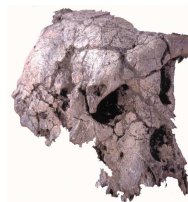


Toumaï Action



Toumaï - l'Ancêtre
des Humains

Lettre mensuelle au service de la recherche et du développement
éditée par le Centre National d'Appui à la Recherche (CNAR)

Président d'honneur : **Pr Michel Brunet**

Directeur de publication : **Dr Baba El-Hadj Mallah**

Avec le soutien du Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France au Tchad

N° 022 - janvier 2009

Distribution gratuite

COOPERATION EXEMPLAIRE ENTRE LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET LE CTA

Le CTA, entendez Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale est une institution paritaire ACP-UE, et dont le siège est à Wageningen en Hollande. Le CTA apporte depuis de nombreuse année son appui à de différentes institutions nationales du Tchad. Cette coopération très fructueuse a permis à certaines de ces institutions de renforcer leurs capacités et leur système de gestion de l'information et de la communication.

Les récents développements observés au CTA, qui tendent à faire jouer un rôle plus important aux structures nationales capables d'assurer la diffusion de ses produits et services sont à encourager.

Le CNAR est une organisation nationale, avec un positionnement régional admis par de nombreuses institutions internationales, qui a entre autres pour mission de collecter, traiter et diffuser l'information scientifique et d'assurer le dépôt légal des publications.

La cérémonie du 12 novembre 2008 relative à la remise d'un lot important de publications au CNAR a été vivement appréciée et traduit si besoin est, le souci du CTA de renforcer les capacités documentaires nationales.

Il va sans dire que de nombreux besoins restent à satisfaire, d'où la nécessité de concevoir et mettre en œuvre des actions plus importantes susceptibles d'avoir des impacts plus importants.

Le séjour à N'Djaména du Dr Tiémogo, représentant du CTA et ses rencontres avec les responsables de plusieurs structures tchadiennes ont certainement permis de mieux cerner les besoins actuels en matière d'information agricole. Ces besoins seront rapidement traduits en actions concrètes tendant à redynamiser l'accès à l'information agricole.

Visiblement très satisfait de cette coopération, le Directeur du CTA, le Dr HANSJÖRG NEUN, répondant à une des correspondances du Ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation Professionnelle, le Dr ISRISS OUMAR AL-FAROUKH, écrit en ces termes : « J'ai constaté avec satisfaction toute l'importance accordée par votre Gouvernement au développement des relations entre le CTA et les organisations nationales de votre pays. Les résultats positifs que vous avez soulignés encouragent fortement le CTA à renforcer l'appui ainsi apporté aux organisations de votre pays.

Permettez-moi également d'exprimer mes sincères remerciements à vous, aux autres membres du Gouvernement Tchadien, ainsi qu'à l'ensemble de vos collaborateurs qui se sont fortement impliqués dans la préparation et l'organisation de la récente mission du Dr. Tiémogo dans votre pays.

Je puis vous assurer de la bonne disposition du CTA à maintenir et renforcer sa coopération avec votre pays afin d'en faire une vitrine de ce qui est possible de réaliser en matière de promotion de l'information agricole. Tous les points discutés et les axes de coopération, tels que définis, feront l'objet d'un suivi de la part du CTA. Comme convenu, Messieurs Tiémogo et Baba El-Hadj Mallah, le Directeur du CNAR auront en charge la formulation dans les meilleurs délais d'un programme qui sera soumis à votre validation ».

**CONFERENCE INTERNATIONALE DES
RESPONSABLES DES UNIVERSITES ET
INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES D'EX-
PRESSION FRANCAISE (CIRCUSEF)
POUR UNE CHARTE DES MASTERS
« SCIENCES ET TECHNOLOGIE » DANS
L'ESPACE FRANCOPHONE DU 27 au 30
OCTOBRE 2008 À FES AU MAROC**

Kostoingue Boguyana, Université Adam Barka d'Abéché

Cette proposition de Charte est le fruit de la concertation des Responsables des Universités et Instituts de formation du domaine « Sciences et Technologie » de l'espace francophone, réunis à Fès (Maroc) en octobre 2008 (198 participants, 75 Institutions et 25 pays représentés).

Préambule

Le Master est obtenu après validation de 120 crédits, à la suite de la Licence en formation initiale, ou dans le cadre d'un dispositif de validation des acquis de l'expérience. Tout Master doit permettre une insertion professionnelle, soit immédiate, soit après l'obtention du doctorat.

Ces deux objectifs nécessitent un certain nombre de compétences communes, qui seront utiles quel que soit le choix fait par l'étudiant.

Ainsi le Master doit mettre chaque étudiant au contact :

- du monde professionnel de son champ de compétences et le faire bénéficier d'une connaissance de l'Entreprise et/ou du secteur d'activité économique dans lequel il s'insère ;
- de la démarche et des enjeux recherche du secteur concerné.

Les futurs enseignants formés dans nos universités doivent également intégrer cette double approche afin de la transmettre à leurs élèves et étudiants.

Objectifs des Masters

Former des étudiants scientifiques qui doivent être des « Citoyens du monde » responsables, ayant :

- Acquis des connaissances et un niveau de compétences qui font suite à ceux spécifiques au diplôme de Licence (Bachelor) et permettant de développer ou de mettre en oeuvre les savoirs fondamentaux, les outils et les méthodes de leur champ d'activité ;
- Acquis une forte capacité de réflexion critique et éthique leur donnant la possibilité d'être des acteurs responsables de la vie économique, sensibilisés aux valeurs sociétales ;

- Développé des capacités d'apprentissage permettant de poursuivre leur formation de manière largement autonome (savoir actualiser ses connaissances, en acquérir de nouvelles ou les approfondir, intégrer de nouveaux savoirs faire) ;

- Acquis la capacité d'encadrer, d'animer et de dynamiser une équipe dans le contexte de la conception et de la mise en oeuvre d'un projet.

Et sachant :

- Intégrer les savoirs, maîtriser la complexité et formuler des opinions à partir d'informations éventuellement incomplètes ou limitées ;
- Mobiliser, en situation professionnelle, leurs ressources (connaissances, savoirs faire, modes de raisonnement, culture générale) ;
- Travailler de façon solidaire, efficace et évolutive dans des collectifs de travail ;
- Communiquer clairement et sans ambiguïté, à des spécialistes comme à des profanes, leurs conclusions ainsi que les connaissances et les principes qui leur sont sous-jacents.

Charte

Tout Master scientifique doit :

1. Être construit en quatre semestres comprenant des enseignements, des projets et des stages.
2. Contenir un dispositif d'orientation et de suivi tout au long du Master.
3. Contenir une préparation à la vie professionnelle pour tous les étudiants.
4. Prévoir des stages et projets personnels permettant d'appréhender, autant que faire se peut, la réalité (contraintes et enjeux) de la recherche innovante et/ou finalisée et la réalité du monde socio-économique. L'un de ces stages doit être d'au moins un semestre pour 30 crédits.
5. Favoriser la mobilité de l'étudiant au cours de la formation, notamment dans le cadre d'habilitations conjointes, de réseaux et/ou d'échanges internationaux.
6. Être irrigué par la recherche : les savoirs transmis doivent être en accord avec les dernières avancées de la recherche. Ainsi un nombre significatif d'enseignants-chercheurs ou de chercheurs, dont l'activité de recherche est en lien avec la formation dispensée dans le Master, doivent figurer dans l'équipe pédagogique.

7. Sensibiliser aux problématiques de la recherche et du développement quel que soit le projet de l'étudiant et contenir une approche aux valeurs et aux problèmes sociaux.

8. Intégrer dans les parcours l'intervention de professionnels extérieurs à l'Université.

9. Avoir un Conseil de Perfectionnement équilibré dans sa composition entre les acteurs de la recherche et les acteurs du monde socio-économique.

10- Contenir un système d'évaluation interne et externe et un dispositif de suivi de l'insertion des diplômés issus du Master et faire connaître ces informations aux étudiants.

QUATORZIEME CONFERENCE DES PARTIES DE LA CONVENTION CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Mahamat Hassan Idriss, Ministère de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques

La quatorzième Conférence des Parties de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques c'est tenue du 1^{er} au 12 Décembre 2008 à Poznan, en Pologne.

Cet événement a vu la participation de près de 4000 hauts cadres des pays signataires de la convention, 4500 personnels des agences des Nations Unies, plusieurs Ministres en charge de l'Environnement et plus de 800 représentants accrédités des médias.

La délégation du Tchad est composée de :

- Le Ministre de l'Environnement, de l'Eau et des Ressources Halieutiques le Prof Ali Souleyman Dabye ;

- Le Directeur des Ressources en Eau et de la Météorologie, qui assure aussi le Point Focal de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Monsieur Moussa Tchichaou;

- Le Coordonnateur National du Projet de la Seconde Communication Nationale dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques, Monsieur Mahamat Hassane Idriss.

Déroulement des travaux de la quatorzième Conférence des Parties (COP14)

Le Président de la 13^{ème} conférence des parties, Monsieur Rachmat Witoelar (Indonésie) a ouvert la réunion, en la qualifiant de "passerelle importante entre Bali et Copenhague." Les délégués ont ensuite élu Monsieur Maciej Nowicki, Ministre de l'Environnement de la Pologne, pour présider cette Conférence. Le nouveau Président a indiqué qu'à Poznan, le principal objectif est la recherche d'une "**vision commune.**"

Le Secrétaire Exécutif de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Monsieur Yvo de Boer, a mis l'accent sur les récents progrès et sur le "document d'assemblage" du Président de l'AWG-LCA, qui résume les points de vue des parties.

Lors de cette rencontre, outre la quatorzième Conférence des Parties de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), des débats ont tourné aussi autour de la quatrième Conférence des Parties connue comme Réunion des Parties au : Protocole de Kyoto (COP / MOP 4).

Suite aux résolutions qui en ont découlé, il a été procédé à la mise en place de : la quatrième session du Groupe de travail spécial sur le long terme et l'action coopérative en vertu de la Convention (AWG-LCA 4), la sixième session du Groupe de travail, la vingt-neuvième session de l'Organe subsidiaire et de conseil scientifique et technologique (SBSTA 29).

Ces réunions ont abouti à l'adoption des recommandations et un certain nombre de conclusions. Les résultats ont couvert un large éventail de sujets, y compris le Fonds pour l'adaptation relevant du Protocole de Kyoto, et le processus de transfert de technologie, le mécanisme de développement propre (MDP), le renforcement des capacités nationales de communication, les questions financières et administratives, et diverses questions méthodologiques.

LA MPFT (MISSION PALEOANTHROPO- LOGIQUE FRANCO-TCHADIENNE) EN MISSION DE TERRAIN

Patrick Vignaud, Pr. Université Poitiers.

La première mission de terrain de la saison 2008-2009 s'est déroulée du mercredi 1er au lundi 13 octobre et était composée de chercheurs et techniciens des Universités de N'Djamena et de Poitiers, du CNAR et du Service de Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) de l'Ambassade de France au Tchad.

L'objectif était de faire le point sur l'état des sites fossilifères de la région d'Am Zao et l'action de l'érosion éolienne sur ces sites après plusieurs saisons sans missions de terrain. Les affleurements des trois ensembles étudiés au cours de cette mission (sites localisés autour de TM 90, de TM 266 et de TM 337) ont subi une forte érosion éolienne ponctuellement plusieurs centimètres mais sont à cette période de la saison recouverts en partie d'une couche de sable actuel pouvant atteindre 20 à 30 centimètres selon la position du site.

Durant les quinze jours de terrain, il a été constaté un changement radical de la direction principale du vent; passant du Sud/Sud-Ouest en début de période à la direction classique Nord/Nord-Est en fin de mission. Les vents du Sud/Sud-Ouest transportent le sable qui se dépose sur les affleurements.

Dans un second temps, les vents dominants du Nord/Nord-Est décaperont ce sable puis le grès. De nombreux fossiles sont ainsi régulièrement et naturellement dégagés du sédiment encaissant. Lorsque le fossile commence à apparaître à la surface, très rapidement, parfois en quelques semaines, le vent le dégage complètement puis le fissure, le fragmente et finit par le détruire.

Il a été possible de montrer que le processus complet (dégagement – destruction) peut ne prendre que quelques mois ! Il est donc tout à fait fondamental de prospecter très régulièrement les affleurements.

Au cours de cette mission, plus de 200 spécimens ont été collectés et sont maintenant conservés au Service de Conservation des Collections de Paléontologie du CNAR à N'Djamena. La plupart de ces restes étaient encore prisonniers du sédiment et ont dû être dégagés mécaniquement ou plâtrés et transportés à N'Djamena pour être dégagés en toute sécurité.

L'inventaire préliminaire des restes de Mammifères collectés, effectué sur le terrain fait état de la diversité taxonomique déjà connue sur ces sites (Anthracotheriidae, Hippopotamidae, Suidae, Bovidae, Proboscidea, Equidae, Carnivora). Bien évidemment, cet inventaire préliminaire devra être complété et précisé par l'étude plus approfondie des restes en collection.

Le second objectif de la mission était le prélèvement de sédiments sur les principaux sites à Vertébrés à des fins d'analyses géochimiques. Les sédiments argileux portent en eux une "signature géochimique" qui peut permettre de retracer une partie de leur histoire.

Ces analyses sont en cours de réalisation et d'interprétation dans des laboratoires des Universités de Poitiers et de Strasbourg dans le cadre de la thèse de Doctorat menée par Mr. Moussa Abderamane (financement du SCAC, Ambassade de France à N'Djamena).

Près de 15 kg de sédiments argileux ont ainsi été prélevés et seront rapidement acheminés vers Poitiers.

Enfin, toujours à partir de ces sédiments prélevés, il sera procédé à la tentative d'extraction d'une partie de la composante biologique composée par des restes de phytolithes, composants des végétaux, typiques du couvert végétal recouvrant cette région du Djourab il y a 7 millions d'années.

Leur analyse permettra de préciser les caractéristiques environnementales (températures et hygrométrie ambiantes moyennes) des paléopaysages dans lesquels Toumaï vivait.

Le Centre National d'Appui à la Recherche (CNAR) et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) sont en passe de signer une convention en matière de recherche paléoclimatologique. Cette future collaboration consistera plus particulièrement à faire des recherches autour du Lac Tchad afin de mieux comprendre les mystères qui entourent ce Lac - le plus grand lac endoréique au monde.