



Bulletin d'information du PASRES

# Bi-PASRES

N° 005 - juillet 2014



Spécial Visite des Dirigeants d'Universités et Grandes Ecoles ivoiriennes en Suisse du 9 au 17 juin 2014



*Unil*

UNIL | Université de Lausanne

HEC Lausanne

## L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

## IVOIRIEN

## À L'ÉCOLE SUISSE



### PASRES

Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique

Dans le cadre de la visite officielle des Dirigeants des universités et grandes écoles ivoiriennes que le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique a organisée avec lui, et avec l'appui du Swiss TPH, du CSRS, de l'Ambassade de Côte-d'Ivoire en Suisse et de l'Ambassade de Suisse en Côte-d'Ivoire, le Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique (PASRES) a vécu avec émotion, la visite au Fonds National Suisse : une nouvelle rencontre avec son modèle suisse dont il s'inspire pour améliorer sa contribution au financement de la recherche en Côte d'Ivoire.

A l'heure de la mondialisation concurrentielle de l'enseignement supérieur permettant à toute société d'évaluer la performance de son système éducatif à la mesure de l'adéquation formation-emploi, la Suisse fait figure de modèle dont de nombreux pays s'inspirent, y compris les plus développés.



A preuve, la volonté affichée, à l'Université de Lausanne, le 04/06/2013 par Geneviève Fioraso, ministre française de l'enseignement supérieur et de la recherche, à l'occasion du 1er Forum de l'innovation France-Suisse sur la transition énergétique, de « s'inspirer » de la Suisse en matière de transfert de la recherche à l'innovation, du développement réussi en Suisse entre la recherche et ses débouchés en innovations et en emplois. "En Suisse, a-t-elle dit, vous avez toujours à l'esprit le lien entre recherche et milieux économiques".

On ne peut donc que féliciter le Ministre GNAMIEN Konan pour cette immersion avec les dirigeants des universités et grandes écoles ivoiriennes dans le système éducatif suisse pour y rechercher une solution possible aux problèmes de l'insuffisance des infrastructures et l'inadéquation formation-emploi en Côte d'Ivoire.

Le modèle éducatif suisse, c'est une offre cohérente, segmentée et complémentaire d'universités cantonales, d'Ecoles polytechniques fédérales, d'établissements de Hautes Etudes Spécialisées, d'Ecoles supérieures. C'est aussi des écoles professionnelles reconnues dont la conséquence ultime est le désengorgement de l'enseignement supérieur. Il repose sur un esprit de compétitivité et d'autonomie qui est à l'origine du succès des scientifiques suisses sur la scène internationale de l'innovation technologique et des découvertes scientifiques majeures. Mais l'élément substantiel de l'originalité de l'enseignement supérieur suisse est l'important investissement de l'Etat et du secteur privé dans l'effort de formation. Le montant des dépenses de formation par étudiant s'élève à 15 781 euros par an, plaçant la Suisse en 2ème position après les Etats-Unis parmi les pays de l'OCDE.



Le bon fonctionnement du PASRES est la preuve que le modèle suisse marche ; les autorités académiques et politiques ivoiriennes sont bien inspirés en y cherchant des voies et moyens pour rendre notre système éducatif cohérent et l'enseignement supérieur compétitif et adapté aux attentes des milieux économiques.

Bonne lecture à tous

Docteur Yaya SANGARE

## QUEL SENS DONNEZ-VOUS À VOTRE VISITE EN SUISSE ?

Après ma nomination, j'ai fait le constat que l'offre des infrastructures universitaires était largement en dessous de la demande. Dans les trois prochaines années, nous allons avoir 300 mille nouveaux bacheliers qui vont venir augmenter de 200% l'effectif actuel de l'enseignement supérieur public. L'autre constat que j'ai fait, et ça c'est lorsque j'étais ministre de la Fonction publique, c'est que les diplômés de l'enseignement supérieur ont du mal à s'insérer dans le monde du travail. Une question donc d'employabilité ou si vous voulez d'adéquation formation-emploi. Pour me résumer, il y a, d'une part, l'insuffisance des infrastructures et, d'autre part, l'inadéquation formation-emploi. Je suis donc à la recherche d'un modèle capable de régler ces deux problèmes majeurs. D'où ma présence ici en Suisse.

**AU COURS DE VOS DIFFÉRENTES RENCONTRES AVEC LES PRÉSIDENTS DES UNIVERSITÉS SUISSES, VOUS SEMBLEZ AVOIR OPTÉ POUR L'ENSEIGNEMENT EN LIGNE. COMMENT COMPTÉZ-VOUS APPLIQUER CE SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT EN CÔTE D'IVOIRE ?**

L'enseignement à distance existe depuis plusieurs décennies. Dans le temps, quand les étudiants n'allait pas à l'amphithéâtre et qu'ils photocopiaient les cours pris par leurs camarades, ils faisaient déjà de l'enseignement à distance !

Ce que je veux simplement dire, c'est que les technologies de l'information et de la communication nous offrent aujourd'hui une opportunité historique. Il faut trouver des solutions à

une partie des problèmes qui se posent au monde de l'éducation et de la formation.

Nous pensons donc qu'en réglant au préalable les questions d'accès aux ordinateurs et à leurs connexions, ce modèle d'enseignement pourra être, pour nous, une grande solution pour régler le problème des sureffectifs dans nos universités.



M. GNAMIEN Konan, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

**QUAND ALLEZ-VOUS FINALISER CET ACCORD BILATÉRAL ?**

Un cadre de coopération dans le domaine de l'enseignement supérieur existe entre la Suisse et notre pays. Nous voulons donc utiliser ce cadre pour signer des conventions dans des domaines plus précis, tel que l'enseignement à distance. Nous leur avons d'ailleurs dit que nous voulons qu'ils nous accompagnent dans ce projet. Pour qu'ensuite, nous soyons capables de le

conduire seuls. Car nous nourrissons beaucoup d'ambitions dans ce domaine.

Je rêve d'une Côte d'Ivoire capable de devenir une société de la connaissance et du savoir, où l'on peut apprendre à tout âge et où l'on peut apprendre quel que soit l'endroit où l'on se trouve. Que l'on soit en stage, en situation d'emploi ou en vacances, l'on puisse

apprendre dès lors qu'on en éprouve le besoin et la volonté. C'est cela la société du futur ! Et c'est le rêve que je fais pour mon pays.

**COMMENT SONT ORGANISÉES LES STRUCTURES DE SOUTIEN À LA RECHERCHE EN CÔTE D'IVOIRE ?**

Ce qui nous manque, c'est la promotion des résultats obtenus par nos structures de recherche. Ce qui nous manque, aujourd'hui, c'est un peu plus de financement pour la recherche scientifique.

Le séminaire de Yamoussoukro intègrera, bien entendu, les problèmes de la recherche. Si nous insistons sur l'enseignement supérieur, c'est parce que c'est ce secteur qui fabrique les chercheurs. Pour revenir aux structures de recherches, je pourrai vous citer le Cnra (Centre national de recherche agronomique) et l'Institut Pasteur qui ont déjà fait la preuve de leur efficacité. Nous voulons les accompagner pour que les résultats soient meilleurs.

**MAINTENANT QUE VOUS AVEZ VALIDÉ LES COURS À DISTANCE DANS LES UNIVERSITÉS IVOIRIENNES POUR LES JOURS À VENIR, QUEL MESSAGE VOULEZ-VOUS DÉLIVRER À CEUX QUI SONT PESSIMISTES ?**

Je tiens à rassurer les uns et les autres sur le projet de l'enseignement à distance. Nous ne cherchons nullement à nous imposer à eux. Mais plutôt à leur proposer des solutions de substitution qui ont fait leurs preuves ailleurs. En ce qui nous concerne, il faudra aller progressivement : combiner graduellement l'enseignement à distance avec le présentiel et faire régulièrement des bilans sur l'efficacité de ce mode d'enseignement avant d'aller plus loin. Il n'y a pas lieu d'avoir peur, car aujourd'hui à travers le monde, des milliers d'étudiants se documentent en allant sur des bibliothèques numériques ou sur des moteurs de recherche. Nos étudiants échangent déjà beaucoup avec leurs professeurs sur le net. L'enseignement à distance n'est donc pas une révolution.

*Extrait de Fraternité Matin du 19 juin 2014.*

*Interview réalisée par Momo Louis, Envoyé spécial en Suisse*



Professeur BAKAYOKO-LY Ramata,  
Présidente de l'Université Félix  
Houphouët-Boigny de Cocody

**LE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET LE PASRES ONT INITIÉ UNE VISITE OFFICIELLE DES DIRIGEANTS DES UNIVERSITÉS ET DES DIRECTEURS GÉNÉRAUX DES GRANDES ÉCOLES DES INSTITUTIONS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SUISSE. EN VOTRE QUALITÉ DE PRÉSIDENTE DE LA CONFÉRENCE DES PRÉSIDENTS DES UNIVERSITÉS DE CÔTE D'IVOIRE, COMMENT JUGEZ-VOUS CETTE MISSION ?**

Nous voudrions avant toute chose, adresser nos sincères remerciements à Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ainsi qu'au Secrétaire Exécutif du PASRES pour l'opportunité qu'ils ont offerte aux Présidents des Universités et Directeurs Généraux des Grandes Ecoles publiques de Côte d'Ivoire de s'inspirer du modèle de Gouvernance des universités suisses. Outre leur expertise dans le processus de Bologne (réforme LMD), les universités suisses disposent de mécanismes innovants de financement de la recherche (Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique). Ce qui leur vaut d'être parmi les meilleures universités du monde. Notre système d'enseignement supérieur qui est engagé dans une profonde réforme tant du point de vue académique (réforme LMD) que scientifique pourrait s'approprier le modèle éducatif suisse fondé sur le développement de l'entrepreneuriat et la création de start-up (pépinière d'entreprise). La Suisse a ainsi un faible taux de chômage à la sortie : 3,5 % en 2013. L'adoption d'un tel modèle pourrait contribuer à réduire le chômage des jeunes qui constituent un problème complexe pour la gouvernance et la cohésion de nos jeunes Etats.

**CONCRÈTEMENT COMMENT PENSEZ-VOUS IMPLÉMENTER LE MODÈLE SUISSE ALORS QUE NOUS NE DISPOSONS NI DES MOYENS FINANCIERS NI DES INFRASTRUCTURES QUI LE RENDENT AUSSI COMPÉTITIF ?**

Il est évident que la Côte d'Ivoire n'est pas la Suisse. Toutefois, cette mission qui était une mission d'immersion dans les institutions d'enseignement supérieur suisse a permis de prendre la pleine mesure du chemin à parcourir et des moyens à mettre en œuvre pour que nos universités soient compétitives. Certes, un minimum d'infrastructures existent (Datacenter, interconnexion des trois anciennes universités, salles multimédia), cependant leur renforcement (intranet, salles d'ingénierie pédagogique, plateformes) faciliterait l'accompagnement dont les universités suisses se proposent de faire bénéficier nos universités notamment dans la mise en œuvre des nouvelles technologies éducatives (enseignement à distance).

**VOULEZ-VOUS DIRE QUE LA COOPÉRATION SCIENTIFIQUE ET UNIVERSITAIRE ENTRE LA SUISSE ET LA CÔTE D'IVOIRE EST EXCELLENTE ?**

Très excellente. Cette mission a été également l'occasion de faire le bilan de la coopération scientifique ivoiro-suisse, matérialisé par la présence depuis plus d'un demi-siècle, du Centre Suisse de Recherches Scientifiques. Coopération qui n'a pas été interrompue même pendant la période de crise socio-politique qu'a connue la Côte d'Ivoire. C'est une coopération multiforme qui porte notamment sur la mobilité des enseignants-chercheurs et des étudiants, les projets de recherche conjoints, le Fonds National Suisse de recherche scientifique.

La visite de travail que nous venons d'effectuer en Suisse participe au renforcement de cette coopération. Le Ministre ivoirien de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et les autorités suisses du Secrétariat d'Etat à la Formation, à la Recherche et à l'Innovation ont réaffirmé la volonté de leur gouvernement respectif d'œuvrer à l'excellence des relations de recherche et d'enseignement entre les deux pays. Nous sommes convaincue que cette mission va donner une nouvelle impulsion à la coopération ivoiro-suisse en la diversifiant davantage.

**QUELLES SONT LES PERSPECTIVES DE CETTE COOPÉRATION ?**

A l'issue de cette mission, nous pouvons dire que de belles perspectives s'ouvrent pour nos universités.

Outre les bourses que la Suisse octroie aux étudiants et aux enseignants-chercheurs ivoiriens, plusieurs axes de coopération ont été envisagés lors de cette mission.

Il s'agit notamment :

- de la mise en place d'un Fonds National de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire en s'inspirant de l'expérience du Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique;
- du renforcement de la coopération scientifique avec l'Institut Tropical Suisse de Santé Publique de Bâle;
- du développement de l'enseignement à distance avec les MOOCS (cours en ligne ouvert à tous). L'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) se propose d'apporter son appui à l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (INP-HB) et à l'Université Félix-Houphouët-Boigny (UFHB) pour le développement des MOOCS, par le partage de sa plateforme de cours en ligne; ces deux institutions ayant déjà développé des expériences dans ce domaine;
- de la signature, au mois d'octobre, à Abidjan, d'un accord de coopération entre l'UFHB et l'Université de Genève (UNIGE) dans les domaines de l'enseignement et de la recherche universitaire. Des collaborations spécifiques dans les domaines de l'archéologie et des études françaises sont également prévues.

Dans le cadre d'un accord entre l'Université de Genève et l'UFHB, il est prévu de faire venir aux larges côtes abidjanaises, le plus grand bateau solaire du monde respectueux de l'environnement, le « Planet Solar Deepwater » en octobre 2014. Ce bateau dédié à l'enseignement et à la recherche permettra aux chercheurs, spécialistes de l'environnement, de l'Université FHB de réaliser différentes mesures dans les eaux ivoiriennes. Je reste convaincue qu'en nous appuyant sur l'expérience suisse dont nous venons de nous imprégner et en le conceptualisant, nous pouvons améliorer les performances de nos universités et en faire des universités d'excellence et citoyennes.

# CHERCHEUR DU MOIS LE PASRES TRAVAILLE POUR LA PROMOTION DES CHERCHEURS

## I/ Présentation du chercheur

Le Docteur KONE Tidiani est Maître de Conférences à l'UFR-Biosciences de l'Université Félix Houphouët-Boigny où il dirige le Laboratoire d'Hydrobiologie. Son champ d'expertise couvre les domaines suivants : Biodiversité de l'ichtyofaune, Systématique et Taxinomie des poissons, Ecologie aquatique, Biotéléométrie.

Docteur KONE Tidiani est titulaire d'un Doctorat en Sciences biologiques de la Katholieke Universiteit Leuven (Belgique).

Ses travaux portent, entre autres, sur la compréhension du fonctionnement des écosystèmes aquatiques en vue d'une gestion durable des ressources. Il s'est surtout intéressé à l'écologie trophique et la biologie de reproduction des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique de l'Ouest. Par ailleurs, d'autres investigations du Docteur KONE Tidiani ont porté sur l'application de la biotéléométrie à l'étude du comportement des poissons ainsi que sur la systématique des poissons. Il a contribué à la formation de plusieurs étudiants des niveaux DEA, Master et Doctorat de l'Université Félix Houphouët-Boigny.

Docteur KONE Tidiani a participé à plusieurs rencontres internationales dont la Cinquième conférence internationale de l'association pan africaine des pêches et pêcheries (PAFFA5) (Bujumbura, Burundi, 2013), l'Atelier sur les méthodes d'enseignement de l'agrobusiness (Cape Town, Afrique du Sud, 2013) et le 137ème congrès annuel de la Société Américaine des Pêcheries (San Francisco, USA). Pour la réalisation de travaux à l'étranger, Docteur KONE Tidiani a bénéficié de plusieurs financements dont les bourses ABIC (African Biodiversity Information Centre) du Musée Royal de l'Afrique Centrale (Belgique) en 2005, Fulbright (du Département d'Etat des Etats Unis d'Amérique) en 2007, FishBase (du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren, Belgique) en 2008, 2010 et 2013. Docteur KONE a été lauréat, respectivement, du Prix du Royaume de Belgique pour la Coopération au Développement en 2001 pour ses travaux de thèse de Doctorat sur les stratégies de reproduction du tilapia lagunaire *Sarotherodon melanotheron* et de la première session 2012 du PASRES (Côte d'Ivoire).

**Titre du projet :** Evaluation des rôles de refuge et de zone de frayère de la Forêt des Marais Tanoé-Ehy (Côte d'Ivoire) pour les poissons des milieux lagunaires et marins adjacents.

Les zones humides tropicales, bien qu'offrant des biens et services écosystémiques multiples, sont, paradoxalement, menacées par diverses actions de l'homme. La Forêt des Marais Tanoé-Ehy (FMTE), dans le Sud-Est de la



Dr KONE Tidiani, Maître de Conférences à l'Université Félix Houphouët-Boigny

Côte d'Ivoire, en est un bon exemple. Le projet PASRES n°73 avait pour objet d'évaluer l'importance de cet habitat en termes d'aires d'alimentation ou de sites de reproduction pour les poissons des écosystèmes adjacents. Les sites d'échantillonnage retenus se répartissent à l'intérieur de la Forêt des marais Tanoé-Ehy ainsi que tout au long du complexe lagunaire Aby-Tendo-Ehy. Le suivi des caractéristiques environnementales ainsi que les échantillonnages biologiques (macro-invertébrés benthiques, zooplanctons, crevettes et poissons) ont été effectués mensuellement entre mars 2012 et février 2013. L'étude des paramètres physico-chimiques a montré une variation saisonnière significative de la profondeur, de l'oxygène dissous et de la température entre les saisons de crue et de décrue au sein de la FMTE. La faune ichtyologique de la FMTE comprend 33 espèces dont 29 d'eau douce et 4 à affinité estuarienne et/ou marine. Globalement, à l'échelle de la FMTE, la richesse spécifique est plus importante en saison des crues avec 33 espèces, contre 8 espèces en saison sèche. Les données d'études montrent que les poissons des écosystèmes adjacents (milieux lagunaire et marin) visitent la FMTE surtout au moment où non seulement les caractéristiques physico-chimiques sont plus intéressantes pour les poissons mais aussi où la disponibilité des ressources alimentaires est plus importante. Compte tenu de cette importance de la FMTE pour les poissons des écosystèmes adjacents, il est donc suggéré que des dispositions soient prises en vue d'une meilleure protection de cet habitat.

A ce jour, un mémoire de thèse de doctorat, un mémoire de DEA et trois mémoires de Masters ont été soutenus sur la base des données collectées dans ce projet de recherche financé par le PASRES.

### Publications du Docteur KONE Tidiani.

1 - Konan Y.A., Ouattara S., Koné T., Bamba M. et Koné I. 2013. Caractéristiques de la reproduction de *Thysochromis ansorgii* (Pisces, Cichlidae) dans la forêt des marais Tanoé-Ehy (Côte d'Ivoire). *Journal of Applied Biosciences*, 71: 5715–5727.

2- Konan Y.A., Koné T., Bamba M. and Koné I. 2014. Reproductive Strategies of the Catfish *Clarias buettikoferi* (Pisces, Clariidae) in the Tanoé-Ehy Swamp Forest (South-Eastern Côte d'Ivoire). *World Journal of Fish and Marine Sciences*, 6 (1): 16-23.

3 - Konan Y.A., Bamba M. et Koné T. 2014. Aspects qualitatifs et quantitatifs de l'alimentation de *Clarias buettikoferi* (Siluriformes ; Clariidae) dans la forêt des marais Tanoé-Ehy (Côte d'Ivoire). *Cybiurn*, 38(1): 61-68.

# Activités du PASRES

Après cinq ans de financement de la recherche scientifique en Côte d'Ivoire, le PASRES, depuis l'année 2013, a diversifié ses actions par l'institution de prix, d'ateliers de formation et de conférences-débats pour mieux faire ressortir l'importance stratégique de la recherche scientifique et de l'innovation technologique dans le développement techno-économique et le maintien de la cohésion sociale.

Au plan national

## FORMATIONS

Dans l'optique de conduire les étudiants à la production d'un travail de thèse soigneux et de qualité, le PASRES a décidé d'accompagner les différentes écoles doctorales des universités. A ce titre, un séminaire de formation sur le thème : "Elaboration et présentation d'un projet de Thèse de Doctorat" au profit des étudiants en Master 2 et Doctorat, a été organisé les 22, 23 et 25 juillet 2014 à l'Ecole Normale Supérieure (ENS), après celui organisé en mars 2014 à l'Université NANGUI Abrogoua.

## REUNION D'INFORMATION SUR LES PROCEDURES DU PASRES

Le Jeudi 10 Juillet 2014 s'est tenue au Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS) une réunion d'information sur les procédures du PASRES.

**Objectif :** Permettre aux nouveaux lauréats de prendre connaissance des différentes procédures administratives et financières liées à la gestion de leur projet.

## PROMOTION DE LA RECHERCHE

L'Association des Femmes Chercheuses de Côte d'Ivoire (AFEMC-CI) a organisé les 22, 23 et 24 mai 2014, les Journées Scientifiques de la Femme Chercheuse (JSFC 2014), à l'amphithéâtre A du district de l'Université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY, d'Abidjan sur le thème : « Recherche, développement et paix : quelle contribution de la femme-chercheuse ? »

Le PASRES a exposé les résultats de recherche de ses meilleurs lauréats et a attribué deux Prix spéciaux notamment le Prix du meilleur poster décerné à M. AKOUN Abou de l'INP-HB et celui de la meilleure communication orale décerné au Professeur KABA Harding de l'Institut Pasteur.

## SEANCES D'EVALUATION

Dans le souci d'un suivi rigoureux de l'exécution des projets financés, le PASRES a établi un calendrier très serré de suivi-évaluation élaboré à partir de deux critères: la durée du projet et le niveau de financement. Un projet est maintenant évalué soit à mi-parcours soit à un niveau d'exécution du budget supérieur à 50%. Depuis, ce sont au total 05 séances qui ont été effectuées ces 2 derniers mois. Le chercheur du mois a été élu sur la base de la qualité de son rapport final lors du suivi-évaluation de son projet accepté au financement du PASRES en 2012.

Au plan international

## MISSIONS DU SECRETARIAT EXECUTIF

- Le Secrétaire Exécutif a participé le 5 Mai 2014, à la 3ème édition de la cérémonie de remise du Prix de l'Innovation pour l'Afrique à Abuja (Nigeria).

- Du 6 au 8 Mai s'est tenue à Ouagadougou (Burkina-Faso), une séance de travail avec le service communication du CAMES pour la revue scientifique en sciences sociales du PASRES (RSS-PASRES).

- Du 9 au 17 juin 2014, une délégation des Dirigeants des Universités publiques et privées et Directeurs Généraux des Grandes Ecoles ivoiriennes, a effectué une visite officielle en Suisse. Cette mission a été rehaussée par la présence du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire, Monsieur GNAMIEN Konan, du 13 au 14 juin 2014. Les objectifs de cette mission étaient de :

1. Renforcer la coopération entre les institutions universitaires et de recherche des deux pays au profit de l'amélioration de la qualité du management des universités et grandes écoles ivoiriennes.
2. Pour les dirigeants des universités et grandes écoles ivoiriennes, acquérir des instruments de pilotage innovants et des exemples de bonne gouvernance universitaire.
3. Faire le point de la coopération scientifique ivoiro-suisse.
4. S'imprégner de l'expérience suisse des Massive Open Online Courses (MOOCs).



Swiss TPH

Swiss Tropical and Public Health Institute  
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut  
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse



Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique