



- PROJET PIC: LA MOSAÏQUE AFRICAINE DU MANIOC
- UN HOMME, UNE VOCATION: JEAN-PIERRE TSHIBANGU
- ÉTUDIANTS SUR LE TERRAIN - MICROPROJETS: CONSERVATION DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE DU KATANGA: INITIATION D'UN PROGRAMME DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ DES AFFLEUREMENTS NATURELS DE CUIVRE
- CUI: LA COOPÉRATION UNIVERSITAIRE INSTITUTIONNELLE AVEC L'UNIVERSITÉ DE KINSHASA: UN REMANIEMENT EN PROFONDEUR POUR LE PARTENARIAT 2008-2012
- OUVERTURE: LE CENTRE BELGE DE RÉFÉRENCE POUR L'EXPERTISE SUR L'AFRIQUE CENTRALE - CRE-AC: CONGO: L'ÉTAT, LA PAIX, L'ÉCONOMIE ET LE BIEN-ÊTRE
- ÉTUDIANTS SUR LE TERRAIN - BOURSE DE VOYAGE: EXPÉRIENCE DE TERRAIN: LA RÉINSERTION DES ENFANTS DE LA RUE À LUBUMBASHI
- GRAP: LES DILEMMES DU FINANCEMENT DE L'ÉDUCATION EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO
- NOUVELLES ET PUBLICATIONS

« République
démocratique
du Congo »

échosud⁽¹⁸⁾

É D I T O R I A L DES PARTENARIATS DE COOPÉRATION COHÉRENTS ET DURABLES

Le début de cette année 2008 a été marqué par l'élaboration du nouveau plan quinquennal de la CUD et son approbation par notre Ministre de la Coopération. Le document présente, pour la période 2008-2012, les orientations globales du Conseil interuniversitaire de la Communauté française de Belgique (CIUF) dans le cadre des programmes de coopération universitaire au développement et reprend les orientations spécifiques des différents programmes individuels. Cette nouvelle étape peut être considérée comme un grand succès qui nous permettra d'asseoir définitivement notre vision stratégique de la coopération universitaire.

Ce troisième plan quinquennal de coopération universitaire se caractérise par l'affirmation d'une pleine maturité des partenariats et des actions de la CUD, qu'il s'agisse du volet relatif aux formations, recherches et sensibilisation pour le développement dont la finalité des actions se situe essentiellement dans le Nord, ou encore du « volet sud », qui comprend l'ensemble de nos programmes de coopération avec nos partenaires d'Afrique, d'Amérique et d'Asie: la Coopération universitaire institutionnelle (CUI), les Projets interuniversitaires ciblés (PIC), les Pôles de Formations spécialisées (PFS) ainsi que le programme d'octroi des bourses.

C'est dans ce contexte favorable qu'en tant que nouveau Secrétaire général de la CUD, je suis particulièrement heureux de présenter ce numéro thématique d'échosud, entièrement dédié à nos partenariats avec la République

démocratique du Congo. Il s'agit là, en effet, de la parfaite illustration des liens profonds et durables qui sous-tendent notre coopération avec les institutions universitaires de la RDC. Ce numéro est aussi le reflet de cette nouvelle maturité, alliant cohérence des activités et enracinement de nos partenariats de coopération. Au fil des pages, nous sommes effectivement amenés à approfondir des programmes PIC et CUI, nous cheminons au gré des réflexions et des actions en matière d'appui aux politiques de coopération (les GRAP) ou de microprojets étudiants et découvrons les opportunités offertes aux jeunes générations par les Bourses de voyage de la CUD. C'est ainsi la quasi-totalité de la palette de nos actions, telles qu'inscrites dans notre nouveau plan quinquennal, qui se trouve abordée sous l'angle géographique du premier pays partenaire de la CUD en termes financier et d'activités.

Enfin, autre événement important de ce début d'année, l'approbation du troisième programme de Coopération universitaire institutionnelle pour les années 2008-2012 amorce une nouvelle phase de renforcement de onze partenariats avec les institutions universitaires du Sud. A cette occasion, un numéro double d'échosud sera publié prochainement, consacré à ces nouvelles activités CUI. Puisse l'ensemble de ces initiatives et nouveaux partenariats permettre à nos collègues du Sud de consolider encore davantage les missions d'enseignement, de recherche et de service à la société au sein de leurs institutions!

■ **Hugues LEGROS**
Secrétaire général de la CUD
hugues.legros@cud.be



Commission Universitaire pour le Développement

Faculté polytechnique de Mons / Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux / Facultés universitaires catholiques de Mons / Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur / Facultés universitaires Saint-Louis à Bruxelles / Université catholique de Louvain / Université libre de Bruxelles / Université de Liège / Université de Mons-Hainaut

Conservation du patrimoine biologique du Katanga : Initiation d'un programme de conservation de la biodiversité des affleurements naturels de cuivre

Au Katanga, des roches à très haute teneur en cuivre et cobalt affleurent sous forme de plusieurs centaines de « collines cuprifères ». Ces deux métaux sont très toxiques pour les plantes normales. Or, les collines du Katanga portent une flore très originale qui s'est adaptée à ces conditions extrêmes.

Le Katanga : une flore unique au monde, résistante aux métaux lourds, à haute potentialité de valorisation

Une trentaine d'espèces de ces plantes sont endémiques, c'est-à-dire qu'elles n'existent que sur les collines de cuivre. Certaines ont une distribution très restreinte (une ou deux collines). En plus de leur extrême rareté, ces plantes présentent des potentialités importantes d'un point de vue biotechnologique. Leur aptitude à tolérer des concentrations élevées en cuivre et en cobalt leur confère un intérêt dans la « reverdurisation » des sols contaminés par ces métaux. En outre, certaines de ces espèces, dites hyperaccumulatrices de métaux, pourraient être utilisées pour épurer les sols contaminés. La flore des sites cuprocobaltifères constitue donc pour la République démocratique du Congo (RDC) une ressource génétique à conserver et à valoriser. Pourtant, cette flore est directement menacée par les activités minières. À ce jour, la végétation de plus d'une dizaine de collines a déjà été totalement détruite. Conformément à la Convention sur la Diversité biologique et aux engagements pris par la communauté internationale lors du Sommet mondial sur le Développement durable (Johannesburg, 2002), l'État de la RDC a la responsabilité de conserver les éléments les plus originaux de sa biodiversité végétale. La communauté internationale doit apporter sa contribution à cette conservation.

Dans cette situation d'urgence, nous avons initié un projet de conservation de la flore des collines de cuivre du Katanga. La première étape a consisté à évaluer précisément les risques d'extinction à court et à moyen termes pour les espèces les plus précieuses. En second lieu, pour quelques espèces particulièrement vulnérables, nous avons mis en œuvre une opération pilote de conservation *ex situ* au jardin botanique expérimental de l'Université de Lubumbashi (UNILU). Troisièmement, nous avons mis en place un essai de « reconstruction » d'une végétation typique des collines de cuivre (savane steppique à *Loudetia simplex*) sur des déblais minières transportés au jardin expérimental. Le dernier volet du microprojet consistait à sensibiliser les acteurs locaux (ONG, Institutions de l'État et entreprises minières) à la conservation de la flore du cuivre.

Érosion de la biodiversité cupricole

Les résultats de l'étude de risque que nous avons réalisées sont particulièrement alarmants. En effet, à moyen terme,

tous les gisements présentant une teneur en cuivre supérieure à 2% seront exploités. Or, ce sont précisément ceux-là qui hébergent les espèces les plus rares. Plusieurs espèces endémiques ont déjà disparu. La reprise et l'intensification rapide des activités minières au Katanga font craindre, à court terme, la disparition des éléments les plus précieux de la flore. Ces conclusions confirment l'urgence de la mise en œuvre d'un programme de conservation.

Sauvegarde d'urgence : conservation au jardin botanique expérimental

Vingt espèces des gisements cuprifères de l'est et du centre de l'arc cuprifère katangais ont été récoltées et transplantées au jardin botanique expérimental de la Faculté des Sciences agronomiques de l'UNILU, dans des parcelles enrichies avec du substrat amené de leurs habitats naturels. Deux espèces particulièrement vulnérables ont fait l'objet d'une attention particulière : *Crepidiorhopalon perennis* (une seule localité au monde : Mine de l'Étoile) et *Crotalaria peschiana* (cinq localités aux environs de Lubumbashi). Pour ces espèces, un nombre important d'individus a été transplanté afin de maintenir une diversité génétique suffisante.

Ces cultures de conservation sont hébergées dans le jardin botanique expérimental mis en place dans le cadre d'un projet PIC intitulé « Appui à la création d'un troisième cycle en biologie végétale et environnement à l'Université de Lubumbashi, et approche multiscalair de la remédiation des sols contaminés » coordonné par les Prof. Pierre Meerts, ULB, et Michel Ngongo Luhembwe, UNILU. Notre projet a contribué de manière significative au rayonnement de ce jardin botanique : réalisation d'étiquettes, enrichissement des collections, réalisation d'un panneau d'accueil, etc.

Reconstruire des végétations

Au-delà de la conservation d'espèces isolées, il faut envisager la reconstruction d'écosystèmes complets, à haute biodiversité. La savane steppique cupricole est une végétation typique des collines cuprifères et qui est actuellement très menacée. Le projet a mis en place une première expérience de reconstitution d'un fragment de cet écosystème au jardin expérimental. Cette expérience fait l'objet d'un mémoire de fin d'études d'un étudiant congolais de la Faculté des Sciences agronomiques de l'UNILU.



La colline de Tenke (à droite) et le Mont Apostolo (à gauche) : la toxicité des métaux lourds empêche la croissance des arbres

Sensibilisation des acteurs locaux à la biodiversité de la flore du cuivre

Un autre objectif de notre projet était d'établir un dialogue constructif entre les chercheurs de l'UNILU travaillant sur la conservation de la biodiversité et formés dans le projet PIC, les miniers, les ONG locales et les responsables des administrations chargées de faire appliquer le code minier. Quelques sociétés minières (Forrest, Boss Mining, Chemaf) ont manifesté leur intérêt à collaborer au programme de conservation de la flore du cuivre.

À cette occasion, une collaboration très prometteuse a été mise en place avec une ONG locale, Biodiversité au Katanga - BAK. Celle-ci a d'ores et déjà exprimé sa volonté de développer des projets avec le département de Gestion des ressources naturelles de la Faculté d'Agronomie de Lubumbashi. Pour informer et sensibiliser les miniers à la conservation de la biodiversité de la flore du cuivre, nous avons réalisé une brochure de présentation des espèces vulnérables mises en culture au jardin expérimental. De plus, pour promouvoir les compétences en expertises environnementales minières de la Faculté d'Agronomie de Lubumbashi, nous avons réalisé un dépliant montrant les différentes actions menées dans ce domaine.

Le microprojet en bref

Ce projet a pu se réaliser et se poursuivra

- grâce à la collaboration des assistants de la Faculté des Sciences agronomiques de l'UNILU : Mylor Shutchka, Michel Mpundu, Ben Muding et Bruno Mongoli ;
- grâce au dynamisme des étudiants belges acteurs du microprojet : Arthur Meersseman, ULB, et Arielle Guillaume, FUSAGx ;
- et grâce à l'encadrement et au dévouement de Michel Ngongo Luhembwe, UNILU, Pierre Meerts, ULB, Jean Lejoly, ULB, et Grégory Mahy, FUSAGx.

L'avenir...

Dans sa globalité, le microprojet a permis d'initier les étudiants belges à la coopération universitaire au développement mais, avant tout, il a joué un rôle de précurseur pour la mise en place d'une équipe de recherche soudée et dynamique en conservation de la biodiversité à la Faculté des Sciences agronomiques de l'UNILU. Étant donné la situation d'urgence et la motivation des chercheurs de la Faculté, il serait intéressant de poursuivre nos actions en mettant en œuvre un programme de conservation *ex situ* à plus large échelle de l'ensemble des espèces endémiques cupricoles katangaises et par la création d'une banque de graines *ex situ*.

Néanmoins, peu de mesures concrètes de conservation de la biodiversité des gisements cuprifères naturels de cuivre sont actuellement proposées aux miniers étant donné le manque d'information et de compétences scientifiques présentes au Katanga. Il est donc indispensable d'ouvrir un dialogue constructif entre tous les acteurs concernés (gouvernement, entreprises minières, ONG,...). Susciter ce dialogue est l'un de nos prochains objectifs.

Michel-Pierre FAUCON

Michel-Pierre Faucon est doctorant FRIA à l'ULB, au Laboratoire de Génétique et Écologie végétales, et à l'UNILU, à la Faculté des Sciences agronomiques. Avant tout passionné d'écologie végétale, ses recherches se concentrent autour de la biodiversité de la flore du cuivre du Katanga.

En 2007, il a bénéficié d'un financement de la CUD dans le cadre d'un microprojet pour la sauvegarde d'urgence de quelques espèces cupricoles en danger d'extinction. Il intervient aussi activement dans la mise en œuvre du projet PIC des Prof. Pierre Meerts, ULB, et Michel Ngongo Luhembwe, UNILU, consacré à l'« Appui à la création d'un troisième cycle en biologie végétale et environnement à l'Université de Lubumbashi, et approche multiscalair de la remédiation des sols contaminés » (2005-2009, ULB-UNILU-FUSAGx).

MICROPROJETS ÉTUDIANTS

LES « MICROPROJETS ÉTUDIANTS » SONT LA CONCRÉTISATION D'UN PETIT PROJET AU SUD, MENÉ EN PARTENARIAT AVEC DES ÉTUDIANTS DU PAYS EN DÉVELOPPEMENT CHOISI ET ENCADRÉ PAR UN RESPONSABLE D'ACTIVITÉ CUI OU UN PROMOTEUR PIC.

De haut en bas : *Crepidiorhopalon perennis* est une espèce très menacée qui n'existe que sur une localité au monde, une partie des acteurs du microprojet et la colline cuprifère de Kafundwa : la zone centrale pelée, minéralisée, porte la savane steppique cupricole ; celle de droite, non minéralisée, est boisée