	2	-	1	4 (ec)
Côte d'Ivoire	-	1	-	1	-	6	20	27	-	1	-	1	-	ec
Ethiopie	-	1	3	2	-	22	71	97						non
Gabon	-	1	-	-	-	-	1	2 (ec)						ec
Gambie	-	1	3	2	-	-	6	10						
Ghana	-	1	3	1	-	-	11	15						oui
Guinée	-	1	1	-	-	2	14	18						non
Kenya	2	5	5	4	-	5	10	27 *	-	5	1	2	4	10
Lesotho	-	-	-	-	-	1	3	3						non
Liberia	-	1	-	-	-	-	11	12						ec
Mali	1	2	0	2	0	3	12	18						non
Maroc	-	-	1	-	-	-	24	25 **						non
Mauritanie	-	1	-	-	-	-	1	ec	-	1	-	-	-	ec
Mayotte								autre						autre
Mozambique		1	1	1	-	-	9	11						non
Niger	-	4	4	2	-	4	46	58						non
Nigeria	-	1	-	-	-	-	22	23						non
Ouganda	-	1	1	2	-	1	19	22						non
Réunion								autre						autre
Rwanda								non	-	1	3	1	3	7
Sénégal	1	7	2	3	-	3	16	29						ec
Sierra Leone	-	-	1	1	-	-	1	2						ec
Tanzanie	-	-	2	1	-	-	9	11						non
Zambie	-	2	2	1	-	6	13	23						non

ec = en cours ; \* : Microdonnées seulement ; \*\* : 25 sans microdonnées

+ opérations menées par Statistics South Africa seulement

N. B. Sites Web consultés en octobre 2011. Les pages Web étant modifiables en permanence, la situation peut être complètement changée d'un jour à l'autre, d'autant plus que des pages étaient inaccessibles lors de la consultation.

## II. LE PROJET IREDA

Dans cette seconde partie, le projet IREDA (Inventaire des Recensements et Enquêtes Démographiques en Afrique), en cours de développement, est présenté. C'est un projet conjoint entre le CEPED et Francis Gendreau. Au CEPED, il est mené par Françoise Gubry dans le cadre du groupe de travail ValDemo<sup>4</sup>. Ce projet a pour objet l'inventaire documenté des opérations.

### 1. Contexte

Le projet IREDA s'inscrit dans la dynamique évoquée précédemment de la sauvegarde et de la conservation du patrimoine démographique en Afrique. On peut rappeler à ce sujet les efforts menés depuis de longues années en France, concernant la démographie africaine, par Pierre Cantrelle, puis par le Groupe de démographie africaine, enfin par le CEPED.

L'origine immédiate du projet est la tenue des Journées scientifiques du Réseau Démographie de l'AUF, Québec, juin 2007, "Mémoire et démographie", avec notre communication (Gendreau, Gubry, 2009) et la "Déclaration de Québec sur la sauvegarde et la mise en valeur des recensements africains" (juin 2007) reproduite à l'annexe 2.

Devant l'état de l'information disponible constaté alors, l'intérêt s'est manifesté pour une initiative en vue de produire un inventaire documenté, par divers organismes (CEPED, INSEE, PARIS21, AUF, ODSEF, Demoneta, SEDET, etc.). Finalement, il est réalisé en partenariat avec l'INSEE, PARIS21 et le réseau Demoneta.

Le projet a deux groupes cibles prioritaires : le monde des utilisateurs de données, notamment les chercheurs (facilitation de leur travail par la mise à disposition d'une information fiable et complète) et celui des producteurs (valorisation de leur travail par une plus grande facilité d'accès).

L'insuffisance de l'existant au moment du lancement du projet IREDA (janvier 2008) peut être illustré par la comparaison suivante avec IHSN (sans doute le meilleur des sites d'inventaire des opérations) pour la période 1946-2005 :

- IREDA inventorierait 538 opérations démographiques en Afrique, IHSN 370 (69 %).
- Les recensements étaient assez bien identifiés par IHSN : 204, pour 227 par IREDA (90 %).
- Les enquêtes étaient très mal identifiées par IHSN : 166, contre 311 par IREDA (53 %).

### 2. Objectifs et contenu du projet

IREDA a pour objectif de produire une description synthétique et documentée de chacune des opérations nationales démographiques africaines passées et présentes (676 enquêtes et recensements de population identifiés aujourd'hui : voir leur nombre par pays au tableau 3), d'informer sur les ressources existantes et d'en favoriser l'accès, en vue de l'utilisation de ces données par le monde de la recherche et de leur valorisation dans une perspective comparative.

Tableau 3. Nombre d'opérations par pays identifiées par IREDA

Pays	Enquêtes				Recensements				Ensemble			
	Avant 1980	1980-1999	2000 et au-delà	Total	Avant 1980	1980-1999	2000 et au-delà	Total	Avant 1980	1980-1999	2000 et au-delà	Total
Afrique du Sud	0	3	1	4	4	4	1	9	4	7	2	13
Algérie	2	3	3	8	5	2	1	8	7	5	4	16
Bénin	1	3	2	6	1	1	1	3	2	4	3	9
Botswana	2	5	1	8	4	2	1	7	6	7	2	15
Burkina Faso	3	6	3	12	1	2	1	4	4	8	4	16
Burundi	3	1	2	6	1	1	1	3	4	2	3	9
Cameroun	2	2	3	7	2	1	1	4	4	3	4	11
Cap Vert	0	2	1	3	3	2	2	7	3	4	3	10
Centrafrique	1	3	2	6	2	1	1	4	3	4	3	10
Comores	0	1	1	2	2	2	1	5	2	3	2	7
Congo	1	1	1	3	1	2	1	44	2	3	2	47
Côte d'Ivoire	3	6	3	12	3	2	0	5	6	8	3	17
Djibouti	1	2	2	5	3	1	1	5	4	3	3	10

<sup>4</sup> Valorisation des données démographiques (<http://ceped.org/?VALDEMO-Valorisation-des-donnees,66>)

Égypte	2	8	4	14	3	2	1	6	5	10	5	20
Érythrée	2	4	2	8	1	1	0	2	3	5	2	10
Éthiopie	2	5	2	9	0	2	1	3	2	7	3	12
Gabon	1	0	1	2	2	2	1	5	3	2	2	7
Gambie	0	0	2	2	2	2	1	5	2	2	3	7
Ghana	4	5	4	13	3	1	2	6	7	6	6	19
Guinée	1	4	2	7	3	2	0	5	4	6	2	12
Guinée Bissau	0	1	2	3	4	1	1	6	4	2	3	9
Guinée Équatoriale	0	1	1	2	3	2	1	6	3	3	2	8
Kenya	5	3	3	11	4	2	1	7	9	5	4	18
Lesotho	3	2	5	10	4	2	1	7	7	4	6	17
Liberia	3	3	2	8	2	1	1	4	5	4	3	12
Madagascar	2	4	3	9	1	1	0	2	3	5	3	11
Malawi	2	4	4	10	2	2	1	5	4	6	5	15
Mali	1	4	2	7	1	2	1	4	2	6	3	11
Maroc	3	5	3	11	3	2	1	6	6	7	4	17
Maurice	1	1	0	2	3	2	1	6	4	3	1	8
Mauritanie	1	5	3	9	1	1	1	3	2	6	4	12
Mayotte	0	0	0	0	3	3	2	8	3	3	2	8
Mozambique	0	4	2	6	3	2	1	6	3	6	3	12
Namibie	0	1	2	3	4	2	1	7	4	3	3	10
Niger	1	4	2	7	1	1	1	3	2	5	3	10
Nigeria	2	7	3	12	4	1	1	6	6	8	4	18
Ouganda	2	2	4	8	3	2	1	6	5	4	5	14
Réunion	1	3	0	4	5	3	1	9	6	6	1	13
Rwanda	2	4	4	10	1	1	1	3	3	5	5	13
Sainte Héline	0	0	0	0	4	2	1	7	4	2	1	7
Sao Tome e Principe	0	1	3	4	3	2	1	6	3	3	4	10
Sénégal	4	6	3	13	1	1	1	3	5	7	4	16
Seychelles	0	0	0	0	4	3	2	9	4	3	2	9
Sierra Leone	2	1	3	6	2	1	1	4	4	2	4	10
Soudan	4	2	2	8	1	2	1	4	5	4	3	12
Swaziland	1	3	1	5	4	2	1	7	5	5	2	12
Tanzanie	3	5	3	11	4	1	1	6	7	6	4	17
Tchad	1	3	2	6	1	1	1	3	2	4	3	9
Togo	2	3	2	7	2	1	1	4	4	4	3	11
Tunisie	2	3	3	8	4	2	1	7	6	5	4	15
Zambie	3	5	2	10	5	2	2	9	8	7	4	19
Zimbabwe	2	5	1	8	5	2	1	8	7	7	2	16
<b>Ensemble</b>	<b>84</b>	<b>159</b>	<b>112</b>	<b>355</b>	<b>138</b>	<b>90</b>	<b>53</b>	<b>321</b>	<b>222</b>	<b>249</b>	<b>165</b>	<b>676</b>

Source IREDA

IREDA se distingue des autres inventaires existants car il a une complétude meilleure, surtout pour les opérations anciennes et pour les enquêtes ; il inventorie aussi les ressources associées, y compris la production secondaire des chercheurs. Par contre, IREDA ne produit pas de microdonnées, mais indique les liens vers les sites les fournissant.

Finalement, on peut définir le contenu du projet de la façon suivante :

- IREDA est avant tout un site Web bilingue (français et anglais) qui présente l'inventaire des recensements et enquêtes démographiques nationaux, passés et actuels, en Afrique.
- Chaque opération répertoriée est décrite et présentée avec les documents techniques et les publications utilisant ses données.
- IREDA est aussi un portail vers l'information disponible dans le domaine et vers les ressources déjà existantes sur chacune de ces opérations, par le moyen de liens vers les sites correspondants (INS, ACAP, IPUMS-International, IHSN, AASDA, etc.), notamment pour les micro-données existantes (non traitées par le projet). En ce sens, IREDA se veut complémentaire des projets existants dans la mesure

où il renvoie par des liens sur les autres sites et son interopérabilité permet les échanges d'information d'une plate-forme à l'autre (voir à l'annexe 3 les standards et les outils utilisés par IREDA).

- Le projet développera progressivement une bibliothèque virtuelle Redatek pour archiver des documents numérisés (notamment le fonds du CEPED concernant les opérations anciennes), sous la forme d'une archive ouverte OAI/PMH. D'autres archives ouvertes pourront être mises en place à l'initiative des partenaires, hébergées sur leurs sites respectifs.

### **3. L'inventaire**

#### ***a) Les opérations***

Le champ géographique du projet est constitué par l'ensemble du continent africain et des îles qui lui sont habituellement rattachées, soit au total 58 pays et territoires.

Concernant son champ temporel, pour l'instant, ne sont prises en compte que les opérations menées depuis la seconde guerre mondiale (de 1946 à aujourd'hui). Mais le projet entend couvrir l'ensemble de l'histoire statistique des pays africains, y compris les éventuelles périodes coloniales, voire précoloniales. C'est enfin un inventaire permanent qui est tenu à jour de façon continue en fonction des informations recueillies. Les opérations n'y figurent qu'une fois exécutées sur le terrain.

Dans chacun des pays, ne sont retenues que les opérations nationales, c'est-à-dire ayant porté sur l'ensemble du territoire et sur l'ensemble de la population. Dans certains cas, ce caractère "national" est obtenu après agrégation de plusieurs opérations régionales proches dans le temps ; on parle alors d'opérations complexes.

Les types d'opérations prises en compte sont les suivants :

- Pour les recensements, il s'agit des recensements de la population (et éventuellement de l'habitat ou des logements). Figurent dans l'inventaire les quelques recensements ayant été réalisés sur le terrain, mais qui ont été par la suite "annulés" ou dont l'exploitation a été interrompue, le plus souvent pour des raisons politiques. Figurent aussi quelques "recensements administratifs", utilisés dans certains pays avant le premier "recensement statistique".
- Pour les enquêtes, ne sont retenues que celles auprès des ménages fournissant des données démographiques au sens traditionnel de l'analyse démographique (données d'état et/ou de mouvement). Ne figurent donc pas dans cette liste les enquêtes sur le budget et la consommation, le niveau et les conditions de vie, la main-d'œuvre, les connaissances, attitudes et pratiques (enquêtes CAP) sur la contraception ou le Sida, sauf si ces enquêtes fournissent aussi des données démographiques. Les "recensements par sondage" ("sample census") figurent dans les enquêtes.

#### ***b) Les ressources externes***

Les ressources d'intérêt pour le projet sont l'ensemble des documents écrits ou numériques disponibles des phases pré- et post-collecte conçus par les producteurs des données comme par les chercheurs ayant utilisé les données. Chacune des opérations démographiques est accompagnée de nombreuses ressources en ligne ou qui seront numérisées dans la mesure du possible et des autorisations accordées. Ces ressources concernent les rapports officiels (production primaire) et les documents techniques (questionnaires, manuels des enquêteurs, cartes, manuels de codification, documentation des bases de données, etc.), ainsi que les publications de recherche provenant des travaux des chercheurs ou de thèses d'étudiants (production secondaire).

#### ***c) La base de données du site***

C'est le cœur du projet. On peut y accéder par trois entrées :

- par pays : choix d'un pays ou d'une région
- par type d'opération
- par année ou période

Pour un pays sélectionné, on accède à un tableau de la liste des opérations :

- Nom complet
- Date de l'opération (date de la collecte sur le terrain)
- Type d'opération

Enfin, pour une opération sélectionnée, on peut obtenir une description complète et les ressources identifiées.

### **4. Situation actuelle et perspectives**

Le projet a été lancé en 2008. Une première présentation en a été faite à l'Atelier sur l'accessibilité et la valorisation des recensements et des enquêtes démographiques en Afrique, organisé par PARIS21,

l'INSEE et le CEPED à Paris le 3 juillet 2008. Une première version publique du site a été présentée au Congrès de l'UIESP à Marrakech (septembre-octobre 2009), puis au 6ème Colloque francophone sur les sondages à Tanger (mars 2010).

Le site a été mis en ligne en février 2010 avec deux pays pilotes, le Congo (R. D.) et le Niger. Le Cameroun, le Bénin, le Mali et la Côte d'Ivoire ont été ajoutés depuis, le premier avec une liste encore provisoire de ressources externes, les trois autres sans encore leurs ressources externes. Les autres pays viendront progressivement, les pays francophones d'abord, puis les pays anglophones.

Figure par ailleurs sur le site une liste provisoire des opérations, actualisée en permanence (par Internet et documentation courante), la liste des opérations passées devenant définitive pays par pays au fur et à mesure que le projet couvre ces pays.

Dans le cadre du projet, une "trousse à enquêtes" est en cours de mise au point<sup>5</sup>, permettant aux centres de recherche et de formation partenaires du CEPED d'utiliser les outils développés pour la base de données IREDA et donc de bénéficier d'un outil d'archivage des données démographiques et d'une formation à son utilisation. Cet outil, qui recourt à des logiciels libres et gratuits, pourra par la suite être utilisé pour valoriser leurs ressources. La numérisation de la documentation en leur possession, directement liée à des opérations de collecte démographique, permettra progressivement d'alimenter les archives ouvertes de Redatek et de chacun de ces centres. Cet outil peut aussi être adapté pour d'autres applications comme :

- Commencer par une base de données descriptive (opérations et ressources externes) récupérable dans un projet ultérieur d'archivage des microdonnées
- Étendre le modèle à d'autres types d'opérations statistiques (nationales ou régionales)
- Réutiliser les métadonnées déjà saisies pour effectuer un archivage complet des fichiers de microdonnées

Citons pour terminer deux exemples de deux collaborations récentes et en cours :

- Le projet IREDIF (Inventaire des recensements et enquêtes démographiques de l'IFORD) de valorisation des opérations de l'IFORD ;
- Le projet ISPADAF (Inventaire et sauvegarde du patrimoine démographique en Afrique francophone) (CEPED/IFORD/ISSP/ODSEF).

\* \* \*

Finalement, quatre points nous paraissent essentiels dans le projet IREDA :

- Mise à la disposition des chercheurs d'une information fiable et complète sur les opérations de collecte démographique en Afrique
- Valorisation des données des INS par une plus grande facilité d'accès (recherches comparatives, profondeur historique, etc.) ainsi que des travaux des chercheurs utilisant ces données
- Possibilité d'échange et de réutilisation des métadonnées sur d'autres sites, facilité par l'interopérabilité permise par le respect des normes
- Partenariats renforcés en vue de la consolidation de la recherche africaine et de la préservation de son patrimoine démographique.

## VUE D'ENSEMBLE ET CONCLUSION

Le tableau suivant compare les diverses initiatives dans le domaine, dont certaines ont été présentées ci-dessus, en s'intéressant au champ qu'elles couvrent et à leur objet.

Concernant le champ, nous avons distingué :

- La couverture des projets : elle peut être mondiale, africaine ou nationale ; signalons la particularité d'ODSEF qui couvre deux opérations de recensement au Mali et en RDC.
- Les opérations prises en compte, selon deux critères :
  - le type d'opération qui peut être statistique (en général) ou seulement démographique ; d'autres peuvent ne concerner qu'une seule catégorie d'opération : les recensements seulement, ou même les seules enquêtes du programme pour les sites Measure DHS, Childinfo (MICS) et EMF
  - la couverture géographique des opérations : soit nationale seulement, soit toutes les opérations, y compris les opérations localisées.
- Le champ temporel avec la date de début de l'intervalle de temps auquel s'intéresse le projet (et la date de fin dans le cas des EMF, projet terminé).

---

<sup>5</sup> Dans le cadre d'un projet "Spirales" financé par l'IRD.

Concernant l'objet des projets, on peut en distinguer quatre :

- Constituer un inventaire des opérations
- Décrire les opérations (métadonnées)
- Fournir les microdonnées
- Favoriser l'accès à des ressources documentaires ; nous avons identifié les documents techniques (questionnaires, manuels, etc.) (D), les productions primaires (P) et secondaires (S), les questionnaires numérisés (Q) et les tableaux à la demande (T).

**Tableau 4. Comparaison des caractéristiques des projets d'archivage**

Projet	Champ				Objet			
	Couverture	Opérations		Dates de début	Inventaire	Méta données	Micro données	Ressources
		Type	Couverture					
ACAP	Afrique	REC	Nationale	1969		oui	oui	D
DataFirst	Afrique	STAT	Toutes	1970		oui	oui	D+P+S
EDS/DHS	Monde	EDS	Nationale*	1986		oui	oui	D+P+S+T
MICS	Monde	MICS	Nationale	1995		oui	oui	D+P+T
EMF	Monde	EMF	Nationale	1977-81		oui	oui	D
IHSN	Monde	STAT	Toutes	1950	oui	oui		D
IMIS	Nationale	STAT	Toutes	variable		oui		T
IPUMS	Monde	REC	Nationale	1960	oui	oui	oui	D
IREDA	Afrique	DEMO	Nationale	1946	oui	oui		D+P+S
NADA	Nationale	STAT	Toutes	variable		oui	oui	D+P
ODSEF	Mali et RDC	REC	Nationale	1976-84				Q+P

\* *sauf cas particuliers*

Ce tableau montre bien les différences entre les diverses initiatives et ce que l'on peut attendre de chacune d'elles. L'utilisateur pourra prendre en compte de telle ou telle de ces initiatives en fonction de ses besoins. De plus, il ne sera pas trop dépaycé en passant de l'une à l'autre dans la mesure où elles utilisent des normes communes.

## BIBLIOGRAPHIE

- Cantrelle (P.), Peltier Charrier ( M.-C.), 1975, *Pour un inventaire des archives des recensements et enquêtes démographiques réalisés en Afrique d'expression française*, Colloque de Démographie Africaine (Ouagadougou), vol. 4 : p. 40-51.
- De Graft-Johnson, (K. T.), 1988, Les sources de données démographiques en Afrique, in *L'état de la démographie africaine*, UIESP, Liège, p. 13-28.
- Domschke (E.), Goyer (D. S.), 1986, *The handbook of national population censuses. Africa and Asia*. Greenwood Press, Westport.
- Gendreau (F.), 1996, *Démographies africaines*, ESTEM-UREF, Paris, 128 p.
- Gendreau (F.), Gubry (F.), 2009, L'observation démographique en Afrique. Leçons du passé, perspectives d'avenir, préservation et valorisation des opérations, in Marcoux Richard, Dion Jennifer, eds., *Mémoires et démographie : regards croisés au Sud et au Nord*, Cahiers du CIEQ, AUF, Les Presses de l'Université Laval, p. 61-97.
- Golaz (V.), Gubry (F.), Gendreau (F.), 2009, *Recent trends concerning the accessibility of African population censuses to the academic community. A user's perspective*, CEPED, Working Papers, n° 4, 16 p.
- Loyd (C. B.), Marquette (C. B.), 1992, *Directory of surveys in developing countries. Data on families and households. 1975-92*, The Population Council, New York, 312 p.
- Managing for Development Results, 2004, *The Marrakech Action Plan for Statistics. Better Data for Better Results. An Action Plan for Improving Development Statistics*, Presented to the Second International Roundtable on Managing for Development Results, Marrakech, Morocco, February 4-5, 2004, 20 p.
- McCaa (R.), Ruggles (S.), 2001. *The Census in global perspective and the coming microdata revolution*, Presented at The 14th Nordic Demography Symposium, Tjøme, Norway, 24 p.
- McCaa (R.), 2009, *Diffusion des microdonnées et des métadonnées intégrées du recensement : L'approche du projet IPUMS- international*, 5<sup>e</sup> Symposium africain sur le développement statistique "Technologie de l'information et des communications dans la diffusion de données : faire le lien entre producteurs et utilisateurs dans le cycle 2010 des recensements de population et de logement" (19-21 novembre 2009, Dakar, Sénégal), 17 p.
- McCaa, (R.), Thomas (W.). 2009, *IPUMS-International: lessons from 10 years of archiving and disseminating census microdata*, 57th Session International Statistical Institute, Durban, South Africa, 9 p. (multigr.) [www.hist.umn.edu/~rmccaa/ipums-global](http://www.hist.umn.edu/~rmccaa/ipums-global)
- Nations Unies, 2008, *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements. Deuxième révision*. Département des affaires économiques et sociales, Division de statistique, 448 p.
- Pinfeld (J. R.), ed., 1985, *African population census reports. A bibliography and check-list*, München, Zell, 100 p.
- Population Research Center, 1965, *International population census bibliography: Africa*, University of Texas, Austin.
- Ruggles (S.), Menard (R. R.). 1995. The Minnesota Historical Census Projects, *Historical Methods*, n° 28, p. 6-10.
- Tabutin (D.), Schoumaker (B.), 2004, La démographie de l'Afrique au sud du Sahara des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique, *Population*, n° 3-4, p. 521-621.
- Tabutin (D.), Schoumaker (B.), 2005, La démographie du monde arabe et du Moyen-Orient des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique, *Population*, n° 5-6, p. 609-724.
- UNFPA, 1977, *Les recensement nationaux et l'Organisation des Nations Unies*. Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population, New York, 56 p.
- United Nations, 1958, *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2*, Department of Economic and Social Affairs, Statistical Division, New York, 29 p.
- Van de Walle (E.), ed., 2006. *African Households: Censuses and Surveys*, New York, M. . Sharpe Inc., 247 p.

## ANNEXE 1 : ADRESSES DES SITES WEB CONSULTES

Pays	Sites Web des Instituts nationaux de statistique
Afrique du sud	<a href="http://www.statssa.gov.za/">www.statssa.gov.za/</a> et <a href="http://sada.nrf.ac.za/">sada.nrf.ac.za/</a> *
Algérie	<a href="http://www.ons.dz/index.htm">www.ons.dz/index.htm</a>
Angola	<a href="http://www.ine.gov.ao/">www.ine.gov.ao/</a>
Bénin	<a href="http://www.insae-bj.org/">www.insae-bj.org/</a>
Botswana	<a href="http://www.cso.gov.bw/">www.cso.gov.bw/</a>
Burundi	<a href="http://www.isteebu.bi">www.isteebu.bi</a> ( <i>Ne marche pas</i> )
Burkina Faso	<a href="http://www.insd.bf/">www.insd.bf/</a>
Cameroun	<a href="http://www.statistics-cameroon.org/">www.statistics-cameroon.org/</a>
Cap Vert	<a href="http://www.ine.cv">www.ine.cv</a>
Centrafrique	<a href="http://www.stat-centrafrique.com/">www.stat-centrafrique.com/</a>
Congo	<a href="http://www.cnsee.org">www.cnsee.org</a>
Congo (Rép dém)	<a href="http://www.ins.cd">www.ins.cd</a>
Côte d'Ivoire	<a href="http://www.ins.ci/">www.ins.ci/</a>
Egypte	<a href="http://www.capmas.gov.eg/">www.capmas.gov.eg/</a>
Ethiopie	<a href="http://www.csa.gov.et/">www.csa.gov.et/</a>
Gabon	<a href="http://www.stat-gabon.org">www.stat-gabon.org</a>
Gambie	<a href="http://www.gbos.gm/">www.gbos.gm/</a>
Ghana	<a href="http://www.statsghana.gov.gh/">www.statsghana.gov.gh/</a>
Guinée	<a href="http://www.stat-guinee.org/">www.stat-guinee.org/</a>
Guinée Bissau	<a href="http://www.stat-guineebissau.com/">www.stat-guineebissau.com/</a>
Guinée Equatoriale	<a href="http://www.dgecnstat-ge.org/">www.dgecnstat-ge.org/</a>
Kenya	<a href="http://www.knbs.or.ke/">www.knbs.or.ke/</a>
Lesotho	<a href="http://www.bos.gov.ls/">www.bos.gov.ls/</a>
Liberia	<a href="http://www.lisgis.org/">www.lisgis.org/</a>
Madagascar	<a href="http://www.instat.mg/">www.instat.mg/</a>
Malawi	<a href="http://www.nso.malawi.net/">www.nso.malawi.net/</a>
Mali	<a href="http://instat.gov.ml/">instat.gov.ml/</a>
Maroc	<a href="http://www.hcp.ma/">www.hcp.ma/</a>
Maurice	<a href="http://www.gov.mu/portal/site/cso">www.gov.mu/portal/site/cso</a>
Mauritanie	<a href="http://www.ons.mr">www.ons.mr</a>
Mayotte	<a href="http://www.insee.fr/fr/insee_regions/reunion/zoom/mayotte/accueil.htm">www.insee.fr/fr/insee_regions/reunion/zoom/mayotte/accueil.htm</a>
Mozambique	<a href="http://www.ine.gov.mz/">www.ine.gov.mz/</a> et <a href="http://www.mozdata.gov.mz/">www.mozdata.gov.mz/</a>
Niger	<a href="http://www.stat-niger.org/">www.stat-niger.org/</a>
Nigeria	<a href="http://www.nigerianstat.gov.ng/">www.nigerianstat.gov.ng/</a>
Ouganda	<a href="http://www.ubos.org/">www.ubos.org/</a>
Réunion	<a href="http://www.insee.fr/reunion">www.insee.fr/reunion</a>
Rwanda	<a href="http://www.statistics.gov.rw/">www.statistics.gov.rw/</a>
Sao Tome e Principe	<a href="http://www.ine.st/">www.ine.st/</a>
Sénégal	<a href="http://www.ansd.org/">www.ansd.org/</a>
Seychelles	<a href="http://www.misd.gov.sc/sdas/">www.misd.gov.sc/sdas/</a>
Sierra Leone	<a href="http://www.statistics.sl/">www.statistics.sl/</a>
Soudan	<a href="http://www.cbs.gov.sd/">www.cbs.gov.sd/</a>
Swaziland	<a href="http://www.gov.sz/">www.gov.sz/</a>
Tanzanie	<a href="http://www.nbs.go.tz/">www.nbs.go.tz/</a>
Tchad	<a href="http://www.inseed-tchad.org/">www.inseed-tchad.org/</a>
Togo	<a href="http://www.stat-togo.org/">www.stat-togo.org/</a>
Tunisie	<a href="http://www.ins.nat.tn/">www.ins.nat.tn/</a>
Zambie	<a href="http://www.zamstats.gov.zm/">www.zamstats.gov.zm/</a>

<b>Autres sites Web</b>	
AASDA	<a href="http://www.aasda.net/">www.aasda.net/</a>
ACAP	<a href="http://www.acap.upenn.edu/">www.acap.upenn.edu/</a>
AICMD	<a href="http://ecastats.uneca.org/aicmd/en-us/home.aspx">ecastats.uneca.org/aicmd/en-us/home.aspx</a>
ChildInfo	<a href="http://www.childinfo.org/">www.childinfo.org/</a>
DataFirst (Afrique du Sud)	<a href="http://www.datafirst.uct.ac.za/home/">www.datafirst.uct.ac.za/home/</a>
DDI	<a href="http://www.ddialliance.org/">www.ddialliance.org/</a>
DevInfo	<a href="http://www.devinfo.org/">www.devinfo.org/</a>
Dublin Core	<a href="http://dublincore.org/">dublincore.org/</a>
EMF/WFS	<a href="http://opr.princeton.edu/archive/wfs/">opr.princeton.edu/archive/wfs/</a>
GDSS (FMI)	<a href="http://dsbb.imf.org/pages/GDDS/home.aspx">dsbb.imf.org/pages/GDDS/home.aspx</a>
IHSN	<a href="http://www.ihsn.org/">www.ihsn.org/</a>
IPUMS	<a href="http://www.ipums.org/">www.ipums.org/</a>
IREDA	<a href="http://www.cepel.org/ireda/">www.cepel.org/ireda/</a>
IREDIF	<a href="http://www.iford-cm.org/iredif/">www.iford-cm.org/iredif/</a>
MEASURE DHS	<a href="http://www.measuredhs.com/">www.measuredhs.com/</a>
ODSEF	<a href="http://www.odsef.fss.ulaval.ca/">www.odsef.fss.ulaval.ca/</a>
PARIS21	<a href="http://www.paris21.org/">www.paris21.org/</a>
REDATAM	<a href="http://www.eclac.org/redatam/default.asp?idioma=IN">www.eclac.org/redatam/default.asp?idioma=IN</a>
SDMX	<a href="http://sdmx.org/">sdmx.org/</a>
UN Statistic Division	<a href="http://unstats.un.org/">unstats.un.org/</a>
US Census Bureau	<a href="http://www.census.gov/">www.census.gov/</a>

## ANNEXE 2 : DECLARATION DE QUEBEC

### Déclaration de Québec sur la sauvegarde et la mise en valeur des recensements africains

La plupart des pays africains ont réalisé au moins deux recensements généraux de la population durant les quarante dernières années. Ces recensements ont permis d'améliorer les connaissances sur les sociétés africaines. Ce sont les seuls qui fournissent des données exhaustives et nominatives au niveau géographique le plus fin sur la population. A ce titre, ils constituent le pilier d'un système intégré d'informations démographiques et socio-économiques tout en représentant un patrimoine démographique unique sur les populations d'Afrique. Contrairement à l'attention portée aux documents historiques prévus pour une conservation définitive par les centres d'archives, l'archivage de l'ensemble des documents et des données de recensement a été négligé. Ce patrimoine est voué à la destruction en dépit de son intérêt capital pour la production de savoir sur les sociétés africaines et le suivi des politiques et programmes de développement.

Face à cette situation, des organismes se sont mobilisés pour préserver et valoriser ce patrimoine. A cet égard, on peut citer le rôle pionnier de l'ACAP (*African Census Analysis Project* de l'Université de Pennsylvanie) dans la conservation des documents ; on note avec satisfaction les actions entreprises par le CERPOD, IPUMS international, le CEPED et les initiatives développées par le système des Nations Unies particulièrement l'UNFPA et PARIS21 pour la mise en place de systèmes intégrés de bases de données.

**Devant l'urgence des actions à entreprendre, nous, chercheurs, enseignants-chercheurs, autres spécialistes producteurs et utilisateurs de données de population, réunis à l'occasion des 7<sup>es</sup> Journées scientifiques du Réseau Démographie de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), à Québec du 19 au 22 juin 2007, invitons les gouvernements, les institutions nationales, internationales et la communauté scientifique à entreprendre des actions urgentes en vue d'assurer la sauvegarde de ce patrimoine, notamment à :**

1. mettre en place l'infrastructure nécessaire à l'archivage des questionnaires remplis, de la cartographie, des documents méthodologiques et techniques, des rapports imprimés, des fichiers informatiques et de tout autre document ;
2. mettre en place un système favorisant l'accès aux données pour développer des recherches qui valoriseront notamment l'expertise africaine, les approches inter/ pluridisciplinaires et les comparaisons internationales ;
3. développer un partenariat inter-institutionnel efficace basé sur l'utilisation de standards et de protocoles ouverts assurant l'intégration des différentes ressources et leur diffusion, prenant en compte la dimension patrimoniale et les droits des auteurs, en s'entourant des protections juridiques nécessaires.

Fait à Québec le 22 juin 2007

Les participants aux Journées scientifiques

### ANNEXE 3 : STANDARDS ET OUTILS UTILISES PAR IREDA

- Le projet IREDA a pour principe l'utilisation des standards pour assurer l'interopérabilité et le partage, ainsi que celle des logiciels gratuits :
  - DDI : Data documentation initiative (enquêtes et microdonnées)
  - Dublin Core (ressources bibliographiques)
  - Système de gestion de contenu : CMS SPIP (logiciel libre) pour le site Web (Redaweb)
  - Base de données IREDA : PHP-MySQL (système libre de gestion de base de données relationnelles SGBDR).
- Compatibilité avec le toolkit de l'IHSN :
  - Utilisation des standards DDI et Dublin Core pour les champs de la base IREDA
  - Modèle IREDA intégré au toolkit (projet Iredif de l'IFORD)
  - Export de la base MySQL dans un format XML et Dublin Core directement intégrable dans le toolkit (pour la description des opérations ou des références des ressources externes)
  - Inversement, import dans la base IREDA de données saisies dans le toolkit.
- Archives ouvertes gérées avec le protocole OAI-PMH, basées sur XML et Dublin Core et bibliothèque virtuelle :
  - métadonnées d'opération (notices descriptives)
  - métadonnées des ressources associées (notices bibliographiques), reliées autant que possible au texte intégral pour créer une bibliothèque virtuelle (Redatek).
- Moissonneurs et interopérabilité permettant l'échange de métadonnées entre fournisseurs de données et fournisseurs de services (moissonnage) qui augmentera la visibilité de tous.