

ETAT DE LA RECHERCHE EN SANTÉ AU MALI

CNOP

Bamako, 29-30 juillet 2010

Professeur Flabou Bougoudogo

INTRODUCTION (1)

- Investir dans la recherche scientifique = assurer l'avenir aux plans politique, économique, social et culturel.
- La recherche doit permettre d'atteindre les OMD
 - réduire de façon significative la pauvreté, la mortalité et la morbidité
- Recherche en santé : entendre recherche pour la santé

INTRODUCTION (2)

- De 2004 à 2008, l'OMS a organisé, en collaboration avec les pays membres, des conférences ou fora :
 - Déclarations ou appels faits ou adoptés
 - Etats engagés à développer et améliorer leurs systèmes de recherche en santé
 - La Conférence Ministérielle Africaine d'Alger (juin08) et le Forum Ministériel Mondial de Bamako (novembre08) ont couronné ce processus par une déclaration et un appel pour l'action.

INTRODUCTION (3)

- Le Mali signataire de ces déclarations ou appels ne les a pas attendus pour aller à l'action.
- Ceci peut se constater à l'analyse de l'état des lieux de la recherche dans notre pays :
 - Quel est l'état de la recherche en santé au Mali?
 - Points faibles?
 - Points forts?
 - Acquis?
 - Contraintes majeures?
 - Recommandations?

METHODES D'ENQUETE (1)

Document sur l'état de la recherche élaboré suite de :

- Consultation de documents officiels (administratifs et financiers)
- Enquête menée auprès des structures de recherche à l'aide d'une fiche d'enquête
- Consultation de rapports sur l'état de recherche

METHODES D'ENQUETE (2)

- Document sur l'état de la recherche pour la santé au Mali (Forum de Bamako 2008)
- Document de la PNRS au Mali
- Documents de l'atelier sur le renforcement de la recherche au Mali, 14-16 juillet 2010

OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Les objectifs de la recherche au Mali s'inscrivent dans le PDES (Projet de Développement Economique et Social) :

- **Objectif global:** contribuer à lutter contre la pauvreté.
- **Objectifs généraux:** contribuer à assurer:
 - la santé des populations;
 - la souveraineté alimentaire;
 - l'éducation pour tous;
 - la protection de l'environnement

AXES STRATEGIQUES

Les axes stratégiques sont, entres autres :

- le renforcement des capacités du système national de recherche et d'enseignement supérieur ;
- la mise à contribution des scientifiques expatriés ;
- L'orientation de l'activité scientifique vers des domaines prioritaires ;
- la promotion des recherches conjointes ;
- la participation des chercheurs à des réseaux nationaux et internationaux.

ETAT DES LIEUX

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1.1. STRUCTURES

Le système national de recherche pour la santé est constitué :

- d'**instituts nationaux de recherche**
- de **structures universitaires** que sont les facultés, les instituts d'université et les grandes écoles.
- Autres : ONG, Associations, Directions techniques
- Remarque : ces structures sont concentrées à Bamako

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1.1. STRUCTURES

1.1.1. Les Instituts Nationaux de Recherche (1) :

Rattachés à différents départements ministériels :

- Le développement agricole : l'Institut d'Economie Rurale (IER) et le Laboratoire Central Vétérinaire (LCV);
- Les sciences humaines : exemple : ISH

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1.1. STRUCTURES

1.1.1. Les Instituts Nationaux de Recherche (2):

- **La santé humaine :**

- Institut National de la Recherche en Santé Publique (INRSP),
- Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS),
- Laboratoire National de Santé (LNS),
- Centre National d'Appui à la lutte contre les Maladies (CNAM),
- Centre de Recherche sur la Documentation et la Survie de l'Enfant (CREDOS),
- Institut National d'Etudes et Recherche en Géro-geriatrie (INERGG)
- Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA),
- Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose (CRLD).

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1.1. STRUCTURES

1.1.2. Les structures universitaires

- Les sciences sociales et humaines (FLASH, FSJP, FSEG);
- Les sciences médicales (FMPOS, INFSS, CHU);
- Les sciences naturelles et agronomiques (FAST, IPR/IFRA);
- Les sciences physiques (FAST, ENI);
- La Formation en Pédagogie Recherche et Evaluation en Sciences Santé (IAFPRESS)

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1.1. STRUCTURES

1.1.3. Autres structures de recherche :

- Des services scientifiques et techniques qui appuient la recherche : exemples : DNEARS, CNESS
- Des structures universitaires privées
- Le Centre Mérieux de Bamako
- Les EPH, la DNS et les DRS
- Des ONG et des associations scientifiques

1. ORGANISATION DE LA RECHERCHE

1.2. ORGANES DE COORDINATION

- un **organe de coordination nationale** de la recherche scientifique, le **CNRST** (Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique) ;
- des **organes de coordination sectorielle** comme le **CNRA** (Comité National de la Recherche Agricole) pour la recherche agricole ;

Remarque :

- L'organe de coordination sectorielle de la recherche en santé, le CCRS (comité de coordination de la recherche en santé) prévu dans le document de politique nationale n'est pas encore créé .

2. RESSOURCES

2. RESSOURCES

2.1. RESSOURCES HUMAINES (1)

Tableau II : Nombre des chercheurs hiérarchisés au Ministère de la santé

Corps/Grade	Nombre de chercheurs
Directeur de recherche	15
Maître de recherche	42
Chargé de recherche	70
Attaché de recherche	122
Professeur	35
Maître de conférence	20
Maître assistant	16
Total	320

Sources : CNRST 2007 et répertoires des institutions 2009 – 2010

2. RESSOURCES

2.1. RESSOURCES HUMAINES (2)

- 2.1.1. Points faibles :
 - un personnel insuffisant et vieillissant;
 - une insuffisance de spécialistes dans des disciplines de pointe (*bioinformatique, biostatistique, épidémiologie moléculaire, économie de la santé, éthique, modélisation, génétique moléculaire, génomique, etc.*) ;
 - des enseignants peu engagés dans la recherche.

2. RESSOURCES

2.1. RESSOURCES HUMAINES (3)

- 2.1.2. Points forts :
 - l'émergence de chercheurs de haut niveau dans l'environnement universitaire;
 - la sélection pour la formation post-universitaire de jeunes bacheliers (bourses d'excellence/an);
 - l'introduction du système LMD;
 - l'intervention des expatriés du Programme TOKTEN ;

2. RESSOURCES

2.2. RESSOURCES FINANCIERES (1)

- Le financement de la recherche est pour une large part assuré par les partenaires bilatéraux et multilatéraux (55,57%).
- La dotation budgétaire de l'État comprend :
 - Subvention aux organismes publics, le Personnel, l'électricité et le téléphone ;
 - Les études et recherches
 - Les dépenses en investissement
- IL faut noter une augmentation générale du financement de la recherche ces dernières années (cf. tableaux suivants).

2. RESSOURCES

2.2. RESSOURCES FINANCIERES (2)

Tableau n° III : Financement de la recherche sur budget d'Etat de 2005 à 2007

Années	2005	2006	2007
Structures			
CNRST	152 549 000	178 375 000	219 185 000
ISH	269 965 000	294 000 000	295 645 000
Université	620 000 000	9 906 663 000	10 917 793 000
INRSP	965 625 000	1 028 300 000	1 058 839 000
IER	1 956 480 000	2 585 800 000	3 349 502 000
LCV	410 386 000	352 520 000	442739 000
CNAM	986 496 348	1 595 106 434	552 318 000
CHU		195 000 000	155 000 000
FMPOS(MRTC-SEREFO)	35 000 000	40 000 000	105 000 000
AUTRES	7 790 590 000	6 878 793 00	9 398 848 00
TOTAL	13 187 091 348	23 054 557 434	26 501 367 000

2. RESSOURCES

2.2. RESSOURCES FINANCIERES (3)

Tableau n° V : Contribution des partenaires au financement de la recherche selon certaines structures spécialisées en 2007

Sources	Etat	Partenaires	Total en FCFA
Structures			
CNRST	219 185 000	67 378 450	286 563 450
INRSP	1 058 839 000	468 191 933	1 527 030 933
IER	3 356 000 000	1 442 882 049	4 798 882 049
LCV	442 739 000	776 042 110	1 218 781 110
CNAM	552 318 000	1 516 276 657	2 068 594 657
FMPOS(MRTC-SEREF0)	105 000 000	2 900 000 000	3 005 000 000
TOTAL	5 734 0 81 000 (44,43%)	6 597 781 199 (55,57%)	12 904 852 199 (100%)

2. RESSOURCES

2.2. RESSOURCES FINANCIERES (4)

Tableau n° IV : Volet Etudes et recherches sur budget d'Etat des structures du MS de 2008 à 2010 (en milliers FCFA)

Années	2008	2009	2010
Structures			
INRSP	177 640	190 000	190 000
CNAM	53 292	53 292	53 292
CREDOS	44 410	69 410	64 410
LNS	60 218	85 000	85 000
ANSSA	57 733	57 733	77 733
ANEH	97 702	118 102	120 991
INFSS	26 646	26 646	30 000
CNTS	0	0	15 000
CRLD	NA	NA	0
CHU	79 833	90 000	90 000
TOTAL	597 474	690 183	726 426

2. RESSOURCES

2.3. RESSOURCES MATERIELLES

- Points faibles : En général
 - infrastructures inappropriées
 - laboratoires vétustes
 - équipements obsolètes.
- Points forts : cependant
 - existence d'équipements de pointes dans certaines structures comme la FMPOS, la FAST, l'INRSP, le CNAM, le LCV, l'IER et l'IPR/IFRA.
 - Laboratoire de niveau P3 à la FMPOS

2. RESSOURCES

2.4. RESSOURCES INFORMATIONNELLES

- Points faibles :
 - Insuffisances de bases factuelles (gestion des données, faible utilisation des résultats de la recherche)
- Points forts :
 - Des bibliothèques spécialisées dans les facultés et les grandes écoles;
 - Des revues scientifiques dans quelques structures de recherche (CNRST; FMPOS; FLASH, ISH, IER);
 - Un accès quasi général à l'Internet.

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA SANTE (1)

- Mise en évidence de la chloroquino-résistance.
- Développement de nouvelles stratégies de traitement du paludisme.
- Développement d'une nouvelle stratégie dans la prévention et le traitement de l'onchocercose.

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA SANTE (2)

- Contribution au développement des essais cliniques dans le cadre de la vaccination contre le paludisme.
- Etude génétique du moustique.
- Amélioration diagnostic et prise en charge des sujets VIH positifs.
- La prévention des infections nosocomiales.

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA SANTE (3)

- Etude des infections bactériennes invasives chez les enfants.
- Contribution au choix judicieux des vaccins pour la prévention des maladies épidémiques (méningites à méningocoque, Hib, pneumocoque, HB).
- Formulation et production de médicaments traditionnels améliorés (MTA).

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA SANTE (4)

- Contribution à la prise en charge des schistosomiases et géohelminthes.
- Mise en place d'une banque de données pour la création du registre du cancer.
- Etudes et prise en charge des troubles dus à la carence en iode (TDCI) et autres pathologies thyroïdiennes.

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA SANTE (5)

- La lutte contre la mortalité maternelle et néonatales.
- Epidémiologie et prévention du cancer du col de l'utérus.
- Contribution à la PCIME (prise en charge intégrée des maladies de l'enfant).
- Prévention et prise en charge des enfants nés de mères séropositives.

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA SANTE (6)

- La cataracte : amélioration de la prise en charge
- Etudes sur les systèmes de santé, création et le suivi des CSCOM au Mali
- Initiative de Bamako et étude sur les médicaments essentiels.

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA FORMATION ET RENFORCEMENT DES CAPACITES (1)

- MRTC/FMPOS, dans le domaine du paludisme : exemple de développement des capacités de recherche et le maintien des chercheurs dans le pays (solution à la fuite des cerveaux).

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

SECTEUR DE LA FORMATION ET RENFORCEMENT DES CAPACITES (2)

- IAFPRESS : participation à formation de plus 150 enseignants chercheurs venant des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre
 - (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Centre Afrique, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Mauritanie, Niger, Togo, Sénégal).

3. ACQUIS DE LA RECHERCHE

PRODUCTION SCIENTIFIQUE ET UTILISATION DES RESULTATS

- Les chercheurs maliens publient dans les grandes revues internationales avec Impact Facteur (en anglais et en français).
- Des résultats des recherches effectuées au Mali contribuent largement aux choix de stratégies de santé publique (MRTC/paludisme, CVD/bactéries invasives).

4. CONTRAINTES MAJEURES

4. CONTRAINTES MAJEURES (1)

Liées essentiellement à l'organisation de la recherche et à la faiblesse des ressources :

- La concentration des institutions de recherche et d'enseignement supérieur à Bamako ne facilite pas la couverture des autres régions du pays en matière de recherche ;

4. CONTRAINTES MAJEURES (2)

- Le vieillissement du personnel de recherche qui est déjà insuffisant en quantité et en qualité
- Le faible taux de recrutement qui ne compense pas les départs à la retraite ;
- La non hiérarchisation des chercheurs contractuels évoluant dans les structures de recherche créent une certaine frustration en leur sein ;

4. CONTRAINTES MAJEURES (3)

- Le financement de la recherche est pour une large part assuré par les partenaires bilatéraux et multilatéraux.
- La contribution nationale au financement de la recherche est actuellement estimée à 0.15% du PIB, taux largement inférieur au seuil de 1% du PIB recommandé pour un décollage économique.

4. CONTRAINTES MAJEURES (4)

- Le volet recherche du budget du Ministère de la santé représente moins de 2% ;
- La lourdeur des procédures de décaissement des fonds alloués ne permet pas d'exécuter les programmes dans les délais prévus. ;

4. CONTRAINTES MAJEURES (5)

- Les conditions de financement encore peu incitatives pour le maintien du personnel de la recherche ;
- Des infrastructures en général inadaptées et des laboratoires peu équipés. La recherche dans ces conditions ne peut conduire qu'à des résultats peu crédibles ;

4. CONTRAINTES MAJEURES (6)

- L'insuffisance de coordination et de collaboration entre structures de recherche au niveau national et international ;
- La faible implication des structures d'enseignement et de recherche médicale dans le programme TOKTEN
- La faible diffusion des résultats de recherche.

5. RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS (1)

La réhabilitation de la recherche malienne et l'amélioration de la qualité des recherches passent par la prise en charge des recommandations suivantes :

- La déconcentration des structures de recherche pour une meilleure prise en charge des contraintes de développement au niveau régional ;

RECOMMANDATIONS (2)

- Le recrutement de personnel qualifié pour pallier aux départs à la retraite et aux insuffisances actuelles de spécialistes et de personnel d'appui ;
- La motivation des chercheurs et du personnel d'appui pour une meilleure fidélisation à la recherche;

RECOMMANDATIONS (3)

- ◎ Le financement durable de la recherche par une augmentation de la contribution nationale de l'état au seuil de 1% du PIB, 2% du budget de la santé ;
- ◎ La simplification des procédures de décaissement des fonds alloués ;
- ◎ Le renforcement de l'autonomie et la capacité financière des institutions de recherche ;

RECOMMANDATIONS (3)

- La création de structures et d'organes de coordination de la recherche pour la santé (maison de la recherche, comité national de coordination de la recherche en santé)
- Le développement de l'esprit de compétition des chercheurs par un meilleur accès aux fonds compétitifs pour le financement des projets de recherche ;

RECOMMANDATIONS (4)

- La réhabilitation des anciennes infrastructures de recherche et la construction de nouveaux bâtiments adaptés aux besoins spécifiques des recherches ;
- Le renforcement du partenariat (national et international) entre structures de formation, de recherche et les utilisateurs ;

RECOMMANDATIONS (5)

- Le renforcement des systèmes de diffusion des résultats de la recherches ;
- Le renforcement de la collaboration entre chercheurs au plan national et international ;
- L'ouverture de postes de recherche aux chercheurs non fonctionnaires et de la diaspora

**MERCI
DE VOTRE AIMABLE
ATTENTION**