

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

**MINISTERE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION**

SECRETARIAT GENERAL

**DIVISION DES POLITIQUES SCIENTIFIQUES
ET DE LA PLANIFICATION**

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

**MINISTRY OF SCIENTIFIC
RESEARCH AND INNOVATION**

GENERAL SECRETARIAT

**DEPARTMENT OF SCIENTIFIC POLICIES
AND PLANNING**

DISCOURS DE LA RENTREE SCIENTIFIQUE
EDITION 2014

PAR DR. MADELEINE TCHUINTE,

**MINISTRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET
DE L'INNOVATION**

Septembre 2014

- **Mesdames et Messieurs les membres du Gouvernement,**
- **Mesdames et Messieurs les membres du Corps Diplomatique,**
- **Monsieur le Gouverneur de la Région du Centre,**
- **Monsieur le Préfet du Département du Mfoundi,**
- **Honorables Députés à l'Assemblée Nationale,**
- **Madame le Secrétaire Général du MINRESI,**
- **Madame l'Inspecteur Général du MINRESI,**
- **Mesdames et Messieurs les Secrétaires Généraux et Inspecteurs Généraux,**
- **Madame et Messieurs les Présidents des Conseils d'Administration des organismes de recherche sous tutelle du MINRESI,**
- **Madame et Messieurs les Responsables des organismes de recherche en coopération et autres partenaires internationaux,**
- **Mesdames et Messieurs les Directeurs Généraux, Directeurs et Chefs des organismes de recherche sous tutelle du MINRESI,**
- **Messieurs les Conseillers Techniques,**
- **Mesdames et Messieurs les Inspecteurs,**
- **Messieurs les Directeurs des Services Centraux,**
- **Chers chercheurs,**
- **Chers invités tous rangs et prérogatives respectés,**
- **Mesdames et Messieurs,**

C'est avec un plaisir renouvelé que je tiens à marquer ma profonde gratitude à vous tous qui avez répondu présent à l'appel de la recherche scientifique camerounaise. Je suis heureuse de vous accueillir ce jour, dans cette salle tripartite du Palais des Congrès de Yaoundé, à l'occasion de la cérémonie consacrée à la célébration de la deuxième édition de la rentrée scientifique.

Permettez-moi tout d'abord de manifester mon profond respect et ma grande reconnaissance à Monsieur le Président de la République, Chef de l'Etat, Son Excellence Paul Biya, pour sa sollicitude permanente envers la recherche scientifique qui est un levier important d'accompagnement de notre pays sur les marches menant vers le développement.

En cette occasion annuelle de Rentrée Scientifique qui est à sa seconde édition, qu'il me soit permis d'arrimer cette cérémonie solennelle à l'actualité en situant l'évolution de la Science, de la technologie et de l'Innovation au Cameroun à la croisée des chemins entre succès scientifiques et croissance économique.

**Mesdames et Messieurs,
Chers invités,**

Avant de poursuivre mon propos, qu'il me soit permis de vous inviter à vous mettre debout pour observer une minute de silence en hommage à nos valeureux soldats tombés sur le champ d'honneur ces derniers temps en protégeant l'intégrité de notre territoire.

Mesdames et Messieurs,

En m'inspirant du sursaut identitaire qui a motivé notre pays, sous l'impulsion du Chef de l'Etat, Son Excellence Paul BIYA, Président de la République, à marquer un temps d'arrêt bilan après une cinquantaine d'années d'activités depuis notre Indépendance et notre Réunification,

Et de la Circulaire N°001 CAB/PR du 02 Août 2014 relative à la préparation du budget de l'Etat pour l'exercice 2015, dans laquelle il est indiqué par rapport au contexte macroéconomique national, que, *je cite, « de manière spécifique, il s'agira entre autres : ... d'encourager la recherche et l'innovation, de promouvoir la production, la consommation et l'exportation de produits locaux, afin de réduire le déficit de la balance commerciale, ... fin de citation,*

Il m'a paru judicieux de placer la Rentrée Scientifique 2014 sous un thème qui ouvre le débat sur les acquis qualitatifs de la recherche scientifique camerounaise et les perspectives d'avenir pour l'émergence de notre pays. Il s'agit d'éveiller en chacun de nous l'instinct de la pratique d'une activité de Recherche porteuse d'innovations et de croissance économique.

Sous ce prétexte légitime, permettez-moi de saluer les initiatives de recherches scientifiques menées sur le territoire camerounais par des allemands, des anglais et des français entre le 19^e siècle et un peu plus de la première moitié du 20^e siècle. Ces pionniers de la recherche scientifique au Cameroun, nous le constatons tous, se sont attelés à établir un état des lieux exhaustif des ressources essentielles devant servir de fondement rationnel au développement d'une économie à savoir : les ressources humaines, les ressources géologiques, le potentiel énergétique et minier, le potentiel agricole, l'environnement sanitaire et le capital santé, etc... Ce sont les cartes d'Etat Major réalisées par ces pionniers et conservées par l'Institut National de Cartographie qui ont permis à notre pays de fournir les preuves irréfutables que Bakassi est propriété territoriale du Cameroun. Notre pays n'oubliera jamais le rôle qu'ont joué l'Allemagne, la Grande Bretagne, la

France et les premiers chercheurs camerounais dans la construction ,de sa Recherche Scientifique au point qu'elle se présente actuellement comme l'un des centres d'excellence scientifique d'Afrique.

**Distingués invités,
Mesdames et Messieurs,**

« Recherche et Innovation scientifique et technologique au Cameroun : acquis et perspectives pour l'émergence socio-économique » ; tel est libellé le débat auquel nous interpelle l'état actuel du développement scientifique et technologique dans notre pays. La question à laquelle nous devons répondre c'est de savoir si nous sommes sur la bonne voie pour favoriser la croissance et l'émergence de notre économie à l'horizon 2035.

La présente édition 2014 de Rentrée Scientifique, comme les futures éditions, au-delà d'une simple occasion de parade majestueuse et exhibitionniste, doit permettre annuellement aux chercheurs de ramener ce débat au centre des préoccupations nationales. L'évolution de la recherche scientifique au Cameroun est aujourd'hui une réalité aussi bien sur le plan institutionnel qu'opérationnel.

Sur le plan institutionnel, le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation affiche fièrement son ambition d'assurer et d'assumer son devoir de cadrage stratégique et opérationnel de la Recherche Scientifique sur l'ensemble du territoire national, à travers quatre axes de gestion de toutes les exigences d'une recherche qui se veut efficace, à savoir :

- (1) définir les bases politiques et stratégiques de la Recherche nationale utiles pour une bonne orientation, une programmation efficace et une planification judicieuse des actions à mener ;
- (2) coordonner et contrôler la synergie nécessaire pour une Recherche scientifique cohérente et compétitive, adaptée aux besoins de notre pays ;
- (3) s'assurer de la disponibilité des infrastructures appropriées et adéquates pour atteindre des objectifs d'une Recherche qui se veut le levier du développement national et du bien-être des populations ;

(4) veiller sur le double plan qualitatif et quantitatif au déploiement des ressources humaines de gestion, d'appui technique et d'opérationnalisation de la Recherche scientifique au Cameroun.

Les actions marquantes qui caractérisent le MINRESI se résument ainsi qu'il suit :

Les Services Centraux s'efforcent régulièrement à mettre en place différents outils de structuration, d'orientation, de cadrage et de suivi-évaluation des activités de recherche scientifique et d'innovation.

En ce qui concerne la promotion de la culture et l'émulation scientifique, le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation dispose d'un Centre de Documentation et des Archives, d'un Centre Multimédia, d'un Télé-Centre technologique et d'un portail électronique ouverts à tous les scientifiques nationaux et étrangers ainsi qu'à la diaspora. Ces outils modernes et complémentaires associés au site web du MINRESI, offrent de vastes possibilités d'interaction avec l'administration nationale de la recherche et les chercheurs.

Les relations de la recherche camerounaise avec d'autres administrations ayant des affinités avec la science et les technologies, ainsi qu'avec des Etats amis et des instituts de recherche partenaires ou en coopération sont privilégiées car elles permettent de renforcer nos capacités de production, de contrôle et d'innovation scientifiques. Je tiens ici à remercier très sincèrement, entre autres, des pays tels que la France, les Etats Unis d'Amérique, le Japon, la Chine et plusieurs bailleurs de fonds internationaux, à l'instar de l'Union Européenne, pour leurs appuis multiformes apportés à notre système national de recherche. Je pense ici aux projets FOSAS, C2D-PAR, SATREPS, John Hopkins, et bien d'autres dont ont bénéficié respectivement la recherche agricole, l'étude sur l'économie de la recherche au Cameroun, la sécurisation des lacs Monoun et Nyos, la recherche médicale et j'en passe.

Mesdames et Messieurs,

L'édition 2014 de la Rentrée Scientifique intervient dans un contexte de quête de l'émergence en général et celui de la réalisation d'une croissance compétitive et durable en particulier. Pour atteindre cet objectif, le message

de ce jour s'inscrit sous le signe de la consolidation de la Recherche-Développement et de l'émancipation de l'Innovation.

L'Innovation selon le MINRESI se définit comme la capacité à proposer du « nouveau » soit en termes de produit nouveau, soit en termes de procédé nouveau, soit même en termes d'attitudes nouvelles permettant de générer des œuvres même déjà existantes et porteuses, mais avec un gain durable de productivité et une nuance de changement social ou organisationnel. En faisant le choix de produire des résultats innovants dans le cadre de la recherche pour le développement, le MINRESI s'est engagé sur une voie à deux options essentielles, à savoir : (1) la densification de la fonction de transfert des résultats de la recherche, (2) la promotion de la culture de l'innovation dans un système stratégiquement bien pensé. Ces options se traduisent par le projet de mise en place des **Unités de Développement Technologique** dans les Centres Régionaux de la Recherche et de l'Innovation. Il est aussi envisagé dans un proche avenir la création des pôles et parcs scientifiques et technologiques, des incubateurs d'entreprises et/ou des clusters qui sont tous des points d'éclosion d'un tissu industriel endogène et compétitif.

Mesdames et Messieurs,

Je voudrais partager avec vous deux expériences d'innovation génératrices de réussite : les clusters largement pratiqués en Asie du Sud-Est , et les Ecoles paysannes plus proches de nous en Afrique.

Tout d'abord je voudrais vous parler du concept des **Clusters**, nouveau dans le contexte camerounais de la recherche scientifique et de l'innovation, mais qui, au regard des multiples avantages et bénéfiques engrangés par d'autres pays qui le pratiquent, peut être un facteur majeur de déclenchement d'une autre forme participative au développement. En effet, d'après Porter en 1999, un cluster est, je cite : *"un groupe d'entreprises et d'institutions partageant un même domaine de compétences, proches géographiquement, reliées entre elles et complémentaires"*, fin de citation.

L'étendue géographique des clusters varie selon les contextes locaux, notamment urbains, métropolitains, ou ruraux, à l'échelle d'une ville ou d'une nation, et dépend des segments sur lesquels les entreprises membres sont en concurrence et des stratégies qu'elles emploient.

Le cluster, par la proximité, a un avantage déterminant car il développe une concurrence bénéfique à l'innovation, à la productivité et à l'amélioration de la qualité de la production. Il permet par ailleurs d'intensifier et de faire interagir les quatre facteurs majeurs qui favorisent la compétitivité, à savoir :

- 1- Les ressources, en tant que facteurs de production utilisés par les entreprises du cluster. Il s'agit entre autres : de la main d'œuvre, notamment scientifique et technique (dans les disciplines du cluster), du capital (pour les différentes étapes de financement des entreprises), des infrastructures (équipement, administration, information, centres de recherche), et des ressources naturelles ;
- 2- L'environnement politique, législatif et économique qui doit être sain et stable, pour encourager l'investissement, l'innovation et la concurrence ;
- 3- Un marché local de qualité, d'importante envergure et dynamique, où on trouve des consommateurs connaisseurs et exigeants pour les produits du cluster ; et enfin
- 4- Un tissu local riche en fournisseurs et en industries connexes ou d'assistance ou de sous-traitance.

L'expérience des pays où le concept de cluster a été mis en œuvre, montre que ce dernier permet de développer de nombreux réflexes managériaux, notamment :

- l'amélioration de l'accès aux marchés ;
- l'amélioration du potentiel de modernisation technologique ;
- la promotion des actions communes, qui en retour aide les entreprises à faire face aux chocs externes ;
- la promotion d'une meilleure utilisation de ressources limitées (capital, main-d'œuvre) par les entreprises ;
- la finesse dans l'utilisation judicieuse des sous-traitants spécialisés, des compétences, de l'information pour satisfaire une demande exigeante ;
- la promotion de façon plus intense de l'innovation à travers le développement des relations étroites qui se nouent entre entreprises, laboratoires de recherche et organismes de formations.

Aussi, force est de constater que les clusters, qui se développent en s'appuyant sur la compétition et les collaborations « *gagnant-gagnant* », se présentent souvent comme une solution aux problèmes d'innovation, de compétitivité et d'attractivité du secteur d'activité.

Je voudrais marquer ici ma ferme volonté de voir ce concept faire partie de l'arsenal stratégique du fonctionnement du système national de recherche scientifique et de l'innovation. Je vous invite par conséquent à vous y investir, afin que les multiples bénéfices et avantages que la mise en œuvre de ce concept permet d'engranger, facilitent l'impact de la recherche scientifique et technologique camerounaise sur le développement de la Nation.

En ce qui concerne le concept de Champs-Ecoles Paysans, il s'agit d'une application du développement du secteur de l'innovation scientifique et technologique ainsi que de ceux de la valorisation et de la vulgarisation des résultats de la recherche. Ils constituent un pôle majeur de la dynamique que

déploie sans relâche le MINRESI. En effet, à titre d'illustration, les Ecoles-paysannes que le MINRESI expérimente sont un exemple de transfert des résultats des recherches agricoles et des pratiques culturelles à un groupe paysan dont le suivi de leur application collective et coordonnée assurera une bonne appropriation des meilleurs reflexes de production et une pérennisation des savoir-faire acquis. Ces agriculteurs bénéficient des connaissances techniques de création, d'aménagement et de gestion des champs semenciers, et deviendront plus tard des formateurs.

Ce concept d'Ecoles-paysannes ne se confine pas au seul rôle d'assistance de la recherche agricole. Des premières expériences mises en œuvre à Nsélang-Mvoula, Meyomessi et Meyomessala dans la Région du Sud, on a constaté que les apports multiformes des autres domaines de la recherche et de l'administration ayant des affinités avec le développement du monde rural, ont constitué des soutiens de grande importance aux projets ciblés. La fabrication des matériaux locaux de construction tels que les briques de terre stabilisées grâce à des presses offertes par la MIPROMALO, la maîtrise des avantages à utiliser les foyers améliorés fabriqués par l'IRGM, ainsi que d'autres équipements et matériels nécessaires à la réduction de la pénibilité de la pratique de l'agriculture, offerts par le MINADER et le MINEPAT, constituent une extension bénéfique du champ d'action des Ecoles-paysannes.

Dans chaque Région du Cameroun, il est prévu la mise en œuvre de ces Ecoles-paysannes. Un déplacement du MINRESI se prépare pour Nanga-Eboko en vue du lancement de la 2^{ième} phase de ce programme. Dans cette localité de la Région du Centre, cinq sites d'Ecole-paysanne seront inaugurés.

Mesdames et Messieurs, Distingués Invités,

L'organisation des Journées d'Excellence de la Recherche Scientifique et de l'Innovation au Cameroun (JERSIC) et des JERSIC des Régions, participe aussi de cette logique de vulgarisation par laquelle la recherche scientifique a pu s'ouvrir et présenter à l'opinion publique son savoir-faire et son impact positif sur la qualité de vie quotidienne des populations camerounaises. Le MINRESI envisage de mettre en compétition pour les jeunes, un prix de l'innovation qui sera attribué au cours de l'édition 2015 des JERSIC, en vue d'encourager la jeunesse camerounaise et de susciter en eux un instinct d'innovateur, d'inventeur et de créateur scientifique et technologique.

Tout ce dynamisme que tient à pérenniser la recherche camerounaise devra nécessairement s'appuyer sur une capacité d'action avérée qui tient au nombre suffisant de ses acteurs principaux que sont les chercheurs et à l'amélioration du statut de ces derniers qui est notre préoccupation permanente.

**Chers chercheurs,
Mesdames et Messieurs,
Distingués invités,**

Permettez-moi de vous parler de l'actualité brûlante de la maladie appelée Ebola. Le ministère de la Recherche scientifique joue, à n'en point douter, un rôle fondamental dans la lutte contre les maladies émergentes grâce à son Centre de recherches sur les maladies émergentes et réémergentes, en abrégé CREMER. En effet, en 2006, alors qu'une épidémie Ebola sévissait dans les pays qui partagent la même forêt du Bassin du Congo, ce laboratoire a contribué à la mise au point d'un corridor de sécurité dans la zone frontalière, en recherchant des stigmates du virus à l'origine des fièvres hémorragiques, car quatre carcasses de grands primates avaient été découvertes dans un périmètre de forêt très réduit. Des examens effectués dans les laboratoires collaborateurs de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) de Montpellier avaient donné les résultats relatifs à l'anthrax encore appelée maladie du charbon.

Le virus Ebola est apparu pour la première fois en 1976, lors des deux flambées simultanées à Nzara au Soudan et à Yambuku en République démocratique du Congo. Yambuku étant situé près de la rivière Ebola, c'est de là qu'est venu le nom de la maladie.

La recherche a identifié cinq (5) variétés génétiques de ce virus :

- *Ebolavirus Bundibugyo*
- *Ebolavirus Zaïre*
- *Ebolavirus Reston*
- *Ebolavirus Soudan*
- *Ebolavirus Forêt de Tai*

Contrairement aux variétés décrites en Afrique qui sont associées à d'importantes flambées épidémiques à fort taux de mortalité, l'espèce *Reston* que l'on trouve aux Philippines et en République populaire de Chine peut

infecter l'homme, mais on n'a jamais signalé jusqu'à présent des cas de maladie ou de décès qui lui soient dus.

Bien que des primates aient été à l'origine de l'infection chez l'homme, il a été démontré qu'ils ne sont pas les réservoirs mais plutôt les hôtes accidentels du virus tout comme l'être humain. En Afrique, les différents travaux décrivent des chauves-souris frugivores vivant dans les zones forestières appartenant aux espèces *Hypsignatus monstrosus*, *Epomops fromqueti* et *Myonycteris torquata* comme étant des réservoirs naturels du virus Ebola. Par conséquent, la répartition géographique du virus pourrait se superposer à celle de ces chauves-souris et des pratiques humaines.

Les chauves-souris contaminent, grâce à leurs sécrétions urinaires ou autre, les chimpanzés, les gorilles, les singes, les antilopes et les porcs-épics, etc. La contamination humaine se fait par la manipulation de ces gibiers, et la maladie va se propager par la transmission interhumaine à la suite des contacts directs avec le sang, les sécrétions (sueur) et les liquides biologiques des personnes infectées (urines, lait, sperme) ou des contacts indirects par l'intermédiaire d'environnements contaminés par ce type de liquides.

Le diagnostic devrait d'abord exclure des affections telles le paludisme, la fièvre typhoïde, la shigellose, le choléra, la leptospirose, la peste, la méningite, les hépatites surtout fulminantes. Plusieurs tests permettent de poser le diagnostic définitif des infections Ebola en laboratoire :

- Titrage immunoenzymatique (Elisa) ;
- Détection de l'antigène ;
- Test séroneutralisant ;
- Amplification génique précédée d'une transcription inverse (RT-PCR) ;
- Microscopie électronique ;
- Isolement sur culture cellulaire.

Mesdames et Messieurs,

C'est pour vous dire que les Instituts de Recherche du MINRESI sont en éveil pour le suivi de tous les phénomènes qui interpellent leur vigilance.

La journée d'hier a permis aux principaux acteurs de la recherche camerounaise de faire un tour complet de l'offre de la recherche scientifique au Cameroun à travers plusieurs sujets dont le couronnement a porté, il y a un instant sur la leçon magistrale du Professeur Jean Louis ESSAME

OYONO. Cette leçon inaugurale démontre à souhait qu'actuellement au Cameroun, la recherche scientifique doit se positionner aux avant-postes du combat pour l'émergence de notre pays. Cette exigence impose à la recherche un changement d'attitude car elle consacre la fin d'une époque : celle de la recherche prestige, de la recherche pour la recherche, de la recherche pour le « Doctorat », de la recherche pour changer de grade. Nous entrons actuellement de plein pied dans l'ère de la recherche-développement, de la recherche utile, de la recherche génératrice de richesses, d'emplois et de croissance. C'est cette recherche là qui ne fait pas du chercheur un « sorcier » qui sait tout seul ce qu'il fait, mais elle fait de lui de plus en plus celui par qui arrive ou commence le bien-être et la richesse durables des populations et de l'environnement.

Chers Chercheurs,

Je vous exhorte à opérer ce changement d'attitude qui participe d'une innovation profonde des problématiques et approches dans la conception et l'exécution des projets de recherche. C'est ce que j'appelle mettre le cap sur l'innovation qui n'est ni facultatif, ni un souhait, ni une proposition, mais une exigence forte du Gouvernement de la République en ces temps de modernisation et de mondialisation. La clé de l'émergence se trouve dans la compétitivité dont le secret est l'innovation.

Nous devons être de plus en plus imaginatifs, inventifs et créatifs pour faire la différence. C'est de cette différence positive dont ont besoin notre secteur productif, nos industries et entreprises, pour émerger.

Par ailleurs, l'expérience montre que pour renforcer notre compétitivité nous avons besoin de mutualiser nos efforts dans un élan de collaboration et de complémentarité entre tous les acteurs que sont la recherche institutionnelle, la recherche universitaire, le secteur industriel. L'ancienne tendance à la balkanisation comporte de nos jours en elle-même les germes de l'échec de tout système qui la pratique.

Mesdames et Messieurs,

Chers chercheurs,

La recherche camerounaise que vous incarnez aujourd'hui est fière de constater que le développement de notre pays compte sur elle à travers ses innovations et l'implication d'un grand nombre d'acteurs à l'exploitation de résultats saillants de la recherche pour une production en masse des biens et

services les plus compétitifs sur le marché. La compétitivité de ces derniers doit s'appuyer sur leur originalité, leur durabilité et leur adaptabilité à divers environnements.

Le monde rural national représente plus de 80% du potentiel sur lequel il faut investir pour notre croissance. Plus la recherche favorisera la modernisation du confort de la vie en milieu rural et semi-rural, plus le Cameroun sera sur la bonne voie pour l'émergence que le Président Paul BIYA appelle de tous ses vœux.

**Distingués invités,
Mesdames et Messieurs,**

Voilà l'esprit qui anime les chercheurs camerounais en ce jour, au moment où ils se présentent fièrement devant la Nation toute entière pour réaffirmer leur engagement à rendre désormais visible et lisible leur implication aux efforts de croissance économique nationale en guise de réponse à l'appel de Son Excellence Paul BIYA, Chef de l'Etat, lors de son discours de fin d'année 2013 dans lequel il avait dit, *je cite* : « ... **Je crois que nous devons mobiliser toutes nos énergies au service de cette cause et jeter toutes nos forces dans le combat pour la croissance. ...** » *fin de citation*. Ce sera pour les chercheurs leur manière d'apporter leur contribution à tous les combats que mène le Chef de l'Etat pour la sécurité dans tous les aspects de la vie sur toute l'étendue de notre territoire national.

Sur ces mots, je vous souhaite à toutes et à tous, Bonne Fête de Rentrée Scientifique 2014 et que la Recherche Scientifique Camerounaise tienne la promesse de ses fleurs à travers le bien-être des populations et de l'environnement.

**Vive la Recherche Scientifique Camerounaise ;
Vive le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation ;
Vive le Cameroun et son illustre Chef, Son Excellence Paul BIYA,
Président de la République.**