

Boyoma

Trimestriel

Kisangani asbl

België-Belgique
P.P.-P.B.
3720 Kortesseem
BC1813

mai-juin-juillet 2004

Bureau de dépôt: 3720 Kortesseem

P209455



Kisangani asbl, Bronstraat 31, 3722 Kortesseem

N°9

Chers amis,

Depuis deux années nous éditons notre trimestriel BOYOMA pour vous informer régulièrement des projets à Kisangani.

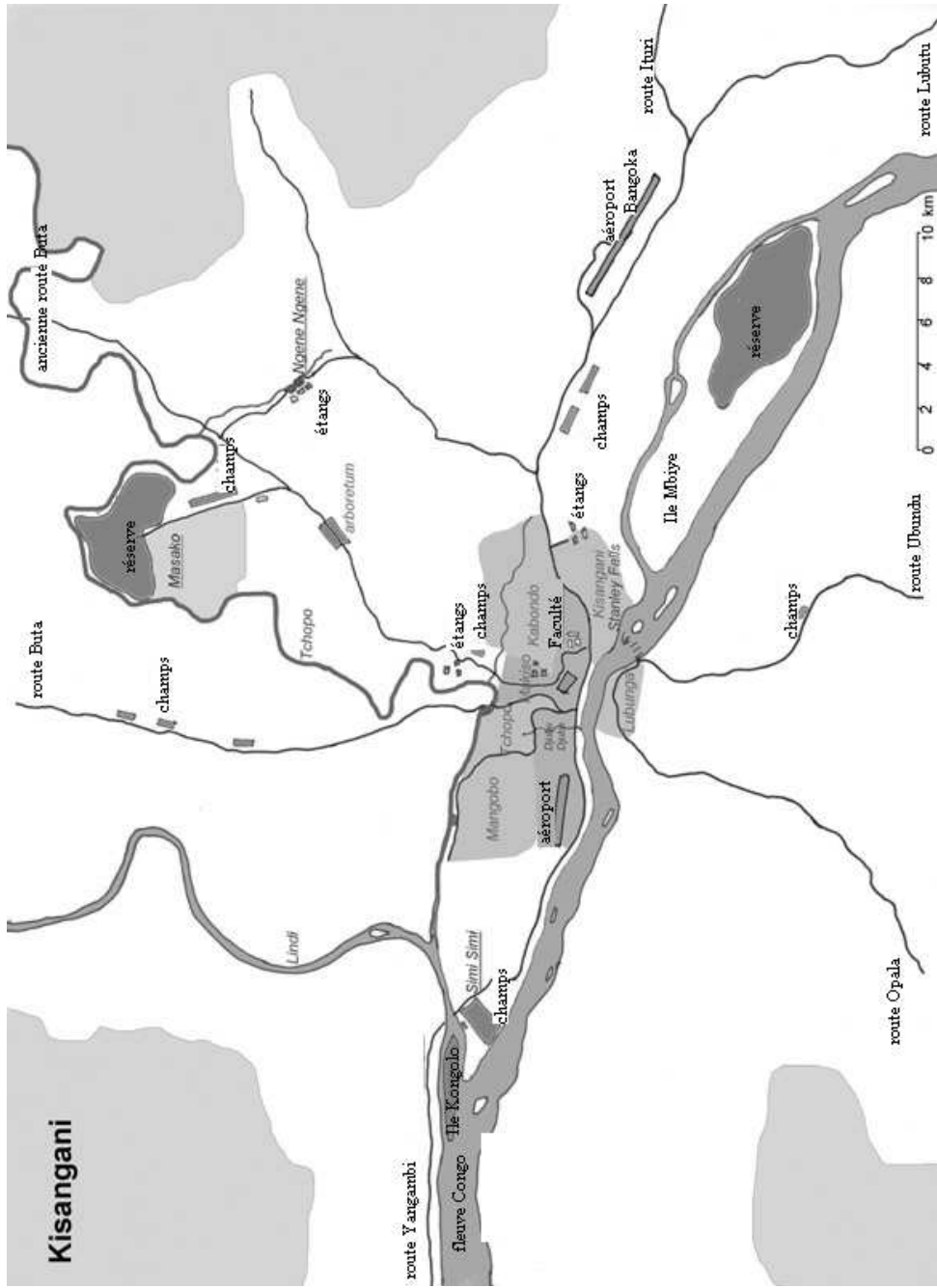
Ce numéro-ci est un numéro spécial. Vous y trouverez un aperçu de l'ensemble des projets que nous soutenons à Kisangani et que nous aidons à survivre.

KISANGANI asbl

Développement Rural au Congo



Kisangani, asbl
Bronstraat 31, B-3722 Kortesseem (Belgique)
tel. 00 32 (0)11 37 65 80 fax 00 32 (0)11 37 71 97
e-mail kisanganivzw@gevaerts.be
n° compte 235-0352426-37



Kisangani

KISANGANI asbl

Développement Rural à Kisangani

Situation

La ville de Kisangani, capitale de la Province Orientale de la R.D. du Congo, était il y a peu de temps encore, très isolée et le ravitaillement pose toujours de grands problèmes. Les aliments autrefois arrivaient de l'intérieur, par bateau en aval et par camion de l'Est du pays et du Kivu. Aujourd'hui l'approvisionnement par le fleuve n'est toujours pas régulier. Les routes sont dans un état pitoyable de sorte que beaucoup de nourriture vient par avion. Tout est très cher. Autrefois on trouvait au marché de la viande sauvage, sou-

vent du gibier boucané. Les singes et les antilopes venaient de loin car le gibier aux environs proches de la ville a disparu depuis longtemps. Pour le moment le transport se fait rare et peu de gibier est vendu au marché. La viande d'animaux d'élevage, chèvres et poules, est très chère, car on élève beaucoup trop peu dans la région.

La culture de plantes vivrières, à part celle du manioc, et l'élevage n'est pas une tradition dans la région de l'équateur. La population rurale vit encore de la chasse, de la pêche et de la culture itinérante sur brûlis. Avec l'accroissement de la population à Kisangani et aux alentours, ce système traditionnel s'avère totalement insuffisant. Le poisson également est vendu très cher, car il provient de plus en plus loin: les rivières dans la région de Kisangani sont surexploitées et les lieux de frai et d'alevinage sont dé-





truits.

Comme aliment principal on trouve le manioc omniprésent en Afrique tropicale, c'est un aliment pauvre qui ne contient pas ou très peu de protéines. Les Bakumu ne cultivent que le manioc. Autrefois le riz venait de l'intérieur, aujourd'hui le transport est pratiquement impossible et le riz également est rare et très cher. En ce moment les gens se regroupent en communautés et font des champs tout autour de la ville. On y plante du maïs, des haricots, des bananes, du soja et des arachides. Malheureusement le sol, étant pauvre, est très vite épuisé.

Objectifs

Les gens sont pauvres, les besoins sont grands. Nous pou-

vons améliorer la production des aliments avec le concours des universitaires que nous avons formés et avec qui nous travaillons depuis environ quinze ans.

Nous voulons encourager la population à grande échelle à aménager elle-même des champs avec des cultures en couloir. Nous avons la possibilité d'encadrer la population directement avec une dizaine de professeurs et une vingtaine d'assistants pour mettre en place ces cultures en couloir (agroforesterie avec les légumineuses: *Leucaena*, *Flemingia*, *Acacia*, *Calliandra* etc.). En effet, les engrais chimiques en Afrique sont trop chers à cause du transport. Nous nous proposons de leur fournir des semences et des plantules de cultures vivrières riches en protéines. A la Faculté des Sciences nous travaillons déjà dans ce domaine depuis des années.

Grâce aux nouvelles méthodes, nous produisons au laboratoire des centaines de plantules de variétés améliorées

de bananes. Nous plantons des arbres fruitiers, comme le Treculia, qui porte des fruits riches en protéines, ainsi que l'avocatier et n'oublions pas l'ananas.

Nous voulons apprendre à la population à élever des poules, des lapins et des porcs et de faire de la pisciculture en leur donnant des poussins de race sélectionnée, des lapins et des alevins. L'élevage de lapins était peu connu à Kisangani, actuellement cet élevage fait son chemin.

Nous leur apprenons à élever des porcs dans des enclos, de sorte qu'ils puissent employer le fumier pour amender le sol. Pour nous, cela va de soi, mais sous les tropiques ce n'est pas si évident.

La pisciculture à Ngene Ngene, dont les étangs ont une superficie de plus d'un hectare, connaît beaucoup d'imitation. Tout autour de la ville les gens ont aménagé une multitude d'étangs. Le projet distribue des alevins parmi les pisciculteurs de la ville.

A Djubu-Djubu, dans une vallée marécageuse en pleine ville, nous produisons le riz fluvial dans les mêmes étangs que les poissons. C'est la rizi-pisciculture, ceci est nouveau dans la région! Cette culture a un rendement trois fois plus élevé que le riz de terre ferme. Actuellement la culture de riz et poissons dans les mêmes étangs est reprise par la population.

Un autre aspect du projet est situé dans le reboisement de plusieurs terrains autour de la



ville avec des arbres qui fournissent du bois de chauffage et du charbon de bois, tel que Albizia, Acacia, Miletia, Delonix etc.

Nous voulons protéger plusieurs terrains restés intacts. Il s'agit de la réserve de "Masako" (2.000 ha de forêt primaire) et les îles "Kongolo" et "Mbiye" (1.000 ha de forêt primaire). Nous avons pris contact avec les autorités locales. La Faculté des Sciences maintenant est responsable de ces terrains.

Actuellement le projet s'occupe de plusieurs villages. Ensemble avec les habitants



nous y appliquons les différentes cultures et élevages. Nous accompagnons quel-

ques groupements de femmes qui sont très actives. Nous mettons également des vélos à la disposition des villageois, ce sont les moyens de transport adéquats.

Un aspect récent est l'éducation des enfants. Plusieurs écoles primaires sont impliquées: les enseignants viennent voir les réalisations du projet et ensemble avec les élèves ils font un champ modèle. Les enfants apprennent le compostage et l'amendement du sol par le fumier de l'élevage.

Les professeurs et assistants congolais de la Faculté des Sciences sont impliqués dans le projet, ils dirigent les travaux et fonctionnent comme moniteurs. Ils suivent les cultures, aident les pisciculteurs et s'occupent des problèmes qui se posent. Pour leurs déplacements ils disposent de quelques motos du projet et d'un véhicule tout-terrain, donné par le Rotary.

Historique

Le projet agroforestier à la Faculté des Sciences existe depuis plus de quinze ans. Il trouve son origine dans le projet CTU 14 (Coopération Technique Universitaire Belge) à Kisangani (1976-1990). Le projet 14 de la Coopération Universitaire Belge "Conservation de la nature" était connu comme un des



meilleurs du Zaïre. Un grand nombre de boursiers a fait sa thèse de doctorat dans les universités belges. Nous avons formé une bonne équipe à Kisangani qui a collaboré à élaborer ce projet et avec qui nous travaillons toujours. La continuité en est donc garantie.

Un projet CEE-ULB-UNIKIS a fonctionné pendant deux ans.

En 1995 un projet 3H (Health, Hunger and Humanity) Grant Rotary-International a été décerné à la Faculté (108.000 \$ pour une période de 4 ans), ce projet est clôturé.

En 1998 un projet DGCI-LUC-UNIKIS avait décerné 300.000 € pour une période de cinq ans (1998-2002).

Une ONG locale a été créée à Kisangani "ADIKIS", en vue d'un financement par la DGCI. Entretemps, en 1999 nous avons créé Kisangani asbl pour pouvoir continuer à soutenir ce projet.

Description des activités

Cultures

Cultures en allées

Ce système consiste à cultiver les plantes vivrières entre des haies de légumineuses arbustives fixatrices d'azote comme



Leucaena, Flemingia, Calliandra, Acacia etc. Des nodules dans leurs racines contiennent des bactéries qui fixent l'azote, les plantes en profitent là où le sol contient peu de nitrates. Ces haies de légumineuses sont régulièrement taillées et les émondes sont utilisées pour fertiliser le sol (engrais vert). Elles jouent ainsi le rôle de jachères permanentes, permettent de sédentariser le paysan et par conséquent réduisent la déforestation.

Le projet vise un développement rural intégré par l'introduction auprès des paysans de techniques agroforestières permettant à la fois d'augmenter les productions vivrières et la diversification des cultures

(soja, arachides, haricots, pois carré).

Des champs sont installés sur des terrains à Simi Simi, Masako, Ngene Ngene et sur des terrains sur l'île Mbiye. Nous avons déjà mis 16 ha en culture (maïs, soja, haricots).

Plantations-vergers

Ce sont des plantations à base de divers arbres fruitiers, notamment le Treculia: une essence forestière à fruits comestibles qui contiennent des graines riches en protéines riches et matières amylacées. Ce sont les "arachides des ancêtres" permettant de combattre la malnutrition et de reboiser le milieu.

En outre le projet s'occupe du



reboisement de terrains vagues autour de la ville à Ngene Ngene et sur l'île Mbiye avec des essences tel que Albizia, Delonix, Acacia et Miletia, qui fertilisent le sol et peuvent servir comme bois de chauffage, afin de limiter la destruction de la forêt.

Sur nos champs 500 arbres de Treculia ont été plantés, ainsi que 300 palmiers, et plus de 2000 arbres fruitiers tel que des safoutiers, des avocats et des arbres à chenilles, avec 20.000 ananas entre les lignes.

Culture maraîchère

Nous voulons mettre au point un système de production intégré. Celui-ci est basé sur le principe de la régénération du sol. L'utilisation des déchets agricoles assure le recyclage des éléments nutritifs et augmente la productivité des terres à faible rendement.

Cela sous-entend donc un système agricole intégré, associant les cultures à l'élevage où les résidus cultureux nourrissent les bêtes et inversement, leurs déjections constituent la matière première pour fertiliser le sol au profit des cultures.

Une fois que les plates-bandes



ont été suffisamment amendées par le fumier des bêtes et la paille, nous avons procédé à l'implantation des cultures suivantes: tomate, céleri, aubergine, amarante et dernièrement les ciboulettes. La rotation culturale est faite pour éviter l'infestation d'une culture à force de la répéter dans le temps.

Culture de banane



Les bananes forment l'aliment de base pour presque toutes les populations tropicales. Ceci est donc le cas également au Congo. A côté de la banane dessert, il existe la banane plantain. Celle-ci connaît une grande richesse

spécifique à l'intérieur du pays. Une prospection est faite afin de constituer une collection des variétés existantes. Cette collection est plantée sur nos champs agroforestiers. Flemingia-bananier est une bonne combinaison. Ensuite une reproduction est faite par des cultures in-vitro. Depuis janvier 2000, 27.000 kg de bananes ont été récoltés. 3000 rejets des variétés nouvelles ont été plantés. Ceux-ci ont donné 6000 nouveaux rejets qui ont été distribués parmi la population.

Un échange de matériel sélectionné avec d'autres stations en Afrique permet d'obtenir des variétés meilleures. Ce travail se fait en collaboration avec INIBAP (International Network for the Improvement of Bananas and Plantains) à la KULeuven.

Riziculture

En plein milieu de la ville, située entre les homes des étu-



dians et un quartier d'habitations, se trouve la vallée marécageuse de Djubu Djubu. Elle a une superficie de 5 ha. Un canal d'alimentation et un canal d'évacuation sont creusés. Vingt casiers de 50 m sur 20 m sont aménagés et des digues renforcent le tout. Le riz irrigué y a été planté sur 3 ha, la moitié appartient à l'université, l'autre moitié est propriété de groupements externes. Ce projet fut un succès total. Le riz irrigué produit 3 fois plus que le riz de terre ferme. Nous mettons le riz et le poisson dans les mêmes étangs, c'est la rizipisciculture.

Les avantages de la Rizipisciculture sont:

- la production à la fois de riz et de poisson;
- l'exploitation d'un même

espace, même main-d'œuvre à la fois;

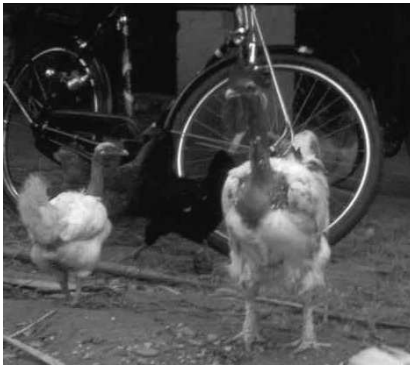
- la réduction du coût de la culture grâce à la suppression des mauvaises herbes, des insectes et des parasites consommés par les poissons; les larves des moustiques (malaria) sont mangées;
- les marécages sont mis en valeur;
- la disponibilité des ressources alimentaires pour les poissons, dont le pollen provenant des fleurs du riz et le plancton autour des feuilles en décomposition;
- on évite le vol par les éperviers (filets de pêche).

Élevage

Élevage de volaille en milieu citadin à Kisangani

L'élevage de volailles en ville se fait d'une manière ancestrale: c'est à dire les poules sont laissées à elles-mêmes sans nourriture. Ceci

est peu rentable: les poussins se perdent et les poules



sont volées. Au Congo, il n'est pas d'usage d'élever des poules dans des enclos ou des cages et encore moins de les nourrir. Pourtant ce serait une solution dans les villes. Les oeufs de poules et de pintades sont couvés dans des couveuses fabriquées sur place. Les petites poules locales à cou nu sont croisés avec les grandes races venant de l'Est du pays.

Chaque mois, 100 oeufs sont couvés. Les coqs et les poules qui ne sont pas aptes pour la reproduction sont vendus.

Près des étangs de Ngene Ngene nous avons entamé l'élevage de canards. Ceux-ci

se nourrissent des déchets de poissons et leurs excréments nourrissant les étangs.

Élevage de lapins et de rongeurs sauvages: l'aulacode

La zone forestière située autour de Kisangani est actuellement menacée de disparition. La pression cynégétique sur les animaux sauvages est telle que la faune sauvage est menacée sur tout le territoire. Pourtant la population locale consomme beaucoup de ce petit gibier.

Nous avons donc pensé à l'élevage de l'aulacode (*Trynomys swinderianus*).

Cet élevage ne s'avère pas très





prospère et nous avons entamé l'élevage de lapins. Au début nous avons connu une grande mortalité chez les jeunes. Ceci était dû à l'absence de médicaments et surtout au manque d'expérience. Depuis les choses vont mieux. Pour le moment nous avons 400 lapins. Les animaux se trouvent dans des cages de bambou.

L'élevage de porcs

Cet élevage se fait à la Faculté où nous avons une centaine de bêtes. Un deuxième élevage se trouve près des étangs piscicoles de Ngene Ngene.



Là on montre aux villageois comment élever en enclos, afin de pouvoir récupérer le fumier. Le fumier est répandu sur les champs, mais sert aussi pour engraisser les étangs. Un autre élevage est situé à Masako et sur l'île Mbiye. Les paysans sont associés dans cet élevage, qui se fait en enclos afin de pouvoir employer le fumier et pour éviter les effets de la divagation des bêtes dans le village.

Pisciculture à Ngene Ngene

Cette station piscicole date du temps colonial. Les étangs étaient envahis par la végétation. Dans les années 80 la station avait été remise en fonction mais en 1990 les travaux étaient à nouveau arrê-



tés. Actuellement les travaux d'infrastructure sont pratiquement terminés. Différents étangs ont été approfondis et l'assiette en a été aménagée. Les étangs doivent pouvoir être complètement asséchés afin de les stériliser au soleil. Des travaux de maçonnerie ont été effectués aux différents canaux pour les rendre fonctionnels. Un grand canal a été creusé pour dévier la rivière. Ceci est nécessaire pour protéger les digues et pour éviter la perte de poissons et de nourriture lors de fortes pluies. Tous les étangs sont maintenant sous eaux.

Le Clarias ou poisson-chat constitue un mets très apprécié dans les habitudes alimentaires des populations congolaises. Un problème: le pois-

son-chat ne se reproduit pas en captivité. Le Tilapia se reproduit très tôt, souvent en dessous du poids commercialisable... Depuis quelque temps une solution a été trouvée à ces deux problèmes. Chez le Tilapia, le recours à l'inversion hormonale du sexe pour avoir des populations monosexes mâles et surtout la polyploïdisation pour obtenir des triploïdes stériles semblent donner de bons résultats. Chez le Clarias on peut stimuler la reproduction par de simples méthodes hormonales en laboratoire. Les étangs sont empoisonnés pour 80 % avec des alevins de Clarias et de Tilapia. Les étangs sont vidés périodiquement.

Protection de l'île Mbiye

Situé un peu en amont de la



ville, l'île Mbiye a 17 km de long. On y trouve encore une forêt équatoriale vierge, que nous voulons sauvegarder. Nous avons l'appui des autorités de la ville. La Faculté des Sciences maintenant est responsable de ce terrain.

Des layons autour et dans la réserve naturelle ont été réalisés de sorte qu'une surveillance adéquate est possible. Les layons circulaires mesurent 16 km, ils sont coupés par les layons transversaux (9 km) et longitudinaux (6 km). La surveillance est assurée par une patrouille de quatre gardes forestiers. 1000 plantules d'arbres fruitiers ont été plantées le long des layons circulaires, elles forment une zone tampon.

Les méthodes agroforestières sont appliquées dans les champs des villages de l'île. Nous voulons montrer aux habitants que la nourriture peut être garantie sans devoir couper la forêt.

Près du village de Batiabetua, nous avons aménagé, ensemble avec les habitants cinq

champs de plantes vivrières entre des haies de légumineuses. Une pépinière de 1200 plantules y a été construite; 600 arbres, dont 400 arbres fruitiers et 200 arbres pour le bois de chauffage ont déjà été plantés. Près du village de Puku nous avons également aménagé 4 ha de champs. On y a déjà récolté 540 kg d'haricots. Durant 4 années nous avons planté des bananiers sélectionnés. Ceux-ci produisent chaque année plus de 3300 kg de bananes.

Ici aussi les paysans sont associés dans l'élevage de porcs qui se fait également en enclos afin de pouvoir employer le fumier et pour empêcher que les animaux remuent les champs.

Cette île est une démonstra-



tion d'un projet de développement rural avec la sauvegarde de la nature.

L'école primaire Batiamaduka

Située à 15 km sur l'axe routier Kisangani-Buta, l'école primaire Batiamaduka constitue une école rurale de la ville de Kisangani. Le but poursuivi dans cette institution d'enseignement primaire est la formation et la sensibilisation de la communauté scolaire à connaître leur environnement: l'éducation par un exemple.

Un mois après la rentrée scolaire, le nombre d'écopliers présents et réguliers avoisinait 100. Dès la rentrée 2003 – 2004, des fournitures scolaires, constitués essentiellement de cahiers, stylos à bille, craies, frottoirs et d'ardoisine pour rafraîchir le tableau noir, ont été donnés à l'école. Une semaine après ce geste, l'effectif d'écopliers réguliers a été porté à environ 400, l'école est ainsi redevenue vivante.

Nous avons mis sur pieds

avec la participation effective des écopliers un champ-modèle d'un hectare. Cette exploitation agricole est implantée directement à proximité de l'é-



cole, sur terrain vague à sol pauvre en éléments fertilisants. Par cette action, nous voudrions montrer aux écopliers que même le sol pauvre peut facilement se reconstituer, moyennant un travail d'amendement: compostage des matières organiques, le fumier, les ordures ménagères. Le champ scolaire est clôturé en bambou pour éviter les effets de la divagation des bêtes dans le village, des porcs et des chèvres.

Par ailleurs, il a été question de démontrer à la population-cible, qu'il est possible de rapprocher le champ à proxi-

mité du village, contrairement à l'esprit de nombreux paysans qui érigent leurs champs loin d'habitation et souvent en pleine forêt, d'où déforestation continue néfaste.

Ce champ scolaire est géré par un comité scolaire constitué d'écoliers, maîtres, directeur d'école et de chef de collectivité. Le bénéfice issu de cette exploitation agricole

soutient les activités d'apprentissage au sein de l'école. Les écoliers, les maîtres, le directeur, le Chef de Collectivité et les membres de la Faculté travaillent ensemble pour produire à l'école et développer de cette manière l'esprit écologique, c'est-à-dire la gestion rationnelle des ressources de notre environnement.



ATTESTATION FISCALE

Vous recevez une attestation fiscale pour un **DON de 30 euro OU PLUS**

Cette attestation vous est envoyée à la fin du mois de février. Pour les dons faits en 2004 vous recevrez une attestation au courant du mois de février 2005.

Vous pouvez verser votre don sur le compte de :

KISANGANI asbl

Bronstraat 31
3722 Kortesseem
compte n° 235-0352426-37

NOTRE OFFRE

Pour les intéressés, nous pouvons organiser une soirée ou un après-midi avec causerie et images du Congo: un aperçu sur l'histoire politique récente, des images de la nature et bien sûr des images de nos projets à Kisangani.. Nous pouvons le faire dans tout le pays.

Voulez-vous recevoir régulièrement des nouvelles sur nos projets à Kisangani?
Dites-le nous. Nous vous envoyons notre trimestriel **BOYOMA**.

Kisangani asbl

Siège et secrétariat
Bronstraat 31, 3722 Kortesseem
tel. 011 37 65 80
fax 011 37 71 97
e-mail kisanganivzw@gevaerts.be
banque 235-0352426-37

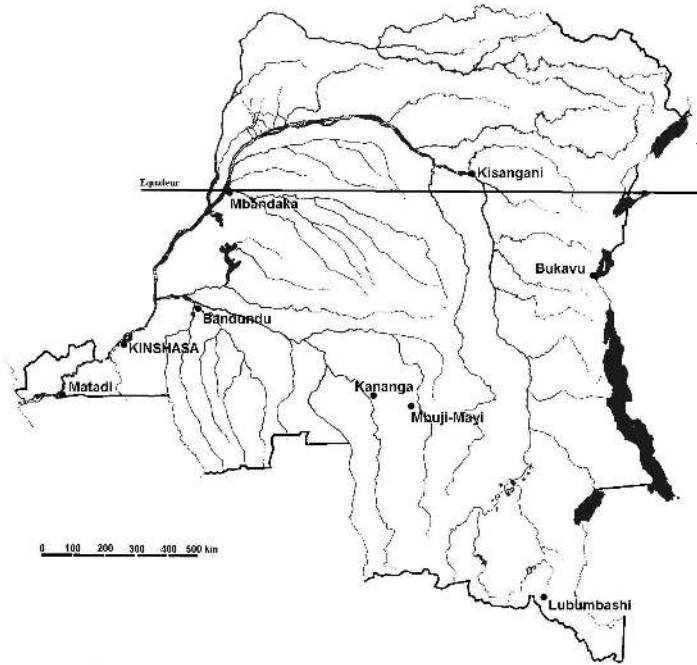
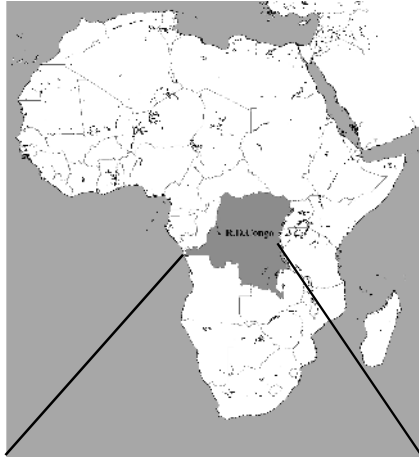
Contact Flandre Occidentale

Erik Nollet
D.Mergaertstraat 11, 8800 Roeselare
tel. 051 25 19 01
e-mail eriknollet@belgacom.net

Cette brochure est écrite par Hugo Gevaerts.

Les photos sont de Greet Boets, Hugo Gevaerts, Roger Huisman, Manja Scheuermann et Magda Vermander.

Éditeur responsable:
Hugo Gevaerts
Bronstraat 31, 3722 Kortesseem
juillet 2004



nos projets à Kisangani sont appuyés par

VOUS TOUS

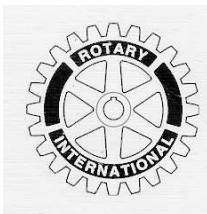
VANDEMOORTELE sa
LOTUS BAKERIES sa

UCB sa
ALVA sa

Rotary Club
 **BILZEN-**
ALDEN BIESEN



Provincie
West-Vlaanderen
Door mensen gedreven



LIMBURGS
UNIVERSITAIR
CENTRUM
IN HET CENTRUM VAN DE KENNIS

Boyoma, Trimestriel

n°9 année 3 - 2004 , mai-juin-juillet 2004

Éditeur responsable:

Hugo Gevaerts, Bronstraat 31, 3722 Kortesseem

Kisangani asbl , Développement rural en R.D.Congo

Siège et secrétariat

Bronstraat 31

3722 Kortesseem

tel. 011 37 65 80 fax 011 37 71 97

e-mail kisanganivzw@gevaerts.be

banque 235-0352426-37

Responsable Flandre Occidentale:

Erik Nollet

D.Mergaertstraat 11

8800 Roeselare

tel. 051 25 19 01

e-mail eriknollet@belgacom.net

Ce Trimestriel est envoyé aux intéressés. Si vous ne voulez plus recevoir ce Trimestriel laissez-nous le savoir s.v.p.

Voulez-vous recevoir BOYOMA par e-mail, demandez-le à kisanganivzw@gevaerts.be

Laissez savoir si vous voulez aussi la version imprimée.