

Liban

Etude de réorganisation et de modernisation de l'administration du Ministère de l'éducation

Tome II

TRAITEMENT DES INFORMATIONS

(LEB/73/001)

Rapport établi à l'intention du Gouvernement du Liban
par l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
avec la collaboration de SEMA - METRA International

Unesco

Paris, mars 1974

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

NOTE LIMINAIRE

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)

Suite à la demande du gouvernement libanais l'UNESCO a été chargé d'étudier la réorganisation et la modernisation de l'Administration du Ministère de l'Education.

La première phase de cette étude (schéma directeur et plan d'action) a été confiée par l'UNESCO à SEMA-Conseil en Management (groupe Metra) qui a établi les deux tomes du présent rapport.

Cette étude a été réalisée en grande partie au Liban en collaboration étroite avec les autorités concernées.

Un avant projet du rapport a été discuté entre les responsables libanais, l'UNESCO et les consultants de la SEMA lors d'une mission qui a séjourné au Liban du 10 au 17 Février 1974.

Les conclusions et recommandations qui sont présentées ici tiennent compte des observations formulées lors de cette mission par les autorités libanaises.

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

NOTE LIMINAIRE

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)

Suite à la demande du gouvernement libanais l'UNESCO a été chargé d'étudier la réorganisation et la modernisation de l'Administration du Ministère de l'Education.

La première phase de cette étude (schéma directeur et plan d'action) a été confiée par l'UNESCO à SEMA-Conseil en Management (groupe Metra) qui a établi les deux tomes du présent rapport.

Cette étude a été réalisée en grande partie au Liban en collaboration étroite avec les autorités concernées.

Un avant projet du rapport a été discuté entre les responsables libanais, l'UNESCO et les consultants de la SEMA lors d'une mission qui a séjourné au Liban du 10 au 17 Février 1974.

Les conclusions et recommandations qui sont présentées ici tiennent compte des observations formulées lors de cette mission par les autorités libanaises.

ETUDE DE REORGANISATION ET DE MODERNISATION
DE L'ADMINISTRATION DU MINISTERE DE L'EDUCATION

TRAITEMENT DES INFORMATIONS

Mars 1974

S O M M A I R E

	<u>pages</u>
<u>CHAPITRE 1</u> - INTRODUCTION	1.
<u>CHAPITRE 2</u> - POSSIBILITE DE TRAITEMENTS INFORMATIQUES	2.
. 21 . Généralités	2.
. 22 . Présentation des applications	5.
. 23 . Eléments de choix de la configuration	12.
<u>CHAPITRE 3</u> - ACTIONS A ENTREPRENDRE	14.
----- -----	
<u>ANNEXE</u> - LES APPLICATIONS INFORMATIQUES	16.
A - Fichier du personnel	17.
B - La Paye	25.
C - Les Mutations	34.
D - Les Inspections	49.
E - Organisation des examens	51.
F - Fichier des Etablissements	65.

CHAPITRE 1 - INTRODUCTION

1 - Introduction

Ce document présente le résultat de l'étude diagnostique concernant les besoins informatiques du Ministère libanais de l'Education Nationale.

Les consultants ont tout d'abord examiné les possibilités de traitement informatiques dans le but de déterminer les applications souhaitables et les éléments de choix de la Configuration.

Ils ont ensuite défini le plan d'action relatif à la mise en place des procédures et des traitements automatisés au Ministère.

Ils ont enfin fourni en annexe des études plus détaillées des principales applications informatiques envisagées.

Nota : Nous tenons à remercier toutes les personnes que nous avons rencontrées au cours de notre étude au Ministère de l'Education Nationale pour leur active collaboration et particulièrement le Docteur JOUBRAN pour le précieux concours qu'il nous a apporté.

CHAPITRE 2 - POSSIBILITES DE TRAITEMENTS INFORMATIQUES

2 - Possibilité de traitements informatiques

21. Généralités

Les besoins du Ministère de l'Education Nationale et des Beaux-Arts en matière d'informatisation doivent être considérés en tenant compte :

- de la lourdeur de certains traitements manuels et de leur caractère répétitif : la paye du personnel enseignant et administratif en est un exemple ;
- du délai, le plus court possible devant s'attacher à la réalisation de certains travaux qui ne peuvent cependant souffrir de négligences : citons par exemple la mutation des enseignants, l'organisation des examens,...
- de la nécessité de posséder un outil centralisé et commode d'accès permettant notamment de donner à la demande des informations nécessaires à la gestion courante du ministère : des fichiers centraux relatifs au personnel, aux établissements scolaires, voire aux élèves, seraient une aide précieuse pour les services administratifs du Ministère ;
- de la nécessité de constituer une banque de données, s'enrichissant progressivement et permettant, par des études statistiques, d'orienter ou de préparer les décisions engageant le futur.

En fait, on peut ainsi disposer d'une banque unique de données satisfaisant de façon cohérente aussi bien les services chargés des recherches (prévisions, stratégie d'évolution, etc..), que ceux chargés de "l'exploitation" (lignes opérationnelles).

Les traitements à mécaniser que nous retenons portent sur :

- le management du personnel :
 - . constitution d'un fichier du personnel,
 - . la paye,
 - . les mutations,
 - . les affectations,
 - . les inspections et les conseils pédagogiques ;

- le management des élèves :
 - . organisation des examens,
 - . constitution d'un fichier des élèves à partir de la 3° ;
- le management des établissements :
 - . ébauche d'un fichier des établissements scolaires ;
- l'amorce d'une banque de données.

Bien que ces applications nous semblent souhaitables, tout ne peut cependant être fait en même temps et des priorités doivent être fixées : elles doivent tenir compte :

- des besoins les plus urgents à satisfaire : ils ne peuvent être établis qu'en accord avec les services intéressés ;
- des interactions que les divers traitements peuvent avoir les uns sur les autres, notamment au niveau des fichiers centraux.

Une description détaillée de chaque application est donnée en annexe 5. Cette description est à considérer comme un avant-projet et son contenu doit en être discuté avec les services intéressés. Il doit être particulièrement tenu compte d'une manière précise des charges de travail respectives de chaque phase en traitement manuel et en traitement informatique, ainsi que des possibilités nouvelles de traitement que l'informatique peut apporter, afin d'établir pour chaque application le projet le mieux adapté aux besoins des utilisateurs. Des ordres de grandeur de volume de traitement, de taille de fichier, etc... sont donnés dans ces annexes afin d'aider à ce travail : ils peuvent être sensiblement modifiés dans le projet définitif.

L'avancement des travaux de mécanisation doit tenir compte également des possibilités et des contraintes de réalisation :

- nécessité de ne pas aller trop vite dans le processus d'informatisation. Ceci doit permettre aux divers responsables du Ministère et des établissements scolaires de passer progressivement de la phase de traitement manuel à la phase de traitement informatique. Ils seront ainsi à même

grâce à une action de formation adaptée, de profiter pleinement des nouvelles ressources et facilités de gestion que chaque progrès de l'informatisation doit leur apporter ;

- nécessité de constituer au niveau du Ministère une équipe d'informaticiens adaptée aux besoins et compétente : leur connaissance des problèmes du Ministère se rapportant aux applications dont ils auront la charge est aussi importante que leur connaissance en informatique pour une bonne réussite de l'opération : il y aura donc lieu de prévoir pour eux une période de prise de contact avec les services concernés ;

- profiter, autant que possible, des ensembles informatiques sous-utilisés existant dans d'autres ministères tout en se réservant la possibilité à moyen ou long terme, si l'ampleur des travaux mécanisés l'exige, de constituer un ensemble informatique au Ministère lui-même. Ceci implique que les travaux de programmation et de constitution de fichiers déjà réalisés pourraient être réutilisés sans retouches majeures (modularité, formalisation convenable des dossiers d'analyse-programmation, convertibilité de programmes, etc...).

22. Présentation des applications

Une description détaillée de chaque application est donnée en annexe 5. Elle comprend pour chaque application :

- l'état du problème,
- la description du système proposé,
- la liste des fichiers utilisés avec une estimation de leur volume,
- la liste des informations d'entrée,
- la liste des informations de sortie avec une estimation de leur importance.

Des schémas de traitement informatique sont en outre donnés pour certaines applications.

Dans ce paragraphe, seule une présentation générale de l'application est donnée en indiquant ses liens avec les autres applications.

1°) Fichier du Personnel

Le but de ce fichier est de constituer un outil de gestion qui rassemblera pour chaque personnel des informations le concernant et dont la connaissance est nécessaire au fonctionnement des divers services du Ministère pour :

- des travaux de gestion courante : les interrogations de ce fichier se feront à la demande des services au fur et à mesure de leurs besoins, selon une procédure à déterminer. Etant ainsi une source de renseignements centralisés, il pourra être une aide efficace dans l'accomplissement des tâches administratives non mécanisées ;
- les applications mécanisées : paye, mutations, etc.. ;
- établir éventuellement des études statistiques sur le personnel.

Ce fichier comportera des informations relatives à :

- l'état-civil et la situation familiale ;

- la situation professionnelle ;
- la capacité d'enseignement et les diplômes obtenus ;
- la qualité du travail fourni ;
- la rémunération ;
- etc ...

Sa structure sera ouverte, c'est-à-dire qu'il pourra accueillir pour une personne donnée autant d'informations que nécessaire au fur et à mesure de leur connaissance.

Son existence est indispensable au traitement mécanisé de la paye, des mutations, des affectations, des inspections, des conseils pédagogiques de l'organisation des examens.

Certaines informations contenues dans ce fichier peuvent être nécessaires à une application et non à une autre. Par exemple, les informations relatives à la rémunération sont indispensables pour le traitement de la paye mais ne sont d'aucune utilité pour les autres applications.

La constitution de ce fichier qui représente un travail important de collecte et d'entrée de données, peut donc se faire progressivement au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'analyse et programmation des autres applications.

2°) La paye

La paye du personnel dont les procédures sont actuellement bien fixées ne doit pas poser de problèmes particuliers pour être mécanisée. L'informatique peut dans ce domaine apporter rapidement un allègement important des tâches administratives.

Le fichier personnel étant préalablement mis à jour, l'ordinateur calculerait et éditerait chaque mois les bordereaux de paye à transmettre aux bureaux payeurs intéressés et au Ministère des Finances. Pourraient également être édités :

- les mandats à viser par le Ministère des Finances ;
- des Etats paye personnel destinés aux chefs d'établissements et permettant à ceux-ci, notamment, d'indiquer pour la paye suivante la mise à jour à faire sur le fichier.

Un fichier statistiques paye (banque de données) pourra être constitué en vue de l'établissement de statistiques portant sur le coût du personnel pour les divers établissements.

La mécanisation de la paye porterait dans un premier temps sur les personnels titulaires et contractuels : les personnels journaliers, peu nombreux et sujets à de nombreux cas particuliers, pourraient continuer semble-t-il à avoir une paye faite à la main.

La mécanisation de la paye suppose la constitution préalable du fichier du personnel et du fichier des établissements pour les informations nécessaires à la paye.

3°) Les mutations

Il s'agit, chaque année, de traiter les demandes de mutations faites par les personnels enseignants en tenant compte de priorités attribuées à chaque enseignant, en fonction de critères nombreux et portant sur des éléments tels que : état familial, état de santé, lieu de résidence, diplômes obtenus, ancienneté, poursuite d'études universitaires, etc...

Environ 2.000 mutations sont réalisées chaque année pour 6.000 demandes.

La mécanisation des mutations doit permettre :

- de traiter rapidement les demandes de mutation et d'avertir les enseignants dès le mois de juillet du résultat les concernant ;
- de tenir compte aussi complètement que possible des critères de priorités et de leur poids respectif ;
- d'accroître le nombre de demandes satisfaites en permettant aux enseignants d'indiquer plusieurs établissements où ils désirent être mutés avec un ordre de préférence.

Les demandes de mutations visées par les chefs d'établissements, sont prises en compte en ordinateur, les enseignants étant classés suivant les critères de priorités.

Par ailleurs, est constitué un fichier des besoins en enseignants par cycle, matière et langue d'enseignement des établissements (postes vacants, postes créés, ...). Une comparaison pas à pas des demandes et des besoins est réalisée dans l'ordre de classement des enseignants et en tenant compte si possible de leur préférence dans le cas où ils ont fait leur demande pour plusieurs établissements : une comparaison est établie pour l'établissement d'ordre de préférence 1, puis d'ordre de préférence 2, etc.. (3 établissements possibles plus une zone d'établissement). Dès qu'un enseignant voit sa demande satisfaite, le fichier des besoins est mis à jour et la comparaison continue pour les autres enseignants jusqu'à inadéquation entre les demandes et les besoins.

Seront édités :

- diverses listes de mutations à l'intention de l'administration centrale, des établissements scolaires ;
- les avis de mutation et de non-mutation à l'intention des enseignants concernés ;
- un état des besoins en enseignants des établissements après les mutations.

Le fichier du personnel sera mis à jour et un fichier statistique (banque de données) des mutations sera constitué.

Le traitement mécanisé des mutations nécessite la constitution préalable des fichiers personnels et établissements pour les informations qui lui sont nécessaires.

Cependant, la logique de traitement des mutations est indépendante de l'existence des deux fichiers indiqués ci-dessus. Ils sont seulement nécessaires :

- pour contrôler les informations d'entrée notamment les demandes de mutation ;

- pour éditer d'une manière complète et commode les résultats du traitement.

Dans un premier temps, le traitement mécanisé des mutations semble être urgent et sa logique est bien définie à l'exclusion des critères de priorités et de leur poids respectif. On peut donc envisager de lancer, dès que possible, cette application avec des contrôles manuels en entrée et une édition sommaire des résultats à l'intention des services gestionnaires intéressés.

4°) Les affectations

Les mutations étant réalisées, il est procédé à l'affectation des nouveaux enseignants dans les établissements scolaires présentant encore des besoins en enseignants.

Un traitement analogue à celui des mutations peut être envisagé.

Les nouveaux enseignants indiqueraient les établissements ou zones dans lesquels ils préféreraient être affectés. Ils seraient classés en fonction de critères de priorité à définir, et affectés dans les établissements en tenant compte des besoins, de leur ordre de priorité et de leur préférence.

5°) Les Inspections et les Conseils pédagogiques

Les inspections et conseils pédagogiques portent, d'une part sur les établissements, d'autre part sur les enseignants. Le nombre actuel des inspecteurs est relativement réduit et il leur est difficile de visiter chaque année tous les établissements et de juger chaque enseignant. Il y a donc lieu d'organiser les tournées d'inspections afin qu'elles portent sur les points les plus sensibles et ensuite d'enregistrer les résultats de ces inspections.

Nous avons prévu par ailleurs que le rôle des inspecteurs soit appuyé et complété par des conseils pédagogiques.

L'informatique peut aider à l'organisation des tournées des uns et des autres en indiquant par exemple :

- les établissements ou les enseignants non visités depuis tant d'années ;
- les établissements ou les enseignants pour lesquels les résultats de la dernière visite étaient hors des normes habituelles (soit très bons, soit très mauvais) et pour lesquels une deuxième visite semble être nécessaire.

Les résultats des visites sont pris en compte sur les fichiers du personnel et des établissements.

6°) Organisation des examens - Constitution d'un fichier des élèves

Il s'agit de l'organisation des 2 sessions annuelles du Brevet et des Baccalauréats (1ère et 2ème parties) pour lesquels au total environ 60.000 élèves sont candidats à la première session.

Cette organisation implique de l'administration centrale :

- a) le contrôle de l'aptitude de l'élève à subir l'examen ;
- b) la répartition des élèves dans les salles des centres d'examens et leur convocation ;
- c) le choix et la convocation des surveillants ;
- d) le choix et la convocation des correcteurs ;
- e) la paye des surveillants et correcteurs ;
- f) l'établissement pour les élèves des attestations de réussite ou d'échec (Bacs 1ère et 2ème parties).

Pour chacun de ces points, à l'exception sans doute de la paye des surveillants et correcteurs dont le traitement manuel ne semble pas être lourd, la mécanisation peut :

- soit traiter entièrement le problème : c'est le cas de la répartition des élèves dans les salles et leur convocation, ou de l'établissement des attestations ;
- soit apporter une aide à la décision : c'est le cas des autres points.

Un fichier des élèves serait constitué dès la classe de 3ème afin de permettre le traitement mécanographique de l'organisation des examens.

Ce fichier ainsi constitué pourrait également constituer une banque de données et servir à faire des études statistiques sur la scolarité des élèves dans le secondaire : taux et recherche des causes de réussite, de doublements, d'abandon. Transfert entre établissements - Taux de réussite des établissements - Calcul de moyennes des notes obtenues par matière et par établissement, etc... avec des comparaisons sur plusieurs années pour dégager les évolutions.

Pour traiter les points énoncés ci-dessus il est nécessaire de disposer de fichiers :

pour le point a : fichier des élèves

pour les points b et f : fichier des élèves et fichier des établissements

pour les points c et d : fichier du personnel.

7°) Fichier des établissements

Il s'agit de constituer progressivement un fichier centralisé des établissements sur lequel seraient portées toutes les informations nécessaires à leur gestion et à celles de leurs équipements ou à d'autres traitements tels que, par exemple, les mutations ou l'organisation des examens.

Dans cette phase d'étude, un fichier des établissements ne comportant que les informations nécessaires à la réalisation des autres traitements mécanisés nous paraît être constituable rapidement et d'une utilité certaine. C'est dans cette voie que nous avons abordé en annexe la description de ce fichier en ne retenant que des informations :

- d'ordre général (adresse, langue d'enseignement, sexe des élèves, ...)
- relatives aux locaux (nombre de salles, capacité d'accueil...)
- relatives aux postes d'enseignants.

Ce premier fichier pourra très bien dans l'avenir, si les besoins s'en font sentir, être étendu et prendre en compte des informations relatives par exemple à l'état des locaux, à leur équipement, à leur besoin en équipement, etc...

8°) Banque de données

Des statistiques scolaires portant sur les enseignants et les élèves sont établies périodiquement d'une manière rigide à partir de questionnaires remplis notamment par les chefs d'établissements. Ces questionnaires reprennent parfois, pour une bonne part, des informations déjà détenues à l'administration centrale.

La constitution d'une banque de données sur fichier magnétique à partir :

- des informations recueillies pour des applications informatiques existantes (par exemple les informations contenues dans le fichier du personnel) ou gérées par elles (par exemple les résultats des mutations),
- d'informations complémentaires recueillies sous forme de questionnaire et dont l'analyse est nécessaire pour des études statistiques définies,

doit permettre en s'enrichissant progressivement de faire des études comparatives sur plusieurs années et de faire ressortir les évolutions :

- soit lors de l'édition des documents statistiques annuels ;
- soit lors de demandes particulières qui pourront être dans la plupart des cas satisfaites aisément, les données de base étant disponibles sur fichier.

23. Eléments de choix de la configuration

Le démarrage des différentes applications présentées ci-dessus se faisant progressivement, il ne sera pas possible du moins dans un premier temps, d'utiliser à temps plein un ordinateur.

De nombreux équipements informatiques existant à Beyrouth dans divers Ministères et étant sous-utilisés, il paraît souhaitable d'étudier si leur configuration et leur temps disponible pourraient se prêter aux applications projetées par le Ministère de l'Education Nationale. Une étude analogue pourrait d'ailleurs être menée auprès des divers centres de traitement à façon.

Le matériel informatique nécessaire aux traitements des applications du Ministère doit être composé d'un ordinateur de gestion, de taille moyenne, équipé de dérouleurs de bandes dont la capacité permet d'accueillir des fichiers de grande taille comme le fichier du personnel et de stocker des données pour des traitements statistiques ultérieurs, et d'unités de disque dont la rapidité et la souplesse d'accès se prêtent au traitement complexe de certaines applications.

Il est de ce fait prématuré de donner actuellement une configuration précise. Cependant, on observe dans des organisations similaires et pour donner un ordre de grandeur des configurations du type suivant : ordinateur de taille mémoire centrale 64 K environ ; 2 à 3 dérouleurs de bandes rapides et 3 à 4 unités de disques. Mais il semble qu'une telle configuration aurait un taux de charge insuffisant dans le cas où elle serait seulement utilisée par le Ministère pour les applications citées dans ce document.

Il faudrait donc, dans une étude plus détaillée, envisager les regroupements de traitements possibles avec d'autres Administrations.

CHAPITRE 3 - ACTIONS A ENTREPRENDRE

3 - Actions à entreprendre. (traitement des informations)

Nous considérons ici les outils de gestion intéressant essentiellement :

- la gestion des personnels ;
- la gestion des équipements ;
- la gestion des élèves ;
- le système d'information nécessaire aux organes de planification (en complément de celui découlant du contrôle de gestion).

Pour ces domaines, on pourrait envisager l'intervention de groupes opérationnels chargés aussi bien de l'Organisation en milieu humain que de l'analyse fonctionnelle des traitements à automatiser.

Les mêmes groupes assureraient ensuite la mise en place des nouveaux systèmes en milieu humain (instructions détaillées, formation des agents intéressés et mise en place des nouvelles procédures), tandis que pour les travaux informatiques, un groupe d'analyse et de programmation interviendrait sur la base des premières études.

Mais pour assurer la cohérence dont nous avons déjà parlé, et compte tenu de l'intérêt d'envisager des traitements informatiques à court terme, il nous paraît préférable d'élaborer un projet d'ensemble de ces problèmes. Ce sera la première étape de cette mission.

Le groupe chargé de cette étape sera ainsi mieux placé pour :

- avoir une vue d'ensemble sur les moyens informatiques à utiliser ;
- assurer en progressivité des solutions (c'est-à-dire l'utilisation éventuelle de solutions transitoires manuelles, voire informatiques).

Il est bien évident que ce Projet doit aboutir à une analyse fonctionnelle nécessaire pour les traitements informatiques. Il sera donc détaillé et contiendra en particulier la description et le dimensionnement des diverses informations utilisées , la définition des supports d'entrée et des états de sortie de l'ordinateur, la logique et le découpage des traitements (aussi bien en milieu humain que sur ordinateur). Un paragraphe particulier au projet quantifiera les besoins en moyens informatiques.

C'est à partir de ce Projet que les équipes d'analyse-programmation pourront travailler à la mise sur ordinateur des applications (programmes, tests).

Pour l'exploitation de ces traitements des opérations importantes de création de fichiers sont à prévoir (fichier du personnel, fichier des équipements) ; elles exigeront de disposer d'équipes temporaires chargées de la collecte des informations de base.

Pour réaliser la première étape (Projet) le groupe opérationnel à prévoir est la suivante :

- un cadre de l'administration de formation informatique, rattaché au Service Organisation et Informatique ;
- 3 consultants Organisateur-Informaticiens ;
- un Directeur d'exploitation et un senior consultant chargés de l'animation du groupe ;
- l'assistance d'experts spécialistes (soit dans les fonctions intéressées, soit dans tels aspects de traitements informatiques plus ou moins sophistiqués en faisant appel à des packages spécialisés pouvant être acquis par le Ministère).

La durée de cette étape serait alors de 4 à 5 mois.

Les étapes de programmation pourraient être menées simultanément par des équipes séparées mais nous pensons qu'il est indispensable d'adopter une démarche progressive en tenant compte des urgences liées aux besoins de l'administration. Le planning de cette programmation sera établi de façon détaillée à la fin de la première étape. On peut cependant estimer que ces mises en place s'échelonnent sur une durée de 2 à 3 ans.

ANNEXE - LES APPLICATIONS INFORMATIQUES

ANNEXE - LES APPLICATIONS INFORMATIQUES

Nous examinons dans ce qui suit dans des notes techniques séparées les applications suivantes :

- A - Fichier du Personnel
- B - La Paye
- C - Les Mutations
- D - Les Inspections
- E - Organisation des Examens
- F - Fichier des Etablissements

Ces notes explicitent la structure générale des traitements. Cependant, celles concernant les problèmes de gestion du personnel sont plus détaillées et constituent une base concrète des analyses fonctionnelles nécessaires après discussions et approbations.

A - FICHER DU PERSONNEL

1 - ETAT DU PROBLEME

Le Ministère de l'Education Nationale gère environ 22.000 agents (enseignants, personnel administratif, etc.) du secteur public.

De nombreuses opérations ne peuvent être faites que grâce à une bonne connaissance du dossier liée souvent à sa consultation de chaque agent.

Citons, par exemple :

- la paye ;
- les avancements ;
- les mutations ;
- les affectations ;
- le choix des surveillants et des correcteurs pour les examens ;
- etc..

Chaque dossier doit comporter des informations sur la situation actuelle de l'intéressé ainsi que des informations sur l'évolution passée de sa carrière.

La tenue manuelle d'un tel Fichier nécessite un travail de collecte et de mise à jour très important, difficilement réalisable à la main.

La consultation manuelle de chaque dossier demande un temps de recherche et de dépouillement qui allongent d'autant le travail administratif pour lequel cette consultation est nécessaire.

L'informatique est particulièrement bien adaptée au problème de constitution et gestion du Fichier : elle offre de grandes capacités de stockage, une organisation très souple de la structure du fichier (par exemple fichier ouvert) permettant de prendre en compte autant d'informations que nécessaire, et un temps d'accès à l'information très rapide. Par ailleurs, le caractère systématique de ses traitements permet d'enregistrer régulièrement toutes les informations nouvelles sur le personnel et d'offrir ainsi, en permanence, un fichier à jour.

2 - DESCRIPTION DU SYSTEME PROPOSE

Le Fichier sera constitué initialement en prenant en compte les informations relatives au personnel actuellement en service.

Il sera ensuite mis à jour notamment :

chaque année :

- lors des affectations de nouveaux enseignants ;
- lors des mutations ;
- après le choix des surveillants ou correcteurs lors des examens ;
- lors de l'attribution d'un échelon supplémentaire ;

chaque mois pour prendre en compte :

- le recrutement de personnel administratif ;
- les résultats des tournées d'inspection ;
- les modifications de la situation des personnels ;
- etc..

Il comportera toutes les informations concernant chaque personnel et relatives notamment :

- à l'état civil (nom, adresse, lieu de résidence, date de naissance, nombre d'enfants, etc..) ;
- à la situation professionnelle actuelle (établissement, fonction remplie) ;
- aux diplômes obtenus ;
- à la capacité d'enseignement ;
- aux différents documents de nomination, mutation, affectation au cours de sa carrière ;
- à la qualité du travail fourni ;
- à l'état financier (catégorie, échelon, etc..).

Il sera une bande de donnée de taille relativement importante et d'une grande richesse : de l'ordre de 20 millions de caractères.

Pour chaque application particulière, il sera certainement préférable, de déduire de ce Fichier, un fichier de taille plus réduite, ne comportant que les informations sur les personnels nécessaires à l'application considérée, et qui sera d'un maniement plus aisé lors des traitements.

Ce Fichier (ou les fichiers déduits) seront utilisés notamment pour :

- la paye ;
- les avancements ;
- les mutations ;
- l'organisation des examens ;
- l'organisation des tournées d'inspection.

3 - DESCRIPTION DU FICHER

Une liste d'informations susceptibles d'être retenues pour constituer le dossier de chaque agent est donnée ci-dessous. Ces informations doivent permettre de procéder aux traitements indiqués au paragraphe 2.

Certaines rubriques seront ouvertes, c'est-à-dire qu'elles pourront prendre en compte dans la case prévue autant d'informations que nécessaire : ce sera le cas par exemple, des rubriques relatives aux enfants, aux diplômes, aux sessions de recyclage, aux matières susceptibles d'être enseignées, aux mutations, etc..

La taille de ce Fichier peut donc être importante, le nombre d'informations stockées pour un agent pouvant atteindre 1.000 caractères.

a) Informations relatives à l'état civil

- code agent
- nom
- prénom
- prénom du père
- nom de la mère
- prénom de la mère
- date de naissance
- n° de registre
- nationalité
- rite religieux
- sexe

. lieu de résidence

- Mohafazat
- Caza
- ville ou village
- rue
- n° de rue ou nom de l'immeuble
- n° de téléphone

. état familial

- situation matrimoniale
- nom du conjoint
- prénom du conjoint
- date de naissance du conjoint
- lieu de naissance du conjoint
- statut professionnel du conjoint (fonctionnaire ou non)
- secteur professionnel du conjoint
(public ou privé, au Ministère de l'Education Nationale ou non)

. lieu de travail du conjoint

- Mohafazat
- Caza
- ville ou village
- rue
- n° de rue ou nom de l'immeuble

. état familial - enfants

- nombre d'enfants

et par enfant :

- prénom
- date de naissance
- n° d'enregistrement
- sexe
- code indiquant si l'enfant est à charge ou non
- autres enfants à charge
- degré de parenté de chacun des autres enfants à charge

. lieu de résidence hiver

- adresse complète

. lieu de résidence été

- adresse complète

b) Informations relatives à la situation professionnelle actuelle

- établissement scolaire
- fonction remplie
 - si enseignant :- classes
 - matières enseignées
 - langue d'enseignement

REMARQUE : des informations relatives à la situation professionnelle antérieure peuvent être conservées également sur le fichier.

c) Informations relatives aux diplômes obtenus (capacités technique et professionnelle)

. à la nomination

- nom du diplôme
- langue du diplôme
- lieu d'émission du diplôme
- date d'obtention du diplôme
- autre langue

. après la nomination

- diplômes obtenus
(nom - langue - lieu d'émission - date)
- sessions de recyclage
 - . nature de la session (primaire, secondaire, ... gestion...)
 - . date de la session
 - . matière
 - . mode de participation à la session (professeur, stagiaire, professeur modèle...)
 - . résultat (succès, échec, note)

d) Informations relatives à la capacité d'enseignement

- à la nomination :
 - . matière
 - . langue d'enseignement de la matière
 - . cycle dans lequel la matière peut être enseignée

Exercice de l'enseignement avant nomination

- . si oui : - cycle
 - type d'enseignement (matières)
 - année

- après la nomination :

idem.

e) Informations relatives aux différents documents de nomination, affectation, mutation, etc. au cours de la carrière :

. nomination

- type de décret
- n° de décret
- date de décret

. affectation (1ère affectation)

- type de décret
- n° de décret
- date du décret
- fonction remplie
- code école ou administration
- cycle
- matière principale enseignée
- langue

. mutation

- mêmes informations que pour l'affectation

. absences

- type d'absences (congés, mise hors cadre, délégués)
- type du décret
- n° du décret
- date
- durée de l'absence (an - mois - jours)
- payée ou non
- nécessité d'un décret pour réintégration (oui-non)

. description

- type du décret
- n° du décret
- date

REMARQUE : Il peut y avoir démission du primaire pour être nommé dans le secondaire : dans ce cas les années d'ancienneté dans le primaire seront prises en compte pour l'attribution de la prime de 40% après la 1ère année et pour le calcul de l'indemnité de fin de service.

.. retraite

- type du décret
- n° du décret
- date

f) Informations relatives à la qualité du travail

- type de rapport (Inspection, Direction Générale, Chef de Service,...)
- date du rapport
- notes portées
- sanctions

REMARQUE : dans le cas où la personne a fait l'objet d'un rapport d'Inspection, l'identification de l'Inspecteur sera portée (cf. application Inspection)

g) Informations relatives à l'Etat Financier

- catégorie
- nombre d'échelons actuels (réglementaires + supplémentaires)
ou salaire de base

REMARQUE : le plafond n'est calculé que sur le nombre d'échelons réglementaires

- nombre d'échelons supplémentaires
- indemnités supplémentaires.

B - LA PAYE1 - ETAT DU PROBLEME

La paye est réalisée chaque mois pour 22 000 personnes, enseignants ou non, se répartissant en :

- 18 000 titulaires,
- 2 500 contractuels,
- 1 500 journaliers.

Le montant de la paye est calculé à l'aide d'un bordereau de paye sur lequel sont regroupés tous les personnels d'un établissement.

Ces bordereaux sont établis en 3 exemplaires par des bureaux payeurs qui ont en charge chacun plusieurs écoles (moins de 10). Ils sont envoyés pour contrôle au service comptabilité de l'administration centrale.

Celui-ci, après rectification éventuelle, en envoi un exemplaire au Ministère des Finances pour l'obtention du mandat correspondant, puis un exemplaire et le mandat au bureau payeur pour le règlement de la paye (toujours en espèces).

L'opération de paye, simple dans les principes de calcul, est lourde à traiter manuellement du fait des nombreux changements pouvant survenir en cours d'année dans la situation des personnels.

C'est ainsi que pour un mois, en moyenne, 2 500 changements de situation peuvent se produire :

- changement d'échelon (1 000 avancements par mois),
- nombre d'enfants de l'agent à prendre en compte pour la paye (naissance, attente de majorité, etc...)
- mariage, divorce, décès du conjoint,
- attente, dans le cycle secondaire, de la deuxième année d'ancienneté, puis de la sixième année d'ancienneté,
- retenues,
- etc...

Ceci nécessite une mise à jour régulière des fichiers de personnel et une consultation systématique au moment de la paye.

Par ailleurs, le travail de calcul, d'écriture, de contrôle est aussi très lourd puisque chaque mois il y a lieu de traiter 22 000 cas.

L'informatique est parfaitement adaptée à ce travail et doit apporter un allègement important des tâches des services concernés.

REMARQUE : - la mécanisation de la paye des personnels titulaires et contractuels (20 500 personnes) est souhaitable. Celle des journaliers, du fait de nombreux cas particuliers qui peuvent se poser et du très faible nombre de journalier par établissement, nécessiterait avant décision une enquête supplémentaire.

- il semble qu'en dehors du traitement proprement dit de la paye puissent avoir lieu, pour certains personnels et de manière momentanée, des calculs de primes, indemnités, frais de mission, heures supplémentaires etc... dont le traitement ne semble pas poser aux services de la paye, de problèmes notoires. Ils n'ont pas été pris en compte dans cette phase de notre étude : ils pourraient l'être éventuellement lors de l'étude détaillée.

2 - DESCRIPTION DU SYSTEME PROPOSE.

Les bordereaux de paye seraient édités directement pour chaque établissement en trois exemplaires chaque mois par ordinateur à partir d'un fichier paye et d'informations spécifiques à cette paye.

Un exemplaire des bordereaux serait transmis pour accord au Ministère des Finances, et un deuxième exemplaire et le mandat du Ministère des Finances transmis au bureau payeur.

Le fichier paye serait créé chaque mois à partir du fichier du personnel après que celui-ci ait été mis à jour. Il ne comportera que les informations nécessaires à la paye. Il sera donc beaucoup moins important que le fichier du personnel, et sera, mieux que lui, adapté au traitement de la paye.

Chaque paye nécessitera pour son traitement, la prise en compte d'informations spécifiques transmises par le chef d'établissement, telles que , par exemple, le nombre d'heures effectives à payer au personnel contractuel ou le nombre de

jours travaillés dans le mois pour le personnel journalier.

Avec les bordereaux de paye seront créés :

- (éventuellement) le Mandat du Ministère des Finances qui sera alors transmis au Ministère des Finances pour visa,
- un Etat paye personnel pour chaque établissement, reprenant par agent les informations contenues à son égard dans le fichier paye. Ces fiches transmises, soit au bureau payeur soit à l'Etablissement, avec les bordereaux de paye, permettront:
 - . de répondre sur place au personnel en cas de réclamation de sa part,
 - . d'informer le chef d'Etablissement du contenu du fichier paye concernant son personnel et lui permettre ainsi de transmettre au Ministère les mises à jour nécessaires;
- un fichier statistique paye, élément de la banque de données du Ministère.

REMARQUE : Le Fichier Etablissement sera utilisé pour indiquer sur les Etats imprimés les noms, adresses etc... des Etablissements désignés dans le fichier paye par leurs numéros de code.

3 - LES FICHIERS UTILISES.

31. Fichier du Personnel

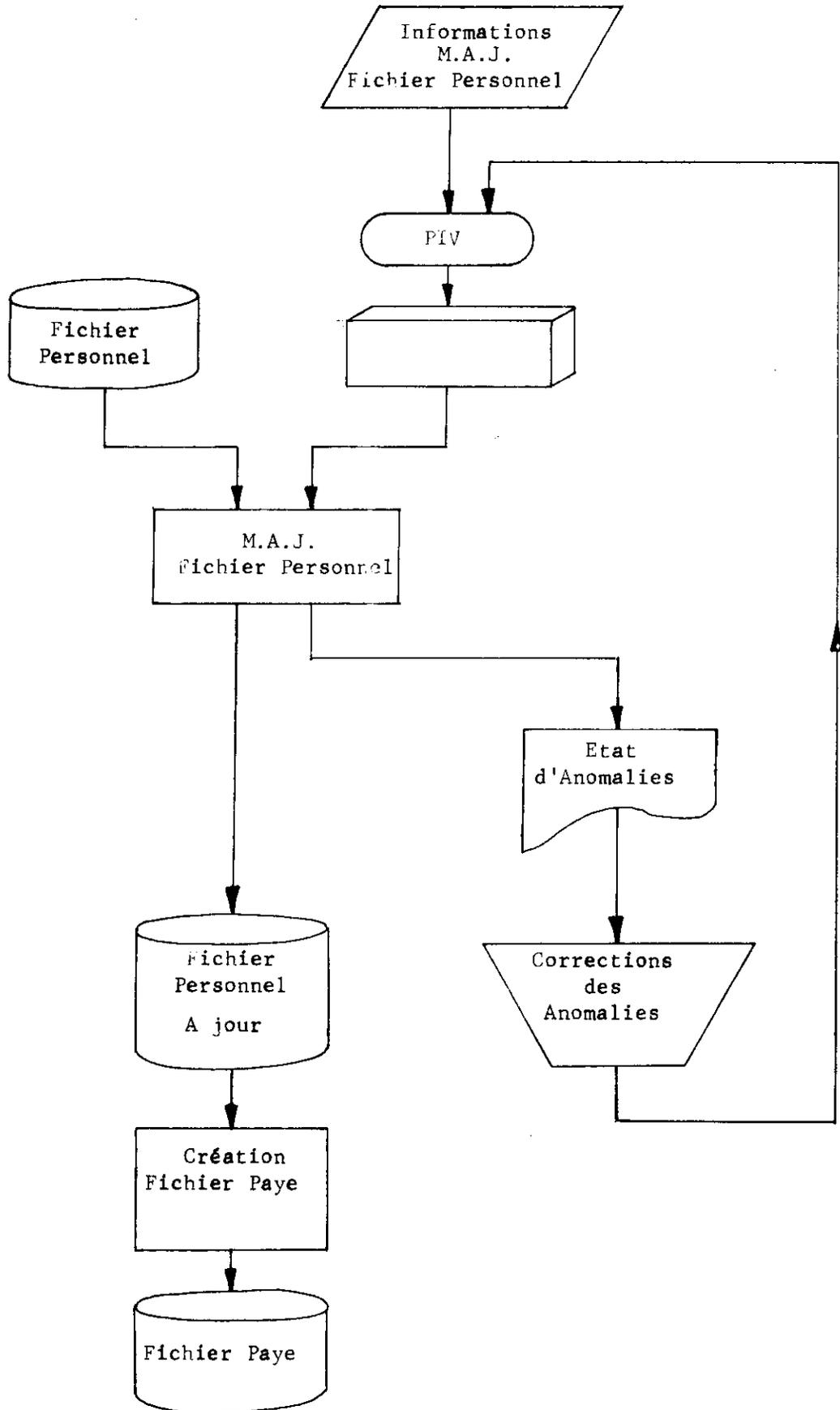
cf. chapitre Fichier du Personnel

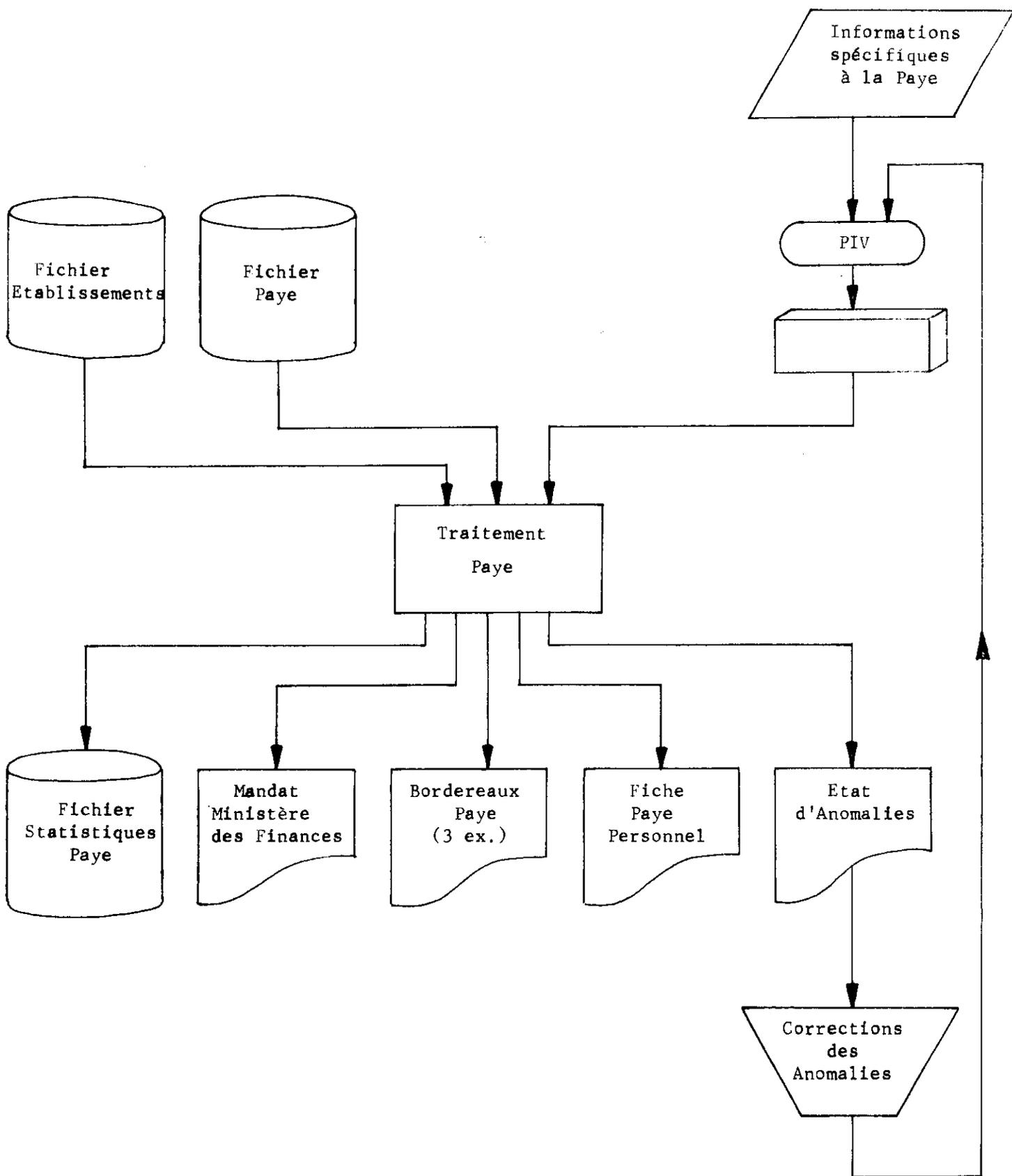
32. Fichier Paye

Le fichier paye comportera pour chaque agent les informations suivantes (le nombre de caractères nécessaires à chaque information est donné à titre indicatif) :

- code agent (6 caractères),
- nom et prénom de l'agent (30 caractères),
- Etat matrimonial (1 caractère),
- nombre d'enfants à prendre en compte (1 caractère),
- numéro de l'agent au Ministère des Finances (4 à 6 caractères),
- nombre d'échelons ou salaire actuel (2 ou 4 caractères),

1 - Mise à jour du Fichier Personnel - Création du Fichier Paye





- code cycle d'enseignement (1caractère),
- nombre d'année d'ancienneté dans le secondaire (2caractères),
- retenue (2 caractères),
- code établissement (5 caractères).

La taille de ce fichier pour 22.000 agents ne devrait pas exéder 2 000 000 de caractères.

33. Fichier établissement

cf. chapitre Fichier Etablissement.

4 - INFORMATIONS D'ENTREES

Les informations d'entrées à prendre en compte seraient :

- les informations mises à jour du fichier personnel, (cf. chapitre fichier personnel).
- les informations spécifiques à la paye. Ce sera des informations transmises par les chefs d'établissement. Elles devraient concerner principalement les personnels contractuels et journaliers.

5 - INFORMATIONS DE SORTIE

En dehors des états d'anomalies édités après chaque prise en compte d'informations nouvelles, seront créés :

51. Les bordereaux paye

Ces bordereaux seront édités en 3 exemplaires par établissement. Ils seront analogues aux bordereaux existant actuellement. Une description est donnée en annexe. Environ 30 000 lignes d'impression par mois.

52. Les Etats paye personnel

Les fiches seront éditées en 2 exemplaires par établissement, avec une ligne par agent. Environ 30 000 lignes d'impression par mois.

53. Mandat du Ministère des Finances

Ces mandats pourront être édités après accord du Ministère des Finances, dans la mesure où l'établissement de ces mandats représente une charge notable pour le Ministère des Finances.

54. Fichier statistique paye

Ce fichier pourra être constitué en vue de l'établissement de statistiques portant sur le coût du personnel enseignant ou non, pour les divers établissements.

A N N E X E

BORDEREAU DE PAYE :

Le bordereau de paye est composé de 3 parties :

- une partie en-tête indiquant :

- . nom et adresse de l'établissement,
- . mois et année de la paye,
- . etc...

- une partie centrale où sur une ligne pour chaque agent seront indiquées les informations suivantes :

- . numéro financier,
- . nom et prénom,
- . catégorie et échelon,
- . l'existence d'un conjoint,
- . le nombre d'enfants pris en compte pour la paye,
- . le salaire de base,
- . l'indemnité spéciale. C'est un pourcentage appliqué sur le salaire de base et qui est :
 - a) pour le Primaire et le Complémentaire, un pourcentage variable en fonction de la catégorie de l'agent,
 - b) pour le Secondaire, égal à 30 % entre la 2^e année d'ancienneté et la 5^e année d'ancienneté incluse et égal à 40 % après la 5^e année d'ancienneté.
- . l'indemnité de 4 % du salaire de base accordée aux enseignants du Primaire et du Complémentaire,
- . l'indemnité de 5 % du salaire de base accordée à tous les enseignants,
- . l'indemnité familiale accordée proportionnellement au nombre de personnes à charge (conjoint + 5 enfants au maximum),
- . total brut
- . retenue pour retraite,
- . retenue pour impôts, cette retenue est variable selon l'état familial de l'agent et sa catégorie,
- .retenue pour absence ou autre raison,
- . retenue de coopération, cette retenue est environ égale à 1 % du salaire de base,

- . timbre,
- . total des retenues
- . total net.

- une partie réservée au Ministère des Finances.

REMARQUE : La partie centrale décrite ci-dessus est celle qui correspond au bordereau du personnel titulaire. Elle diffère sensiblement en se simplifiant pour les autres catégories.

C - LES MUTATIONS

1 - ETAT DU PROBLEME

Chaque année, environ 6 000 enseignants demandent leur mutation et un peu moins de 2 000 sont accordées :

- Primaire et Complémentaire : 1 600 mutations en 1972 pour 18 000 enseignants,
- Secondaire : 150 mutations sur 1 500 enseignants.

Environ 10 % du corps enseignant est donc muté chaque année.

Les demandes de mutation sont faites en Mars-Avril et les enseignants sont informés de leur mutation fin Septembre, soit peu de jours avant la rentrée scolaire.

Ces délais très longs s'expliquent pour un traitement manuel par la complexité du problème.

Il est en effet nécessaire de tenir compte, pour procéder aux mutations, des éléments suivants :

- besoin en enseignants des établissements scolaires (environ 1 000 postes nouveaux sont créés chaque année),
- demande de mutation des enseignants,
- priorité à être satisfait dans la limite des places disponibles d'un enseignant par rapport aux autres. Les critères de priorité sont nombreux et portent sur des éléments tels que : état familial, état de santé, lieu de résidence, diplômes obtenus, ancienneté, poursuite d'études universitaires, etc...

Le traitement des mutations nécessite donc une étude détaillée de chaque dossier d'enseignant, une comparaison des divers dossiers entre eux et une recherche d'adéquation avec les places disponibles.

Un traitement informatique s'accommoderait parfaitement de la complexité de ce problème, permettrait de prendre en compte et de pondérer les divers critères de priorité et d'affecter conformément aux règles établies, les enseignants aux postes disponibles.

Dès le mois de Juillet, les enseignants pourraient être avertis des décisions de mutation les concernant.

2 - DESCRIPTION DU SYSTEME PROPOSE

Le traitement des mutations se fera dans un premier temps d'une manière distincte pour :

- les enseignants du secondaire d'une part,
- les enseignants du primaire et complémentaire d'autre part.

Il semble nécessaire de prévoir, lorsque le statut des enseignants du complémentaire sera défini, un traitement également distinct pour les enseignants du primaire d'une part et ceux du complémentaire d'autre part.

Le traitement se décomposera selon les phases suivantes :

- prise en compte des demandes de mutation. Classement des enseignants par ordre de priorité,
- constitution du fichier des besoins en enseignants des établissements,
- réalisation des mutations,
- éditions des résultats. Mise à jour des fichiers.

21. Prise en compte des demandes de mutation. Classement des enseignants par ordre de priorité.

Chaque enseignant devant être muté établira une demande de mutation indiquant notamment :

- code personnel, nom prénom, code établissement actuel,
- école demandée (3 écoles possibles) ou à défaut zone demandée,
- matières qu'il est capable d'enseigner et la langue étrangère parlée,
- raisons de la demande de mutation,
- avis du chef d'établissement.

Cette demande de mutation sera entrée en ordinateur et rapprochée du fichier personnel afin de déceler les anomalies, notamment au niveau des capacités d'enseignement ou des raisons de la demande de mutation.

La correction des anomalies peut nécessiter une demande de précision au chef d'établissement ou à l'enseignant lui-même.

Les anomalies étant corrigées, les enseignants seront classés par ordre de priorité décroissante à partir :

- des informations contenues dans la demande de mutation,
- des informations contenues dans le fichier personnel,
- des critères pondérés de priorité (cf. REMARQUE ci-dessous)

Il sera constitué un fichier des enseignants à muter, comportant pour chaque enseignant les informations suivantes :

- rang (ordre de priorité),
- code personnel,
- code établissement actuel,
- code matière principale enseignée,
(REMARQUE : en Primaire ou Jardin d'enfants, le professeur doit être capable d'enseigner toutes les matières)
- code établissement demandé en n° 1,
- code établissement demandé en n° 2,
- code établissement demandé en n° 3,
- zone demandée,
- code matières qu'il est capable d'enseigner,
- code langue étrangère parlée.

REMARQUE : Les critères de priorité.

Les critères de priorité à prendre en compte peuvent être indiqués par la liste ci-dessous, donnée à titre indicatif. Lorsque la liste complète sera établie, il sera nécessaire de les classer et de les pondérer :

- femme mariée voulant suivre son mari,
- enseignant demandant à être muté dans son lieu de résidence,
- raisons de santé,
- inaccoutumance au lieu actuel,
- diplômes obtenus,

- stages suivis avec succès (recyclage,...),
- poursuite d'études universitaires,
- ancienneté,
- mère ayant un enfant en bas âge,
- état familial,
- etc...

22. Constitution du fichier des besoins en enseignants des établissements

Le fichier des besoins en enseignants des établissements sera créé à partir :

- du fichier des établissements qui indique l'état actuel des établissements,
- du fichier des postes créés à la rentrée scolaire prochaine.

Le fichier des besoins comportera pour chaque établissement les informations suivantes :

- code établissement,
- code zone de l'établissement,
- code sexe enseignant (cf. Remarque 3 ci-dessous),
- code langue étrangère de l'établissement,
- besoin en enseignant en matière A ,
- besoin en enseignant en matière B,
-
- besoin en enseignant en Primaire 1),
- besoin en enseignant en jardin d'enfants 1).

1) dans le cas du traitement des mutations pour le Complémentaire + Primaire.

Ce fichier des besoins (ou matrice des besoins) aura donc la forme suivante, les chiffres dans les cases indiquant le nombre de postes à pourvoir dans la matière considérée :

code établissement	code zone	code langue étrangère	code sexe enseignant	Matière A	Matière B	Matière C	...	Primaire	Jardin d'enfants
école 1	a	e		1	0	2	...	1	0
école 2	b	e		2	2	0	...	0	1
etc...	etc..

REMARQUE 1 : Dans le fichier des besoins du cycle secondaire, certains établissements étant bilingue, il sera nécessaire d'indiquer pour chaque matière, le besoin en professeurs dans chaque langue d'enseignement.

REMARQUE 2 : Pour le Complémentaire + Primaire, il y a lieu de compter environ 8 à 10 matières possibles, plus éventuellement une zone matière pour les surveillants.

REMARQUE 3 : Certains établissements acceptent des professeurs hommes ou femmes sans exclusive, d'autres établissements n'acceptent que des professeurs hommes, d'autres établissements n'acceptent que des professeurs femmes. Cette clause est très importante et il devra en être tenu compte dans les mutations des professeurs.

23. Réalisation des mutations

Ayant d'une part, le fichier des enseignants à muter classés par ordre de priorité décroissant et d'autre part, le fichier des besoins des établissements, il est possible, en les rapprochant, de procéder aux mutations.

Le principe général de la démarche est d'affecter les enseignants les plus prioritaires dans l'école demandée de meilleur rang, et ceci, dans la limite des places disponibles. La démarche pour y parvenir va devoir être effectuée pas à pas selon la séquence de traitement indiquée dans les paragraphes ci-dessous :

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

231. Mutation des enseignants à l'école demandée de rang 1.

Compte tenu des capacités d'enseignement de l'enseignant et des places disponibles dans les écoles demandées, on va tenter d'affecter les enseignants dans l'école demandée de rang 1 en commençant par l'enseignant de rang prioritaire 1 jusqu'à l'enseignant de dernier rang prioritaire.

Chaque fois qu'un enseignant sera muté :

- il sera sorti du fichier des enseignants à muter et placé sur le fichier des enseignants mutés,
- le fichier des besoins des établissements sera mouvementé de la manière suivante :
 - . l'établissement où l'enseignant est muté verra ses besoins en enseignant décroître de 1 pour la matière enseignée par le professeur,
 - . l'établissement où était précédemment l'enseignant verra ses besoins en enseignant croître de 1 pour la matière qui était enseignée par le professeur.

Chaque fois qu'un enseignant ne pourra être muté, les postes qu'il pourrait occuper dans 3 établissements et les établissements de la zone demandée seront bloqués à raison évidemment d'un poste par matière qu'il est susceptible d'enseigner dans chaque établissement.

On réalisera plusieurs passages jusqu'à ce qu'aucun enseignant ne puisse plus être muté, les postes bloqués lors du passage précédent étant débloqués pour chaque nouveau passage.

232. Mutation des enseignants à l'école demandée de rang 1 ou 2.

La même procédure que celle décrite au paragraphe 23.1 sera utilisée, l'enseignant pourra être affecté à l'école demandée de rang 2 si un poste y est disponible et si aucun poste n'est disponible dans l'école demandée de rang 1. Si un poste est disponible dans l'une des 2 écoles, l'enseignant sera muté, évidemment, à l'école de rang 1.

Après chaque mutation on mettra à jour, comme indiqué au paragraphe 23.1 :

- le fichier des enseignants à muter,
- le fichier des enseignants mutés,
- le fichier des besoins des établissements.

Chaque fois qu'un enseignant ne pourra être muté, les postes demandés (à raison d'1 poste par matière et par établissement) dans les 3 établissements et les établissements de la zone demandée seront bloqués.

On réalisera plusieurs passages jusqu'à ce qu'aucun enseignant ne puisse plus être muté, les postes bloqués lors du passage précédent étant débloqués pour chaque nouveau passage.

233. Mutation des enseignants à l'école demandée de rang 1, 2 ou 3

La même procédure que celle décrite au paragraphe 23.1 ou 23.2 sera utilisée, l'enseignant pouvant être affecté à l'école demandée de rang 3 si un poste y est disponible et si aucun poste n'est disponible dans l'école demandée de rang 1 ou 2.

Si un poste est disponible dans les 3 écoles ou dans 2 écoles sur 3, l'enseignant sera muté à l'école de rang demandé le meilleur.

Après chaque mutation, les fichiers seront mis à jour. Chaque fois qu'un enseignant ne pourra être muté, les postes demandés (à raison d'un poste par matière et par établissement) dans les 3 établissements seront bloqués.

On réalisera plusieurs passages jusqu'à ce qu'aucun enseignant ne puisse plus être muté, les postes bloqués lors du passage précédent étant débloqués pour chaque nouveau passage.

234. Mutation des enseignants à l'école demandée de rang 1, 2, 3 ou dans l'un des établissements de la zone demandée.

La même procédure que celle décrite au paragraphe 23.1, 23.2 ou 23.3 sera utilisée l'enseignant pouvant être affecté dans l'une quelconque des écoles demandées si un poste y est disponible avec, évidemment, préférence pour l'école demandée de rang le meilleur.

Après chaque mutation les fichiers seront mis à jour.

Chaque fois qu'un enseignant ne pourra être muté, les postes demandés (à raison d'1 poste par matière et par établissement) dans les 3 établissements et les établissements de la zone demandée seront bloqués.

On réalisera plusieurs passages jusqu'à ce qu'aucun enseignant ne puisse plus être

muté, les postes bloqués lors du passage précédent étant débloqués pour chaque nouveau passage.

235. Mutation des enseignants à l'une des écoles demandées par passage libre sans blocage.

Compte tenu des capacités d'enseignement de l'enseignant et des places disponibles dans les écoles demandées on va tenter d'affecter les enseignants dans l'une des écoles demandées, avec préférence pour celle demandée de meilleur rang, en commençant par l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le plus élevé.

S'il est possible de le muter, on mettra à jour les fichiers comme indiqué dans les paragraphes ci-dessus, et on tentera d'affecter l'enseignant de rang prioritaire suivant.

S'il n'est plus possible de le muter, aucun blocage des postes dans les écoles demandées ne sera réalisé et on tentera d'affecter l'enseignant de rang prioritaire suivant.

Lorsqu'un enseignant, de nouveau pourra être muté les fichiers seront mis à jour et un poste demandé par un enseignant de rang prioritaire supérieur sera éventuellement libéré par cet enseignant muté.

Continuer à tenter d'affecter l'enseignant de rang prioritaire suivant pourrait conduire à affecter un enseignant de rang prioritaire inférieur à un poste demandé par un enseignant de rang prioritaire supérieur et non encore muté.

Afin d'éviter cet inconvénient majeur, on continuera à tenter d'affecter les enseignants en recommençant à nouveau par l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le plus élevé.

Et, ainsi de suite, jusqu'à l'enseignant de rang prioritaire le moins élevé, en ne réalisant à aucun moment de blocage de poste.

Si l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le moins élevé peut être muté on continuera selon la logique décrite ci-dessus à tenter d'affecter l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le plus élevé et ainsi de suite ...

Si l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le moins élevé ne peut être muté, on tentera de procéder aux mutations selon la procédure décrite au § 23.6.

236. Mutation des enseignants par échange

Farmi les enseignants non encore mutés, il peut se faire qu'un enseignant occupe le poste A (école-matière) demande un poste B alors qu'un autre enseignant également non encore muté, occupant ce poste B, demande le poste A. Dans la procédure décrite dans les paragraphes précédents aucun des deux enseignants ne risque d'être muté.

Il y a donc lieu de faire un passage en recherchant quels sont les enseignants qu'il est possible de muter par échange, tout en respectant les règles de priorité.

Le traitement se fera en prenant toujours l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le plus élevé et en cherchant l'échange avec l'un des enseignants non encore muté en passant en revue tous les enseignants non encore mutés dans l'ordre décroissant des rangs prioritaires.

Si l'échange est possible, on met à jour les fichiers :

- le fichier des enseignants à muter en sortant les 2 enseignants mutés,
- le fichier des enseignants mutés en prenant en compte les 2 enseignants mutés,
- le fichier des besoins des établissements n'a pas lieu d'être mouvementé.

et on recommence le traitement pour l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le plus élevé.

Si l'échange n'est pas possible, l'enseignant concerné ne pourra pas être muté : il sera sorti du fichier des enseignants à muter et mis sur un fichier des enseignants ne pouvant être mutés, et on recommencera le traitement pour l'enseignant non encore muté (existant sur le fichier des enseignants à muter) de rang prioritaire le plus élevé.

Ainsi de suite jusqu'à l'enseignant non encore muté de rang prioritaire le moins élevé.

24. Résultat des mutations

Les résultats des mutations se traduiront :

- par la mise à jour des fichiers Personnel et Etablissement,

- l'édition de listes et avis de mutation à l'intention, notamment, des établissements et des enseignants,
- l'édition des besoins des établissements en enseignants devant permettre de procéder aux affectations des nouveaux enseignants,
- la constitution d'un fichier statistique (banque de données).

241. Mise à jour des fichiers Personnel et Etablissement.

Le fichier Personnel sera mis à jour afin de tenir compte de la mutation des enseignants (nouvel établissement, matière enseignée, etc...)

Le fichier Etablissement sera mis à jour afin de tenir compte des postes pourvus ou dépourvus par les mutations (cycle, matière, nombre, etc...).

242. Edition des listes et avis de mutation.

Fourront être éditées :

- la liste des mutations
 - . classée par enseignant (nomination) pour l'Administration centrale,
 - . classée par établissement scolaire pour l'Administration centrale et pour les établissements scolaires et donnant la liste des professeurs mutés dans cet établissement et la liste des professeurs quittant l'établissement;

Ces listes seront éditées à partir :

- . du fichier personnel (nom, prénom de l'enseignant, etc...)
- . du fichier établissement (nom de l'établissement, etc...)
- . du fichier des enseignants mutés.

- la liste des professeurs non mutés :

- . classée par enseignant (nominative) pour l'Administration centrale,
- . classée par établissement scolaire pour l'Administration centrale et pour les établissements scolaires (liste des professeurs de cet établissement ayant demandé leur mutation et n'ayant pas été mutés)

Ces listes seront éditées à partir :

- . du fichier personnel (nom, prénom de l'enseignant, etc...)
- . du fichier établissement (nom de l'établissement, etc...)
- . du fichier des enseignants non mutés.

- la liste complète des professeurs ayant demandé leur mutation avec le résultat de la mutation

Cette liste sera éditée à partir :

- . du fichier personnel (nom, prénom de l'enseignant, etc...)
- . du fichier établissement (nom de l'établissement, etc...)
- . du fichier des enseignants mutés,
- . du fichier des enseignants non mutés.

- les avis de mutation et de non mutation, adressés aux enseignants;

Ces avis seront édités à partir :

- . du fichier personnel (nom, prénom, adresse de l'enseignant, etc...)
- . du fichier des enseignants mutés,
- . du fichier des enseignants non mutés.

243. Edition des besoins des établissements en enseignant

Les besoins des établissements en enseignant après les mutations;

Cet état sera édité à partir :

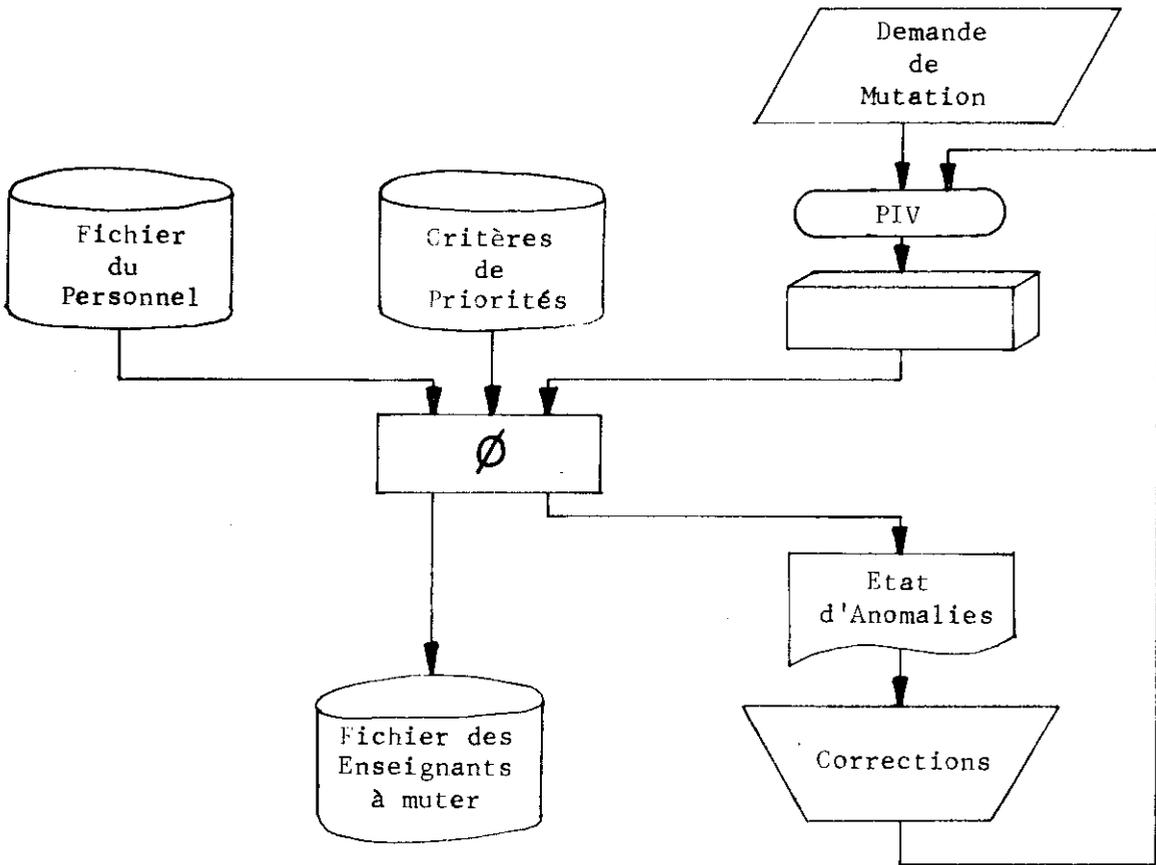
- du fichier des besoins en enseignant,
- du fichier des établissements (nom de l'établissement, etc...)

244. Constitution d'un fichier statistique

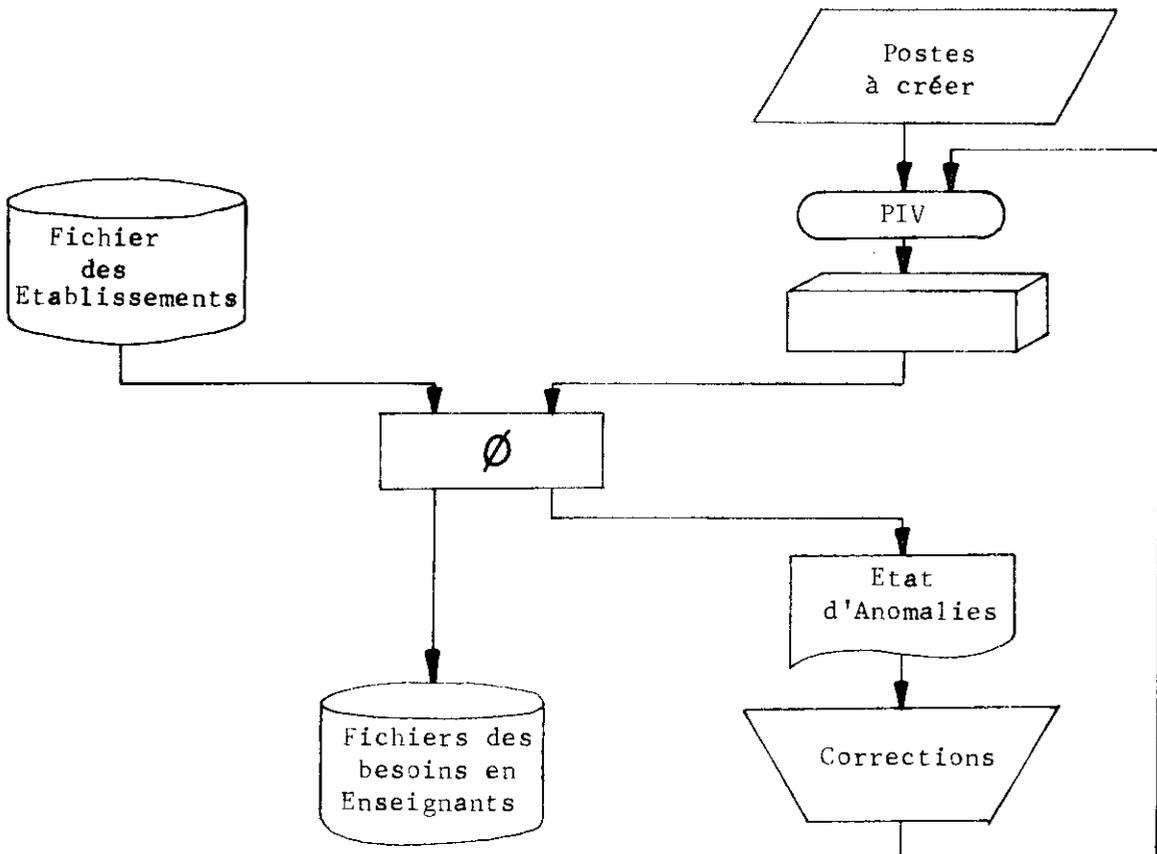
Les résultats des mutations seront conservés sur un fichier statistique permettant éventuellement dans une phase ultérieure de faire des études telles que :

- pourcentage de mutés par rapport aux demandes,
- classement des établissements et zones demandés,
- etc...

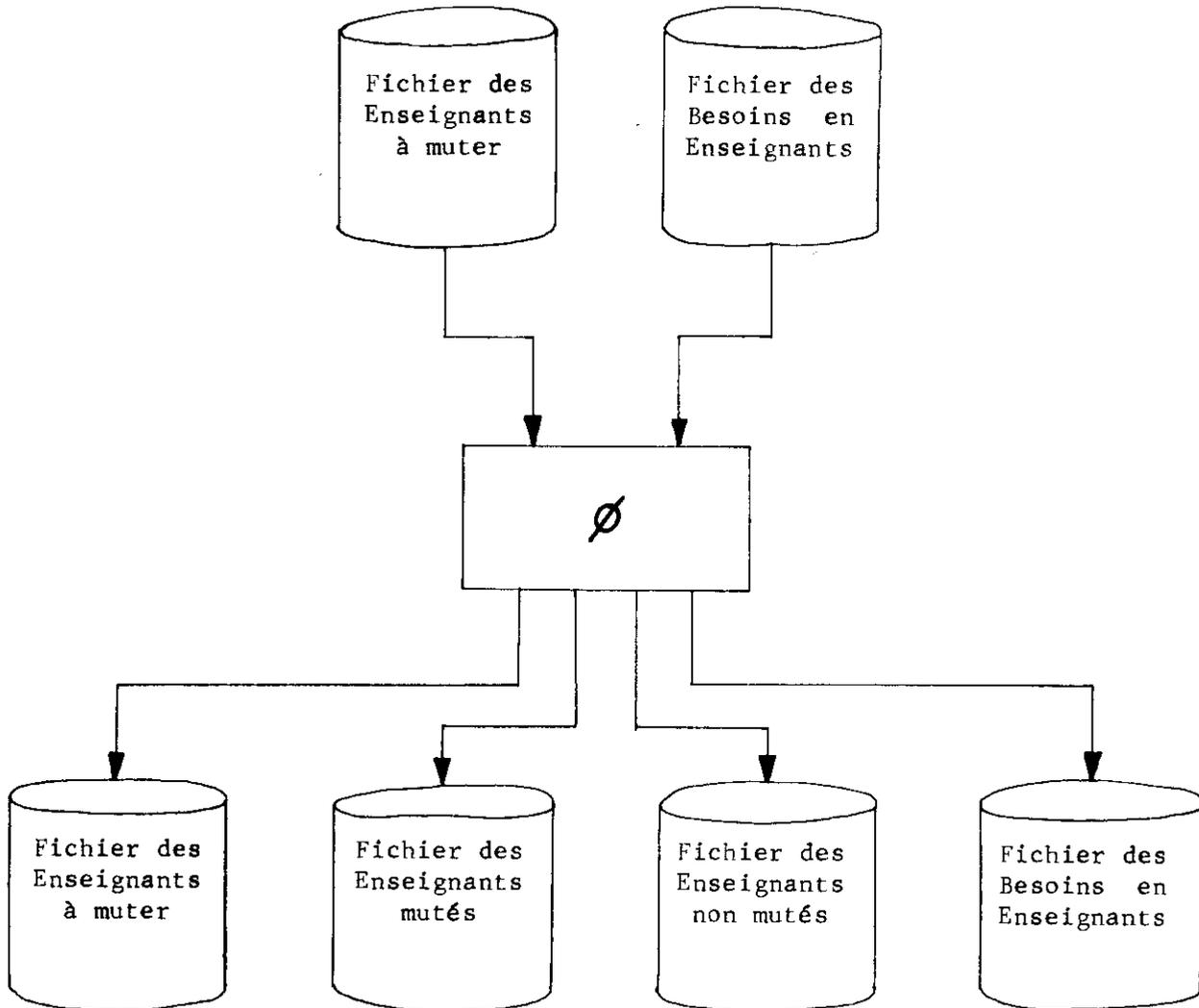
1 - Prise en compte des demandes de mutation - Classement des Enseignants

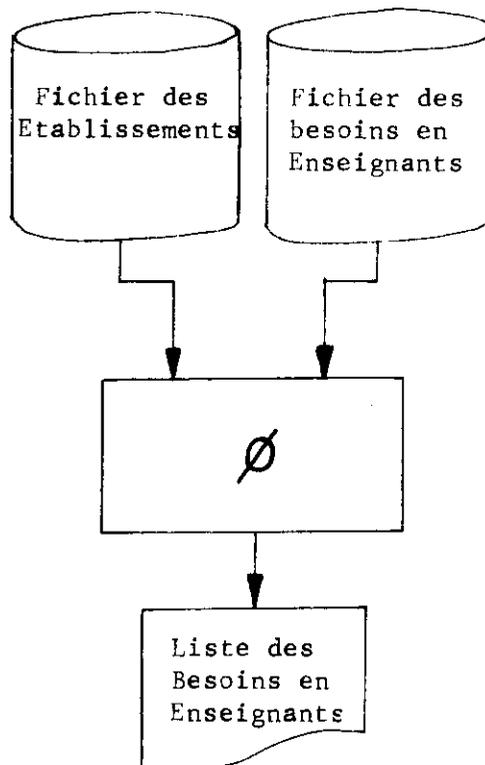
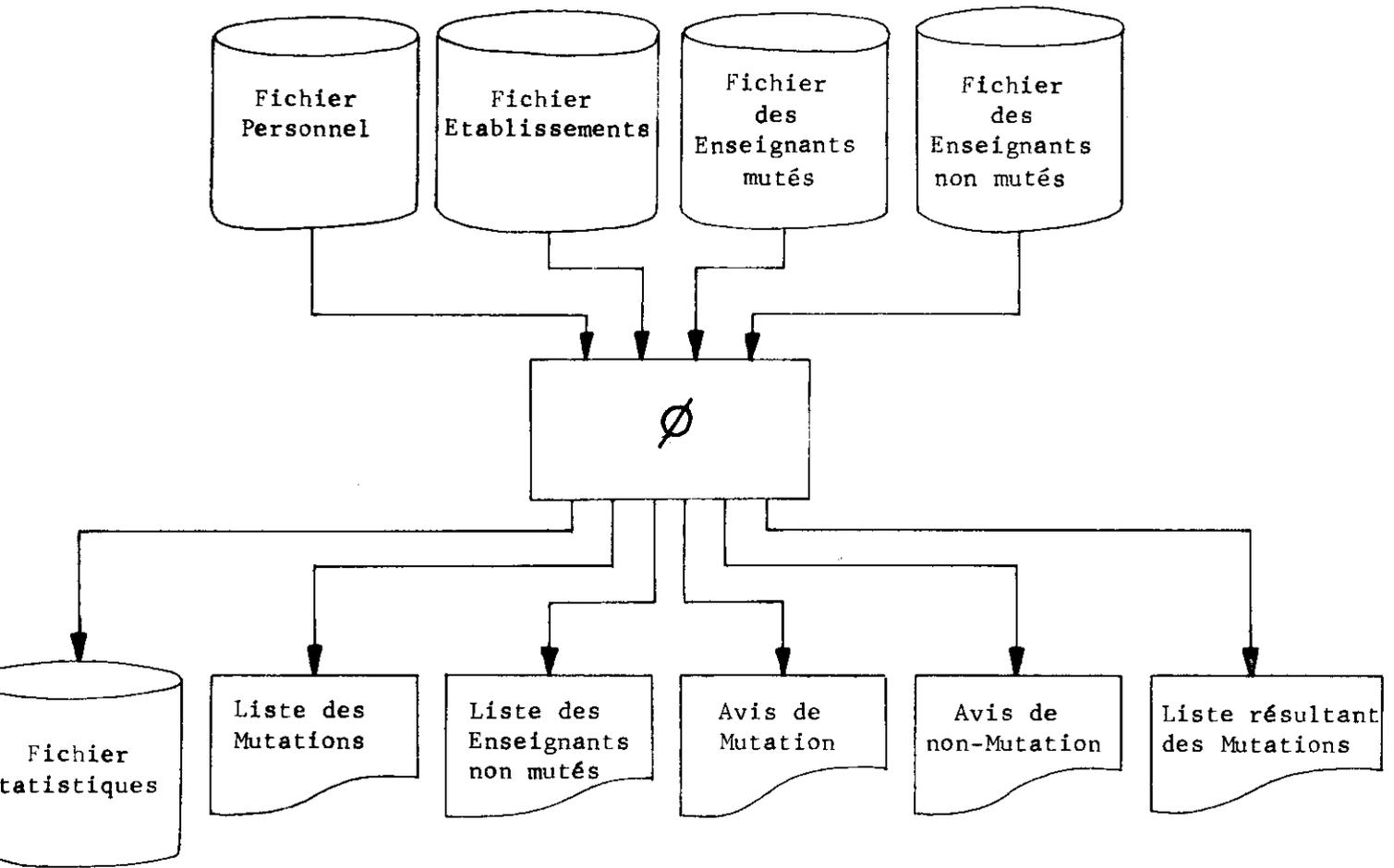


2 - Constitution du Fichier des besoins en enseignants des Etablissements



République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)





3 - LES FICHIERS

31. Fichier du Personnel

Cf. chapitre Fichier du Personnel.

32. Fichier des Etablissements

Cf. chapitre Fichier des Etablissements

33. Fichier des enseignants à muter

Le contenu en est donné au paragraphe 21. Il y a lieu de compter environ 50 caractères par enseignant; soit, pour 6 000 enseignants, 300 000 caractères environ.

34. Fichier des besoins en enseignants des Etablissements

Le contenu en est donné au paragraphe 22. Il y a lieu de compter environ 30 caractères par établissement; soit pour 1 500 établissements : 45 000 caractères environ.

35. Fichier des Enseignants mutés ou non mutés

Ces fichiers sont du même ordre de grandeur que le fichier des enseignants à muter.

4 - INFORMATIONS D'ENTREE

- Demandes de mutation des enseignants,
- Postes d'enseignants créés dans les établissements lors de la rentrée scolaire prochaine.

5 - INFORMATIONS DE SORTIE

- Mise à jour des fichiers Personnel et Etablissements,
- Edition des besoins des Etablissements en enseignants, de l'ordre de 10 000 lignes,
- Edition des listes et avis de mutation, de l'ordre de 200 000 lignes,
- Stockage des résultats sur fichier magnétique (constitution d'un fichier statistique).

D - LES INSPECTIONS

1 - ETAT DU PROBLEME

L'Inspection Centrale dispose actuellement d'environ 30 inspecteurs pédagogiques dont le rôle est d'inspecter d'une part les établissements scolaires et d'autre part les enseignants.

Il leur est difficile d'inspecter systématiquement tous les établissements et tous les enseignants : ils doivent pratiquer une inspection sélective.

Pour cela, l'informatique peut les aider à améliorer l'organisation des tournées ; en fonction de critères simples relatifs par exemple à la périodicité normale des visites d'inspecteurs ou au résultat de la dernière visite, le système automatique fournira une liste d'établissements et de personnel à inspecter. Les inspecteurs pourront ainsi établir un calendrier des visites sur les bases proposées. Les résultats des visites d'inspection doivent être pleinement exploités : mise à jour des fichiers du personnel et des établissements, réalisation de statistiques sur les résultats d'inspection, éventuellement contrôle de l'activité des inspecteurs.

REMARQUE : Une procédure analogue pourrait être envisagée pour les futurs conseillers pédagogiques. Les traitements envisagés peuvent concerner directement l'Inspection Centrale si celle-ci le désire et ultérieurement le Ministère de l'Education pour les conseillers pédagogiques.

2 - DESCRIPTION DU SYSTEME PROPOSE

La réalisation d'une visite d'inspection donnera lieu à la rédaction d'un compte rendu de visite. Ce document, codifié, permettra la création d'un mouvement d'entrée destiné à la mise à jour des fichiers personnel et établissement.

A l'aide du fichier personnel, l'ordinateur pourra procéder à deux types d'éditions :

- listes du personnel inspecté (ce qui permettra le contrôle de réalisation des visites),
- listes du personnel à inspecter.

Les listes seront établies en fonction d'un petit nombre de critères tels que :

- . date de la dernière visite antérieure à la date du jour (moins x ans), x pouvant

prendre des valeurs différentes selon la catégorie du personnel, son âge, son ancienneté, etc...

. localisation des agents.

Ces listes seront distribuées aux différents responsables de l'organe chargés du suivi des inspecteurs.

Elles permettront l'établissement de calendriers des visites et le suivi de la réalisation de ces visites sera simplifié.

A l'aide du fichier des établissements des documents analogues portant sur les établissements seront édités.

3 - LES INFORMATIONS D'ENTREE

Les informations d'entrée nécessaires concernent :

- l'identification de l'agent inspecté ou de l'établissement inspecté,
- l'identification de l'inspecteur,
- la date de visite,
- la (ou les) notes obtenues.

Les traitements auront lieu en même temps que les autres mises à jour du fichier personnel.

4 - LES INFORMATIONS DE SORTIE

- les listes du personnel et établissement inspectés seront éditées une fois par trimestre. Elles permettront le rapprochement des visites réalisées avec le calendrier établi manuellement.
- les listes du personnel et établissement à inspecter seront éditées une fois par an, en début d'année scolaire.

E - ORGANISATION DES EXAMENS - (Fichier des Elèves)

1 - ETAT DU PROBLEME

Chaque année doivent être organisées 2 sessions pour les examens suivants :

- Brevet,
- Baccalauréat 1ère partie,
- Baccalauréat 2e partie.

Pour le Brevet, plus de 40 000 élèves sont convoqués dans des centres d'examens répartis sur tout le territoire national.

Pour le Baccalauréat 1ère et 2e partie, environ 20 000 élèves sont convoqués dans des centres d'examens ouverts dans 4 villes seulement, chacun de ces examens se déroule à des dates qui lui sont propres.

L'organisation de ces examens nécessite au niveau central :

- le contrôle de l'aptitude de l'élève à subir l'examen ce qui entraîne l'acceptation ou le refus de sa candidature,
- la répartition des élèves dans les salles des centres d'examens en leur affectant une place, et leur donnant un numéro et la convocation des élèves,
- le choix et la convocation des surveillants,
- le choix et la convocation des correcteurs,
- la paye des surveillants et des correcteurs,
- l'établissement pour les élèves des attestations de réussite ou d'échec à l'examen (Baccalauréat 1ère et 2e partie).

Chacune de ces opérations, à l'exception de la paye des correcteurs et des surveillants, représente une tâche lourde en traitement manuel.

L'ordinateur par la constitution de fichiers permet l'automatisation de certaines procédures (répartition des élèves dans les salles d'examens, établissement des attestations, éventuellement contrôle de l'aptitude de l'élève) et une simplification très importante des tâches du service des Examens dans des phases où il doit

faire des choix ou prendre des décisions (choix des surveillants, choix des correcteurs, éventuellement contrôle de l'aptitude de l'élève).

2 - DESCRIPTION DU SYSTEME PROPOSE

Le système proposé permet de réaliser chacune des opérations décrites ci-dessus, à l'exception de la paye, par l'Informatique . Il s'articulera sur trois fichiers de base :

- le fichier des élèves

Ce fichier permettra :

- . le contrôle de l'aptitude de l'élève à subir l'examen,
- . la répartition des élèves dans les salles d'examen (avec le fichier établissement
- . l'établissement des attestations.

Il sera constitué dès la classe de 3e. Il suivra les élèves au cours de leur scolarité jusqu'en classe de terminale incluse. Il sera de plus une source permanente et à la demande de renseignements utilisables pour la gestion courante et il constituera une banque de données précieuse pour l'obtention de statistiques.

- Le fichier personnel

Ce fichier permettra :

- . le choix et la convocation des surveillants et enseignants,
- . la paye des surveillants et enseignants.

- Le fichier établissement

Ce fichier permettra, avec le fichier des élèves, de répartir les élèves dans les salles d'examens en tenant compte d'éléments tels que :

- . la capacité d'accueil des salles,
- . le lieu d'habitation de l'élève ou son établissement scolaire,
- . la série de l'examen,
- . etc...

Passons une à une chaque phase de cette application :

21. Contrôle de l'aptitude de l'élève. Acceptation ou refus de sa candidature.

Actuellement les chefs d'établissement établissent dès le mois de Décembre la liste complète de leurs élèves, classe par classe, et adressent cette liste au Ministère. Au mois de Mars (ou Avril) chaque chef d'établissement présente au Service des Examens la liste de ses élèves candidats. Le Service des Examens analyse avec lui cette liste et accepte ou refuse chaque candidature.

Le fichier des élèves étant, pour les élèves de la classe de 3e, constitué ou, pour les élèves des autres classes, mis à jour dès le mois de Décembre à partir des listes mentionnées ci-dessus, deux options de traitement peuvent être envisagées :

- a) le contrôle de l'aptitude de l'élève est réalisé manuellement par le service des Examens et la liste de candidats retenus est prise en compte sur le fichier élève.
- b) la liste des candidats proposés par le chef d'établissement est perforée et rapprochée du fichier élève : il en résulte la liste des candidats retenus selon des critères à définir.

22. Répartition des élèves dans les salles d'examens. Convocation des élèves.

Les Centres d'Examens sont spécialisés par examen et par série. Toutes les épreuves d'un examen se déroulent dans la même salle.

Le fichier établissement donnera pour chaque centre d'examen le nombre de salles et la capacité d'accueil de chacune de ces salles.

Le fichier élèves donne - en rattachant les établissements scolaires des élèves à des centres d'examens - le nombre d'élèves à répartir dans les centres.

Un premier passage permet de vérifier si la capacité d'accueil de chaque centre (ou groupe de centres) est suffisante pour accueillir les élèves qui doivent lui être affectés ; si ce n'est pas le cas, des mesures doivent être prises pour :

- soit redistribuer les établissements scolaires selon les centres d'examens,
- soit créer de nouveaux centres d'examens.

Cette précaution étant prise, la répartition des élèves par centres et par salles peut s'effectuer en remplissant une à une chaque salle du centre d'examen jusqu'à concurrence des capacités d'accueil de chaque salle. A la suite de ce traitement, l'élève est affecté à un centre d'examens, à une salle (n° de la salle) de ce centre, à une place (n° de la place) de cette salle.

Un Numéro pour l'examen est alors attribué à chaque élève, ce numéro étant distinct du code élève identifiant l'élève dans le fichier.

Les convocations des élèves peuvent être envoyées soit à chaque élève soit aux établissements scolaires qui les transmettront aux élèves.

23. Sélection et convocation des surveillants

Après avoir établi les besoins en surveillants par examen et par centre d'examens, une liste de surveillants possibles sera constituée à partir du fichier personnel. Cette liste sera soumise au Service des Examens qui retiendra parmi les possibles, et en fonction des besoins, des surveillants lui paraissant le plus apte. Une convocation sera ensuite établie pour chaque surveillant retenu.

Les besoins en surveillants seront établis pour chaque examen et établissement et centre d'examen en tenant compte du nombre de salles accueillant les élèves (nombre de surveillants nécessaires par salle X nombre de salles).

La liste des surveillants possibles sera établie par centre d'examens à partir du fichier du personnel, parmi les professeurs du secondaire ou primaire de l'enseignement public en tenant compte de certains critères de choix à définir et contenus dans le fichier, tels que l'adresse de l'établissement scolaire de l'enseignant, disponibilité de l'enseignant, etc...

L'état des besoins en surveillants et la liste des surveillants possibles sont alors soumis au Service des Examens qui sélectionne, en fonction de critères qui lui sont propres les surveillants et indique l'établissement et la salle d'examen où devra surveiller l'enseignant.

Quelques enseignants seront retenus en surnombre afin de faire face éventuellement à des défections imprévues.

Une convocation sera ensuite établie - soit manuellement soit par ordinateur - à l'intention des surveillants choisis et leur sera transmise par exemple avec le bordereau de paye.

24. Sélection et convocation des correcteurs

La procédure sera sensiblement la même que pour la sélection et la convocation des surveillants. Après avoir établi les besoins en correcteurs par matière pour chaque examen, la liste des professeurs susceptibles de corriger les copies sera éditée par matière à l'aide du fichier personnel. Le Service des Examens choisit alors, en fonction des besoins, les correcteurs et une convocation est adressée à chacun.

Les besoins en correcteurs seront établis pour chaque examen, par matière en tenant compte que :

- chaque copie est corrigée par 2 correcteurs,
- chaque correcteur ne peut corriger qu'un nombre donné de copies, ce nombre étant variable en fonction de la matière.

La liste des enseignants pouvant corriger les copies des examens sera établie par matière à partir du fichier du personnel et transmise au Service des Examens qui choisira les correcteurs nécessaires.

Ce choix sera pris en charge sur ordinateur et une liste des professeurs retenus sera éditée :

- par matière,
- par établissement scolaire et par matière.

Lorsque le décret de nomination des correcteurs sera signé par M. le Ministre, les convocations pourront être envoyées à chaque professeur concerné.

REMARQUE 1 : Toutes les corrections se font à Beyrouth où sont regroupées toutes les copies,; elles reçoivent, par matière, un numéro d'ordre et sont distribuées aux correcteurs.

REMARQUE 2 : Les correcteurs sont choisis parmi les professeurs de l'enseignement public et de l'enseignement privé.

25. Paye des surveillants et des correcteurs.

La paye des surveillants et des correcteurs est simple à établir. Elle consiste en une prime journalière plus des frais de mission pour les surveillants, en une

rémunération par copie corrigée pour les correcteurs et en une somme forfaitaire pour les chefs de commission.

Il ne semble donc pas, dans l'immédiat, nécessaire de mécaniser cette paye.

26. Etablissement pour les élèves des attestations.

Le jury de correction possède un registre sur lequel sont inscrits tous les élèves et sur lequel vont être reportées les notes obtenues par ces élèves.

C'est à partir de ce registre, en totalisant pour chaque élève les notes obtenues, que le jury prononce le succès ou l'échec de l'élève.

Ces résultats et notes obtenus vont être introduits sur le fichier des élèves et vont permettre dans l'immédiat d'éditer les attestations. Elles permettront ensuite d'établir des statistiques.

Chaque élève dont la candidature a été acceptée doit être inscrit sur le registre qu'il ait ou non participé aux épreuves de l'examen. La prise en compte des résultats et notes de chaque élève à partir du registre, sera rapprochée sur le fichier élève des élèves dont la candidature a été acceptée : ceci doit permettre de contrôler que les résultats et notes de tous les élèves ont bien été pris en compte.

Les attestations seront éditées systématiquement pour tous les élèves ayant passé l'examen et donné aux Service des Examens qui les transmettra aux intéressés.

27. Etablissement de statistiques.

A la fin du traitement, des statistiques seront établies par matière, par établissement, etc... Il est nécessaire d'en déterminer le contenu avec les services intéressés.

A titre d'exemple, citons :

- classement général et par matière des élèves au baccalauréat 2e partie (peut aider à l'attribution de bourses),
- par établissement, calcul du ratio, nombre de reçus/nombre de présentés,

- calcul de la moyenne des notes obtenues par matière et par établissement, classement des établissements,
- etc...

REMARQUE : Le traitement décrit ci-dessous est applicable aux deux sessions de chaque examen. Les élèves poseront leur candidature à la 2e session en indiquant :

- _ leur code élèves,
- le numéro qui leur a été attribué lors de la 1ère session.

3 - LES FICHIERS

31. Fichier des Elèves

Le fichier des élèves est constitué dès la classe de 3e, chaque élève de cette classe recevra un code élève qui l'identifiera et permettra de le suivre au cours de sa scolarité.

Don contenu doit être défini avec soin. Nous en donnons ci-dessous une ébauche comprenant par élève les informations suivantes :

- code élève identifiant l'élève,
- nom et prénom,
- adresse,
- date et lieu de naissance,
- sexe,

et par année scolaire suivie par l'élève :

- année scolaire,
- code établissement scolaire,
- code classe et section,
- code examen présenté
- numéro affecté à l'élève pour l'examen,
- notes et résultats obtenus à la 1ère session,
- notes et résultats obtenus à la 2e session.

32. Fichier du Personnel

Cf. chapitre Fichier du Personnel. Les correcteurs pouvant être choisis pour une part parmi les professeurs de l'enseignement privé, il sera nécessaire, le fichier du personnel ne s'appliquant qu'au personnel du secteur public, de créer pour cette application "EXAMENS" un fichier du personnel "Enseignants privés", dont la structure sera la même que celle du fichier du personnel (secteur public).

Ce fichier sera mis à jour et enrichi chaque année.

33. Fichier des Etablissements

Cf. chapitre Fichier des Etablissements.

34. Table de correspondance Etablissements scolaires - Centres d'Examens

Cette table permet de rattacher à un centre d'examens, pour chaque type d'examen, les établissements scolaires dont les élèves vont passer l'examen :

- code établissement,
- code centre d'examen.

4 - INFORMATIONS D'ENTREE

41. Constitution et mise à jour du Fichier des Elèves

- La constitution du fichier des élèves nécessite de prendre en compte les informations relatives aux élèves de la classe de 3e transmises chaque mois de Décembre par les chefs d'établissement.

Environ 40 000 élèves et 150 caractères par élève (code élève, nom et prénom, adresse, date et lieu de naissance, sexe, année scolaire code établissement, code classe et section), soit au total 6 000 000 de caractères.

- La mise à jour chaque année du fichier à partir des informations transmises chaque mois de Décembre par les chefs d'établissement. Cette mise à jour portera sur le code établissement et le code classe et section, éventuellement sur l'adresse de l'élève. Soit environ de l'ordre de 500 000 caractères.

42. Prise en compte des candidatures

Les candidatures seront prises en compte soit à partir des candidatures présentées par les chefs d'établissement, soit à partir des candidatures retenues par le Service des Examens.

Pour chaque candidat sera pris en compte le code élève et le code établissement, soit environ 60 000 caractères.

43. Prise en compte de la sélection des surveillants

Si les convocations des surveillants sont établies par ordinateur, le code personnel des surveillants retenus sera perforé ainsi que le code du centre d'examens. Soit environ 100 000 caractères.

44. Prise en compte de la sélection des correcteurs

Si les convocations des correcteurs sont établies par ordinateur, le code personnel des correcteurs retenus sera perforé.

45. Prise en compte des notes des élèves

A partir du registre de la commission d'examen, sera perforé :

- le code élève,
- le numéro attribué à l'élève,
- les différentes notes.

Soit environ 2 000 000 de caractères.

5 - INFORMATIONS DE SORTIE

51. Convocation des Elèves

1. Les convocations sont éditées individuellement. Elles seront éditées sur des formulaires spéciaux identiques aux imprimés actuels. Seront imprimées par ordinateur les informations suivantes :

- numéro du candidat,

- nom du candidat,
- centre d'examens,
- numéro de salle et de place,
- date et heure de début d'examen,

Soit pour 60 000 candidats (1ère session), environ 300 000 lignes.

2. Un listing récapitulatif des affectations des élèves dans les divers centres d'examens sera également créé :

- globalement pour le service des examens,
- pour chaque centre (ou établissement) d'examens à l'intention des chefs de ces centres ou établissements.

Soit au total, pour 60 000 candidats, environ 150 000 lignes.

52. Choix et convocation des surveillants

1. Un état des besoins en surveillants sera édité globalement et par établissement.

Cet état représente peu de lignes d'édition.

2. Une liste des "possibles" sera établie à partir du fichier personnel.

Cet état doit aussi avoir un nombre de lignes inférieur au nombre d'enseignants.

3. Les convocations des surveillants pourront être éditées par ordinateur.

53. Choix et convocation des correcteurs

Les documents édités seront les mêmes que pour les surveillants et leur volume sera d'importance équivalente.

56. Etablissement des attestations

Les attestations seront éditées individuellement. Elles seront éditées sur des formulaires spéciaux, identiques aux imprimés actuels.

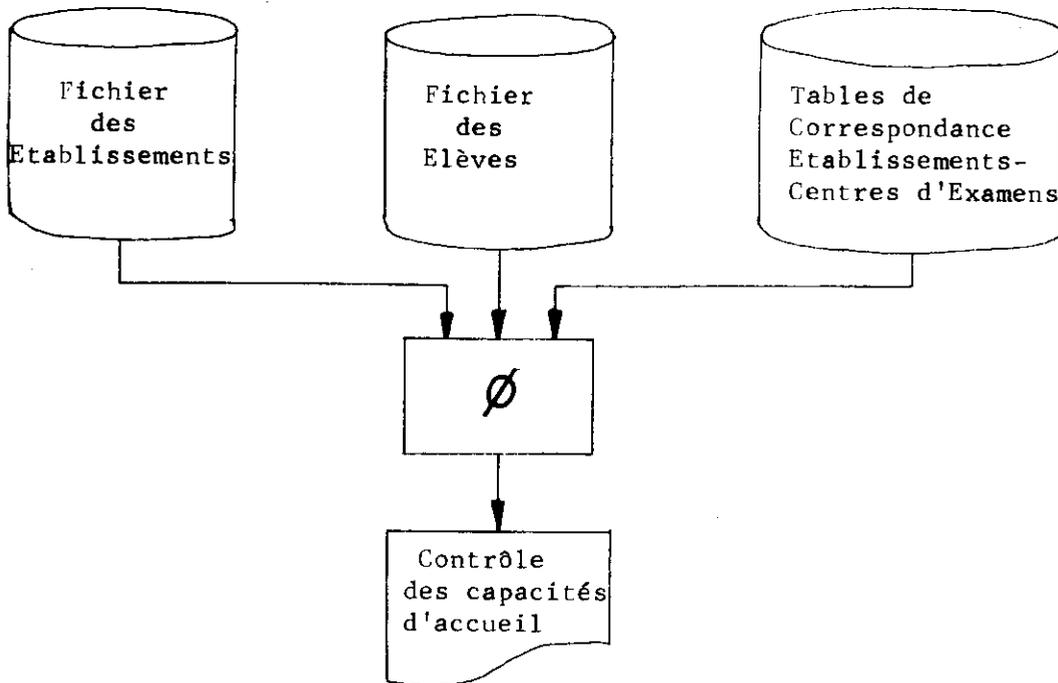
Seront imprimés par l'ordinateur :

- nom, date et lieu de naissance de l'élève,
- année et session de l'examen,
- numéro de l'élève pour l'examen,
- notes (4 lignes en chiffres + une ligne en lettres),
- mention (pour le baccalauréat),
- date.

Soit pour 60.000 candidats (1er session) environ 350.000 lignes.

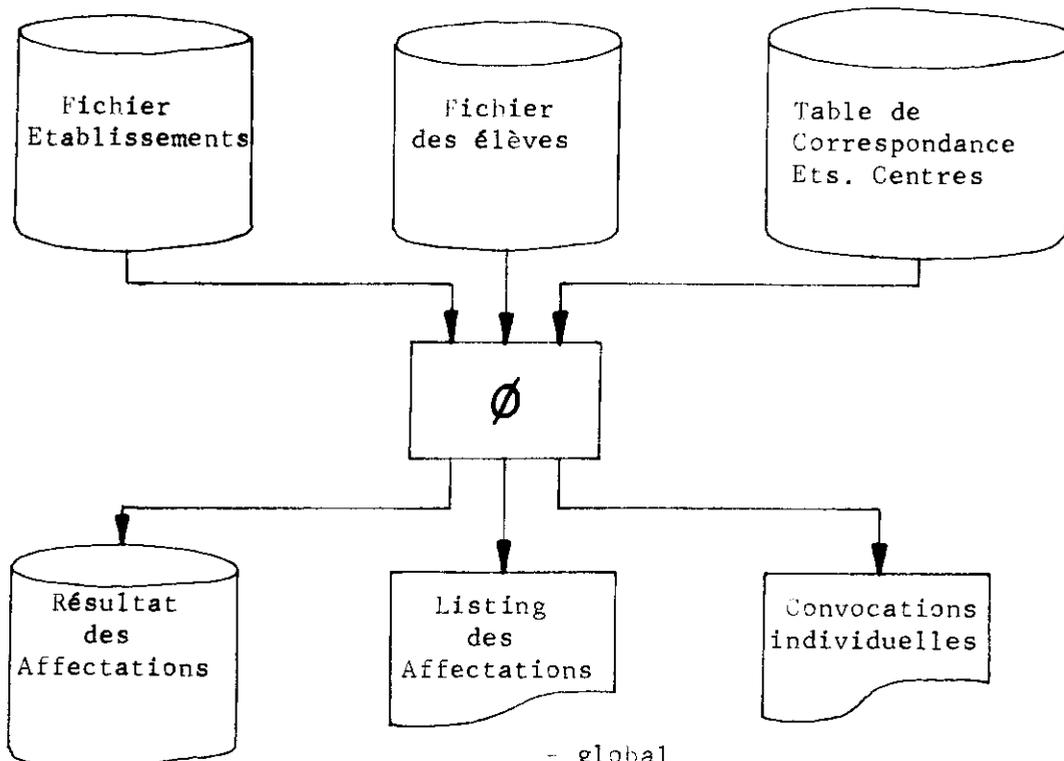
57. Statistiques

Cf. paragraphe 27.

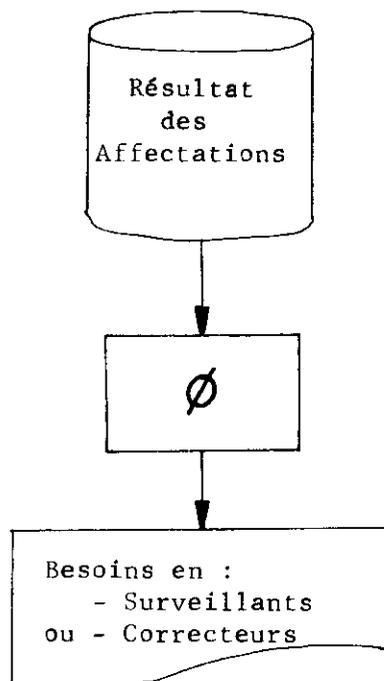
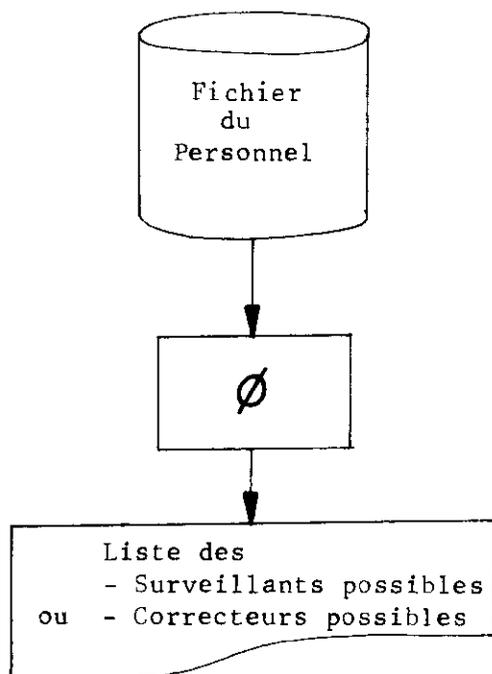
REPARTITION DES ELEVES DANS LES SALLES D'EXAMENS. ENVOI DES CONVOCATIONS1 - Vérification de la capacité d'accueil des salles d'examens

si capacité insuffisante :

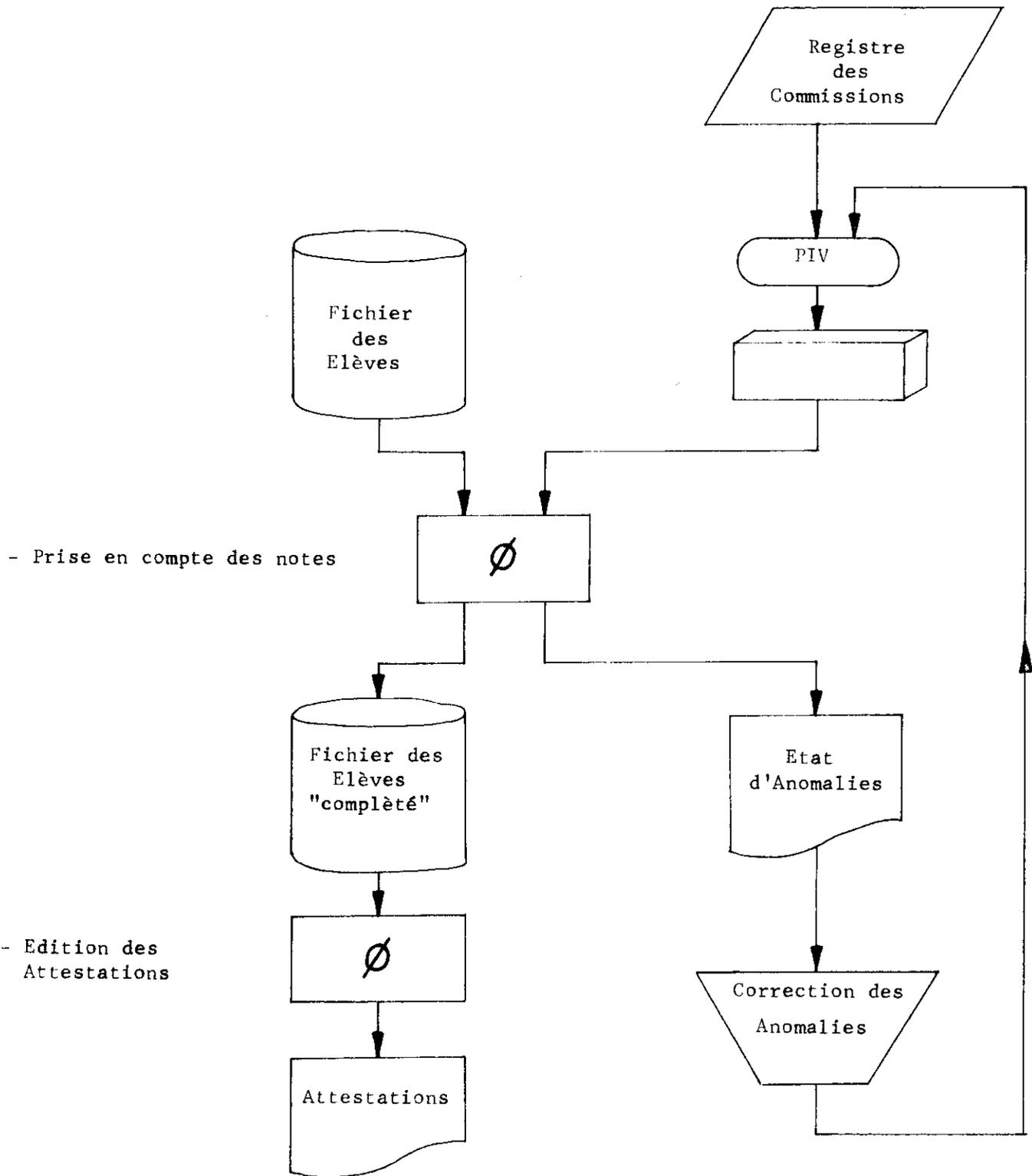
- soit, refonte de la table de Correspondance Etablissements- Centres d'accueil
- soit, création de nouveaux Centres d'Examens et Mise à jour du Fichier des Etablissements

2 - Répartition des élèves - Convocations

- global
- par centre ou établissement d'examens

SELECTION ET CONVOCATION DES SURVEILLANTS OU DES CORRECTEURS1 - Détermination des besoins2 - Édition des listes des "possibles"

ETABLISSEMENT DES ATTESTATIONS



F - FICHER DES ETABLISSEMENTS

1 - ETAT DU PROBLEME

De nombreux traitements ne peuvent se faire si un certain nombre d'informations sur les établissements scolaires ne sont pas connues.

Par exemple, pour l'organisation des examens, il est nécessaire de connaître l'adresse et la capacité d'accueil des établissements centres d'examens. Pour les mutations, il est nécessaire de connaître les postes d'enseignement existant dans chaque établissement, etc..

Par ailleurs, un Fichier des Etablissements indiquant les équipements de chaque établissement, peut permettre une gestion de ces équipements (manques, surplus, état défectueux, commandes à passer, etc..).

Dans ce chapitre, nous n'avons envisagé la structure du Fichier des Etablissements que dans le cadre des traitements présentés dans les autres chapitres ; nous n'avons donc pas étudié, sur le plan informatique, le problème du Fichier des Equipements.

2 - DESCRIPTION DU SYSTEME PROPOSE

Le Fichier sera constitué initialement en considérant l'état actuel des établissements concernant notamment les salles et les postes d'enseignants.

Il sera ensuite régulièrement mis à jour et notamment :

- après chaque construction ou modification d'un établissement scolaire ;
- après avoir effectué les mutations et les affectations ;
- lors de changements mentionnés par le Chef d'Etablissement.

Un état du Fichier par établissement sera envoyé chaque début d'année scolaire au Chef d'Etablissement qui, après contrôle, indiquera les mises à jour éventuelles à faire.

Il comportera pour chaque établissement des informations :

- d'ordre général (adresse, langue d'enseignement, sexe des élèves admis,...)
- relatives aux locaux (nombre de salles, capacité d'accueil des salles,...)
- relatives aux postes d'enseignants (nombre d'enseignants par matière, cycles, classe,...).

3 - DESCRIPTION DU FICHIER

Le Fichier tel qu'il est présenté ici n'est qu'une première étape de la constitution d'un véritable fichier des établissements. Il a pour but de permettre la réalisation des applications projetées. L'analyse de son contenu est à faire, les rubriques ci-dessous n'étant présentées qu'à titre indicatif :

a) Informations d'ordre général

- code établissement
- nom de l'établissement
- adresse :
 - . Mohafazat
 - . Caza
 - . Ville ou village
 - . Quartier
 - . Rue
- n° de téléphone
- année de création de l'école
- indications sur les propriétaires
- code centre d'examens
- etc..

مركز مشاريع ودراسات القطاع العام
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
الجمهورية اللبنانية

b) Informations relatives aux locaux

des informations relatives aux différents types de salles (nombre, superficie, etc..) seront portées ;
les salles retenues comme salles d'examens seront distinguées en indiquant leur capacité d'accueil.

c) Informations relatives aux élèves et aux enseignants

- par niveau scolaire et par section :

- . nombre de classes
- . nombre d'élèves actuels
- . nombre d'élèves maximum qu'il était possible d'accueillir ;

- par cycle scolaire et par matière :

- . nombre de professeurs actuels
- . besoins réels en professeurs.

d) Informations relatives au résultat des inspections.