

LA CIRCULATION DE L'INFORMATION  
DOCUMENTAIRE AU MALI .  
obstacles et perspectives d'avenir

D.E.S.S. en Information  
scientifique, technique et économique



Mémoire soutenu par  
Sidiiki DIABATE

Sous la direction de  
M. Michel MERLAND

1980

2ème Promotion

CPU

1980

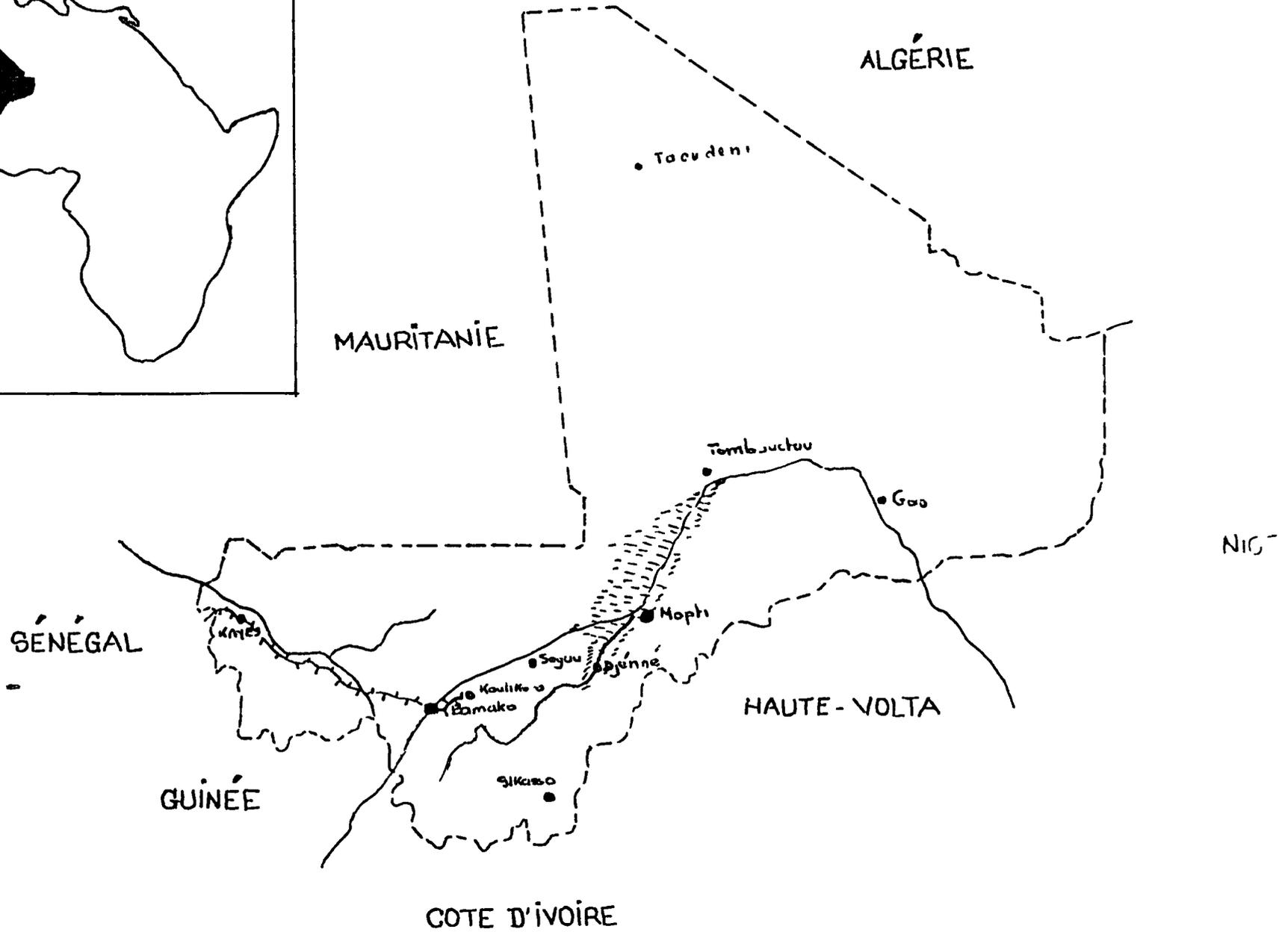
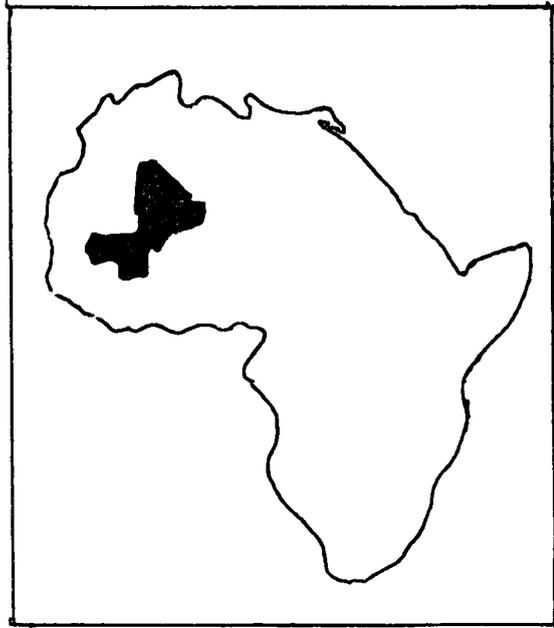
4

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	p. 1
I - L'INFORMATION AU MALI généralités	p. 8
- Radio	
- Presse	
- Information orale	
- Cinéma	
II - L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE ET SON INCIDENCE SUR LA DOCUMENTATION	p. 17
- le Conseil national de la recherche scientifique et technique	
- l'Education Nationale Enseignement supérieur	
- le Développement rural	
- le Développement industriel et le reste	
III - LA DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	p. 31
A. Les sources internes de l'information scientifique et technique (I.S.T.)	
- services ou organismes sources d'informations scientifiques, techniques et économiques et sociales	
- revues et journaux maliens	
- les centres de tradition orale	
B. Les canaux de diffusion de l'I.S.T.	
B.1 Les librairies	
B.2 L'Edition au Mali	
B.3 Répertoire des bibliothèques et services de documentation des établissements à vocation scien- tifique	
IV - REMARQUES	p. 46
V - LES CREATEURS ET LES UTILISATEURS DE L'I.S.T.	p. 51
VI - SOLUTIONS PRECONISEES	p. 52
VII - ANNEXES	p. 59

# MALÏ

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



## INTRODUCTION

La documentation scientifique, technique, économique et sociale en tant que préoccupation des gouvernements, des peuples et des organismes est un phénomène relativement récent qui intéresse à plus d'un titre. A cet égard, nous estimons que toute tentative d'étude exhaustive de ce thème serait un peu trop ambitieuse et c'est sciemment que ici nous écarterons de nos préoccupations toute velléité de spéculer sur les concepts "information", "documentation" et "communication" qui se recourent parce que recouvrant des réalités connexes et donc interdépendantes dans le processus de la transmission de l'information scientifique et technique. Ce serait aussi nous le croyons assez lourd pour notre propos et c'est sans amertume que nous passerons sous silence toute approche historique du phénomène.

Force nous est tout de même de préciser ce que nous entendons par "information documentaire" sans tomber dans un académisme désuet.

Nous dirons à la limite que l'information documentaire est l'ensemble des renseignements scientifiques, techniques, économiques et socio-culturels consignés dans des documents (manuscrits, imprimés, photographiés, sonorisés, informatisés, etc) collectés, traités, organisés et conservés (dans un délai plus ou moins long), diffusés et communiqués à qui en a besoin par toutes ces institutions spécialisées que sont les centres de documentation, les bibliothèques spécialisées et de recherche, les bibliothèques universitaires, les bibliothèques nationales et les centres nationaux de documentation.

Ce sont ces documents qui, nés d'activités de recherche, informent, instruisent, aident à la recherche et dont la circulation emprunte certaines méthodes et techniques de l'information de type classique (1) tout en ayant les siennes propres.

Ceci étant, notre démarche toute simple consistera à partir du constat d'une situation d'ensemble donnée dont nous essayerons de cerner quelques aspects frappants spécifiques à la République du Mali.

(1) Information journalistique

En l'occurrence il s'agira des facteurs limitants et même de blocage de la création, de la collecte et de la bonne circulation de l'information documentaire.

De ces aspects, nous tenterons de tirer des conclusions qui aboutiront à des propositions concrètes dans la perspective d'un avenir meilleur.

Mais à présent, une question vient à l'esprit, question qu'il ne faudrait cependant pas éluder à la sauvette

L'institution de la documentation est-elle un investissement de luxe, voire superflu pour un pays de tradition orale et pire un pays sur qui plane le spectre de la faim, de la sécheresse, de la misère, et de l'analphabétisme (taux de scolarisation = 20 % pour une population de 6 300 000 habitants) ? Un pays qui sévit dans une crise budgétaire endémique et dont les spécialistes de mauvaises augures prédisent la non solvabilité pour peu si des mesures radicales ne sont pas prises eu égard à l'inflation qui secoue douloureusement le Monde ?

De l'analyse de l'évolution d'une manière générale de la documentation du type traditionnel (manuel ou semi-automatique) au modèle le plus sophistiqué (informatique documentaire ou téléinformatique allant du "off-line" au "on-line"), il ressort nettement que celle-ci est liée au développement suivi et au sérieux accordé à la recherche fondamentale et appliquée d'une part, et d'autre part -en interaction avec la première remarque- à l'esprit de coopération et en même temps de compétition qui n'a jamais cessé d'animer les nations, les chercheurs (savants, ingénieurs, techniciens, économistes, sociologues, etc) en quête de réputation de promotion ou tout simplement de victoire sur une question spécifique (1) du réflexe d'industriels ou des cartels soucieux de la survie de leurs firmes ou entreprises, de cadres politiques et administratifs (décideurs) épris de rationalité dans leurs décisions et dans la gestion de la chose publique ou privée.

A cet égard il est clair que l'information documentaire (scientifique et technique ou IST) telle que nous la connaissons est à l'origine un sous-produit de la culture du monde industrialisé dans ses activités de recherche, de créativité,

---

(1) Cf. Doc. n° 12 à propos des créateurs de l'information sc. et tech.

d'échange d'expériences et de données dans la dialectique du producteur / consommateur.

C'est aussi une évidence même si cela n'était qu'aucun organisme, qu'aucun pays ne saurait s'en passer et encore moins se suffire à lui-même en la matière aujourd'hui. Opter pour une politique documentaire plus hardie qui permette une meilleure circulation du savoir et du savoir-faire de l'autre (qu'il soit d'Est, d'Ouest, d'Afrique ou d'ailleurs) ne saurait être considéré comme une opération de pure perte surtout si l'on sait qu'il y a là sur place des trésors inexploités et même non localisés parce que non inventoriés et diffusés.

A l'heure où l'écriture, l'image et le son (le livre et l'audiovisuel) s'imposent de façon irréversible, l'homme d'aujourd'hui est plus que jamais un homme informé et qui revendique son droit à l'information. Qui qu'il soit et où qu'il soit, son équilibre le condamne à aller au devant de l'information et à être plus communicatif que jamais faute de quoi il ne peut que sombrer béatement dans la routine et la stagnation intellectuelle fatales à son épanouissement global.

Pour mieux illustrer cette assertion, que l'on veuille bien se référer à cette étude sur la communication qui note dans "Communication et réseaux de communication connaissance des problèmes"(Doc. N° 5) .

"Un homme à quel que niveau qu'il appartienne passe aujourd'hui 60 à 80 % de son temps à communiquer, lire des lettres, à écrire, à téléphoner, à émettre des instructions, des notes et des bulletins, à transmettre, à renseigner, à informer, à s'informer sans compter le temps passé en discussions, réunions et entretiens".

Et de poursuivre plus loin "On s'aperçoit aujourd'hui qu'une déperdition considérable d'énergie, de temps, de rendement, de moral, vient de ce que la formation à la communication a été laissée au hasard ou à l'expérience de chacun".

Ce cliché, loins d'être restrictif nous semble convenir à tous les acteurs de la dynamique du progrès social. Et nous y trouvons une invite à la nécessaire obligation, au devoir pour tous (Etats, organismes, services et décideurs de s'informer, d'oeuvrer à l'organisation rationnelle de l'information en général, scientifique et technique en particulier que l'on doit trouver où il faut et au moment le plus opportun sans minimiser la communication interpersonnelle qui met à contribution les

créateurs nationaux d'information et les micromilieus spécialisés.

L'Afrique, le Mali est dans la course mondiale, et ce bon gré, mal gré. Il faut fourbir les armes.

Dans aucun pays (prétendument développé ou en voie de l'être) on ne saurait imaginer une affaire fonctionnant longtemps si les dirigeants n'oeuvrent pas à la rentabiliser, n'évoluent pas pour arriver à faire face à la concurrence la simple subsistance n'étant plus de mise. Et ceci est d'autant plus vrai qu'il est prouvé qu'une entreprise dans quelque domaine que ce soit a besoin pour augmenter son chiffre d'affaires d'hommes dynamiques ayant des idées nouvelles pour apporter quelque chose de nouveau afin d'être plus forts (idées = oeuvres ou produits nouveaux).

Nul doute que nous pensons là avec douleur à ces sociétés et entreprises "acquis du peuple" qui ont déçu les espoirs et qui ne subsistent que grâce aux subsides d'un Etat dont la dette extérieure est déjà assez lourde.

L'incompétence, l'interventionnisme, l'indolence, le manque d'information des cadres et de la clientèle ne pardonnent plus. Le principe de la sélection naturelle et de la survie du mieux adapté (Darwin) est plus que jamais vivace ici et invite à une documentation à bon escient, ce qui n'est pas une panacée nous nous hâtons de le dire, plusieurs autres facteurs contingents intervenant.

Comment faire face à l'inflation, aux problèmes liés à la poussée démographique, à la détérioration des termes de l'échange ? Comment trouver son équilibre, garder sa souveraineté et conserver son identité dans un monde aussi fluctuant si l'on ne fournit pas l'effort nécessaire - nous ne disons pas faire de simples déclarations d'intention non suivies d'effets - pour être au courant des solutions apportées ailleurs avec plus ou moins de bonheur, si l'on ne sait pas ce qui se fait ici et là dans son propre domaine et comment il évolue, si l'on oeuvre pas à promouvoir réellement l'information tous azimuts de ses chercheurs et l'information des autres sur ce que l'on peut offrir ?

Loïn de faire une vaine apologie de la documentation qui met à la disposition de tous le savoir et le savoir-faire de l'humanité, nous nous accordons seulement à constater avec regret que l'impact de cette pratique sur le développement est

perçu avec beaucoup de réserves par bon nombre de pays et surtout par certains micromilieus qui pèsent dans la balance et qui cependant sont de véritables "analphabètes" de la documentation et estiment que tout investissement ici rapporterait mieux ailleurs.

Nous réaffirmons avec force que loin d'être un luxe, la documentation parent pauvre ignoré ou marginalisé par les plans de développement, est une nécessité et mieux une priorité des priorités (au même titre que l'Education) dont il faut prendre conscience le plus rapidement possible, le luxe ne se situant qu'au niveau des moyens utilisés pour le traitement et le transfert de l'information dont certains aspects apparaissent pour nous et pour l'heure comme des gadgets pour monde hautement industrialisé.

Si une véritable frénésie de l'information s'est emparée de l'homme occidental par exemple ou de tout ce monde qui a le monopole des acquis de la science et de la technologie et de ce fait créateur d'informations les mieux élaborées et aussi des plus minables (frénésie qu'il convient certes d'observer avec recul), le tableau est tout autre pour bon nombre de pays en développement, en l'occurrence pour nous autres sahéliens et de surcroît la République du Mali qui nous intéresse particulièrement.

Ici, après avoir longtemps végété en la matière, un certain éveil, certes timide s'amorce depuis peu sous la poussée clairvoyante des Ministères de l'Education, de la Culture, de quelques rares professionnels méconnus en mal d'identité mobilisés au sein de l'A.M.B.A.D. (Association Malienne des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes) mais aussi sous l'offensive feutrée déclenchée en faveur d'une prise de conscience par certains organismes surtout internationaux avec l'Unesco bien entendu comme tête de pont.

En outre on peut en la matière se permettre d'esquisser un sourire quant au choix de Bamako comme siège du \* CILSS (Comité inter-Etat de Lutte contre la sécheresse au Sahel), la capitale malienne bénéficie ainsi d'un institut inter-Etats (Institut du Sahel) qui avec son projet très avancé de réseau sahélien d'information et de documentation scientifique et technique (Résadoc), va donner un coup de fouet novateur à l'entreprise (mise en place à Bamako

\* Bamako abrite l'Institut du Sahel qui relève de l'Unesco, Ouagadougou (H. Volta) : siège du CILSS.

d'un centre pilote de documentation et lancement d'un  
bulletin d'information pour le réseau Resadoc-Information).

"C'est notre rôle, c'est notre principale utilité  
démystifier un certain nombre de choses, participer  
à l'éducation des Africains".

"Un bon journal est un bon éducateur" dit  
Hubert Beuve-Méry (fondateur du "Monde"),  
c'est le rôle de la presse . être un professeur  
et un contre-pouvoir, obliger les hommes politiques  
à faire attention, ne fassent pas n'importe quoi,  
ne dilapident pas les biens de leur peuple".

Béchir Ben Yahmed

Jeune Afrique, n° 1006, p. 49

"Ce que je crois depuis vingt ans"

"Dis moi ce que tu donnes à lire à ton peuple,  
Je te dirai qui tu es"

"Une personnalité"

## I - GENERALITES SUR L'INFORMATION AU MALI

Dès son accession à la souveraineté nationale et internationale (22 septembre 1960, après l'éclatement de la Fédération du Mali (1)), la jeune république du Mali, s'avera de bonne heure comme l'un des pays africains les plus conscients des contraintes de cet acte historique.

C'est ainsi qu'en connaissance de cause qu'elle entreprit résolument une réorganisation adéquate de son patrimoine humain, culturel, scientifique et économique selon ses propres aspirations en vue d'une stratégie d'ensemble coordonnée pour un développement homogène.

L'un des pôles d'attraction de cette politique, pour ne pas dire le plus important fut à l'époque le capital humain qu'il fallait discipliner, former, éduquer, armer idéologiquement (reconversion des mentalités) pour faire face valablement à la nouvelle page de l'histoire nationale : des hommes fiers de leur passé, à l'esprit critique ayant une large vue des problèmes nationaux, africains et du monde et fermement engagés dans la bataille pour l'amélioration des conditions d'existence du Malien.

L'Education et l'Information étaient deux secteurs tout désignés pour la réalisation de cet objectif.

De cet idéal beau et assez exaltant, on est en droit d'en demander un bilan et de s'interroger sur ce qu'il en est advenu après vingt ans d'indépendance.

Si toute question mérite une réponse, nous ne nous laisserons cependant pas trop glisser sur cette pente qui nous éloignerait de notre sujet.

Nous dirons seulement que pour ce qui est de l'information des citoyens, du contribuable malien (éternel enjeu de tous les gouvernements possibles), la philosophie qui sous-tendra l'action décrétée sera toujours étayée par les thèmes de l'unité nationale, de l'exaltation du nationalisme et le mirage d'une vie radieuse (mobilisation des masses pour un Mali uni, prospère ayant foi en l'avenir). Ce faisant, un programme ambitieux certes de sensibilisation et d'information fut élaboré et dans le cadre d'un parti unique à la dévotion

---

(1) Dans la nuit du 19 au 20 août 1960

d'un Etat fortement centralisateur.

Si les équipes et les partis ont souvent changé (de l'union Soudanaise R.D.A. à l'union démocratique du Peuple Malien -U.D.P.M.- à partir de 1978 avec la longue parenthèse du Comité Militaire de Libération Nationale (CMLN 1968-1978) la démarche par contre restera toujours la même.

Qu'en est-il ?

Les moyens mobilisés pour les besoins de la cause sont

1 - La Radio moyen d'information le plus populaire (prolongement de la tradition orale) pour une population fortement ruralisée (à 90 %), dans un monde où la parole a toujours eu comme partout en Afrique (1) valeur et pouvoir est largement mise à contribution.

La radiodiffusion nationale "Radio-Mali (Bamako) radio d'Etat placée sous la tutelle du Ministère de l'Information a un statut gouvernemental.

Avec un total de 11 émetteurs, une puissance de 355 KW, elle émet sur 95 heures par semaine dans sept langues nationales dont le bambara est majoritaire (parlé par 80 % de la population), en anglais et en français (50 %) pour un (2) programme en plusieurs rubriques (3)

43 % des programmes revêtent un caractère pédagogique de masse.

Bien qu'étatisée, Radio-Mali permet l'accès aux émissions d'autres pays. Sont surtout écoutées Radio-Sénégal, la voix de la révolution (Conakry), Radio Haute-Volta (RHCV), Radio Côte-d'Ivoire, France-Inter (station de Brazzaville), la voix de l'Amérique, Moscou et Pékin.

(1) Doc. N° 3, n° 28

(2) Le français est constitutionnellement consacré langue officielle. C'est la langue de l'enseignement et de l'administration. 20 % de la population le parle.

(3) Doc. N° 1 et annuaire J.A. 1979, p. 446

Quelques chiffres sur la Radiodiffusion en Afrique

Chiffres de 1976

Sources Interstages - ONU-UNESCO-  
Etats africains

PAYS	Nbre total émetteurs	Puissance totale émetteurs en service	Heures émissions hebdo	Info. durée hebdo.	Parc récepteurs	Population
MALI	11	355	95 h.	56 h.	450 000	6 300 000
ALGERIE	17	4 000	300 h.	100 h.	3 220 000	17 270 000
COTE D'IVOIRE	12	956	192 h.	30 h.	500 000	5 000 000
GUINEE	8	258	77 h.		108 000	4 000 000
HAUTE-VOLTA	5	129	106 h.	28 h.	150 000	6 030 000
MAURITANIE	4	154	96 h.	24 h.	260 000	1 500 000
NIGER	13	71	158 h.	39 h.	150 000	4 500 000
SENEGAL	14	400	300 h.	25 h.	350 000	5 000 000

2 - La presse écrite C'est la soeur jumelle de la presse radiodiffusée par Radio-Mali.

Comme presse d'information générale, il faut retenir ici

2.1. L'Essor Le seul quotidien d'information générale depuis l'indépendance. Agé de 22 ans, il donne l'impression de n'avoir pas fait peau neuve. Placé sous la tutelle du Ministère de l'Information et des Télécommunications comme Radio-Mali, il est d'abord l'organe de l'Union Soudanaise R.D.A. du régime socialisant du Président feu Modibo KEITA et se retrouve à la suite des événements du 19 novembre 1968 sous la direction du Comité Militaire de Libération Nationale avec comme complément de titre LA VOIX DU PEUPLE. Il en existe une édition hebdomadaire qui relate les faits saillants déjà publiés dans le quotidien (8 pages au maximum 45,50 x 21, 6 p. pour le quotidien)

A ce journal, il faut adjoindre

2.2. Kibaru mensuel lancé en 1972 et tiré à 12 000 exemplaires contre 3500 pour l'Essor. Il s'intègre au vaste programme d'alphabétisation déclenché par le pays encouragé en cela par l'UNESCO et le PNUD. Cette presse rurale en langue nationale bambara (langue véhiculaire de plus de 80 % de la population), connaît un véritable engouement. Force est quand même de reconnaître qu'elle est plutôt un mensuel d'éducation que d'information classique (25 % des articles s'intéressent aux informations nationales et africaines contre 75 % pour la vulgarisation agricole).

KIBARU  
B.P. 24- BAMAKO (Mali)  
Tél. 22104

L'ESSOR  
Tél. 247-97- 246-76  
Bamako (Mali)

#### SITUATION DE LA PRESSE ECRITE EN AFRIQUE

(Extrait permettant une comparaison entre le Mali et ses voisins immédiats).

	Quotidiens d'inf. générales		Périodiques		Agence
	Nombre	Tirages	Nombre	Tir.	
ALI	2	3 500	17	9 000	1 (Agence Nat. Inf. Mali)
LGÉRIE	4	275 000	126	551 000	1 (Algérie Presse service)
CÔTE D'IVOIRE	2	42 500	37	55 000	1 (A.I.P.)
GAMBIE	1	5 000			1 (A.G.P.)
AUTE-VOLTA	2	1 500	16	17 000	1 (A.V.P.)
AURITANIE	2		5		1 (A.M.P.)
LIBÉRIE	1	2 500	6	7 000	1 (Direction Serv. Inf.)
SÉNÉGAL	1	30 000	20		1 (Agence de Presse Sénégal.)

2.3. SUNJATA Né d'une longue gestation (Editorial de Mamadou KABA (doc. N° 38), Sunjata dont le 1er numéro parut le 5 Juillet 1978 est un mensuel d'informations politiques, économiques, culturelles, sportives et de publicité. Placé sous la direction de l'Agence Malienne de Presse et de Publicité (Ministère de l'information) il vient à point pour vivifier la presse malienne qui se découvre pour une fois comme ayant des talents même si encore la prudence est de rigueur ici. Tiré à plus de 15 000 exemplaires il a su susciter une audience notoire auprès du public malien exigeant et blasé dont il étanche tant soi peu la très grande soif d'informations à la fois critiques et objectives.

Le raccourcissement de sa périodicité ne serait pas pour mécontenter.

2.4. Cesiri . Organe de l'Union Nationale des Femmes du Mali (1978). Journal militant qui s'appuie beaucoup sur les problèmes d'émancipation de la femme en milieu rural ; jouit des faveurs du pouvoir.

2.5. Podium Informations sportives et culturelles (1978) nationales et étrangères. Hebdomadaire.

2.6. Bamako hebdo Informations sportives, culturelles, commerciales, économiques ayant pour cadre Bamako. Guide efficace pour tous les étrangers, touristes, hommes d'affaires, hommes politiques, de passage ou en séjour à Bamako. (Tous les vendredis).

2.7. Barakèla Organe de l'Union Nationale des Travailleurs du Mali (U.N.T.M.) seule centrale syndicale du pays. Siège Bourse du travail.

Ont disparu

2.8. Le Mali créé en 1966 n'a pas tenu plus de 2 ans

2.9. L'Informateur créé le 1er Janvier 1969 disparaît en 1971.

2.10. L'Educateur Organe du Syndicat National de l'Education et de la culture (SNEC). Ne paraît plus depuis fin 1968. Le SNEC s'exprime désormais dans Barakèla qui lui a ouvert ses colonnes.

2.11. La presse divine de Baladji Cissé

Journal de critique de moeurs et d'éducation religieuse. Disparu par faute de fonds.

2.12. Le journal officiel de la République du Mali

bimensuel en principe.

De ce survol de la presse malienne, il est intéressant de noter que les journaux répertoriés ici sauf oubli constituent la totalité de la production nationale en matière d'information générale, qu'ils sont tous, des vivants aux disparus à l'exception de "La Presse divine" qui n'était d'ailleurs pas très viable n'étant qu'une espèce de littérature souterraine composée de quelques feuilles agrafées -de la création d'organismes de l'Etat, de la production de l'Agence Nationale d'information et par conséquent contrôlés par l'Etat. En outre, tous sont en français à l'exception de "Kibaru" même si le nom est "Barakèla" ou "Cèsiri". A part, les entrées non contrôlées (canal des voyageurs par exemple) la presse étrangère (africaine et autres), est soumise à la censure. Elle est surtout imprimée en français. Les journalistes maliens ont le statut de fonctionnaire d'Etat et il convient de déplorer à leur niveau une autocensure implacable. On comprend alors la désaffection de la clientèle et surtout le tassement du tirage de l'unique quotidien l'Essor où l'on constate actuellement la trop grande place faite aux images et à la publicité le nombre de pages n'ayant point varié.

La concurrence de la presse étrangère est très acerbe.

2.13. De l'information orale . Une grande partie des informations politiques, culturelles, artistiques et éducatives est véhiculée par les assemblées générales sous l'égide du parti (Union Soudanaise R.D.A. avant le 19 novembre 1968, U.D.P.M. après 1978), les "grins" (clubs d'amis) et aussi sont apprises par ouï-dire au marché, autour des fontaines, dans les transports en commun, etc... Ce dernier canal, péjorativement appelé "Radio-cancan" par les Maliens est très célèbre à Bamako. Les cérémonies (baptême, mariage, funérailles, circoncision, intronisation) outre qu'elles sont des courroies de transmissions des nouvelles, donnent occasion à des joutes oratoires didactiques, très percutantes et assez informatives.

JOURNAUX ETRANGERS LES PLUS LUS

Presse africaine

- 1 Jeune Afrique
- 2 Afrique-Asie
- 3 Afrique nouvelle
- 4 Binco
- 5 Voix d'Afrique
- 6 Famille et Développement
- 7 Amina

- 8 Horoya (Guinée)
- 9 La Soleil (Sénégal)
- 10 Fraternité-Matin (R.C.I.)
- 11 Le Politicien (Sénégal)

Revue et journaux des bureaux des représentations diplomatiques

- 1 Nouvelles soviétiques
- 2 La Chine en construction
- 3 Gramma
- etc

FRANCE

- l'Express
- Le Monde
- Le Nouvel Observateur
- Le Point
- L'Humanité
- Le Canard enchaîné
- L'Aurore
- Paris-Match
- La Croix
- Le Monde diplomatique
- Nous deux

- Africa
- Marchés tropicaux (France)
- Afrique industrie
- Afrique agriculture
- Bulletin de l'Afrique noire (Paris)
- Intégration (CEAO) trimest.
- Moniteur du commerce industriel (MOCI) centre français du commerce extérieur
- Moniteur africain
- Bulletin de l'IFAN (A et B) <sup>Dakar</sup>
- Africa Jamani
- Revue des africanistes (Paris)

D'une manière générale les journaux circulent très mal à l'exclusion de la ville de Bamako.

Raisons

- lenteur au niveau des services postaux
- public touché très minoritaire
- pouvoir d'achat assez faible des lecteurs potentiels
- l'immensité du pays et l'indigence en voie de communication permettant un acheminement rapide.

2.14. Du Cinéma Le SCINFOMA (Service cinématographique du Ministère de l'Information du Mali qui était à pied d'oeuvre pour la construction et l'équipement d'un auditorium pour le montage sur place des films et leur sonorisation a réussi son pari. De la réalisation de documentaires en court métrage, les producteurs maliens commencent à faire sérieusement parler d'eux. Des longs métrages ont vu le jour (1) et on assiste à la naissance d'un art cinématographique national et populaire tel que le préconisait le plan quinquennal de développement 1974-1978

Des salles de cinéma

Bamako	12 (3 privées)	Markala	1
Kati	2	Sikasso	1
Koulikoro	1	Mopti	1
Kayes	2 (1 privée)	Gao	1
Segou	1	Diré	1
		Tombouctou	1

Sur 24 salles de cinéma qui se répartissent dans le pays, Bamako-ville en détient 12.

A part 4 salles privées 3 à Bamako contrôlées par la SECMA et la COMACICO et 1 à Kayes et qui appartient à un homme d'affaires malien, l'Office cinématographique National du Mali (OCINAM) contrôle tout le reste.

En matière de film, l'apport extérieur est extrêmement important, mais la commission culturelle de censure veille jalousement.

Les films hindous, arabes (surtout religieux), les westerns, les policiers, les barbares et les films de guerre sont appréciés du grand public.

Télévision De tous les pays voisins répertoriés à la page seuls le Mali, la Mauritanie n'ont pas la télévision (sa détention n'est pas forcément signe de développement). Mais il existe à Bamako un système de TV éducative qui dessert les établissements scolaires du secondaire depuis 1973.

(1) "Abana" film en couleur et entièrement financé par l'Etat est la dernière réalisation du centre national de Production cinématographique.

"La Recherche scientifique et technique est un des facteurs clés du développement socio-économique d'un pays ...  
Et il n'est pas de progrès dans le développement sans innovation, sans invention et partant sans recherche".

L. S. Senghor

## II - L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE ET

### APPLIQUEE ET SON INCIDENCE SUR LA DOCUMENTATION

Nous venons de voir qu'il existe au Mali une information de masse organisée par l'Etat, fortement contrôlée par lui et ce dans le respect de sa philosophie du développement et du devenir de l'homme malien dans une Afrique moderne ayant son mot à dire dans le concert des Nations, de sa conception des responsabilités et des devoirs du pouvoir dans la conduite des destinées du peuple.

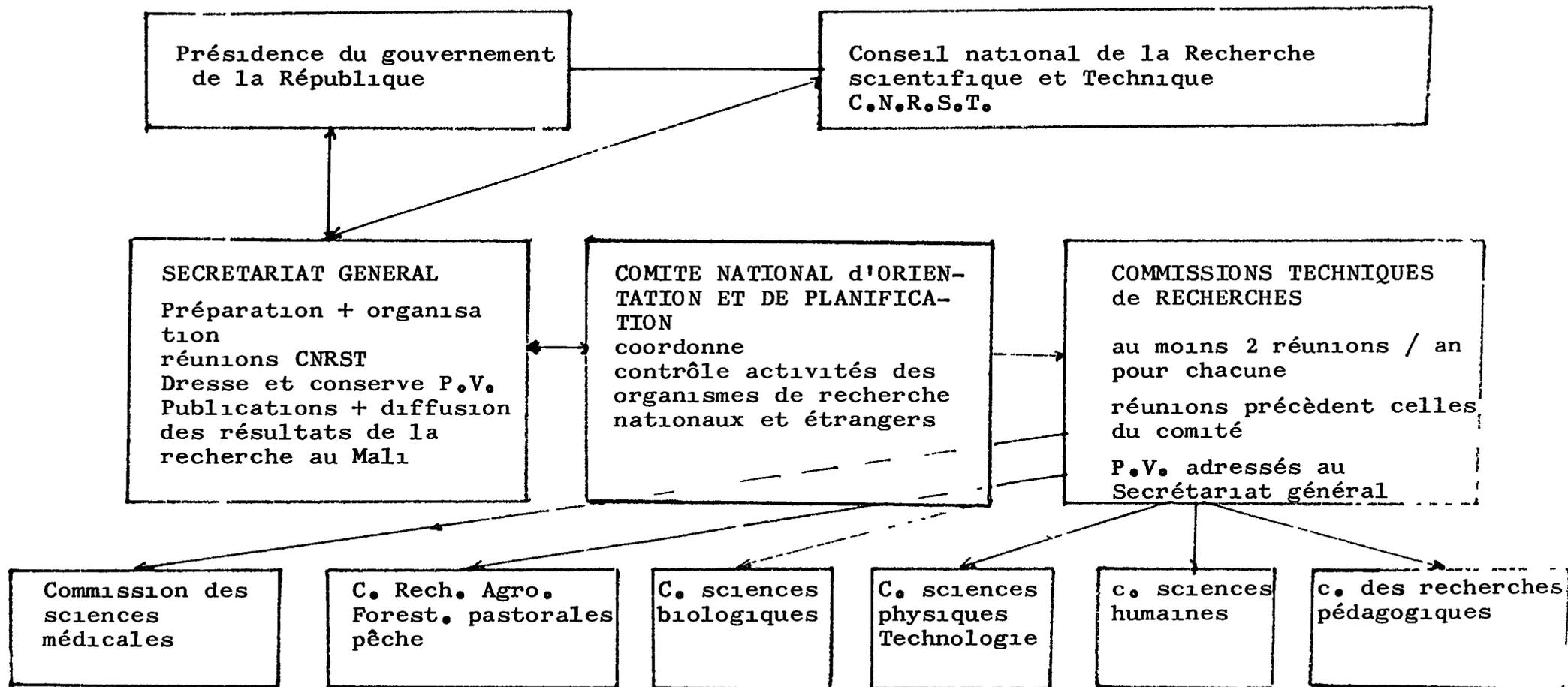
Sans nous fourvoyer dans une analyse critique de cette option que nous respectons avec toute la réserve qu'il convient, nous prévenons seulement que l'omniprésence de l'Etat fidèle à sa vocation se manifestera aussi dans la recherche fondamentale et appliquée. Aucune initiative privée ici. Il s'agira d'une recherche adaptée à nos réalités et besoins propres et qui utiliserait à bon escient l'apport de la science, de la technique et de la technologie extérieure (africaines et étrangères).

Pour ce faire, au plan structurel sera institué un Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique (C.N.R.S.T.) cheville ouvrière de l'entreprise.

Nous présenterons cet organisme dont nous analyserons les implications au niveau de quelques secteurs clés qui devraient avoir un rôle de premier plan dans la promotion sociale, intellectuelle, scientifique, technologique et économique du pays démuné que nous sommes, mais qui aspire âprement à sa part de ciel et se veut être une présence sur l'échiquier mondial.

Il s'agira en l'occurrence des ministères de l'Education Nationale, du développement rural et industriel et parallèlement ce qui en advint de l'information documentaire.

ORGANIGRAMME DU C.N.R.S.T.



Chaque commission est composée de spécialistes, des instituts de recherche, des services et organismes intéressés à la Recherche, de chercheurs et hommes de sciences choisis en fonction de leur compétence dans la branche considérée de la recherche

- Les membres sont nommés par décret du P. du Gouvernement sur proposition du Secrétariat Général après avis des départements techniques intéressés
- Pour 5 ans (renouvelables)

A. Le conseil national de la recherche scientifique et technique

(C.N.R.S.T.)

Créé par la loi n° 62-76/ AN-RM du 17 septembre 1962, le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique est érigé en Conseil National de la Recherche scientifique et technique (C.N.R.S.T.) en vertu de la loi n° 67-2 du 30 janvier 1967 elle-même refondue par la loi n° 68-27 DL (délégation législative) du 13 Juin 1968 (Doc. 37)

Au terme de cette dernière, le C.N.R.S.T. apparaît comme un organisme politico-scientifique rattaché à la présidence du gouvernement de la république.

Il est composé de 3 organes

a) un comité national d'orientation et de planification (organisme interministériel de coordination)

b) six commissions techniques de recherche

1. Commission des sciences médicales
2. Commission des recherches agronomiques forestières et de la pêche
3. Commission des sciences biologiques
4. Commission des sciences physiques et de la technologie
5. Commission des sciences humaines
6. Commission des recherches pédagogiques

Chaque commission est composée de spécialistes des instituts de recherche, des services et organismes intéressés à la Recherche, de chercheurs et hommes de sciences choisis en raison de leur compétence dans la branche considérée.

c) un secrétariat général qui est l'organe permanent du conseil.

Ces organes doivent oeuvrer inlassablement à la réalisation des missions suivantes

- assurer le développement et la coordination des études, des recherches, des travaux scientifiques de toute nature ,

- de se tenir au courant de l'actualité scientifique internationale et de coopérer avec les organismes étrangers ,

- d'assurer la publication et la diffusion des résultats de la recherche au Mali ,
  - de veiller à la constitution et à la conservation de la documentation scientifique dans les musées, archives, bibliothèques, collections, etc... ,
  - de mettre au service de la construction nationale les données scientifiques devant en assurer le succès
- Et pour ce faire, le C.N.R.S.T.
- détermine les besoins en recherche
  - établit les priorités et arrête les programmes,
  - indique les mesures adéquates pour la vulgarisation des résultats
- prévoit les moyens matériels et financiers nécessaires à l'exécution des programmes.

Ainsi conçu, le Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique de par sa stature semble être un monument censé réaliser valablement les aspirations légitimes du pays en matière de recherche. Il ne lui restait plus qu'à faire ses preuves car seuls les résultats sont parlants et permettent un jugement crédible.

Ce qui nous intéresse ici et qui paraît surprenant c'est qu'avec tous ces efforts louables entrepris pour mettre sur pied une telle institution et bien qu'on ait fait quelques fois allusion dans les textes aux missions dévolues aux organismes documentaires (art. 2, alinéa 2, 3, 4 et art. 9, paragraphe 3 du décret n° 20 / PGRM du 20 février 1967<sup>^</sup> portant organisation et fonctionnement de la recherche, il n'est nulle part question d'une éventuelle politique d'équipement du pays en infrastructure adéquate digne de la mission et encore moins d'un programme de formation de spécialistes devant les organiser, les gérer, les animer pour en faire des instruments permanents de rénovation intellectuelle, de communication, de contact dans la dynamique de la recherche, de circulation efficace des résultats de ces recherches si difficilement menées, résultats qui servent les besoins de la cause dans la mesure où ils sont vulgarisés et peuvent alors en retour promouvoir ou faire avancer d'autres travaux dans une action concertée suivie et bien agencée.

On est alors en droit de s'interroger sur l'efficacité à longue échéance d'un tel échaffaudage d'organismes et de commissions si cette base, ce support n'est ni envisagé ni évalué à sa juste valeur alors qu'on est pas ici sans ignorer ce qu'a déjà coûté une telle négligence comme partout en Afrique où on a cru devoir à tort ou à raison investir mieux dans des opérations de prestige estimées immédiatement rentables en minimisant cet autre aspect du problème du développement.

Si nous reconnaissons que l'impact des moyens financiers est d'envergure, nous affirmons qu'il ne suffit pas pour excuser l'indigence en infrastructure documentaire adéquate dont nous souffrons. La volonté politique a été insuffisante ici.

On peut penser que ce ne sont là que des récriminations trop subjectives, mais nous ne croyons pas avoir été excessif et pour preuve une étude de réflexion sur l'Institut des sciences humaines du Mali (I.S.H.M.), menée par des gens qui ont été mêlés de près à ces activités (doc. N° 37 Mémoire p. 45) ne conclut-elle pas "On a pensé à un certain moment que le C.N.R.S.T. allait constituer pour la recherche un facteur essentiel de développement. Malheureusement le C.N.R.S.T. inefficace s'est installé dans une sorte de conservatisme directionnel".

C'est là la dénonciation sans appel de la carence d'un outil cependant indispensable mais resté bien en deçà de ses possibilités.

Sans trop nous attarder sur cette institution qui depuis fin 1969 n'existe plus que dans les esprits, il serait plus décent de nous pencher comme prévu (introduction) sur les départements ministériels qui ont une position pilote dans la recherche, départements à qui le C.N.R.S.T. semble avoir passé la main, dans le cadre des plans de développement.

B. Ministère de l'Education Nationale. Direction générale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique et technique.

Ici la réforme de 1962 fait date. C'est elle qui a donné au pays l'orientation et la structuration que connaît encore aujourd'hui son système éducationnel même s'il y a eu avec l'épreuve du temps des réajustements issus des rencontres entre spécialistes et cadres nationaux avec souvent la présence

# Mali

MIN  
L'EDUCATI

D.E.R : direction d'enseignement  
et de recherche.

Directi  
l'enseigne  
et de la re  
et rech.

Ecole Normale  
Supérieure (E.N.S.)

Secretariat

- D.E.R  
Lettres  
lingu  
tique
- DER  
Langues  
- anglais  
- allemand  
- russe
- DER  
Psycho-  
Péda  
Philo.
- DER  
Hist.  
Géo.
- DER  
Math  
Physi  
que  
chimie

Ecole de  
médecine

Secretariat

- DER  
Méd.  
géné.  
rale  
Stomato  
logie.
- DER  
biolo  
gie
- DER  
Phar.  
macie

Ecole  
d'adm

Sec

- DER  
Econo.  
mie.
- D  
Ad  
ni  
ti

Enseignement post-universitaire

Centre pédagogique  
Supérieur. (C.P.S.)

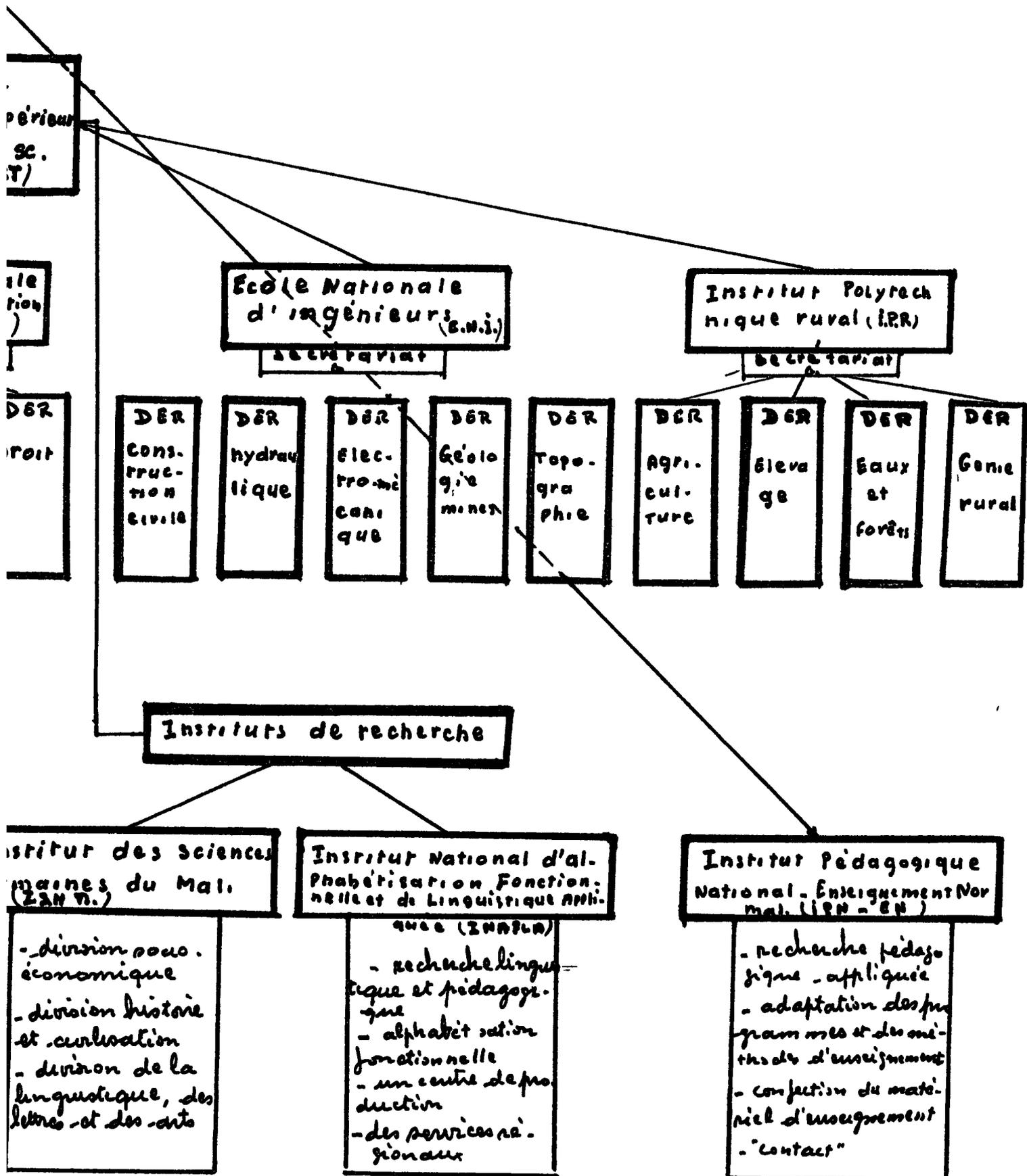
Formation des pro.  
fesseurs d'institution  
d'enseignement  
supérieur et de  
recherche  
1971-73 : Projet PNUD  
1973-74 : " unesco  
1975-76 : " R.F.A.  
Autonome depuis

Institut de Productivi  
té et de gestion prévision  
nelle. (I.P.G.P.)

- des actions de for.  
mation (doc. 3<sup>e</sup> cycle)
- des interventions dan  
les entreprises
- des actions de pu.  
fectionnement de la  
dres dans les techni  
ques de gestion

# Organigramme de l'enseignement supérieur

ATIONALE



d'experts et d'observateurs a la fois attentifs et critiques représentant les organisations et organismes tant nationaux qu'internationaux.

Ce sont

- le seminaire de 1964 (Bamako)
- la conférence des cadres, 1968 (Bamako)
- Le séminaire national sur l'éducation, 18 au 24 décembre 1978, a Bamako.

Departement de tutelle Ministère de l'Education Nationale  
De sa structuration

1. direction de l'enseignement fondamental
2. direction de l'enseignement secondaire, général, technique et scientifique
3. Direction de l'enseignement normal et professionnel
4. direction de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et technique
5. direction nationale de l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée

Seules, les deux dernières et principalement l'avant-dernière nous intéresseront spécialement pour notre palabre.

De ce survol rapide, tout esprit chatouilleux pourrait être accroché ici par l'absence d'université quand on sait que c'est à celle-la qu'incombe traditionnellement la recherche fondamentale en grande partie si ici et là s'ébauche une certaine orientation vers la créativité au nom d'une politique utilitariste et productiviste en matière de recherche universitaire (France par exemple, loi d'orientation de 1968)

Que l'on ne se scandalise point. C'est que faisant la politique de ses moyens (surtout pas d'université du type opération de prestige) le Mali a opté (provisoirement nous le croyons) pour le système des grands établissements d'enseignement supérieur de type particulier.

Pour cette option, la structure dont il s'est doté est la suivante

1. Une direction de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et technique.

Elle a pour missions entre autres

- la recherche d'une meilleure politique de formation (groupe de réflexion)

- l'organisation et le contrôle de cette formation (les enseignements) dans les établissements et instituts

- supervise en accord avec les départements intéressés, la planification nationale, la commission des stages de la fonction publique tout programme de formation et de stage de perfectionnement de cadres supérieurs concernant tout service dans le cadre de la satisfaction de ses besoins en personnel hautement qualifié (techniciens, ingénieurs, chercheurs).

- recherche des sources de financement tant internes qu'externes, en passant par les organismes internationaux (F.A.C., PNUD, BIRD, UNESCO, etc...)

- gere les bourses (bureau des bourses)

- suit les formations a l'extérieur

## 2. Les établissements d'enseignement supérieur comprenant (voir organigramme)

1. Ecole Nationale Supérieure (1962 → ) diplôme licence, 4 ans après le baccalauréat malien. soutenance d'un mémoire, formation des professeurs d'enseignement général secondaire dans 5 départements d'enseignement et de recherche

2. Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie (1972 → )  
Formation de médecins, pharmaciens, biologistes et dentistes effectifs 66 en 1972/73 - 178 en 1978/79.

3. Ecole Nationale d'Administration (E.N.A. 1963 → )  
formation des cadres de l'administration générale, de l'économie et de la justice (administration et gestion - Economie - Droit)

4. Ecole Nationale d'Ingénieurs (E.N.I.)  
satisfaction des besoins en ingénieurs exprimés par les plans de développement, études post-universitaires  
sections construction civile, hydraulique, électro-mécanique, géologie, topographie  
Effectifs 217 en 1972/73 - 513 en 1978/79.

5. Institut polytechnique rural de Katibougou (I.P.R.)  
satisfaction des besoins d'encadrement (cadres moyens) et ceux de la recherche et des bureaux d'études et de la formation dont les profils sont agriculture, élevage, eaux et forêts, génie rural (cycle des techniciens et cycle des ingénieurs)  
Retenons en outre la section vétérinaire qui donne

d'ingénieur d'élevage (1974 --> )

Effectifs 227 en 1972/73 - 1 409 en 1978/79.

### 3. Un enseignement post-universitaire dispensé

par le centre pédagogique supérieur (C.P.S.) qu'abritent les locaux de l'Ecole Normale Supérieure et par l'Institut de productivité et de gestion prévisionnelle (I.P.G.P.)

1. Le Centre pédagogique supérieur (C.P.S.) 3 ans après licence, examen de sélection. Formation sur place des professeurs de l'enseignement supérieur par des méthodes originales

1ère année diplôme d'études approfondies (D.E.A)

2ème année et 3ème année des recherches en vue d'un doctorat de spécialité.

effectif 36 en 72/73 - 42 en 78/79

De l'avis des experts en la matière, la formule conviendrait pour la formation des professeurs d'institution d'enseignement supérieur et de la recherche telle que le laboratoire d'énergie solaire, le laboratoire vétérinaire, l'institut de recherche cotonnière.

### 2. Institut de productivité et de gestion prévisionnelle (IPGP) 1974 -->

Créé dans le cadre des plans de développement pour améliorer la gestion des entreprises, ses activités gravitent autour de 3 activités

- des actions de formation (doctorat 3e cycle) ,
- des interventions dans les entreprises ,
- des actions de perfectionnement des cadres dans les techniques de gestion

Durée des études 3 ans pour le doctorat

18 mois pour le perfectionnement

La direction de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et technique est en rapport étroit avec

### 1. L'Institut des sciences humaines du Mali (ISHM)

créé par la loi n° 62-75 A.N.-R.M.

"Malianisation" du Centrifan du Soudan (Mali) section de l'I.F.A.N. (AOF)

Cette loi de création définit entre autres les tâches de cet

établissement scientifique en ses articles 2 et 3 qui stipulent  
2 - développement des sciences humaines au niveau de la  
recherche, de la formation des travailleurs scientifiques et de  
l'application de ces sciences aux différents domaines de  
l'activité nationale.

3 - l'institut est à la disposition des départements ministériels  
des chefs de circonscription, des services et organismes publics  
et privés et des particuliers pour tous les travaux, missions,  
enquêtes ou études scientifiques de son ressort.

En vertu de l'article 8, ses activités se répartissent en six  
sections regroupées en 3 divisions

+ division socio-économique sociologie, géographie, économie  
+ division histoire et civilisation histoire et traditions  
orales, ethnologie, archéologie, anthropologie, psychologie  
+ division de la linguistique, des lettres et des arts

\* Les "Etudes Maliennes" revue trimestrielle,  
"Sankoré" revue semestrielle qui devient  
"Jama" concurremment avec l'institut national de  
l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée  
(INAFLA). L'institut collabore avec des membres correspondants  
étrangers et des membres associés.

Ces 3 publications sont reconnues par récépissé du  
30 janvier 1975 du procureur de la République.

## 2. Direction nationale de l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée (DNAFLA)

créé par l'ordonnance n° 52 / CMLN du 2 juillet 1973  
et placé sous l'autorité du ministre chargé de la Recherche  
scientifique (Ministre éducation/ L'institut national (INAFLA)  
a été érigé en direction nationale (direction nationale de  
l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée)  
qu'organise le décret n°185/PG.RM du 6 novembre 1975.

\* Les "Etudes Maliennes" sont envoyées en France  
dans bon nombre de bibliothèques et instituts au titre du  
crédit F.A.C., dans tous les instituts de l'ouest africain sauf  
oubli et ignorance, dans toutes les ambassades et représenta-  
tions diplomatiques du Mali à l'étranger, dans toutes les  
universités de l'ouest africain, en Europe (Allemagne démocra-  
tique, Roumanie, Pologne, Hollande, Angleterre, U.S.A.,

Cette direction comprend

- une direction nationale
- une division de la recherche linguistique et pédagogique
- une division de l'alphabétisation fonctionnelle
- un centre de production
- des services régionaux

L'objet de l'INAFLA est

- de prolonger et de renforcer l'action d'alphabétisation des adultes ,
- de participer par toutes les formes appropriées d'éducation des adultes ayant un caractère global et fonctionnel à la promotion culturelle des masses laborieuses
- d'étudier à partir de l'expérience acquise dans cette alphabétisation fonctionnelle, les possibilités d'introduire les langues nationales dans l'enseignement scolaire.

3. La direction de l'institut national pédagogique et de l'enseignement normal (IPN-EN)

qui s'occupe entre autres de

- la recherche pédagogique appliquée à tous les niveaux de l'enseignement et toutes disciplines confondues
- adaptation des programmes et des méthodes d'enseignement
- confection du matériel d'enseignement (livres et fiches pédagogiques)
- dispose d'un service d'imprimerie et de duplication d'une part, et d'autre part d'un laboratoire polyvalent qui a pour but d'intégrer l'enseignement ménager et social (Ecole Normale d'enseignement technique féminin de Segou-ENTF) aux disciplines scientifiques et simultanément d'assurer une utilisation maximale des maîtresses.

Comme on est pas sans le constater, de la recherche, le Mali, s'en est fait une préoccupation que l'on ne peut pas s'empêcher de saluer certes, mais avec cette note d'amertume au constat que si ici la matière grise ne fait pas défaut, l'Etat ne semble pas être trop philanthrope en la matière.

En depit de l'échec du C.N.R.S.T. dans sa formule 1967 au niveau de l'I.S.M.H. et du département de l'Education (ministere chargé de la recherche) une certaine cohérence eu egard aux efforts ici pour repondre aux soucis et aux objectifs des plans de developpement nationaux. Concernant l'Education nationale, 60 % des etudiants maliens poursuivent leurs études au Mali. Mais force nous est de remarquer que ni cette formation, ni cette recherche n'ont jamais bénéficié de l'équipement et du financement nécessaires à leur épanouissement réel -si équipement il y a, la maintenance est tout un problème cas du centre pedagogique superieur parmi tant d'autres ou des appareils du laboratoire demeurent inutilisables des mois durant pour ne pas dire des années (pieces de rechange) et ou le nombre de microscopes presque derisoire par rapport au nombre d'étudiants ne permet pas une observation soutenue.,

Le budget de l'institut des sciences humaines est plutôt un budget de fonctionnement que de recherche, a l'exception d'un crédit FAC d'un montant de 2 500 000 FM (25 000 FF.) (1) S'il y a une certaine initiation a la recherche pour les étudiants de 4eme année, des établissements d'enseignement supérieur qui sont tenus de présenter un mémoire ou note de synthese, ceux-ci, démunis et généralement boursiers de l'Etat n'ont pas les moyens de se constituer une bonne documentation écrite ou orale. La modique subvention (15 000 FM = 150 FF) est entierement engloutie par les frais de confection (dactylographie, stencil, reliure). Les chercheurs eux-mêmes sont souvent delaisés pour compte surtout (etudiants 3e cycle et professeurs chercheurs) s'ils n'ont pas un sujet susceptible d'interesser un projet d'etude a financement extérieur, c'est-a-dire qui ne s'inscrit pas dans le cadre des opérations de type ponctuel appelées operations de developpement rural (O.D.R.) - 'operation arachide', "operation-riz", 'operation pêche', 'operation tabac', etc... aspects particuliers de notre economie qui captent les bailleurs de fonds étrangers.

On a pas le droit de lesiner avec les moyens dans ce domaine quand on sait comme le remarque notre collegue IBNOU DIOUF (2) "La science et la technique ont joue et continuent

(1) Doc. n° 37

(2) Doc. N° 6

de jouer dans la différenciation économique des nations et partant dans les possibilités politiques de celle-ci". Le système malien en matière d'enseignement supérieur semble à présent caduc ne pouvant pas fonctionner à plein rendement dans son organisation actuelle, et en raison de la croissance de la population scolaire et de la restriction du nombre d'étudiants ayant accès à un statut plus élevé par le biais du post-universitaire. Si l'importance de l'interaction recherche-enseignement est perçue, la nécessité de doter maintenant le pays d'une université n'est pas encore clairement définie alors que c'est vraiment là que se manifeste l'avancée sur le front continu de la connaissance avec toutes ses retombées au niveau des formations dispensées et de la contribution apportée au développement culturel du pays comme le souligne le syndicat national de l'enseignement supérieur (Doc. N° 29).

Il ne faut pas comprendre autrement la fuite de certains jeunes cerveaux dont le Mali des années 1968-1978 est un champion. Ici la trop simpliste justification matérielle ne suffit pas. Le manque d'infrastructures adéquates qui font que l'homme, l'intellectuel qui a une vocation de chercheur peut s'épanouir. Son blocage à un niveau que sa volonté de connaître recuse et s'il ne le peut à se revolter contre un système trop limitant.

Beaucoup de choses pourraient être réalisées ici si l'austérité que l'on prône ne dissimulait pas une vraie gabegie budgétaire.

#### B. Ministère du développement rural

Au plan des stratégies sectorielles, le département du développement rural, ossature de l'économie malienne (pays à vocation agricole et rurale à près de 90 %) apparaît comme un secteur assez bien structuré et dynamique dans le domaine de la recherche surtout appliquée.

Il comprend

- un institut d'économie rurale (I.E.R.)
- une direction nationale de la coopération
- une direction nationale de l'agriculture qui supervise toutes les opérations de développement rural (O.D.R.)

- une direction nationale du génie rural
- une direction des eaux et forêts
- une direction de l'élevage
- l'Office du Niger
- L'office malien du bétail et de la viande (OMBEVI)
- la compagnie malienne des textiles (CFDT → CMDT)

Pour la coordination de la recherche, la définition des priorités et le suivi de l'exécution des tâches, il s'est doté d'un conseil national de la recherche agronomique (CNRA) assisté de différentes commissions techniques.

Outre ses activités de production et de recherche, c'est l'une des rares institutions qui ont compris de bonne heure que l'information scientifique et technique de ses cadres (techniciens, ingénieurs, chercheurs) par une circulation efficace de l'information de sécrétion interne (rapports techniques, rapports d'études, colloques, etc) et aussi de source nationale et internationale (africaine et étrangère) est une condition nécessaire voire indispensable pour sa viabilité et son épanouissement.

En témoignage au sein de l'institut d'Economie rurale (IER) l'existence d'une division de la documentation qui vaut son pesant d'or division de la documentation et de l'information (DDI) dont l'enveloppe budgétaire est en nette croissance. La DDI a juste titre vient de se voir confier la responsabilité du recensement, de l'analyse et de la diffusion du fonds documentaire agricole du Mali. Ce faisant, elle a présenté un index expérimental (Doc. N° 35) de 78 documents dans le cadre d'un programme général qui fera intervenir des méthodes modernes telles que l'utilisation de la documentation automatique d'une part, la reproduction sous forme de microfiches d'autre part.

Nous nous hâtons de faire remarquer que l'attrait se trouve beaucoup plus ici au niveau de l'importance accordée à la création, à la collecte et à la circulation de l'information documentaire que de son automatisation éventuelle dont la généralisation ne nous est pas indispensable au stade actuel des choses mais nécessaire tout de même pour ce centre en vue d'une meilleure coopération avec ses correspondants étrangers (AGRIDOC International, FAO, CARIS) qui utilisent cette technologie.

Certes il n'y a pas à s'extasier outre mesure devant les réalisations ou projets documentaires de ce secteur quand on sait qu'il bénéficie en la matière d'un héritage colonial copieusement entretenu, qu'il fait l'objet d'une attention particulière de l'Etat et que c'est là que se regroupent toutes les opérations de pointe auxquelles s'intéresse le capital étranger. Nous estimons que l'exemple en vaut la peine d'être suivi ne serait-ce que pour sauver, vivifier tout ce trésor méconnu des utilisateurs potentiels et même réels qui meurt dans nos ministères et services de tous ordres.

### C. Le développement industriel et le reste

Il ne serait pas équitable de clore ce survol de la recherche fondamentale et appliquée au Mali sans citer le Ministère de l'industrie à pied d'oeuvre pour la prospection du sous-sol national et qui dispose d'un centre documentaire important à Kati au compte de la SONAREM (Société nationale de recherche et d'exploitation des ressources minières du Mali) depuis 1962, du ministère de la santé avec ses laboratoires de recherche (laboratoire central, Institut national de biologie humaine) et celui de l'Energie (laboratoire de l'énergie solaire).

### Conclusion

Aux termes de cette étude partielle, on croit comprendre que la recherche fondamentale et appliquée est laissée au stade actuel des choses à l'initiative des départements ministériels intéressés et organismes affiliés qui doivent oeuvrer à la réalisation des objectifs assignés à chacun par les plans quinquennaux de développement national, ce qui pourrait suppléer dans une certaine mesure à la lourdeur d'un conseil national de formule 1967 vite gagné par la sclérose.

### III - LA DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

#### EN REPUBLIQUE DU MALI

Le Mali, qu'il s'appelât République du Mali (22 septembre 1960) en passant par la République Soudanaise (1957-58) le Soudan Français (1920-1958), Haut-Sénégal Niger (1904-1920) ou qu'il fût composante de l'Empire du Mali (XIIe au XVe) Empire Songhoï dont la dislocation donnera le royaume bambara de Segou, le royaume bambara du Kaarta, le royaume bambara du Kenedougou (1825-1898) et le royaume peul du Macina (1818-1864), a de tous temps été un creuset de la science (astrologie, occulte, voyance, thaumaturgie, de la science maraboutique et de la science technique fabrication de la poudre pour fusil, extraction et transformation du fer et de l'or, technique d'exploitation des essences médicinales (1) etc... Ce pays à n'en pas douter fut le berceau d'une culture et d'une économie florissantes aux vestiges assez élogieux à l'instar de bon nombre de pays africains.

Ce qu'il faut déplorer ici, c'est qu'avec les vicissitudes de l'histoire locale et mondiale, cette science, cette technique et sa technologie, bloquées, condamnées à végéter de façon artisanale pendant des années sombres n'eurent jamais ni les moyens ni l'occasion d'un rayonnement planétaire exception faite de l'action d'anthropologues et ethnologues européens (africanistes, chercheurs en sciences humaines) des mouvements et courants artistiques et littéraires, philosophiques d'un occident en crise à la recherche d'un nouveau culturel, (cubisme, surréalisme, fauvisme) du début du siècle, du trafic des objets d'art qui le spolia et le suça à blanc. L'évidence est que le sort des armes ne nous ayant pas été favorable, nous avons subi la colonisation, que nous nous sommes dégagés du joug colonial qui nous a marqués et qu'à présent nous faisons face à l'avenir et construisons notre destin dans un monde critique où le pouvoir de l'information est incontestable.

- (1) 1er colloque SCOA de Bamako sur l'empire du Mali, 1976  
2<sup>e</sup> " " " Empire du Mali, empire Songhay 1977

Loin de nous toute intention de nous complaire dans un passéisme stérile. Mais paraphrasant la Grande Royale (soeur du Chef des Diallobé) qui s'exprimant sous la plume de l'écrivain philosophe sénégalais Cheick Hamidou Kane dans "l'Avanture ambiguë" quand il s'est agit de se prononcer sur le rejet ou l'acceptation de l'Ecole Nouvelle (école des blancs) dira

... "Il faut apprendre à lier le bois au bois" ou encore "apprendre l'art de vaincre sans avoir raison"

ce qui schématisé à la limite est une invitation à partager, à pénétrer l'expérience, le savoir et le savoir-faire de l'autre aussi afin de mieux cerner le secret de son succès relatif. Nous dirons nous aussi que l'acte de la documentation s'inscrit dans cette dynamique et qu'il est un impératif du développement.

Dès à présent, nous nous permettons de passer en revue les réalisations du Mali ici ce qui ne sera pas sans donner des idées.

Tour à tour nous répertorierons

- les services et organismes sources d'information scientifiques techniques et économiques,
- les journaux et revues scientifiques secrétées au Mali;
- les organismes de diffusion de l'écrit au Mali

Nous faisons remarquer que nous ne garantissons pas l'exhaustivité de ces listes même si c'est là notre objectif certaines sources d'information nous ayant fait défaut.

Nos sources ont été

- notre propre connaissance du terrain ,
- les informations orales recueillies auprès des chercheurs maliens en déplacement à Paris et des étudiants Maliens à Lyon et Grenoble ,
- l'étude de Dominique Hado Zidouemba (DOC. N° 32).

A. SOURCES INTERNES

A.1. services ou organismes sources d'informations  
scientifiques, techniques, économiques et sociales

Services et organismes	Ministère de tutelle	Profil - bulletin
Direction enseignement supérieur, recherche	Ministere Education Nationale	rapports techniques programmes statistiques P.V.
Centre pédagogique supérieur (CPS)	"	recherche fondamentale theses rapports de recherche
Institut de Productivité et de gestion prévisionnelle (IPGP)	"	recherche fondamentale thèses statistiques P.V.
Ecole Nationale d'ingénieurs (ENI)	"	recherche fondamentale mémoires theses statistiques P.V.
Institut polytechnique rural (IPR)	"	recherche fondamentale notes de synthese theses statistiques P.V.
Ecole Nationale de Médecine pharmacie et de dentisterie (ENM)	"	recherche fondamentale recherche appliquée thèses statistiques rapports
Ecole Nationale Supérieure (ENS)	"	recherche fondamentale mémoires statistiques P.V.
Ecole Nationale d'Administration (E.N.A.)	"	recherche note de synthese statistiques P.V. bulletin
Instiut pédagogique national (IPN)	"	recherche pédagogique bulletins

Institut national de l'alphabétisation fonc. et appliquée (INAFLA)	Ministère Education Nationale	Recherche fondamentale et appliquée linguistique rapports de recherche manuels Presse Kibaru, Jama
Institut des sciences humaines du Mali (ISHM)	" Min. Sports, arts et de la culture	recherche histoire et civilisation socio-économique linguistique, lettres, art publ. Etudes maliennes Jama
Institut National des Arts (INA)	"	recherche et formation musique art dramatique arts plastiques sculpture
Institut d'économie rurale (IER)	Min. Dévelop. rural	
Section de recherche sur les cultures fruitières et maraichères	Institut d'économie rural	recherche fruitière rapports techniques compte rendus de congrès P.V.
Section de recherche sur les cultures vivrières et oléagineuses (BRCUO)	"	Rapports de mission Rapports d'étude résultats sur les essais expérimentaux Note de synthèse sur les activités
Section de recherche sur le coton et les fibres jutières (SRCFJ)	"	Recherche expérimentale
Centre national de recherches zootechniques (CNRZ)	"	rapports de recherches essais expérimentaux Note de synthèse sur les activités
Laboratoire d'hydrobiologie (Mopti)	"	"
Office du Niger (Jegou)	Ministère du Développement rural	"
Office malien du bétail et de la viande	"	"

O A C V Operat. arachide et cultures vivrières	Ministère du développement rural	rapports de recherche essais expérimentaux Note de synthèse sur les activités
CMDT Compagnie Malienne pour le dévelop- pement des textiles	"	vulgarisation commissariat de coopération
Organisation internationale contre le criquet migrateur africain (OCIMA)		rapports de mission Notes de synthèse sur les activités
Société nationale de recherche et d'exploit. des ressources minières du Mali SONAREM	Min. Dévelop- pement rural et des travaux publics et des Mines	rapports de recherche centre de doc. bibliothé- que techn. et culturelle
Laboratoire national des T.P.	"	rapports bibliothèques
Laboratoire de l'énergie solaire	"	"
Direction de l'hydraulique et de l'énergie	"	notes techniques rapports cartes relevés topographiques
Institut national de biologie humaine INBH	Ministère de la santé publique et des affaires sociales	
Laboratoire central de biologie	"	rapports bibliothèque
service de la médecine socio- préventive section de la nutrition	"	rapports bibliothèque
Institut de recherche malienne sur la pharmacopée et la médecine traditionnelle	"	étude des plantes medici- nales et de tous les autres produits utilisés par la médecine tradit. Exportation et vente des produits élaborés
Institut d'ophtal- mologie tropicale de l'Afrique (IOTA)	Organisme Inter Etat OCCGE	Rapports de recherche Bibliothèque

Institut Marchoux	Organismes Inter-Etats	Lepre Bibliotheque
Fonction publique	Minist. Travail et de la Fonction Publique	Dossiers Rapports Statuts Decisions d'avancement fichiers
Institut Nat. de Prévoyance	"	
Banque centrale du Mali B.C.M.	Minist. des Financies et du Commerce	Rapports Statistiques Revue de la B.C.M. Bibliotheque
Banque de Developpement du Mali B.D.M.	"	Rapport de mission Proces verbaux bibliothèque
Banque Malienne de credit et de depôt B.M.C.D.	"	"
Chambre de commerce et d'industrie du Mali	"	Rapport revue de la chambre de commerce du Mali
Chambre Malien du Commerce extérieur CMCE	"	Rapports de missions Publie un bulletin services de document.
Radiodiffusion Nat. du Mali	Minist. de l'Information	Programmes Rapports dossiers Bibliotheque et discoth.
Centre National de production cinematographique	"	Documentation Publicité cinematogr.
Agence Nat. de Presse et de publicité (AMAP)	"	Publie l'Essor (quotidien et hebdo) Sunjata Podium
Office cinematographique Nat. du Mali OCINAM	Min. tutelle des societes et Entreprises d'Etat	recherche cinematogr. Exploitation commerciale des films
Direction generale du plan et de la statistique	Min. du Plan	Publie catalogue general des archives et doc. de la coll. du Plan annuaire statistique Plans de developpement
Presidence du Gouvernement	Republique du Mali	Publie Journal officiel Publications officielle

Ministere de tutelle des Societes et Entreprises du Mali		Rapports Statistiques Bibliotheque
Ministere de l'Interieur		correspondance administrative , dossiers service de docum.
Ministere des affaires etrangeres		"
Direction Nat. des services Penitenciers du Mali		Rapports Bibliotheque
Institut des jeunes aveugles	Min. Educ. Nat. (IPN)	Recherche pédagogique sociologique psychologique
Centre d'education et de reeducation	"	"
Direction des services de sécurité	Min. de l'Interieur	
Gouvernovats des 7 régions ad. et économiques	Presidence du Gouvernement	
Assemblee Nationale		textes legislatifs procès verbaux correspondance
Ministere de la Justice		Textes jurisprudentiels doctrine proces verbaux

Il faut ici remarquer la tres forte concentration des sources dans le district de Bamako ce qui n'est pas sans provoquer un desequilibre certain quant au developpement homogene preconise. L'enseignement fondamental, l'enseignement general secondaire, technique et professionnel sont seuls a promouvoir une vraie politique de deconcentration.

A.2. REVUES ET JOURNAUX MALINES

d'informations scientifiques, techniques, économiques et sociales

TITRES	ORGANISMES EDITEURS	PROFILS
Bulletin des douanes du Mali Bamako	Direction Nat. des douanes (Minst. des finances et du commerce)	Economie informations et statistiques douanieres
Bulletin de la chambre de commerce et d'industrie du Mali Bamako quotidien	Min. du commerce et des finances	Appel d'offres, soumissions, procédures commerciales
Bulletin de la statistique	Min. du Plan et de la statistique	Informations statistiques générales
CMCE Informations 1978 -- mensuel	Min. du Commerce et des finances	Informations économiques et commerciales du Mali et de l'étranger
Re ue de la Banque centrale du Mali mensuel	"	Informations monétaires et économiques
Revue du service de documentation de la Banque centrale hebdomadaire	"	"
Bulletin de l'OMBEVI mensuel	Min. du developpement rural	Information et études sur le betail malien, l'élevage et la viande rapports avec l'exterieur marchés
Bulletin de l'Institut d'économie rurale mensuel	"	Rapports, bilans de recherche compte-rendus de congres proces verbaux
Bulletin d'informations juridiques et administrati ves	Ecole Nation. d'administrat. (Minist. de la justice)	Jurisprudence doctrine

<p>Etudes Maliennes 1971 -- Bamako Trimestriel. 500 exempl.</p>	<p>Institut des sciences humaines du Mali (ISHM)</p>	<p>histoire, ethnographie, archeologie, géographie, sociologie, art, musique, linguistique, tradition, orale Rendent compte des mis- sions scientif. des chercheurs nation. ou etrangers</p>
<p>Sankoré</p> <p>devient "Jama" en bambara 1979 -- 500 exempl.</p>	<p>"</p> <p>ISHM et INAFILA</p>	<p>revue de vulgarisation scientifique</p> <p>vulgarisation scientif. dans les langues nation. donne une meilleure connaissance des langues maliennes en faisant d'elle les véhicules de connaissance dans tous les domaines scientif.</p>
<p>"Contact" spécial</p>	<p>Institut pédago- gique national</p>	<p>Recherche pédagogique bull. pédagogique pour les maitres de l'Ens. fondamental</p>
<p>Programmes of- ficiels de l'Enseignement secondaire général annuel multigraphie</p> <p>Programmes officiels des instituts peda- gogiques d'en- seignement général -annuel -multigr.</p>	<p>Min. Educa- tion Nationale</p> <p>"</p>	
<p>Journal officiel de la Répu- blique du Mali - bimensuel (periodicité non respectée)</p>	<p>Presidence du Gouvernement</p>	
<p>Bamako-hebdo tous les ven - dredis</p>	<p>Papetenes BADIS</p>	<p>Informations générales sportives, culturelles, commerciales, économiques ayant pour cadre Bamako</p> <p>Guide efficace pour tous les etrangers touristes, hommes d'affaires, et politiques a Bamako</p>

'Le Mali'' mensuel	Agence Nat. d' Informat. du Mali	Informations politiques, économiques, sociales et culturelles
L'Informateur	"	"
'L'Essor - la voix du peuple'' quotidien	Organe du gouvernement	"
L'Essor hebdomadaire	"	"
Barakela bourse du travail	Organe de l'UNTM Union Nat. des Trav. du Mali	Information syndicales et politiques
' Cesiri ''	Union Nat. des Femmes du Mali	problèmes d'émancipation de la femme malienne rôle de la femme dans la société
' Podium '	AMAP	Information sportives nation. et étrangères
' Educateur '' ne paraît plus depuis 1968	Organe du syn- dicat nat. de l'Ed. et Culture	Informations syndicales politiques, scientif. et culturelles du monde de l'Education
' L'Etudiant Malien ''	Organe de l'Asso- ciat. des Etud. et Stag. maliens en France	critique de la politique du gouvernement du Mali et des gouvernements étrangers Activités des sous-section
' Kibaru'' en bambara	ISHM INAFLA ANIM	Presse d'information du monde rural
Sunjata	AMPP	Inform. politiques nat. et int. culturelles, scientif.

### A.3. CENTRES DE TRADITION ORALE

A ce repertoire de services détenteurs d'un savoir véhiculé par différents médias, il ne faut point passer sous silence les détenteurs du savoir ancestral jalousement conservés par des castes ou des micro-milieus dont la pénétration demande assez de tact et de connaissance du milieu. Ici le savoir est esotérique et le bavard n'en est pas digne.

Nous faisons là allusion aux initiés des confréries, aux vieillards et aux "griots" détenteurs de la tradition orale, dont la formation requiert autant d'années que celle d'un universitaire, sinon plus.

C'est donc de gaîté de coeur que nous livrons ici une liste des centres notoirement connus au Mali et dans le monde entier. Ce sont ceux-là mêmes que recense le chercheur Seydou Camara dans un article intitulé "A propos de quelques centres de tradition historique au manden" dans Etudes Maliennes", n° 2, 1975.

Kela (cercle de Kangaba), Kirina (arrondissement central de Bamako), Narena (cercle Kangaba), Balankomana, Duguninko (Segou), Kita

Ces centres sont judicieusement exploités par l'institut des sciences humaines, les chercheurs du continent africain, les chercheurs européens, "africanistes", américains et soviétiques etc

## B. Les canaux de diffusion de l'écrit au Mali

### B.1. Les Librairies

B.1.1 - La librairie populaire du Mali. BP 28 BAMAKO.  
statut des sociétés et entreprises d'Etat

- se présente comme un centre national de distribution du livre, de la presse (nationale et étrangère) et la papeterie.

• oeuvre pour la valorisation du patrimoine culturel malien et africain.

- dispose d'une succursale à Bamako librairie Kasse Keita et dans chacune des capitales régionales suivantes  
Kayes, Segou, Mopti, Sikasso, Gao, Tombouctou  
et d'une papeterie à Bamako et de petits points de vente kiosque de la grande poste, hall du grand hôtel, aéroport International de Senou.

B.1.2 La Joie de lire siège à Bamako. Librairie-papeterie  
succursale dans les quartiers suivants de Bamako

Missira

Medina coura (Bld du Peuple face IOTA)

Ouolofokougou Bolibana

Avec un rayon achalandé à l'Hôtel de l'Amitié

B13 La Librairie Tabac (Grand marche de Bamako)  
distribue des livres et presse etrangere  
(français a 99 %)

B14 Librairie evangelique  
Bamako coura (avenue de la Nation)

B15 Petites librairies islamiques Bozola, Medicacoura  
et Lafiabougou et dans les capitales regionales

B16 La librairie populaire du Dibida  
appellation tres pejorative designant les livres  
d'occasion vendus sur la place du marche de Dibida.  
Ici se retrouvent bon nombre de livres, proprietes des  
ecoles et des bibliotheques que l'on recupere par le  
moyen des rafles.

B17 Outre le démarchage auquel se livrent les agents de  
certaines grandes éditions étrangères (surtout françaises), la  
ville de Bamako est quadrillée par de petits vendeurs de  
romans au format "poche" dont le profil dominant est le  
policier, la fiction, l'aventure et le genre Guy des Cars  
dont le public féminin est frand. Ces vendeurs ambulants refilent  
aussi à un prix tres acceptable les invendus de jeune Afrique  
et d'autres revues d'obedience africaine.

### C. L'Edition au Mali

La politique editoriale du Mali consiste à faire publier  
les jeunes écrivains maliens ainsi debarrassés de certaines  
contraintes révoltantes des éditeurs étrangers et aussi a se  
rallier la confiance de ceux qui ont déjà une certaine notoriété  
à l'extérieur et ce dans le cadre de sa politique culturelle et  
de recherche. Mais il existe bien des hésitations auprès des  
jeunes romanciers en herbe, les craintes de représailles poli-  
tiques (monnaie courante sur le continent) étant tres grandes.

De 50 titres de publications des Editions populaires  
du Mali que nous avons relevés dans 'Etudes Maliennes' numero du  
20 Janvier 1977 sous les rubriques déjà parus, sous presse,  
a paraître, 47 titres soit 94 % de la totalite sont des travaux  
de recherche en sciences humaines, 2 sont des romans plus ou

moins autobiographiques, le dernier étant un essai, une réflexion sur la condition d'une race.

Equipement du pays en matière d'édition et d'impression.

1. Les Editions Populaires du Mali
2. Imprimerie de l'Institut Pédagogique National
3. Service de reprographie et de reliure de la Bibliothèque Nationale
4. Imprimerie Samaké
5. Imprimerie Niambelé
6. Imprimerie Mounkoro

Toutes ces imprimeries sont localisées dans la capitale Bamako. Les 3 premières sont des services publics. Les trois du privé sont très représentatives de ce secteur même si elles n'en représentent pas la totalité.

Nous signalons en outre que nous sommes très peu informés quant à ce qu'il en est dans les capitales régionales au plan du privé. Mais il faut retenir que l'édition de livres au Mali n'incombe qu'aux éditions populaires du Mali les autres se contentant de la papeterie et de la petite impression.

D. Répertoire des bibliothèques ou services de documentation des établissements à vocation scientifique

Institut des sciences humaines. BP 159 Bamako succède au centre IFAN de Bamako fondé en 1944, a sous sa tutelle

a) Archives nationales du Mali. Koulouba BP 159 Bamako fondation 1er juillet 1913.

b) Bibliothèque de l'institut des sciences humaines. Bamako.

c) Centre de documentation et de recherche historique Amed Baba (CEDRAB), BP 14 Tombouctou fondation 12 janvier 1970. Plus de 5 000 documents d'archives dont une collection importante de manuscrits arabes

s'occupe de la collecte, du traitement (traduction), et de la conservation des archives familiales (tifinar des Tamasheq)

d) Bibliothèque nationale. Avenue K. Keita BP 159

Bamako.

Fondation 1913. 30 places libre-acces

Membre national FIAB.

Bibliothèque de l'Institut Pédagogique Nationale I.P.N.

Bamako. Fondation 1962 (a repris la bibl. roulante de l'Inspection académique du Soudan français) 18 places, libre accès

Bibliothèque de l'Institut National de l'alphabétisation fonctionnelle et de la recherche appliquée. Bamako (enceinte du Ministère de l'Education Nationale)

Bibliothèque de l'Ecole Nationale Supérieure. Bamako. fondée en 1962. 8 personnes. 2 qualifiées, plus de 15 000 volumes. système mixte d'accueil. accès semi-libre. Prêt à domicile ouverture 8 h. à 12 h. = 14 h. à 18 h. (sauf samedi et dimanche)

Bibliothèque du centre pédagogique Supérieur

Bibliothèque de l'Institut de Productivité et de gestion prévisionnelle

Bibliothèque de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs et ses bibliothèques de DER (direction d'enseignement et de recherche)

Bibliothèque de l'Institut Polytechnique rural de Katibougou

Bibliothèque de l'Ecole Nationale de Médecine BP 1805 Bamako fondation en 1963. 15 places, libre acces, 1 personne 6 périodiques courants, 15 anciens, horaires 9h-12 h. - 15h-18h

Bibliothèque du laboratoire central de biologie BP 247 Bamako fondation en 1911. 20 volumes et 7 périodiques en 1970

Bibliothèque de l'Institut National de biologie humaine (INBH)

Bibliothèque de l'Institut d'ophtalmologie tropical de l'Afrique IOTA BP 248 Bamako  
fondée en Aout 1953. 415 volumes. 35 périodiques en 1970

Bibliothèque de l'Institut Marchoux (Lèpre) Bamako  
Fondation 1934. 250 volumes, 30 périodiques

Bibliothèque du laboratoire national des travaux publics  
100 volumes, 5 périodiques en 1970.

Bibliothèque du laboratoire de l'énergie solaire. BP 134 Bamako  
Fondation en 1964 , 50 volumes, 5 périodiques en 1970.

Bibliothèque de la direction de l'hydraulique et de l'énergie  
BP 66 Bamako.  
Fondation en 1966 , 128 volumes, 210 cartes et levées topographiques, 93 photoplans, 200 rapports et notes techniques (1970)

Bibliothèque de la Compagnie Malienne des Textiles (COMATEX)  
Segou.

Bibliothèque du Ministère de tutelle des sociétés et entreprises  
d'Etat. Bamako.

Bibliothèque de la société Malienne d'importation et d'exportation  
(SOMIEX). Bamako

Bibliothèque technique et culturelle de la société nationale  
de Recherche et d'Exploitation des ressources minières du Mali.  
SONAREM. BP. 2. KATI. Fondée en 1962 , 40 places, libre accès  
photocopieuse , 5 personnes (3 qualifiées) , 21 périodiques en  
cours, 52 anciens, 3020 volumes, 4012 manuscrits (rapports),  
1068 cartes dont 90 % français, 5% russe, 3 % anglais, 2%  
Allemand. Publie le catalogue des rapports détenus par le centre.

Bibliothèque de la Radiodiffusion nationale du Mali. BP 171 Bamako.  
fondation, 1er juin 1957 , 5 places , 2 personnes qualifiées ,  
850 volumes , 130 périodiques en cours , 2 anciens , importants  
dossiers + 1 discothèque

Institut d'Economie rural. Division de documentation et d'information. 5 000 volumes , 24 titres de périodiques

Bibliothèque du Centre National de recherches fruitières  
BP 30. Bamako

Fondation en 1962 , 50 volumes , 6 périodiques en 1970

Bibliothèque du Centre National de recherches zootechniques  
BP 262. Bamako. fondée en 1927 , 1 000 volumes

Bibliothèque du laboratoire d'hydrologie BP 91 Mopti.  
300 volumes en 1970

Bibliothèque de la section de recherche sur les cultures  
vivrières et oléagineuses (SRCUO) BP 438 Bamako.

Bibliothèque de la section de recherche sur le coton et les  
fibres jutières (recherche et expérimentation des variétés)  
- station de Kogoni (Niono) 150 volumes, 12 périodiques  
- station de N'Tarla, M'Pessoba (Koutiala) , 200 volumes, 11 pér.

Bibliothèque de l'office Malien du Bétail et de la Viande  
OMBEVI. Bamako. Publie le bulletin de l'OMBEVI (mensuel)

Bibliothèque de l'office du Niger. Segou 1800 volumes,  
4 000 brochures, 90 périodiques (1963)

#### IV REMARQUES

A la suite de cette investigation, il est aise de constater qu'il existe au Mali une multitude de services de documentation ou de bibliothèques d'étude assez représentatifs du profil scientifique et technique qui cadre avec ses réalités et ses préoccupations de l'heure. Mais a regarder de pres on déchanté pour plusieurs raisons .

- 1 les locaux Exception faite du centre de documentation de la SONAREM, de l'Institut d'Economie rurale, des banques, du centre Malien du commerce extérieur, de la bibliothèque de l'Ecole Normale Supérieure, de l'Ecole Normale Secondaire, de

l'Institut Pédagogique National, du centre Ahmed Baba et des Archives nationales, aucune de ces institutions ne peut se targuer d'avoir des locaux appropriés. Ce sont souvent soit des dépôts soit quelques mètres carrés d'un pan de bureau sommairement aménagés auxquels dans le meilleur des cas on a affecté un subalterne pour s'en occuper pendant ses moments perdus. Certains services administratifs n'en perçoivent même pas encore la nécessité.

2 le fonds Bon nombre des centres ici signalés sont des acquis du Soudan colonial. Les fonds, loin de s'enrichir tombent pourtant en désuétude par manque de bonne gestion d'une part (des usagers s'en ayant appropriés gracieusement une bonne part) et d'autre part par manque d'une politique d'acquisitions reabonnements et achats non faits systématiquement, la maison ayant d'autres chats à fouetter.

Les revues de l'Ecole Normale Supérieure, après avoir séjourné longtemps dans un coin des bureaux des services administratifs (bureau du Directeur en l'occurrence) sont évacués sur la bibliothèque ou elles sont supposées avoir de la place étant devenues très encombrantes ici. (Cette pratique est monnaie courante dans les administrations et le risque de retrouver le périodique chez la vendeuse de cacahuète du coin est fréquent).

L'Institut Pédagogique National, le Centre Malien du commerce extérieur, les banques, l'Institut d'Economie rurale, sont les seuls à avoir du matériel de duplication. Si certains autres établissements en possèdent c'est plutôt pour des besoins administratifs (cas de l'Ecole Normale Supérieure par exemple).

le personnel spécialistes de l'IST.

Pour tous les services publics ci-haut cités, il ne faut pas compter plus d'une dizaine de personnes qualifiées (scientifique et technique).

Généralement formés sur le tas ou sans formation aucune, les faisant fonction de bibliothécaire, de documentaliste, ou d'archiviste n'ont pas forcément une conscience aigüe de l'impact de leur rôle au sein du service ou de

l'entreprise. Leur place dans la hiérarchie des valeurs (structure des établissements) n'est pas souvent enviable. Même si la conscience professionnelle est là, le découragement a vite fait qu'ils ne savent pas se faire valoir, par les services rendus. Ceci est d'autant plus regrettable que le public profane s'interroge sur leur raison d'être et là à juste raison.

Cette léthargie du personnel est à amputer en grande partie aux chefs de service responsables qui n'ont pas su susciter auprès de leurs administrés l'intérêt de la documentation. Ceci fait aussi que bon nombre de services documentaires, survivances d'un passé révolu végètent ou s'éteignent à petit feu. Certaines administrations cependant conscientes du prix d'une bonne documentation (cas rarissime), encouragent leur personnel à se parfaire auprès de ceux ayant bénéficié d'une formation scientifique et technique dans des écoles spécialisées (école des bibliothécaires, archivistes et documentalistes de Dakar-EBAD; ENSB-France, Institut National des techniques documentaires-France, ou les écoles d'Alger, de Tunis ou du Maroc) et fait nouveau, dans les rapports annuels des administrations on commence à réclamer la dotation en service de documentation avec bibliothécaire formé. Il convient de saluer ici l'action déclenchée par l'Association Malienne des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes AMBAD les conférences tenues par cette association, les communiqués radiodiffusés conviant ses membres aux réunions ont vite fait de pousser les contribuables maliens, tous ces usagers potentiels à s'enquérir sur ce que c'est qu'un documentaliste, un bibliothécaire, un archiviste, tous ces gens qui ne sont vus que comme "arrangeurs de papiers" fonction qu'une femme de ménage peut bien mener, dit-on. Signe des temps sans doute. En l'absence de tout statut, le personnel formé sur le tas (le plus nombreux), n'a de promotion que dans le cadre des corps d'origine quant aux agents formés dans les écoles, leur intégration pose des problèmes.

Sans stimulant on est ici vite blasé. Mais l'AMBAD ne roule pas les pouces même si le premier projet de statut issu du premier séminaire des bibliothécaires maliens, de 1978, n'a abouti qu'à une assimilation pure et simple au corps des chercheurs ce que nous considérons comme provisoire.

3 Des canaux de diffusion de l'information scientifique et technique bibliothèques, centres de documentation, musées et archives.

Ces institutions existent de façon disparate et n'ont aucun rapport les unes avec les autres

Sauf cas rares (centre de documentation de l'institut d'économie rurale, le centre Ahmed Baba, les Archives nationales l'institut des sciences humaines, et peut-être la bibliothèque nationale) elles n'ont pas de budget propre dans le budget global des établissements de tutelle.

L'accroissement des fonds, les abonnements et réabonnements aux revues dépendent du bon vouloir des comptables et de la personnalité du documentaliste.

Le problème des locaux a été évoqué plus haut.

Les utilisateurs de l'information scientifique et technique.

L'étudiant malien au pouvoir d'achat très dérisoire est généralement déçu par les services des bibliothèques. La dotation des bibliothèques d'enseignement supérieur est fonction du choix des responsables des directions d'enseignement et de recherche (DER).

Les bibliothécaires qui sont sensés connaître leurs besoins réels (cahier des doléances) n'ont pas voix au chapitre quant à la constitution des listes d'ouvrages à soumettre au service culturel de la coopération française qui effectue les commandes par contre ceux-ci n'ont aucun moyen de les satisfaire souvent

Des étudiants, en dépit des rappels incessants ne rapportent pas les livres empruntés dans les délais impartis,

Ces livres ainsi confisqués, souvent en un ou deux exemplaires et très sollicités, sont souvent à la base de bien de heurts entre bibliothécaires et l'étudiant qui retourne bredouille après 2 ou 3 passages à la bibliothèque.

- Profèrent des réflexions souvent désagréables à l'endroit des bibliothécaires

- reprochent aux bibliothèques de ne pas être des bibliothèques dignes de ce nom et aux bibliothécaires de ne pas être expéditifs.

- d'aucuns sont satisfaits et fréquentent régulièrement les bibliothèques et n'attendent à être satisfaits par une seule bibliothèque (sont plus compréhensifs)

### Chercheurs

- Préfèrent avoir leur propre fonds et chez eux
- si bon nombre pensent qu'un service de documentation est nécessaire, par contre les centres tels qu'ils sont, sont en deçà des attentes et trouvent que les documentalistes en question ne leur sont pas d'un grand apport du moment où eux-mêmes savent où et comment trouver ce qui les intéresse.
- d'autre par contre qui ont eu une bonne expérience des services de documentation européens ou américains estiment qu'il faut une politique dynamique de formation de bibliothécaires-documentalistes et de dotation du pays en une infrastructure documentaire adéquate.

### les cadres administratifs

- Ceux d'un haut niveau s'intéressent à la documentation administrative ,
- les cadres moyens et autres ne fréquentent le service de documentation ou la bibliothèque culturelle qu'en vue d'un examen .

### le grand public

Au Mali, comme dans tous les pays où l'oralité est la marque spécifique de la culture, l'habitude de la lecture n'est pas dans les moeurs. L'école même de type classique ne prépare pas à cette échéance et bon nombre des alphabétisés des statistiques ne sont que des analphabètes (analphabétisme de retour).

Ce dernier mériterait un centre multi-média combinant l'écriture, l'image et l'audio-visuel.

## V - LES CREATEURS DE L'IST AU MALI

Ce sont

1. les chercheurs de l'Institut des sciences humaines qui, (1)  
en vertu de l'article 1er du décret n° 401/MEJS du 30 Avril 1970  
relatif aux chercheurs de cet institut et à la recherche sont

- les professeurs de l'enseignement detachés à l'ISHM
- les chercheurs reconnus comme tels par les statuts  
de la fonction publique (maîtres de recherche, chargés de recherche,  
assistant)

- les agents d'une autre origine auxquels sont confiés  
des travaux de recherche (maîtres du second cycle ou commis de  
l'administration générale)

à ceux-ci s'ajoutent les traducteurs, les enquêteurs  
et techniciens du son

2. Les chercheurs (professeurs, docteurs-vétérinaires, docteurs  
en médecine, docteurs-ingénieurs, chercheurs industriels,  
techniciens) des autres instituts, laboratoires, du musée natio-  
nal et tous autres établissements scientifiques

3. Les membres correspondants nationaux des sciences humaines (2),  
les membres correspondants étrangers (personnes collaborant aux  
recherches scientifiques sur l'Afrique, s'intéressant à leur  
developpement et à leur diffusion), les membres associés  
(collaborateurs jugés particulièrement compétents pour mener  
à bien des travaux de recherche récolte de documents ou de  
collections, enquêtes, fouilles, etc...),

Alors que tout chercheur de l'institut des sciences  
humaines est tenu de collaborer à la revue "Etudes Maliennes"  
obligation lui est faite de produire un article par trimestre.  
Il peut tenir des conférences sur un sujet en accord avec la  
direction et faire des compte-rendus oraux et écrits des  
missions effectuées.

Les chercheurs des autres secteurs fournissent des  
rapports de recherche, des rapports d'étude et animent les  
revues particulières.

D'une maniere generale, le chercheur malien est  
fonctionnaire de l'Etat et hormis les primes qu'il peut occa-  
sionnellement percevoir, les résultats des recherches n'ont pas  
systématiquement d'incidence sur leur systeme de promotion.

(1) doc. 37, p. 53

(2) doc. 37, p. 41

(1)

A l'ISHM, en cas d'édition d'un ouvrage, celui-ci se considère comme copropriétaire et perçoit 20 % des droits accordés à l'auteur. Ici le chercheur n'est pas particulièrement gâté. Le budget de l'institut est plutôt un budget de fonctionnement que de recherche en dehors du crédit annuel F.A.C. (2 500 000 FM soit 25 000 FF. en 1975) et on peut deviser la traduction de cela au plan logistique dont l'insuffisance des moyens de locomotion permettant aux chercheurs d'effectuer des recherches sur le terrain.

L'état de dénuement du musée national et de la bibliothèque nationale est dénoncé par un article de 2 chercheurs maliens dans "Etudes Maliennes" (2)

Le manque d'équipement adéquat et le problème de la maintenance handicapent actuellement la recherche et la parution régulière des revues.

Il convient de remarquer aussi qu'il existe une certaine rétention de l'information au niveau de certains chercheurs qui ne mettent pas systématiquement à la disposition des bibliothèques ou services de documentation les documents bruts rapportés des congrès, colloques ou symposiums auxquels ils ont représenté le service. Une autre catégorie de createurs de l'IST et non des moindres importances est constituée d'étudiants de 4ème année des grands établissements d'enseignement supérieur pour leurs différents mémoires, des étudiants de l'Ecole de Médecine, de la section vétérinaire de l'institut polytechnique rural de Katibougou et ceux des cours post-universitaires pour leurs thèses.

VI

#### Solutions préconisées

De tout ce qui précède il ressort nettement que la circulation de l'information scientifique, technique, économique et sociale au Mali se heurte à des facteurs de blocage de différents ordres dont entre autres il faut retenir l'aspect politique, économique, infrastructurel et les raisons liées aux spécialistes de l'IST, aux utilisateurs et aux créateurs de cette information.

(1) doc. 37, p. 45

(2) doc. 36, p. 1-15

Notre modeste contribution aux termes de ce travail dont nous avons conscience du manque d'exhaustivité, consistera à nous pencher sur les solutions que nous croyons les meilleures pour sortir du marasme.

Le choix du Mali comme siège du comité inter-Etat de lutte contre la sécheresse du Sahel (CILSS) est à la fois un honneur et un défi surtout en ce qui concerne la réalisation du réseau sahélien de documentation "Resadoc", considérée comme vitale par les promoteurs de cette initiative de lutte communautaire contre la calamité naturelle qu'est la désertification et tous ces maux qui minent et ravagent la sous-région.  
"A quelque chose malheur est bon".

#### A. Chercheurs créateurs de l'IST

Au plus vite, le Mali doit promouvoir des générations de chercheurs en poursuivant une politique de formation plus rigoureuse, coordonnée et bien assortie des impératifs du développement.

Dans la mesure où être chercheur ici c'est faire oeuvre de pionnier "c'est un suicide risent certains", les moyens logistiques n'étant jamais donnés même si le talent et la vocation sont là. Il faut se convaincre qu'il ne convient plus ici de tergiverser, qu'il ne faut plus lésiner avec les moyens si l'on veut pousser les jeunes vers la recherche et si nous voulons nous développer par nos propres mains dans le respect de nos options fondamentales et de notre identité culturelle tant il est vrai que tout secteur de recherche qui ne jouit pas de la bénédiction de l'extérieur est ici marginalisé

#### B. L'infrastructure documentaire

Qui dit recherche, dit information documentaire c'est à dire acquisition et transmission du savoir et du savoir-faire de l'autre -échanges- d'ou une organisation adéquate et sérieuse des institutions documentaires pour une circulation rationnelle du flux interne et externe de l'information secrétée tant de l'intérieur que de l'extérieur. Pour ce faire, le rôle d'une unité documentaire sera d'assurer la permanence des mouvements suivants

1. Flux externe-interne

- circulation à l'intérieur de l'entreprise par exemple de l'information venant de l'extérieur, (revues, journaux, canaux informels)

2. Flux interne-externe

- information créée par le service et que l'on fait connaître de l'extérieur au moyen de son bulletin acquis par échange ou par abonnement

3. Flux interne-interne

- Faire connaître et exploiter à l'intérieur l'information produite ici par les chercheurs de la maison.

La rationalisation de ces activités requiert pour nous la dotation de l'entreprise, de l'institut ou de tout établissement scientifique d'un local approprié, au moins d'un spécialiste de la communication, d'un crédit de fonctionnement d'une part et d'autre part une coopération et une coordination entre les centres dont les activités se recoupent ou se complètent. Ceci sous-entend bien sûr une infrastructure documentaire bien pensée (conforme aux besoins réels et aux possibilités), un/des organisme(s) de coordination et une politique planifiée de développement des centres et de formation de leurs gestionnaires.

Nous ne militons pas en faveur d'une centralisation excessive qui pourrait s'avérer lourde, mais plutôt pour l'efficacité. C'est ainsi par exemple que pour des raisons de finances la multiplication anarchique de services de documentation peu viables doit être freinée surtout si leur implantation géographique le favorise au profit d'unités multi-utilisateurs à l'instar de l'Institut d'Economie Rurale dont les divisions spécialisées tout en conservant leurs documents de travail versent des copies de rapports à la division information et documentation (DDI) qui gère le fonds général et doit coordonner tous les achats et abonnements.

Ainsi se trouve posé le problème de la réorganisation des centres et bibliothèques d'étude .

- Pour des raisons économiques, et techniques nous pensons aussi que la bibliothèque de l'Ecole Normale Supérieure de par sa situation géographique à Bamako, la qualification ou l'expérience de son personnel pourrait abriter la petite bibliothèque du centre pédagogique supérieur, de l'institut de productivité et de gestion prévisionnelle qui pourraient constituer le niveau chercheur, qu'elle pourrait abriter le fichier général de toutes les bibliothèques d'études de la place, qu'elle pourrait aussi être un centre technique de catalogage et éventuellement de commandes groupées pour ces bibliothèques.

- La bibliothèque de l'Institut Pédagogique National (IPN) agrandie pourrait être érigée en centre national de documentation et d'information pédagogiques avec des antennes dans toutes les capitales régionales.

Ce centre, outre ses activités traditionnelles de collecte, de traitement, de conservation et de communication de livres et de périodiques, collecterait, traiterait et conserverait un exemplaire de tous les documents relatifs à la vie de l'enseignement au Mali les programmes anciens et nouveaux, concernant les divers enseignements, les disques (poèmes enregistrés en langues nationales et autres, tout discours didactique, chants scolaires)

- constituerait un centre d'information permanent du public sur les différents examens et concours (leur date et modalités de déroulement), les tenants et aboutissants des diplômes et sur toutes les carrières auxquelles préparent les différents établissements et centres de formation professionnelle.

- il comportera une section d'animation et d'audiovisuel

La documentation étatisée suppose une politique nationale de recherche bien assise et une politique claire de l'information. Ce faisant, elle nécessite un organisme central de coordination des activités des réseaux sectoriels qui seront constitués et d'application de la politique ainsi définie.

- cet organisme pourrait être un Conseil National de la documentation, des bibliothèques et des archives, siégeant soit à la Bibliothèque Nationale, soit au Centre National de la Documentation qui sera créé.

Etant donné que la meilleure documentation sur le Mali est d'origine extérieure (en témoignent la bibliographie générale du Mali\* et toute monographie sérieuse sur le Mali, telle que "La République du Mali" par Edmond Jouve, etc...), la Bibliothèque Nationale (dotée d'un bâtiment digne de ce nom avec l'équipement et les moyens nécessaires)\*\*, le Centre national de documentation du Mali (CNDM), les Archives Nationales doivent se répartir le travail de récupération de ce fonds en mettant au besoin des sommes à la disposition de spécialistes pour les photocopier partout où il sera localisé. La bibliothèque de l'École Normale Supérieure devenue la bibliothèque universitaire centrale ou sera à la récupération des thèses soutenues à l'étranger par des étudiants maliens et les étudiants et chercheurs étrangers sur le Mali (en vertu des accords passés à cet effet avec les universités intéressées ou par voie d'échange).

Les directeurs de la Bibliothèque Nationale, des archives nationales, du centre national de documentation seront nommés par décret et seront membres de droit du Conseil National de la Recherche Scientifique, technique, économique et sociale.

### C. Tâches urgentes

- Adoption d'une politique plus cohérente de la recherche scientifique et de sensibilisation à la documentation
- Arrêter un programme de développement planifié des bibliothèques et organismes de documentation (renovation et amélioration de l'infrastructure existante d'abord)
- S'intéresser plus sérieusement à la formation des spécialistes de l'information et des utilisateurs de l'IST en sollicitant des bourses UNESCO, PNUD, FAC, etc.
- 
- Création d'un centre national de documentation
- Organisation des bibliothèques et centres de documentation en réseaux sectoriels (agriculture, santé, étude, sciences humaines, industrie...) en vue d'une participation prudente aux réseaux régionaux et internationaux
- Edition d'un répertoire des bibliothèques, organismes de documentation, des musées et archives du Mali
- Edition des journaux et revues reçues ou publiées par ces institutions (avec index permute).
- Reconnaissance de la profession de bibliothécaire, archiviste, documentaliste et museologue comme une profession à part entière et qui mérite une formation.

\* Doc. n° 33

\*\*L'or et le diamant maliens doivent servir la culture du peuple et non les intérêts égoïstes d'une minorité assoiffée de pouvoir et de l'argent.

## D. Formation des spécialistes de l'IST

Nous ne dissenterons pas sur la nécessité de cet impératif car ici l'action dynamique de l'AMBAD, des animateurs du Resadoc, celle timide certes des ministères de l'Education Nationale, et de la culture commence à faire tâche d'huile. Mais ceci n'est que très sectoriel et l'entreprise doit prendre une dimension nationale (nécessitée d'une école de formation ou de tout autre système de formation et de recyclage),

Nous insisterons seulement sur le fait qu'il faut arrêter de faire des bibliothèques, des centres de documentation et des archives des lieux tout indiqués pour personnes au seuil de la retraite ou de grands malades et qu'il faut des professionnels, nantis de diplômes universitaires s'il le faut, ayant sans complexe une conscience à toute épreuve de leur métier, qui soient versés dans ses techniques (catalogage, traitement, remplissage de bordereaux de saisie), ses contraintes qui aient le sens des contacts, et une bonne connaissance de ses usagers réels et virtuels (typologie des lecteurs) et qui sachent en un mot saisir la profession dans toute sa dynamique.

### La formation des utilisateurs

#### 1. Etudiants

Depuis l'année universitaire 1977-1978, l'Ecole Nationale de médecine et pharmacie en vertu des accords passés avec son homologue de l'université de Dakar a inauguré une formule originale qui doit faire réfléchir.

Ici les étudiants de fin de cycle après avoir reçu à Bamako du responsable de la section médecine et pharmacie de la bibliothèque universitaire de Dakar (venu pour la circonstance) des cours d'initiation à la recherche bibliographique, une ou deux semaines durant, se rendent tous à Dakar ou sous sa conduite ils sont soumis à des séances d'exercices pratiques à la B.U. sur des thèmes bien définis, ce après quoi laissés à eux-mêmes ils s'occupent de leurs propres recherches et de la rédaction de leurs thèses étant maintenant habitués au maniement de différents catalogues et aux modes d'accès.

Il ne peut y avoir de recherche au vrai sens du terme sans l'infrastructure nécessaire et les moyens afférents. Et voilà pourquoi nous dénonçons plus haut la caducité du système

des grands établissements d'enseignement supérieur et du post-universitaire comme finalité surtout que ce système ne repose pas sur une organisation documentaire bien épaulée. Que de manque à gagner !

L'école malienne ne donne pas l'habitude de la lecture comme on n'est pas sans l'ignorer (indigence notoire en matière de bibliothèque) et il n'est pas rare de rencontrer là des étudiants qui de la petite école à la fin du cycle universitaire n'ont pas pénétré dans une bibliothèque. Mais force est de reconnaître que d'une manière générale l'étudiant malien a conscience de ce vide qu'il faut combler le plus vite possible, le dernier mot étant aux décideurs.

Ceci étant, nous estimons qu'il est nécessaire dès les lycées de l'initier à la recherche documentaire et surtout dans un système universitaire assez compact, un module pourrait être prévu en début d'année ou à l'instar des universités Ahmadou Bello de Nsuka<sup>\*</sup> et de l'université d'Etat de Moscou,\*\* à sa sensibilisation aux fonctions des services d'information documentaire, au contenu et au maniement des fichiers, des ouvrages de référence, des bibliographies mais aussi à leur sensibilisation à l'importance qu'aura l'information scientifique et technique dans leur vie universitaire et professionnelle.

### Les chercheurs

Convaincus de cette réalité que tout travail scientifique est à considérer comme un dialogue entre eux et le système d'information mis à leur disposition, ils doivent s'habituer à reconnaître les documentalistes et les bibliothécaires comme des partenaires respectables.

### Les décideurs

Cadres politiques et administratifs ceux-là mêmes dont les décisions pesent lourdement sur la destinée du contribuable, doivent bénéficier d'un système efficace d'information pour décider, dialoguer, négocier à bon escient (en connaissance de cause). Cela impose la nécessité d'inclure désormais dans leur formation leur recyclage le même module que celui prévu à l'université tant la routine est enlisante ici et le manque d'information un vice coupable.

\* doc. N° 6, p. 20

\*\* L'Université d'Etat de Moscou est la 1ère à créer en 1963

Articles de periodiques

- 16 BINET (J.).- Information et développement  
in "Afrique contemporaine", n° spécial, 94, 1977 p. 1-8
- 17 BIONDI (JP).- Problème de l'information  
in "Ethiopiennes", n° 4, 1975, p. 32-35
- 18 Conférence intergouvernementale sur l'information scientifique  
et technique au service du développement - Paris, 28 mai- 1er  
juin 1975
- 19 DAUMAS (A.).- Comment préparer les lecteurs à mieux utiliser  
les bibliothèques la formation des utilisateurs  
in " B.B.F.", vol. 19, n° 4, 1974
- 20 KAUFFMANN (R.).- Pourquoi l'information technique n'apporte-t-  
elle pas toujours ce que l'utilisateur en attend ?  
in "Information et documentation", n° 2, 1978, p. 29-37
- 21 KELLERMANN (L.).- Pour une pédagogie de la communication  
documentaire  
in "Documentaliste", vol. 3, mai-juin 76
- 22 KELLERMANN (L.).- Contraintes et pouvoirs du documentaliste,  
ses responsabilités dans le choix et les interprétation  
in "Documentaliste", vol. 15, n° 1, mai 1978
- 23 LANKO ANDE (A.).- L'Afrique a l'heure de la technique  
in "Courrier de l'Unesco", 1973, p. 24, 27-32
- 24 MALLEN (M.C.).- Une méthode pour l'étude des besoins des  
utilisateurs  
in "Documentaliste", n° 4, 1974, p. 166-170.
- 25 MEMOU (M.J.).- Science et conscience de l'information , quelques  
réflexions sur la formation des utilisateurs ...  
in "Documentaliste", n° 4, 1972, p. 251
- 26 ORGANISMES.- La Circulation de l'information économique et  
sociale  
in "Economie et statistique", n° 117, 1979, p. 65-71
- 27 PIROG (W.).- La Formation des utilisateurs de la documentation  
et de l'information  
in "Bulletin de l'Unesco", n° 5, 1970.
- 28 RENE (B.).- La Radio-télévision moyens encore limités ...  
in "Afrique contemporaine", n° 94, 1977, p. 33-41
- 29 SYNDICAT NATIONAL DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR.- Quelle place  
pour la recherche universitaire  
in "FEN Info" fevrier 1979, p. 10

- 30 VALLET-GARDEILLE (B.C.).- Les Besoins et les comportements documentaires des usagers d'un service de documentation de recherche spécialisée en psychologie sociale  
in "B.B.F." n° 6, 1970, p. 287-307.
- 31 VATAIRE (D.).- La Circulation de l'information et de la communication  
in "ADBS cycle de perfectionnement", 1971, p. 11-23
- 32 ZIDUEMBA (D.).- Répertoire des services de documentation, de bibliothèques et d'archives d'Afrique. - Paris Unesco.

CONCERNANT LE MALI

- 33 BABIN DE LIGNAC (F.).- Rapport de consultation sur la politique scientifique au Mali, Paris Unesco, 1968
- 34 BRASSEUR (P.).- Bibliographie générale du Mali. - Dakar NEA, 1978
- 35 CAMARA (S.).- A propos de quelques centres de tradition historique du manden  
in "Etudes Maliennes", n° 2, 1975 p. 25
- 36 DIAKITE (M.), MAGASSA (H.).- Les sciences humaines au service du développement socio-économique des pays africains  
in "Etudes Maliennes", n° 17, 1976, p. 1-15
- 37 INFORMATIONS LIVRES. -  
in "Etudes maliennes, n° 20, 1977
- 38 KABA (M.).- Editorial  
in *Sonjata* n° 1 1978
- 39 KOUMARE (A.).- L'Institut des sciences humaines au Mali-  
Bamako the national archives ...
- 40 LALANDE ISNARD (F.).- Les Bibliothèques dans 3 pays de l'ouest africain. - Conakry, 1967
- 41 LA LIBRAIRIE POPULAIRE DU MALI  
in "Afrique", n° 42, 1965, p. 28-29
- 42 MALI. Plan et statistiques (Ministère).- Plan quinquennal de développement 1974-1978. - Bamako
- 43 EDUCATION NATIONALE (Ministère). DNAFLA. Sciences humaines (institut).- Mémoire. - Bamako ISHM, 1975.
- 44 DEVELOPPEMENT RURAL (Ministère). Economie rurale (Institut).  
- Index expérimental n° 0 opération sauvegarde. - Paris Sedagri, 1978.
- 45 Premier séminaire de l'Education nationale décembre 1964 ...  
- Bamako Ministère de l'Education Nationale, 1964.

- 46 La Reforme de l'enseignement au Mali. - Bamako Ministère  
de l'Education Nationale, 1965.
- 47 Premier séminaire de l'Education Nationale décembre 1964  
rapport de l'enseignement technique. - Bamako Ministère  
de l'Education Nationale, 1964.

77- N N E X E - -

REPUBLIQUE DU MALI

- Un Peuple - Un But - Une Foi -

ASSEMBLEE NATIONALE

LOI n°68-27/ DL-RM

Portant refonte de la loi n°67-2 du 30 Janvier 1967  
relative à la création du CONSEIL NATIONAL DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE -

LA DELEGATION LEGISLATIVE DE LA REPUBLIQUE DU MALI ,

- VU la Constitution de la République du Mali ,
- VU la Loi 62-76/AN/RM du 17 Septembre 1962 créant le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique ,
- VU la Loi n°67-2 du 30-1-67 portant création du Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique

A DELIBERE ET ADOPTE LA LOI DONT LA TENEUR SUIT

ARTICLE 1er Il est créé auprès du Président du Gouvernement un Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique

ARTICLE 2 - Le Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique a pour mission

- d'assurer le développement et la coordination des études, des recherches, des travaux scientifiques de toute nature ,
- de se tenir au courant de l'actualité scientifique internationale et de coopérer avec les organismes étrangers ,
- d'assurer la publication et la diffusion des résultats de la recherche au Mali ,
- de veiller à la constitution et la conservation de la documentation Scientifique dans les musées, archives, bibliothèques, collections, etc ,
- de mettre au service de la construction nationale les données scientifiques devant en assurer le succès

Pour ce faire, le Conseil National de la Recherche Scientifique et  
Technique

ARTICLE 3 - Le Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique se compose des organes suivants

- Un Comité National d'Orientation et de Planification ,
- des Commissions Techniques ,
- un Secrétariat Général.

ARTICLE 4 - Les modalités d'organisation et de fonctionnement du CNRST seront fixées par décret pris en Conseil des Ministres

ARTICLE 5 - Toutes les dispositions antérieures contraires et plus spécialement la loi n°62 du 17 Septembre 1962 son abrogées /-

Fait et délibéré en séance publique

à Bamako, le 13 JUIN 1 9 6 8

LE SECRETAIRE DE SEANCE

LE PRESIDENT DE LA DELEGATION LEGISLATIVE

Amadou T H I O Y E

Mahamane Alassane H A I D A R A

ANNEXE - -

PRESIDENCE DU GOUVERNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple-Un But-Une Foi

SECRETARIAT GENERAL

SECRET n°93 /PG -RM.

PORTANT FIXATION DU REGLEMENT INTERIEUR DES  
COMMISSIONS TECHNIQUES DU CONSEIL NATIONAL DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE.

LE PRESIDENT DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DU MALI,

VU la Constitution de la République du Mali ,  
VU la Loi n°67-2/AN-RM du 30 Janvier 1967 portant création du Conseil  
National de la Recherche Scientifique et Technique ,  
VU le décret n°20/PG du 20 Février 1967 fixant les modalités d'appli-  
cation de la loi n°67-2/AN-RM du 30 Janvier 1967,  
VU les décrets n°163 et 73 des IO novembre 1967 et 29 Avril 1968,  
portant nomination des membres des Commissions Techniques du  
C.N.R.S T  
Ensemble des textes modificatifs,  
Après avis du Comité National d'Orientation et de Planifications en  
sa séance du 19 Mars 1968

D E C R E T E

I. / - LES ATTRIBUTIONS DES COMMISSIONS TECHNIQUES.

ARTICLE 1er.- Les Commissions Techniques de recherche du C.N.R.S T. sont des  
Commissions de travail chargées de préparer les avant-projets de programmes et de  
budgets de recherche dans les domaines de leurs compétences respectives

ARTICLE 2.- Les Commissions sont habilitées à donner des avis techniques sur  
tous documents, études, propositions émanant d'organismes et instituts étrangers  
et appelant une décision du Gouvernement ou des départements intéressés

ARTICLE 3.- Les Commissions techniques préparent toutes études et tous rapports  
techniques permettant une participation efficace des délégations maliennes aux  
réunions, conférences, séminaires, colloques, etc....

.. / ..

- -

ARTICLE 4 - Les Commissions sont chargées de suivre sur le terrain les études et expériences en cours, ainsi que les modalités d'application des résultats acquis et les possibilités de vulgarisation

ARTICLE 5 - Les Commissions constituent, chacune dans sa spécialité, le Comité de rédaction du bulletin du CNRST.

ARTICLE 6 - Elles constituent également les jurys des concours sur les sujets de recherche organisés par le CNRST

## 2./- DESIGNATIONS DES MEMBRES ET FONCTIONNEMENT.

ARTICLE 7.- Les membres des Commissions techniques de recherche sont nommés par décret du Président du Gouvernement sur proposition du Secrétaire général du CNRST après avis des départements techniques intéressés.

ARTICLE 8.- Les membres des Commissions sont nommés pour 5 ans et peuvent être reconduits. Le Président du Gouvernement peut à tout moment mettre fin à leur mandat. Ils sont assimilés du point de vue avantages et préséances aux Conseillers techniques des départements ministériels.

ARTICLE 9 - Chaque Commission comporte un minimum de 4 membres et un maximum de 11 membres

ARTICLE 10 - Chaque Commission élit en son sein, un Président et un Rapporteur pour une durée d'un an renouvelable.

ARTICLE 11 - Le Président de la Commission est membre de droit du Comité National d'Orientation et de Planification. Il peut s'y faire assister par le Rapporteur. Il convoque les réunions de la Commission et en assure la Présidence. Il est l'intermédiaire entre le Secrétariat Général et sa Commission. Il assure avec le Rapporteur la liaison entre sa Commission et le Secrétariat Général d'une part et les autres Commissions d'autre part.

ARTICLE 12.- Le Rapporteur assure le Secrétariat des réunions de la Commission. Il établit les procès-verbaux et tous rapports destinés au Secrétariat général. Il détient et conserve les documents de travail de la Commission. Il remplace le Président en cas d'absence de celui-ci.

ARTICLE 13 - Pour l'efficacité du travail, les Commissions Techniques peuvent faire appel, chaque fois qu'elles le jugent nécessaire, à toute personne compétente dans le domaine de leurs attributions.

ARTICLE 14 - Dans tous les cas elles doivent informer le Secrétaire Général du choix des correspondants techniques, fournir tous renseignements utiles.

Les liaisons avec les correspondants étrangers sont établies par l'intermédiaire du Secrétariat Général

- -

ARTICLE 15 La préparation des réunions du Comité National d'Orientation et de Planification s'effectue au sein des différentes Commissions techniques, en ce qui concerne leur domaine respectif et en réunion de travail du Secrétariat Général, des Présidents et Rapporteurs des Commissions en vue de la synthèse de leurs travaux projet de programmes de recherches et de budgets, élaboration de projets plus généraux (politique scientifique, textes organiques divers)

ARTICLE 16 Des encouragements ou des primes pourront, le cas échéant, être donnés aux correspondants techniques et d'autres chercheurs selon les modalités définies par le Secrétariat Général du CNRST, après avis des Commissions Techniques

ARTICLE 17 Suivant les sujets de recherche, les Commissions pourront constituer des équipes de recherche comprenant les spécialistes des disciplines complémentaires. De même, plusieurs Commissions Techniques peuvent se réunir, soit pour étudier des problèmes communs, soit pour examiner des résultats et déterminer les meilleures méthodes d'utilisation et de vulgarisation

ARTICLE 18 Dans toute la mesure du possible, des membres des Commissions techniques ou d'autres chercheurs participeront aux travaux des Séminaires et Colloques internationaux relatifs aux domaines de leur spécialité

ARTICLE 19 Les chercheurs maliens et ceux liés aux Institutions nationales maliennes sont tenus au secret professionnel. En aucun cas, ils ne pourront servir de leurs positions dans les instituts de recherche ou de leurs qualités de membres des Commissions techniques pour publier ou céder des résultats acquis sans l'avis de la Commission compétente et l'accord du Secrétariat Général

Toutefois si un membre d'une Commission technique appartient à un organisme de recherche, il conviendra, en ce qui concerne la publication et l'exploitation de recherches communes, d'établir au préalable un protocole d'accord avec le Secrétariat Général du C N R S T -

ARTICLE 20 Le Présent décret sera enregistré, publié au Journal Officiel et communiqué partout où besoin sera /-

KOULOUBA, LE 11 JUIN 1968

LE PRESIDENT DU GOUVERNEMENT

AMPLIATIONS

- Original	1
- J O R M	1
- Ts Minists et Sécrtét d'Etat	18
- Assemblée National	2
- Trésor	5
- C/Financier	2
- Cour Suprême	3
- S G G	5
- Radio Mali	1
- Conseil National R S T	1
- C N D R	2
- Commission C N R S T	2
- Commission C N D R	2
- Direction Nationale du Budget	5
- Contrôle Général d'Etat	3
- Secrétariat Général Présidence	5
- Archives	30

MOBIBO KEITA

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS  
-----

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple-Un But-Une Foi  
-----

-/ARRÊTE - N°401/MENJS -

RELATIF AUX CHERCHEURS ET A LA RECHERCHE A  
L'INSTITUT DES SCIENCES HUMAINES

LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

- VU l'Ordonnance n°1 du 28 Novembre 1968 organisation des pouvoirs Publics ,
- VU l'Ordonnance n°2 du 28 Novembre 1968 portant nomination des membres du Gouvernement ,
- VU l'Ordonnance n°11/C M L N du 28 Décembre 1968 modifiant la liste des Directions Nationales de service
- VU la loi n°62-75/A N du 17 Septembre 1962 portant création de l'Institut des Sciences Humaines du Mali
- SUR proposition du Directeur de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

--- A R R E T E ---

ARTICLE 1er    LE CHERCHEUR 1°- Est appelé chercheur, tout agent chargé de récolter et d'exploiter des informations de quelque nature que ce soit en vue d'une étude. Entrent dans cette catégorie, non seulement les professeurs de l'Enseignement détachés à l'Institut des Sciences Humaines, les chercheurs reconnus comme tels par les statuts de la Fonction Publique (Maîtres de recherche, Chargés de recherche, Assistants) mais aussi les agents d'une autre origine auxquels sont confiés des travaux de recherche (Maîtres du Second Cycle ou commis de l'Administration Générale)

2° Le chercheur est admis à l'Institut des Sciences Humaines pour une durée de 2 ans. Toute prolongation de durée nécessite l'accord du Ministre Chargé de la Recherche au vu d'une demande formulée par l'intéressé et introduite par la Direction.

ARTICLE 2    CLASSIFICATION ET ATTRIBUTION DES CHERCHEURS

1°) Les Maîtres de recherche constitués par les titulaires d'un diplôme de docteur et ceux reconnus comme tels par les statuts de la Fonction Publique, conçoivent les thèmes de recherche dans leurs domaines respectifs et assistent les chargés de recherche.

2°) Les Chargés de recherche titulaires d'une licence ou d'un diplôme équivalent travaillent sur des sujets sous le patronage, chaque fois que cela sera possible, d'un Maître de Recherche.

3°) Les Assistants de recherche, Maîtres du Second Cycle ou reconnus comme tels par les statuts de la Fonction Publique, travaillent sous la Direction des Maîtres de Recherche sur des sujets que ceux-ci leur proposent autant que faire se peut, et avec l'accord du Directeur de l'Institut des Sciences Humaines.

4°) Les autres catégories de chercheurs (traducteur, enquêteur, technicien de son etc ) doivent aider les Maîtres de recherche et les Charges de recherche dans les enquêtes ou par l'établissement de certains résultats Ils peuvent toutefois entreprendre des études sur des sujets en accord avec les Maîtres de recherche et la Direction de l'Institut

### ARTICLE 3      LES SUJETS DE RECHERCHE

1°) Tout chercheur doit obligatoirement travailler sur un sujet pris en accord avec la Direction de l'Institut et dans le cadre d'un plan de travail en rapport avec les préoccupations d'ensemble de l'Institut et du Conseil Supérieur de la recherche

2°) La distinction doit être établie chaque fois que cela sera possible entre, d'une part le sujet de recherche défini précédemment et qui entre dans les programmes de l'Institut et d'autre part le sujet que le chercheur prend sur lui-même de traiter parce qu'il y voit un centre d'intérêt qui lui est propre Il va de soit qu'en tout état de cause, la prééminence va au sujet de la première catégorie et qu'elle seule sera en priorité financée par le service

3°) Tout chercheur peut publier, tenir des conférences publiques et radio-phoniques ou se faire imprimer Mais lorsque l'objet de la publication de la conférence, ou de l'impression est en rapport direct avec le sujet pris de concert avec la Direction de l'Institut, il lui est demandé de déposer deux exemplaires de l'article à publier ou de la conférence après accord de la Direction , dans le cas d'impression d'un ouvrage, l'Institut des Sciences Humaines, sauf dérogation du Ministre de l'Education Nationale, se considère comme copropriétaire , à ce titre l'ouvrage à publier doit nécessairement porter en exergue la mention "INSTITUT DES SCIENCES HUMAINES DU MALI" et aussi le nom de l'auteur en outre l'Institut percevra 20 % des droits accordés à l'auteur Il va de soi que n'entrent pas dans cette catégorie les travaux personnels différents de ceux par lesquels le chercheur est lié à l'Institut des Sciences Humaines

4°) A tout moment, un sujet de recherche pourra être suspendu si l'Etat le juge nécessaire

### ARTICLE 4      ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1°) A l'exclusion d'autres divisions pouvant être ultérieurement créées selon les nécessités, il existe trois divisions de recherche à l'Institut des Sciences Humaines

- a) La division socio-économique    Sociologie, Géographie, Economie
- b) La division histoire et civilisation    Histoires et traditions Orales, ethnologie, Archéologie, Anthropologie, Psychologie
- c) La division de la Linguistique, des Lettres et des Arts,

2°) Chaque division aura à sa tête un chef de division responsable de l'organisation et de l'exécution du travail confié aux différents chercheurs. Il est l'intermédiaire le plus qualifié entre les chercheurs et la Direction

3°) La recherche suppose des déplacements et à ce titre tout chercheur a le droit de se déplacer 3 fois dans l'année dans la mesure où les moyens financiers le permettent. L'initiative des voyages revient au chercheurs, elle doit être approuvée par le chef de division qui en fera part à la Direction.

4°) Le chercheur désirant se déplacer, établira sur papier signé du chef de division l'objet de la mission, l'itinéraire et le coût approximatif, ce dernier aspect étant laissé à l'appréciation de la Direction, compte tenu des possibilités budgétaires du service

5°) Au retour de chaque mission le chercheur est tenu de faire un compte rendu verbal et écrit à la Direction et de fournir une justification des frais de mission à lui alloués sous peine de remboursement.

6°) Chaque fois qu'il n'est pas en mission hors de Bamako, le chercheur, qui avant tout est fonctionnaire, est tenu d'indiquer l'adresse à laquelle il pourra être touché et sauf empêchement majeur (maladies, travail dans la ville de Bamako) il sera présent à l'Institut au moins 3 matinées dans la semaine. Cette disposition ne s'applique ni aux traducteurs, ni aux informateurs, ni aux Techniciens du son, qui eux sont soumis aux heures réglementaires de présence des travailleurs

7°) Tout chercheur (Maître de recherche, Chargé de recherche et Assistant ou Assimilé) est tenu de collaborer à la vie de la revue "Etudes Maliennes" et à ce titre il lui est fait obligation de produire un article par trimestre, sur son activité de recherche et de l'intérêt qu'il porte à sa fonction

8°) Les chercheurs doivent tenir une réunion périodique d'une part entre eux pour coordonner les activités de recherche en présence de la Direction d'autre part avec la direction pour débattre des problèmes généraux.

9°) Les Maîtres de recherche et les chargés de recherche en vue d'une meilleure collaboration de l'enseignement et de la recherche donneront au début de chaque année scolaire, les indications les plus précises sur leurs thèmes d'étude. Ces indications devront être transmises à la Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche par la Direction de l'Institut pour diffusion auprès des directions d'établissements d'enseignement supérieur qui en feront part aux professeurs susceptibles d'être intéressés par ces thèmes

10°) L'année de travail du chercheur est alignée sur l'année scolaire. Les chercheurs jouiront donc de leur congé pendant les grandes vacances. A la fin de chaque année ainsi définie, les chercheurs sont tenus de fournir un rapport d'ensemble de leur activité, et de dresser leur programme en vue de l'année à venir

- -

ARTICLE 5 Le présent arrêté qui prendra effet pour compter de la date de signature sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera./-

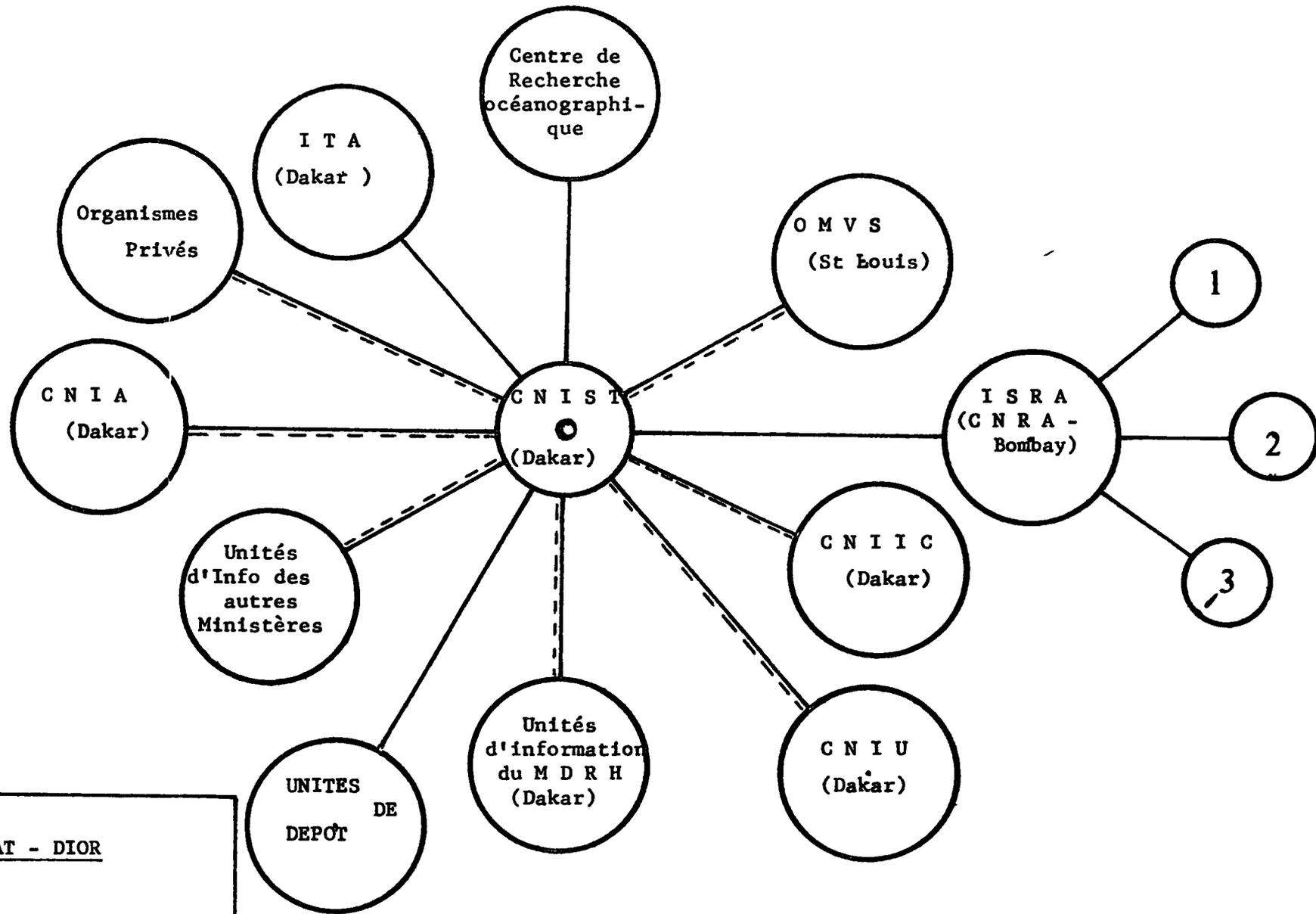
BAMAKO, LE 30 AVRIL 1970

LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

AMPLIATIONS

- Original.. . . . .	1
- M E N ... . . . . .	2
- D.E S R.. . . . .	2
- M/ T R A V A I L .. . . . .	1
- D/ F.P . . . . .	1
- I.S.H M... .. . . .	5
- S.G.C G . . . . .	2
- Intéressés . . . . .	18
- J.O RM.. . . . .	1
- Archives . . . . .	2

YAYA BAGAYOGO



YONE - YONE LAT - DIOR

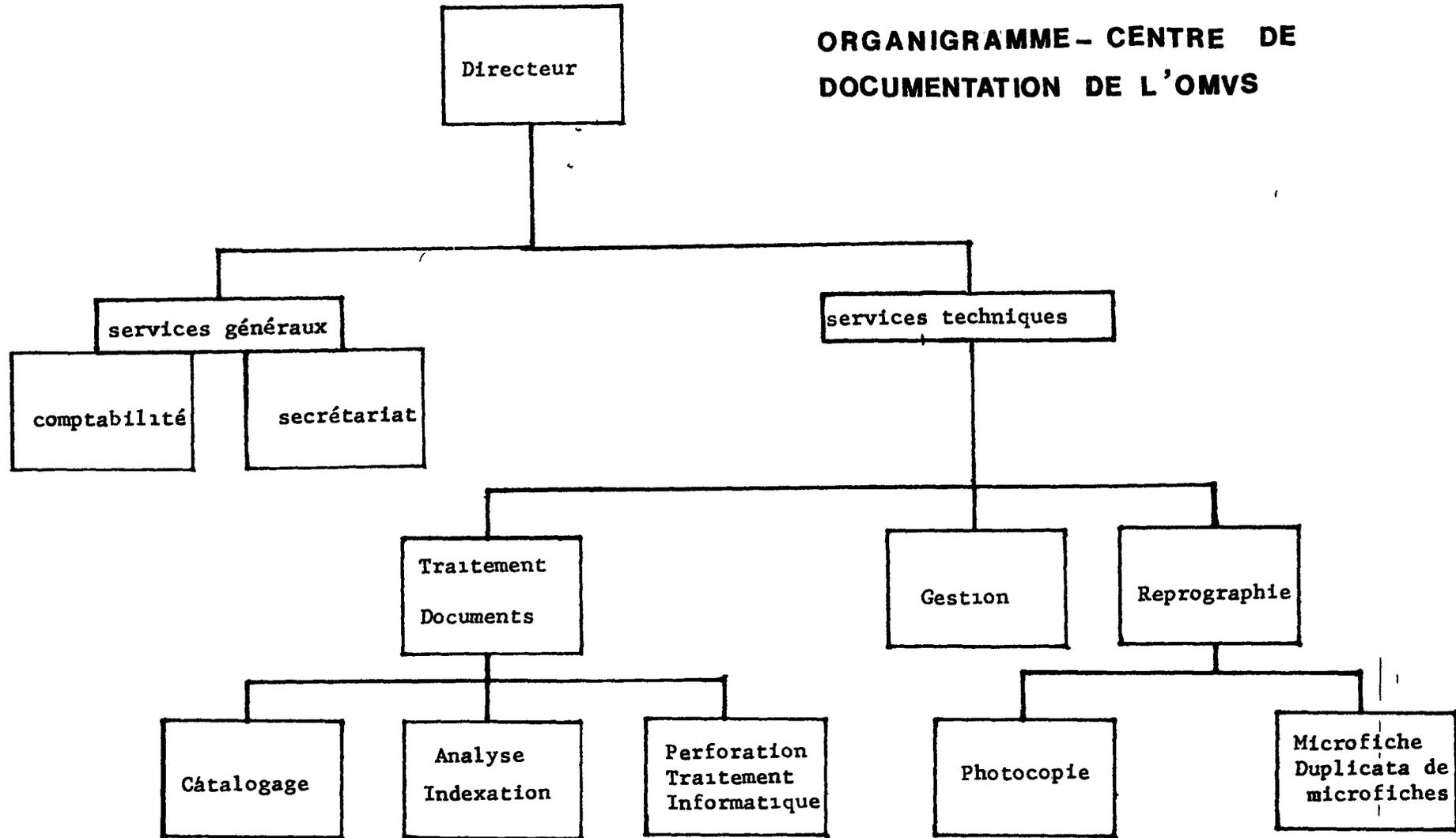
● DGRST

----- ; Liaisons fonctionnelles

———— Liaisons hiérarchiques

D'après M. NDIAYE (même présentation à l'ICPSB)

**ORGANIGRAMME - CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'OMVS**

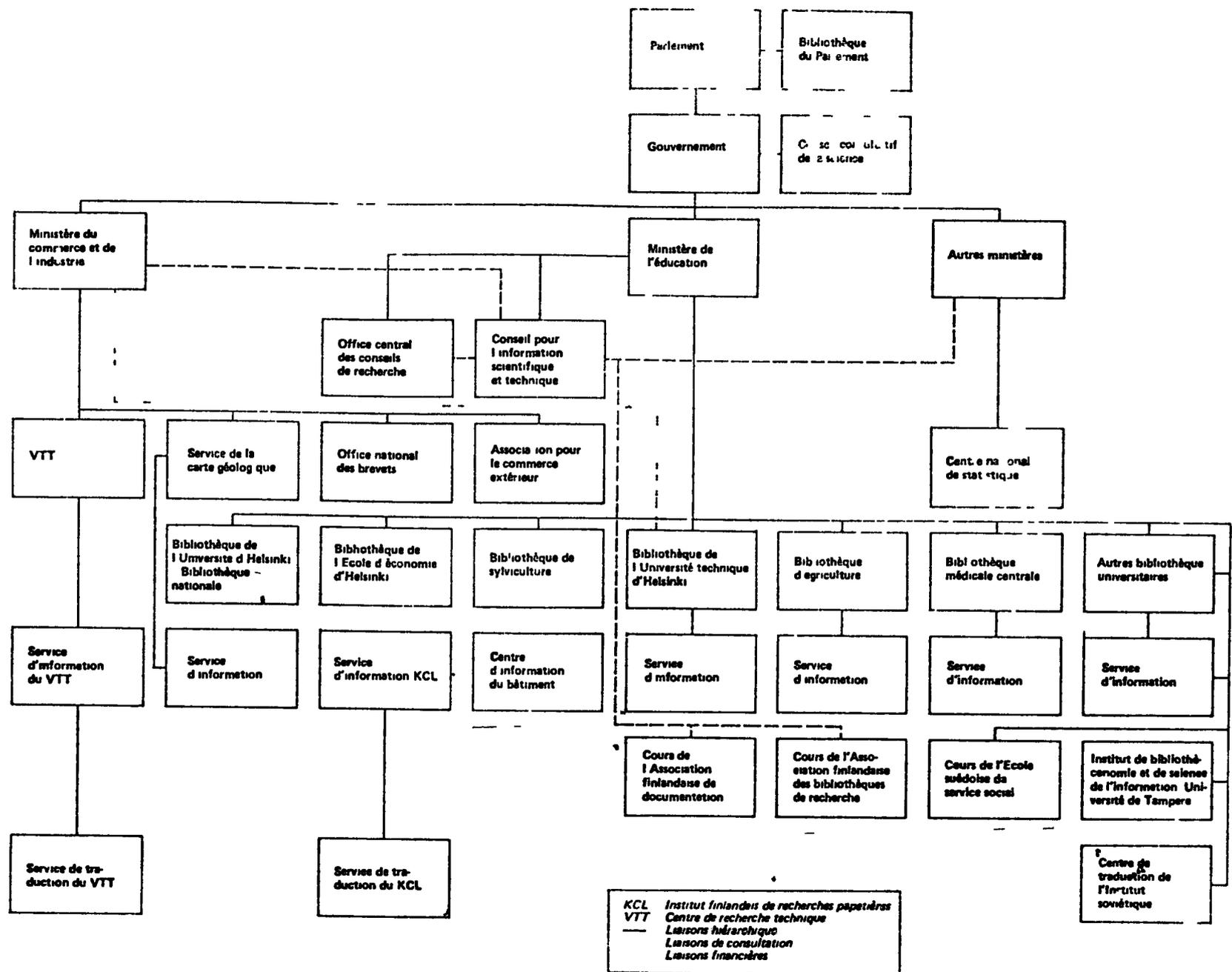


ANNEXE

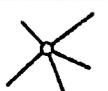
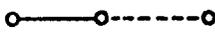
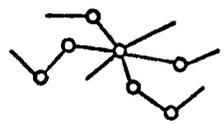
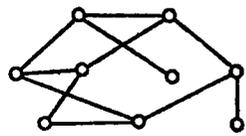
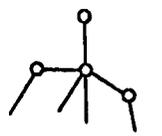
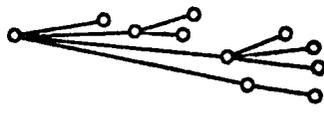
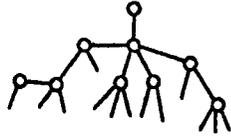
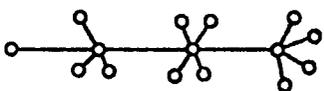
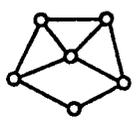
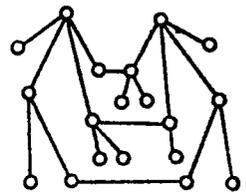
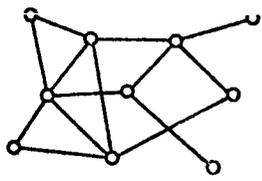
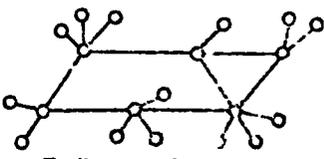
# ORGANISATION DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (IST) EN FINLANDE

Disposition des données sur l'organigramme

- A Organe législatif suprême
- B Assemblées consultatives au niveau du gouvernement ayant des responsabilités dans la politique de la science
- C Ministères ou autres administrations centrales jouant un rôle spécifique de décision de coordination dans le domaine politique ou de l'IST
- D Organe central national de coordination pour l'IST
- E Ministères ou autres administrations centrales ayant des fonctions d'exécution en matière d'IST
- F Universités (publiques ou privées) universités techniques et autres établissements d'enseignement supérieur particulièrement intéressés à l'IST
- G Autres services d'IST accessibles au public (du secteur public ou du secteur privé)
- H
- I Cours pour la formation des spécialistes de l'informetique
- J Services de traduction et centres de traduction accessibles au public

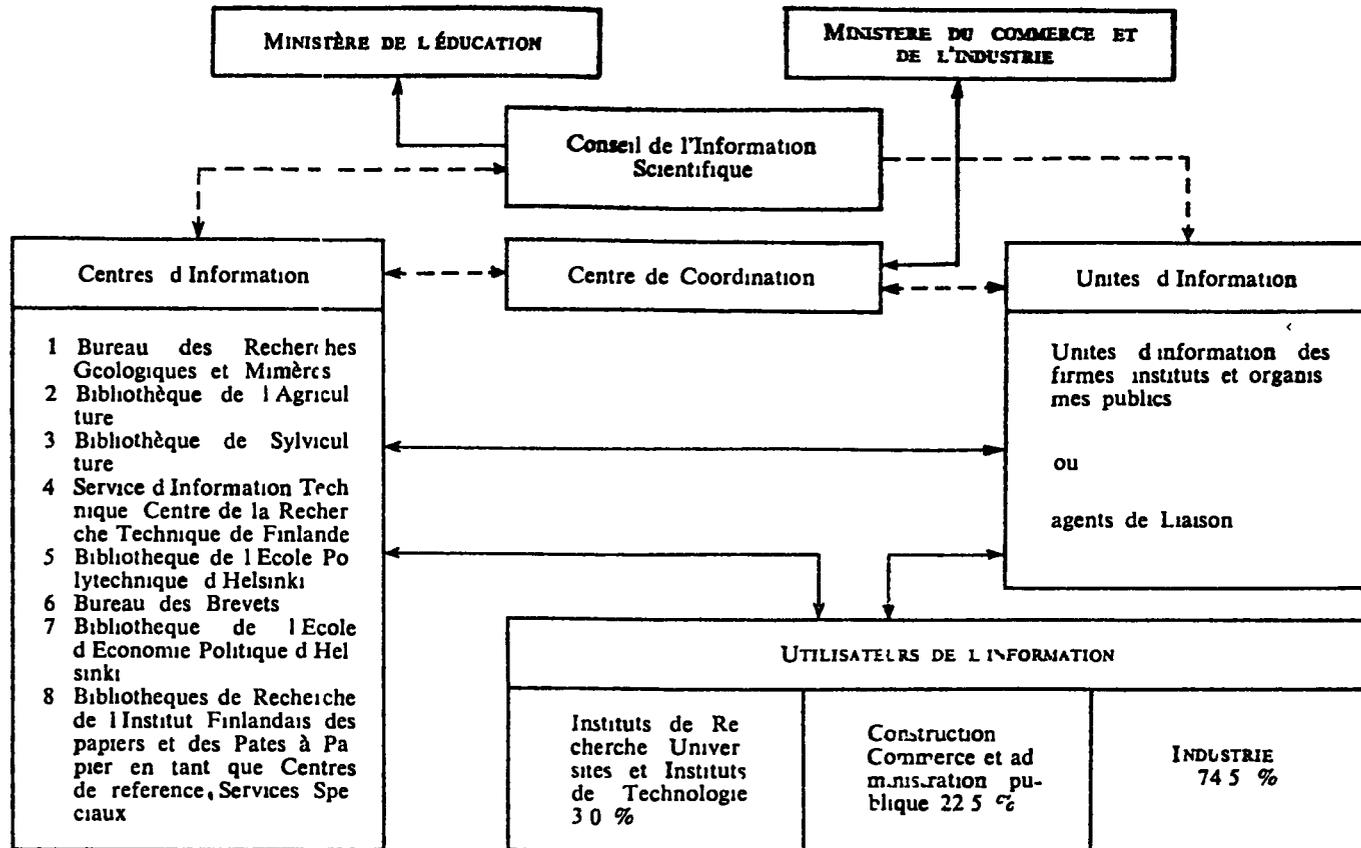


## MORPHOLOGIE DES RESEAUX D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION

RESEAUX D'INFORMATION CROISSANCE EVOLUTIVE	STADE	RESEAUX DE COMMUNICATION EXPANSION ORDONNEE
 <p>Etoile comme noyau central de croissance</p>	1	 <p>Chaînage point à point</p>
 <p>Toile d'araignée (structure mixte arbre/étoile) avec développement d'articulations</p>	2	 <p>Filet à mailles multiconnectées</p>
 <p>Fourche ou griffe</p>	3	 <p>Liaison danditrique</p>
 <p>Arborescence (croissance par enchaînement)</p>	4	 <p>Distribution par concentrateurs</p>
 <p>Roue circuit fermé par anastomoses</p>	5	 <p>Commutation hiérarchisée en grappe</p>
 <p>Formation hybride décentralisée et trame</p>	6	 <p>Trellis à nœuds localisés</p>

(1) D'Après Eric de Grollier...

RESEAUX ET SYSTEMES DE COMMUNICATION ... (R. Guillaux)



Schema de fonctionnement du réseau d'information scientifique et technique en Finlande

ANNEXE

