



Editorial du Secrétaire Exécutif du PASRES

Le PASRES est conscient que l'une des difficultés auxquelles sont confrontés les pays africains est le suivi des réalisations des programmes de développement. En effet, très souvent, les infrastructures, les ouvrages de développement se dégradent avec le temps tandis que les investissements économiques et les financements de projets sont suspendus ou abandonnés par manque d'entretien ou de suivi.

« Que deviennent les lauréats du PASRES » ? En posant cette question, le Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire (PASRES), veut faire face à cette difficulté du suivi des projets financés. Après quelques années de fonctionnement, le PASRES s'engage dans le suivi de ceux qui ont bénéficié de son financement sous quelque forme que ce soit pour mener à bien leurs projets de recherches. C'est une grande tâche car de 2008 à 2013, le PASRES a financé 118 projets de recherche, apporté son soutien aux structures de recherches, encouragé les échanges scientifiques et contribué aux événements de promotion de la recherche pour un montant cumulé d'environ un milliard cinq cent millions.

Les bénéficiaires du PASRES, conformément aux critères d'éligibilité proviennent des universités et centres de recherche. Ce sont principalement des doctorants,

des enseignants, des chercheurs qui, grâce au financement octroyé pour la réalisation de leurs projets, ont pu accéder à une promotion académique. En attendant d'établir, en 2015, le catalogue de l'évolution de tous les lauréats, le PASRES va, cette fois-ci, présenter le parcours de quelques lauréats –doctorants, chercheurs et enseignants-chercheurs– dont il financé les projets.

L'une des missions stratégiques du PASRES est la contribution à la relève des enseignants et des chercheurs dans l'enseignement supérieur. Au titre de cette mission, on constate, avec satisfaction, que de 2008 à 2014, sur 74 projets de type doctoral financés, 15 lauréats ont soutenu leur thèse de doctorat.

Parmi les doctorants bénéficiant d'une bourse d'accompagnement, 13 ont soutenu également leur thèse de doctorat. Ce qui fait un total de 28 thèses soutenues de 2008 à 2014, grâce au soutien du PASRES.

Des lauréats post-docs ont publié les résultats de leurs recherches financées par le PASRES et ont, ainsi, pu évoluer, soit en grade, soit accéder à de hautes responsabilités dans l'administration universitaire. Le suivi des lauréats permet d'évaluer l'impact réel du PASRES par rapport à sa mission générale : contribuer au développement de la recherche scientifique en Côte d'Ivoire.

## SOMMAIRE

• Editorial .... Page 1

• Interview .. Page 2

• Que deviennent les lauréats du PASRES?..... Page 3

• Interview .. Page 4

• Le chercheur du mois ..... Page 5

• Activités du PASRES ..... Page 6





Dr ANDJHYAPO Yao Jonas  
Maître de Conférences  
Université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY,  
Vice-doyen chargé de la recherche  
/UFR-SSMT

← **La contribution financière du PASRES a-t-elle eu un impact sur l'avancée de vos recherches portant sur les « Argiles utilisées dans l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire : physico-chimie, minéralogie et efficacité thérapeutique » ?**

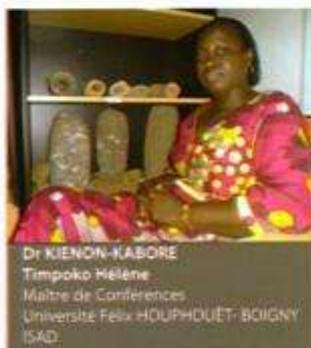
Grâce au financement, nous avons pu réaliser des campagnes de terrain en vue de récolter des échantillons d'argile, notamment à Katiola. Il nous a également permis de réaliser la caractérisation physico-chimique et minéralogique des échantillons récoltés et des argiles utilisées dans la curation de l'ulcère de Buruli au Laboratoire Environnement et Minéralurgie de Nancy, en France.

← **Quels sont les obstacles que le financement de votre projet a permis de surmonter ?**

Le financement nous a permis, par une mission en France, de pallier le manque de matériels nécessaires à l'analyse des échantillons, de faire face aux frais de paillasse et de payer les consommables utiles pour certaines analyses. Nous avons pu mettre en relief que le traitement de l'ulcère de Buruli par les argiles est incontestablement plus efficace que le traitement aux antibiotiques.

← **Comment appréciez-vous le soutien du PASRES à l'archéologie ?**

Le financement du PASRES, en 2010, a été le levier du redémarrage de la recherche programmée en Côte d'Ivoire. Il a relancé les travaux de terrain dans des programmes bien définis. Les recherches faites en associant des étudiants en Doctorat ont été le fondement de mon inscription sur la liste d'aptitude au grade de Maître de Conférences du CAMES.



Dr KIENON-KABORE  
Timpoko Hélène  
Maître de Conférences  
Université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY  
ISAD

← **Quel est l'apport du PASRES dans les difficultés auxquelles était confrontée la recherche archéologique en Côte d'Ivoire ?**

Le PASRES a permis de surmonter les obstacles de financement et de formation, donnant ainsi l'opportunité de faire des découvertes importantes au plan historique, archéologique et de former surtout la relève (formation doctorale et chantier-école sur le terrain). Ce financement a contribué à donner, à l'archéologie ivoirienne des étudiants en thèse qui permettront de renforcer l'équipe d'enseignants-chercheurs de l'ISAD, au nombre de 3 en ce moment.

← **Comment appréciez-vous l'aide financière du PASRES dans l'évolution de votre carrière ?**

Au plan strictement scientifique, nous plaçons nos propos sous le parrainage de la sagesse de Kaidara d'HAMPÂTE BÂ qui donne de l'or à des voyageurs partis à la recherche du savoir. L'une des leçons de cette sagesse est que le savoir, comme « ce qu'il y a à voir » (ça-voir) ne se voit pas dans le dénuement ou les mains vides. Pour nous, le financement du PASRES est analogue à l'or du divin Kaidara.

← **Aujourd'hui, vous êtes Maître de Conférences ; le PASRES a-t-il contribué à cet avancement en grade ?**

Nous en avons recueilli d'énormes retombées, pas faciles à quantifier pour certaines. Pour ce qui est des acquis quantifiables, nous avons pu obtenir du matériel de travail : ordinateur portable, tablette, imprimante, appareil photo numérique. Pour les acquis qualitatifs, nous venons de passer Maître de Conférences. Cela a été possible en partie, grâce au financement du PASRES qui a raffermi notre âme de chercheur en nous donnant les moyens de sortir un peu des bibliothèques pour apprendre sur le terrain, dans le « Grand livre » de la société.



Dr BAMBA Assouman,  
Maître de Conférences,  
Université Alassane OUATTARA  
UFR-SMS

## QUE DEVIENNENT LES LAUREATS DU PASRES ?

Le PASRES, régulièrement fait le point sur le parcours de ceux qui ont bénéficié d'un financement de projet de sa part. C'est ainsi que, en 2013, il avait félicité des lauréats au parcours brillant qui faisaient sa fierté. En effet, en 2013, 07 lauréats du PASRES étaient passés du collège B au Collège A : KOUAMELAN Essetchi Paul accédait à la fonction de Professeur titulaire tandis que CAMARA Maméri devenait Directeur de Recherche, les deux grades les plus élevés dans la hiérarchie académique et la recherche scientifique. ADON Patrick, ADOU Yao Constant, ANDJI-YAPI Jonas, KIENON-KABORE Timpoko Héléne, KONE Inza, KONE Mamidou eux, étaient inscrits sur la liste d'aptitude aux Fonctions de Maître de Conférences du CAMES. Ce fut une moisson abondante à laquelle le BI-PASRES n° 3 a consacré sa page 6, sous le même titre que celui d'aujourd'hui : « Que deviennent les lauréats du PASRES ? »

Deux ans après, voici que le Bulletin d'information du PASRES remet le couvert avec la même question. Pour éviter une liste exhaustive et un simple alignement de noms, on peut mentionner qu'à l'Université Alassane Ouattara de Bouaké, le Dr. BAMBA Assouman est passé Maître de Conférences alors que dans le domaine de la recherche biologique la Dr. MBENGUE-GBONON Valérie de l'Institut Pasteur en Côte d'Ivoire (IPCI) est devenue Chargée de Recherche. Des étudiants, inscrits en Thèse, et ayant bénéficié d'un financement de projet de type doctoral ou de bourse d'accompagnement de projet ou bien encore de bourse libre, ont obtenu avec panache leur diplôme de Doctorat. Ils font la fierté de leur UFR, de leur université et, évidemment, du PASRES.

Pour l'année 2015, on peut prédire de nombreuses soutenances de thèse. Rien que pour le mois de janvier, on peut citer, en commençant par la plus récente, la soutenance de Kouakou Prisca, lors de laquelle le Secrétaire Exécutif du PASRES était membre-invité du jury. Mais avant, il y a eu la soutenance de la thèse de JOLISSAINT Obre Sery Paul, dont le thème, d'une grande potentialité de valorisation, est : « Conception de briquettes de façade flexibles pour les murs arrondis ».

A preuve, les deux questions posées aux lauréats pendant l'interview ont tourné autour de l'importance du PASRES dans l'évolution de leur carrière et les obstacles que l'accompagnement du Programme leur a permis de surmonter.

Pour les post-docs, le financement des projets a permis de disposer de moyens pour les expériences de terrain ; pour les sciences expérimentales, d'effectuer des voyages permettant des manipulations de laboratoire demandant des appareils de pointe; ainsi le Dr. ANDJI Jonas a réalisé la caractérisation physico-chimique et minéralogique des argiles utilisées dans la curation de l'ulcère de Buruli au Laboratoire Environnement et Minéralurgie de Nancy, en France.

Quant au Dr. KIENON-KABORE, elle a bénéficié d'un soutien du PASRES pour établir un partenariat de recherche entre le département d'Archéologie de l'Université Félix HOUPOUËT-BOIGNY et le département d'Archéologie de l'Université de Genève, en Suisse.

Pour le Dr. BAMBA Assouman, « Le financement du PASRES a raffermi notre âme de chercheur en nous donnant les moyens de sortir

un peu des bibliothèques pour apprendre sur le terrain, dans le « Grand livre » de la société ».

Mais le témoignage le plus émouvant reste celui du Dr. ADIKO Adiko Francis : « Au début de cette thèse, je n'avais même pas un ordinateur pour gérer mes données, même pas un appareil d'enregistrement pour les entretiens et le PASRES m'a permis d'avoir un dictaphone numérique et tout le reste ». Mieux, il ajoute : « Grâce au PASRES, mes chers parents m'ont vu partir en France et en revenir avec le prix du meilleur poster pour l'originalité et l'approche de recherche ».

Le PASRES peut-il recevoir meilleur compliment que celui d'avoir fait d'un de ses lauréats la fierté de sa famille !

Il s'est agi, avec ces questions, de mesurer le poids du PASRES dans le dépassement des obstacles dans le domaine scientifique. L'un des obstacles qui fait du PASRES un programme important du paysage de la recherche, c'est l'insuffisance du matériel de base, de moyens financiers pour la diffusion des résultats et la prise en charge pour la valorisation des acquis de recherche.

Il est heureux de constater que, dans tous ces cas de figure, les lauréats associent leur succès ou leur promotion académique et scientifique au soutien du PASRES.

En conclusion, la bonne évolution professionnelle et universitaire des lauréats du PASRES témoigne que le PASRES contribue effectivement au développement de la recherche scientifique en Côte d'Ivoire.

**Dr Yaya SANGARE**  
**Secrétaire Exécutif du PASRES**

← **En quoi le PASRES a permis d'avancer en grade ?**

Le PASRES a permis le financement d'une grande partie de mes travaux de recherche dans le cadre de ma thèse unique de biologie humaine et tropicale qui a porté sur les infections bactériennes materno-fœtales à Abidjan.

Grâce à cette thèse unique, j'ai pu postuler au grade de Chargé de Recherche à la session du CAMES 2014 et suis inscrite depuis lors sur la liste d'aptitude à cette fonction.

J'ai réussi au plan de la diffusion des résultats, la publication de cinq articles scientifiques (2 en national, 1 en sous régional, 1 en international).

← **Quelles sont les difficultés surmontées avec le PASRES ?**

Dans le cadre de la réalisation de mes travaux de thèse, l'appui du PASRES a pu lever les difficultés non seulement en termes de ressources financières mais également en termes de ressources humaines.

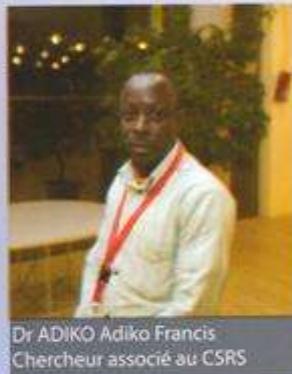
En effet, ce programme a non seulement financé mon projet mais, également, a permis le recrutement d'étudiants en Master 2 de génétique sur ce projet avec une bourse; ce qui a eu l'avantage de faire avancer plus rapidement mes travaux.



Dr MBENGUE GBONON Valérie B. Carole, MD, PhD, Chargée de Recherche en Microbiologie, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

← **Est-ce que le soutien du PASRES vous a permis d'achever votre thèse ?**

C'est grâce au PASRES que j'ai eu les moyens matériels, logistiques et financiers pour mener à bien mes travaux de thèse. Vous ne pouvez pas vous imaginer qu'en début de cette thèse, je n'avais même pas un ordinateur pour gérer mes données, même pas un appareil d'enregistrement pour les entretiens et le PASRES m'a permis d'avoir tout cela. Grâce encore au PASRES, mes chers parents m'ont vu partir en France et en revenir avec le prix du meilleur poster pour l'originalité et l'approche.



Dr ADIKO Adiko Francis  
Chercheur associé au CSRS

← **Où en êtes-vous, aujourd'hui ?**

J'ai postulé à un poste d'assistant comme enseignant-chercheur. J'ai eu l'occasion de participer à une étude sur les aliments de compléments pour nourrissons dans le cadre du groupe de recherche Technologie, Nutrition et Qualité des Aliments où j'ai été accueilli à la suite des résultats du PASRES. C'est le lieu de solliciter, des responsables du CSRS et du PASRES, un mécanisme de relais lorsque l'intégration dans une institution de l'Etat tarde à venir.



Dr KOUAKOU Lébé  
Prisca Marie Sandrine

← **Dr Kouakou, félicitation pour la soutenance de votre thèse de Doctorat, le 09 janvier dernier ! Le PASRES a été sensible à l'honneur qui lui a été fait par l'invitation de son Secrétaire Exécutif à être membre du jury. Cela dit, comment évaluez-vous la contribution du PASRES dans la réalisation de vos travaux de thèse de Doctorat ?**

Après l'obtention du DEA, j'ai rencontré des difficultés pour obtenir une bourse en vue de poursuivre mes études à l'étranger. Sans financement, la poursuite de la thèse était impossible. Grâce à Dieu, mon directeur de recherche, Dr. ANDJI-YAPI Yao Jonas a obtenu un appui financier du PASRES. Des travaux de laboratoire très importants ont pu être menés tant à l'étranger qu'en Côte d'Ivoire, et les résultats obtenus m'ont été très utiles pour mener à bien ma thèse.

← **Vous avez parlé d'autres formes de soutien du PASRES; lesquelles ?**

Je veux parler des séminaires de formation organisés par le PASRES, la présentation de mes résultats de recherche au cours de plusieurs Semaines de Promotion de la Recherche Scientifique (SEPRI) et lors des Assises de la Jeunesse Ivoirienne dans le stand du PASRES ; le PASRES m'a permis, également, de participer à des conférences sous régionales (SOACHIM) où j'ai eu l'occasion de faire des communications orales.

...Interview...

# CHERCHEUR DU MOIS

## LE PASRES TRAVAILLE POUR LA PROMOTION DES CHERCHEURS

### A- Présentation du chercheur

Le Docteur QUATTARA Souleymane est titulaire d'un Doctorat Unique en Sciences de la Terre option Géomatériaux. Docteur QUATTARA Souleymane est actuellement Enseignant - Chercheur à l'université Félix Houphouët Boigny, précisément à l'UFR des Sciences de la Terre et des Ressources Minières. Il a été recruté au sein du Laboratoire de Géomatériaux et Technologies du Bâtiment de la dite UFR et est le responsable de la Thématique Géomatériaux et Environnement dudit laboratoire. Les travaux de recherche de Docteur QUATTARA relèvent du domaine des Sciences des Matériaux. Au plan académique, Docteur QUATTARA Souleymane est titulaire d'une Maîtrise en Sciences et Technologie option Sciences de la Terre et d'un DEA en Sciences de la Terre option Géomatériaux. Il a bénéficié du financement du PASRES pour ses travaux de recherche dans le cadre de sa formation doctorale.

Docteur QUATTARA Souleymane a déjà participé à plusieurs activités scientifiques (colloques, séminaires, expositions). Ses travaux de recherches ont fait l'objet du dossier du dimanche 09 novembre 2014 du journal télévisé de la chaîne de télévision nationale TV2. Docteur QUATTARA Souleymane a, à son actif, plusieurs parutions d'articles dans des organes de presse nationaux et revues scientifiques. Docteur QUATTARA Souleymane est donc un chercheur confirmé dans son domaine. Sur le plan matrimonial, il est célibataire et père de deux enfants.

### B- Activités réalisées dans le cadre du projet PASRES

#### Intitulé du projet de recherche :

« Recherche de briques légères : conception et caractérisation de briques crues à base d'argile et de sciure de bois, stabilisées au ciment Portland ». Thèse de doctorat unique présenté et soutenu publiquement le samedi 02 février 2013 à l'université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan.

### Résumé de l'étude :

Cette thèse a été dirigée par Monsieur EMERUWA Edjikémé, Professeur Titulaire des universités, UFR des Sciences de la Terre et des Ressources Minières. Elle a eu pour co-directeur Monsieur BOFFOUE Moro Olivier, Maître de Conférences, UFR des Sciences de la Terre et des Ressources Minières. Enfin, elle a bénéficié du soutien de toute l'Equipe de Géomatériaux.

Ce projet intervient dans un contexte où opérateurs immobiliers et décideurs cherchent à apporter une solution économique et durable au problème de l'habitat dont la cherté des matériaux de construction participe au déficit en logement et à la hausse du coût des logements (locations), obligeant une grande frange de la population à mal se loger ou à habiter des logements faits avec des matériaux de fortune aux multiples conséquences. Il est à noter que dans la plupart des pays en voie de développement, depuis la campagne jusqu'à la capitale, le problème de l'habitat se pose avec acuité. La cherté des matières premières (ciment, chaux, gravier, sables etc.) utilisées pour l'élaboration des matériaux de construction ainsi que les matériaux finis importés, demeure la raison fondamentale.

Cependant, les sols de ces pays renferment d'énormes gisements d'argile et disponibles partout, capables d'être utilisés pour la production de briques compétitives et bon marché. Le présent projet vise à encourager et améliorer l'utilisation des argiles pour la production de briques crues. Cependant, les briques à base de terre telle l'argile sont lourdes; de ce fait, leur utilisation comme matériaux de remplissage impose de grandes fondations, donc consommatrices de très grandes quantités de fiants industriels comme le ciment ou la chaux. En plus, le transport de ces briques d'une localité à une autre ou même d'un site à un autre, est souvent difficile à cause de leur poids. La sciure de bois sera utilisée alors pour renforcer, mais surtout alléger les briques en question. Cela permettra de valoriser la sciure de bois; en effet, autrefois elle était utilisée comme combustible dans la plupart des ménages à revenus



Dr QUATTARA Souleymane

modestes, la vulgarisation du gaz domestique depuis les années 1983 s'est faite au détriment de son utilisation. Elle est donc très vite devenue un déchet industriel aux multiples conséquences sur l'environnement; la plus grande partie de cette sciure étant désormais brûlée et dont les fumées dégagées dans l'air contribuent sans doute à perforer la couche d'ozone exposant donc les populations au réchauffement climatique et à ses nombreuses conséquences. Son utilisation dans l'élaboration des briques d'argile comprimée vise à la valoriser d'une part, mais également à donner aux briques d'argile comprimée de meilleures caractéristiques physiques, mécaniques, thermiques et structurales d'autre part.

Les résultats de cette étude montrent que l'argile utilisée dans ce travail, pour l'élaboration de briques d'argile comprimée (BAC) renforcée avec la sciure de bois est une argile de type kaolinique comportant aussi de l'illite, et du quartz. Le renfort se présente sous forme granulaire, contenant beaucoup de fines et quelques fibres courtes. Il est orienté de façon aléatoire dans le composite. Les résultats obtenus indiquent un allègement de l'ordre de 42 % pour une teneur en sciure de bois de 25 %. On note aussi une légère variation de la résistance à la flexion entre 0 et 20 % de sciure de bois. La résistance à la compression, quant à elle, varie fortement entre 0 et 25 % de sciure de bois avec une valeur maximale de 4,47 MPa à 15 %. L'usure par abrasion des composites baisse aussi jusqu'à 15 % de sciure de bois. Tous ces résultats montrent que la teneur optimale à utiliser pour renforcer la BAC ne doit pas excéder 15 % de sciure de bois afin de garantir de meilleures propriétés physiques et mécaniques aux composites.

# 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

## PROMOTION DE L'INVENTION ET DE L'INNOVATION

Le 6 janvier 2015, le PASRES a organisé la cérémonie de lancement du Prix du Jeune Inventeur 2015, dans le cadre de la 4ème édition des Assises de la Jeunesse (en partenariat avec le Comité d'organisation des Assises de la Jeunesse et l'Office Ivoirien de la Propriété Intellectuelle).

L'objectif de ce Prix, institué par le PASRES, est de célébrer un jeune qui peut servir de modèle dans le domaine de l'invention et de l'innovation technologique.

Ce Prix est à sa deuxième édition. Il a été attribué l'année passée à Monsieur KOUAKOU Kouadio Yves pour l'invention d'une canne à semer.



## FORMATIONS

En vue de fournir aux jeunes chercheurs, les connaissances théoriques de base et les outils techniques indispensables à la conception et la mise en œuvre d'un projet de recherche doctorale de qualité, le PASRES a décidé d'accompagner les différentes écoles doctorales des universités. Dans cette optique, un séminaire de formation sur le thème: « Elaboration et présentation d'un projet de Thèse de Doctorat » au profit des chercheurs du Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire (CEMV) de l'Université Alassane OUATTARA, a été organisé du 13 au 15 janvier 2015.



Au plan international

## PROMOTION DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Dans le cadre du partenariat pour la promotion de la recherche scientifique, une rencontre d'échanges entre une délégation de la Société Ouest Africaine de Chimie (SOACHIM) et le Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique (PASRES), a eu lieu le 22 janvier 2015 à Abidjan, Côte d'Ivoire. Cette séance de travail avait pour objectif de présenter les deux institutions et de dégager des perspectives de partenariat pour la promotion de la recherche dans le domaine de la chimie.

Etaient présents à cette rencontre :

- d'une part :
- Professeur Karifa Bayo, le Président de la SOACHIM
- Professeur Gustave Sahouo Bédi, Président de la SOACHIM-CI
- Professeur Dominique C.K. Sohounhoue, Président de la SOACHIM Bénin
- Professeur Faustin Sié Sib, le Secrétaire Permanent de la SOACHIM
- Docteur Roger H. Ch. Nébié, Délégué Général de la SOACHIM
- Docteur Mariame Coulibaly, le Secrétaire Général Adjoint SOACHIM-CI
- et d'autre part :
- Docteur Sangare Yaya, Secrétaire Exécutif du PASRES
- Professeur Biaka Zasseli, Président du Conseil Scientifique du PASRES.

