

*Mme SEK*

*2907*

# LOGICONSULT

13 bis rue de l'Abreuvoir 92400 Courbevoie  
Tel 01 43 33 64 00 / Fax 01 47 88 80 98

## MISSION D'APPUI A L'ELABORATION D'UNE POLITIQUE NATIONALE DE L'EMPLOI AU SENEGAL

### DEFINITION DU PROJET DE SOUTIEN AU MINISTERE DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI

Arrivé le *26.11.99*  
Sous le N° *1382*

JANVIER 1997

ETUDE REALISEE POUR LA MISSION FRANCAISE DE COOPERATION  
AVEC LE CONCOURS DU MINISTERE FRANCAIS DU TRAVAIL ET DES  
AFFAIRES SOCIALES

GHISLAIN DE RINCQUESEN (LOGICONSULT)  
CLAUDE DURBACH (ANPE / GIP INTER)  
CHRISTIAN JOUVE (DRTEFP / GIP INTER)

**Ambassade de France au Sénégal**  
**MISSION DE COOPERATION**  
**ET D'ACTION CULTURELLE**  
B.P. 2014 - DAKAR - SENEGAL

Dakar, le

SERVICE CULTUREL  
Enseignement - Formation

Référence à rappeler : SC/PhR/N°  
MTE9703.DOC  
Dossier suivi par Philippe Righini  
Téléphone : 39.53.32  
Télécopie : 39.53.60

2424

Le Chef de Mission

à

Monsieur le Ministre du Travail et de l'Emploi

Objet : Appui à l'élaboration d'une politique de l'emploi au Sénégal.

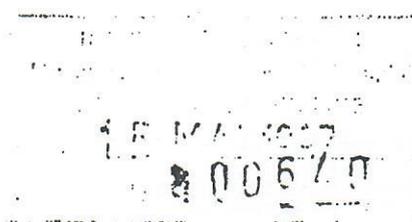
Monsieur le Ministre,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le rapport de la mission d'appui à l'élaboration d'une politique de l'emploi au Sénégal, réalisé par la société LOGICONSULT.

Les termes de référence de l'étude confiée au consultant portaient sur la construction d'un système d'information sur l'emploi, la réorganisation et le renforcement de la direction de l'Emploi, ainsi que la création d'une agence locale de l'emploi centrée sur des secteurs porteurs. Pour la réaliser, le consultant a procédé à une analyse des structures administratives et des applications informatiques ou manuelles existantes dans le domaine de l'emploi.

**1 - La mise en place d'un système d'information sur le marché de l'emploi**

Il ressort de l'étude menée par le consultant que la plupart des applications fonctionnent indépendamment les unes des autres, sans qu'il y ait de relations fonctionnelles entre les services qui les utilisent.



Parmi les applications les plus importantes qui ont été étudiées, on peut citer :

1. Le NINEA (numéro national d'identification des entreprises et associations), qui regroupe environ 5500 entreprises, mais qui, pour l'instant se contente de les identifier.

2. Le CUCI (centre unique de collecte de l'information - ministère de l'Economie des Finances et du Plan), qui recueille en fin d'année les documents résultants du plan comptable sénégalais pour les entreprises qui l'utilisent (de 850 à 1200 selon les années).

Bien qu'elles soient situées au même endroit, ces deux applications sont indépendantes.

3. La Caisse de protection sociale, qui regroupe près de 8300 entreprises et 68000 salariés, mais n'utilise pas systématiquement le NINEA.

4. L'IPRES (institut de prévoyance retraite du Sénégal) identifie plus de 7300 entreprises et 139000 salariés et a rendu le NINEA obligatoire.

5. Parmi les projets en cours de gestation, l'Observatoire des relations formation-emploi, dont le but est d'être un réceptacle des données des autres systèmes existants doit être signalé. Cependant, dans la mesure où les systèmes qui doivent fournir l'information n'existent pas ou ne sont pas fiables, il apparaît, selon le consultant, que ce projet n'est pas réaliste, et qu'il ne serait concevable qu'après avoir fiabilisé les systèmes d'information de base qui doivent l'alimenter.

En tout état de cause, si ce projet devait se réaliser, il me paraît indispensable de le coupler au projet formation pour l'emploi que la Coopération Française démarrera à la rentrée prochaine, afin de parvenir à une complémentarité et à une cohérence des actions menées sur la formation et l'emploi.

En résumé, il ressort de cette étude, qu'il ne semble pas y avoir de vision globale des informations relatives au domaine de l'emploi, ni de coordination entre les différents projets. De plus, peu de données sont véritablement gérées, et celles qui le sont, sont généralement peu fiables et leur mise à jour est irrégulière.

Il est dès lors proposer de créer un système d'information sur l'emploi en s'appuyant principalement sur le secteur formel et en prévoyant :

1. la réforme de la DASMO (déclaration annuelle de la situation de la main d'oeuvre) en vue de sa simplification,

2. le renforcement des données du NINEA et l'harmonisation entre les différents partenaires,

3. la fabrication de la base de données réceptacle et des outils nécessaires à leur utilisation.

J'attire cependant votre attention sur le fait que ce projet est d'une ampleur considérable. En effet, d'une durée supérieure à une année, il nécessitera le recrutement de plusieurs personnes pendant la phase de conception ainsi que d'une équipe pour l'exploitation courante du système. L'estimation qui est mentionnée dans ce rapport, à laquelle il convient d'ajouter les charges récurrentes liées aux salaires et au fonctionnement du système, ne saurait donc être considérée que comme une première approche, qui mérite approfondissement, au regard notamment de la capacité de l'Etat à en assurer le fonctionnement.

## **2 - La réorganisation de la Direction de l'emploi**

Conformément aux termes de référence de l'étude qui lui a été confiée, le consultant a fait une proposition de réorganisation en prévoyant son articulation autour de deux divisions:

- une division structure et évolution du marché de l'emploi, qui pourra intégrer le futur système d'information sur le marché de l'emploi
- une division des politiques, des programmes et des évaluations.

## **3 - La création d'une agence locale pour l'emploi à Dakar**

Le Service de la main d'oeuvre n'ayant plus d'activité d'intermédiation sur le domaine de l'emploi, il est envisagé de créer une agence locale de l'emploi, dont les compétences, tant géographiques que sectorielles, seraient limitées, à titre expérimental, à trois secteurs professionnels représentant le tiers des entreprises artisanales et industrielles : le secteur métal, le secteur mécanique et la confection.

Les propositions qui figurent dans le rapport visent à confier à cette agence une mission de service public de substitution au Service de la main d'oeuvre, et lui permettant d'intervenir sur le marché de l'emploi. Elle aura pour objet de prospecter les entreprises et d'assurer un service aux personnes à la recherche d'un emploi ou d'une formation.

Je reste à votre disposition pour étudier avec vous ce rapport qui, si vous le jugez opportun, pourrait être communiqué aux bailleurs de fonds intéressés.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.



## RAPPEL DE L'OBJECTIF DE LA MISSION

Cette mission a été réalisée en décembre 1996, par G. de Rincquesen (LOGICONSULT), C. Durbach (ANPE/GIP-INTER), C. Jouve (DRTEFP/GIP-INTER). Elle a bénéficié du concours très actif des agents du Ministère du Travail et de l'Emploi. Doivent être particulièrement remerciés: M. Diop, Directeur de l'Emploi; Mme. Seck et M. Bouhouch, conseillers techniques; M. Diedhou, chef du Service de la Main d'Oeuvre.

Elle avait pour objectif de définir de manière détaillée le Projet d'Appui au Ministère du Travail et de l'Emploi (M.T.E.), projet qui a été identifié dans le rapport de diagnostic initial de LOGICONSULT d'octobre 1996 et dont les modalités de réalisation ont été précisées pendant la mission du Ministre en France, début novembre.

## PRESENTATION DU RAPPORT

Le diagnostic initial a montré que le renforcement du M.T.E. reposait principalement sur le développement de sa capacité à apporter :

- de la visibilité sur le marché du travail,
- une plus grande cohérence des interventions de l'Etat,
- un service public « d'intermédiation » sur le marché de l'emploi,
- une plus grande efficacité dans son rôle de promotion de l'auto-emploi.

Dans ce rapport sont présentés les résultats de l'analyse détaillée pour les trois premiers volets du projet. Pour le quatrième qui n'était pas au programme de cette mission, ne sont présentées que des orientations générales.

### **Système d'information sur le marché de l'emploi.**

Au vu des éléments recueillis auprès des différentes sources d'information sur le marché de l'emploi, une approche méthodologique pour la mise en place du système est proposée. Les grandes étapes du projet sont détaillées. Des indications sont données sur les moyens techniques et humains à mettre en oeuvre. Les coûts du projet sont évalués. Les pré-requis sont identifiés.

### **Renforcement de la direction de l'emploi.**

Les grandes lignes de la nouvelle organisation de la direction de l'emploi sont définies. Le processus de mise en place est proposé. Les éléments du projet d'appui sont identifiés.

### **Création d'une agence pour l'emploi à Dakar**

L'agence est définie en termes de rôle, d'organisation, de ressources humaines, d'implantation et d'outils. Les moyens à mettre en oeuvre sont identifiés, mais leur coût n'a pas été évalué. Les modalités de mise en place, et notamment les pré-requis, sont définies.

### **Renforcement de la CAPE.**

Les orientations et les conditions du renforcement de la CAPE ont été identifiées.

# SOMMAIRE GENERAL

<b>1.MISE EN PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DE L'EMPLOI.</b>	
-APPROCHE DU MARCHÉ DE L'EMPLOI AU SENEGAL	PAGE 6
-LES DIFFÉRENTES SOURCES DE DONNÉES	PAGE 7
-LE PROJET	PAGE 18
-LES COÛTS	PAGE 29
-CONDITIONS DE SUCCES	PAGE 30
-CONCLUSIONS	PAGE 32
<b>2.RENFORCEMENT DE LA DIRECTION DE L'EMPLOI</b>	PAGE 33
<b>3.CREATION D'UNE AGENCE POUR L'EMPLOI A DAKAR</b>	
-CONTEXTE ET OBJECTIFS	PAGE 36
-VALIDATION DU PROJET	PAGE 37
-STATUT	PAGE 39
-ROLE	PAGE 40
-ORGANISATION	PAGE 42
-RESSOURCES HUMAINES	PAGE 45
-IMPLANTATION	PAGE 49
-OUTILS	PAGE 51
-PROCESSUS DE MISE EN PLACE	PAGE 53
<b>4.RENFORCEMENT DE LA CAPE</b>	PAGE 58
<b>ANNEXES</b>	

# 1. MISE EN PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

## SOMMAIRE DETAILLE

1. BUT DE LA MISSION .....	5
2. APPROCHE METHODOLOGIQUE .....	5
3. APPROCHE DU MARCHÉ DE L'EMPLOI AU SENEGAL .....	6
3.1. LA REALITE ECONOMIQUE .....	6
3.2. LE SECTEUR FORMEL .....	6
3.3. LE SECTEUR INFORMEL .....	6
4. LES DIFFERENTES SOURCES DE DONNEES .....	7
4.1. ETUDE DE L'EXISTANT .....	7
4.1.1. Le NINEA (Numéro d'Identification National des Entreprises et Associations) .....	8
4.1.2. Le CUCI (Centre Unique de Collecte de l'Information) .....	9
4.1.3. La Caisse .....	10
4.1.4. L'IPRES (Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal) .....	11
4.1.5. La DTAI .....	11
4.1.6. Les services de la main d'oeuvre .....	11
4.1.7. L'ONEQ (Observatoire National pour l'Emploi et les Qualifications) .....	12
4.1.8. Le Service des Statistiques du Travail (SST) .....	14
4.1.9. La Chambre des Métiers .....	14
4.1.10. Les douanes .....	14
4.1.11. Les impôts .....	14
4.1.12. Les enquêtes .....	15
4.2. LES PROJETS EN COURS .....	15
4.2.1. L'Observatoire Formation .....	16
4.2.2. Mise en réseau des administrations .....	16
4.2.3. Enquête UMO4 .....	16
4.2.4. Migration douanes vers Oracle .....	16
4.2.5. Registre de la Chambre des Commerces .....	17
4.3. SYNTHESE SUR L'EXISTANT .....	18
5. LE PROJET DE SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DE L'EMPLOI (SIME) .....	18
5.1. SECTEUR FORMEL .....	18
5.1.1. Présentation du projet .....	20
5.1.2. Détail des différentes étapes .....	24
5.2. SECTEUR INFORMEL .....	24
5.3. LES MOYENS .....	24
5.3.1. Moyens humains .....	26
5.3.2. Matériels et logiciels .....	27
5.3.3. Local .....	28
5.4. CHRONOLOGIE DU PROJET .....	29
6. LES COÛTS .....	29
6.1. DETAIL DES COÛTS MATERIELS ET LOGICIELS .....	30
6.2. LES RESSOURCES COMPLETES DU PROJET .....	30
7. CONDITIONS DE SUCCES .....	30
7.1. PREALABLES .....	31
7.2. PREPARATION DU PROJET DETAILLE .....	31
7.3. REALISATION ET MISE EN PLACE .....	32
8. CONCLUSIONS .....	32

### 3. Approche du marché de l'emploi au Sénégal

#### 3.1. La réalité économique

Sans revenir sur une analyse détaillée de la situation de l'emploi au Sénégal, qui est d'ailleurs décrite de façon plus précise dans de nombreux rapports du BIT ou du PNUD, il est indispensable de poser quelques jalons pour la bonne compréhension de ce projet.

Après avoir longtemps soutenu une 'économie d'état', le Sénégal s'est engagé dans la voie de la privatisation en 1987. Aujourd'hui, toutes les grandes entreprises publiques sont privatisées ou en voie de l'être : SONATEL (télécom), SONES (Energie) ...

La pauvreté des statistiques existantes en matière d'emploi ne permet pas de mesurer clairement l'impact des politiques mises en oeuvre.

Le secteur agricole reste peu structuré et très extensif, il ne s'est pas développé de façon importante ces dernières années. A quelques rares exceptions, la culture et l'élevage restent très familiaux et surtout tournés vers l'auto-consommation.

L'économie moderne, malgré la libéralisation, n'a pas connu l'expansion espérée. Seuls la pêche et le BTP connaissent un certain dynamisme, et encore, beaucoup de progrès restent à accomplir dans ces domaines. On estime que la croissance de l'emploi vient essentiellement du secteur informel.

En effet, le langage usuel distingue deux catégories d'acteurs économiques au Sénégal :

- ☛ ceux du secteur formel,
- ☛ ceux du secteur informel.

Cependant cette croissance reste très relative. Malgré l'absence de statistiques fiables, le MTE estime à 25 % le taux de chômage et de 25 à 75 % suivant les zones le taux de sous-emploi. Il suffit de se promener dans DAKAR et ses environs pour comprendre que ces estimations sont certainement fort réalistes.

#### 3.2. Le secteur formel

On entend par secteur formel, les entreprises dites du secteur moderne (y compris le secteur public). C'est-à-dire les entreprises qui sont déclarées, inscrites aux registres obligatoires, qui payent des impôts, déclarent leurs salariés à l'IPRES (Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal) et/ou à la Caisse de sécurité sociale ... et remplissent une partie de leurs obligations administratives. La notion de 'partie de leurs obligations' est très importante, la frontière entre secteur formel et informel reste floue, le secteur formel faisant souvent appel au secteur informel. Il est bien difficile de donner une définition précise de chaque catégorie.

Si l'on considère comme faisant partie du secteur formel les entreprises inscrites à l'IPRES ou à la Caisse de sécurité sociale nous obtenons respectivement les chiffres d'environ 7000 à 8000 entreprises et établissements.

#### 3.3. Le secteur informel

Il est composé de toutes les entreprises employant des salariés ou uni-personnelles qui n'ont pas d'existence légale mais qui exercent réellement une activité de production, de commerce ou de service. La majorité de la population active Sénégalaise appartient au secteur informel : on avance ça et là les chiffres de 90 à 95 % de la population active !

Le secteur informel ne déclare pas ses employés, il ne paye pas d'impôt, de TVA ...

Les entreprises y sont de tailles très variables : du petit artisan travaillant en famille à la 'grosse entreprise' employant quelques centaines de personnes !

On estime généralement que les entreprises du secteur informel sont peu productives et travaillent souvent avec un outil de travail obsolète. La situation des travailleurs y est souvent précaire, la couverture sociale encore inexistante et les salaires parfois limités à la nourriture.

un réseau Novell Netware 3.11. Le serveur est un 486 DX à 8Mo de RAM et 800 Mo de DD. Les stations de travail sont des PC 386 ou 486. La base de données NINEA occupe actuellement environ 3 Mo.

La DPS dispose d'un seul informaticien pour gérer l'ensemble de ses applications (NINEA et CUCI).

Un premier travail d'appariement a été effectué voici deux ans avec les données de l'IPRES (Institut de Prévoyance Retraite Sénégalais), la DTAI (Direction du Traitement Automatisé de l'Information), la Caisse (Organisme de sécurité sociale) et les services des statistiques du travail. Cela a permis d'identifier un certain nombre d'entreprises et d'établissements. Une partie des travaux d'appariement a pu être automatisée grâce au code contribuable.

De nouveaux travaux d'appariement sont en cours avec l'IPRES, la Caisse, la DTAI, les douanes. Ils ont été confiés à la société CST (Computer Science Technologie). Ces travaux ont été financés par le PAGD (Projet d'Appui à la Gestion du Développement). Il ne m'a pas été possible d'obtenir, avant la fin de ma mission, une entrevue avec les responsables de ce projet pour savoir quel était le contenu exact de la mission confiée à CST et jusqu'où ils étaient censés aller. Les partenaires identifiés pour ce travail étaient : l'IPRES, la Caisse, la Douane, la DTAI et les impôts. Pour la douane et les impôts, l'opération visait à intégrer le N° de NINEA dans leurs fichiers et dans les grilles de saisie; ont-ils effectivement renseigné également cette zone ?

Il est certain que, pour l'instant, le NINEA a concentré son action sur l'identification des entreprises en différant la prise en compte des établissements. Il conviendra de rectifier rapidement les objectifs pour permettre un suivi de l'activité économique par région.

Un séminaire est prévu pour réunir les différents partenaires identifiés, aucune date n'est encore arrêtée. J'ai suggéré de rajouter la direction de l'artisanat et le registre des commerces qui n'avaient pas été conviés. Il est envisagé de demander à tous de distribuer les formulaires d'inscription au NINEA.

Le NINEA espère pouvoir s'ouvrir vers les entreprises. Un projet d'annuaire est '*dans les cartons*', il n'a pas encore été réalisé pour des raisons financières et de manque de fiabilité suffisante des données disponibles. Il sera important de mener ce projet à son terme pour valoriser les données existantes auprès des partenaires économiques et institutionnels. Il serait dangereux, sous prétexte d'exhaustivité, de trop attendre pour réaliser un premier annuaire qui, même largement perfectible, aurait le mérite d'exister.

#### 4.1.2. Le CUCI (Centre Unique de Collecte de l'Information)

Le CUCI (DPS - Ministère de l'économie, des finances et du plan) est chargé, selon les dispositions du décret N°75-1254 du 23 décembre 1975, de recueillir, à la fin de chaque exercice, les documents résultants de l'application du plan comptable Sénégalais pour les entreprises du secteur moderne (CA > 50 000 000 Frs CFA).

Selon les années, le nombre de documents recueillis varie de 850 à 1 200.

Les informations répertoriées sont :

- ↳ CA,
- ↳ salaires et effectifs ventilés par origine (Sénégalais/autres), sexe, saisonniers/permanents, cadres, techniciens, employés ...,
- ↳ formation professionnelle.

Les informations détenues sont très riches mais malheureusement limitées par le nombre d'entreprises qu'elles touchent et la constance des réponses (en effet, d'une année sur l'autre il n'est pas toujours possible de trouver les informations concernant la même entreprise : une étude de 1990 de Mr Babacar NDIR montrait qu'entre 1982 et 1988, moins de la moitié des entreprises avaient répondu de façon régulière).

**Evolutions** : dans le cadre d'un projet de généralisation de la protection sociale, la Caisse est actuellement en train de s'ouvrir au secteur informel, par l'intermédiaire d'un barème de cotisation forfaitaire. Les campagnes de sensibilisation viennent de démarrer. Les adhésions sont encore timides et la Caisse ne sait pas encore très bien comment gérer ces nouveaux adhérents qui sont en fait des particuliers (individus).

#### 4.1.4. L'IPRES (Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal)

Au cours de l'entretien avec le responsable informatique de l'IPRES, il ne nous a pas été possible d'obtenir toutes les informations souhaitées. Nous avons dû faire un courrier circonstancié signé du Ministre pour obtenir les informations demandées. Ces informations ont été fournies de manière détaillée le 10 janvier 1997, bien après mon retour en France. Une synthèse est toutefois intégrée à ce document. Il faudra veiller tout particulièrement, lors de la mise en place du projet, à bien formaliser et institutionnaliser les relations entre les différents partenaires, par des décrets ou arrêtés, pour éviter de voir le projet bloqué par des attitudes peu coopératives.

Actuellement l'IPRES identifie 7 341 entreprises actives.

Les données identifiées sont :

- ↳ entreprise : c'est à ce niveau semble travailler l'IPRES, mais il serait bon de préciser également cette notion,
- ↳ salariés cadre et non-cadres,
- ↳ salariés par entreprise avec leur date de naissance,
- ↳ masse salariale plafonnée, et salaire individuel plafonné,
- ↳ code activité (une sorte de CITI allégé !),
- ↳ NINEA, actuellement seulement 2 274 entreprises sur les 7 341 actives ont un N° de NINEA renseigné,
- ↳ N° RC.

Sur les 139 000 salariés du fichier, 119 723 sont identifiés par un NIN.

Le NINEA est maintenant obligatoire pour tout nouvel adhérent, par contre les anciens adhérents n'ont pas tous de NINEA. On notera que le N° de contribuable n'est pas dans ce fichier.

Seul le siège est informatisé. Un projet d'informatisation de sept agences régionales est prévu (sur dix régions administratives).

L'application est hébergée sur deux AS/400. La capacité totale de stockage est de 5 Go. Environ 60 terminaux et 15 micro-ordinateurs sont connectés sur le siège.

Le service informatique est composé de sept personnes :

- ✍ 1 chef de service,
- ✍ 3 personnes aux études,
- ✍ 3 personnes à l'exploitation.

**Evolutions** : de la même façon que la Caisse, l'IPRES est en pleine réflexion pour offrir une possibilité d'adhésion aux personnes du secteur informel. Des séances de travail sont menées avec la direction de l'artisanat et les partenaires sociaux pour préparer des barèmes d'adhésion.

#### 4.1.5. La DTAI

La DTAI (Ministère de l'économie, des finances et du plan) gère la solde des fonctionnaires (environ 66 000 personnes) et des établissements publics (15 à 20 entreprises actuellement soit environ 12 000 personnes).

Les établissements publics ne sont pas identifiés par un NINEA dans leurs bases.

Les données détenues sont des données individuelles sur les salariés:

- ↳ nom (pas de NIN),
- ↳ sexe,
- ↳ date de naissance,
- ↳ catégorie / diplôme,
- ↳ salaire,
- ↳ emploi ...

Ces données permettent bien évidemment de connaître les effectifs, masses salariales, etc. ... pour chaque entreprise ou chaque ministère.

L'application est hébergée sur un gros système IBM. Des extractions sont possibles sous format ASCII DOS.

Malgré les privatisations, certaines entreprises continuent à sous-traiter l'informatisation de leurs salaires à la DTAI. Cela constitue une base de données non négligeable pour une meilleure connaissance de la population active.

#### 4.1.6. Les services de la main d'oeuvre

Les services de la main d'oeuvre n'ont plus aucune activité. Leur fichier n'a jamais été informatisé.

#### 4.1.7. L'ONEQ (Observatoire National pour l'Emploi et les Qualifications)

L'ONEQ a été mis en place en 1993 et 1994 sur financement du PNUD-BIT. Il a cessé toute activité en 1995 faute de financement. Le système reposait sur un serveur réseau avec base de données DBASE et des accès Minitel. L'idée était d'offrir un accès très large à l'information : partenaires privilégiés ou tout public, voire même la mise en place d'un forum de communication par messagerie.

Les données gérées étaient :

- ↳ une base des offres d'emploi officielles,
- ↳ une base des demandeurs d'emploi,
- ↳ une base des offres d'emploi saisies par les entreprises,
- ↳ une base des intervenants dans la promotion de l'emploi,
- ↳ une base des projets entrepris par les intervenants dans la promotion de l'emploi,
- ↳ une base des projets agréés,
- ↳ une base des projets en attente,
- ↳ un annuaire électronique du personnel de la direction de l'emploi,
- ↳ une base des statistiques sur l'emploi dans la fonction publique,
- ↳ une base sur le secteur para-public,
- ↳ une base sur le secteur privé moderne,
- ↳ une base sur le secteur artisanal,
- ↳ une base sur le secteur informel,
- ↳ une base sur la population active,
- ↳ une base statistique sur les effectifs scolaires,
- ↳ une base statistique sur le secteur universitaire,
- ↳ une base de gestion des lecteurs de la bibliothèque,

- ↳ une base des ouvrages de la bibliothèque,
- ↳ une base des visiteurs du service ...

Comme on peut le voir à la lecture de cette énumération, le projet se voulait très exhaustif. Il n'a pas survécu, les données qu'il aurait souhaité présenter étaient bien souvent indisponibles.

Il faut toutefois saluer le projet dans son concept, le Minitel étant sans aucun doute le moyen le moins onéreux d'accès (quoique pas encore très répandu) et les données ciblées d'un intérêt certain. Toutefois, il convient, avant de se lancer dans un tel projet, de s'assurer de la disponibilité des données de base et de les fiabiliser, avant de vouloir les rassembler et les intégrer dans une base de données. Les systèmes d'information de base n'étaient pas mûrs (d'ailleurs souvent inexistantes), et ils ne le sont toujours pas pour supporter un tel projet.

Sur un plan purement technique, les concepts de mise en oeuvre d'un SGBDR n'étaient pas maîtrisés, le MCD (Modèle Conceptuel des Données) que l'on pourrait en retirer ressemblerait à une succession d'objets indépendants gérant de grandes redondances. La base de données existante ne peut donc être d'aucune utilité.

Les quelques données disponibles dans le système ne sont pas réutilisables.

#### 4.1.8. Le Service des Statistiques du Travail (SST)

Le Service des Statistiques du Travail est chargé du traitement et de la collecte des informations statistiques relatives à l'emploi et aux conditions de travail des salariés au sein de l'entreprise. Ce service est sous tutelle de la direction du travail au sein du MTE. C'est lui qui devrait assurer la diffusion des statistiques de travail auprès du BIT.

Le service gère un fichier individuel des travailleurs basé sur la DMT (Déclaration de Mouvement des Travailleurs) fournie par les services de la main-d'oeuvre et les fiches individuelles d'enregistrement fournies par les inspections régionales. Ce fichier comprend quelques 200 000 fiches cartonnées. Le fichier est inexploitable en l'état. Sa mise à jour n'est plus assurée, les informations ne sont plus disponibles. Son but : un suivi individuel de carrières, de l'évolution des salariés ... Malgré tout l'intérêt que cela peut comporter, il paraît décalé dans le contexte Sénégalais.

Le SST gère également les DASMO (Déclaration Annuelle de Situation de Main d'Oeuvre - voir copie annexée). Tout établissement employant au moins un salarié est tenu par la loi de fournir ce formulaire. Dans la réalité, le nombre de DASMO retournées ne dépasse guère un millier par an. A cela plusieurs raisons :

- le formulaire doit être retiré et acheté par les déclarants,
- aucune mesure coercitive n'est appliquée,
- le formulaire paraît compliqué pour beaucoup d'employeurs.

Le SST n'est pas informatisé. Un micro vient tout juste d'être livré.

En décembre 1993, un projet visant à mettre en place une nouvelle DASMO et son exploitation sur micro-informatique a été bâti dans le cadre du projet SEN/87/010 '*renforcement du système national de planification : enquête consolidation DASMO*'. C'est une première approche d'un système d'information sur l'emploi. Ce projet n'a jamais été mis en application. Il convient toutefois d'en fixer le cadre et les limites. Le projet prévoyait de réaliser une base de sondage des entreprises et établissements, et de fixer des taux minima de réponses par tranches. Le formulaire DASMO avait été remodelé dans un souci d'exploitation statistique des données et de simplification.

Ce projet présente cependant plusieurs limites :

- ⊗ la base de sondage résulte d'un appariement ponctuel des bases IPRES et Caisse : aucun établissement n'est identifié de manière unique et ne permettrait un enrichissement futur de la base par échange régulier avec ces organismes. Chaque nouvel échange nécessiterait un gros travail d'administration de la base pour tous les nouveaux établissements,
- ⊗ il ne tient pas compte des informations déjà détenues par ailleurs : NINEA, CUCI, IPRES et DTAI,
- ⊗ les codes CITI n'étant pas normalisés dans les différentes institutions, il faut les reprendre un par un pour chaque établissement,
- ⊗ les communes ne sont pas codifiées mais saisies : une erreur de saisie ou des fautes d'orthographe seraient catastrophiques pour le regroupement par région,
- ⊗ l'information est axée sur un système de DASMO 'simplifié' qui n'a pas fait ses preuves puisqu'elle n'a été ni mise en oeuvre, ni soumise aux organisations patronales,
- ⊗ l'information fournie par les différentes sources n'est pas conservée,
- ⊗ le logiciel d'exploitation est trop limité :
  - ☞ l'outil Dbase IV ne pourrait pas faire face à une probable augmentation des volumes traités,
  - ☞ une interface de saisie de l'information conviviale n'a pas été développée,
  - ☞ la version actuelle est monoposte,
  - ☞ la refonte des tables devrait être totale pour prendre en compte les contraintes organisationnelles d'un véritable système d'information,
  - ☞ l'outil d'intégration des autres sources de données (IPRES, Caisse...) n'est pas développé...
  - ☞ l'exploitation des données reste à automatiser : il était prévu un traitement des données brutes sur SPSS, après extraction de DBASE (la version de SPSS n'est pas disponible dans le service).

Le concept d'un véritable système d'information était déjà ébauché mais le produit ne peut en aucun cas être exploité comme système d'information sur le marché de l'emploi.

J'ai également pu consulter dans le service un rapport de stage réalisé en 1994, concernant un projet d'informatisation du SST. Je tiens ici à en préciser les limites pour les personnes qui seraient tentées de s'en inspirer. Il présente à mon avis de nombreuses imperfections :

- ❖ tout est axé sur la DASMO et les autres sources de données sont ignorées,
- ❖ l'hypothèse de départ (décidément comme tous les projets que j'ai pu voir au Sénégal) est que les données existent ou sont facilement disponibles, il n'est fait aucune distinction entre les projets et l'existant. Le système n'inclut pas de tables code nationalité, code CITI, forme juridique, qualification, profession, diplôme, emploi...,
- ❖ le NINEA n'est pas inclus dans le projet,
- ❖ les MCD actuel et futur sont identiques,
- ❖ on travaille sur des informations individuelles, encore faut-il en disposer et si l'on en dispose utiliser le NIN comme identifiant unique.
- ⊗ Seule la partie dictionnaire des données pourrait être reprise et naturellement complétée.

En un mot, tous ces projets sont trop restrictifs et bâtis pour répondre à un besoin spécifique, nous sommes loin des contraintes d'un véritable système d'information national.

#### 4.1.9. La Chambre des Métiers

Actuellement, la direction de l'artisanat estime, sur la base de l'enquête 1992 qu'environ 11 % des artisans sont inscrits à la Chambre des Métiers.

Différentes actions sont prévues pour augmenter ce taux d'inscription : mesures initiatives, coercitives ?

Le fichier des Chambres des Métiers n'est pas informatisé.

Malgré tout, ce partenaire ne devrait pas être négligé. Il est le actuellement le seul à pouvoir offrir une information (certes très limitée), sur une part importante de la population active du secteur informel.

#### 4.1.10. Les douanes

Les douanes possèdent une application informatique qui leur sert à assurer le suivi des marchandises. Les informations détenues concernent seulement l'identification de l'entreprise et son activité internationale, par les marchandises qui transitent en douane. Nous ne trouverons ici aucune information intéressante pour l'emploi. Par contre, il est indéniable que les douanes constituent un partenaire privilégié du NINEA pour l'identification des entreprises.

Actuellement, les entreprises sont identifiées par un numéro interne. Cependant la société CST (voir chapitre NINEA) a rajouté le champ NINEA dans tous les fichiers de la douane. Il deviendra obligatoire en saisie au premier janvier 1997.

L'application est actuellement hébergée sur un gros système IBM AS9000, système d'exploitation MVS, SGBD Univers.

#### 4.1.11. Les impôts

Le système d'information des impôts est en pleine restructuration, pas encore stabilisé. Nous n'avons pas pu rencontrer les responsables de ce projet.

Cependant, compte tenu du contexte Sénégalais, il apparaît clairement que ce n'est sûrement pas là que nous trouverons des informations fiables sur l'emploi. La piste méritera tout de même d'être explorée lorsque le nouveau système sera opérationnel, surtout avec la généralisation programmée de la TVA.

#### 4.1.12. Les enquêtes

Différentes enquêtes ont été réalisées :

- ⇒ enquête sur l'artisanat de 1992
- ⇒ enquête sur les priorités de 1992,
- ⇒ enquête sur l'immigration (date?),
- ⇒ ESAM Enquête Sénégalaise Ménages (date?),
- ⇒ EMU Enquête Migration Humaine (date?),
- ⇒ enquête ORSTOM sur la mobilité (date?), ...

Il est souvent difficile de '*mettre la main dessus*' ! Seule l'enquête sur les priorités a pu être consultée. L'enquête sur l'artisanat est également disponible auprès de la direction de l'artisanat qui ne souhaite pas en diffuser de copies. Le traitement de l'information recueillie reste sommaire. La donnée brute n'est pas disponible, ce qui amène déjà un niveau d'incertitude sur la méthode d'agrégation. Les soucis d'agrégation des statisticiens chargés de l'exploitation n'étant pas d'en tirer des conclusions sur l'emploi, les regroupements ne sont pas toujours adaptés au traitement de l'information dans ce domaine.

Ces différentes enquêtes ont été réalisées pour des besoins ponctuels internes aux services (ou bailleurs de fonds) commanditaires. Il n'existe, à l'heure actuelle, aucune action de coordination des enquêtes au Sénégal. De plus, les conditions de déroulement des enquêtes sont très mal maîtrisées. Des enquêtes se trouvent ainsi réalisées sur une période qui ne leur permet pas d'être une bonne photographie de la réalité (les enquêtes durent parfois une, voire parfois plusieurs années). L'information recueillie est traitée avec un grand décalage dans le temps. Bien souvent, les services détenteurs de l'information ne disposent pas des moyens humains et matériels pour le traitement de l'information, cela concourt à une grande déperdition d'informations.

#### Enquête sur les priorités de 1992 : résultats préliminaires, DPS, février 1993.

Réalisée entre septembre 1991 et janvier 1992. Financée par le PAGD (Projet d'Appui à la Gestion du Développement). Elle a porté sur 10 000 ménages répartis sur tout le territoire.

Elle a couvert les domaines suivants :

- ↳ caractéristiques de chefs de ménage,
- ↳ alphabétisation, fréquentation et abandon scolaire, niveau d'instruction,
- ↳ dépenses annuelles d'éducation,
- ↳ état de santé, fréquentation des services de santé et dépenses de santé au cours des 12 derniers mois,
- ↳ mesure anthropométrique des enfants âgés de 6 à 59 mois,
- ↳ migration,
- ↳ activité économique : occupation, emploi, chômage,
- ↳ conditions de logement et accès au confort,
- ↳ accès aux services de base : écoles élémentaire, secondaire et infrastructure de santé,
- ↳ entreprises non agricoles,
- ↳ patrimoine des ménages,
- ↳ dépenses des ménages,
- ↳ revenus des ménages.

Les données fournies par cette enquête sont ramenées à la population totale du pays. On ne dispose pas des données brute : ce qui introduit une incertitude statistique supplémentaire sur les calculs déjà effectués.

## 4.2. Les projets en cours

### 4.2.1. L'Observatoire Formation

Un projet de mise en place d'un Observatoire des Relations Formations Emploi (ORFE) est en gestation. Compte tenu de mes contraintes de délais, il ne m'a pas été possible de rencontrer les acteurs de ce projet. Toutefois j'ai pu consulter le document de l'étude initiale du projet. Certaines des personnes entretenues par ailleurs, avaient été contactées par les responsables de ce projet.

Malgré l'expérience malheureuse de l'ONEQ il semble que les concepteurs du projet ORFE s'apprentent à tomber dans la même ornière en appuyant leur projet sur des mirages.

Le rapport d'analyse, après avoir décrit de manière relativement réaliste l'existant, prévoit d'être un réceptacle des données des autres systèmes d'informations. Ceux-ci n'existant pas, que reste-t-il ? (par exemple les offres et demandes d'emploi ...). Le projet manque cruellement de données de base, à l'image de l'ONEQ, il n'est pas réaliste sur ses ambitions. Un tel projet n'est concevable qu'après avoir fiabilisé les systèmes d'information de base. Par ailleurs, il n'est pas très réaliste sur les moyens, en prévoyant dès le départ de s'ouvrir vers des partenaires extérieurs via des WAN, alors même que la donnée ne sera ni fiabilisée ni stabilisée. Par contre, les concepteurs ont bien saisi l'importance de l'harmonisation des concepts, de la normalisation, de la classification ... Cependant, les moyens à mobiliser et le positionnement

de cette étape dans leur projet restent flous. Il s'agit pour moi d'un objectif prioritaire, l'informatisation (et la statistique) s'accommode assez mal de l'absence de codifications.

Il semblerait qu'ayant pris récemment conscience de ses faiblesses, le projet s'oriente vers une solution guère plus réaliste, à savoir : *'si les données ne sont pas disponibles collectons-les !'* Par exemple : l'observatoire formation devrait s'appuyer sur notre projet et non pas se constituer une base de données parallèle sur l'emploi, comme nous pouvons lui en prêter l'intention par les contacts qui ont été pris avec le NINEA, à suivre ...

#### 4.2.2. Mise en réseau des administrations

Dans le cadre d'un grand projet soutenu par la banque mondiale, les administrations Sénégalaises devraient être bientôt (échéance 1998 ?) reliées entre elles par un réseau fibre optique. Ceci serait de nature à favoriser les échanges de données informatisés inter-administrations. Ce projet est piloté par la Délégation Informatique, unité informatique rattachée au Ministère de la Modernisation (service constitué pour assister et piloter les projets d'informatisation des administrations Sénégalaises).

#### 4.2.3. Enquête UMOA

Durant ma mission, j'ai également pu rencontrer une mission Européenne visant à identifier les moyens nécessaires à la mise en place d'une enquête auprès des ménages (1200 ménages), en milieu urbain dans les pays de l'UMOA.

Ce type d'enquête (sur le modèle 123) doit donner des informations sur les ménages, le secteur informel et la consommation.

Cette enquête devrait se dérouler au second semestre 1997 pour le Sénégal.

C'est l'exemple même des nombreuses enquêtes réalisées sans aucune cohésion nationale, bâties seulement pour répondre aux besoins spécifiques d'une étude. Moyennant une coordination, quelques données sur l'emploi en milieu urbain pourraient être retirées de son exploitation. Naturellement ceci passerait par l'existence de véritables relations inter-ministérielles visant à mettre à la disposition du MTE les données recueillies (cette enquête devrait être confiée à la DPS - Ministère de l'économie, des finances et du plan).

#### 4.2.4. Migration douanes vers Oracle

L'application de gestion des marchandises en douanes, actuellement sur gros système IBM, devrait bientôt migrer sur des systèmes UNIX utilisant le SGBD Oracle.

#### 4.2.5. Registre de la Chambre des Commerces

Un projet d'informatisation est en cours. Il ne m'a pas été possible d'obtenir plus d'informations.

### 4.3. Synthèse sur l'existant

Les principales caractéristiques des systèmes d'informations existants :

- \* peu de données gérées,
- \* données peu fiables, les mises à jour irrégulières,
- \* manque de source de données,
- \* absence de relations entre les différents acteurs détenteurs d'information,
- \* absence de coordination des projets,
- \* pas de vision globale( systèmes conçus pour répondre à des besoins ponctuels ou spécifiques),
- \* manque de personnel compétent pour maintenir et développer les systèmes d'information existants,
- \* contraintes budgétaires fortes qui pèsent sur leur développement.

## 5. Le projet de Système d'Information sur le Marché de l'Emploi (SIME)

### 5.1. Secteur Formel

#### 5.1.1. Présentation du projet

##### 1) réforme de la DASMO :

- Elaboration d'un avant projet en déterminant :
  - \* les informations indispensables,
  - \* les informations qu'il est souhaitable d'avoir,
  - \* les informations qu'il serait optimal de recueillir.
- Rencontre avec les différents partenaires pour amendement et validation du projet,
- Envoi du questionnaire aux différentes entreprises

↳ le questionnaire devra être routé et fourni gratuitement.

##### 2) renforcement des données du NINEA et harmonisation entre les différents partenaires :

- ↳ appariement avec les fichiers des différents partenaires : Caisse, IPRES, DTAI, CUCI
- ↳ retour de ces informations vers les différents partenaires,
- ↳ attribution d'un numéro NINET à tous les établissements,
- ↳ établissement de protocoles d'échanges réguliers d'informations avec les différents partenaires,
- ↳ codification normalisée des communes dans le fichier du NINEA,
- ↳ normalisation des codes activités dans toutes les bases de données des différents partenaires,
- ↳ développement des échanges avec de nouveaux partenaires (Chambre des Métiers, Registre de le Chambre des Commerces ...)

##### 3) fabrication de la base de données réceptacle et des outils d'interfaçage avec les données NINEA, CUCI, Caisse, IPRES, DTAI.

##### 4) programmation de l'interface utilisateur pour visualisation et saisie des données.

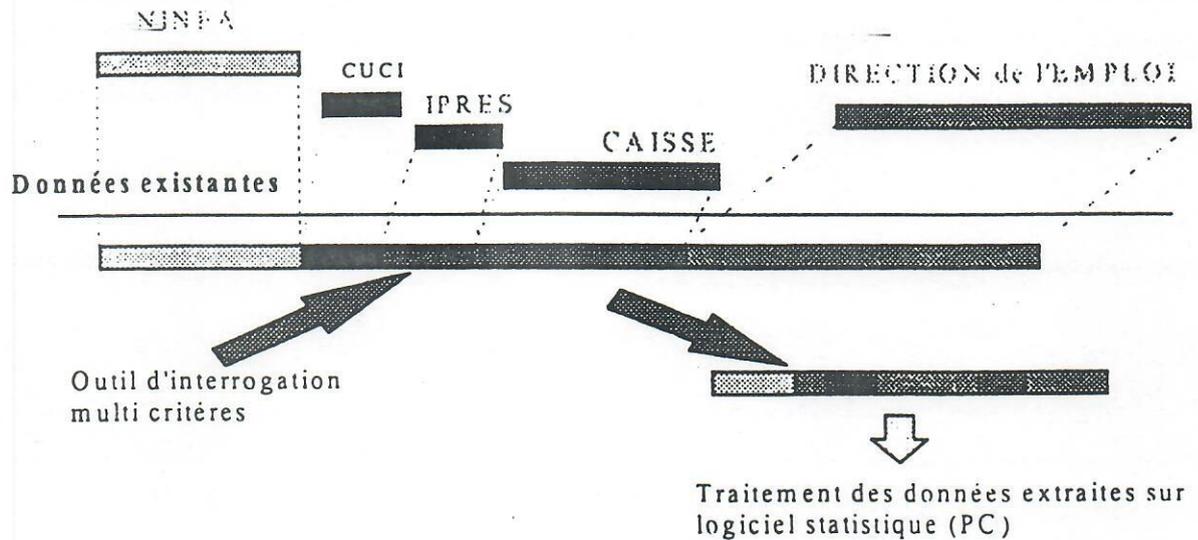
##### 5) mise à disposition d'un outil d'interrogation multi-critères et de traitement statistique des données. Formation des utilisateurs.

##### 6) poursuite des opérations de normalisation et de définition commune des concepts avec les partenaires extérieurs du MTE : effectifs permanents, effectifs temporaires, masse salariale, emplois, diplômes, activités...

↳ à faire en 1<sup>er</sup> lieu

- Ne pas hésiter à demander des enquêtes en plus des données FTS  
 → réaliser une enquête emploi exhaustive pour disposer  
 d'une base de sondage.

**SCHEMATIQUE DU PROJET**



AVANTAGES	INCONVENIENTS
Normalisation des informations détenues dans les différents services	Nécessité de mettre à niveau tous les partenaires : cela peut poser des difficultés de relations institutionnelles
Possibilité d'accéder à toutes les sources de données et de sélectionner la plus adéquate suivant l'objet de l'étude	Les sources de données ont des niveaux de fiabilité différents suivant leur origine. Il faudra veiller à une bonne coordination de l'exploitation
Rationalisation des demandes d'informations aux entreprises	Eventuelles difficultés relationnelles entre les différentes institutions.
Recueil de toute l'information emploi et travail dans une base de données unique facilement accessible	La nécessité de trouver un chef de projet ayant les moyens de ses ambitions
Valorisation de toutes les sources d'informations existantes dans les différentes institutions du pays.	
Mise en place d'un outil transversal qui pourra s'ouvrir à d'autres partenaires	

Les moyens informatiques nécessaires seront, sans être disproportionnés aux volumes initialement traités, suffisants pour absorber une probable montée en puissance du système sans remettre en cause sa conception. Les logiciels et réseaux seront capables de supporter une augmentation importante de charge. Le matériel retenu sera évolutif ou facilement remplaçable.

## 5.1.2. Détail des différentes étapes

### 5.1.2.1. La réforme de la DASMO

Au vu des informations disponibles par ailleurs il est souhaitable d'établir un avant projet en déterminant :

- ☒ les informations indispensables (celles qui ne sont pas dans les autres sources de données),
- ☒ les informations qu'il est souhaitable d'avoir,
- ☒ les informations qu'il serait optimal de recueillir.

**Il ne faudra jamais perdre de vue le souci de simplification tout en conservant une qualité de données suffisante pour un traitement statistique sur le marché de l'emploi.** Les autres besoins statistiques, tel que le suivi individuel des carrières, ne doivent être qu'un sous-produit, ils ne doivent en aucun cas guider les choix initiaux.

D'une manière générale, seules les informations non disponibles par ailleurs devraient figurer dans ce formulaire. Compte tenu des projets en cours, comme le bilan social, il est certainement envisageable d'exclure les entreprises touchées par cette formalité du champ de la DASMO.

On peut s'interroger sur la nécessité, dans le cadre d'un système d'information sur l'emploi (en dehors de toute obligation légale) de travailler sur l'ensemble de la base entreprises recueillie. Ne serait-il pas possible de travailler par sondage ? Je laisse la réponse aux statisticiens beaucoup plus qualifiés que moi dans ce domaine.

Dans tous les cas, le nouveau formulaire devra :

-  être discuté et validé par les différents partenaires : organisations patronales, Ministère de l'économie, des finances et du plan...
-  être routé gratuitement vers les établissements.

**NB:** la cible de ce formulaire sera les établissements, toujours dans un souci de disposer d'informations régionalisables.

### 5.1.2.2. Renforcement des données du NINEA et harmonisation entre les différents partenaires

C'est la première étape indispensable à la mise en place d'un système d'information. Un système d'information ne vaut que par la solidité, la stabilité et la fiabilité des sources de données sur lequel il s'appuie. A l'image d'un immeuble que l'on veut bâtir, il est indispensable d'avoir de bonnes fondations pour ne pas voir s'écrouler l'édifice, ceci malgré tout le soin apporté à la partie visible de l'immeuble !

 **appariement avec les fichiers des différents partenaires : Caisse, IPRES, DTAI, CUCI**

 **retour de ces informations vers les différents partenaires,**

- *procéder à un appariement des fichiers des différents partenaires et démarcher systématiquement les entreprises et établissements qui n'ont pas de NINEA. L'appariement sera à la fois automatique grâce aux informations communes : NINEA, code contribuable, N° RC, N° IPRES ... et manuel. Il devra prévoir un retour informatisé vers les différents fichiers pour que toutes les entreprises et tous les établissements soient identifiés de manière unique dans tous les fichiers : l'objectif étant que toute entreprise ou établissement soit identifié par un NINEA quelle que soit la base de données dans laquelle il se trouve. A terme, il serait vivement souhaitable que chacun supprime ses numéros internes pour adopter le NINEA comme identifiant unique. D'autre part, toutes les applications informatiques des partenaires devaient rendre le N° de NINEA obligatoire en saisie.*

☞ attribution d'un numéro NINET à tous les établissements,

- ajuster la démarche d'identification unique des entreprises aux établissements pour permettre un traitement régionalisé de l'information (indispensable avec la régionalisation),

☞ établissement de protocoles d'échanges réguliers d'informations avec les différents partenaires,

- faire non seulement distribuer les formulaires d'inscription mais centraliser leur retour : simplification administrative !
- améliorer les échanges pour que le NINEA soit au courant des changements d'adresse, des modifications d'effectif, des fermetures, ...

☞ codification normalisée des communes dans le fichier du NINEA,

- l'adoption par tous les partenaires, mais en premier lieu par le NINEA d'un code commune normalisé permettra des regroupement géographiques plus aisés. Le code commune du ministère de l'intérieur serait sûrement le plus adapté, la mise à jour de cette codification lui étant dévolue,

☞ normalisation des codes activités dans toutes les bases de données des différents partenaires,

- les partenaires devront harmoniser les codes CITI utilisés, à ce jour aucun d'eux n'utilise exactement la même table de codification..

☞ développement des échanges avec de nouveaux partenaires (Chambre des Métiers, Registre de la Chambre des Commerces ...)

- Le NINEA devrait progressivement s'ouvrir vers d'autres partenaires comme la direction de l'artisanat, les registres de commerces, organisations patronales ... Même s'ils ne sont pas encore informatisés. il est important d'être présent à leur coté pour essayer d'y puiser une source d'information et d'identification de certaines entreprises du secteur informel. De plus, lors de leur informatisation, le NINEA étant déjà un partenaire privilégié, l'intégration de ses préoccupations n'en sera que meilleure.

D'une manière générale, en ce qui concerne les informations d'adresse, code commune, raison sociale, code activité et peut-être d'autres à caractère généralistes, le NINEA devrait être le fichier maître pour tous ses partenaires,

Il serait dangereux et source de fragilité du projet que de compter sur la seule bonne volonté des différents acteurs. Il faudra veiller tout particulièrement à bien formaliser et institutionnaliser les relations par des décrets ou arrêtés pour éviter de voir le projet bloqué par des attitudes peu coopératives, comme nous avons pu en rencontrer lors de notre mission.

Compte tenu des projets en cours au NINEA, un bilan précis sera fait avant le démarrage du projet pour déterminer où nous en sommes, rapport aux différents points soulevés. Cela conditionnera la nature exacte du soutien à mettre en oeuvre : moyens informatiques et humains du projet venant en appui au NINEA.

Identificat° unique à un établissement  
 (sans no)  
 les fichiers sont achetés.

### 5.1.2.3. Fabrication de la base de données réceptacle et des outils d'interfaçage avec les données NINEA, CUCI, Caisse, IPRES, DTAI.

#### 5.1.2.3.1. La base de données

La base de données réceptacle sera conçue en fonction des données extraites des différents partenaires et des données qui seront apportées par la réforme de la DASMO. L'élément fédérateur, clé de tous les rapprochements, sera le NINEA (NINEA + NINET). Cette base de données contiendra des informations au niveau des différents établissements, de manière à pouvoir régionaliser les statistiques.

Compte tenu de l'état actuel des données, à l'exception des informations qui auront pu être normalisées et dont seul l'un des partenaires sera garant de l'exactitude (code CITI, code commune, adresse, ... par exemple), il ne me semble pas judicieux de favoriser telle ou telle source d'information pour une donnée. En effet, à ce jour, aucune source ne peut être considérée comme plus fiable.

Si l'on prend le cas de l'effectif par exemple :

- ↳ le NINEA donnera l'effectif au moment de l'attribution du numéro,
- ↳ l'IPRES donnera l'effectif des cotisants retraites,
- ↳ la Caisse donnera l'effectif des salariés déclarés (normalement y compris journaliers),
- ↳ la DASMO réformée donnera encore une autre source.

Nous savons tous, qu'actuellement, les effectifs déclarés à l'IPRES et à la Caisse ne sont pas identiques ! En ce qui concerne le NINEA, il faudra mettre en place une procédure d'échanges entre les différents partenaires pour mettre à jour ces données, dès que l'un des partenaires aura connaissance d'une modification concernant l'entreprise ou l'établissement. Mais est-il réaliste de penser qu'un jour tous les fichiers contiendront la même donnée sur les effectifs, même s'il faut oeuvrer dans ce sens ? et ne doit-on pas justement disposer d'un outil qui nous aide dans cette tâche ?

Il me paraît important de disposer des différentes sources, en prenant bien soin de dater certaines valeurs. Cela permettra d'une part de choisir sa source suivant le thème de l'étude et d'autre part de suivre les évolutions. Le fait de disposer de ces différentes sources permettra également de faire des rapprochements pour évaluer l'évolution des situations des employeurs vis à vis de tel ou tel organisme. On pourra trouver également dans cette information des éléments pour assurer le contrôle des entreprises lorsque cela sera nécessaire.

D'une manière générale, cette redondance permettra au MTE de continuer à travailler avec ses partenaires à l'harmonisation des concepts et des informations détenues. Naturellement, un soin tout particulier sera attaché à définir des chaînes de traitements stable, utilisant toujours la même source de données, afin d'assurer un suivi fiable des évolutions dans le temps.

**Rq:** Le SIME mis en place n'aura pas vocation à gérer un historique lourd de tous les changements intervenus dans une entreprise. A l'exception de certaines données comme les effectifs, qu'il sera important de suivre dans le temps, les autres données seront les données courantes. L'historique des statistiques sur le marché de l'emploi pourra facilement être conservé à partir des données extraites et traitées sous le logiciel de traitement statistique.

#### 5.1.2.3.2. L'échange de données informatisé (EDI)

Toutes les applications des différents partenaires sont capables de fournir des fichiers ASCII sur disquettes au format DOS (un outil de compression pourra être utilisé si nécessaire). Ce sera le premier moyen d'échange de données informatisées (EDI).

Les fréquences de ces échanges seront à définir. Compte tenu des objectifs du SIME, des échanges trimestriels ou semestriels paraissent suffisants. Lorsque le projet de mise en réseau des différentes administrations se sera concrétisé, l'échange des données sera simplifié. On pourra alors envisager des mises à jour plus fréquentes, voir quasiment en temps réel.

L'analyse détaillée du projet permettra de déterminer de façon précise les données qui devront être échangées ainsi que leur format. Il sera alors possible de demander aux différents partenaires de développer les outils d'extraction correspondants.

Il faudra ensuite développer une interface de mise à jour de la base de données du SIME à partir des fichiers fournis. Cette interface se chargera de gérer les rapprochements des différentes données, des conversions de formats et des différents traitements ou agrégations nécessaires.

#### ***5.1.2.4. Programmation de l'interface utilisateur (IHM) pour visualisation et saisie des données.***

Cette étape consistera à bâtir une interface client-serveur sous Windows de saisie des données complémentaires apportées par le nouveau formulaire DASMO ou tout autre source papier.

#### ***5.1.2.5. Mise à disposition d'un outil d'interrogation multi-critères et de traitement statistique des données. Formation des utilisateurs.***

L'outil d'interrogation permettra à chaque utilisateur d'interroger la base de données et d'en extraire des informations pour les traiter avec les outils bureautiques à sa disposition, ceci sans connaissance particulière du langage SQL d'interrogation de base de données. L'outil mis en oeuvre sera de type infocentre (ou Data Mining) ayant une excellente ergonomie sous Windows. Chaque utilisateur pourra ainsi se créer une bibliothèque de requêtes qui lui est propre.

Compte tenu du niveau important d'ouverture que permettra cet outil orienté utilisateur, il faudra porter une attention toute particulière à la mise en place de chaînes de traitements stabilisées et automatisées, afin de pouvoir suivre de manière régulière l'évolution du marché de l'emploi. Parallèlement, chaque utilisateur pourra bâtir des extractions spécifiques pour les besoins d'une étude ponctuelle.

L'automatisation des chaînes de traitement sera d'autant plus aisée que l'outil d'infocentre retenu sera bien intégré sous Windows et interfaçable avec Excel et l'outil de traitement statistique.

On mettra à la disposition et on formera chaque membre de la cellule statistique aux outils d'exploitation statistique des données sur PC. Excel sera le premier outil utilisé mais il devra également être complété par un outil de traitement et de présentation statistique plus puissant. L'outil choisi devra être pleinement intégré en environnement Windows.

La formation des utilisateurs à l'environnement bureautique débutera bien avant la mise en exploitation du projet pour permettre aux utilisateurs de se familiariser à l'environnement et aux logiciels de travail.

#### ***5.1.2.6. Poursuite des opérations de normalisation et de définition commune de concepts avec les partenaires extérieurs du MTE : effectifs permanents, effectifs temporaires, masse salariale, emplois, diplômes, activités...***

Le MTE devra être le moteur de cette opération, il devra l'impulser et la porter. Il est impératif qu'il soit l'animateur principal et le fédérateur de cette démarche.

L'effort de soutien et de collaboration avec le NINEA doit être maintenu. Cela permettra petit à petit au MTE de fiabiliser ses données et d'étendre le champ d'intervention de son système d'information par prise en compte de nouvelles entreprises.

Le système devra se valoriser auprès de ses partenaires, par des restitutions standard ou à la demande. Cela sera de nature à favoriser les échanges de données.

## 5.2. Secteur Informel

La disparité des sources de données est telle qu'il est impossible de concevoir aujourd'hui un système d'information dans ce domaine.

Les enquêtes existantes n'ont que très peu été exploitées, surtout dans le domaine de l'emploi. Même si la donnée brute n'est pas toujours disponible et la qualité de l'information recueillie discutable, il convient, dans un premier temps, de **réunir des moyens humains et matériels pour traiter les données existantes** : ce qui n'a jamais été réalisé jusqu'alors. Cela se traduit par la création d'une cellule d'études spécifique à ce volet au sein de la cellule statistique à mettre en place : statisticiens, économistes, analystes. On leur confiera toute la matière et les moyens matériels, logiciels et de formation aux logiciels pour pouvoir en assurer le traitement.

Il est indispensable de pouvoir réaliser une coordination de toutes les futures enquêtes. Cela garantira une cohérence nationale et permettra une exploitation fiable des données recueillies. Il sera ainsi possible de suivre les évolutions dans le temps de ces données.

La mise sur pied d'enquêtes légères, reproduites à une fréquence régulière, pourra contribuer à une meilleure évaluation des mutations de ce secteur d'activité.

Avec le développement des relations NINEA - autres partenaires (Chambre des Métiers - Registre de la Chambre des Commerces ...) une partie des entreprises du secteur informel devrait peu à peu venir grossir le système d'information global. Il sera alors possible de toucher ces entreprises dans le cadre d'enquêtes ou de demandes d'informations systématiques.

## 5.3. Les moyens

Compte tenu des contraintes budgétaires fortes pour le MTE, le financement du projet devra permettre son fonctionnement sur trois ans, à savoir un an pour sa mise en place et deux ans d'exploitation. Cela devrait éviter au projet d'être abandonné avant même d'être rentré dans sa phase d'exploitation.

### 5.3.1. Moyens humains

Les moyens humains seront fournis par l'administration Sénégalaise, sauf pour les besoins spécifiques d'informaticiens qui ne peuvent pas être trouvés en interne (ce type de compétence fait cruellement défaut). Suivant ses disponibilités, la délégation informatique pourra apporter son concours dans le pilotage et le suivi du projet, notamment pour les recrutements d'informaticiens.

La réalisation du projet et son exploitation nécessiteront plusieurs type de compétences.

On peut distinguer deux grandes phases :



la mise en place : conception et réalisation,



l'exploitation courante.

## la mise en place : conception et réalisation

La première action consiste à nommer un chef de projet maîtrise d'ouvrage. Cette personne sera appelée à prendre la direction de la cellule statistique créée. Elle devra avoir une bonne connaissance des institutions et être apte à mener un projet à caractère transversal : sa personnalité et ses antécédents doivent être de nature à faciliter les échanges et la coordination de tous les acteurs du projet (NINEA, CUCI, Caisse, IPRES, DTAI, ...). De bonnes compétences en informatique statistique lui permettront de participer activement, en collaboration avec l'ingénieur informaticien, à la conception.

Pour le volet informatique, je préconise une solution permettant un maximum d'autonomie, même si pour des besoins ponctuels un appel à la sous traitance peut être envisagé. Cela permettra de pérenniser le projet et d'assurer son exploitation.

Un ingénieur informaticien sera recruté pour une durée d'un an. Il devra avoir une solide expérience en analyse et conduite de projet. La connaissance d'une méthode d'analyse est indispensable (merise paraît adapté au sujet). Une première expérience dans l'environnement du projet est obligatoire : SGBDR (Oracle de préférence), SQL, PC, réseaux locaux (Windows NT est un plus), outils de développement sur PC en environnement Windows.

L'ingénieur informaticien aura à sa disposition des analystes pour assurer la réalisation du projet. A son départ, les analystes seront ensuite chargés d'assurer la maintenance du projet et les évolutions futures.

Je propose de recruter trois analystes pour la phase de mise en place :

- un analyste senior : ayant déjà une bonne expérience en développement d'applications sur PC en environnement graphique sous Windows, en SGBDR (Oracle de préférence), en SQL, en bureautique et en réseaux locaux (Windows NT de préférence),
- deux analystes débutants : sortant de leur cursus de formation.

## l'exploitation courante

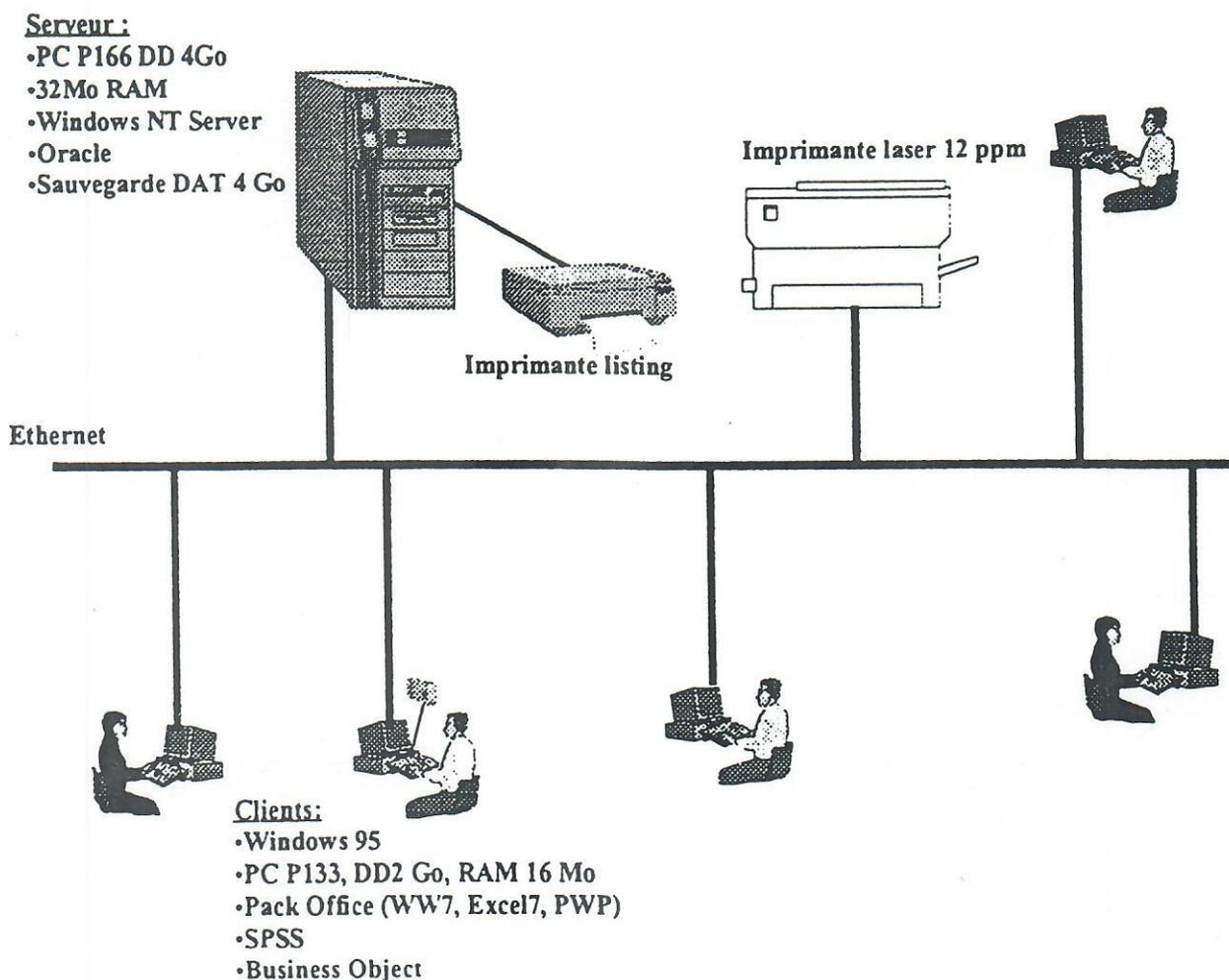
Il paraît opportun de créer une cellule unique de traitement des statistiques du travail et de l'emploi. Tous les membres de cette cellule devront bien entendu être situés dans un même lieu géographique et traiter de tous les volets statistiques du marché du travail et de l'emploi (secteurs formel et informel indissociables). L'éclatement sur plusieurs sites géographiques induirait, en plus des difficultés de communication entre le personnel, un coût supplémentaire pour louer une liaison spécialisée ou SENPAC pour l'accès aux données du serveur.

Le chef de projet sera chargé, dès sa nomination, de commencer à constituer son équipe qui devra être composée de statisticiens, économistes, analystes. Il est envisageable de se limiter, dans un premier temps, à une équipe de cinq à six personnes (non compris les secrétariats). L'équipe sera constitué par redéploiement des moyens internes.

Elle devra être complète au plus tard quatre à cinq mois après le début du projet pour permettre de démarrer la formation à l'utilisation des outils bureautiques et au logiciel de traitement statistique. L'ensemble de l'équipe devra également participer à la définition des chaînes automatisées de traitement statistique.

L'exploitation et la maintenance informatique courante de l'application seront assurées par deux analystes : l'analyste senior qui prendra la responsabilité de cette tâche sera assisté par l'un des deux analystes stagiaire qui sera recruté à la fin de la phase de mise en place.

### 5.3.2. Matériels et logiciels



Les matériels seront des PC standards du marché, avec une configuration suffisante pour faire tourner sans difficultés les logiciels Pack Office et de traitement statistique.

Le serveur sera un PC un peu plus puissant doté d'un disque dur SCSI de 4 Go, de deux cartes Ethernet, voire d'un deuxième disque SCSI 4 Go pour assurer du mirroring, et d'une unité de sauvegarde interne DAT de 4 Go pour assurer les sauvegardes quotidiennes.

On prévoira également un onduleur pour le serveur et un lecteur DAT externe de 2 Go pour assurer les sauvegardes sur les postes clients.

	<i>Outil utilisé</i>	<i>Remarques</i>
Réseau	Ethernet	Penser à câbler en catégorie 5, classe D, d'entrée pour un passage futur à 100Mb/s.
Système serveur	Windows NT 4.0 ou Novell 4.11	Le choix des administrations Sénégalaises semble s'être porté sur Windows NT.
SGBDR	Oracle	Outil portable sur différentes plate-formes. Déjà choisi par d'autres partenaires. Adapté à la manipulation de gros volumes d'informations.
Système Clients	Windows 95 (bientôt Windows 97)	Standard de fait du marché.
Outil de sélection Multi-critères	BUSINESS Object	Outil d'infocentre le plus répandu. Interfacé avec SPSS. Interfacé avec Excel.
Développements client-serveur	Oracle Power Object ou Windev	outils promus par oracle. Pas encore disponible sous Windows 95. outil d'ergonomie de développement facilité (oracle Natif), en pleine expansion ...
Logiciel de traitement statistique	SPSS *	Moins onéreux que SAS. Déjà connu au Sénégal. Interfacé avec Business Object.
Logiciels bureautique	Pack Office (WW7-Excel7-PWP)	Standards du marché. Excel7 permet déjà un certain nombre de traitements et de présentations de données.
Outil de compression de données	PKZIP	Shareware.

\* En ce qui concerne la solution traitement statistique SPSS, il existe une alternative SAS qui oblige également à prendre un outil SAS pour la sélection multi-critères afin de faciliter l'intégration des outils. Cette solution est plus onéreuse, SAS n'est pas maîtrisé au Sénégal mais il est possible que l'intégration des produits soit meilleure et l'outil SAS plus puissant (à condition de bien savoir l'utiliser, l'apprentissage est plus difficile).

Dans un premier temps l'accès au système sera limité aux personnes du LAN (Local Area Network). Cela n'exclut pas un accès futur aux données via un WAN (World Area Network) ou MAN (Metropolitan Area Network) pour les services déconcentrés du ministère ou les partenaires extérieurs.

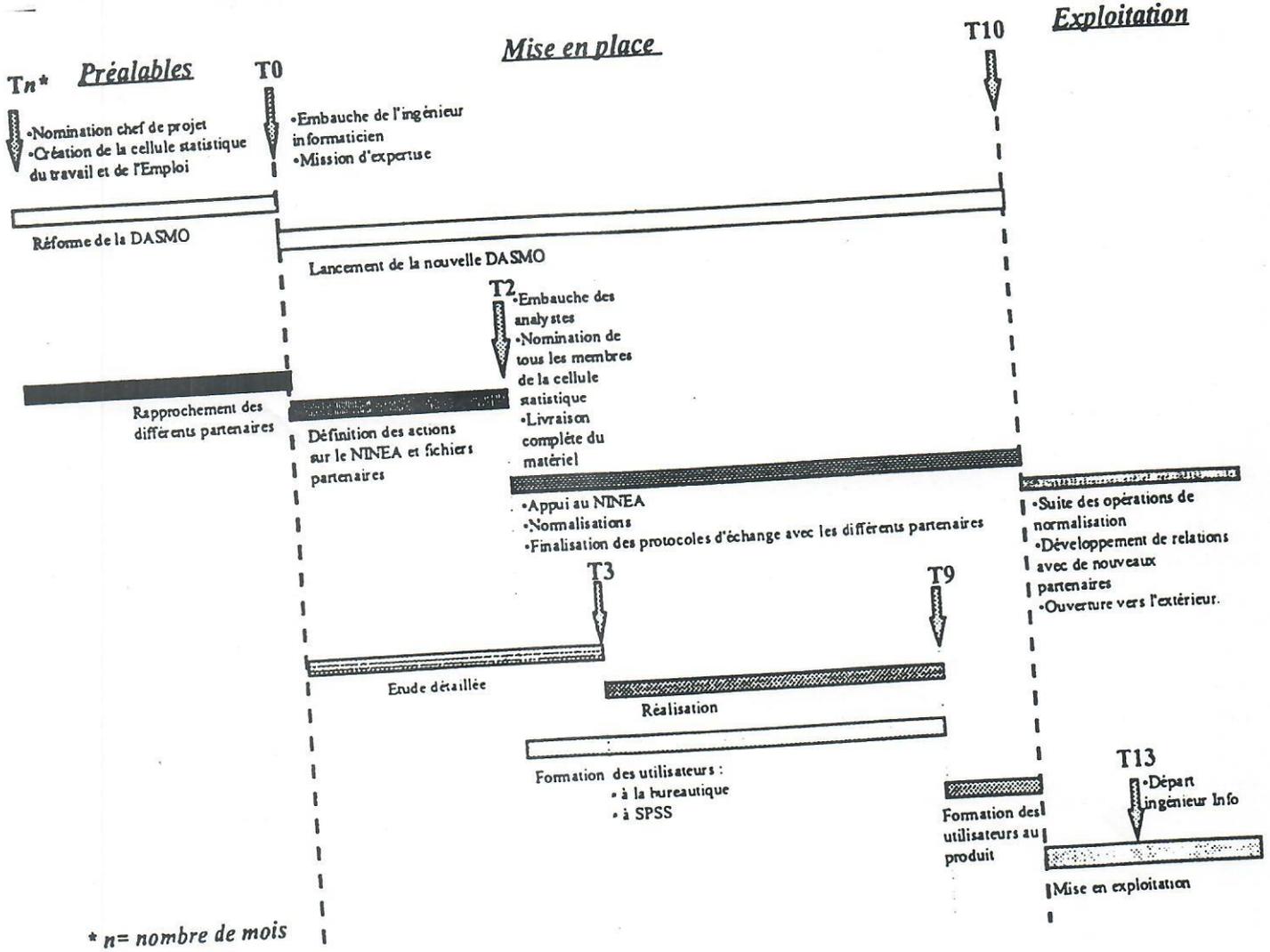
### 5.3.3. Local

Le local actuel du Service des Statistique du Travail paraît adapté moyennant quelques aménagements :

- nettoyage et remise en état de certains bureaux,
- mobilier informatique (tables pour les PC),
- câblage des bureaux,
- création d'un petit local bien climatisé et d'accès sécurisé pour stocker le serveur et les sauvegardes du serveur.

**Rq:** on veillera, lors du câblage des locaux à utiliser un support catégorie 5, classe D, pour pouvoir supporter les débits futurs de 100 Mb/s.

### 5.4. Chronologie du projet



## 6. Les coûts

### 6.1. Détail des coûts matériels et logiciels

Les coûts sont calculés sur la base des prix public HT pratiqués en France, il s'agit donc des coûts maximum du projet. Les taux de remise pouvant varier de 10 à 40 %.

Matériel et logiciel	Coût unitaire (En FF)	Quantité	Coût total (en FF)
Serveur DD 4Go/ RAM 32 Mo / P166 (Windows NT inclus)	25000	1	25000
PC DD 2Go/RAM 16 Mo/P133	10000	6	60000
Streamer interne 4 Go	5000	1	5000
Streamer Externe 2 Go	4000	1	4000
HUB 24 voies	5000	1	5000
Antivirus réseau	800	6	4800
Kit Oracle Workgroup Server	2100	6	12600
Maintenance Kit Oracle Workgroup Server (3ans)	8400	3	25200
Kit de développement Windev	20000	1	20000
Outil d'infocentre pour l'accès aux données(Business Object) Solution complète 8 postes (minimum disponible)	125000	1	125000
Maintenance Business Object (3ans)	18750	3	56250
Logiciel de traitement de texte + tableur (Pack Office)	4000	6	24000
Logiciel de traitement statistique (SPSS) Complet	30000	1	30000
Logiciel de traitement statistique (SPSS) version utilisateur	8800	5	44000
imprimante laser 12 ppm	12000	1	12000
Imprimante listing	4000	1	4000
Cartes Ethernet	600	8	4800
Cablage	2500	10	25000
Consommables	30000	1	30000
Maintenance (3ans) / acheter du matériel garanti 3 ans	0	3	0
Imprévu (10%)	41765	1	41765
<b>Total</b>			<b>459415</b>

## 6.2. Les ressources complètes du projet

Ressources	Durée	Unité	Hypothèse 1 Contractuel (FF)	Hypothèse 2 Sous-traitant (FF)
Chef de projet informatique	12	mois	80000	160000
Informaticien analyste	36	mois	130000	260000
Analyste stagiaire(1)	12	mois	8000	90000
Analyste stagiaire(2)	12	mois	8000	90000
2 éme Informaticien analyste	24	mois	85000	170000
Formation Externe (France)	25	jours	62000	62000
Formation Externe (local)	240	jours/H	72000	72000
Matériel et logiciels informatique			459415	459415
Divers fournitures + aménagements			30000	30000
Routage nouvelle DASMO	3	ans	50000	80000
Missions d'expertise extérieure	30	jours	50000	150000
<b>Total</b>			<b>1034415</b>	<b>1623415</b>

## 7. Conditions de Succès

Le projet peut se découper en trois phases.

### 7.1. Préalables

- ☞ nomination d'un responsable de projet appelé à prendre la responsabilité de la cellule et assumant la maîtrise d'ouvrage,
  - ☞ ce responsable devra nécessairement avoir de hautes compétences en statistiques et en traitement informatique de l'information statistique,
- ☞ création d'une cellule unique statistique du travail et de l'emploi,
- X ☞ définition avec le patronat, et en liaison avec le CUCI, du projet de la nouvelle DASMO,
- ☞ recrutement pour douze mois d'un ingénieur informaticien ayant une bonne expérience de conduite de projet,
- ☞ établissement d'un protocole de collaboration avec le NINEA, précisant les réponses échéancées que le NINEA apportera aux attentes clairement transmises par le MTE,
- ☞ établissement, avec l'appui de la délégation informatique, de protocoles de collaboration et d'échanges de données avec les partenaires : Caisse, IPRES, CUCI, DTAI,
- ☞ attribution d'un local. Les locaux actuels du Service des Statistiques du Travail pourront convenir.

## 7.2. Préparation du projet détaillé

Mission d'expertise extérieure (1 mois) visant à :

- ☞ valider les sources d'informations : Caisse, IPRES, CUCI, NINEA, DTAI,
- ☞ valider la projet DASMO,
- ☞ définir le programme éventuel d'appui au NINEA,
- ☞ ajuster le cahier des charges de l'outil informatique et le planning correspondant,
- ☞ définir les plans de travail de la cellule statistique pour l'exploitation des données,
- ☞ arrêter les besoins en matériels, logiciels et en équipement des locaux (notamment câblage),
- ☞ identifier les profils des ressources humaines complémentaires,
- ☞ ajuster le budget et le programme de déploiement des moyens.

Les moyens nécessaires à ce stade sont :

- ☞ 2 micro-ordinateurs,
- ☞ 1 imprimante,
- ☞ les logiciels qui seront définis par la mission d'expertise,
- ☞ un budget de fonctionnement.

## 7.3. Réalisation et mise en place

- ☞ La réalisation et la mise en place se feront suivant le programme défini, sur une période maximum de douze mois,
- ☞ une mission d'expertise extérieure (une semaine) sera nécessaire : pour l'encadrement et le suivi,
- ☞ le fonctionnement du système d'information devra également être défini en termes de partenariat avec ses différents utilisateurs externes.

## 8. Conclusions

Ma mission, si elle n'a pas permis de détailler l'analyse du système à mettre en place, a permis de mieux cerner les différentes sources de données disponibles et de mettre en exergue la principale difficulté d'un tel projet : la transversalité.

Des données sont disponibles auprès de différents partenaires institutionnels (NINEA, CUCI, IPRES, Caisse, DTAI), il faut les fiabiliser à la source, les agréger et éventuellement les compléter. Pour la bonne marche du projet, il est indispensable d'assurer une coordination de tous ces acteurs autour du système d'information sur le marché de l'emploi. Les aspects institutionnels ne devront pas être négligés et toutes les mesures nécessaires à la pérennisation des échanges de données devront être prises.

Il faut insister sur le rôle central du NINEA, en tant que fichier unique des entreprises et établissements, tout en précisant qu'il serait dangereux de laisser le NINEA gérer seul ses relations avec ses partenaires. Le système d'information du MTE sera l'un des premiers bénéficiaires de ce travail, à ce titre il se doit d'y participer activement, ce qui lui permettra de créer et d'entretenir des relations avec tous les autres acteurs. En effet, ce système d'information devrait être rapidement appelé à s'ouvrir vers tous ses partenaires pour les transformer en véritables associés. C'est une des clés de la réussite du projet. Ces associés *'joueront d'autant plus facilement le jeu'* qu'ils en dégageront un bénéfice en retour. Cela peut se traduire par des restitutions systématiques ou à la demande, l'accès aux données en temps réel devant être différé jusqu'à ce que le projet soit rentré dans une phase de maturité suffisante.

Le système mis en place vise essentiellement le secteur formel. Pour le secteur informel, la mise à disposition des moyens humains et matériels pour l'exploitation des données existantes constitue une première étape. La réalisation d'enquêtes spécifiques et la mise en place d'une coordination de toutes les enquêtes devraient permettre de mieux cerner cette partie de la population active.

En s'ouvrant vers de nouveaux partenaires, comme la chambre de commerce et la direction de l'artisanat, notamment au travers du NINEA, le MTE peut espérer enrichir son système d'information par l'identification de nouvelles entreprises qui pourront alors rentrer dans le processus standard de traitement.

## 2. RENFORCEMENT DE LA DIRECTION DE L'EMPLOI

### -ORGANISATION

Les différentes réunions avec les cadres de la Direction de l'Emploi ont permis de définir l'organisation générale de la Direction.

La nouvelle organisation devra s'articuler autour de deux DIVISIONS.

#### 1. DIVISION STRUCTURE ET EVOLUTION DU MARCHÉ DE L'EMPLOI

-Cellule d'Information sur le Marché de l'Emploi: constitution des bases de données secteur formel et secteur informel, relations avec les partenaires pour la collecte des données et les enquêtes, production de statistiques et tableaux de bord, diffusion de l'information.

-Analyse de la structure et de l'évolution du marché de l'emploi: participation aux travaux de classifications, analyses sectorielles, catégorielles et géographiques.

-Veille vis à vis des secteurs et entreprises en difficulté, des évolutions technologiques et de l'environnement économique en général.

-Constitution d'une base documentaire regroupant les études existantes.

L'analyse de l'information sur le marché de l'emploi ne peut être dissociée de la collecte des données et de leur traitement statistique. Le SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DE L'EMPLOI doit donc nécessairement être intégré à cette DIVISION. Ceci implique que le Service des Statistiques du Travail ne doit plus exister en tant que tel, ses responsabilités d'information sur le marché du travail doivent être reprises par la Cellule d'Information sur le Marché de l'Emploi. Ses activités relatives à l'administration du travail doivent, par ailleurs, être soit supprimées soit transférées comme cela est suggéré dans la proposition de simplification des procédures présentée en annexe 2.

L'ensemble de la division devrait regrouper entre 8 et 10 agents.