



Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne

Projet de rénovation de l'IHPC dans les Etats membres de l'UEMOA

**Atelier de formation à la recette de la nouvelle application
de production des indices harmonisés des prix à la
consommation des Etats membres de l'UEMOA
Bamako, 17 au 21 janvier 2011**

POINTS SAILLANTS DE L'ATELIER

Session 1 : Cérémonie d'ouverture

1. Un atelier de formation à la recette de la nouvelle application de production des indices harmonisés des prix à la consommation s'est tenu du 17 au 21 janvier 2011 au siège d'AFRISTAT à Bamako (Mali). Cette rencontre a été organisée dans le cadre de la mise en œuvre du Projet de rénovation de l'Indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC) des Etats membres de l'UEMOA.
2. Y ont pris part, trois consultants nationaux et des experts d'AFRISTAT devant participer aux travaux de la recette de l'application de production de l'IHPC-UEMOA.
3. Y ont participé également les représentants de la Commission de l'UEMOA et de la Banque africaine de développement (BAD). Invitée, la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) n'a pas été représentée. La liste des participants figure en annexe 3.
4. La cérémonie d'ouverture de l'atelier a été marquée par le mot de bienvenue de M. Birimpo LOMPO, Directeur Général Adjoint d'AFRISTAT (cf. annexe 1). Dans son allocution, il a situé le présent atelier dans le chronogramme du Projet de rénovation de l'IHPC-UEMOA et a indiqué l'importance attachée par les parties prenantes à la réalisation de cette application.
5. L'atelier a été animé par les experts de la société E-SUD Consulting avec l'appui des experts d'AFRISTAT.
6. Les participants ont adopté le programme de travail (cf. annexe 2).

Session 2 : Présentation des objectifs de l'atelier et de l'architecture générale du produit

7. L'objectif général de l'atelier était la formation à la recette de l'application.
8. La recette d'un produit informatique consiste à vérifier l'exhaustivité, la conformité, la cohérence fonctionnelle et technique ainsi que la qualité de la documentation. Il est important d'examiner « la conformité fonctionnelle de l'application logicielle par rapport aux spécifications du cahier des charges informatique, leur bonne intégration dans le système d'information existant et leur non-régression fonctionnelle ». Les aspects ergonomiques ne sont pas à négliger pour le confort de l'utilisateur.
9. De façon spécifique, l'atelier de formation des membres de l'équipe de recette avait pour objectif :
 - i. de présenter toutes les fonctionnalités de l'application ;
 - ii. de présenter l'enchaînement des tâches de production de l'IHPC avec le logiciel ;
 - iii. de présenter des cas de tests de recette nécessaires à l'examen et à la validation des différents modules de l'application informatique ;
 - iv. de fournir une méthodologie d'exécution des tests de recette et de reporting des constatations (helpdesk) qui seront faites ;
 - v. d'exécuter un lot de cas de tests sur la base des données mise à leur disposition ;
 - vi. d'examiner les documents techniques qui devront être livrés par la société de services selon le contrat (installation, utilisation, etc.) ;
 - vii. de présenter la procédure d'installation des patches de correctifs ;
 - viii. d'organiser les travaux à exécuter par les consultants nationaux après l'atelier de formation.
10. Plusieurs présentations, ont servi de support à cette session. Elles ont porté sur le cadre général d'élaboration de l'application, l'environnement informatique, la présentation générale de l'application, les principes ergonomiques, l'enchaînement des tâches et le helpdesk (centre d'assistance).

11. La présentation du cadre général de l'application a permis de rappeler l'historique de l'élaboration de l'application, la place de cet atelier dans le chronogramme initial et la programmation des actions futures avec comme point de mire, la mise en production de l'application à la fin du mois de juin 2011. Elle a également présenté l'organisation mise en place pour réaliser les activités dans de bonnes conditions. Pour finir, elle a insisté sur l'objectif de l'atelier qui est la formation des cadres qui seront impliqués dans les opérations de recette, les tests de validation de l'application et de conformité par rapport aux exigences du cahier des charges informatique. Les travaux de recette proprement-dits se dérouleront après ledit atelier à AFRISTAT et sur les trois sites nationaux.
12. L'environnement informatique retenu pour l'application est basé sur une application web, optimisé pour les navigateurs courants (Mozilla Firefox, Opera et Chrome). Il s'agit d'une application Web multi utilisateur, exploitable en réseau local ou sur Internet ou enfin en installation autonome.
13. Les concepts de site et de base de données ont été présentés. On distingue trois niveaux de mise en place des sites : supra-national, national et régional. La procédure de création d'un site national, qui part d'un site supra-national déjà paramétré au niveau d'AFRISTAT ou de l'UEMOA, a également été montrée aux participants. Le paramétrage, qui consiste à l'introduction des éléments invariables des nomenclatures principales dans la base, se fait au niveau supra-national (AFRISTAT ou UEMOA). L'installation de la base de données au niveau de chaque pays consiste à la personnalisation avec les informations nationales de la base fournie par le niveau supra-national. Cette procédure est à reproduire au niveau des régions d'un pays si nécessaire.
14. E-Sud a présenté l'enchaînement des tâches de production des IHPC. L'application est organisée en 7 modules qui vont faire l'objet des tests de recette. L'enchaînement des tâches présenté dans l'application, grâce aux menus, est conforme à la méthodologie de l'IHPC. Cet enchaînement garantit le respect de la méthodologie et des calculs des indices ainsi que la sécurisation des bases des données.
15. L'application permet aussi de répartir les tâches de production de l'indice aux différents utilisateurs dans le temps et dans l'espace. Elle organise également le cumul des fonctions de façon hiérarchique et la traçabilité des actions, notamment la saisie, la modification et la suppression.
16. La présentation détaillée des différents modules, sous modules et fonctionnalités de l'application a permis d'appréhender les principes ergonomiques qui ont été adoptés. Les différents utilisateurs ne peuvent exécuter que les actions pour lesquelles ils ont les autorisations et lorsque les conditions requises sont remplies conformément à la méthodologie décrite dans le cahier des charges informatique. Ces actions sont matérialisées par des boutons de commande intuitifs, de même forme et des liens hypertextes dans toute l'application.
17. Dans le processus de réalisation des tests de validation de l'application, il a été mis en place un dispositif de gestion et de circulation d'informations relatives aux anomalies entre les testeurs (AFRISTAT) et le développeur (E-SUD). Il s'agit d'une application web dite Helpdesk (centre d'assistance) dans laquelle toutes les anomalies détectées lors des tests devront être enregistrées en vue de leur correction.
18. L'organisation suivante a été retenue en ce qui concerne le helpdesk. Au niveau d'AFRISTAT, plusieurs personnes vont tester l'application, mais seul un petit nombre sera habilité à faire la validation officielle de l'anomalie. Au niveau d'E-SUD Consulting, on ne traitera que les anomalies validées par AFRISTAT. Un tableau de bord permettra de suivre à tout moment la situation des anomalies signalées.

19. Les débats ont porté essentiellement sur les points suivants :

- l'officialisation du nom de l'application, LUCIE (Logiciel Unifié de Calcul des Indices Economiques) ;
- le détail de correction des anomalies ou de finalisation de certaines fonctionnalités, en particulier le module d'importation, l'impression du calendrier, le calendrier applicatif pour toute l'année pour les variétés saisonnières, le paramétrage de logos des INS, les en-têtes de certaines colonnes de tableaux ;
- l'importation et l'exportation des données de paramétrage ou d'initialisation, notamment les nomenclatures, les variétés, les séries, les produits élémentaires et les points de vente ;
- la reprise des données existantes par la nouvelle application ;
- la gestion des membres de l'équipe de production ;
- les changements ergonomiques et méthodologiques par rapport à l'ancienne application ;
- la programmation de sauvegarde automatique des bases de données.

Session 3 : Mise en œuvre des différents modules et travaux pratiques

20. Cette session a constitué un cadre d'échanges au cours duquel tous les modules ont été mis en œuvre de façon pratique sur la base de données et de situations réelles de production d'indices des prix à la consommation des ménages. Ainsi, les modules paramétrage, initialisation, gestion des enquêtes, traitement des données et diffusion des résultats ont été expérimentés. Ces présentations sont alternées avec des exercices pratiques réalisés par l'ensemble des participants.

21. Les travaux de cette session se sont poursuivis par la présentation du protocole de recette, du cadre de rédaction des cas de tests et des anomalies détectées lors de la recette. Les participants se sont accordés sur la façon d'utiliser le helpdesk mis en place pour ce projet. Enfin, les participants ont réalisé plusieurs exercices pratiques sur des cas de tests qui leur ont été soumis et ont proposé de nouveaux cas de tests. Quelques anomalies constatées au cours de cet exercice ont été enregistrés dans le helpdesk.

22. Après la restitution des travaux pratiques réalisés par l'ensemble des participants organisés en groupe de travail, la société E-SUD Consulting a présenté et réalisé des cas pratiques sur les utilitaires mis en place dans l'application permettant de réaliser la sauvegarde, la restauration, l'import et l'export des bases de données, la duplication de paramétrage, la gestion des listes de diffusion, le déblocage des indices, etc. Elle a également présenté la procédure de mise à jour de l'application et des bases de données.

23. E-SUD a présenté, grâce à l'émulation d'un PDA (Personal Digital Assistant), la procédure de saisie portable. Le développement de ce module n'est pas encore terminé.

24. Les observations des participants ont porté sur :

- le paramétrage et l'édition d'états particuliers non programmés ;
- le transfert et l'installation des mises à jour et corrections de l'application afin de permettre à l'ensemble des participants à la recette de travailler sur la même version du logiciel ;

- l'enchaînement des tâches de production des indices ; à cet effet, un document synthétique devra être mis à la disposition des utilisateurs ainsi que des alertes dans l'application précisant le cheminement des actions.

Session 4 : Prochaines étapes

25. AFRISTAT a rappelé les prochaines étapes et indiqué un calendrier pour la finalisation de l'application.
26. AFRISTAT a présenté les procédures d'évaluation du travail des consultants recrutés pour participer aux travaux de recette. Ces derniers devront produire un rapport à la fin de leur engagement qui devra indiquer les travaux réalisés directement par eux-mêmes dans le cadre de la recette en termes de nombre de cas de tests déroulés, nombre d'anomalies signalées et nombre de nouveaux cas de tests proposés, etc.
27. Les participants ont souligné la nécessité d'assurer l'archivage des bases de données actuelles des prix en vue de la reprise de l'existant dans la nouvelle application.
28. Les participants ont insisté sur l'accompagnement technique d'AFRISTAT et de l'UEMOA pour faciliter le passage de l'actuel système à la nouvelle application en raccourcissant la période de double production de l'IHPC.

Session 5 : Questions diverses et clôture des travaux.

29. En marge des travaux, l'application a été installée en autonome sur les ordinateurs portables des personnes identifiées pour participer à la recette ainsi que sur les postes des experts des organisations partenaires (UEMOA et BAD).
30. Les participants ont examiné et adopté les points saillants et formulé les recommandations ci-après.

Recommandations :

31. Les participants recommandent à AFRISTAT :
 - *d'obtenir l'accord de la Commission de l'UEMOA sur le nom de l'application (LUCIE) en proposant un argumentaire justifiant ce choix ;*
 - *de s'assurer auprès des INS de la disponibilité des bases de données antérieures (bases 2008 et indices 1996) en vue de leur récupération par la nouvelle application ;*
 - *de fournir aux INS les caractéristiques techniques des serveurs informatiques devant héberger l'application pour leur acquisition ;*
 - *d'accompagner les pays dans la période de tests réels durant laquelle une double production de l'indice des prix sera faite ;*
 - *de s'assurer que toute la documentation technique devant accompagner l'application est livrée à temps et est complète, notamment l'enchaînement des tâches dans le manuel de l'utilisateur.*
32. Les participants ont exprimé leur gratitude à la Commission de l'UEMOA, pour les appuis financiers apportés dans le cadre de la mise en œuvre du projet de rénovation de l'IHPC et à AFRISTAT pour l'appui technique qu'il ne cesse d'apporter aux Etats.

33. Ils adressent leurs félicitations à la Direction générale d'AFRISTAT pour la bonne organisation des travaux et la qualité des documents et des présentations.
34. Enfin, ils expriment leur gratitude au peuple et au Gouvernement maliens pour l'accueil dont ils ont fait l'objet.

Fait à Bamako, le 21 janvier 2011

Les participants

Annexe 1 :

Discours de M. Birimpo LOMPO, Directeur Général Adjoint d'AFRISTAT, à l'ouverture de l'atelier de formation à la recette de l'application de production des indices harmonisés des prix à la consommation des Etats membres de l'UEMOA

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 de formation à la recette de l'application informatique de production de l'indice harmonisé des prix à la consommation des Etats membres de l'UEMOA.

Comme vous le savez, l'importance de cet atelier n'est plus à démontrer car il constitue une étape cruciale de la préparation de la validation de l'application qui est appelée à accompagner durant une dizaine d'années les travaux de production des IHPC des Etats membres de l'Union, un des indicateurs clé de la surveillance multilatérale, notamment de la politique monétaire. Les travaux de cet atelier seront encadrés par les informaticiens de la société E-SUD consulting Mali qui nous accompagne dans le processus du développement informatique assistés des experts d'AFRISTAT.

Mesdames, Messieurs,

Cet atelier s'inscrit dans le cadre des activités du Projet de rénovation de l'IHPC financé par la Commission de l'UEMOA et piloté techniquement par AFRISTAT. A cet effet, convient de rappeler que, dans le cadre d'un contrat de prestations de services entre ces deux institutions, AFRISTAT a apporté son assistance technique aux INS des Etats membres de l'UEMOA dans la réalisation simultanée de la collecte des prix de base et des caractéristiques des produits du panier de la ménagère et des enquêtes sur les dépenses des ménages dans la principale agglomération de chacun des pays au cours de l'année 2008... Le traitement de ces enquêtes a permis de mettre en place un dispositif efficace de suivi des prix et des coefficients de pondération nécessaires aux calculs des IHPC.

En juillet 2008, sur la base d'un avenant à la convention initiale, la Commission de l'UEMOA avait demandé à AFRISTAT de prendre également en charge l'élaboration de l'application de production des IHPC. Ainsi, un cahier de charges informatique, présentant dans les moindres détails techniques l'ensemble du processus, les fonctionnalités attendues du logiciel et les utilitaires devant accompagner les utilisateurs, a été élaboré et validé par l'ensemble des parties prenantes. Ce cahier de charges a servi au recrutement d'une société de services informatiques, E-SUD Consulting pour le développement de l'application.

Cinq mois environ après le début des travaux, nous sommes aujourd'hui à une étape essentielle du processus de développement de l'application, car la recette d'une telle application spécifique mérite une attention particulière pour assurer la réussite du projet. La préparation de l'opération de recette a évidemment démarré depuis plus de trois mois avec les recettes partielles des différents lots et l'examen des maquettes qui ont lieu suite à de multiples échanges entre les experts d'AFRISTAT et ceux d'E-SUD. Maintenant que l'application est disponible dans sa globalité, il convient qu'elle soit testée en grandeur réelle par les experts d'AFRISTAT et surtout par des cadres de terrain expérimentés et quotidiennement impliqués dans les travaux de production de l'IHPC.

Mesdames, Messieurs,

L'objectif de cet atelier de formation à la recette, qui ouvre la période de test de l'application, est de donner à tous ceux qui seront impliqués dans le processus les moyens de réaliser tous les tests de robustesse, d'ergonomie, de portabilité, bref de fonctionnement correct dans un environnement réel de travail. Ils devront à l'issue de cette semaine de formation être capables d'exécuter tous les cas de tests prévus, d'initier de nouveaux cas et de rendre compte à la Direction générale d'AFRISTAT et à E-SUD des résultats de leurs investigations qui devront servir à corriger les dysfonctionnements constatés.

Durant les semaines qui suivront la tenue de cet atelier, les participants réaliseront individuellement tous les tests de recette et transmettront régulièrement leurs observations et rapports afin de permettre la finalisation du produit. Il sera ensuite organisé, pour l'ensemble des Etats membres de l'UEMOA, un atelier de validation, cadre légal d'acceptation du produit, à l'issue duquel le produit sera implémenté dans

les pays. Suivront ensuite, la formation des utilisateurs et celle des informaticiens devant assurer la maintenance de l'application. L'acceptation finale du produit interviendra après une période d'utilisation qui s'étalera sur douze mois.

Comme vous le voyez, le chemin est encore long et les efforts soutenus devront être maintenus pour l'aboutissement heureux de ce grand chantier.

Mesdames, Messieurs,

Les travaux de l'atelier seront organisés en sessions alternant présentations et travaux pratiques individuels sur l'application. Toutes les procédures techniques vous seront également exposées de façon à vous permettre de les mettre en œuvre plus tard dans vos pays de façon autonome.

Durant ces cinq jours, je suis convaincu que vous aurez à cœur de vous rendre totalement disponibles pour réaliser l'ensemble des travaux inscrits à votre calendrier et pour formuler des recommandations pertinentes pour une meilleure organisation des travaux futurs.

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.

Enfin, je me permets en votre nom et à celui de nos Etats membres, d'adresser mes sincères remerciements à la Commission de l'UEMOA qui finance entièrement cette activité et aux autres partenaires pour leur soutien technique.

Je déclare ouverts les travaux de l'atelier de formation à la recette de l'application de production des IHPC des États membres de l'UEMOA.

Je vous remercie.

Annexe 2 : Programme de travail de l'atelier



Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne

Atelier de formation à la recette de l'application informatique de production de l'IHPC

Bamako, du 17 au 21 janvier 2011

Calendrier des travaux de l'atelier

Lundi, 17 janvier 2011

Matin

Ouverture des travaux de l'atelier

- Installation des participants
- Ouverture de l'atelier
- Adoption de l'ordre du jour et du programme de travail
- Rappel des objectifs de l'atelier
- Pause café et pose photo

Présentation l'architecture générale du produit

- Cadre général d'élaboration de l'application (AFRISTAT)
- Environnement informatique (e-SUD CONSULTING MALI)
- Présentation générale de l'application(e-SUD CONSULTING MALI)
 - Gestion des accès (base de comptes)
 - Organisation générale de l'application (Sites supra nationaux, nationaux, régionaux)
 - Présentation des différents modules de l'application

Après-midi

Présentation l'architecture générale du produit (suite) (e-SUD CONSULTING MALI)

- Principes ergonomiques de l'application
- Enchaînement des tâches (rappels méthodologiques)
- Présentation du Helpdesk (centre d'assistance)

Mardi, 18 janvier 2011

Matin

Paramétrage et initialisation (e-SUD CONSULTING MALI)

- Paramètres de base
 - Annuaire
 - Sites
 - Nomenclatures de base (populations, biens et services)
 - Nomenclatures géographiques
 - Nomenclatures secondaires
 - Autres nomenclatures
- Les indices (définition)
 - Le cadre institutionnel
 - Les méthodes de calcul
 - Définition des indices

- Présentations théoriques
- Exercices pratiques et démonstrations

Après-midi

Paramétrage et initialisation (suite) (e-SUD CONSULTING MALI)

- Initialisation des données d'un site donné
 - Les points de vente
 - Définition du panier
 - Variétés
 - Produits élémentaires
 - Séries
 - Les pondérations
 - Les fourchettes
- Présentations théoriques
- Exercices pratiques et démonstrations

Mercredi, 19 janvier 2011

Matin

Paramétrage et initialisation (suite) (e-SUD CONSULTING MALI)

- Rappel sur l'initialisation d'un site donné
- Initialisation du calendrier de collecte
 - Les périodes de base
 - Création d'une année de collecte
 - Création et affectation des carnets de collecte
 - Calcul des prix de base
- Présentations théoriques
- Exercices pratiques et démonstrations

Après-midi

Gestion des enquêtes (e-SUD CONSULTING MALI)

- Principes de la gestion des enquêtes (généralités)
- Collecte et saisie
 - Fiches de relevés
 - Saisie manuelle
 - Saisie informatisée
- Contrôle des données
 - Contrôles de validité
 - Contrôles d'exhaustivité
 - Contrôles physiques des données
 - Contrôles de cohérence
 - Contrôles informatiques de qualité de la collecte
 - Contrôles informatiques de suivi de la qualité de gestion de l'indice
- Apurement des données
 - Rappels méthodologiques
 - Gestion des remplacements
 - Estimations (prix manquants, pondérations manquantes)
 - Annulation des opérations d'apurement
- Verrouillage et déverrouillage d'une enquête
- Présentations théoriques
- Exercices pratiques et démonstrations

Jeudi, 20 janvier 2011

Matin

Traitement des données (e-SUD CONSULTING MALI)

- Principes généraux sur les calculs des indices
- Calcul des indices
- Glissements annuels
- Dispersions
- Raccordements
- Calcul des indicateurs de qualité de l'indice
- Présentations théoriques
- Exercices pratiques et démonstrations

Diffusion des résultats et des données

- Présentation générale de la diffusion des données
- Gestion des publications
 - Maquette des publications
 - Gestion des états textes, tableaux et graphiques
 - Publications périodiques officielles
- Gestion des listes de diffusion
- Présentations théoriques
- Exercices pratiques et démonstrations

Présentation du protocole de recette

- Présentation générale de la recette globale
- Rédaction de cas de tests
- Rédaction de rapport de tests
- Utilisation du Helpdesk (support)

Après-midi (recetteurs)

Mise en œuvre de tests de façon autonome

- Exercices pratiques

Vendredi, 21 janvier 2011

Matin

Restitution des résultats des cas de tests

- Présentation des travaux de recette par chaque participant
- Discussion générale

Présentation des utilitaires

- Présentation générale des utilitaires
- Présentation de la mise en place des mises à jour du logiciel (patches)
- Exercices pratiques et démonstrations

Après-midi (AFRISTAT)

Organisation des travaux d'après atelier

- Présentation des procédures de reporting
- Organisation des groupes de travail
- Points saillants et évaluation des travaux
- Clôture des travaux

**Annexe 3 : Liste des participants – Atelier de formation à la recette de l’application de production des IHPC-UEMOA
Bamako, du 17 au 21 janvier 2011**

N°	Prénoms et Nom	Pays ou Institution	Fonction	Adresse	Tel/Fax/E-mail
01	Lydie Sampawindé OUEDRAOGO	BURKINA FASO	Consultant – Chargée des Prix	Institut national de la statistique et de la démographie (INSD)	Cel: (226) 76 83 83 79 Cel: (226) 71 08 16 53 E-mail : sampawinde@yahoo.fr
02	Modibo TRAORE	MALI	Consultant - Chargé des prix	Institut national de la statistique (INSTAT)	Tél. (223) 20 22 24 55 / Cel: (223) 76 38 99 24 E-mail : traoremod@yahoo.fr
03	Baba NDIAYE	SENEGAL	Consultant - Chef du Bureau des Prix	Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD)	Tél. (221) 77 656 68 82 Fax (221) 33 824 36 15 E-mail : baba.ndiaye@gmail.com Baba.ndiaye@ansd.sn
04	Daouda DIARRA	UEMOA	Chargé des études et statistiques économiques	Commission de l’UEMOA	Tél. (226) 50 32 87 68 Fax (226) 50 31 88 72 E-mail : daouda.diarra@uemoa.int
05	Henri KABORE	UEMOA	Informaticien	Commission de l’UEMOA	Tél. (226) 50 32 88 31 Fax (226) E-mail hkabore@uemoa.int
06	Grégoire MBOYA DE LOUBASSOU	BAD	ICP-Expert Statistician, COMESA Statistical Coordinator Education Management Information System Task Manager	Statistical Capacity Building Division Statistics Department African Development Bank Group BP 323, 1002, Tunis Belvédère Tunis, Tunisie	Tél. (216) 7110 3193 Fax (226) 7110 3743 E-mail : g.mboyadeloubassou@afdb.org
07	Komi Freeman AMEGASHIE	AFRISTAT	Coordonnateur du département des appuis stratégiques et de la diffusion	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax : (223) 20 21 11 40 Email : Freeman.Amegashie@afristat.org
08	Oumarou EL HADJ MALAM SOULE	AFRISTAT	Expert Régional, Projet de rénovation de l’IHPC	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax : (223) 20 21 11 40 Email : oumarou.soule@afristat.org
09	Jean-Yves CAILLEUX	AFRISTAT	Expert Prix/commerce extérieur	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax : (223) 20 21 11 40 Email : jean-yves.cailleux@afristat.org
10	Claude TCHAMDA	AFRISTAT	Expert en statistiques des prix	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax : (223) 20 21 11 40 Email : claudetchamda@afristat.org
11	Yankhoba Jacques BADJI	AFRISTAT	Expert en statistiques des prix	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax : (223) 20 21 11 40 Email : yankhoba.badji@afristat.org

N°	Prénoms et Nom	Pays ou Institution	Fonction	Adresse	Tel/Fax/E-mail
12	Abdoulaye S. DOUCOURE	AFRISTAT	Expert informaticien / webmaster	B.P. E 1600 Bamako MALI	Tél. : (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax : (223) 20 21 11 40 Email : abdoulaye.doucoure@afristat.org
13	Philippe DANJON	E-SUD	Consultant	e-Sud Consulting Mali	Cel. (+223) 78 75 58 17 philippe.danjon@e-sud.com.ml
14	Sekou TRAORE	E-SUD	Consultant	e-Sud Consulting Mali	Cel: (223) 76 31 91 00 / 63 55 92 85 / 44 38 36 45 sekou.traore@e-sud.com.ml
15	Guy M. GOEH-AKUE	E-SUD	Consultant	e-Sud Consulting Mali	Cel: (223) 77 25 84 48 martial.goeh-akue@e-sud.com.ml
16	Maïmouna AMADOU	E-SUD	Consultant	e-Sud Consulting Mali	Cel: (223) 77 25 84 48 maimouna.kounta@e-sud.com.ml
17	Ndeye M. SOW	E-SUD	Consultant	e-Sud Consulting Mali	Modio.sow@e-sud.com.ml