



**CIPA-Centre International de Primatologie Africaine
dans le Site Ramsar Lac Télé et Lac Tumba.**

LABORATOIRE DE PRIMATOLOGIE - EPIDEMIOLOGIE

PLANNING D'EXECUTION

Plan de suivi et évaluation

Du 1/01/2017 au 10/06/2022

1



LABORATOIRE DE PRIMATOLOGIE EPIDEMIOLOGIE

CADRE PROGRAMMATIQUE

CENTRE LAC TELE (RC)

INDICATEUR DE REALISATION

1

2

PLANNING D'EXECUTION

Plan de suivi et évaluation

CADRE PROGRAMMATIQUE

Résultat 1

Résultat 1.1		Indicateur d'étude d'impact environnementale est réalisée avec la participation locale				
Activité/sous-activités Primatologie Epidémiologie		Responsable	Indicateurs	Chronogramme (par semestre)		Budget (en \$ US)
				Date Démarrage	Date Clôture	
Lac Télé	Mener une étude d'impact environnemental	Chef du projet et Consultant	Nombre d'étude réalisée 1	01 /01/ 2017	01 /06/ 2017	20 000
Lac Télé	Tenir des Réunions avec les autorités locales et coutumières.	Chef du projet Consultant	Nombre de réunions tenues 6	02 /06/ 2017	02 /12/ 2017	4000
Total						24 000

Résultat 1.2		Indicateur de réalisation - investissement					
Activités/sous-activités		Responsable	Résultats attendus	Sites	Chronogramme		Budget (en \$ US)
Primatologie Epidémiologie					Date Démarrage	Date Clôture	
Immobilisations	Aménager 35 Logements et 4 Bureaux- 1 Laboratoire	Chef du projet et Consultant	Nombre de maisons et bureaux et laboratoires aménagés	Centre de Recherche Lac Télé	01 /01/ 2018	01/01/ 2019	2.250.000
Equipements	Equipements	Chef du projet et Consultant	Nombre de locaux équipés	Lac Télé	02/01/ 2019	02 /06/ 2019	1.130.000
			Nature d'équipements				
Recherches	Etudes, Recherches monitoring et Formation.	Chef du projet chercheurs	Taxons nuisibles chez les animaux et les hommes par conséquent dans la régénération de la vie (biodiversité	Lac Télé	03/06/ 2019	-	2.870.000
Total général de dépenses d'investissement							6.250.000

Résultat 1.3	Indicateur de réalisation - fonctionnement				
Activités/sous-activités	Responsable	Centre	Chronogramme		Budget (en \$ US)
			Date Démarrage	Date Clôture	
Primatologie Epidémiologie					
Consommable	Chef du projet et Consultant	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	581.250
Entretien et réparation	Chef du projet et Consultant	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	629.687,5
Formation et séminaire	Chef du projet et Formateurs	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	832.687,5
Recherche et monitoring	Chef du projet et chercheurs	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	1.129.687,5
Salaires	Chef du projet et Consultant	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	1.579.562,5
prestation de services	Chef du projet et Consultant	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	606.250
Missions	Chef du projet et chercheurs	Lac Télé	10/06/ 2019	10/06/ 2020	284.625
Dépense Imprévues	Chef du projet et Consultant	10/10/ 2019	10/06/ 2019	10/06/ 2020	284.625
Total dépenses de fonctionnement					6.250.000

Résultat 1.4	Les activités du projet sont gérées, suivies et évaluées conformément aux procédures convenues avec les bailleurs.					
Activités	Responsable	Indicateurs	Performance	Chronogramme (par semestre)		Budget (en \$ US)
				Date Démarrage	Date Clôture	
Organiser des réunions de suivi et évaluation	Chef du projet et consultants	Nombre de suivi et évaluation organisées	6	10/06/ 2020 -	10/12/ 2021	5 000
Rédiger les rapports d'activités	Chef du projet et consultants	Nombre de rapports disponibles	14	10/06/ 2020 -	10/12/ 2021	5000
Total						10.000

INDICATEURS- FORMATIONS

Laboratoires	sites	spécialités	indicateurs- formation	années
Primatologie éthologie	Centre Lac Télé	éthologie	Biologie de conservation	2018
Primatologie épidémiologie		épidémiologie	Parasitologie et Maladies zoonotiques	2018
Rétrovirologie, P4 et Confinement	Centre MUYEMBE Université de Kikwit	Virologie simienne	Virologie, immunologie et bactériologie.	2018
		Virologie humaine		
Zoo pharmacognosie	Centre lac Tumba Mabali	Zoo pharmacognosie	Zoo pharmacognosie	2019
ethnopharmacologie		Ethnopharmacologie	Ethnopharmacologie	2019
Ecologie de la santé	Centre Coukouati-Douli	Ecologie de la santé	Ecologie de la santé	2020
Autres		Entomologie médicale	Entomologie médicale	2020
Un réseau de plates formes	Centre Lac Télé Centre muyembe kikwit Centre lac Tumba Mabali Centre Coukouati-Douli	Un réseau de plates formes se traduit par la mutualisation d'un même type d'équipements localisés sur différents sites	Technologie de Laboratoire Technologie de Vaccination AP paréage et Instrumentation Microscopie électronique Biologie Moléculaire RMN Spectromètre de masse Séquenceur Biorisque	2021

Légende 1	Indicateur immobilisations	Indicateur Equipements
	10. Logements des chercheurs construits et équipés	4 Véhicule 4X4 Toyota
	5 Logements des formateurs construits et équipés	2 Groupes électrogènes
	20 Logements personnels d'appoints construits et équipés	1. Moteur hors-bord de 125 CH ou canot rapide pour l'inventaire
	4 Bureaux administratifs construits et équipés	vêtements de biosécurité, tante de Couchage
	1 Laboratoire construits et équipés	Vêtements de protection, Imperméables ,Machettes
	1 Salle de réunion construits et équipés	blouses, tabliers, masques, Canon Rapide,
	1 Magasin technique construits et équipés	gant en caoutchouc , GPS, bottes, Jumelle,
	1 Réfectoire et Cuisine construits et équipés	Matériels de laboratoire, gilets de sauvetage,
	1. Buanderie construits et équipés	Matériels de bio prospection, Moto pomme
	1. Bibliothèque électronique construits et équipés	Matériels Cartographiques, Panneaux solaires, Module
		Matériels Informatiques, Groupe électrogène,
		Appareil de photo Numérique, Caméras pièges , Boussoles

SYNOPSIS DU LABORATOIRE CIPA

PRIMATOLOGIE EPIDEMIOLOGIE

Laboratoire des leaders de la primatologie et leurs parasites

Edition 2016

LABORATOIRE DE PRIMATOLOGIE CIPA.

La plate forme de spécialités du Réseau CIPA dans le Bassin du Congo. CIPA est un laboratoire des leaders de la primatologie et leurs parasites de première intention jusqu'aux examens hautement spécialisés en passant par la biologie des essais Cliniques. Créé en 2009, le Réseau CIPA dans le Bassin du Congo. Cela reflète la synergie du laboratoire avec plus de 4 laboratoires de proximité au service d'une population de plusieurs millions d'habitants.

CIPA : est un projet de Recherche constitué de deux volets : constitue deux volets :

- Un volet humain qui effectue des recherches sur le Virus émergent dont le virus Ebola
- Un volet animal qui s'intéresse au virus émergent dont le Virus Ebola qu'on rencontre chez les primates et ses relations avec son environnement. Les activités du volet animal font l'objet de cette présentation.

PARTENAIRE DES PRIMATOLOGUES

Le laboratoire CIPA est né en 2009, pour répondre au besoin d'un nouveau type de Centre de référence réalisant des examens spécialisés pour les laboratoires de proximité et des recherches

ACTIVITES DES LABORATOIRES CIPA

Sont organisés autour de 2 Départements : de **Primatologie Ethologie et Primatologie Parasitologie**

1



PRIMATOLOGIE EPIDEMIOLOGIE

1. Introduction

Ensemble des facteurs conditionnant l'existence et le maintien de la maladie parasitaire" géographie : hôtes et parasite présents ensemble dans le même territoire ,facteurs climatiques, éthologiques, culturels etc.. notions importantes: mode de contamination humaine , réservoir de parasite (par extension: réservoir de virus) . Notion de péril fécal: maladie transmise à l'homme par les excréta. Le plus souvent maladie à cycle direct dont l'hôte est l'homme et dont le parasite s'exteriorise par les matières fécales.

La transmission à l'homme sain se fait par ingestion d'eau, de crudités souillées ou par les mains sales portées à la bouche. Sans précision il s'agit d'un péril fécal humain ex: amibiase, ascaridiose Si ce sont les déjections d'animaux qui sont contaminants pour l'homme on précisera "péril fécal animal", il peut alors s'agir d'une parasitose à cycle indirect ex:hydatides , spécificité d'hôte, de localisation incidence et prévalence de la maladie zoonose ou anthroponose . l'épidémiologie découle toujours du cycle évolutif

2. Activités

2.1 Primatologie parasitologie

Parasitologie animale

La parasitologie médicale étudie les maladies de l'homme provoquées directement ou indirectement par les parasites. Le contexte biologique qui entraîne l'intervention de ces agents bien particuliers éclaire en grande partie leur action et mérite à ce titre qu'on en rappelle les principaux traits

Le fait parasitaire

Que sont les parasites ?

Il faut, pour comprendre le fait parasitaire, remonter le cours de l'évolution. On suppose que dans un premier temps, les milieux minéraux naturels étaient aptes à une vie évoluant vers les végétaux et animaux.

La multiplication des espèces engendrant rapidement une compétition pour l'espace et les ressources vitales, dont les solutions étaient l'adaptation continue et la coévolution. Les milieux naturels, même les plus particuliers et les plus inattendus semblent avoir été assez rapidement colonisés par la vie.

Or cette apparition et cette multiplication des espèces a elle-même engendré un monde nouveau et vaste de milieux particulièrement riches : les milieux biologiques vivants (extérieur ou intérieur des individus). Il n'est donc pas surprenant que parmi la quasi-totalité des groupes zoologiques et botaniques, un grand nombre d'espèces se spécialisent secondairement pour vivre aux dépens de ces nouveaux milieux vivants (certaines relations parasitaires pouvant d'ailleurs évoluer vers le mutualisme ou la symbiose).

C'est donc une évolution secondaire, en fait presque un "progrès", qui a créé à côté de la masse des prédateurs qui tuent obligatoirement leur proie pour s'en nourrir, le monde des parasites, vivant souvent sans les détruire aux dépens d'autres êtres vivants.

Les zoonoses bactériennes, très diverses dans leur expression clinique et leur importance en santé publique et animale, sont le plus responsables notamment des infections digestives, septicémiques ou de type septicémique (brucelloses, leptospiroses, borrélioses, rickettsioses), d'infections pulmonaires (fièvres Q, chlamydiae) et d'infections avec expression cutanée ou cutané ganglionnaire (charbon, peste, tularémie, pasteurellose) (Bourgeade et al1992). Les primates sont fréquemment porteurs intermittents et asymptomatiques d'un certain nombre des bactéries responsables des infections digestives spécialement *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Junia enterocolitica*, *Escherichia coli* enterotoxigène, *Pseudomonas* spp et *Aerobacter* (Luiciani, 1998). Les troubles majeurs engendrés sont liés à une entérite aiguë accompagnée de diarrhée profuse avec selles aqueuses ou mucoïdes et météna

Conclusion

- Il vise à fournir des informations sur les Maladies véhiculées par les insectes et autres animaux : paludisme (*Plasmodium vivax* et *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* et *Plasmodium falciparum*) et trypanosomiase africaine (maladies du sommeil), Maladies véhiculées par l'eau et la nourriture Diarrhées causées par les bactéries ou protozoaires .Hépatite A et la fièvre typhoïde. , Schistosomiase, Hépatite B et Hépatite C, Fièvre jaune, Crimée Congo, Monkey pox, présentent un risque en certains endroits.

2.2 Primatologie éthologie

- Il vise à fournir des informations sur le comportement territorial, le comportement spatial, le comportement alimentaire, le comportement bioacoustique ou Communicationnel et la dynamique du langage simien, le comportement social, d'automédication chez les Anthropoïdes ,d'Ingurgitation des feuilles entières, mastication des tiges amères, lustrage du pelage « Fur rubbing », construction des nids, la géophagie ,la consommation du charbon, comportement reproducteur sans oublier le comportement d'un malade, le comportement de nidification et la structure sociale des primates .Le comportement territorial peut varier chez les primates en fonction de la qualité de l'habitat et de la taille de la communauté. La compétition interspécifique et intra-spécifique pour la nourriture et le risque de prédation sont d'autres facteurs importants pour la détermination.

2.3 Objectifs :

- Etudier les Comportements. Contribuer à la sauvegarde de Primates par l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie intégrée de conservation. Les activités de Conservation et de recherche augmentent les risques d'infection par les maladies humaines telles que l'habituation, écotourisme, apport de suppléments alimentaires, réintroduction et relâche.
- Analyser la Question sur le contrôle et la transmission des maladies entre les hommes et les animaux : Ebola (Homme, singe, Chauves-Souris), Sida chimpanzé et Mangabey, Grippe (Oiseaux aquatiques), syndrome Respiratoire Aigu Sévère (Chauves-Souris), dengue (singe africain), trypanosomiasés T. brucei rhodésiens et à T brucei gambiense (ruminants sauvages et domestiques), Tuberculose (ruminants) leishmaniose (chiens, rongeurs). La phylogénétique de virus du Sooty Mangabey (SIH2 et VIH1), et Monkeypox.

2.4 Tâche

- 2.4 1 Ethologie

Leur tâche incluait dans l'organisation de la formation des Chercheurs, dans la gestion de la logistique sur le terrain, dans le recensement des grands mammifère et des activités anthropiques, dans la prise des données à l'aide du GPS, formation sur la méthodologie de la recherche des inventaires des grands mammifères et analyse éthologique de grands singes , dans l'encodage des données, leur interprétation et la production d'un rapport et Contrôler la transmission des maladies entre les hommes et les animaux pour améliorer la santé publique

L'Afrique Centrale et le Bassin du Congo ont, de part leur géographie une diversité biologique assez remarquable. Cette grande diversité biologique compte, entre autre, une grande gamme des primates nocturnes et diurnes. La région est le berceau de trois de grands singes existant sur la terre et, notamment les bonobos (*Pan paniscus*), les Chimpanzés (*Pan troglodytes*) ainsi que les gorilles (*Gorilla gorilla*)

2.4 .2 Parasitologie

Les arthropodes : tiques et insectes parasites obligatoires ou facultatifs et parfois vecteurs de maladies. Les protozoaires : des parasites unicellulaires responsables d'importantes maladies humaines et animales telles que le paludisme, la maladie du sommeil et la piroplasmose. Les helminthes : grande variété de parasites dont un certain nombre d'agents zoonotiques Les mycètes : des parasites végétaux.

La **parasitologie** est l'étude des parasites , de leurs hôtes et de leurs interactions mutuelles. En tant que discipline biologique, les enjeux de la parasitologie ne sont pas tant déterminés par l'organisme ou l'environnement en question, mais par les modes de vie et les interactions durables entre parasites et leurs hôtes (si elles n'étaient pas durable, l'hôte ou le parasite disparaîtrait).

Elle est donc à la croisée d'autres disciplines telles que la biologie cellulaire, la bio-informatique, la biologie moléculaire, l'immunologie, la génétique et l'écologie, l'épidémiologie. Le parasitisme est le plus commun des modes de vie sur cette planète, impliquant des représentants des principaux taxons, depuis les plus simples organismes unicellulaires à des vertébrés complexes. Chaque espèce est potentiellement victime de plusieurs parasites ; et de nombreux parasites peuvent eux-mêmes être parasités. En conséquence, le nombre d'espèces parasites excède grandement le nombre d'espèces « autonomes ».

2.4.3 Examens de Laboratoires spécialisés de Parasitologie

Amibiases, Cryptosporidies, Anguillulose, Schistosomiase, Cysticercoses, Distomatose, Cryptococcose, Néoformés, Hydatides, Larva Trigrans, leishmaniose, micro sporidie, Malaria, Précipitations, Ténias, Toxoplasmose, Trichinose, Trypanosomiase, Moncey pox

3. Conclusion

L'épidémiologie est consacrée à l'étude morphologique et biologique des maladies virales, parasites animaux et fongiques de l'homme et des animaux domestiques dans différentes régions bioclimatiques.

Les maladies infectieuses, qu'elles soient d'origine naturelle (comme Ebola ou la variole, du singe) ou humaine (comme la pneumonie, la rougeole, le virus de la polio, la tuberculose), constituent une grande menace sur les populations de Bonobos, chimpanzés Communs dans le Bassin du Congo.

Dans le domaine de la santé publique, l'évaluation de l'importance des maladies infectieuses a eu une forte influence sur les pratiques et les structures de santé publique avec par exemple,

l'établissement d'agence sur la sécurité alimentaire dans plusieurs pays, l'identification de thèmes de recherche sur la santé et l'allocation de ressources à la fois au niveau national et international.

De manière similaire, l'évaluation des menaces des maladies infectieuses sur les Bonobos et chimpanzés d'Afrique Centrale devrait entraîner la mise en œuvre de mesure de protection afin d'éviter le contact avec des agents pathogènes potentiellement dangereux.

Les assistants de terrain et les chercheurs devrait être vaccinés contre les potentiellement dangereuses, comme c'est le cas au sein du projet sur les Bonobos et chimpanzés communs du Bassin du Congo

L'introduction de nouveaux agents pathogènes peut être limitée par la mise en place de mesure d'hygiène comme le nettoyage des bottes ou des chaussures et de tous les vêtements de terrain (C. Bosch, comma. Pers.) il faudrait également prendre en compte les autres populations de chimpanzés d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Est ainsi que tous les anthropoïdes vivant en Afrique c'est-à-dire les gorilles et les bonobos et les Chimpanzés communs.

Il est maintenant primordial que tous ceux qui sont impliqués dans la conservation des Bonobos, des chimpanzés communs, autorités gouvernementales, réalisent l'impotence de la menace que représentent les maladies infectieuses sur les Bonobos et chimpanzés mais également sur tous les primates non-humains.