



Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne

Atelier de formation à IMIS (système intégré de gestion de données)

BAMAKO : 5 au 9 mai 2008

POINTS SAILLANTS DE L'ATELIER

Points saillants de l'atelier de formation à IMIS (système intégré de gestion des données)

Point n°1 : Introduction

Dans le cadre de la mise en œuvre des orientations stratégiques de travail d'AFRISTAT pour la période 2006-2010, en son volet "développement de bases de données socio-économiques", un atelier de formation à IMIS (système intégré de gestion des données) s'est tenu du 5 au 9 mai 2008 à Bamako, dans les locaux d'AFRISTAT.

Cet atelier a réuni les participants venant des Etats membres suivants : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Centrafrique, Gabon, Guinée, Mali, Mauritanie et Sénégal, représentés chacun par un cadre. Seul, le Tchad, pays invité, n'était pas représenté. Des experts d'AFRISTAT ont pris part à la formation.

Le discours d'ouverture des travaux a été prononcé par Monsieur Birimpo Lompo, Directeur Général Adjoint d'AFRISTAT (annexe 1). Il a souhaité la bienvenue aux participants et les a invités à s'impliquer activement dans les travaux de documentation, d'archivage et de mise en place des bases de données à partir des micro-données des recensements généraux de la population et de l'habitat et des enquêtes auprès des ménages.

Les travaux de l'atelier de formation étaient animés par M. Jean Marc Hié, Conseiller régional de l'UNFPA et M. Léandre Ngogang Wandji, statisticien économiste de l'Institut national de la statistique du Cameroun.

La liste complète des participants figure à l'annexe 3.

L'atelier a adopté son programme de travail (annexe 2).

Point n°2 : Contexte et objectifs de l'atelier

En vue de mettre en œuvre les activités du volet IV du Programme stratégique de travail d'AFRISTAT (PSTA) pour la période 2006-2010, « Appui pour le renforcement des capacités de diffusion statistique », AFRISTAT organise régulièrement des sessions de formation des cadres des systèmes statistiques nationaux de ses Etats membres à l'appropriation des outils de collecte, de traitement, d'archivage et de diffusion de l'information statistique. C'est ainsi que des formations ont été organisées pour la création et la gestion des sites Internet, la documentation et l'archivage des données d'enquêtes et recensements statistiques, la gestion des bases de données centralisées, l'analyse cartographique de la pauvreté.

Dans le domaine de l'archivage et de la valorisation des données de recensements généraux de la population et de l'habitat et des enquêtes auprès des ménages, plusieurs outils sont proposés aux systèmes statistiques. AFRISTAT, avec l'appui technique du Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP), a organisé cet atelier de formation à IMIS (système intégré de gestion des données), à l'intention de

cadres statisticiens, démographes et informaticiens, spécialistes du traitement des données des Etats membres et des experts d'AFRISTAT.

L'objectif général de l'atelier était la formation des cadres nationaux au développement de IMIS en vue de :

- fournir aux INS l'outil Redatam pour l'archivage en vue d'une meilleure valorisation des données des enquêtes ou de recensements réalisés dans les pays, organisées dans une base de données facilement consultable ;
- faciliter la diffusion des informations issues notamment des enquêtes et recensements ;
- organiser un réseau de spécialistes dans le domaine d'archivage et de gestion des bases de données ;
- disposer d'une expertise régionale capable de disséminer cet outil et apporter des appuis dans sa mise en œuvre dans les pays.

Les objectifs spécifiques visés par l'atelier sont les suivants :

- la création des bases de données multisectorielles provenant des recensements et des enquêtes ;
- le calcul des indicateurs à partir des données des enquêtes et recensements ;
- le développement des applications dans l'environnement Web pour la dissémination et l'accès facile aux données en intranet et Internet.

Point n°3 : **Organisation de l'atelier**

Les travaux de cet atelier se sont étalés sur cinq jours et ont été organisés en cinq (5) sessions, alternant présentations et pratiques. Un micro-ordinateur a été mis à la disposition de chaque participant. Un CD-ROM contenant les différents fichiers de travail et la documentation a été remis à chaque participant au début des travaux. Il regroupait :

- des aides mémoires sur les modules de R+SP ;
- un aide-mémoire sur l'installation d'Apache ;
- divers documents et manuels sur les différents modules de R+SP ;
- les logiciels R+SP et Apache ;
- les fichiers complets du module Webserver.

Point n°4 : **Sessions techniques**

a. Introduction, installation et source des données

Une revue des fichiers-pays apportés par les participants, en réponse à la demande des organisateurs, a été faite. Ce sont principalement les bases de données de recensements généraux de la population et de l'habitat et d'enquêtes auprès des ménages accompagnés de fichiers de codes géographiques et des cartes.

La présentation du cadre conceptuel et des développements d'IMIS a permis aux participants d'appréhender la vision qui a prévalu à son développement ainsi que les objectifs poursuivis. Il s'agit principalement de :

- renforcer le partenariat entre producteurs et utilisateurs de données d'une part ; et entre les producteurs de données d'autre part ;

- consolider les fichiers de données disponibles en une seule plateforme ;
- fournir un accès rapide et aisé aux données à tous les niveaux pour tous les utilisateurs potentiels ;
- générer les indicateurs pertinents pour le suivi des politiques de développement et des OMD ;
- assister les INS dans leur rôle de dépositaire des données statistiques.

L'installation du logiciel a été exposée aux participants qui ont pu la reproduire directement sur les ordinateurs mis à leur disposition.

b. Création des bases de données : module Create

Les bases de données réelles de deux pays ont servi de support à cette partie. Les différentes étapes de création des bases de données Redatam ont été présentées et expliquées aux participants sous forme d'exercices pratiques.

Ces exercices ont permis aux participants de connaître les différents formats de données sources acceptés par le système, l'ensemble des procédures permettant la création de la base Redatam et de découvrir les principaux problèmes liés aux fichiers de données sources utilisés.

c. Administration de la Base de données Redatam : Module Process

Les différents menus du module Process ont d'abord été manipulés : traitements statistiques, ajout des codes des entités et de variables externes à la base, calcul des indicateurs et création de nouvelles variables.

Une attention particulière a été portée aux outils de Process qui permettent d'étendre, de télécharger ou d'enchaîner les bases des données et de générer les indicateurs à différents niveaux.

La méthodologie d'insertion des cartes thématiques a été expliquée ainsi que l'utilisation des variables qui servent de liaison entre les "shape files" et la base de données Redatam.

d. Environnement R+SP Webserver

Pour réaliser la migration de la base de données Redatam sur le Web et permettre sa consultation par Intranet ou Internet, la procédure d'installation du serveur Web Apache a été exposée et réalisée ensemble avec les participants. Les explications et les instructions ont été données sur la configuration des fichiers essentiels.

La migration des bases de données Redatam créées vers le Webserver a été présentée aux participants. Des explications ont été données sur la structure et le rôle des fichiers *.inl. Des travaux pratiques ont permis de manipuler le fichier webservermain.inl, de faire fonctionner le moteur de présentation Web d'IMIS, de modifier les différents nœuds, de paramétrer des indicateurs prédéfinis, d'ajouter des indicateurs calculés dans le Webserver et des cartes thématiques et d'insérer la documentation des bases de données.

e. Travaux pratiques en groupe

Les travaux pratiques en groupe ont été réalisés l'après-midi du quatrième jour. Quatre groupes de cinq participants chacun ont été constitués. Chaque groupe a travaillé sur un recensement ou une enquête d'un pays sur la base des termes de référence précis. Il s'agissait de générer la base de données, de définir et de produire au moins trois (3) indicateurs, de réaliser des tableaux, des graphiques et des cartes, de développer un site Web incluant des images (logos, photos, drapeaux,...), d'accéder au dictionnaire et de documenter le site.

Chaque groupe a présenté les résultats des travaux menés. Des difficultés rencontrées au cours de ce travail ont montré la complexité des opérations à réaliser en fonction des fichiers source.

Point n°5 : Recommandations

A l'issue des travaux pratiques et des discussions techniques et organisationnelles, les recommandations suivantes ont été faites par les participants :

A l'endroit d'AFRISTAT et de l'UNFPA :

- Sensibiliser les responsables et les cadres des SSN à l'utilisation de codes géographiques harmonisées dans les enquêtes auprès des ménages et les recensements généraux de la population et de l'habitat afin de permettre l'intégration des bases de données et la production des indicateurs à ces niveaux lorsqu'ils sont significatifs.
- Sensibiliser les statisticiens à la nécessité de réaliser les apurements des fichiers avec attention et leur structuration en respectant les différents niveaux d'observation.
- Organiser des sessions de formation des cadres des systèmes statistiques nationaux en techniques d'apurement des données.
- Encourager les SSN à adopter le système IMIS comme système de gestion et de diffusion d'informations statistiques par Intranet et Internet par l'accompagnement des cadres formés dans la mise en place complète du système.
- Développer un projet pour la promotion d'IMIS et la formation des cadres à son utilisation.
- Appuyer les pays ayant finalisé les travaux de création de bases de données Redatam et de sites de diffusion IMIS à réaliser leur intégration aux sites Internet existants des INS.
- Prévoir une durée plus adéquate pour l'organisation des futurs ateliers.

A l'endroit de l'UNFPA :

- Proposer un kit de formation pédagogique intégré au système sous forme de guide explicitant les différentes étapes ainsi que leur enchaînement des tâches menant à la réalisation des sites.

A l'endroit des pays et à AFRISTAT :

- Réfléchir sur la synergie nécessaire à développer avec d'autres systèmes de gestion d'informations statistiques existants dans les pays.
- Sensibiliser les pays à mettre à la disposition des services impliqués dans les travaux les moyens nécessaires à leur réalisation et à vulgariser le produit auprès de l'ensemble des systèmes statistiques nationaux.

Point n°6 : **Conclusion**

Une évaluation a été réalisée auprès des participants à l'aide d'un questionnaire dont l'exploitation a montré une bonne appréciation globale de l'atelier quant à son organisation, son contenu et l'atteinte des attentes.

Les participants ont estimé que la plupart des objectifs assignés à l'atelier ont été atteints. Toutefois, sa durée mériterait d'être rallongée afin de permettre l'approfondissement de certains sujets pour une meilleure assimilation du système.

Les participants remercient tous ceux qui ont contribué à la réussite de cet atelier, notamment le Ministère français des affaires étrangères et européennes et le Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP).

Annexe 1 : Discours d'ouverture

Mesdames, Messieurs,

Je voudrais, au nom de l'ensemble du personnel de la Direction générale d'AFRISTAT, vous souhaiter la bienvenue à Bamako et vous remercier d'avoir bien voulu répondre à notre invitation à prendre part à l'atelier sur le "Renforcement des capacités en matière de création et de gestion intégrée de systèmes d'informations". Je souhaite particulièrement la bienvenue à Bamako à MM. Jean-Marc Hié, Conseiller régional de l'UNFPA et Léandre Ngogang Wandji de l'INS du Cameroun et les remercie au nom de la Direction générale d'AFRISTAT et en votre nom pour leur disponibilité à encadrer les travaux de cet atelier.

Mesdames, Messieurs,

Cet atelier s'inscrit dans le Programme stratégique de travail d'AFRISTAT 2006-2010 (PSTA) dont l'un des principaux objectifs est de « *développer et de contribuer à développer les bases de données dans les Etats membres et renforcer les capacités de diffusion des données statistiques* ». Il s'inscrit également les grandes initiatives internationales dont le Plan d'action de Marrakech pour la statistique (MAPS) qui avait recommandé, entre autres, l'adoption d'une stratégie d'archivage des données d'enquêtes auprès des ménages.

Il convient de rappeler que depuis novembre 2004, AFRISTAT a bénéficié d'un projet pilote, financé par la Banque mondiale grâce au « Institutional Development Fund », qui lui a permis de déployer des activités de mise en place d'outils de suivi et évaluation des politiques. Les deux principaux systèmes déployés sont une base de données socio-économiques des Etats membres et une banque de données d'enquêtes auprès des ménages.

La Base de données, 2gLDB, est installée à AFRISTAT et permet la diffusion régulière à travers son site Internet des données conjoncturelles et structurelles. Elle est aussi déployée dans trois pays pilotes : le Cameroun, le Gabon et Mauritanie qui produisent des publications automatisées et régulières à partir des données de leur base respective.

La Banque de données d'enquêtes, Databank, est installée à AFRISTAT et contient la documentation et les données des enquêtes sur le secteur informel et l'emploi dans les principales agglomérations de sept pays de l'UEMOA (2001 – 2003). Des cadres des Etats membres d'AFRISTAT ont été formés en décembre 2006 à l'utilisation du Data Management Toolkit qui est un ensemble d'utilitaires élaborés et fournis par le réseau IHSN (International household survey network) pour la documentation et l'archivage des données.

Dans la continuité des appuis aux Etats, la Banque mondiale, dans le cadre du Programme ADP (Accelerated Data Program) mis en œuvre par PARIS21, appuie certains Etats africains pour la formation au niveau national d'un plus grand nombre de personnes aux techniques de documentation et d'archivage de toutes leurs enquêtes dans le but de constituer un catalogue national diffusable au travers d'un Intranet ou d'Internet.

Par ailleurs, je tiens à vous informer de la création de l'association africaine pour l'archivage des données statistiques, qui a vu le jour le 12 avril dernier à Cape Town en Afrique du Sud ; je vous invite à y adhérer afin de renforcer la communauté de praticiens et faire comprendre aux autorités de nos pays l'importance de l'archivage des données statistiques

Mesdames, Messieurs,

Le présent atelier porte sur IMIS / REDATAM, un autre outil d'archivage, qui permet aussi d'organiser les données des RGPH ou d'enquêtes auprès des ménages sous forme de bases de données consultables à travers un Intranet ou Internet. Une particularité de cet produit est la possibilité laissée à l'utilisateur de calculer ses propres indicateurs à partir des données individuelles de la base. C'est donc un puissant outil, qui associé à d'autres, permettra aux INS et à l'ensemble des systèmes statistiques nationaux de répondre à l'exigence d'archivage de données et de production d'indicateurs pour le suivi des politiques de développement.

Cette première session de formation qui est destinée aux formateurs constitue un investissement commun qui devra être rentabilisé au niveau de la communauté statistique africaine et au sein des systèmes statistiques nationaux. Je vous invite donc à votre retour à organiser des restitutions auprès des collègues des services en charge du traitement et de l'archivage des données.

Mesdames, Messieurs,

Les travaux de l'atelier seront organisés en cinq sessions alternant présentations et travaux pratiques individuels sur les données réelles que vous avez apportées. Les procédures d'installation vous seront également exposées de façon à vous permettre la diffusion des données aux utilisateurs de la base grâce aux réseaux Intranet et Internet.

Mesdames, messieurs,

La Direction Générale d'AFRISTAT se tient à votre disposition pour faciliter votre séjour au Mali. Elle est ouverte à toute remarque ou suggestion qui permettrait d'améliorer vos conditions de travail.

Durant cette semaine, je suis convaincu que vous aurez à cœur de vous rendre totalement disponibles pour réaliser l'ensemble des travaux inscrits à votre programme de travail et pour formuler des recommandations à l'endroit des autorités de nos pays et institutions dans le sens d'une promotion des activités de mise en place de banques et bases de données de micro-données sur les ménages. Un accent particulier devra être accordé aux questions liées à la politique de diffusion de ces données.

Enfin, je me permets en votre nom et à celui de nos Etats membres, d'adresser mes sincères remerciements à la France qui finance entièrement cette activité à travers un appui financier à AFRISTAT pour la mise en œuvre de son programme de travail.

Je déclare donc ouverts les travaux de l'atelier de formation au développement du système intégré de gestion des données.

Je vous remercie.

Annexe 2 : Programme de travail

	lundi 05 mai	mardi 06 mai	mercredi 07 mai	jeudi 08 mai	vendredi 09 mai
	Session 1 : Ouverture	Session 3 : Introduction, installation et source des données (suite)	Session 5 : Installation de Apache	Session 7 : Environnement Web Server – R + SP Web	Session 9 : Travaux pratiques en groupes (suite)
8h30-9h00	- Enregistrement - Installation des participants	- RGPH (ASCII/SPSS/ ...) Ajout de variables . internes . externes	- Exemple de site web d'un INS - Demo site du Cameroun	- Modification des fichiers .inl dans le fichier Main.inl (structure et indicateurs)	- Développement des sites par les participants
9h00- 10h30	- Mot de bienvenue du DG AFRISTAT - Présentation de l'atelier - Objectifs, programme	- RGPH (ASCII/SPSS/ ...) Ajout de variables . internes . externes	- Installation de Apache	- Ajout de cartes dans les fichiers .inl - Formats de sortie (tableau, graphique, carte) - Documentation du site web - Aide en ligne	- Développement des sites par les participant
10h30-11h00	Pause café				
	Session 2 : Introduction, installation et source des données	Session 4 : Editeur R+SP, Calcul d'indicateurs et Cartes thématiques Outils R + SP	Session 6 : Environnement Web Server – R + SP Web	Session 8 : Travaux pratiques en groupes	Session 10 : Presentations des travaux en groupes
11h00-12h30	- Revue des fichiers pays - IMIS : cadre conceptuel	- Calcul des indicateurs	- Migration de l'application Process vers environnement Web	TDR des groupes : - Generer BD - Definir et produire au moins 3 indicateurs (Tableaux, Grahiques, Cartes) - Developper site web avec images (logos, photos, drapeaux,...) - Acces au dictionnaire - Documenter le site	- Présentation des sites par les participants - Evaluation du séminaire - Cloture
12h30-14h	Pause déjeuner				
14h-15h30	- R+SP présentation - Installation R+SP - Création de BD	- Shapes Files - Cartes thématiques	- Structure des fichiers Web - Websermain	Groupe 1 : RGPH RCA Groupe 2 : RGPG faso Groupe 3 : RGPH Burundi Groupe 4 : MICS RCA	
15h30-16h00	Pause café				
16h00-17h30	- R+SP présentation - Installation R+SP - Création de BD	Outils : - Télécharger BD - Etendre BD	- Modification des fichiers .inl	Travaux pratiques en groupe (suite)	

Annexe 3 : Liste des participants

N°	Prénoms et Nom	Pays ou Institution	Fonction	Adresse	Tel/Fax/E-mail
01	M. Kocou MISSIHOUN	BENIN	Informaticien	Institut national de la statistique et de l'analyse économique B.P. 323 Cotonou	Tél. (229) 95 06 59 88 Fax (229) 30 82 46 E-mail : kmissihoun@hotmail.com
02	M. Elie NDIRIKIRIREZA	BURUNDI	Statisticien	Institut de statistiques et d'études économiques du Burundi B.P. 1156 Bujumbura	Tél. (257) 22 67 29 Fax (257) 22 26 35 Cel. (257) 79 959 279 E-mail : elindiri@yahoo.fr
03	M. Dienyéle SOME	BURKINA FASO	Statisticien informaticien	Institut national de la statistique et de la démographie 01 B.P. 374 Ouagadougou 01	Tél. (226) 78 85 51 62 Cel. (226) 50 32 42 44 Fax (226) E-mail : alexyele@hotmail.com / yele_some@yahoo.fr
04	M. Blaise Bienvenu ALI	CENTRAFRIQUE	Statisticien démographe	Institut centrafricain des statistiques et des études économiques et sociales (ICASEES) B.P. 696 Bangui	Tél. (236) 21 61 72 69 Fax (236) 21 61 96 89 Cel. (236) 70 97 49 57 E-mail : blaisebienvenu@yahoo.fr
05	M. Charles DAOUILI	CENTRAFRIQUE	Géographe	Institut centrafricain des statistiques et des études économiques et sociales (ICASEES) B.P. 696 Bangui	Tél. (236) 21 61 72 69 Fax (236) 21 61 96 89 Cel. (236) 70 45 98 75 E-mail : daouili_charles@yahoo.fr
06	Mme Jeannine Laure BAKENDA	GABON	Démographe	Direction Générale de la statistique et des études économiques B.P. 2119 Libreville	Tél. (241) 76 19 27 / 76 14 12 Fax (241) 72 04 57 Email : backlaure@yahoo.fr
07	M. Lansan CHERIF	GUINEE	Chef de la Division Informatique	Direction nationale de la statistique B.P. 2119 Conakry	Tél. (224) 60 52 17 65 / 64 69 69 99 Fax (224) Email : lcherif@yahoo.fr
08	M. Balla KEITA	MALI	Chargé d'exploitation et d'Analyse de données	Direction nationale de la statistique et de l'informatique B.P. 12 Bamako	Tél. (223) 222 24 55 / 222 48 73 Cel. (223) 612 25 56 Fax (223) 222 71 45 E-mail : ballakoman@yahoo.fr
09	M. Aly SOW	MAURITANIE	Directeur de l'informatique et de la diffusion	Office national de la statistique B.P. 240 Nouakchott	Tél. (222) 525 30 70 / 670 14 78 Fax (222) 525 5170 E-mail : sa852000@yahoo.fr
10	M. Oumar FALL	SENEGAL	Chef de la Division des Systèmes d'information et des bases de données	Agence nationale de la statistique et de la démographie B.P. 116 Dakar	Tél. (221) 33 869 21 55 / 77 556 82 70 Fax (221) E-mail : ofall@yahoo.com

N°	Prénoms et Nom	Pays ou Institution	Fonction	Adresse	Tel/Fax/E-mail
11	M. Léandre NGOGANG WANDJI	CAMEROUN	Gestionnaire Bases de données, administrateur réseau	B.P. 130 Yaoundé	Tél. (237) 75 01 79 38 Fax (237) E-mail : ngogangwandji@yahoo.fr
12	M. Jean Marc HIE	UNFPA	Conseiller régional UNFPA	P.O. Box 8714 Addis Abeba Ethiopie	Tél. (251) 115 444 079 E-mail : hie@unfpa.org
13	M. Freeman Komi Akolly AMEGASHIE	AFRISTAT	Expert principal en organisation stratégique	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : Freeman.Amegashie@afriostat.org
14	M. Thierry SALMON	AFRISTAT	Expert en systèmes d'information	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : Thierry.salmon@afriostat.org
15	M. Mohamed SOW	AFRISTAT	Expert statisticien informaticien	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : Mohamed.sow@afriostat.org
16	M. Eloi OUEDRAOGO	AFRISTAT	Expert principal en système d'information sur les stratégies de réduction de la pauvreté	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : Eloi.ouedraogo@afriostat.org
17	M. Ousman KORIKO	AFRISTAT	Expert en enquêtes auprès des ménages	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : ousman.koriko@afriostat.org
18	M. Siriki COULIBALY	AFRISTAT	Expert en analyse de la pauvreté	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : Siriki.coulibaly@afriostat.org
19	M. Oumarou ELHADJI MALAM SOULE	AFRISTAT	Expert régional / IHPC-UEMOA	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : oumarou.soule@afriostat.org
20	M. Guillaume POIREL	AFRISTAT	Expert démographe	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : guillaume.poirel@afriostat.org
21	Mme BOUKENEM Fatima DIALLO	AFRISTAT	Chef du centre de documentation	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : fatima.boukeneml@afriostat.org
22	M. Ali MOUSSA	AFRISTAT	Assistant chargé de la collecte et de la diffusion	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 221 55 00 / 55 80 Fax : (223) 221 11 40 Email : ali.moussa@afriostat.org