

République du Sénégal
Ministère de la Santé et de l'Action Sociale



Direction Générale de la Santé
Direction des Laboratoires



Réseau National de Laboratoires

* * * * *

**PLAN DE FORMATION
DES PERSONNELS
DE LABORATOIRES
DU SENEGAL**

Rédaction : 2010

Révision & validation nationale : Avril 2011

Sommaire

I. INTRODUCTION	3
II. ETAT DES LIEUX DES LABORATOIRES AU SENEGAL	4
II.1 Organisation et Répartition des laboratoires au Sénégal	4
II.2 Situation des Ressources humaines	5
II.3 Situation de l'offre de formation initiale au Sénégal	5
III. LES BESOINS PRIORITAIRES EN FORMATION DU PERSONNEL DE LABORATOIRE	7
IV. PLAN DE FORMATION	8
IV.1 Le plan de formation continue du personnel de laboratoire	8
IV.1.1 Le contenu de la formation	8
IV.1.2 Axes pédagogiques de la formation	9
IV.1.3 Organisation des ateliers de formation	9
IV.2 Le plan de formation qualifiante des agents formés sur le tas	11
IV.3 Le plan de spécialisation des personnels d'encadrement des laboratoires.	11
IV.4 Autres formations prévues	12
V- CADRE DE SUIVI – EVALUATION	13
VI. STRUCTURES DE MISE EN OEUVRE DU PLAN DE FORMATION	13
VII. PROGRAMMATION /BUDGET	14
VIII. CONCLUSION	16

I. INTRODUCTION

La disponibilité des ressources humaines en quantité et en qualité suffisantes pour assurer le bon fonctionnement des divers services de santé constitue un axe stratégique majeur dans le plan de développement sanitaire et social du Sénégal (PNDS 2009-2018). Un accent particulier y est donné à l'importance de la formation continue et à sa décentralisation.

Le laboratoire d'analyses biomédicales est un outil d'un apport indéniable dans le diagnostic et le suivi des maladies. La disponibilité d'un laboratoire permet non seulement de réduire le délai du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique, mais également de suivre l'efficacité et l'innocuité des traitements. La non disponibilité de laboratoires de qualité en quantité suffisante a des conséquences sanitaires et socio économiques évidentes.

Les personnels de laboratoire sont constitués de cadres médico-pharmaceutiques et paramédicaux qui reçoivent une formation initiale dans les universités et écoles de formation du Sénégal et qui sont affectés dans les différents laboratoires publics et privés du pays. Force est de reconnaître que le personnel de laboratoire n'est pas suffisamment pris en compte dans les choix de recrutement et de formation continue si on les compare aux praticiens cliniques.

Pour répondre à ces insuffisances, le Ministère de la Santé et de la Prévention a mis en place un Réseau National des Laboratoires (Arrêté N° 00275 du 03 Février 2005) pour coordonner l'ensemble des activités de laboratoire et apporter un appui dans l'amélioration de la qualité des prestations. La formation constitue un moyen d'atteindre ces objectifs et plus de 10 sessions ont déjà été réalisées par le Réseau National de Laboratoires entre 2008 et 2010, grâce au budget national.

Récemment, un projet de renforcement des laboratoires du Sénégal, du Burkina Faso et du Mali dénommé « RESAOLAB » a été mis en place et prévoit un appui dans le cadre de cette formation. Ce projet vient renforcer le budget national en matière de formation. Le présent plan triennal de formation définit ainsi les conditions de mise en œuvre du programme de formation du RNL du Sénégal.

II. ETAT DES LIEUX DES LABORATOIRES AU SENEGAL

II.1 Organisation et Répartition des laboratoires au Sénégal

Le sous système de laboratoires comprend des laboratoires de différents types :

- Des laboratoires du secteur public le plus souvent hébergés par des structures de soins,
- Des laboratoires Universitaires retrouvés dans les centres hospitaliers universitaires (CHU),
- Des laboratoires du secteur privé de niveaux différents,
- Des laboratoires à orientation Santé Publique essentiellement : laboratoires régionaux et laboratoires de référence des programmes sectoriels de lutte contre les maladies (tuberculose, IST, VIH etc.),
- Des laboratoires de Centres médicaux de garnison (militaires).

L'organisation du sous système de laboratoires épouse la pyramide sanitaire qui se présente en différents niveaux :

- Le niveau périphérique composé par les laboratoires des Centres de santé et districts sanitaires, publics et privés ;
- Le niveau régional qui comprend les laboratoires des hôpitaux régionaux, les laboratoires régionaux et les laboratoires privés de même niveau technique
- Le niveau national composé par les laboratoires des hôpitaux nationaux, les laboratoires de référence des programmes, les instituts, les laboratoires universitaires et les laboratoires privés de même niveau technique.
- Le Laboratoire National de Santé Publique qui constitue le chapeau de la pyramide, assure la coordination et la référence.

II.2 Situation des Ressources humaines

Tous les laboratoires de niveau national et de niveau régional sont dirigés par des Biologistes ou des Pharmaciens.

Par contre, au niveau District, même si beaucoup de laboratoires sont dirigés par des techniciens supérieurs ou des techniciens de laboratoire, il y a des soucis par rapport aux ressources humaines, en quantité comme en qualité.

Une enquête nationale réalisée en 2010-2011 a permis de faire le point sur la disponibilité des ressources humaines (voir annexe).

II.3 Situation de l'offre de formation initiale au Sénégal

* Le Diplôme de Doctorat d'Etat en Médecine ou en Pharmacie est délivré à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

De nouvelles facultés ou UFR sont ouvertes depuis trois ans, notamment à Thiès et à Saint-Louis, pour former des Docteurs en Médecine.

* Depuis 3 ans, le Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de Biologie Clinique est également ouvert et permet de former des spécialistes de Biologie médicale en 4ans après le Doctorat d'Etat ou après réussite au concours d'internat des hôpitaux. Actuellement, 70 étudiants sont dans le circuit entre la 1^{ère} et la 3^{ème} année.

* Des ingénieurs en Biologie sont formés parmi les techniciens supérieurs pendant trois années.

* Les Techniciens supérieurs de Biologie Médicale sont traditionnellement formés au niveau de deux écoles publiques :

- L'Ecole Supérieure polytechnique (UCAD) délivre :
 - le DUT de Biologie (deux ans de formation après le Baccalauréat et après réussite à un concours d'entrée, en cours du jour)
 - Le DST (Diplôme Supérieur de Technicien) en trois ans de formation en cours du soir, après sélection sur dossier
 - L'Ecole Nationale de Développement Sanitaire et Social (Ministère de la Santé) délivre un diplôme de Technicien supérieur en Biologie après trois ans d'étude.

Récemment, plusieurs écoles privées assurent également la formation de techniciens supérieurs de Biologie. Les élèves passent un examen national organisé par le Ministère de la Santé.

* Des Techniciens de laboratoire qui disposent de Baccalauréat Technique préparé au Lycée Technique Delafosse.

* Les Aides Techniciens sont souvent des agents de santé titulaires d'une formation en agent d'hygiène, en aide infirmier ou même après juste un stage validé dans un laboratoire.

Une estimation du nombre de personnels de laboratoire disponible dans le marché Sénégalais chaque année donne les valeurs suivantes :

- ✚ 35 Docteurs en médecine ou en pharmacie avec Option Biologie
- ✚ 10 ingénieurs en Biologie
- ✚ 60 techniciens supérieurs en Biologie
- ✚ 10 techniciens de laboratoire
- ✚ A partir de 2012, prévoir 10 nouveaux médecins ou Pharmaciens spécialisés en Biologie par an.

III. LES BESOINS PRIORITAIRES EN FORMATION DU PERSONNEL DE LABORATOIRE

Compte tenu de la disponibilité des cursus de formation initiale depuis la base jusqu'à la spécialisation, les besoins exprimés insistent surtout sur les points suivants :

- 1- La formation continue des agents qualifiés.
- 2- La formation qualifiante des agents formés sur le tas
- 3- La mise en place d'un programme pour faciliter la spécialisation (DES BC) pour le personnel d'encadrement des laboratoires

Concernant les thèmes de formation continue, les besoins suivants ont été exprimés :

- L'Assurance Qualité
- Le Diagnostic des maladies chroniques
- La maîtrise des étapes pré et post analytiques
- Le diagnostic des maladies à potentiel épidémique
- La gestion des déchets biomédicaux
- Les aspects de maintenances des équipements de laboratoire
- Les analyses de bactériologie, discipline peu pratiquée, notamment dans les laboratoires périphériques

IV. PLAN DE FORMATION

Le présent plan de formation comporte trois parties :

- Le plan de formation continue du personnel de laboratoire
- Le plan de formation qualifiante des agents formés sur le tas
- Le plan de spécialisation des personnels d'encadrement des laboratoires.

IV.1 Le plan de formation continue du personnel de laboratoire

Il a été établi sur la base des besoins de formation identifiés dans le cadre du projet RESAOLAB. Ces besoins ont été définis sur la base de l'analyse de la situation des laboratoires d'analyses de biologie médicale au Sénégal, au Burkina Faso et au Mali.

IV.1.1 Le contenu de la formation

Les 9 modules de formation suivants ont été retenus:

- 1- Les phases pré et post-analytiques des analyses médicales
- 2- La maintenance préventive des équipements de laboratoire
- 3- L'assurance qualité au laboratoire de biologie clinique
- 4- La biosécurité et la gestion des déchets au laboratoire
- 5- La microscopie au laboratoire d'analyses médicales
- 6- Le diagnostic au laboratoire des maladies à potentiel épidémique
- 7- Antibiogramme et résistances bactériennes
- 8- Diagnostic et surveillance des maladies chroniques
- 9- Le système informatisé de gestion des laboratoires (SIGL)

IV.1.2 Axes pédagogiques de la formation

L'objectif pédagogique est d'assurer la disponibilité permanente au niveau de tous les laboratoires du Sénégal, de toutes les connaissances requises pour assurer la réalisation d'analyses biologiques de qualité.

La formation continue sera réalisée selon les modalités suivantes :

- Des présentations orales et des travaux pratiques dirigés par les formateurs lors des ateliers de formations.
- Des travaux pratiques organisés pour certains modules lors des sessions de formation continue
- Une formation continue pratique sur les différents sites au cours des supervisions réalisées dans le cadre des différents projets (RESAOLAB, FONDS MONDIAL) et dans le cadre du financement national. Cette formation permet d'améliorer l'organisation et les méthodes utilisées.
- Une formation permanente par téléphone et via internet à travers le réseau mis en place et les connexions Wi Fi offerts à tous les laboratoires périphériques
- Une mise en ligne du contenu des modules.

IV.1.3 Organisation des ateliers de formation

Ces ateliers sont organisés au niveau d'un centre de formation et regroupent plusieurs laboratoires dans la même zone géographique. Les centres de formation choisis sont Thiès, Saint-Louis, Kaolack et Kolda.

Les modules de formation ont été choisis dans le cadre du projet « RESAOLAB » et un pool de formateurs constitués de biologistes de plusieurs spécialités a déjà été constitué.

Le contenu des modules a déjà été validé par la coordination nationale et par le comité de pilotage de RESAOLAB. Les formateurs ont également reçu une formation sur les aspects pédagogiques et sur l'organisation des ateliers. Les formateurs sont des experts nationaux et des responsables de laboratoires régionaux.

La cible de la formation est constituée des techniciens de laboratoire, quel que soit leur niveau de qualification et des médecins ou pharmaciens travaillant dans les laboratoires publics ou privés du pays. Tous les laboratoires sont ciblés et invités à désigner un membre du personnel, à raison d'un par laboratoire. Une attention particulière est donnée à ce que les laboratoires périphériques qui ne bénéficient pas souvent de ces types de formation soient bien représentés.

Les modules 1 à 8 seront dispensés chacun en six sessions. Chaque session regroupera en moyenne 25 participants pendant quatre jours maximum. A terme, plus de 100 personnes seront formées sur chacun de ces 8 modules.

Les modules ont été organisés en fiche de formation réunissant les informations sur les objectifs, le contenu et les aspects logistiques. Elles sont cataloguées en annexe 1 du présent document.

IV.2 Le plan de formation qualifiante des agents formés sur le tas

La qualification des agents formés sur le tas permettra de développer les ressources humaines et d'avoir plus de garanties que les analyses biologiques sont effectuées dans les normes requises.

Ce programme aura pour objectifs d'assurer la qualification de 20 agents formés sur le tas en leur permettant de s'inscrire à une école de formation de techniciens supérieurs.

Les activités suivantes seront réalisées dans le cadre de ce plan :

- Identifier et dénombrer les agents qui doivent bénéficier de ce plan de qualification
- Définir les critères de sélection des candidats
- Identifier les écoles de formation pouvant assurer ce type de programme
- Négocier avec les écoles de formation sur les modalités pratiques de ce type de programme
- Mettre en place un plan de financement de ce programme

NB : certains techniciens de laboratoires ont déjà commencé à suivre ce type de formation par leurs propres moyens, comme c'est le cas pour la formation d'ingénieurs.

IV.3 Le plan de spécialisation des personnels d'encadrement des laboratoires.

La spécialisation en Biologie des pharmaciens et médecins qui travaillent dans les laboratoires permettra de mieux renforcer leurs compétences mais constitue également une source de motivation et un moyen de leur permettre d'avoir un plan de carrière dans les activités de laboratoire d'analyses biologiques.

Il s'agira ainsi de :

- Identifier le personnel intéressé
- Sensibiliser et discuter avec la Direction des Ressources humaines sur les modalités de ce programme.
- Négocier avec la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie sur les modalités pratiques pour la réalisation de ce programme
- Mettre en place un plan de financement de ce programme.

D'ores et déjà, certains d'entre eux sont déjà dans le circuit avec une prise en charge personnelle.

Les démarches auprès des responsables de la formation du Ministère de la Santé ont également été entamées

IV.4 Autres formations prévues :

- . Formation à la démarche qualité et à l'audit qualité dans le cadre du plan qualité du RNL
- . Formation d'agents de maintenance recrutés parmi les praticiens de laboratoires qui connaissent déjà le matériel.

V- CADRE DE SUIVI - EVALUATION

Le Suivi et l'évaluation du plan de formation sera assuré par les instances suivantes :

- Le comité de pilotage du projet « RESAOLAB »
- L'équipe de coordination du Réseau National de Laboratoires

Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre seront élaborés et vérifiés lors des réunions de la cellule de coordination.

Une évaluation de la mise en œuvre du plan de formation sera réalisée par une structure indépendante identifiée par le Ministère de la Santé.

VI. STRUCTURES DE MISE EN OEUVRE DU PLAN DE FORMATION

Le coordonateur du Réseau National des Laboratoires est responsable de la mise en œuvre de ce plan de formation. Pour la mise en œuvre, Il s'appuiera sur l'expertise de la coordination nationale du Réseau et sur celle du responsable de la formation du RNL.

Le financement du Plan de formation pour la période 2010-2012, sera assuré par l'Etat, la Fondation Mérieux et l'AFD à travers le Projet RESAOLAB, d'autres partenaires (OOAS, OMS, ...)

D'autres partenaires financiers sont à rechercher.

VII. PROGRAMMATION /BUDGET

La mise en œuvre du plan de formation continue répond au souci d'optimisation des performances des laboratoires d'analyse biomédicale.

Elle se focalise sur l'acquisition de savoir essentiel en vue de garantir la qualité des prestations. L'architecture du plan de formation continue se fonde sur 9 modules dont les fiches sont ci-haut consignées.

Le plan d'opération suivant expose la programmation sur la période 2010-2012 et évalue les besoins en ressources logistiques.

Modules de Formation	Période de réalisation						Acteurs	Coûts (F CFA)	Sources de financement	Résultats attendus
	2010		2011		2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6				
Maladies à potentiel Epidémique	X						Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	OOAS, Budget Etat	100 techniciens formés en 5 sessions
Les phases pré et post analytiques*		X	X				Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB	100 techniciens formés en 5 sessions
Maladies chroniques *		X	X				Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB	100 techniciens formés en 5 sessions
Résistances bactériennes, ABG			X				Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB	100 techniciens formés en 5 sessions
Assurance Qualité*				X			Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB	
Biosécurité *				X			Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB	
Microscopie					X		Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB	
SIGL						X	Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	15 000 000	RESAOLAB	
Maintenance						X	Experts nationaux, Responsables Labo, Techniciens	23 000 000	RESAOLAB Budget Etat	

* : deux modules couplés selon le concept de « Formation intégrée »

Formation	Période de réalisation						Acteurs	Coûts (F CFA)	Sources de financements	Résultats attendus
	2013		2014		2015					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6				
Assurer la formation qualifiante de 20 agents formés sur le tas		X	X	X	X	X		500 000 x 20 x 3 = 30 000 000	ETAT- Etablissement Bénéficiaire	20 agents obtiennent le diplôme de techniciens
Assurer la spécialisation en Biologie de 10 médecins ou pharmaciens des laboratoires		X		X		X		1 000 000 x 4x 10 = 40 000 000	ETAT- Etablissement Bénéficiaire	10 biologistes obtiennent le DES BC
Budget global								269 000 000		
Financement à rechercher								70 000 000		

VIII. CONCLUSION

Le plan de formation offre une occasion de mettre en œuvre la politique de santé du Sénégal en termes de renforcement des compétences des ressources humaines.

Il vise à doter les personnels de laboratoire de connaissances scientifiques au double plan théorique et pratique afin de leur permettre d'assurer des analyses médicales de qualité, et de contribuer à assurer un meilleur diagnostic et un suivi adéquat des maladies.