

Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne

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

Atelier de validation de l'application informatique de production des indices harmonisés des prix à la consommation des pays membres de l'UEMOA Bamako, du 15 au 17 juin 2011

POINTS SAILLANTS DE L'ATELIER

Point 1 : Cérémonie d'ouverture des travaux de l'atelier

- Un atelier de validation de l'application de production des indices harmonisés des prix à la consommation s'est tenu du 15 au 17 juin 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'Union économique et monétaire Ouest africaine (UEMOA).
- Y ont pris part, les représentants des Instituts nationaux de statistique (INS) des Etats membres de l'UEMOA à savoir le Bénin, le Burkina, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.
- 3. Y ont participé également les représentants de la Commission de l'UEMOA et de la Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO).
- 4. La Banque africaine de développement, invitée, n'a pas pu se faire représenter.
- 5. La liste des participants figure en annexe 3.
- 6. Le discours d'ouverture des travaux a été prononcé par Monsieur Martin BALEPA, Directeur Général d'AFRISTAT (cf. annexe 1).
- 7. L'atelier a été animé par AFRISTAT avec l'appui technique de la société de développement e-Sud Consulting.
- 8. Les participants ont adopté le programme de travail (cf. annexe 2).

Point 2 : Présentation de l'architecture générale de l'application

- 9. AFRISTAT a fait une présentation de l'architecture générale de la nouvelle application. Dans son exposé, AFRISTAT a rappelé l'environnement informatique retenu pour l'application ; une application 3-tier, multi utilisateurs, multi-postes et multi-sites devant être installée sur un serveur sous MS Windows server 2003 et doté de MS SQL Server 2008 Enterprise. Cette application sera utilisée en réseau où l'utilisateur distant a accès à l'application grâce à un navigateur Internet, notamment Mozilla Firefox 3.x.
- 10. L'organisation générale de l'application a été présentée avec le rappel des grandes lignes du Cahier des charges informatique ainsi que les concepts associés à savoir site, bases de données, localité, produit élémentaire, série, multilinguisme, échange des données et d'informations entre bases, accès sécurisé grâce à un annuaire, traçabilité des opérations élémentaires, etc.
- 11. AFRISTAT a présenté le contenu des six modules de l'application (Paramétrage, Initialisation des indices, Gestion des Enquêtes, Traitement des données, Diffusion des indices et Utilitaires) ainsi que l'enchaînement des tâches. Pour finir, AFRISTAT a exposé les principes ergonomiques généraux de la future application, notamment le fil d'Ariane, la navigation entre les menus et sous-menus déroulants, les boutons action, la consultation, l'affichage des colonnes, le tri et le filtrage sur les listes, etc.
- 12. Les débats ont porté essentiellement sur les points suivants :
 - i. les différences de paramétrage avec l'ancienne application CHAPO ;

- ii. la nécessité de disposer d'un serveur et le matériel nécessaire pour une utilisation directe sur Internet ;
- iii. les différents rôles dans le cadre d'une organisation optimale à mettre en place dans les services de production statistique ;
- iv. la période de test de l'application avec des données réelles ;
- v. l'organisation de la reprise des données.
- 13. Les participants ont apprécié l'ergonomie de l'application et l'enchainement des tâches repris par les différents menus et l'harmonisation des concepts conformément aux spécifications du Cahier des charges informatique.

Point 3: Examen approfondi de l'application

- 14. L'examen approfondi de l'application a été organisé en cinq phases. Chacune des phases correspondait à une situation particulière de l'avancement du processus de production des indices harmonisés des prix à la consommation avec l'utilisation de bases de données et un profil utilisateur adéquats. Il s'agissait de montrer prioritairement que l'application développée permet de répondre parfaitement à l'objectif principal du Projet de rénovation qui est l'élaboration de l'IHPC relatif à l'indice pour la principale agglomération de chacun des pays de l'UEMOA. Toutefois, la présentation des cas particuliers a permis de montrer la prise en compte des prochaines évolutions, notamment la production d'un indice national et d'un indice supra national.
- 15. Cet examen a été organisé sous forme de démonstrations des fonctionnalités de l'application avec des données réelles. Les experts ont, à chaque fois, rappelé les principes de base, les pré-requis et la situation de la base de données avant la mise en œuvre des fonctionnalités. Les questions posées par les participants ainsi que les réponses apportées ont permis de s'assurer de la conformité de la pratique décrite dans le logiciel à la méthodologie adoptée pour la production de l'IHPC-UEMOA.

3.1 Phase 1 : Paramétrage et initialisation

16. Cette phase a consisté en la mise en œuvre du processus de création d'un site national avec une région à partir d'un site supra national provenant d'AFRISTAT ou de l'UEMOA. A cette étape, le paramétrage de base et l'initialisation ont été montrés : annuaire, nomenclatures, définition des indices, etc. Ensuite, il y a eu le passage du site national à un sous-site régional avec la création d'un compte Responsable régional ayant le profil administrateur. Les étapes suivantes ont été montrées : paramétrage et définition du cadre institutionnel et des intervenants, initialisation du panier, pondérations et fourchettes, et prix de base.

3.2 Phase 2 : Gestion des enquêtes

17. Les procédures de gestion d'une enquête ont été démontrées à l'aide d'une base de données comportant plus de 3 mois de données et avec un intervenant ayant le profil de Responsable régional. A ce niveau, il s'agissait de préparer et de réaliser la collecte et ensuite de faire les premiers contrôles. Ces différentes opérations ont été faites dans le détail avec des exemples concrets pour passer en revue toutes les procédures prévues dans la méthodologie adoptée.

3.3 Phase 3 : Apurement des données

18. Pour la phase 3 relative aux opérations d'apurement des données, un utilisateur de profil Responsable régional a été utilisé avec une base des données préparée spécifiquement et

comportant quelques anomalies qui devraient être détectées lors de la mise en œuvre des procédures. Les procédures d'apurement, notamment la gestion des remplacements des produits élémentaires et des points de vente ainsi que les estimations des données manquantes (prix et pondérations) ont été exécutées. L'accent a été mis aussi sur les conditions à remplir avant de procéder aux remplacements et aux estimations conformément à la méthodologie de l'IHPC-UEMOA.

3.4 Phase 4 : Traitement des données et diffusion des résultats

- 19. La phase de traitement et de diffusion des données a été démontrée à l'aide d'une base de données avec 12 mois de données et préalablement passée à la phase de contrôle et d'apurement. Toutefois, il a été montré les contrôles préparatoires à faire avant le traitement afin de s'assurer que toutes les erreurs préalablement détectées ont été corrigées. Les calculs ont ensuite été exécutés avec succès et ont permis de disposer des indices à tous les niveaux ainsi que les contributions, les variations et les dispersions. Le calcul des autres indicateurs prévus par la méthodologie a été aussi fait, notamment les indicateurs de qualité de l'indice. La procédure de validation d'un indice a également été présentée.
- 20. Les procédures de diffusion des résultats ont été montrées sur un exemple pratique en passant par la création d'une maquette de publication, la réalisation de la publication d'un mois et sa diffusion par la messagerie de façon automatique à un groupe d'utilisateurs.

3.5 Phase 5 : Présentation des utilitaires et des procédures de récupération des données

- 21. Les utilitaires prévus dans l'application pour accompagner les utilisateurs ont été présentés. Il s'agit, notamment des utilitaires de sécurité, de déblocage d'un indice, de sauvegarde et de restauration des bases de données, d'export et d'import des données, etc. La saisie portable ou collecte informatisée a été démontrée avec l'utilisation d'un PDA et la réalisation des opérations de collecte sur le terrain et le transfert des données vers le serveur.
- 22. Une séance particulière a été consacrée aux procédures de récupération des données de CHAPO pour alimenter la nouvelle application. Une documentation détaillant les procédures à mettre en œuvre ainsi que les fichiers des maquettes ont été remis aux participants.

Cas particuliers de production d'autres indices

a) Cas d'un indice supra national

- 23. Le principe de calcul d'un indice supra national a été présenté sur l'exemple de l'UEMOA. Il s'agissait de créer des sous-sites pour chacun des huit pays destinés à recevoir les données agrégées des pays afin de calculer l'indice communautaire. Tous les pré-requis nécessaires au calcul de l'indice ont été présentés, notamment la population, le cadre institutionnel et l'initialisation des indices. La constitution et l'alimentation de la base supranationale seront faites à partir des données des pays par la méthode de la consolidation selon le niveau d'agrégation choisi (fonction, groupe, sous-groupe, poste).
- 24. S'agissant des pondérations au niveau supra national (UEMOA ou BCEAO), les participants ont souhaité que l'application offre la possibilité au choix de saisir ou non les pondérations calculées indépendamment des pondérations contenues dans les bases des pays.

b) Cas d'un indice national

- 25. En ce qui concerne le calcul d'un indice national avec plusieurs régions autonomes du point de vue de la collecte des données, les principes ont également été présentés. Ici, il s'agit de créer au niveau du site national, des sous-sites pour chacune des régions, destinés à recevoir les données agrégées ou non des régions afin de calculer l'indice national. La constitution de la base nationale sera faite à partir des données des régions par la méthode de fusion (série) ou par la méthode de consolidation selon le niveau d'agrégation choisi (fonction, groupe, sous-groupe, poste).
- 26. Les diverses présentations ont été l'occasion des questions et réponses qui ont permis de préciser les notions et les manipulations effectuées. Elles ont permis également aux participants de faire certaines observations de forme et de fond.
- 27. Les présentateurs ont fourni des explications sur la cohérence et la compatibilité des méthodes appliquées grâce au logiciel avec la méthodologie de l'IHPC et la pratique actuelle.

Principales observations

28. A l'issue des démonstrations et des discussions, les principales observations et recommandations suivantes ont été faites pour améliorer l'ergonomie de l'application, la mise en œuvre de certaines fonctionnalités, la présentation des écrans et des résultats ainsi que les produits de l'application :

Problèmes d'affichage:

- présenter à chaque fois l'indicateur de progression « sablier » pour que l'utilisateur sache que l'application est en cours de fonctionnement particulièrement lors des procédures de calcul ;
- changer la position de l'indicateur de progression pour éviter de le faire masquer par les infos bulles ;
- améliorer l'affichage des messages pour bien distinguer les erreurs, les mises en garde (attention), les réussites, les échecs (couleurs et icônes utilisés);
- améliorer l'affichage des indices et des prix moyens par catégorie;
- améliorer l'affichage de la fiche d'ordre de recherche pour le contrôle physique.

<u>Améliorations</u>:

- fusionner les types de variétés hétérogènes avec les « autres types » ;
- supprimer le niveau général de la liste des niveaux à sélectionner lors de la création des formules de calcul;
- afficher un message clair l'indiquant lorsqu'il n'est pas possible de calculer les prix de base ;
- prévoir une boite de confirmation pour le report de carnet ;
- pour les relevés importés, les codes de remplacement ne sont pas alimentés alors qu'ils devraient
 l'être ;
- reformuler l'entête de colonne "valeur précédente" des tableaux des valeurs des indices pour éviter de le confondre avec les valeurs du mois précédents, notamment au niveau du calcul provisoire de l'indice;
- figer l'unité de référence (le gramme) à la saisie des quantités des séries homogènes;
- indiquer que l'apurement a été fait : afficher par exemple « ancien prix » et « nouveau prix » ;
- harmoniser l'affichage des indices en les multipliant par 100 ;
- améliorer la forme des publications, notamment les graphiques;

- prévoir une fonctionnalité permettant entre autres de réinitialiser le mot de passe du supraoperateur, réinitialiser la base de données tout en gardant le compte supra et un site par défaut;
- offrir la possibilité au choix de saisir ou non les pondérations calculées indépendamment des pondérations contenues dans les bases des pays.

Documentation:

- compléter et finaliser l'aide contextuelle ;
- introduire dans le document « procédures de récupération des données » toutes les astuces nécessaires pour réaliser la préparation des fichiers des données à importer pour la reprise des données.
- 29. Les participants ont apprécié le travail réalisé pour l'élaboration de l'application informatique répondant aux spécifications techniques du Cahier des charges informatique. Ils ont entériné les observations de forme et les suggestions ci-dessus listées qui devraient être prises en compte pour la finalisation du produit. Ils ont demandé à AFRISTAT de s'assurer que les observations et les suggestions faites soient intégrées par la société de développement avant le déploiement effectif de l'application dans les pays.
- 30. Les participants ont décidé de prononcer la validation de l'application de production des indices harmonisés des prix à la consommation des Etats membres de l'UEMOA (IHPC base 2008).

Point 4: Prochaines étapes

- 31. AFRISTAT a fait une présentation des prochaines étapes, donné un calendrier pour l'acquisition des serveurs, l'intégration des améliorations, la reprise des données, la formation des utilisateurs et la mise en production de l'application. Dans son exposé, AFRISTAT a insisté sur la nécessité d'entamer immédiatement la préparation des fichiers afin de faciliter leur reprise sans difficultés. A cet effet, les participants ont convenu de privilégier les échanges en lignes au cours de cette phase des travaux.
- 32. AFRISTAT a remis aux participants les caractéristiques techniques du serveur informatique devant héberger l'application informatique afin de démarrer la consultation des fournisseurs.
- 33. Concernant la reprise des données, les participants se sont accordés sur la nécessité de démarrer rapidement cette activité dans les pays.

Point 5 : Recommandations et clôture des travaux.

Recommandations:

34. Les participants recommandent :

A) Aux INS

- de procéder rapidement aux consultations des fournisseurs pour accélérer l'acquisition des serveurs informatiques;
- de lancer immédiatement les travaux de préparation des fichiers pour la reprise des données, en commençant par les données de janvier 2008;

 de réaliser, dès l'installation de l'application, la production de façon parallèle des IHPC selon les deux systèmes (CHAPO et le nouveau logiciel).

B) A AFRISTAT

- de finaliser l'application par l'intégration des améliorations souhaitées et répondant aux recommandations faites dans les meilleurs délais ;
- d'accélérer et de suivre les procédures d'acquisition des serveurs pour les pays ;
- d'organiser les prochains ateliers de formation des utilisateurs et procéder au déploiement de l'application dans les pays;
- d'apporter des soutiens techniques aux pays pour la réalisation de la mutation, notamment la reprise des données et aussi dans la phase de la double production de l'indice.

Clôture des travaux

- 35. 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.
- 36. Ils adressent leurs félicitations à la Direction générale d'AFRISTAT pour la bonne organisation des travaux et la qualité des documents et des présentations.
- 37. Enfin, ils expriment leur gratitude au peuple du Mali et à son Gouvernement pour l'accueil.

Fait à Bamako, le 17 juin 2011

Les participants

Annexe 1: Discours

Discours de Martin BALEPA, Directeur Général d'AFRISTAT, à l'occasion de la cérémonie d'ouverture de l'atelier de validation de l'application de production des indices harmonisés des prix à la consommation

Monsieur le Représentant de la Commission de l'UEMOA, Monsieur le Représentant de la Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, Messieurs les Représentants des directeurs généraux des Instituts nationaux de statistique des Etats membres de l'UEMOA, Chers invités.

Mesdames, Messieurs,

C'est un réel plaisir pour moi de vous souhaiter au nom de toute l'équipe d'AFRISTAT, la bienvenue à Bamako pour participer à cet atelier de validation de l'application de production des indices harmonisés de prix à la consommation dans les Etats membres de l'UEMOA.

Par la même occasion, je voudrais vous dire combien AFRISTAT est heureux de votre présence ici afin de partager les résultats des travaux qu'il a engagés dans le cadre de l'élaboration de l'application de production des IHPC.

Mesdames, Messieurs,

Comme vous le savez, les Etats membres de l'UEMOA ont lancé, depuis 2008, la rénovation de leur indice des prix à la consommation sous la conduite de la Commission de l'UEMOA avec l'appui technique d'AFRISTAT.

Cet important chantier nous a permis de revisiter la méthodologie de production des IHPC et de réaliser en 2008 la collecte des prix de base et l'enquête sur les dépenses des ménages dans les huit principales agglomérations des Etats membres de l'UEMOA. A cet effet, je peux relever avec satisfaction que les travaux de terrain se sont déroulés dans de bonnes conditions ; ce qui a conduit à des résultats que nous connaissons tous.

Cependant, il restait à mener des activités importantes pour parfaire ces résultats. Il s'agit en particulier de disposer d'un nouvel outil de traitement des données et de production des IHPC conformément à la méthodologie développée et aux besoins d'analyse des indices des prix.

Comme vous le constaterez, la démarche que nous avons suivie pour aboutir à ce nouvel outil a comporté plusieurs étapes parmi lesquelles l'élaboration d'un Cahier des charges informatique et le développement de l'application proprement dite.

L'élaboration d'un Cahier des charges informatique a été une tâche lourde car c'est à ce niveau que vous avez fourni toutes les spécifications techniques dont il fallait tenir compte afin d'avoir une application informatique robuste, conviviale, facile à maintenir et paradoxalement moins lourde.

Mesdames, Messieurs,

L'objectif de cet atelier est de procéder à la validation de l'application développée. Cette validation va consister à vérifier l'exhaustivité, la conformité, le fonctionnement global du logiciel, le respect des spécifications techniques du cahier des charges informatique et la disponibilité de la documentation technique nécessaire à l'installation du produit, à l'administration de la base de données et à l'utilisation courante du logiciel.

Messieurs les séminaristes,

L'application qui vous est présentée aujourd'hui comporte toutes les fonctionnalités nécessaires en matière de production des IHPC.

Les synergies et les articulations entre les différentes tâches à réaliser pour aboutir à la production des IHPC conformément à notre méthodologie vous seront également présentées.

En effet, à l'issue de cet atelier, les résultats ci-après devraient être atteints :

- toutes les fonctionnalités de l'application et l'enchainement des tâches de production des IHPC seront démontrés de facon concrète et pratique;
- quelques tests seront présentés sur les différents modules de l'application informatique ainsi que les preuves de bon fonctionnement;
- les documents techniques devant accompagner les différentes catégories d'utilisateurs seront livrés et examinés ;
- le chronogramme de déploiement de l'application dans les pays pour la mise en production réelle sera connu ;
- les INS seront informés sur les pré-requis au niveau de chaque pays avant l'installation de l'application dans leurs services respectifs, notamment la mise à disposition de serveur informatique et la reprise des données.

La finalisation du produit reposera aussi sur les commentaires et les propositions pertinentes que vous allez faire en vue d'améliorer l'ergonomie de l'application.

Conscient de l'importance attachée à la finalisation de cette application informatique et comptant sur votre expérience, j'ai la ferme conviction qu'ensemble nous aboutirons aux résultats escomptés notamment en formulant des propositions qui permettront de faciliter l'utilisation de ce produit pendant une très longue période.

C'est pourquoi, je vous invite à procéder à des débats constructifs qui permettront à AFRISTAT de finaliser ces réflexions afin d'accompagner les Etats dans la mise en place de cet important outil de production des IHPC.

En souhaitant plein succès à nos travaux, je déclare ouvert l'atelier de validation de la nouvelle application pour la production des IHPC.

Je vous remercie.

Annexe 2 : Programme de travail de l'atelier





Atelier de validation de l'application informatique de production de l'IHPC

Mercredi, 15 juin 2011

Matin (8h30-12h30)

Ouverture des travaux de l'atelier (8h30-9h30)

- 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 (avec pose photo) (9h30-10h00)

Présentation l'architecture générale du produit (10h00-12h30)

- Présentation générale de l'application
- Principes ergonomiques de l'application, présentation du télédescripteur, multilinguisme
- Enchainement des tâches (rappels méthodologiques)
- Questions diverses

Après-midi (14h00-17h30)

Phase 1 : Site national avec une région

Paramétrage et initialisation : présentation théorique suivie d'études de cas (14h00-15h00)

- Paramétrages de base
- Initialisation des indices

Phase 1 bis : Site national avec un sous site régional

Initialisation (passage au sous site régional)

Initialisation des indices (suite)

Pause (15h45-16h00)

Initialisation (passage au sous site régional) 16h00 - 17h30

- Initialisation des indices (suite)
- Questions diverses

Jeudi, 16 juin 2011

Matin (8h30-12h30)

Phase 2 : Site régional

Gestion des enquêtes (8h30-12h30)

- Collecte et saisie
- Contrôle des données
- Questions diverses

Pause (10h15-10h30)

Phase 3 : Site régional : avec au moins deux mois de données

- Apurement des données
- Verrouiller et déverrouiller une enquête
- Questions diverses

Après-midi (14h00-17h30)

Phase 4 : Site régional : avec 13 mois de données

Traitement des données (14h00-15h00)

- Calcul des indices
- Calcul des indicateurs de qualité de l'indice
- Validation de l'indice

Diffusion des résultats et des données (15h00-15h30)

- Diffusions périodiques officielles
- Etats graphiques
- Gestion des listes de diffusion

Pause (15h45-16h00)

Utilitaires (16h00-17h30)

- Sécurité
- Déblocage d'un indice
- Traduction des libellés de l'application
- Questions diverses

Vendredi, 17 juin 2011

Matin (8h30-12h30)

Cas particulier d'un indice national (8h30-10h15)

- Présentation méthodologique de la création d'un site national avec des sites régionaux et/ou des sites infrarégionaux (et présentation du référentiel)
 - o Etape 1 : Création de la base supranationale
 - Etape 2 : Création des bases nationales
 - Etape 3 : Création des bases régionales indépendantes
- Discussion générale

Pause (10h15-10h30)

Utilitaires (10h30-12h30)

- Sécurité (sauvegarde-restauration)
- Import-export
- Gestion des ressources
- Reprise des données
 - o Données de l'IHPC-UEMOA 2008
 - o Données antérieures (IHPC 1996)
- Questions diverses

Après-midi - Clôture des travaux (15h00-17h00)

- Organisation de la poursuite des travaux
- Points saillants et Clôture des travaux

Annexe 3 : Liste des participants

| Prénoms et Nom | Pays ou Institution | Fonction | Adresse | Tel/Fax/E-mail |
|-------------------------------|------------------------|---|--|---|
| Alihonou T. Sylvestre DANSOU | BENIN | Responsable du volet prix | Institut national de la statistique et de l'analyse économique | Tél. (229) 97 68 52 21 Fax (229) E-mail : dansousyl@yahoo.fr |
| Lucien BELEMKOABGA | BURKINA FASO | Chef de service des prix à la consommation | Institut national de la statistique et de la démographie | Tél. (226) 78 64 03 38/50 32 44 31 Fax (226) E-mail : koabgalucien@hotmail.com |
| Zotahon Basile LOH | COTE D'IVOIRE | Responsable du Service des prix | Institut national de la statistique | Tél. (225) 09 09 23 30 Fax (225) 40 47 78 67 E-mail : <u>basileloh@yahoo.fr</u> |
| Djassi QUINTINO | GUINEE BISSAU | Chef de service prix | Institut national de la statistique | Tél. (245) 591 51 18 Fax (245) E-mail : <u>quidjass@gmail.com</u> |
| Sekou HAIDARA | MALI | Cadre au Service des prix | Institut national de la statistique (INSTAT) | Tél. (223) 20 22 24 55 / Fax (223) 20 22 11 72 E-mail : <u>h.sekou@yahoo.fr</u> |
| Amadou MOSSI DIORI | NIGER | Chef de Division statistiques économiques et responsable des prix à la consommation | Institut national de la statistique | Tél. (227) 20 72 35 60 Fax (227) 20 72 21 74 E-mail : amossi@ins.ne |
| Baba NDIAYE | SENEGAL | Chef du Bureau des Prix | Agence nationale de la statistique et de la démographie | Tél. (221) 77 656 68 82 Fax (221) 33 824 36 15 E-mail : <u>baba.ndiaye@gmail.com</u> baba.ndiaye@ansd.sn |
| Tchadèléki Biabalo BAHAZE-DAO | TOGO | Chef de division des études des prix et des conditions de vie des ménages | Direction générale de la statistique et de la comptabilité nationale | Tél. (228) 221 62 24 Fax (228) 221 27 75 E-mail: achilbahaze@yahoo.fr |
| 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 |
| Henri KABORE | UEMOA | Informaticien | Commission de l'UEMOA | Tél. (226) 50 32 87 68 Fax (226) 50 31 88 72 E-mail hkabore@uemoa.int |
| Mathurin Dembo TOE | BCEAO SIEGE | Fondé de pouvoirs | BCEAO Siège BP 3108 Dakar | Tél. (221) 33 839 45 56 Fax (221) 77 57 50 511 E-mail : mtoe@bceao.int |

| Prénoms et Nom | Pays ou Institution | Fonction | Adresse | Tel/Fax/E-mail |
|-------------------------------|------------------------|---|-------------------------------|---|
| Komi Akolly 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 |
| Oumarou EL HADJ MALAM SOULE | AFRISTAT | Expert en organisation des systèmes statistiques | B.P. E 1600 Bamako MALI | Tél.: (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax: (223) 20 21 11 40 Email: <u>oumarou.soule@afristat.org</u> |
| 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 |
| Claude TCHAMDA | AFRISTAT | Expert Statistiques des prix | B.P. E 1600 Bamako MALI | Tél.: (223) 20 21 55 00 / 55 80 Fax: (223) 20 21 11 40 Email: claude.tchmada@afristat.org |
| Yankhoba Jacques BADJI | AFRISTAT | Expert 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 |
| Abdoulaye DOUCOURE | AFRISTAT | Expert informaticien | 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 |
| Philippe DANJON | MALI | Consultant, Directeur Général | e-Sud Consulting Mali | Cel. (+223) 78 75 58 17 philippe.danjon@e-sud.com.ml |
| Sekou TRAORE | MALI | Consultant, Directeur Technique | e-Sud Consulting Mali | Cel. (+223) 78 75 58 17 sekou.traore@e-sud.com.ml |