



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

19424

Distr. RESTREINTE

DF/ID/SER.A/1540

15 janvier 1992

Original : FRANCAIS

46p.

RENFORCEMENT DE LA CAPACITE DU CENTRE

DE PROMOTION INDUSTRIELLE (CPI)

DP/BDI/86/009

REPUBLIQUE DU BURUNDI

Rapport technique : Renforcement de la fonction Information -

Documentation au sein du CPI

Etabli pour le Gouvernement du Burundi par l'Organisation  
des Nations Unies pour le développement industriel,  
agent d'exécution pour le compte du Programme  
des Nations Unies pour le développement

Basé sur les travaux de Mme. D. Wilson  
experte en systèmes d'information industrielle

Fonctionnaire chargé de l'appui : M. Ivan de Pierpont,  
Service de l'infrastructure institutionnelle

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel  
Vienne

---

Document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point  
rédactionnelle.

V.92-50251

## TABLE DES MATIERES

NOTES COMPLEMENTAIRES.....	3
RESUME.....	4
INTRODUCTION.....	5
RECOMMANDATIONS.....	6
<b>I    ACTIVITES ET RESULTATS.....</b>	<b>8</b>
I.1 Synthèse du travail réalisé au cours de la consultation de M. Savi de Tove.....	8
I.2 Mise au point de la situation et des activités de l'IDI.....	9
I.2.1 Examen des attributions, de l'organisation, des moyens et des objectifs de l'IDI.....	9
I.2.2 Examen du système d'information existant au CPI.....	14
I.2.3 Identification et sélection des sources adéquates d'information.....	16
I.2.4 Elaboration de services et de produits.....	16
I.2.5 Installation et mise en service des équipements, logiciels informatiques et CD-ROM de l'IDI.....	19
I.3 Formation du personnel.....	20
I.3.1 Formation assurée par le consultant.....	20
I.3.2 Formation assurée par l'informaticien.....	20
I.3.2 Formation assurée par le VNU.....	20
I.3.4 Voyages d'étude à l'étranger.....	21
I.4 Calendrier des activités.....	22
I.5 Privatisation du CPI.....	23
<b>II CONCLUSION.....</b>	<b>24</b>

## ANNEXES

1 - Liste des personnes rencontrées.....	26
2 - Programme de travail.....	27
3 - Termes de référence du VNU.....	29
4 - Programme d'activités du VNU.....	31
5 - Répartition des postes budgétaires.....	33
6 - Programme de formation en informatique.....	34
7 - Calendrier des activités (1992).....	38
8 - Bibliographie.....	40

**NOTES COMPLÉMENTAIRES****Monnaie locale**

Taux de change du Franc Burundais (FBU) par rapport au dollar américain le 18 novembre 1991:

1 US \$ = 196,6 FBU

**Abbreviations**

BDD	Base de données
CCIB	Chambre de Commerce et d'Industrie du Burundi
CD-ROM	Compact Disk - Read Only Memory
CPI	Centre de Promotion Industrielle
DEDI	Service d'Information Industrielle du Ministère du Commerce et de l'Industrie
DSI	Diffusion Sélective de l'Information
IDI	Service d'Information et de Documentation Industrielles
INTIB	Banque d'Informations Industrielles et Technologiques
MODEM	Modulator - Demodulator
PFN	Point Focal National



## INTRODUCTION

La présente mission se situe dans le cadre du projet DP/BDI/86/009 "renforcement de la capacité du Centre de Promotion Industrielle (CPI)". En appui aux activités de promotion industrielle au Burundi, le CPI oeuvre principalement dans trois domaines, à savoir études et appui à la réalisation des projets industriels, assistance directe aux PMI existantes et information industrielle.

Le service d'Information et de Documentation Industriel du CPI (IDI/CPI), créé en 1984, a bénéficié de l'intervention d'un consultant ONUDI en information industrielle, M. Savi de Tove, pendant une période de quatre mois (octobre 1990 - janvier 1991). Dans le but de poursuivre la tâche de renforcement de l'IDI, désigné Point Focal National d'INTIB, Mme Danielle Wilson, consultante en information industrielle, a été désignée pour effectuer une mission de deux mois, de façon, selon les termes de référence, à:

- mettre en place et rendre opérationnel un réseau de collecte intégrant les trois volets national, régional et international
- développer de façon significative le nouveau système d'exploitation des sources d'information et des informations elles-mêmes
- créer et distribuer les services et les produits d'information pour rencontrer les besoins des utilisateurs
- poursuivre la mise en oeuvre du programme de formation du personnel (formation en cours d'emploi, voyages d'études, exploitation et maintenance des produits INTIB)

De plus, les termes de référence de l'expert stipulent que le travail de l'expert, effectué en étroite collaboration avec le personnel national et international, devra s'appuyer sur le principe de la formation-action. Un rapport décrivant les résultats de la mission et contenant les recommandations au gouvernement sur les actions à entreprendre devra être soumis en fin de mission.

En raison du calendrier de la mission, il a été décidé de scinder la mission en deux et d'en effectuer la première partie (de un mois) fin 1991 et la seconde partie début 1992. Le présent rapport reflète le travail effectué durant la première partie de la mission.

La mission a débuté le 15 novembre 1991, date à laquelle l'expert s'est rendu à Bujumbura. Elle s'est achevée le 14

décembre, après une brève séance de de-briefing à Vienne. Le travail sur le terrain s'est déroulé conformément aux objectifs mais a cependant été perturbé par les événements qui ont secoué la capitale burundaise dans la semaine du 25 au 30 novembre. La liste des personnes rencontrées et le programme de travail de l'expert sont donnés en annexes 1 et 2 respectivement.

En soumettant ce rapport, l'expert tient à remercier les personnes qui l'ont assisté dans son travail, en particulier le personnel du CPI, le CTP du projet et le personnel du PNUD qui ont apporté leur précieux concours durant la mission.



**RECOMMANDATIONS****Recommandations au gouvernement du Burundi:**

- 1 - Dégager l'IDI des attributions complémentaires qui lui reviennent actuellement (relations publiques, dossiers juridiques et dossiers de formation) de façon à concentrer ses activités sur l'information et la documentation industrielles
- 2 - Transférer l'une des juristes dans une division dépendant de la Direction Technique du CPI de façon à lui permettre d'assumer les attributions sus-mentionnées à plein temps, indépendamment du service IDI
- 3 - Attribuer des tâches précises au personnel de l'IDI de façon à le motiver et le responsabiliser et à éviter le chevauchement de ces tâches
- 4 - Assurer le bon déroulement des formations devant être effectuées par l'informaticien contractuel du CPI et le VNU de l'IDI, telles qu'elles ont été proposées par le consultant
- 5 - Approfondir la formation du personnel de l'IDI par des voyages d'étude et visites à l'étranger
- 6 - Aménager la bibliothèque d'une façon satisfaisante et regrouper la salle de travail de l'IDI et la bibliothèque pour former un tout
- 7 - Assurer le bon fonctionnement et la maintenance des équipements informatiques et des bases de données implantées à l'IDI en particulier INTIB
- 8 - Demander le transfert officiel des équipements informatiques à l'ONUDI
- 9 - Considérer les conséquences néfastes que le transfert de l'IDI à la CCIB pourraient avoir, dans le cadre de la privatisation du CPI, et l'impact de ce transfert sur le travail des cadres du CPI

## I ACTIVITES ET RESULTATS

### I.1 Synthèse du travail réalisé au cours de la consultation de M. Savi de Tové

L'intervention du consultant en information industrielle M. Savi de Tove a permis de mettre en oeuvre le renforcement du service d'Information et de Documentation Industrielles du CPI, en particulier \*:

- a - examen des attributions, de l'organisation, des moyens et des objectifs de l'IDI, y compris formation du personnel (voir annexe IV.3, compte rendu n°1 de son rapport)
- b - examen du système d'information existant au CPI (voir compte rendu n°2)
- c - identification et recensement des utilisateurs du service IDI (voir compte rendu n°3)
- d - définition et recensement des besoins des utilisateurs de l'IDI (compte rendu n°4)
- e - identification et sélection des sources adéquates d'information (compte rendu n°5)
- f - élaboration de services et de produits (compte rendu n°7)
- g - installation et mise en service des équipements informatiques de l'IDI (compte rendu n°8).
- h - mise en oeuvre d'un système de diffusion et d'exploitation des sources et des informations (compte rendu n°6)
- i - coordination des activités d'information industrielle au Burundi (voir annexe IV.4)
- j - proposition d'une assistance intégrée pour le renforcement des services d'information industrielle du DEDI et du CPI (voir annexe IV.5)

Le travail et l'analyse effectués par M. Savi de Tove sont très perspicaces en ce qui concerne les points c et d mais nécessitent cependant quelques mises au point en ce qui concerne les postes a, b, e, f, g, h, i, j. Il est à noter que seuls les points a, b, e, f et g sont couverts dans ce rapport; les points h, i et j seront développés lors de la deuxième visite du consultant.

\* d'après le rapport de consultation de M. Savi de Tove

A son arrivée, l'expert a proposé un programme de travail portant sur une période de deux mois, soumis en annexe 2, permettant de poursuivre la tâche mise en oeuvre.

## I.2 Mise au point de la situation et des activités de l'IDI

### I.2.1 Examen des attributions, de l'organisation, des moyens et des objectifs de l'IDI

L'examen de ces éléments a conduit aux conclusions suivantes portant essentiellement, d'une part, sur l'organisation et les moyens, en particulier sur le personnel, les locaux et le budget de l'IDI et, d'autre part, sur les objectifs.

#### Personnel

A l'arrivée du consultant, le personnel de l'IDI se composait du personnel permanent (s'élevant à trois personnes), d'un VNU, arrivé au CPI le 31 août 1991 pour une durée de deux ans, et d'un stagiaire de l'Université du Burundi.

La responsable du service est juriste de formation et n'a reçu aucune formation formelle en sciences de l'information; en plus de sa fonction de responsable de l'IDI, elle effectue des tâches complémentaires. Elle est assistée par deux *documentalistes*: l'une, également juriste, n'a reçu, tout comme sa supérieure hiérarchique, aucune formation formelle en sciences de l'information; l'autre, recruté en octobre 1991, est bibliothécaire de formation (premier cycle universitaire).

Comme mentionné précédemment, les deux juristes effectuent d'une façon ponctuelle des tâches complémentaires, en particulier gestion des dossiers de formation du personnel des entreprises industrielles, élaboration de dossiers juridiques en rapport avec les études confiées au CPI, gestion des activités de relations publiques du CPI. Il semble que ces attributions ne relèvent pas des activités de l'IDI mais de celles de l'assistance technique. En conséquence, il serait préférable d'attribuer ces tâches à un autre service relevant de la Direction Technique du CPI et d'affecter l'une des juristes à ces fonctions, de façon à libérer l'IDI de ce travail qui lui revient paradoxalement à l'heure actuelle.

Le rapport de M. Savi de Tove préconise le rattachement à l'IDI d'un ingénieur. En fait, il ne s'agit pas de recruter une personne supplémentaire dans le service, mais de demander à un ingénieur du CPI de collaborer avec l'IDI, en particulier de collaborer au traitement des demandes d'information technique les plus complexes et d'assurer le lien avec les entreprises.

Arrivé en août 1991, le VNU est chargé "d'assister le responsable du Service d'Information et de Documentation Industrielles du CPI pour l'utilisation et le développement des moyens pour la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion de l'information industrielle en continuation des actions déjà entreprises par le consultant en information industrielle", selon ses termes de référence donnés en annexe 3 d'une manière détaillée. Jusqu'à présent, d'après son rapport de novembre 1991, il a concentré ses activités sur le traitement du fonds documentaire et l'élaboration de bordereaux de saisie. Son rôle de conseiller et de formateur, en continuité avec le travail entrepris au cours des missions de consultation, étant primordial, un calendrier d'activités a été établi pour 1992 par le consultant portant essentiellement sur la formation du personnel de l'IDI et sur la coordination avec les institutions nationales concernées par le développement industriel. Ce programme d'activités est donné en annexe 4.

Le stagiaire, étudiant en bibliothéconomie à l'Université du Burundi, arrive en fin de stage. Sa participation a été très satisfaisante pendant son séjour à l'IDI.

Le rapport de M. De Tove comporte une analyse par poste des tâches à effectuer par le personnel de l'IDI. Il reste cependant à attribuer avec précision les responsabilités de chacun afin, d'une part, de motiver et de responsabiliser le personnel à tous les niveaux et, d'autre part, d'éviter le chevauchement des tâches.

### Locaux

La situation des locaux dont dispose l'IDI est loin d'être satisfaisante: la bibliothèque, trop petite et mal aménagée, est séparée par un bureau et une salle de réunion du bureau du personnel de l'IDI. La bibliothèque donnant directement sur la salle de réunion (une partition ayant été construite pour les séparer de manière à sécuriser les ouvrages), elle est souvent fermée à clé du fait que le personnel de l'IDI travaille couramment dans l'autre pièce, le résultat étant que l'accès aux documents est extrêmement limité.

Pour résoudre ce problèmes trois solutions peuvent être envisagées:

- transférer l'IDI dans la salle de réunion actuelle pour rassembler IDI et bibliothèque en un même endroit
- installer la bibliothèque dans la pièce attenante au bureau de l'IDI, de façon que le service IDI forme un tout et transférer dans l'actuelle bibliothèque les équipements se trouvant actuellement dans cette pièce

- installer l'IDI et la bibliothèque dans la grande veranda située au premier étage du bâtiment principal.

L'aménagement de la bibliothèque serait également à réviser (meilleure disposition des rayonnages, acquisition de rayonnages complémentaires, d'un présentoir de périodiques, d'armoires de rangement et d'une table de lecture), de façon à rendre ce lieu opérationnel et attractif et, de ce fait, renforcer l'image de marque du CPI.

### Budget

A l'heure actuelle, un budget annuel de 1,5 million de FBU est alloué à l'IDI. En 1991, seule une infime partie de cette somme a été dépensée. Une meilleure répartition des dépenses et en conséquence des postes budgétaires est proposée en annexe 5.

Il est à noter que la vente de documents publiés par le CPI et l'instauration d'un système d'abonnement payant aux services offerts par l'IDI pour certains utilisateurs seraient une source de revenus pour l'IDI et permettrait de lui fournir une autonomie financière en vue de la privatisation du CPI. Une étude des coûts de l'information est en cours.

### Objectifs et activités répondant à ces objectifs

Deux documents, le rapport de M. de Tove et la "Note sur le service Information et Documentation Industrielles", cités en annexe 8, tentent de définir les objectifs de l'IDI. Une synthèse des objectifs de l'IDI (et non du projet) va permettre de dégager les activités qui en découlent et orienter le personnel de l'IDI dans les nombreuses tâches qu'il a à accomplir.

**Objectif N°1: Identification et collecte d'information technologique et industrielle**

#### **Activités:**

- constitution d'un fonds documentaire enrichi avec une méthode efficace de mise à jour
- collecte systématique des documents générés par le CPI de manière à en constituer la mémoire de référence
- en fonction des sources d'information disponibles au Burundi, identification de la documentation dont disposent ces institutions et acquisition des documents qu'elles diffusent
- identification, sélection et acquisition des documents publiés à l'étranger (à l'échelle régionale et internationale) répondant aux besoins des utilisateurs (circuits formel et informel)
- tenue à jour des informations: suivi d'acquisitions
- définition d'une politique d'acquisition

**Objectif N°2: Organisation, mémorisation et traitement de l'information aux moyens de techniques modernes de gestion de l'information**

**Activités:**

- traitement matériel et intellectuel des documents acquis par l'IDI, comprenant l'enregistrement, le classement, le catalogage, l'indexation et l'abstraction selon des méthodes normalisées
- informatisation du fonds documentaire
- maintenance des BDD INTIB
- maintenance des BDD sur DBase III Plus
- création de fichiers complémentaires

**Objectif N°3: Accès à des banques de données implantées localement et à des réseaux internationaux d'information et exploitation des données**

**Activités:**

- accès aux BDD disponibles localement, au CPI et dans d'autres institutions du Burundi, échange d'information, échange de disquettes avec autres services de documentation nationaux (noeuds INTIB en particulier et échange de données)
- accès à des BDD extérieures: déchargement sur disquettes ou sur bandes magnétiques; acquisition de documents sur microfiches et de BDD sur CD-ROM
- accès à des réseaux internationaux d'information par sous-traitance (alonnement) ou contrat auprès de fournisseurs d'information

**Objectif N°4: Diffusion de l'information auprès des utilisateurs**

**Activités:**

- accès des utilisateurs à la bibliothèque: consultation, prêts, circulation des documents
- recherches documentaires; recherches rétrospectives
- fourniture de documents primaires
- élaboration et diffusion de produits documentaires
- élaboration de dossiers techniques
- service de reprographie des documents
- mise en oeuvre d'un véritable service questions-réponses et d'un service de référence
- DSI
- publication périodique d'un bulletin d'information destiné aux utilisateurs présents et potentiels

**Objectif N°5: Action de sensibilisation et de formation des utilisateurs**

**Activités:**

- évaluation des besoins des utilisateurs et évaluation périodique de l'évolution de ces besoins
- campagne d'information auprès des utilisateurs sur les activités et les prestations de l'IDI, en particulier auprès des cadres du CPI et de ses collaborateurs directs (promoteurs dans le secteur industriel au Burundi, créateurs de nouvelles PMI, entrepreneurs des PMI existantes, collectivités locales et institutions nationales qui coopèrent avec le CPI)
- démonstration des outils de travail dont dispose l'IDI

**Objectif N°6: Coordination avec les institutions nationales concernées par les activités du CPI et par l'information technologique et industrielle en général dans le but d'échanger des informations, de créer des outils communs tels que BDD et catalogues collectifs et de normaliser les méthodes de travail**

**Activités:**

- identification de ces institutions
- contacts informels permettant les échanges d'information industrielle et technologique
- contacts formels sous forme de réunions d'information et de séminaires d'information rassemblant en particulier les spécialistes de l'information

**Objectif N° 7: Etablissement de contacts et d'échanges avec des organismes régionaux et internationaux impliqués dans la promotion industrielle et technologique**

**Activités:**

- identification de ces institutions
- coopération permettant les échanges d'information
- mise en oeuvre d'un réseau de correspondants

**Objectif N°8: Développement des capacités professionnelles du personnel de l'IDI**

**Activités:**

- formation ad-hoc assurée au cours des consultations
- formation ad-hoc assurée par le VNU de l'IDI et par l'informaticien contractuel du CPI
- voyages d'étude à l'étranger, y compris visites de services spécialisés
- organisation d'ateliers de formation avec la participation éventuelle de professionnels provenant d'institutions nationales oeuvrant dans le domaine des PMI

**Objectif N°9: Participation au réseau d'échange d'informations INTIB en tant que PFN**

**Activités:**

- mise en oeuvre d'un programme concernant l'établissement d'un réseau national d'information spécialisée
- coordination des besoins des utilisateurs en information rechnologique et industrielle
- coopération avec les autres PFN du réseau INTIB
- participation aux activités organisées par le Point Focal Régional et par le siège

**Objectif N°10: Développement d'un système d'information susceptible de servir de catalyseur vis-à-vis d'autres institutions qui permettra à l'IDI de jouer un rôle de plaque tournante et d'entreprendre des actions de conseil et de formation en matière d'information industrielle au Burundi**

**Activités:**

- actions de conseil auprès d'institutions et d'entreprises en matière d'information industrielle
- actions de formation de manière à approfondir les connaissances des professionnels de l'information industrielle au Burundi, à standardiser les méthodes de travail et à utiliser des outils de travail compatibles permettant les échanges d'information
- actions de promotion de la profession de documentaliste au Burundi

**I.2.2 Examen du système d'information existant au CPI**

Dans son rapport, M. Savi de Tove analyse la situation et propose un certain nombre d'améliorations. Cependant, quelques remarques sont à faire en particulier au niveau du traitement matériel et intellectuel des documents (système de classification, d'indexation et de condensation des documents), et de l'exploitation et de la diffusion de l'information.

Nombreux sont les documents détenus par la bibliothèque qui sont détériorés ou trop vieux. La remise en état des documents détériorés, le tri et l'archivage des documents obsolètes s'imposent. De plus, une politique d'acquisition est à mettre en oeuvre: collecte systématique de tous les documents techniques produits par le CPI de manière à constituer la "mémoire centrale" de la maison à laquelle les cadres devraient pouvoir se référer à tout instant; acquisition de documents techniques et de documents de référence répondant aux besoins des utilisateurs, en donnant priorité aux cadres du CPI. Dans cette optique, une bibliographie d'ouvrages spécialisés, en particulier d'ouvrages techniques, d'ouvrages sur les technologies adaptées et d'ouvrages de



référence, a été remise par le consultant à la responsable de l'IDI qui l'a soumise aux cadres du CPI pour commentaires. Ces derniers ont également été sollicités pour apporter leurs suggestions dans ce domaine.

Le système de classification des documents de la bibliothèque devrait être un système normalisé permettant le classement de l'ensemble des documents de la bibliothèque. Il semble que le plan de classification repris dans le "Thésaurus du Développement Industriel", qui est actuellement adopté comme plan de classement, pose problèmes dans la mesure où il ne permet pas de couvrir les ouvrages qui ne traitent pas à proprement parler du développement industriel. Il est donc recommandé d'utiliser la Classification Décimale Universelle (CDU) dont une copie a été remise à l'IDI. La classification du thésaurus sera cependant reprise au niveau de la base de données IDAA.

L'indexation a, jusqu'à présent, été élaborée à partir du "Thésaurus des Nations Unies UNBIS". Ce thésaurus est trop général pour les besoins de l'IDI et il convient d'indexer les documents à l'aide du "Thésaurus du Développement Industriel". Par la suite, l'utilisation d'un second thésaurus tel que le "Macro-thésaurus de l'OCDE" pourrait être envisagé.

Une centaine de documents ont été saisis sur bordereau de saisie. Cependant le bordereau de saisie proposé est très incomplet et ne correspondant à aucune base de données spécifique, puisqu'aucune BDD n'a été définie pour la saisie des documents de l'IDI. L'indexation y est très incomplète et le résumé succinct. Le consultant a donc proposé d'adopter la base IDAA d'INTIB pour la saisie du fonds documentaire et a élaboré un bordereau approprié. Une formation a été assurée au cours de la consultation à cet effet et un manuel d'utilisation élaboré permettant de normaliser les entrées.

De plus, les périodiques ne sont pas véritablement traités. Ils ne sont pas enregistrés et la circulation n'est pas contrôlée d'une manière systématique. Un Kardex devrait être établi. De plus, l'IDI devrait recevoir directement les périodiques et les dispatcher quotidiennement dans les services. Des dossiers thématiques constitués à partir d'articles de périodiques sélectionnés devraient être constitués. A long terme, le dépouillement des articles de périodiques pourra être envisagé.

Comme mentionné au poste I.2.1, le VNU devrait, par la formation complémentaire qu'il doit assurer, permettre de remédier à ces maux.

### 1.2.3 Identification et sélection des sources adéquates d'information

L'inventaire établi par M. Savi de Tove reflète un travail approfondi sur la question mais ne devrait pas constituer un inventaire figé des sources d'information auxquelles se référer. Il convient d'enrichir cet inventaire et de se référer aux nombreux ouvrages de référence existants dans le domaine qui nous intéresse, en particulier technologies adaptées et fournisseurs de produits et d'équipements en Afrique et en Europe mais également en Asie.

### 1.2.4 Elaboration de services et de produits

Les produits documentaires et services offerts par l'IDI à l'arrivée du consultant étaient les suivants:

- une bibliothèque qui comporte quelques 2000 documents divers nécessitant un enrichissement et une mise à jour importante, succinctement inventoriés.
- quatre bases de données, basées sur le logiciel DBase III Plus:
  - IDI-CPI: fichier recensant les sources nationales d'information industrielle
  - PROFIL: profil des utilisateurs de l'IDI et de leurs besoins en informations industrielles
  - BOB: fichier bibliographique recensant la législation sur les investissements publiés au Bulletin Officiel du Burundi
  - FOURNISS: fichier recensant les fournisseurs de produits et équipements en France et en Belgique
- service de fourniture d'information par le biais du Cabinet Delafon Farine et Associés

Un contrat a été signé entre l'ONUDI et le cabinet Delafon Farine et Associés (DFA) en octobre 1991 portant sur la fourniture d'informations technologiques, industrielles et commerciales ponctuelles non disponibles au Burundi, à l'exclusion des catalogues ou documents de fournisseurs, sur une période de deux mois. Les prestations de DFA consistent à élaborer quelques 30 dossiers par an, correspondant environ au travail de 10 hommes/mois par an (y compris mission d'enquête et mission de bilan en début et fin de projet). Le concept de dialogue CPI/DFA repose sur le canevas questions/réponses transmis par FAX. Jusqu'à présent, seuls quelques "dossiers" ont été traités par DFA et il est prématuré d'apporter un jugement sur la qualité des prestations.

Il convient de maintenir et de développer les produits et services existants et d'en mettre en oeuvre de nouveaux, en particulier:

- enrichissement du fonds documentaire
- maintenance des bases de données INTIB et des fichiers existants sur DBase III Plus
- création et maintenance d'un ensemble de fichiers informatisés correspondant aux besoins des utilisateurs
- accès à des réseaux nationaux, régionaux et internationaux d'information
- élaboration et diffusion de produits documentaires
- fourniture de documents primaires identifiés lors de recherches documentaires
- service questions-réponses et service de référence

#### Enrichissement du fonds documentaire

Se référer aux commentaires faits au poste I.2.2 à ce sujet.

Il est à signaler que, dans le cadre d'INTIB, l'ONUDI a envoyé les documents suivants à l'IDI:

- How to start manufacturing industries, UNIDO (4 volumes)
- Répertoire de l'offre française d'information industrielle et technologique, UNIDO
- UNIDO guides to information sources
- Appropriate technology sourcebook, collection de microfiches rassemblant le texte de 100 livres sur les technologies adaptées avec le manuel de référence, publié par Appropriate Technology Project, Volunteers in Asia

#### Maintenance des bases de données INTIB et des fichiers existants sur DBase III Plus

Les bases de données INTIB devront être maintenues et mises à jour régulièrement. Les données envoyées sur disquettes par Vienne devront être importées dans les fichiers correspondants. Il en va de même des fichiers sur Dbase qui devront être maintenus à jour régulièrement.

#### Création et maintenance d'un ensemble de fichiers informatisés correspondant aux besoins des utilisateurs

- fichier des entreprises
- fichier questions-réponses répéroriant les questions posées à l'IDI et les réponses apportées dans le but d'éviter la duplication du travail, d'approfondir les questions, d'établir le bilan des activités du service questions-réponses et de définir une politique d'acquisition en fonction de la fréquence des thèmes des questions traitées.
- fichier des compétences techniques au Burundi: profil des experts nationaux et étrangers, bureaux d'études, cabinets-conseils opérant

au Burundi

- fichier des investisseurs et des sources de financement
- fichier des technologies disponibles au Burundi

### Accès à des réseaux nationaux, régionaux et internationaux d'information

La collaboration établie avec DFA va permettre à l'IDI d'accéder à une information technique et industrielle internationale performante et avoir ainsi accès à un réseau de données directement exploitables. Si la collaboration avec DFA s'avère fructueuse, on pourrait envisager un abonnement avec un autre diffuseur d'information (du type SVP). D'autre part, une collaboration pourrait également être établie avec des institutions et réseaux d'information spécialisée dans les technologies adaptées, tels que SATIS, ATOL, TOOL, GRE<sup>T</sup>, et avec un réseau asiatique.

L'accès en ligne à des bases de données internationales telles que IALINE, FSTA ou PASCAL par voie de télécommunications est à ce stade difficile. En plus des difficultés au niveau des télécommunications, il faut avoir à l'esprit le coût d'utilisation de ces bases de données (US \$ 80 à 150 par heure de connection auquel vient s'ajouter le coût de la communication téléphonique, de la visualisation et de l'impression des références). Le développement des produits CD-ROM qui permettent une exploitation directe des données sans autre coût que celui d'achat de la BDD sur CD-ROM, et pour la lecture desquels l'IDI est déjà équipé puisqu'il utilise couramment quatre BDD sur CD-ROM, est un outil performant et parfaitement adapté aux besoins en information de l'IDI.

### Création de produits documentaires

- bulletin trimestriel d'information comprenant une introduction illustrant les activités en cours de l'IDI, la liste des dernières acquisitions de la bibliothèque et une liste d'articles sélectionnés dans les périodiques les plus récents
- catalogue de la bibliothèque avec index
- répertoires élaborés à partir des BDD de l'IDI
- dossiers techniques constitués par articles de périodiques et documentation technique
- bibliographies spécialisées
- catalogues collectifs (fonds documentaires du PFN et des noeuds INTIB du Burundi)

### Fourniture de documents primaires identifiés lors de recherches documentaires

Les documents identifiés lors de recherches documentaires non

disponibles au Burundi devront être commandés à l'extérieur. Pour ce, les fonds du projet pourront être utilisés. A long terme, il faudra cependant établir un budget en devises. L'acquisition de coupons du type coupons UNESCO (payables en monnaie locale) permettrait de résoudre partiellement ce problème.

### Service questions-réponses et service de référence

Les outils - fonds documentaire de l'IDI, produits documentaires, bases de données internes, BDD sur CD-ROM, sources d'information nationales et internationales - dont dispose l'IDI devraient lui permettre de répondre d'une façon probante aux questions des utilisateurs et de s'en référer à d'autres services spécialisés situés dans le pays.

### **I.2.5 Installation et mise en service des équipements, logiciels informatiques et CD-ROM de l'IDI**

#### Equipements

Ordinateur: IBM PS/2 50 Z avec 1 lecteur de disquette 3"1/2, une imprimante Epson LQ-550  
MS DOS 3.3

Lecteur CD-ROM: Hitachi (lecteur L:)

MODEM: SmartLink 2400A

L'ordinateur et le lecteur de CD-ROM sont opérationnels, à l'exception cependant du lecteur de disquette 5"1/4 que ni l'informaticien du CPI, ni le technicien du représentant de IBM au Burundi n'ont pu installer d'une manière satisfaisante sans interférence avec les autres équipements.

Le MODEM continue à poser problèmes. De nouvelles tentatives de communication avec Paris par voie de messageries électroniques, par le système QUICK-COMM ELECTRONIC MAIL, ont été effectuées pendant le séjour du consultant, en vain. Les messages d'erreur répétés et le message "no carrier" sont dus d'une part à la difficulté d'entrer en ligne avec Paris et d'autre part à un problème de numéro d'identité (ID number). Ce problème a été soumis au siège. Il est à noter que, vu les difficultés qui se présentent, il semble prématuré d'utiliser les BDD internationales en ligne par l'intermédiaire du MODEM tant que les communications ne seront pas suffisamment fiables.

### Logiciels

MS-TOGLS, Micro CDS/ISIS, DBase III Plus, WORD 4, WORD PERFECT 5.0, et les logiciels d'exploitation des BDD sur CD-ROM ont été installés sur le disque dur de l'ordinateur en c: et d:.

### CD-ROM

Quatre BDD sur CD-ROM sont disponibles:

- SMALL BUSINESS CONSULTANT
- ABC EUROPEX
- KOMPASS EUROPE
- MCGRAW HILL ENCYCLOPEDIA

### **I.3 Formation du personnel**

La formation du personnel de l'IDI se situe à quatre niveaux:

- formation ad-hoc assurée par le consultant
- formation assurée par le VNU
- formation assurée par l'informaticien contractuel du CPI
- voyages d'étude à l'étranger

#### **I.3.1 Formation assurée par le consultant**

Le programme de travail du consultant reflète la formation assurée au cours de la mission, couvrant essentiellement les techniques documentaires et les applications informatiques (rappel des techniques d'indexation et de condensation; utilisation et exploitation de INTIB et des BDD sur CD-ROM; informatisation du fonds documentaire de l'IDI; exploitation des bases de données).

Faute de temps, seules deux BDD sur CD-ROM (Small Business Consultant et ABC EUROPEX) ont été étudiées pendant cette première mission.

#### **I.3.2 Formation assurée par l'informaticien**

Un informaticien contractuel, professeur à l'Université du Burundi, est rattaché à temps partiel au CPI. A la demande du CTP, un programme de formation du personnel, y compris le personnel de l'IDI, a été élaboré par le consultant. Ce programme est donné en annexe 6.

#### **I.3.3 Formation assurée par le VNU**

Comme mentionné au poste I.2.1, un programme de formation a été élaboré par le consultant pour le premier semestre 1992. Ce programme figure en annexe 4.

### I.3.4 Voyages d'étude à l'étranger

#### Besoins

Les besoins en formation à l'étranger sont déterminés par le profil du personnel de l'IDI:

#### **Responsable du service:**

- introduction aux techniques documentaires
- gestion et exploitation d'un service d'information
- information technologique et industrielle: identification des sources, exploitation et gestion de l'information
- visites de centres de documentation spécialisés

#### **Documentaliste (si la documentaliste-juriste reste à l'IDI):**

- introduction aux techniques documentaires
- informatique documentaire

#### **Documentaliste/Bibliothécaire:**

- informatique documentaire

**Institutions assurant des formations courtes dans les domaines sus-mentionnés ou susceptibles d'accueillir le personnel de l'IDI ayant été contactées au cours de la consultation:**

- EIB, 43 rue Pierre Noailles, 33405 Bordeaux
- BEPS, 18 rue de Varenne, 75007 Paris
- BDPA, 27 rue Louis Vicat, Immeuble Le Béarn, 75738 Paris CEDEX 15
- IPD/AC, BP 4078 Douala, Cameroun
- CRIQ, 333 rue Franquet, Case Postale 9038, Sainte-Foy (Québec) GIV4C7, Canada
- Service de Documentation Industrielle, Ministère du Développement Industriel, 5 rue Barbet de Jouy, 75007 Paris
- Centre de Documentation des Industries Utilisatrices de Produits Agricoles, Avenue des Olympiades, 91305 Massy
- CRAT, Division de l'Information, BP 2435 Dakar, Sénégal
- PADIS, CEA, PO Box 3001, Addis Abeba, Ethipia
- FIIRO, PMB 21023 Ikeja, Lagos, Nigeria
- SATIS, PO Box 803, 3500 AV Utrecht, The Netherlands
- TNO, Schoemakerstraat, 97 Delft, Postbus 36 2600AA Delft
- SIDO, Ministry of Industry, Nirman Bhavan, New Delhi 110011, India
- National Institute of Small Industry Extension Training, Yousufguda, Hyderebad, 500045 India

#### I.4 Calendrier des activités

Les activités de l'IDI sont déterminées par les objectifs tels qu'ils ont été définis au poste I.2.1. Un planning de travail, donné en annexe 7, a été établi pour l'année 1992.

#### I.5 Privatisation du CPI

La privatisation du CPI est imminente. Les recommandations de M. Risacher (voir son rapport "Recommandations concernant la privatisation du Centre de Promotion Industriel", cité en annexe 8) préconisent que, dans cette optique, l'IDI soit transféré à la Chambre de Commerce et d'Industrie du Burundi (CCIB), le service de documentation de la Chambre pouvant dès lors être utilisé par les cadres de l'IDI. Pour justifier ce transfert, les raisons économiques invoquées peuvent paraître raisonnables de prime abord. Cependant, cette proposition est peu acceptable pour les raisons suivantes:

- les objectifs de la CCIB sont totalement différents de ceux du CPI (commercialisation des produits, import/export), d'où des besoins en information différents et des sources différentes

- la CCIB ne dispose pas à l'heure actuelle de service de documentation performant alors que l'IDI/CPI est en train de se doter d'outils spécialisés (fonds documentaire répondant aux besoins des cadres et des industriels, BDD, accès à des réseaux internationaux d'information) pour lesquels le personnel a été formé et dont la formation sera renforcée en 1992

- le transfert du personnel de l'IDI pose problème dans la mesure où aucune modalité de transfert n'a encore été définie. Le transfert des équipements, des logiciels et BDD, du PFN INTIB, des ouvrages et prestations entrant dans le cadre du projet pose également problème.

- le coût de l'information est effectivement une charge supplémentaire pour une institution que devra atteindre une autonomie financière dans des délais relativement courts. Cependant, ce coût peut être minimisé par une bonne gestion de l'IDI et par l'instauration de sources de revenus tels que facturation des photocopies, vente des ouvrages, des notes techniques et des études publiés par le CPI, à long terme service payant pour certains utilisateurs, subventions de sources diverses à identifier

- il est difficile de concevoir le travail de promotion industrielle, d'assistance aux entreprises et de formation dont les cadres du CPI sont chargés sans que ces derniers ne disposent sur place d'information technologique et économique que l'IDI devrait être en mesure de leur fournir sur le champ ou dans des délais très



courts

- les entreprises occidentales ont ces dix dernières années pris conscience du pouvoir de l'information et se sont dotées de services de documentation permettant de se documenter d'une manière fiable. Il serait paradoxal d'encourager les cadres d'une institution privée à avoir recours à des méthodes archaïques dans ce domaine.

## II CONCLUSION

Le rôle de l'IDI est vital au sein du CPI dans la mesure où ce service est chargé de collecter, gérer et diffuser, à l'aide de méthodes de travail modernes et normalisées, des informations nécessaires aux cadres du CPI, dans le but de les assister dans leur tâche de promotion industrielle dans le pays, et d'assister les entreprises elles-mêmes.

Pour accomplir sa tâche, l'accent doit être mis sur la formation du personnel de façon à maîtriser les techniques modernes et être en mesure de répondre aux exigences des utilisateurs.

La perspective de privatisation du CPI devrait voir se renforcer l'IDI, outil indispensable au développement industriel du pays s'il est bien géré, par un personnel performant capable de rentabiliser ce service ou tout au moins d'en minimiser les coûts.

Le rôle de l'IDI consiste également à servir de catalyseur d'un meilleur fonctionnement et d'une meilleure exploitation des ressources existantes et à créer de nouveaux outils. Concertation, coordination et formation seront donc la pierre de touche de son action.

**ANNEXES**

## ANNEXE I

## LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

## CPI

M. Michel Treutens, CTP par interim  
M. Jean-Pierre Le Mouton, Consultant en gestion d'entreprise  
M. André Boehlen, Consultant en marketing  
M. Jacques Safari, Informaticien, Université du Burundi

M. Jean Ngarambe, Directeur Général  
M. Charles Kanyanzira, Direction Administration/Finances  
M. Mathieu Ndikumwami, Service Etudes et Réalisations  
M. Jean-Baptiste Karengera, Service Etudes et Réalisations  
M. Fernand Kakana, Service Assistance aux Entreprises  
M. Jacques Barandagiye, Service Assistance aux Entreprises  
Mme Christine Nyamoya, Comptable  
M. Jean Rajaobelison, VNU

## IDI

Mme Béatrice Boyayo, Juriste/Responsable du service  
Mme Caritas Kantengwa, Juriste/Documentaliste  
M. Jean-Benoît Mkurunziza, Documentaliste  
M. Jean-Charles Ntiyankundiye, Stagiaire, Diplômé en  
bibliothéconomie  
M. Bongangi Bo-Louka, VNU

## ANNEXE II

## PROGRAMME DE TRAVAIL

Premier mois de mission: 15 Novembre - 14 Décembre 1991

15 Novembre

Arrivée à Bujumbura

18 - 22 Novembre

- Mise au point de la situation de l'IDI
- Révision de l'installation des équipements informatiques et logiciels en collaboration avec M. J. Safari, informaticien
- Formation du personnel:
  - introduction à l'informatique documentaire
  - étude du logiciel Micro CDS/ISIS, en particulier des fonctions recherche, tri et impression
  - mise en pratique sur la banque de données industrielles et technologiques INTIB

25 - 30 Novembre

- Formation du personnel:
  - utilisation et exploitation de l'ensemble des fichiers INTIB
  - introduction aux bases de données sur CD-ROM
  - utilisation et exploitation de la BDD "Small Business Consultant" sur CD-ROM
  - techniques documentaires, en particulier classification, indexation, abstraction et synthèse documentaire

2 - 7 Décembre

- Formation du personnel:
  - développement des produits documentaires, en particulier élaboration de la BDD IDAA recensant le fonds documentaire de l'IDI
  - élaboration du bulletin trimestriel des acquisitions
  - utilisation et exploitation des BDD "Europex" et "McGraw Hill Encyclopedia" sur CD-ROM
- Développement du système d'exploitation des informations disponibles à l'IDI

9 - 11 Décembre

- Formation du personnel:
  - mise au point des applications documentaires étudiées au cours des semaines précédentes
- Elaboration du programme de formation du personnel de l'IDI (par le VNU et l'informaticien; voyages d'étude à l'étranger)
- Elaboration du programme de travail de l'IDI et calendrier des opérations

12 - 14 Décembre

- Retour à Vienne et de-briefing

**Deuxième mois de mission: début 1992**

- Approfondissement de la formation en informatique documentaire:
  - étude approfondie du logiciel Micro CDS/ISIS appliqué à INTIB, en particulier des fonctions de sauvegarde, importation/exportation, inversion du fichier
  - élaboration d'une BDD sur Micro CDS/ISIS
  - approfondissement de l'utilisation et l'exploitation des BDD sur CD-ROM
  - échange de données avec Vienne via MODEM
- Développement des produits documentaires, en particulier:
  - BDD sur DBase III+ et Micro CDS/ISIS
  - bulletins et catalogues spécialisés
- Diffusion de l'information auprès des utilisateurs:
  - exploitation du système d'information de l'IDI
  - mise en oeuvre d'un service questions-réponses
  - sensibilisation des utilisateurs et marketing du service d'information
  - diffusion des produits documentaires
- Coordination avec institutions nationales, régionales et internationales:
  - identification de noeuds INTIB au sein des institutions nationales et mise en oeuvre d'un véritable réseau d'information industrielle au Burundi
  - organisation de la collecte et des échanges de données
  - identification et exploitation des sources d'information
- Perspectives d'avenir et planning de travail

**ANNEXE III**

**TERMES DE REFERENCE DU VNU**

Désignation du poste: Volontaire des Nations-Unies en documentation industrielle.

Durée de la mission : 2 ans.

Date d'entrée en fonctions : Dès que possible.

Lieu d'affectation : Bujumbura (Burundi).

But du projet : Renforcer le Service d'Information et Documentation Industrielles au sein du Centre de Promotion Industrielle (C.P.I.)

Attributions : Sous l'égide du Conseiller Technique Principal, et en coopération avec le Directeur Général du CPI, le VHU sera chargé d'assister le responsable du Service d'Information et Documentation Industrielle du CPI, pour l'utilisation et le développement des moyens pour la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion de l'information industrielle en continuation des actions déjà entreprises par le Consultant en information industrielle.

Il aura en particulier pour tâches de :

- 1)- Participer à l'organisation et à la gestion du Centre de Documentation du CPI selon les règles internationales définies en la matière et préconisées par le Consultant en Information Industrielle.
- 2)- Poursuivre la sélection et l'exploitation des sources d'information correspondant aux besoins identifiés.
- 3)- Gérer les bases de données de l'INTIB/ONUDI; les applications CD-ROM; et les bases de données créées par le CPI.
- 4)- Aider à la formation et cours d'emploi du personnel du CPI en matière de sciences et techniques documentaires.
- 5)- Assurer le suivi de la collecte, du traitement, et du stockage des informations créées par le Consultant ONUDI en informations industrielles.

Formation et expérience

requis : Formation universitaire ou équivalent en Sciences de l'Information et de la Documentation, ou en Bibliothéconomie. Trois années d'expérience au moins dans le domaine des Services d'Information et de Documentation Industrielles; connaissances en micro-informatique.

Langue de travail: Français. La connaissance de l'Anglais constituera un élément favorable.



## ANNEXE IV

## PROGRAMME D'ACTIVITES DU VNU

I - Mi-Décembre 1991 - fin juin 1992: Programme de formation du personnel de l'IDI**Méthodologie:**

Théorie et pratique avec applications pratiques sur la bibliothèque de l'IDI

**Calendrier de la formation:**16 Décembre 1991 - 18 Janvier 1992

- Collecte de l'information
  - identification des sources, identification des documents,
  - politique d'acquisition
  - commande, réception, tri
  - enregistrement des documents
- Traitement matériel et intellectuel des documents:
  - catalogage des documents: notice bibliographique
  - étude des grandes classifications, en particulier de la CDU
  - révision des techniques d'indexation et d'abstraction
  - classement et conservation des documents
  - saisie des données bibliographiques sur bordereau de saisie
  - mise à jour de la BDD IDAA

24 Février - 18 Avril

- Traitement et circulation des périodiques
- Constitution de dossiers techniques
- Dépouillement des périodiques

20 Avril - 30 Mai

- Dissémination de l'information:
  - recherche documentaire
  - accueil des utilisateurs
  - élaboration de produits documentaires, en particulier de bulletins et bibliographies spécialisés, et de dossiers techniques
  - sensibilisation des utilisateurs présents et potentiels

1 - 27 Juin

- Droit d'auteur
- Dépôt légal
- Campagne de sensibilisation des utilisateurs
- Publicité et marketing du service

II - 2 ème semestre 1992: coordination des activités de l'IDI et collaboration avec les institutions nationales

- Mise en application de tous les enseignements reçus au niveau de l'organisation et de la gestion de l'IDI
- Mise en oeuvre de la collaboration avec les institutions nationales et internationales oeuvrant dans le domaine du développement industriel
- Organisation d'un atelier de formation avec les spécialistes de l'information des institutions nationales spécialisées

## ANNEXE V

## REPARTITION DES POSTES BUDGETAIRES

- Acquisitions	600 000 FBU
- accroissement du fonds documentaire	
- abonnements de périodiques	
- acquisition de documents primaires	
- Formation	200 000 FBU
- ateliers de formation organisés en collaboration avec autres institutions nationales	
- Fournitures et équipements	200 000 FBU
- équipements de bibliothèque	
- reliure et reprographie	
- rangement des documents	
- production de catalogues	
- Publicité	400 000 FBU
- marketing et campagne publicitaire	
- diffusion de produits documentaires	
- Divers	100 000 FBU
<b>TOTAL</b>	<b>1 500 000 FBU</b>

## ANNEXE VI

## PROGRAMME DE FORMATION EN INFORMATIQUE

Intervenant: M. Jacques SAFARI, Informaticien  
Période: Fin 1991 et 1992 (24 heures/semaine)

## I BESOINS EN FORMATION:

Cadres du CPI, y compris comptabilité:

- Fonctionnement des équipements et utilisation du système opératoire:
  - description du fonctionnement d'un ordinateur et de ses composantes
  - étude des fonctions principales de MS-DOS
  - étude du logiciel MS-TOOLS
  - manipulation de l'ensemble des équipements informatiques du CPI
- Tableurs:
  - Lotus 123
  - Excel
- Traitement de texte:
  - Word4
- Graphiques
- Comptabilité (pour la comptable)

Service d'Information et de Documentation Industrielles (IDI):

- Fonctionnement des équipements et utilisation du système opératoire:
  - description du fonctionnement d'un ordinateur et de ses composantes
  - étude des fonctions principales de MS-DOS
  - étude du logiciel MS-TOOLS
  - manipulation de l'ensemble des équipements informatiques du CPI
- Traitement de texte
- DBase III Plus
- Micro CDS/ISIS

Secrétariat:

- Fonctionnement des équipements et utilisation du système opératoire:
  - description du fonctionnement d'un ordinateur et de ses composantes
  - étude des fonctions principales de MS-DOS
  - étude du logiciel MS-TOOLS
  - manipulation de l'ensemble des équipements informatiques du CPI
  - initiation aux graphiques
- Traitement de texte

**II METHODOLOGIE**

Théorie suivie d'applications pratiques en petits groupes sur les ordinateurs du CPI et élaboration d'un "mini-projet" pour chaque membre du personnel, illustrant la formation reçue et sélectionné selon les attributions du personnel. Ce travail sera mis en oeuvre et suivi par l'informaticien.

**III CALENDRIER DE LA FORMATION**16 - 31 Décembre 1991 (IDI/Comptable/Secrétariat)

- Fonctionnement des équipements et utilisation du système opératoire:
  - description du fonctionnement d'un ordinateur et de ses composantes
  - étude des fonctions principales de MS-DOS
  - étude du logiciel MS-TOOLS
  - manipulation de l'ensemble des équipements informatiques du CPI

2 - 18 Janvier 1992 (IDI)

- DBase III Plus:
  - mise au point des bases de données existantes
  - fonction recherche
  - fonction tri et impression, y compris élaboration de formats de sortie

20 Janvier - 22 Février (IDI)

- DBASE III Plus:
  - fonction création d'une BDD, y compris analyse des éléments constituant une BDD

- création de fichiers complémentaires
- mise en oeuvre des mini-projets

24 Février - 28 Mars (Comptable)

- Lotus 123:
  - étude du logiciel et de ses différentes fonctions
  - mise en oeuvre d'un mini-projet d'application
- ORDICOMPTA (logiciel de comptabilité)

30 Mars - 18 Avril (IDI/Comptable/Secrétariat)

- Word4:
  - étude des fonctions de base du logiciel

20 Avril - 2 Mai (IDI/Comptable)

- suivi des mini-projets sur DBases III Plus élaborés par IDI
- suivi du mini-projet élaboré par la comptable

4 - 16 Mai (Secrétariat)

- Word 4:
  - approfondissement de l'étude du logiciel, en particulier des tableaux
  - mise en oeuvre des mini-projets

18 Mai - 30 Mai (Cadres)

- Fonctionnement des équipements et utilisation du système opératoire:
  - description du fonctionnement d'un ordinateur et de ses composantes
  - étude des fonctions principales de MS-DOS
  - étude du logiciel MS-TOOLS
  - manipulation de l'ensemble des équipements informatiques du CPI

1 - 27 Juin (Cadres)

- Lotus 123:
  - étude du logiciel et de ses différentes fonctions
  - mise en oeuvre des mini-projets

29 Juin - 25 Juillet (IDI)

- Micro CDS/ISIS:
  - Approfondissement de la définition d'une BDD
  - mini-projets

27 Juillet - 29 Août (CPI)

- Programme de révisions
- Suivi et mise au point de tous les mini-projets en cours

31 Août - 26 Septembre (Cadres)

- Excel:
  - étude du logiciel et de ses différentes fonctions
  - mise en oeuvre d'un mini-projet d'application

28 Septembre - 28 Novembre (Cadres)

- Logiciels de graphiques
- Autres logiciels

30 Novembre - 31 Décembre (Cadres)

- Révisions générales et finalisation des mini-projets

## ANNEXE VII

## CALENDRIER DES ACTIVITES (1992)

---

Jan Fev Mar Avr Mai Juin Juil Aoû Sep Oct Nov Dec

---

**Objectif N°1:**  
Identification  
& collecte  
information

**Objectif N°2:**  
Organisation,  
mémorisation  
& traitement  
information

**Objectif N°3:**  
Accès à BDD  
& réseaux d'  
information

**Objectif N°4:**  
Diffusion de  
l'information  
auprès des  
utilisateurs

**Objectif N°5:**  
Sensibilisation  
utilisateurs

**Objectif N°6:**  
Coordination  
institutions  
nationales

**Objectif N°7:**  
Contacts &  
échanges  
internationaux



---

Jan Fev Mar Avr Mai Juin Juil Aoû Sep Oct Nov Dec

---

**Objectif N°8:**

Formation:

Expert

VNU

Informaticien

Voyages étude

Ateliers

**Objectif N°9:**

Participation

réseau INTIB

**Objectif N°10:**

Conseil &amp;

formation

## ANNEXE VIII

## BIBLIOGRAPHIE

- Rapport final sur le renforcement de la fonction Information-Documentation du Centre de Promotion Industriel (CPI), Savi de Tove, ONUDI, 1991
- Recommandations concernant la privatisation du Centre de Promotion Industriel (CPI), Jacques Risacher, ONUDI, 1991
- Note sur le service Information Industrielle et Documentation: objectifs et bilan des activités, CPI, 1991
- Appel d'offres n°P90/73/projet DP/BDI/86/009, conception des services à fournir: plan général d'exécution, Delafon Farine et Associés, 1990
- Cahier des charges: système d'informations industrielles et technologique, DFA, 1990
- Contrat N° 91/131 entre l'ONUDI et DFA, 1991
- Fourniture d'informations industrielles et technologiques pour le CPI du Burundi: premier rapport intérimaire, DFA, 1991