



Université de Kindu

Travail - Service - Excellence

FASA

**FACULTE DES
SCIENCES
AGRONOMIQUES**

CARTE POSTALE



B.P. 122 Kindu – République Démocratique du Congo
Tél. : (243) 85 96 01 017 / 81 44 80 859 / 099 30 45 673
E-mail : info@univ-kindu.cd / Site web : www.univ-kindu.cd
Facebook: www.facebook.com/unikiofficiel

INTRODUCTION

Située presque au centre de la République Démocratique du Congo, la Province du Maniema couvre une superficie de 132.250 Km² soit 5,6 % de la superficie totale du pays. Elle est comprise entre 0' et 5' de latitude Sud et entre 24° 55' et 28° 8' de la longitude Est. Elle est vaste.

La forêt y est abondante et plusieurs ressources minières dont l'or, le Coltan, la cassitérite, le diamant y sont exploitées. La forêt dense humide est située au Nord et au Centre de la Province, notamment en Territoire de Lubutu, Punia, Pangî, et une partie des Territoires de Kailo et de Kibombo ; des galeries forestières le long des grands axes hydrographiques en Territoires de Kibombo, Kasongo et Kabambare. Tandis que la savane est localisée dans la partie sud de territoires de Kibombo, Kasongo et Kabambare. Ce secteur de la forêt présente beaucoup de faiblesses parmi lesquelles nous avons le faible effectif des personnels qualifiés, spécialisés dans la sensibilisation et la formation des paysans et des Communautés autochtones en vue d'une gestion rationnelle et équitable des ressources du milieu naturel.

Le Maniema a une potentialité agricole immense qui peut lui permettre de nourrir toute la population provinciale, voir tout le Pays en général. Les terres sont cultivables dans toute la Province et les conditions climatiques variées permettent une grande diversité de culture, pourtant, les cultivateurs ne parviennent pas à faire des bons rendements suite au manque d'un bon encadrement technique.

L'élevage pratiqué au Maniema est du type traditionnel ; il n'y existe pas de grandes unités organisées de production animale. Le cheptel se compose des chèvres, des moutons, des porcs, et des oiseaux de basse-cour. L'élevage d'espèce bovine est encore au stade d'introduction et ne compte que quelques centaines de têtes.

Ce secteur présente également plusieurs faiblesses et, parmi ces faiblesses nous avons l'insuffisance d'encadreurs pour ces éleveurs traditionnels et le manque de produits zoo-sanitaires et des équipements vétérinaires.

Ainsi, dans le cadre de mener une politique agricole conséquente au Maniema, le gouvernement de la RDC, à travers le Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire avait jugé bon de doter la province d'une Faculté des Sciences Agronomiques au sein de l'Université de Kindu afin de former les cadres scientifiques dans ce domaine capables d'encadrer les cultivateurs, les éleveurs et les exploitants forestiers.

La Faculté des Sciences Agronomiques a été créée en 2004 au sein de l'Université de Kindu et, au début elle a évolué au centre-ville, dans le hangar de la société

COHYDRO. Actuellement elle a ses propres bâtiments à environs 7 Km du centre-ville, dans le site universitaire de LWAMA.

Elle organise Trois (3) départements suivants :

- Le département de Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables ;
- Le département de Phytotechnie;
- Le département de Zootechnie.

2

CHAPITRE

ORGANISATION DE LA FACULTE

SECTION 1

ORGANISATION DE LA FACULTE

1. Le programme des cours

a) Le programme des cours au Premier Graduat

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	BIOLOGIE GENERALE, BOTANIQUE ET ZOOLOGIE	60	45	105
2	TECHNIQUES DE LABORATOIRE	15	15	30
3	PHYSIQUE GENERALE	60	45	105
4	ENVIRONNEMENT	30	-	30
5	LOGIQUE ET EXPRESSION ORALE ET ECRITE	30	15	45
6	EDUCATION A LA CITOYENNETE	30	-	30
7	CHIMIE GENERALE, MINERALE ET ORGANIQUE	60	45	105
8	MATHEMATIQUES	60	45	105
9	CLIMATOLOGIE	30	15	45
10	GEOLOGIE, GEOMORPHOLOGIE, MINERALOGIE	45	15	60
11	ECOLOGIE GENERALE	15	15	30
12	INFORMATIQUE I	15	15	30
13	ANGLAIS	30	-	30
14	FRANCAIS	30	-	30
15	VIH/SIDA	30	-	30
TOTAL HEURE				810

b) Le programme des cours au Deuxième Graduat

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	MICROBIOLOGIE GENERALE	30	30	60
2	COMPTABILITE GENERALE ET AGRICOLE	30	30	60
3	INITIATION A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	15	15	30
4	DESSIN TECHNIQUE	15	30	45
5	LIMNOLOGIE, ICHTYOLOGIE ET PISCICULTURE	45	15	60
6	MOTEURS ET MACHINES AGRICOLES	45	30	75
7	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES	45	45	90
8	PEDOLOGIE GENERALE	60	30	90
9	SYSTEMATIQUE DES PLANTES ET PHYSIOLOGIE VEGETALE	60	30	90
10	SOCIOLOGIE RURALE	30	-	30
11	TOPOGRAPHIE ET CARTOGRAPHIE	30	45	75
12	ECONOMIE POLITIQUE	45	15	60
13	PHYTOTECHNIE GENERALE	45	15	60
TOTAL HEURE				815

c) Le programme des cours au Troisième Graduat

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	BIOCHIMIE DESCRIPTIVE	45	30	75
2	STATISTIQUE, BIOMETRIE ET PRINCIPES D'EXPERIMENTATION	45	30	75
3	MECANIQUE DES FLUIDES	30	15	45
4	CONSERVATION ET AMELIORATION DES SOLS	30	15	45
5	SYLVICULTURE ET AGROFORESTERIE	30	15	45
6	PHYTOPATHOLOGIE ET ZOOLOGIE AGRICOLE	30	15	45
7	VULGARISATION AGRICOLE	30	-	30
8	USINAGE ET CONSERVATION DES PRODUITS AGRICOLES	30	15	45
9	AGROSTOLOGIE ET CULTURE FOURRAGERES	30	15	45
10	CHIMIE PHYSIQUE ET ANALYTIQUE	30	15	45
11	ZOOTECHNIE GENERALE	45	15	60
12	STAGE			160
13	REDACTION D'UNE MONOGRAPHIE			
TOTAL HEURE				750

d) Le programme des cours au Premier Grade Phytotechnie

	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	PHYTOTECHNIE SPECIALE	60	30	90
2	PHYTOPATHOLOGIE ET ZOOLOGIE AGRICOLE SPECIALE	45	30	75
3	THEORIE DE LA PRODUCTION AGRICOLE	30	15	45
4	PHYTOTROPHOLOGIE ET FERTILISATION	45	30	75
5	INFORMATIQUE ET PROGRAMMATION	15	30	45
6	GENETIQUE VEGETALE ET INGENIERIE GENETIQUE	45	30	75
7	AGROSTOLOGIE, CULTURE FOURRAGERE II ET MALHERBOLOGIE	45	30	75
8	BIOLOGIE DU SOL	30	30	60
9	PHOTOGRAMMETRIE, PHOTO- INTERPRETATION ET TELEDETECTION	45	30	75
10	RECHERCHE OPERATIONELLE ET GESTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	30	30	60
11	PHYTIATRIE ET PHYTOPHARMACIE	45	30	75
12	ANGLAIS TECHNIQUE	30	-	30
13	METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	30	15	45
14	AMELIORATION GENERALE DES PLANTES ET BIOTECHNOLOGIE	30	30	60
TOTAL HEURE				885

e) Le programme des cours au Deuxième Grade Phytotechnie

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	ECOLOGIE VEGETALE APPLIQUEE	45	-	45
2	HYDROLOGIE AGRICOLE ET GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	30	15	45
3	PREPARATION ET EVALUATION DES PROJETS	30	30	60
4	AMELIORATION SPECIALE DES PLANTES	45	30	75
5	GENIE RURAL ET MECANISATION AGRICOLE	30	15	45
6	PHYTOSOCIOLOGIE ET BIOGEOGRAPHIE	30	30	60
7	ETHIQUE ET DEONTOLOGIE AGRICOLE	15	-	15
8	QUESTIONS SPECIALES DE PRODUCTION VEGETALE	45	45	90
9	LEGISLATION AGRICOLE ET ENVIRONNEMENTALE	30	-	30
10	CULTURES ORNEMENTALES ET AMENAGEMENT PAYSAGER	30	-	30
11	STAGE	-	-	160
12	REDACTION ET LA DEFENSE D'UN MEMOIRE	-	-	-
TOTAL HEURE				655

f) Le programme des cours au Premier Grade Zootechnie

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	GENETIQUE ANIMALE, IMMUNOLOGIE ET IMMUNOCHIMIE	45	30	75
2	REPRODUCTION NORMALE ET PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION	30	30	60
3	NUTRITION ANIMALE	60	45	105
4	AGROSTOLOGIE, CULTURES FOURAGERES II ET BROMATOLOGIE	45	30	75
5	THEORIE DE PRODUCTION AGRICOLE	30	15	45
6	PHYTOTROPHOLOGIE ET FERTILISATION	45	30	75
7	INFORMATIQUE ET PROGRAMMATION	15	30	45
8	METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	30	15	45
9	ZOOTECHNIE SPECIALE ET PRODUCTION ANIMALE	60	45	105
10	CONSTRUCTIONS ZOOTECHNIQUES	45	30	75
11	PHYTOSOCIOLOGIE ET BIOGEOGRAPHIE	30	30	60
TOTAL HEURE				795

g) Le programme des cours au Deuxième grade Zootechnie

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	ECOLOGIE ANIMALE APPLIQUEE	30	15	45
2	AMELIORATION DES ESPECES ANIMALES	60	30	90
3	PATHOLOGIE ANIMALE, HYGIENE ET PARASITOLOGIE ANIMALE	60	30	90
4	ETHIQUE ET DEONTOLOGIE AGRICOLE	15	-	15
5	PREPARATION ET EVALUATION DES PROJETS	30	30	60
6	LEGISLATION AGRICOLE ET ENVIRONNEMENTALE	30	-	30
7	QUESTIONS SPECIALES DE REPRODUCTION ANIMALE	45	30	75
8	TRANSFORMATION DES PRODUITS AGRICOLES D'ORIGINE ANIMALE	45	30	75
9	HYDROLOGIE ET GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	30	15	45
10	RECHERCHE OPERATIONNELLE ET GESTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	30	30	60
11	ANGLAIS TECHNIQUE	30	-	30
12	STAGE			160
	REDACTION ET DEFENSE D'UN MEMOIRE			
TOTAL HEURE				775

h) Le programme des cours au Premier grade Faune et Flore

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	BIOLOGIE DU SOL	30	30	60
2	RESSOURCES PHYTO ET ZOO GENETIQUES	60	30	90
3	HYDROLOGIE ET HYDROCHIMIE	45	30	75
4	DYNAMIQUE DES SYSTEMES ENVIRONNEMENTAUX	45	30	75
5	ECONOMIE DES RESSOURCES NATURELLES ET ECO-DEVELOPPEMENT	30	15	45
6	SYSTEMES AGRAIRES ET AMENAGEMENT DE TERRITOIRE	30	30	60
7	ECOSYSTEMES TROPICAUX	30	30	60
8	METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	30	15	45
9	INFORMATIQUE DE GESTION	15	30	45
10	THEORIE DE PRODUCTION AGRICOLE	30	15	45
11	GESTION DU SOL ET DE L'EAU ET ECOTOXICOLOGIE	45	30	75
12	EQUILIBRE AGRO PASTORAL EN MILIEU TROPICAL	30	15	45
	ANGLAIS TECHNIQUE	30	-	30
TOTAL HEURE				750

i) Le programme des cours au Deuxième grade Faune et Flore

N°	INTITULE DE COURS	HEURES		
		Théorie	Pratique	Total
1	PHYTOSOCIOLOGIE, PHYTO ET ZOOGEOGRAPHIE ET SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE			75
2	PREPARATION ET EVALUATION DES PROJETS			60
3	LEGISLATION AGRICOLE ET ENVIRONNEMENTALE			30
4	PHOTOGRAMMETRIE, PHOTO-INTERPRETATION ET TELEDETECTION			75
5	RECHERCHE OPERATIONNELLE			60
6	ENERGIES NOUVELLES ET RENOUVELABLES			60
7	HYGIENE ENVIRONNEMENTALE ET GESTION DES RESSOURCES AQUATIQUES			60
8	GESTION DES AIRES PROTEGEES			60
9	DOMESTICATION ET ELEVAGE DE LA FAUNE			105
10	ETHIQUE ET DEONTOLOGIE AGRICOLE			15
11	STAGE			160
	REDACTION ET LA DEFENSE D'UN MEMOIRE			
TOTAL HEURE				760

2. Catégories d'enseignants

La faculté des sciences agronomiques de l'Université de Kindu emploie deux catégories d'enseignants : Nous avons **les enseignants locaux** et **les enseignants visiteurs**, c'est-à-dire les personnels académiques et scientifiques d'autres institutions de la RD Congo qui viennent partager leurs expériences avec ceux de l'Université de Kindu pour la formation des étudiants à tous les niveaux (1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} cycle).

2.1. Les enseignants visiteurs à la Faculté des Sciences Agronomiques et leurs institutions d'origine

UNIVERSITE DE KINSHASA :

- Professeurs Ordinaires : 5
- Professeurs : 5

UNIVERSITE DE KISANGANI :

- Professeur Ordinaire : 1
- Professeurs : 3
- Chefs de Travaux : 2

IFA / YANGAMBI :

- Professeur Ordinaire : 1
- Professeurs : 5

UNIVERSITE MOYEN LUALABA (UML) :

- Professeur : 1
- Chef de Travaux : 1

ISP/KALIMA :

- Professeur : 1

ISTA/ KINDU :

- Chef de Travaux : 1

ISDR/ KINDU :

- Chef de Travaux : 1

2.2. Les enseignants locaux de la Faculté des Sciences Agronomiques

- Les Professeurs Associés : 2
- Les Chefs de Travaux : 11
- Les Assistants de deuxième mandat : 13
- Assistant de premier mandat : 1
- Les Assistants de recherche de premier mandat : 4

SECTION 2

OBJECTIFS DE LA FACULTE

1. Objectif général

L'objectif général est de promouvoir le Développement scientifique et technique de l'agriculture en République Démocratique du Congo en général et au Maniema en particulier.

2. Objectifs spécifiques

La Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kindu, possédant les Personnels Scientifiques et Académiques expérimentés, s'est assigné les objectifs spécifiques visant :

- La formation des ingénieurs agronomes (AO), capables de résoudre les problèmes en rapport avec l'agriculture au niveau national et international ;
- L'organisation des recherches scientifiques à fin :
 - D'améliorer la production végétale, animale, tout en tenant compte des facteurs environnementaux ;
 - De créer des variétés résistantes aux maladies et ravageurs ;
 - De créer des variétés à haut rendement, vigoureuses, adaptées aux cycles végétatifs courts et au milieu ;
 - De produire des semences améliorées pour la vulgarisation et la diffusion ;
 - Créer les hybrides à partir des croisements des espèces de variétés différentes, c'est-à-dire améliorer les espèces/races locales par des croisements ;
 - D'étudier le comportement et la rentabilité des espèces végétales et animales sélectionnées dans les conditions climatiques du milieu ;
 - De produire certaines espèces végétales et animales exotiques dans les conditions édapho-climatiques et éco-climatiques du milieu ;
 - Surveiller le climat sur les cultures.

3. Les réalisations faites

3.1. La promotion et la formation des personnels scientifiques et académiques

La faculté des sciences agronomiques de l'Université de Kindu, en collaboration avec d'autres Universités de la RDC (UNIKIN, UNIKIS et UNILU), organise des études de Troisième Cycle et a déjà produit deux Docteurs en thèse et un Diplômé d'Etude Supérieure, et d'autres évoluent normalement dans les Universités précitées.

3.2. La recherche scientifique

La faculté des sciences agronomiques de l'Université de Kindu organise des travaux de recherche avec les étudiants pour leurs mémoires et monographies. A part les monographies et Mémoires, elle organise aussi d'autres travaux de recherche avec les Assistants, chefs de travaux et Professeurs. Parmi ces travaux nous avons :

3.2.1. La macro-propagation des bananiers

Ça consiste à une culture en serre conditionnée, dans laquelle on place les substrats locaux (balles de Riz ou sciures de bois) et les bulbes/souches de Bananiers pour produire des jeunes plantules issues des bourgeons nés sur les bulbes/souches. Comme résultat, les bulbes ont produit des centaines de jeunes plants de Bananiers.



Figure 1: Culture en bac de Propagation



Figure 2 : Production des jeunes plants des Bananiers issus des bulbes

3.2.2. La culture de maïs pendant la saison sèche

Ici, il s'agit de la culture de Maïs pendant la saison sèche. On amende le sol à l'aide d'Engrais organiques (Bouse des Vaches, Déjections des Porcs et Balles de Riz) dans différentes parcelles et on applique le paillage pour garder l'humidité du Sol.



Figure 3: Culture de Maïs en saison sèche (Paillage)

Résultat : On obtient des Maïs qui évoluent bien avec des gros épis pleins.

3.2.3. La culture de piments

Ici, il s'agit de comparer deux parcelles de Piments cultivés pendant la saison sèche (Sans apport d'eau au deuxième mois de culture). Une paillée et l'autre non paillée. Après observation pendant une période de leur évolution, le constat était que la parcelle paillée évoluait mieux (Croissance normale, les feuilles de couleur verte, et un bon rendement en Piments) que celle qui n'était pas paillée (Croissance

lente, limitée, donnant des pieds nains, jaunissement des feuilles et un mauvais rendement).



Figure 4 : Parcelle non paillée



Figure 5 : Parcelle paillée



Figure 6 : Le Rendement (Labo/FSA)

3.2.4. Les cultures exotiques

Vue les prix très élevés de certains légumes **exotiques**, non originaires de l'Afrique sur les différents marchés de la ville de Kindu, la faculté des sciences agronomiques de l'Université de Kindu, compte les produire afin d'essayer d'alléger la souffrance de la population consommatrice, en montrant aux cultivateurs les différentes techniques culturales.

Ainsi, la faculté essaye à partir de plusieurs tests et comparaisons, les cultures de **Choux** (Espèces différentes), de **Céleris**, de **Poireaux**, de **Poivrons** et de la **tomate** de variété améliorée.



Figure 7 : Préparation du terrain, Amendement de Sol dans les germoirs.



Figure 8 : Semis dans les germoirs



Figure 9 : Germoir Céleris

3.3. Unités de Production

Dans le cadre du bien-être social de la population, la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kindu compte travailler dans le secteur de la production animale et végétale afin de mettre à la disposition des agriculteurs et éleveurs de la Province du Maniema en général et de la ville de Kindu en particulier, les souches de multiplication des races adaptées aux conditions du milieu.

La Faculté a construit une porcherie dans laquelle, elle va multiplier les races qui seront mises à la disposition des éleveurs.





Figure 10 : La Porcherie en construction de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kindu

Elle a construit également des étangs piscicoles pour la production des poissons, toujours dans le cadre de l'amélioration des conditions socio-économiques de la population.



Figure 11 : Les Etangs Piscicoles de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kindu

CONCLUSION

Comme nous avons dit ci-haut, le but de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kindu est de promouvoir le Développement scientifique et technique de l'agriculture en République Démocratique du Congo en général et au Maniema en particulier.

Elle vise comme objectif : la formation des ingénieurs agronomes (AO), capables de résoudre les problèmes en rapport avec l'agriculture au niveau national et international et l'organisation des recherches scientifiques afin d'améliorer la production végétale, animale, tout en tenant compte des facteurs environnementaux.

La Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kindu ouvre grandement ses portes aux partenaires tant nationaux qu'internationaux qui pourront lui venir en appui afin qu'elle puisse bien atteindre ses objectifs.