



ECA Multidisciplinary
Regional Advisory Group

PLEASE RETURN
TO
U. N. DOCUMENTS
REFERENCE UNIT

**RAPPORT DE MISSION SUR
LE SÉMINAIRE DE FORMATION
AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION
AVEC RÉFÉRENCE SPÉCIALE
AU LOGICIEL MICRO CDS/ISIS**

Dakar, 6 - 18 mars 1995

Par

**Makane Faye, Saddik Solbi,
Noëlie Akande, Teferra Woldeyes**

COMMISSION ECONOMIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'AFRIQUE
Groupe multidisciplinaire de Conseillers régionaux

RAPPORT DE MISSION SUR LE SÉMINAIRE DE FORMATION
AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION
AVEC RÉFÉRENCE SPÉCIALE AU LOGICIEL MICRO CDS/ISIS

Dakar, 6-18 mars 1995

par

Makane Faye, Saddik Solbi, Noëlie Akande, Teferra Woldeyes

PLEASE RETURN
TO
U. N. DOCUMENTS
REFERENCE UNIT

Addis Abeba
mars 1995

Résumé

1. La mission fait suite à une demande de formation du Directeur du Centre national de documentation scientifique et technique du Sénégal (CNDST) en faveur des points focaux du Réseau national d'information scientifique et technique (RNIST). Elle a été réalisée à Dakar, Sénégal du 6 au 18 mars 1995 par Makane Faye, Conseiller régional en organisation des systèmes d'information, Saddik Solbi, Administrateur de Système, Noëlie Akande et Teferra Woldeyes, Documentalistes principaux au Système Panafricain d'Information pour le Développement (PADIS). Le rapport présente le programme du cours et décrit les différentes actions entreprises par la mission, en particulier dans le cadre du séminaire de formation mais aussi dans le cadre d'activités annexes de conseil, de négociation ou de formation menées au niveau de l'Institut Africain de Développement Economique et de Planification (IDEP), du Centre Régional Africain de Technologie (CRAT), du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) et de l'Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Concernant la formation à l'utilisation du logiciel CDS-ISIS, le rapport met en exergue les travaux pratiques, avec des exemples à l'appui, sur les bordereaux personnalisés de tri et d'impression et sur les échanges entre des bases de données ISIS incompatibles.

Financement

3. La mission a été financée conjointement par des fonds de la Section 20 du budget des Nations Unies en provenance du programme multidisciplinaire de conseillers Régionaux de la CEA et d'un projet du Gouvernement néerlandais en faveur de la formation au bénéfice des spécialistes africains de l'information.

2. Le cours s'est déroulé au Centre de Calcul et d'Informatique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar loué pour la circonstance par les fonds du Gouvernement néerlandais avec une dizaine de d'ordinateurs mis à la disposition des séminaristes.

Objectifs

3. L'objectif global de la mission était d'assurer la familiarisation et la formation de gestionnaires sénégalais de l'information documentaire et factuelle au maniement du logiciel micro CDS/ISIS de l'UNESCO pour permettre au RNIST de se doter des techniques indispensables à la mise en place d'un système d'information capable de soutenir les activités de gestion économique et de développement.

Les objectifs spécifiques de la mission étaient de:

- former les gestionnaires de l'information à certaines techniques informatiques de base;
- enseigner le maniement et l'utilisation du logiciel CDS/ISIS;
- enseigner les techniques de création et de gestion des bases de données selon la méthodologie PADIS;
- familiariser les participants à la gestion des bases de données textuelles;
- sensibiliser les participants à l'utilisation de la nouvelle version du logiciel MINISIS du Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI); et
- familiariser les étudiants de l'Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes (EBAD) de l'Université de Dakar aux activités des réseaux notamment celui du PADIS.

4. En vue de la réalisation des objectifs ci-dessus, l'équipe de formation a mis en place le programme suivant axé sur des exercices pratiques permettant aux participants d'allier la théorie à la pratique:

Jour 1

Prise de contact avec le Directeur du CNDST et de ses agents chargés de l'organisation du séminaire.

Préparation des ordinateurs et installation des logiciels et bases de données.

Jour 2

Initiation au maniement des ordinateurs et au système d'opération DOS

Exposé sur la gestion de l'information et la mise en place des bases de données

Jour 3

Conception d'une base de données:

- création de la table de définition des champs

- création du bordereau de saisie
- création de la table de sélection des champs
- création d'un format d'affichage des données

Jour 4

Conception d'une base de données (suite):

- utilisation du langage de formatage
- mise en oeuvre d'opérateurs de recherche et d'affichage

Jour 5

Entrée des données et modification d'une base de données

- Saisie et validation des données
- Mise à jour d'une base de données
- Affichage des données
- Modification du langage de formatage

Jour 6

Inversion des fichiers et recherche:

- Modification des clés de recherche et de tri
- Création d'un fichier inversé pour mots clés
- Visualisation du lexique de la base de données
- Utilisation de la logique booléenne
- Sauvegarde des résultats d'une recherche

Jour 7

Tri et impression des données:

- Utilisation d'un bordereau de tri
- Utilisation d'un bordereau d'impression
- Impression des résultats d'une recherche
- Tri et impression d'une portion de base de données

Jour 8

Utilitaires du système:

- Techniques de modification des menus du système
- Impression de bordereaux de saisie (WSLIST.LST), de messages d'assistance et du lexique (IFLIST.LST)
- Création et modification d'un bordereau personnalisé d'impression

- Création et modification d'un bordereau personnalisé de tri

Jour 9

Utilitaires du système et impression:

- Application de bordereaux personnalisés à la base de données PADDEV
- Impression de la base de données PADDEV par le biais de bordereaux personnalisés
- Passage de la base de données imprimées sur logiciel Wordperfect

Echange de données et sauvegarde:

- Importation d'une base de données
- Exportation d'une base de données
- Sauvegarde d'une base de données
- Restauration d'une base de données

Jour 10

Echange de données et sauvegarde (suite):

- Echange de données entre deux bases ISIS incompatibles
- Paramètres de reformatage de deux bases ISIS incompatibles

Revue des problèmes liés à la mise en place et la gestion des bases de données

Distribution du logiciel CDS/ISIS Version 3.07 et du Progiciel PADEV

Participation

4. Le cours a été profité à treize gestionnaires de l'information en provenance des institutions suivantes:

- Ministère de la Modernisation de l'Etat et de la Technologie
- Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat
- Direction des Archives du Sénégal
- Ecole Nationale Supérieure d'Enseignement Professionnel et Technique
- Direction de l'Urbanisme et de l'Architecture
- Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
- Centre d'Etudes des Sciences et Techniques de l'Information

- Centre National De Documentation Scientifique et Technique
- Institut National Supérieur d'Education Physique Technique

La liste des participants figure en annexe 1.

5. Tous les séminaristes ont été déjà formés aux techniques documentaires de base par un séjour universitaire à l'EBAD. La majorité des 13 agents qui ont participé au cours ont été initiés au logiciel CDS/ISIS ou à d'autres logiciels et ont une certaine expérience dans la mise en place et la gestion de bases de données. Cependant ils avaient tous des problèmes pour la mise en oeuvre des fonctions avancées de CDS/ISIS.

Bref aperçu sur les points saillants de l'aspect pratique du cours

6. La première semaine a porté sur la mise en place des bases de données (avec comme exercice la création d'une base bibliographique), le langage de formattage des données, les principes régissant la confection des bordereaux personnalisés de tri et d'impression. Voir en annexe 2 une série de bordereaux personnalisés concernant le tri et l'impression de la base de données PADDEV.

Les bordereaux personnalisés

7. La procédure de personnalisation de bordereaux est constituée d'opérations assez complexes et délicates. Il faudra surtout veiller à ne pas modifier les bordereaux du système FYPRT et FYSRT. Ces bordereaux devront être copiés sur des bordereaux "personnalisés" qui sont entièrement sous contrôle du gestionnaire de la base de données. Pour créer son bordereau personnalisé, il faut suivre les étapes suivantes:

- Au menu principal CDS/ISIS, Taper U, pour aller dans les utilitaires du système
- Dans Utilitaires du système, taper B pour Bordereau du système: création/modification. Ce qui fera apparaître un sous-menu intitulé Bordereau du système: création/modification
- Taper C pour Copie d'un bordereau système
- ISIS vous demandera: copier de ?

L'utilisateur a deux possibilités de réponses qui dépendent de l'activité qu'il aimerait entreprendre à savoir, impression ou tri.

Si on a besoin du bordereau d'impression on répond: **FYPRT**

Si on a besoin du bordereau de tri on répond: **FYSRT**

Après avoir rempli le nom de l'un des bordereaux ci-dessus, ISIS vous demandera: copier à ?

L'utilisateur doit donner un nom de fichier personnalisé ne dépassant pas 5 caractères et ayant Y comme deuxième lettre. Pour pouvoir se rappeler des noms des différents fichiers d'impression et de tri, l'utilisateur devra veiller à ce que le nom de fichier personnalisé reflète l'action d'impression ou de tri qu'il voudrait entreprendre.

Les échanges de données entre deux bases incompatibles

8. La dernière semaine a été consacrée essentiellement aux importations et exportations de données surtout entre deux bases incompatibles.

9. Les participants ont créé deux bases de données: PADEV et TEST ayant certains champs de même nature et d'autres de contenu différent. La base de données TEST devait importer les données de la base PADEV pouvant intégrer sa structure.

10. PADEV a été défini avec des champs à sous-champs quand ceci était nécessaire alors que TEST ne disposait d'aucun sous-champ; ce qui fait que les structures des 2 bases ne sont pas les mêmes, d'où incompatibilité et impossibilité d'échanger les données sans un travail supplémentaire de reformatage. Pour corriger la situation nous avons élaboré deux formats pour servir d'exportation de la base PADEV et d'importation vers la base TEST. Par conséquent, il a fallu mettre en place deux formats de reformatage pour:

- exporter la base PADEV (PADEXP.FST) selon le format TEST; et
- importer les étiquettes ISO du format d'exportation (TESIMP.FST).

La base PADEV dispose de 11 champs étiquetés comme suit:

V210^A	(Auteur physique)
V220^A	(Collectivité auteur)
V230	(Titre)
V610^A	(Editeur)
V610^B	(Lieu d'édition)
V620	(Date d'édition)
V820	(Notes)
V910	(Descripteurs entre slashes)
V930	(Résumé en anglais)

V940 (Résumé en français)
V950^B (Date d'indexation)

La base TEST dispose de 8 champs étiquetés comme suit:

V10 (Auteur)
V20 (Titre)
V30 (Editeur, lieu d'édition, date d'édition)
V40 (Notes)
V50 (Descripteurs entre crochets)
V70 (Résumé)
V60 (Date d'indexation)

Format d'exportation

Le format d'exportation de PADEV appelé PADEXP suivant a été défini pour intégrer le fichier ISO allant de 1 à 9.

Tags ISO pour l'export	IT	Nos. champs de la base ADRES à exporter
1	0	V210^a
2	0	V220^a
3	0	V230
4	0	V610^a,v610^B
5	0	V820
6	3	V910
7	0	V930
8	0	V940
9	0	V950^b

Par conséquent les 9 champs ci-dessus sont exportés sous format ISO 2709 avec la FST de reformattage PADEXP.FST ci-dessus. Le résultat de cette opération est que les champs sont remplacés par les numéros de TAGS ISO qui seront plus tard chargés dans la base de données TEST.

Format d'importation

11. Le fichier ISO 2709 sera importé dans la base de données TEST en prenant comme référence un FORMAT D'IMPORTATION à créer pour permettre au fichier ISO 2709 d'intégrer et de compléter la base TEST. Dans ce format d'importation, il faut charger les TAGS ISO 2709 dans les étiquettes de champs de la base TEST qui reçoit les nouvelles données en provenance de la base PADEV. Le format d'importation sera appelé TESIMP et se trouve ci-dessous:

Nos. de champ de la base TEST qui importe	IT	TAGS ISO devant être chargé dans la base TEST qui importe
10	0	v1
10	0	v2
20	0	v3
30	0	v4
40	0	v5
50	0	< v6 >
70	0	v7
70	0	V8
60	0	V9

RECOMMANDATIONS POUR L'ÉCHANGE DE DONNÉES INCOMPATIBLES

- Il faut avoir en main la Table de définition des champs (TDC) des deux bases de données.
- Il faut créer une Table de Sélection des Champs (TSC) de reformattage EXPORT de la base à exporter en attribuant des TAGS ISO contre les champs à exporter (3ème colonne de la TSC). Exemple: 1 0 V210^a
- Il faut créer une Table de Sélection des Champs (TSC) de reformattage IMPORT des TAGS ISO de la base à importer. Les numéros de champs de la base à importer ne sont plus tenus en considération, ils ont été transformés en étiquettes ISO pendant le reformattage d'exportation. Seuls les TAGS ISO définis qui figurent en 3ème colonne de la TSC IMPORT et précédés du variable V seront pris en compte. Les champs de la base qui reçoit figure en 1ère colonne à gauche sans la variable V. Les données qui figurent à la colonne du milieu constituent le format d'extraction des données et dépendent de la structure des champs de la base et aussi de la manière dont les informations ont été saisies dans la base. Par conséquent on aura:
 - 0 pour un champ entier ou répétitif.
 - <2> pour un mot ou groupe de mots entre < >
 - /3/ pour un champ entre / /
 - 1 pour un champ divisé en sous-champs

Conclusion et recommandations par les stagiaires

12. Le cours a permis aux membres du réseau national d'information scientifique et technique du Sénégal de maîtriser les techniques de base du DOS et la mise en place des bases de données par le biais du logiciel CDS/ISIS. Ceci a été reflété dans les questionnaires d'évaluation faite par la majorité des stagiaires et des rapports de stage déjà reçus au PADIS dont l'un conclut par cette phrase: "Un séminaire qui, véritablement, a répondu positivement à toutes nos attentes".

13. La majorité des stagiaires recommande ce qui suit à l'attention de la CEA:

- organiser des séminaires de plus longue durée vu l'aspect très technique du sujet et le besoin d'apprentissage par des exercices pratiques;
- veiller à la régularité des séminaires et au suivi des connaissances acquises par les stagiaires; et
- favoriser des échanges d'expérience d'une part, entre institutions nationales et d'autre part, entre institutions nationales et organismes africains utilisateurs du logiciel CDS/ISIS.

AUTRES ACTIVITES MENEES PENDANT LA MISSION

14. Parallèlement au déroulement du séminaire, les activités suivantes ont été entreprises par certains membres de l'équipe de formation quand le temps le leur permettait:

- Discussion et assistance à l'Institut africain de Développement économique et de Planification (IDEP) sur des questions liées à son informatisation, à sa connexion sur le réseau PADISnet et à la finalisation d'une liste de commande de matériel informatique.
- Discussion avec le CRDI de l'état d'avancement de la mission d'évaluation de la politique nationale d'information scientifique et technique conjointement financé par la CEA et le CRDI.
- Discussion avec le Centre régional africain de technologie (CRAT) des possibilités de son utilisation pour la mise en oeuvre d'un centre sous-régional Ressource MINISIS pour l'Afrique de l'Ouest et de centre de formation PADIS.

- Discussion avec certains techniciens et cadres de l'Administration sénégalaise et du secteur privé de leur participation au Symposium sur la télématique au service du développement devant se tenir en avril 1995 à Addis Abeba.

- Séminaire d'une demi-journée au profit des Etudiants de deuxième année de l'EBAD sur les systèmes et réseaux d'information

Annexe 1
Liste des stagiaires

1. Ousseynou Ba, Centre National de Documentation Scientifique et Technique (CNDST)
2. Cheikh Faye, Centre National de Documentation Scientifique et Technique (CNDST)
3. Sabaly Traoré, Centre National de Documentation Scientifique et Technique (CNDST)
4. Ousseynou Ndiaye, Centre National de Documentation Scientifique et Technique (CNDST)
5. Badara Fall, Centre National de Documentation Scientifique et Technique (CNDST)
6. Seydina Ndiaye, Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat
7. Waly Ndiaye, Centre de Documentation, Direction des Archives Nationales
8. Nouha Basse, Bibliothèque, Direction des Archives Nationales
9. Ndiogou Ndiaye, Ecole Nationale Supérieure d'Enseignement Professionnel et Technique (ENSEPT)
10. Fatoumata Doucouré, Direction de l'Urbanisme et de l'Architecture
11. Massamba Ndiaye, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)
12. Anastasie Thiaw, Institut National Supérieur d'Education Physique Technique (INSEPT)
13. Youssoupha Guèye, Centre d'Etudes des Sciences et Techniques de l'Information (CESTI)

Annexe 2

**Bordereaux personnalisés de tri et impression de la base PADDEV
avec les utilitaires de CDS/ISIS (ISISUTL)**

A) TRI PAR AUTEUR PERSONNE PHYSIQUE ET COLLECTIVITE AUTEUR

Nombre d'entêtes: 1 Fichier des Mots vides____
Format d'entête (Par défaut)
Longueur 1ère clé de tri: 30 Indic. traitement d'entête: 1
TSC pour la 1ère clé de tri: 1 0 MHL,(V210/) + 1 0 (V220^a/)
Longueur 2ème clé de tri: 3 Indic. traitement d'entête: 0
TSC pour la 1ère clé de tri: 2 0 MFN(3)

B) TRI PAR DESCRIPTEUR POUR PARTIE PRINCIPALE OU INDEX COMPACT

Nombre d'entêtes: 1 Fichier des Mots vides____
Format d'entête (Par défaut)
Longueur 1ère clé de tri: 30 Indic. traitement d'entête: 1
TSC pour la 1ère clé de tri: 1 3 V910
Longueur 2ème clé de tri: 3 Indic. traitement d'entête: 0
TSC pour la 1ère clé de tri: 2 0 MFN(3)

C) TRI PAR TITRE

Nombre d'entêtes: 1 Fichier des Mots vides____
Format d'entête (Par défaut)
Longueur 1ère clé de tri: 30 Indic. traitement d'entête: 0
TSC pour la 1ère clé de tri: 1 0 V230
Longueur 2ème clé de tri: 3 Indic. traitement d'entête: 0
TSC pour la 1ère clé de tri: 2 0 MFN(3)