

PD - ABK - 805

**REPUBLIQUE DU TCHAD**

**OFNAR**

**USAID**

**PROJET DE RENFORCEMENT DE L'ENTRETIEN ROUTIER AU TCHAD**

**PLAN D'ACTION INFORMATIQUE**

**NOVEMBRE 1991**

**LOUIS BERGER INTERNATIONAL INC**

**100 Halsted Street  
East Orange, NJ 07019  
USA**

**B.P. 1191  
N'DJAMENA  
TCHAD**

## **PLAN D'ACTION INFORMATIQUE**

### **TABLES DES MATIERES**

	<b>PAGES</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2. LE ROLE DE L'INFORMATIQUE</b>	<b>1</b>
<b>3. L'EQUIPEMENT</b>	<b>2</b>
3.1 Matériel	2
3.2 Logiciels	5
3.3 Fournitures	6
3.4 Installations	6
3.5 Maintenance	7
3.6 Réseau	8
<b>4. PROCEDURES</b>	<b>9</b>
<b>5. FORMATION GENERALE</b>	<b>9</b>
<b>6. SUPPORT</b>	<b>10</b>
<b>7. ACTIONS</b>	<b>11</b>

## 1. INTRODUCTION

L'utilisation de l'informatique au sein de l'OFNAR commence à prendre suffisamment d'importance pour qu'une organisation plus structurée et une gestion plus systématique de cet outil s'impose.

En effet, quand l'utilisation se limite au traitement de texte et à diverses applications personnelles ou ponctuelles, le manque de rigueur n'est pas grave. Par contre, quand des systèmes clés de gestion tels que la comptabilité se basent sur l'informatique, ceci n'est plus possible.

Le support nécessaire au bon fonctionnement de l'informatique comporte 4 volets:

- un équipement adéquat
- des procédures adéquates
- une formation adéquate des utilisateurs
- un service d'appui interne et externe adéquat

Ce rapport concerne OFNAR siège et l'Agence de N'Djaména. Les autres agences ne sont pas prises en compte (bien que les recommandations générales soient toujours valables).

## 2. LE ROLE DE L'INFORMATIQUE

Avant d'élaborer sur ces points, il conviendrait d'examiner le rôle que devrait jouer l'informatique au sein de l'OFNAR dans le stade actuel de son développement.

Premier constat: l'informatique n'est ni nécessaire ni suffisante pour faire fonctionner les systèmes de gestion. L'informatique peut servir à faire mieux fonctionner un système existant, en produisant des résultats plus rapidement et secondairement avec moins d'erreurs de traitement.

La finalité est de sortir des informations utiles en temps utile, malgré les défaillances de collecte, d'organisation et de personnel. Il faut donc chercher des solutions simples, souples et robustes. Un système de gestion ne marche pas tout seul; il ne fonctionne qu'au prix de la volonté constante de(s) responsable(s) concerné(s) qui doivent en plus être les premiers bénéficiaires. Sans intérêt personnel, pas d'acharnement; et par conséquent pas de pérennité d'effort.

D'ailleurs, il n'y a point de méthode plus efficace que l'intervention manuelle de la personne compétente pour combler les lacunes dans la chaîne de transmission des informations.

L'informatique doit aider le responsable, s'il le désire, à piloter cet exercice, et non l'inverse. Il ne faut pas céder à la tentation d'introduire des éléments uniquement parce que la technologie le permet, sans un besoin précis (des réseaux par exemple). Il se peut même qu'un traitement manuel soit plus approprié dans certains cas. De même, il ne faut pas non plus céder à la tentation de collecter plus d'informations que strictement nécessaire sous prétexte que l'informatique le permet.

Donc, l'informatique peut aider un bon système "manuel" à mieux tourner.

Deuxième constat: parmi les entraves majeures à la sortie rapide des informations en temps utile, on retrouve toujours la lourdeur du secrétariat manuel couplée avec la difficulté de sortir des documents bien présentés (un exemple classique: la frappe manuel du bilan). Quoiqu'on en dise, la présentation "professionnelle" est souvent aussi, sinon plus, importante que le contenu, car une des tâches cruciales de l'OFNAR est de "vendre" ses besoins aux différents bailleurs de fonds.

Par conséquent, l'acquisition des outils informatiques se justifie amplement par les seules applications bureautiques (traitement de texte, tableur). La dissémination généralisée de compétences et moyens bureautiques non seulement aux secrétaires mais également aux cadres engendre de loin plus de bénéfices que n'importe quelle autre action informatique.

### 3. L'EQUIPEMENT

#### 3.1 Matériel

Il y a actuellement une bonne vingtaine (circa 23) de micro-ordinateurs à l'OFNAR (Direction + l'Agence de N'Djaména), de capacité et de configuration variées. Certains sont en panne, certains d'autres n'ont pas de disque dur.

Afin de pouvoir juger l'adéquation de cet équipement, il conviendrait d'abord de définir de normes adaptées au contexte local, en séparant secrétariat classique et applications 'professionnelles':

Besoins normatifs de micros <sup>1</sup>

Service	Professionnel	Secrétariat
Direction Générale	0	2
Direction Travaux	2	1
Direction Matériel	2	1
Magasin Central	2	0
Atelier Central	1	1
Dir Admin & Financ	2	2
Centre de Perfect.	2	0
Agence N'Djaména	2	1
Mission LB/USAID	1	1
Mission formation	1	1
Mission BCEOM/BM <sup>2</sup>	0	0
Utilisation diverse/réserve (portables)	2	2
Total	17	12

A condition de pouvoir remettre en état les machines en panne et d'équiper les machines sans disque dur (environ 5), les besoins supplémentaires se limitent à 5-6 machines.

Les micros 'professionnels' (sauf portables) doivent être équipés d'onduleur (600 VA; 1200 si équipé avec imprimante laser). Il y a environ 11 onduleurs, dont certains sont en panne. A condition de pouvoir les réparer, les besoins supplémentaires se limitent à 3 ou 4. Pour les micros de secrétariat des régulateurs de tension suffisent; même un branchement direct sur le secteur peut aller pendant un certain temps, à condition de respecter les consignes d'installation électrique (voir ci-dessous). Pour les portables une prise anti-surtension est souhaitable.

<sup>1</sup> Cette répartition ne correspond pas nécessairement à la répartition réelle, qui sera à revoir périodiquement en fonction de la disponibilité des postes en état de marche. Il faut essayer de s'arranger pour avoir au moins une machine performante (386) dans chaque unité.

<sup>2</sup> Couvert par les services de la Cellule de Coordination du Ministère.

Il conviendrait de compter 1 imprimante pour 1.5 postes en moyenne. Besoins supplémentaire: 3-4 (dont 1 laser).

Il serait utile d'équiper les machines utilisées pour la comptabilité et le magasin avec des 'streamers' externes (unité de sauvegarde sur cassette) (même si les boîtes Bernouillis sont récupérables).

Il serait préférable à terme de mettre des claviers azerty sur les 3 ou 4 micros récemment acquis par le projet USAID (il doit être possible de changer seulement le jeu de touches).

En ajoutant environ 20% pour remplacement de matériel non-récupérable, 5% pour divers et 10% pour frais d'approche, l'enveloppe se situe autour de USD 35,000 (achat USA; achat en France, environ 30% de plus). Compte tenu des différences de prix souvent très importantes, la source USA ne doit pas être négligée (spécifications 220 V, 50 Hz, clavier azerty sont disponibles).

Pour des nouvelles acquisitions les spécifications doivent respecter les normes minimums suivantes afin de pouvoir utiliser pleinement et facilement les logiciels modernes.

- 386SX/16 MHz 'compatibles'
- 4 Mo de RAM
- 60 Mo de disque dur
- écran VGA couleur
- lecteur disquette 3.5"
- streamer interne
- DOS dernière version + Windows
- clavier azerty (français)
- souris

Pour le secrétariat pur il est acceptable de se limiter à 2 Mo de RAM et 40 Mo de disque dur, et remplacer le streamer par un deuxième lecteur de disquette. Pour les portables, un seul lecteur de disquette et pas de streamer; portables 'secrétariat': notebook avec processeur 286.

En tout état de cause, vu l'évolution très rapide du marché, la machine performante d'aujourd'hui sera la machine bas de gamme dans 3-4 ans. La vie effective d'un micro est d'environ 5 ans. Afin de pouvoir maintenir un niveau raisonnable de performance pendant toute cette période, il faut éviter d'acheter trop bas au début.

Parmi les micros disponibles actuellement à l'OFNAR, environ dix sont de modèles 8088 (avec ou sans disque dur). Ce genre de micro est totalement dépassé et ne peut pas être utilisé pour les logiciels modernes qui travaillent beaucoup en mode graphique (trop lents). Sans disque dur elles sont inutilisables en mode autonome; même équipés de disque dur (disons de 20 Mo), ils ne peuvent servir qu'au traitement de texte simple. Nous proposons qu'ils seront affectés aux besoins de secrétariat classique seulement. (D'ailleurs même les IBM PS2/50 commencent

maintenant à être lents pour certains logiciels.)

Ces micros ont été achetés pour utilisation dans un quasi-réseau Kortex, qui n'a jamais fonctionné correctement. Sa conception étant inappropriée et sur le plan logique et sur le plan technique, nous ne recommandons pas d'effort supplémentaire pour essayer de le mettre à niveau. (Bien sûr, il n'y a aucun inconvénient à continuer d'utiliser les parties réduites qui fonctionnent actuellement, notamment dans le bureau de la DM.)

Plusieurs sociétés sur place proposent de fournir du matériel informatique (STI, PSG, SAB, SOCOA, SOTEB, CERF entre autres), mais la plupart se limite au rôle de central d'achat. Actuellement, seulement STI propose un service après-vente 'maison'; SAB (marque Olympia) nouvellement installée se dit prêt à le faire, et PSG est en cours d'installation. Pour l'instant, il y a très peu de différence entre achat sur place et achat directement à l'étranger en ce qui concerne l'accès ou non à un service après-vente convenable (voir ci-dessous 3.5).

### 3.2 Logiciels

Un nombre considérable de logiciels sont actuellement disponibles dans les différents services, parfois en plusieurs versions plus ou moins récentes, en français et/ou en anglais, installés officiellement ou officieusement. Les plus importants sont:

Traitement de texte: Word et WordPerfect

Tableur: Lotus 123, Quattro Pro, Multiplan

Base de données: Dbase III+, Dbase IV, Paradox

Graphiques: Flow Charting II, Harvard Graphics

Utilitaires: Norton utilities

Comptabilité: SAARI Major

Gestion des stocks: SAARI Chaîne commerciale

Gestion de projet: Harvard Project Manager

Paie: SAARI Paie (pas encore utilisé)

De manière générale, cette gamme de logiciels couvre la totalité des applications actuelles ou envisageables. Les seuls compléments nouveaux concernent:

- logiciels anti-virus (par exemple Norton anti-virus). Le problème d'infection virale des

ordinateurs est réel, bien qu'il n'y ait pas eu d'incident jusqu'à présent (env. USD 100, ex USA).

- logiciel de transfert: LapLink III (avec câble). Ce logiciel qui permet le transfert des fichiers sans passer par disquette existe déjà, mais en un seul exemplaire. Il faut équiper tous les services (DT, DM, Magasin Central, Atelier Central, DAF, ARN et Centre de Perf.) qui sont ou seront dotés de deux micros (donc jusqu'à 7 exemplaires; env. USD 100 ex USA).

Le manque de standardisation des logiciels pour le traitement de texte et les tableurs n'est pas trop grave, pourvu que l'on garde une certaine cohérence au niveau de chaque service ou direction (bien qu'une harmonisation évitent les problèmes de multiples formations). Au minimum, il conviendrait de n'utiliser que les dernières versions des logiciels (Word 5, WordPerfect 5.1, Lotus 2.3, Quattro Pro 3.0) et de se limiter à 1 ou 2 variantes au plus<sup>3</sup>. En tout état de cause, il serait difficile de garder un standard unique pour très longtemps; chaque projet d'assistance arrivera tôt ou tard à imposer ses préférences particulières.

Malgré les besoins limités d'achat supplémentaire, nous conseillons une enveloppe de USD 4000 pour logiciels sur une période de deux ans. Les dépenses réelles en logiciels dépendent de l'interprétation pratique donnée à la déontologie. En principe, on est censé acheter un exemplaire pour chaque micro autonome. Evidemment, ceci ne se fait pas toujours. Sans pourtant se livrer à l'autre extrême, c'est à dire le piratage pur, un compromis tacite et officieux est possible: un exemplaire par service, ce qui met également une documentation complète à disposition partout.

Pour les logiciels anglophones (utilisé sur le projet USAID), il serait utile d'acheter quelques guides rapides en français (environ USD 100 pour tout). De manière générale, il est préférable d'acheter des logiciels francisés si disponibles. (Il n'est pas nécessaire de remplacer tout de suite les versions anglaises déjà introduites à l'Agence et dans le projet.)

### 3.3 Fournitures

Il faut compter en moyenne environ USD 100 par micro et par an de fournitures (disquettes, papier listing, rubans d'imprimante etc)

### 3.4 Installation

Une inspection des branchements électriques s'impose dans les meilleurs délais. Afin de minimiser les risques de panne (y compris des onduleurs), les branchements doivent être tirés

---

<sup>3</sup> Pour les tableurs nous proposons Lotus et Quattro (et l'élimination progressive de Multiplan).

directement (avec terre) du disjoncteur central du secteur externe, et réservés exclusivement aux ordinateurs. Il faut surtout éviter que les micros partagent les circuits avec les climatiseurs ou les appareils des ateliers. Il faut également s'assurer de la qualité réelle de la terre (vérification de résistance).

Les micros doivent être protégés de la poussière par des housses (de préférence en coton).

### 3.5 Maintenance

La maintenance de l'équipement informatique est un des problèmes majeurs dans un pays comme le Tchad. Comme dans d'autres secteurs, il n'y a pas de solution miracle.

Il conviendrait de séparer les fonctions de maintenance:

- diagnostic des pannes
- achat de pièces
- remplacement

Le diagnostic est l'élément crucial. De manière générale, on ne répare pas, on remplace des modules (cartes, lecteurs etc). Et parfois il faut même se demander s'il y a lieu à faire une intervention, compte tenu des prix souvent très élevés proposés par des prestataires sur place. Par exemple, un écran VGA coûte environ USD 350 aux Etats-Unis, disons USD 400 HT livré à N'Djaména (env.110,000 FCFA). Si le devis de réparation est comparable, la meilleure "réparation" (et la plus sûre) est d'acheter neuf et jeter l'ancien: l'écran est devenu en quelque sorte un "consommable". Il faut s'assurer que les règlements internes ou ceux de bailleurs de fonds n'empêchent pas une telle gestion rationnelle (par exemple au sujet de la séparation entre le budget de fonctionnement et le budget d'investissement).

De même, l'achat des modules de rechange peut se faire par les projets directement à l'étranger, à condition bien sûr d'avoir les bonnes références.

Le remplacement des modules n'est que rarement un problème (sauf pour des portables, qui en tout cas sont beaucoup plus faciles à envoyer à l'étranger pour réparation), même pour des techniciens moyennement qualifiés.

Reste le diagnostic. Il faut essayer d'identifier nominativement de techniciens informatiques/électroniques et les tester sur des pannes réelles. C'est le résultat qui compte. Les rares personnes compétentes ne travaillent pas forcément dans ou par le biais des sociétés informatiques, mais dans d'autres sociétés privées ou dans les organismes internationaux et nationaux. Une des tâches du service support (voir ci-dessous) sera d'établir et d'entretenir des contacts avec ces personnes-ressources.

Ceci dit, il faut d'abord essayer les services des sociétés informatiques existantes. Pour l'instant il n'y a que la Société Tchadienne d'Informatique (STI; tel 51 44 88, Ave Ch de Gaulle) qui propose un service maintenance 'maison' avec technicien employé. Une autre société est en cours d'installation (prévu pour janvier 92): Partner Systems Gestion (PSG; contact entre-temps France tél. 35 98 26 01).

Nous ne conseillons pas des contrats de maintenance forfaitaires. D'abord, c'est souvent très cher, et ne garantit pas forcément un meilleur service. En plus, la qualité des prestations dépend des individus dans la société, pas de la société en soi. Un bon technicien aurait tendance à changer de poste assez souvent. A la limite, si l'on désire une formalisation des relations, un accord-cadre non-exclusif fixant les modalités et les barèmes est plus apte, les interventions se faisant coup par coup après appel.

Un autre problème classique est l'immobilisation pour cause de panne souvent très longue. Afin de minimiser les effets de cette immobilisation (et d'autres défaillances de services de maintenance), il faut préconiser la redondance: toujours deux micros (y compris imprimantes, onduleurs) avec capacités plus ou moins identiques pour toute application importante, même si les charges de travail ne justifient pas deux postes. (Ce principe a été appliqué dans le tableau de besoins normatifs ci-dessus.)

Il serait prudent d'inclure dans les prévisions budgétaires une enveloppe pour la maintenance d'environ USD 200 par machine et par an en moyenne.

Le temps n'a pas permis d'estimer les coûts de réparation du matériel actuellement en panne. Pour les besoins de planification, une estimation de USD 500 par panne pourrait être retenue.

### 3.6 Réseau

Compte tenu de l'expérience mitigée du quasi-réseau Kortex, il y peut-être lieu à examiner l'utilité éventuelle d'un réseau dans le contexte actuel de l'OFNAR.

Premièrement, l'utilisation d'un réseau nécessite un support constant d'un niveau relativement avancé. En effet, la technologie des réseaux n'est pas encore totalement à point pour permettre le pilotage 'automatique'.

Deuxièmement, un réseau sert essentiellement à deux choses: accès pour consultation ou pour saisie en temps réel aux mêmes données dans plusieurs endroits; et la centralisation de stockage de données (pour sécurité, sauvegardes). Or, à l'OFNAR on ne travaille pas en temps réel, même la comptabilité ou les stocks sont mis à jour à intervalle (une fois par jour ou moins). Le volume de saisie ne justifie pas plusieurs postes simultanés. La centralisation n'est pas non plus nécessaire; les sauvegardes se font aussi bien (ou mal) dans les différents services. Le partage de données pour consultation peut se faire avec suffisamment de concordance par le transfert des documents imprimés ou des disquettes, ou transfert par câble Lap-Link entre machines dans le

même bureau.

Bref, un réseau est pour l'instant prématuré, mais n'est pas à exclure à l'avenir (à revoir dans deux ou trois ans).

#### 4. PROCEDURES

La bonne conduite de l'informatique dépend de bonnes habitudes de 'ménage'. Chaque application (par exemple la comptabilité) exige des procédures particulières, mais il y a deux points très importants d'intérêt général: les sauvegardes et le nettoyage de fichiers.

Sauvegardes: Les risques de perte de données sont très réels. Par conséquent, il faut s'organiser pour détenir à tout moment au moins deux copies des fichiers ou documents importants. La sauvegarde est une forme d'assurance, la fréquence et le niveau dépendent du travail en jeu (quelques heures de rattrapage pour un petit rapport; plusieurs mois pour la comptabilité par exemple). A chacun d'apprécier ces risques!

Pour le traitement de texte et simples applications, il suffit de garder une copie sur le disque dur et une sur disquette. Pour les applications sensibles lourdes (comptabilité générale et analytique, stocks, base de données) des procédures plus sécurisantes sont nécessaires. Les manuels proposent plusieurs formules, mais une méthode assez sûre et facile à appliquer consiste à utiliser 2 jeu de disquettes, 'pair' et 'impair'. Les jours pairs (par exemple le 20) copie des fichiers du disque dur sur le jeu pair, les jours impair (par exemple le 21) sur le jeu impair. Au pire, on risque de perdre deux jours de travail (la journée en cours et la veille, si une des copies s'avère inutilisable). (Néanmoins, afin d'éviter des pertes irréversibles, il est hautement recommandé de demander l'aide d'un utilisateur averti avant d'entamer la restauration des fichiers perdus dans les applications sensibles.)

Nettoyage: Très vite les disques surs et les disquettes seront encombrés d'anciens fichiers et de versions dépassées de documents, souvent avec des noms cryptiques. La poubelle ne se vide pas automatiquement! Il faut régulièrement effacer tout fichier périmé. Sinon, il sera très difficile de retrouver la bonne graine par la suite. En plus la performance de la machine en souffre.

#### 5. FORMATION GENERALE

La bonne utilisation de l'informatique passe par la formation. Nous ne parlons ici que de la formation générale (il y aura par exemple des besoins particuliers pour la comptabilité). Bien qu'il y ait déjà une assez large utilisation, nous avons pu constater que les connaissances ne sont pas toujours à point. Nous recommandons que le Centre de Perfectionnement et la Mission

formation organisent un diagnostic de niveau de tous les utilisateurs actuels afin d'identifier les besoins de perfectionnement (typiquement de 1 ou 2 jours). En plus, un programme de formation générale qui couvre les autres cadres et secrétaires serait souhaitable, étalé sur 1 ou 2 ans.

Les formations/perfectionnements doivent porter sur:

- traitement de texte (Word 5 ou WordPerfect 5.1 selon le cas). Niveau base (lettres et rapports simples) pour cadres et autres utilisateurs occasionnels; niveau complet (tableaux, mise en forme 'professionnelle') pour les secrétaires principaux.
- tableur (Quattro ou Lotus selon les services). Niveau standard (formules, mise en forme 'professionnelle') pour les cadres ayant à travailler régulièrement avec des chiffres; niveau base (tableaux avec calculs simples seulement) pour les autres cadres et certains secrétaires.
- graphiques (Flow et/ou Harvard Graphics). 1 ou 2 cadres dans chaque direction, et peut-être quelques secrétaires qui s'y intéressent.

Les perfectionnements et les cours de base peuvent se faire au sein de l'OFNAR, mais pour les formations plus longues l'option externe serait peut-être préférable (CERF informatique et la Chambre Consulaire <sup>4</sup>). Une coordination avec d'autres composantes du PASET serait également possible.

## 6. SUPPORT

Comme pour tout outil performant, l'informatique a besoin d'un service appui aux utilisateurs (pour le support maintenance voir ci-dessus). Cet appui comporte:

- installation et configuration des logiciels
- assistance ponctuelle aux utilisateurs (maniement des logiciels)
- surveillance des sauvegardes sensibles et assistance, le cas échéant, pour les restaurations
- entretien préventif (nettoyage des lecteurs de disquette, défragmentation des disques dur) et dépannage de premier niveau (il serait utile d'acheter quelques guide de dépannage).

---

<sup>4</sup> également peut-être SOFT Micro (Ave. Ch. de Gaulle) plus récente - pas de renseignements disponibles.

- interlocuteur pour la maintenance (voir 3.5) et l'installation (3.4)
- interlocuteur pour les achats de matériel et de fournitures.
- préparation des budgets pour la partie informatique
- établissement d'un inventaire de l'équipement et de ces caractéristiques, ainsi que les configurations de logiciels et de menus sur chaque machine (par exemple informations recueillies avec Norton utilities 'Sysinfo', liste des répertoires et fichiers batch etc), afin de pouvoir rapidement remettre les applications en route après de pannes 'hard' ou 'soft'.
- conservation des manuels, des originaux de logiciels etc
- animation de cours de perfectionnement (en collaboration avec les formateurs)

Un service informatique a été créé, rattaché à la DAF. Le titulaire est actuellement en stage en France (retour prévu à la fin de l'année)..

De manière générale, les personnes compétentes dans ce domaine sont rares et par conséquent recherchées sur le marché de travail. Il est souvent difficile de les garder dans les conditions de salaire et d'embauche de la fonction publique ou du secteur para-publique. Il y a peut-être lieu à essayer des formules souples, dans le cadre des projets. En tout cas, la fonction d'appui est nécessaire; les services sont à chercher à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisation.

## 7. ACTIONS

Plusieurs actions ont été proposées ci-dessus. Il incombe au service informatique de les suivre. Nous reprenons ici la liste des actions les plus importantes pour les 6 mois à venir:

- vérification/révision de l'alimentation électrique (section 3.4)
- diagnostic et perfectionnement des utilisateurs actuels (sect 5)
- plan de formation pour les autres agents (sect 5)
- réparation du matériel en panne. Priorité pour le magasin central (sect 3.1, 3.5)
- installation de disques durs sur les micros 8088 (sect 3.1)
- achat de logiciels supplémentaires (Norton anti-virus, Word 5; sect 3.2)
- achat de matériel supplémentaire (sect 3.1)

- Centre de Perfectionnement: 1 micro 'professionnel' avec onduleur, imprimante et LapLink
  - Agence de N'Djaména: 1 onduleur et LapLink
  - DAF/Service financier: 1 onduleur et un streamer. Le PS2/50 utilisé actuellement pour la comptabilité n'est pas suffisamment performant et devrait être remplacé par un 386/16, par exemple une des machines actuellement utilisées par la Mission LB (voir ci-dessous).
  - Atelier Central: 1 micro 'professionnel' avec imprimante et onduleur
  - Magasin Central: 1 streamer et LapLink (le cas échéant). (A terme il faut prévoir un 386 comme poste principal)
  - Utilisation diverse: 2 micros portables 'professionnels', 1 imprimante portable et 2 LapLink. Une machine (avec l'imprimante) sera normalement affectée au Centre de Perfectionnement, mais restera à disposition pour dépannage en cas de problèmes majeurs ailleurs. L'autre portable sera à la disposition de la Mission LB/USAID afin de pouvoir reassigner la machine de bureau actuellement utilisée par le Conseiller financier à la Comptabilité.
- 1 portable 'secrétariat' pour formation et besoins ponctuels (réserve: Dir Générale et Mission LB)