

Convention de coopération entre l'IRD, L'Université d'Abomey-Calavi, l'Université Montpellier III, l'IRSP et le CREC pour la mise en œuvre d'un Master International d'Entomologie médicale et vétérinaire (MIE)

ENTRE

L'INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT, ci-après dénommé l'IRD, établissement public à caractère scientifique et technologique, ayant son siège 213 rue La Fayette, 75010 Paris, France, représenté par son Directeur Général, d'une part ;

Agissant, tant en au nom de l'IRD, qu'au nom et pour le compte de l'Unité de recherche R016 «Caractérisation et contrôle des populations de vecteurs», dirigée par Monsieur Didier FONTENILLE ; et par délégation Monsieur Jean-Marc HOUGARD ;

ET

L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI, ci-après dénommé UAC ayant son siège social à Cotonou, BP N526, Cotonou, République du Bénin, représenté par son Recteur, Monsieur Salifou ALIDOU, d'autre part ;

ET

L'Université Montpellier III, ci-après dénommé UMIII ayant son siège social à Montpellier, 34199 Montpellier Cedex 5, France, représenté par son Président, Monsieur Jean-Marie MIOSEC, d'autre part ;

ET

L'Institut Régional de Santé Publique, ci-après dénommé IRSP ayant son siège social à Ouidah, Route des esclaves, 01 BP 918 Cotonou, République du Bénin, représenté par son Directeur, Monsieur Khaled BESSAOUD, d'autre part ;

ET

Le Centre de Recherche Entomologique de Cotonou, ci-après dénommé CREC ayant son siège social à Cotonou, 06 BP 2604, Cotonou, République du Bénin,, représenté par son Directeur, Monsieur Martin AKOGBETO, d'autre part ;

Ensembles désignés les PARTIES ;

VU - le compte-rendu de la réunion d'information du 18 mai 2005 (Annexe I) ;
- les recommandations issues de cette réunion (Annexe II)

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 : OBJET

La présente convention a pour objectif de définir les modalités générales de mise en œuvre d'une filière de troisième cycle (niveau M2 du système LMD) intitulée "Master International d'Entomologie médicale et vétérinaire" (ci-après dénommée MIE : www.mie.bj.refer.org) et de préciser les obligations des parties relatives à l'organisation de ce master.

ARTICLE 2 : OBJECTIFS ET CONTENU PEDAGOGIQUE

Les objectifs scientifiques et pédagogiques du Master sont d'assurer à chaque étudiant, quelle que soit sa filière d'origine, une formation ouvrant sur la recherche ou une activité professionnelle dans le domaine de la biologie, de la systématique des vecteurs, de l'écologie vectorielle, de la génétique des populations, de la génomique et post-génomique, du contrôle des vecteurs. Le contenu pédagogique est conçu comme un complément à la formation basique acquise en cours de licence et d'une maîtrise ou d'un M1 dans une filière compatible. Un tronc commun permettra de développer une culture commune aux étudiants. Des travaux dirigés en laboratoire et des stages sur le terrain en zone d'endémie permettront aux étudiants d'acquérir une formation pratique dans le domaine qu'ils auront choisi (médical ou vétérinaire). Les stages de recherche permettront aux étudiants de s'initier à l'exercice de la recherche. Ils aboutiront à la rédaction d'un mémoire de stage, soutenu en fin d'année universitaire. L'objectif professionnel est de préparer au mieux les futurs doctorants aux diverses carrières de santé publique, de santé animale, d'enseignement et de recherche, en Europe comme en Afrique ou dans toute autre région du monde.

ARTICLE 3 : LANGUES

Les cours seront dispensés en français et en anglais selon la nationalité des enseignants et l'exposé oral pourra être réalisé dans l'une de ces deux langues, selon la préférence du candidat. Les étudiants africains et européens devront donc avoir une maîtrise suffisante des deux langues (un diplôme d'étude de la langue française ou anglaise, ou une attestation de stage linguistique ou de pratique de ces deux langues, voire une audition du candidat pourront être exigées).

ARTICLE 4 : DEPOT DE CANDIDATURE

Les étudiants désireux de s'inscrire au MIE devront être titulaires d'une Maîtrise de Science (maîtrise classique ou M1). Les étudiants des cursus de Médecine et Pharmacie (y compris avec thèse d'exercice) et ceux des Ecoles Nationales Vétérinaires devront être également titulaires d'une Maîtrise. Le Conseil Pédagogique et Technique (cf. article 5.3.) examinera la recevabilité administrative et scientifique de chaque candidature. Le dossier de candidature (deux exemplaires) comprendra un *curriculum vitae* détaillé accompagné d'une lettre de motivation manuscrite, de deux lettres de recommandation par des professeurs de rang magistral (Professeurs Titulaires et Maîtres de Conférences) ou des chercheurs de grades équivalents (Directeurs et Maîtres de Recherche). L'ensemble des pièces du dossier sera rédigé en français ou en anglais et adressé en double exemplaire, avant le 15 juin, au secrétariat du MIE.

ARTICLE 5 : MODALITES GENERALES

5.1. L'UAC, l'UMIII, l'IRD, l'IRSP et le CREC participent au fonctionnement du MIE, selon les modalités exposées ci-après.

L'UAC :

- s'engage à prendre en charge tous les frais relatifs à la participation d'au moins deux enseignants de la faculté des sciences et techniques (FAST) et/ou des sciences de la santé (FSS) et/ou l'EPAC au cours théorique du MIE, à raison de 5 heures de cours maximum par enseignant ;
- Met à la disposition du MIE un chauffeur et un bus (y compris frais de déplacement du chauffeur, carburant et entretien du bus) pour les travaux dirigés de terrain réalisés sur le territoire béninois dans le cadre du MIE ;
- S'engage à apporter le cas échéant un soutien supplémentaire à l'IRSP et au CREC pour tout ce qui concerne les moyens humains, techniques, les moyens matériels et les moyens pédagogiques nécessaires au bon déroulement des cours théoriques et des travaux dirigés du MIE.
- s'engage à participer au Conseil Pédagogique et Technique du MIE.

L'UMIII :

- s'engage à intégrer le MIE dans son cursus d'enseignement de 3^{ème} cycle et à faciliter la diffusion de l'offre de formation que constitue le MIE auprès des universités européennes, en vue de son intégration dans plusieurs Ecoles Doctorales ;
- s'engage à assurer le secrétariat administratif et scientifique du MIE pour tout dossier devant être traité depuis l'Europe ;
- s'engage à effectuer toutes les démarches nécessaires pour la mise en place d'un système de bourses universitaires à l'intention des étudiants du nord ;
- s'engage à prendre en charge tous les frais relatifs à la participation d'au moins un des ses enseignants au cours théorique du MIE, y compris ses frais de voyage et de séjour au Bénin.
- s'engage à participer au Conseil Pédagogique et Technique du MIE.

L'IRSP :

- s'engage à héberger la formation théorique du MIE ;
- s'engage à assurer la gestion financière du MIE pour tout ce qui concerne les aspects logistiques (accueil des étudiants, hébergement, restauration, bourses, sortie de terrain, etc.) ;
- s'engage à mettre à la disposition des étudiants, à prix coûtant pour le MIE, les infrastructures nécessaires au bon déroulement du cours théorique (bureaux, amphithéâtre, matériel pédagogique, etc.) ;
- propose à titre gracieux les compétences de son personnel technique et scientifique, en particulier la participation d'au moins un de ses enseignants au cours théorique ;
- s'engage à mettre à la disposition du MIE les moyens nécessaires à la l'évaluation de la partie théorique, des travaux pratiques et des soutenances mémoire qui aura lieu à l'IRSP au mois de juillet de chaque année ;
- s'engage à assister le secrétariat administratif et scientifique du MIE qui sera assuré par la représentation de l'IRD à Cotonou.
- s'engage à participer au Conseil Pédagogique et Technique du MIE.

L'IRD :

- s'engage à assurer, depuis l'implantation secondaire de l'Unité de Recherche « caractérisation et contrôle des populations de vecteurs » (UR016) au Bénin, le secrétariat administratif et scientifique du MIE, pour tout dossier devant être traité depuis l'Afrique ;

- alloue, par l'intermédiaire de l'UR016, 10 000 euros à l'implantation secondaire du Bénin pour le lancement du projet. Cette allocation pourra être renouvelée l'année suivante sous réserve d'une évaluation annuelle favorable du projet par les instances scientifiques de l'IRD et de l'accord du Directeur Général ;
- prend en charge, via le Département Soutien et Formation de l'IRD (DSF), deux ou trois bourses pour des étudiants du sud sous réserve des modalités d'évaluation de ce type de soutien en vigueur au sein de ce département. Cette allocation pourra être renouvelée pendant les 4 années du premier contrat quadriennal sous réserve d'une évaluation favorable des demandes de bourses chaque année selon les modalités en vigueur au sein du DSF et selon l'évaluation favorable du projet par un comité ad hoc de l'IRD ;
- s'engage à prendre en charge, sur les fonds propres de l'UR16, tous les frais relatifs à la participation d'au moins deux chercheurs de l'UR016 résidant hors du Bénin (y compris frais de voyage et frais de séjour), tant au niveau des cours théoriques que des travaux dirigés.
- s'engage à participer au Conseil Pédagogique et Technique du MIE, par la présence d'au moins un représentant.

Le CREC :

- s'engage à mettre à la disposition des étudiants, à prix coûtant pour le MIE, les infrastructures nécessaires au bon déroulement des travaux dirigés de laboratoire et de terrain (insectarium, laboratoire de biologie moléculaire, stations expérimentales de terrains, etc.) ;
- propose les compétences de son personnel technique et scientifique, en particulier la participation d'au moins un de ses chercheurs au cours théorique et de trois de ses techniciens aux travaux dirigés de laboratoire et de terrain.
- s'engage à accueillir chaque année un étudiant boursier du MIE pour y réaliser son stage de recherche, sous la direction d'un chercheur du CREC ou de l'équipe IRD de l'UR016 basée au CREC.
- s'engage à participer au Conseil Pédagogique et Technique du MIE.

5.2. Les Parties s'engagent à :

- rechercher ensemble des financements complémentaires afin d'améliorer les conditions de réalisation et garantir la continuité du travail scientifique ;
- se soumettre au règlement intérieur de l'autre partie lorsqu'elles sont accueillies.

5.3. Le Conseil Pédagogique et Technique du MIE (ci-après dénommé CPT) se réunira une fois l'an au Bénin, en fin d'année universitaire (fin juin – début juillet), à l'occasion de la soutenance de stage et de la délivrance du diplôme. Il sera composé d'une douzaine de membres, à raison :

- d'un scientifique titulaire de chaque PARTIE (soit 5 personnes) ;
- de 7 à 8 personnalités scientifiques appartenant à des institutions autres que les PARTIES et fortement impliquées dans le fonctionnement du MIE.

Des réunions extraordinaires pourront se tenir en cours d'année universitaire si nécessaire.

5.4. En début de chaque année universitaire, un avenant à la présente convention fixera, pour l'année universitaire à venir :

- les programmes de recherche et d'enseignement menés en commun ;
- la liste des personnels de chacune des parties qui fera l'objet d'un accueil : tout projet d'accueil fera l'objet d'une convention particulière pour sa mise en œuvre ;
- La désignation des locaux et équipements mis à disposition ;
- Les prévisions budgétaires et leur répartition entre les contractants.

ARTICLE 6: DIRECTION DU MIE

Les modalités de gestion du master seront précisées dans un avenant à la présente convention, établi avant fin juin 2006. Il désignera un directeur scientifique et les membres du CPT. Il prévoira également la mise en place d'un secrétariat administratif et scientifique.

Le directeur scientifique du MIE sera basé au Bénin. Il sera élu tous les deux ans par le CPT, juste après la soutenance de stage. Seront éligibles à la direction du MIE, pour un mandat éventuellement renouvelable, les professeurs et/ou chercheurs de niveau équivalent appartenant à l'une des parties (UAC, UMIII, IRD, IRSP et CREC). Pour le lancement du projet, il a été convenu d'un commun accord avec les PARTIES que le premier mandat de direction du MIE serait confié à un chercheur IRD de l'UR016 en poste au Bénin (Dr. Jean-Marc Hougard, Directeur de Recherche).

La délivrance du diplôme sera assurée par les PARTIES ayant un statut juridique universitaire, à savoir l'UAC et l'UMIII (selon l'université où l'étudiant est inscrit).

ARTICLE 7: FINANCEMENT

La participation financière de chacune des PARTIES sera précisée en juin 2006 au plus tard à l'issue d'une réunion administrative à laquelle participera un représentant de chacune des PARTIES. Chaque PARTIE gèrera, suivant les procédures budgétaires et comptables qui lui sont propres, les crédits affectés à la réalisation du programme.

En cas de financements extérieurs, chaque PARTIE aura la responsabilité du budget qui lui revient pour l'exécution des tâches qui lui sont confiées par le tiers payeur.

ARTICLE 8 : MATERIELS ET MOYENS TECHNIQUES

La propriété des moyens matériels et moyens techniques qui sera mis à disposition par les PARTIES est réglée conformément aux articles I et J du cahier des clauses générales annexé à la présente convention.

ARTICLE 9 : DUREE

La présente convention rentrera en vigueur en septembre 2006 et s'achèvera en juillet 2008 au terme de deux années universitaires. Elle pourra être modifiée et prorogée par voie d'avenant.

ARTICLE 10 : LISTE DES ANNEXES

Ce document contractuel est composé du présent accord et :

- du Cahier des clauses générales,
- de ses annexes, à savoir :
 - Annexe I : Recommandations issues de la réunion du 18 mai 2005,
 - Annexe II : Projet de brochure du MIE

Fait à Paris, en 5 exemplaires originaux, le 18 MAI 2006
Le Secrétaire Général



VINCENT DESFORGES

Pour l'IRD

Directeur Général, pour ordre



Pour l'UAC

Monsieur Salifou ALIDOU



Le Président,

Jean-Marie MIOSSEC

Pour l'UMIII

Monsieur Jean-Marie MIOSEC



Pour l'IRSP

Monsieur Khaled BESSAOU



Pour le CREC

Monsieur Martin Akogbeto



CAHIER DES CLAUSES GENERALES

ARTICLE A : CONVENTIONS D'ACCUEIL

Les conventions d'accueil des personnels de l'une des PARTIES dans les locaux d'une autre PARTIE devront notamment comprendre les clauses suivantes :

- Noms des personnes accueillies et unité de rattachement ;
- Objet et durée de leur accueil ;
- Etendue de l'accès aux locaux, Infrastructures mises à leur disposition ;
- Montant de la participation financière de l'organisme d'origine aux frais d'accueil (par personne et par an);
- Adresse de paiement et coordonnées bancaires;
- Eventuellement, pénalités de retard de paiement ;
- Législation applicable ;
- Liste des annexes.

ARTICLE B : RESPONSABILITE CIVILE

Chaque PARTIE contractante reconnaît avoir souscrit les polices d'assurances couvrant sa responsabilité civile dans le cadre de la mise en œuvre de la présente convention.

Les PARTIES assument toutes les conséquences de la responsabilité civile qu'ils encourent envers les tiers et leurs ayants droit, en application du droit commun, en raison de tout dommage corporel ou matériel causé aux tiers par leur personnel ou leur matériel ainsi que par le personnel ou matériel placés sous leur direction ou leur garde.

En cas d'accident concernant un agent de l'une des PARTIES, l'autre PARTIE concernée l'avertit dans les délais les plus brefs.

Dans le cas d'accueil de personnes tiers (étudiants, chercheurs invités, ...) les PARTIES s'assurent que ceux-ci ont bien souscrit toutes les assurances adéquates (responsabilité civile).

Les personnels affectés dans les structures des PARTIES sont soumis aux règles d'hygiène et de sécurité en vigueur au sein des dites structures. Ils se conforment au règlement intérieur et aux instructions qui leur sont communiquées pour l'utilisation du matériel.

ARTICLE C : PERSONNELS

Les PARTIES conservent la responsabilité administrative et scientifique de leurs personnels. Une PARTIE ne saurait être regardée comme l'employeur pour quelque contrat de travail ou vacation conclu par l'une des autres PARTIES pour la mise en œuvre du présent accord.

Article D : Confidentialité

Les PARTIES s'engagent à ne pas publier ou ne divulguer sans accord écrit des autres PARTIES et ce de quelque façon que ce soit, les informations scientifiques ou techniques dont elles pourraient avoir eu connaissance des autres PARTIES à l'occasion de l'exécution de l'objet du présent accord et ce tant que lesdites informations n'auront pas été protégées ou ne seront pas tombées dans le domaine public. Cette disposition est sans effet si la PARTIE concernée peut apporter la preuve :

- qu'elle avait déjà connaissance desdites informations avant la date de signature des présentes,
- que ces informations ont fait l'objet d'une publication, d'une communication,
- ou qu'elles sont tombées dans le domaine public.

Toutes dérogations à cette obligation de confidentialité devront être faites d'un commun accord entre les PARTIES. Celles-ci pourront toutefois communiquer à des tiers lesdites informations pour satisfaire leurs propres besoins de recherche, ou pour l'évaluation des agents ou des programmes, sous réserve de leur faire observer les mêmes conditions de confidentialité.

Les dispositions du présent article demeureront en vigueur nonobstant l'échéance du contrat.

Il est convenu que les dispositions du présent article ne pourront faire obstacle au dépôt, le cas échéant, d'une demande de brevet, de même qu'à l'obligation qui incombe aux chercheurs des établissements publics d'établir un rapport d'activité périodique ou, en cas d'information ayant un haut caractère de confidentialité, un rapport confidentiel à la direction de tutelle des PARTIES dans la mesure où cette communication ne constitue pas une divulgation au sens des lois sur la propriété industrielle.

Article E : Propriété des résultats - Brevets

Les PARTIES arrêtent la quote-part de propriété des travaux issus de chaque convention particulière de recherche et d'accueil en tenant compte de l'apport respectif de chacune des PARTIES pour la réalisation des recherches.

Dans le cas où ces résultats sont susceptibles de conduire au dépôt d'une demande de brevet, les règles de dépôt sont mises en place par les PARTIES.

Article F : Publications

Toutes œuvres, publications ou publicité ayant trait à la présente convention feront état de la collaboration entre les PARTIES. De plus, il sera inséré d'une façon claire et apparente la dénomination voire le logo des PARTIES dans tout document ayant trait à la présente collaboration (notamment et sans que cette liste ne soit limitative : plaquette publicitaire, rapport, affiche, jaquette de disque compact, bande annonce) ainsi que le nom des chercheurs concernés.

Chaque publication ou communication d'informations, de résultats ou de savoir-faire issus de programme de recherche menés dans le cadre du présent accord, lorsque les résultats ne sont pas la propriété entière et exclusive d'une seule des PARTIES, doit recevoir, pendant la durée du présent accord et durant les 6 mois qui suivent son expiration, l'accord écrit des PARTIES concernées.

Article G : Valorisation des résultats

Lorsqu'ils ne sont pas la propriété entière de l'une des PARTIES, l'exploitation des résultats scientifiques issus des travaux menés dans le cadre des conventions particulières de recherche ou d'accueil au présent accord, sera fixée par avenant à la présente convention.

La valorisation sera alors confiée à l'une des PARTIES ou à toutes. Lorsque la valorisation est confiée à plusieurs PARTIES, chacune aura pouvoir de négocier avec des tiers des contrats d'exploitation, sous réserve d'en informer au préalable les autres PARTIES. Les contrats seront alors cosignés par les PARTIES, chacune s'engageant à ne pas refuser une telle signature sans motifs sérieux.

Lorsque la valorisation est confiée à une seule des PARTIES, cette PARTIE s'engage à :

- effectuer des opérations de diffusion et de prospection commerciale des résultats ;
- négocier, rédiger et conclure au nom des PARTIES, les accords d'exploitation correspondants. Les conditions, notamment financières, de ces accords sont communiqués aux autres PARTIES qui disposeront d'un délai d'un mois, à l'expiration duquel l'accord sera réputé acquis, pour faire part de ses observations et exprimer son accord ou son opposition ;
- percevoir les fruits de l'exploitation ;
- intervenir auprès des licenciés pour s'assurer du paiement des redevances et vérifier, en tant que de besoin, l'exactitude de leur montant ;
- répartir les redevances et autres fruits financiers conformément aux quotes-parts de propriété prévues par la convention particulière dont l'exécution a engendré les résultats.

Article H : Ethique

Les PARTIES s'engagent à respecter et à faire respecter par leur personnel, les lois, us et coutumes de tous les pays dans lesquels elles seraient amenées à exercer leurs missions pour la mise en œuvre du présent accord ou de ses conventions particulières.

De même les PARTIES veillent à ce que les activités de recherche soient menées en conformité avec leurs règles éthiques professionnelles et scientifiques.

Elles s'engagent également à respecter et à faire respecter par leur personnel un strict devoir de réserve concernant les activités des PARTIES et un strict devoir de neutralité dans les pays d'exécution.

ARTICLE I : ÉQUIPEMENTS

Les PARTIES restent propriétaires des biens meubles et immeubles qu'elles mettent à disposition pour la mise en œuvre du présent accord ou des conventions particulières. Les PARTIES sont copropriétaires des biens meubles et immeubles achetés en commun. La quote-part de propriété est définie en fonction de l'apport financier de chaque PARTIE à l'achat de ces biens meubles et immeubles.

En cas de dénonciation de la présente convention ou à son terme, un avenant à la présente convention fixera les modalités de liquidation des biens meubles et immeubles dont les PARTIES sont copropriétaires.

ARTICLE J : TECHNOLOGIES, SAVOIRS FAIRE

Les technologies, méthodes, savoirs faire, données de toute nature mis à disposition d'une PARTIE par les autres dans le cadre des actions de coopération restent sa propriété et ne pourront donner lieu à publication sous quelque forme que ce soit qu'après accord explicite du détenteur des droits.

ARTICLE K : LEGISLATIONS COMPETENTES

Le présent accord est soumis pour sa validité et son interprétation à la législation française. Il est soumis à la législation de la nationalité de la PARTIE défenderesse en cas de litige dans son exécution.

ARTICLE L : REGLEMENT DES DIFFERENDS

En cas de différend dans l'interprétation ou l'exécution du présent accord, les PARTIES recherchent une solution amiable.

Si le conflit persiste, le litige est tranché définitivement par un collège arbitral composé d'un arbitre nommé par chacune des PARTIES et d'un troisième arbitre désigné de commun accord entre les PARTIES ou, à défaut, par les premiers arbitres.

ARTICLE M : RESILIATION

Moyennant un préavis écrit de quatre mois sous la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception ou remise en main propre, une PARTIE peut résilier le présent accord.

Annexe I

Principales recommandations issues de la réunion d'information sur le projet de Master International d'Entomologie médicale et vétérinaire (MIE) (Ouidah, Bénin, 18 mai 2005)

1. Concernant les démarches administratives :

- 1.1. La réunion recommande que soit établie dans un premier temps une convention de partenariat entre l'Université d'Abomey-Calavi, l'université Paul Valéry Montpellier III, l'IRD, l'IRSP et le CREC pour que la délivrance du diplôme issu de ce Master ait à la fois une reconnaissance nationale et internationale. Cette convention pourra être étendue par la suite, sous forme d'avenants, à d'autres universités qui en exprimeront le souhait (ex : université de Lomé, Université François Rabelais de Tours).

Date d'application : Mars 2006

Suivi du dossier : J.-M. Hougard

- 1.2. La réunion recommande que la convention de partenariat ainsi que toutes les informations relatives à cet enseignement (selon un modèle pré-établi) soient déposées auprès du Ministère français de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche avant le 19 novembre 2005.

Date d'application : Juin 2006

Suivi du dossier : G. Duvallet

- 1.3. La réunion recommande que des démarches soient entreprises pour que le MIE soit rattaché, au niveau français, soit au Pôle Universitaire Européen, soit de préférence au Pôle Agropolis (association loi 1901 regroupant l'ensemble des instituts de recherche et universités de la région Languedoc-Roussillon).

Date d'application : Mars 2006

Suivi du dossier : G. Duvallet

2. Concernant les actions de valorisation du MIE :

- 2.1. La réunion recommande qu'une brochure, un site WEB, des affichettes et un document détaillé du MIE soient rédigés, en anglais et en français, dès le mois d'octobre 2005.

Date d'application : Janvier 2006

Suivi du dossier : J.-M. Hougard

- 2.2. La réunion recommande que l'offre de formation que constitue le MIE puisse être rapidement diffusée du côté français, dans les universités de Montpellier III, Montpellier II (UFR Sciences), Tours et Paris VI et, du côté africain, à l'UAC et l'université de Lomé. Une diffusion la plus large possible, via Internet, devra être également réalisée dès que le site WEB sera opérationnel.

Date d'application : Janvier 2006

Suivi du dossier : Comité de pilotage

3. Concernant le fonctionnement interne du MIE

- 3.1. La réunion recommande qu'un directeur scientifique du MIE soit désigné rapidement afin d'avoir un répondant officiel en lieu et place d'un collège de directeurs.

Date d'application : Janvier 2006

Suivi du dossier : Comité de Pilotage

- 3.2. La réunion recommande que les attributions du Conseil Pédagogique et Technique (CPT) du MIE soit rapidement définies et que des membres soient désignés avant la fin de l'année 2005. La réunion recommande que le CPT se tienne, pour des raisons budgétaires, non pas à Montpellier mais au Bénin.

Date d'application : Octobre 2005

Suivi du dossier : J.-M. Hougard

- 3.3. La réunion recommande qu'un secrétariat administratif et scientifique du Master soit mis sur pied dès le début de l'année 2006 en vue de la préparation de la promotion 2006-2007.

Date d'application : Janvier 2006

Suivi du dossier : J.-M. Hougard

- 3.4. La réunion recommande que des critères précis et rigoureux d'acceptation des dossiers de candidature des postulants à l'enseignement du MIE soit établis. Ces critères devront prendre en compte, en priorité, l'excellence scientifique du dossier et, dans un deuxième temps, les perspectives de débouchés après leur formation (suivi ou non d'une thèse) ainsi que les garanties d'acquittement de leur frais d'inscription et de leur frais de participation au cours (transport et frais de séjour).

Date d'application : Octobre 2005

Suivi du dossier : Conseil Pédagogique et Technique

- 3.5. La réunion recommande que la place de l'anglais soit renforcée dans l'enseignement, en veillant à accorder une place croissante aux enseignants et étudiants anglophones.

Date d'application : Janvier 2006

Suivi du dossier : Conseil Pédagogique et Technique

4. Concernant le contenu du MIE

- 4.1. Après avoir débattu sur l'opportunité d'intégrer l'entomologie agricole dans la formation, et après avoir pris acte des formations déjà existantes dans ce domaine, la réunion recommande d'inclure dans le programme théorique 3 heures d'initiation à l'entomologie agricole. La réunion recommande qu'un enseignant du CIRAD puisse assurer ce cours.

Date d'application : Juin 2005

Suivi du dossier : J.-M. Hougard

- 4.2. La réunion recommande d'engager une réflexion sur le rôle et la place des entomologistes médicaux et vétérinaires en Europe comme en Afrique et d'identifier les besoins immédiats en chercheurs de cette spécialité.

Date d'application : Septembre 2005

Suivi du dossier : Conseil Pédagogique et Technique

5. Concernant le financement du MIE

- 5.1. La réunion recommande que soient désignés en priorité pour le Master, dans la mesure du possible, les enseignants dont les institutions seraient capables de prendre en charge, à titre de contribution au MIE, partie ou totalité de leur déplacement, honoraires et frais de séjour.

Date d'application : Septembre 2005

Suivi du dossier : J.-M. Hougard

- 5.2. La réunion recommande que se tienne dans les plus brefs délais une réunion administrative qui permette de définir précisément les aspects organisationnels de cet enseignement et ses implications financières précises.

Date d'application : Août 2005

Suivi du dossier : K. Bessaoud, M. Makoutodé, J.-M. Hougard

- 5.3. La réunion recommande que la division régionale de l'OMS pour l'Afrique soit rapidement informé des suites de cette réunion afin qu'il puisse prendre les dispositions nécessaires pour demander aux représentations régionales de ses 46 pays d'appuyer le MIE par des bourses pays.

Date d'application : Juin 2005

Suivi du dossier : K. Bessaoud

Annexe II

Année universitaire 2006-2007

Brochure relative au Master Recherche Deuxième Année (M2) ENTOMOLOGIE MEDICALE ET VETERINAIRE

<http://www.mie.bj.refer.org>

ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none">• Université Abomey-Calavi 01 BP N 526 Cotonou, République du Bénin Tél : + (229) 36 00 74 / Fax : + (229) 36 00 28 E-mail : uac@intnet.bj
INFORMATION ORIENTATION	<ul style="list-style-type: none">• Secrétariat du Master : Représentation IRD, 01 BP 4414 Recette Principale, Cotonou, Bénin. Tél : + (229) 30 03 54 / Fax : + (229) 30 88 60 E-mail : Representation.Benin@ird.fr
ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none">• Université Paul Valéry - Montpellier III Dépt Biologie-Ecologie-Environnement 34199 Montpellier Cedex 5 Tél : + (33) (0)4 67 14 23 15 / Fax : + (33) (0)4 67 14 24 59 Internet : http://www.univ-montp3.fr
ÉCOLES DOCTORALES	<ul style="list-style-type: none">• UAC : Ecole Doctorale « Sciences de la Vie » (Pr. Karim Dramane)• UMIII : UFR Sciences Humaines et Sciences de l'Environnement - Mention « Sud développement » (Pr. G. Duvallet – UMR 5175)
RESPONSABLES	<ul style="list-style-type: none">• Directeur du Master : Docteur Jean-Marc Hougard Institut de Recherche pour le Développement (IRD) 01 BP 4414 RP Cotonou, République du Bénin Tél : + (229) 30 92 38 / Fax : + (229) 30 88 60 hougard@ird.fr• Professeur Gérard Duvallet Université Paul Valéry – Montpellier III Dépt Biologie-Ecologie-Environnement 34199 Montpellier Cedex 5 Tél : + (33) (0)4 67 14 23 15 / Fax : + (33) (0)4 67 14 24 59 gerard.duvallet@univ-montp3.fr• Professeur Khaled Bessaoud Institut de Recherche en Santé Publique (IRSP) Route des esclaves, 01 BP 918 Cotonou - République du Bénin Tél : + (229) 34 16 74 / Fax : + (229) 34 16 72 bessaoudk@afro.who.int• Professeur Martin Akogbéto Centre de Recherche Entomologique de Cotonou (CREC) 06 BP 2604 Cotonou, République du Bénin Tél : + (229) 33 81 77 / Fax : + (229) 30 08 25 akogbeto@leland.bj

<p>OBJECTIFS</p>	<p>L'entomologie médicale et vétérinaire a pour finalité d'optimiser les stratégies et méthodes de lutte contre les maladies à transmission vectorielle (humaines ou animales). Pour y parvenir, les recherches doivent s'orienter vers la compréhension fine du rôle des vecteurs dans le fonctionnement des écosystèmes vectoriels, et vers le développement de stratégies de réduction pérenne de la transmission et/ou de la nuisance, et ce dans un environnement en perpétuelle évolution (changements climatiques, modifications anthropiques, etc.). L'entomologie médicale contemporaine doit pouvoir compter sur une large diversité de compétences entomologiques, tout en maintenant des collaborations suivies avec les autres disciplines concernées par ces écosystèmes vectoriels.</p> <p>Les objectifs scientifiques et pédagogiques du Master sont d'assurer à chaque étudiant, quelle que soit sa filière d'origine, une formation ouvrant sur la recherche dans le domaine de la biologie, de la systématique des vecteurs, de l'écologie vectorielle, de la génétique des populations, de la génomique et post-génomique et du contrôle des vecteurs. Le contenu pédagogique est conçu comme un complément à la formation basique acquise en cours de licence et d'une maîtrise ou d'un M1 dans une filière compatible. Un tronc commun permettra de développer une culture commune aux étudiants. Des travaux dirigés en laboratoire et des stages sur le terrain en zone d'endémie permettront aux étudiants d'acquérir une formation pratique dans le domaine qu'ils auront choisi (médical ou vétérinaire). Les stages de recherche permettront aux étudiants de s'initier à l'exercice de la recherche. Ils aboutiront à la rédaction d'un mémoire de stage, soutenu en fin d'année universitaire.</p> <p>L'objectif professionnel est de préparer au mieux les futurs doctorants aux diverses carrières de santé publique, de santé animale, d'enseignement et de recherche, en Europe comme en Afrique.</p>
<p>DÉBOUCHÉS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Centres et instituts de recherche spécialisés en Entomologie médicale et vétérinaire ; - Programmes nationaux et internationaux de lutte contre les vecteurs ; - Enseignement en Entomologie (Ecoles vétérinaires, Facultés de Médecine, de Sciences, etc.) ; - Secteur privé spécialisé dans le contrôle des insectes.
<p>DURÉE DE LA FORMATION</p>	<p>1 an</p>
<p>CONDITIONS D'ADMISSION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les étudiants désireux de s'inscrire au M2 doivent être titulaires d'une Maîtrise de Science (maîtrise classique ou M1). Les diplômes acceptés doivent entrer dans le champ des Sciences du vivant : Biologie des populations, Ecologie, Génétique, etc. - Les étudiants des cursus de Médecine et Pharmacie (y compris avec thèse d'exercice) et ceux des Ecoles Nationales Vétérinaires devront être également titulaires d'une Maîtrise. - Les cours seront dispensés en français ou en anglais selon la nationalité des enseignants et l'exposé oral pourra être réalisé dans l'une de ces deux langues, selon la préférence du candidat. Les étudiants africains et européens devront donc avoir une maîtrise suffisante des deux langues (un diplôme d'étude de la langue française ou anglaise, ou une attestation de stage linguistique ou de pratique de ces deux langues, voire une audition du candidat pourront être exigés). - Un comité de sélection <i>ad hoc</i> sera constitué chaque année afin d'étudier la recevabilité administrative et scientifique de chaque candidature.

MODALITÉS DE CANDIDATURE	<p>Le dossier de candidature comprendra un <i>curriculum vitae</i> détaillé, avec photocopie des diplômes obtenus à partir du baccalauréat, accompagné d'une lettre de motivation manuscrite, de deux lettres de recommandation par des responsables universitaires ou d'organismes de recherche titulaires d'une HDR ou d'une thèse d'Etat. L'ensemble des pièces du dossier sera rédigé en français ou en anglais et adressé en double exemplaire, avant le 15 juin, au secrétariat du Master.</p> <p>Renseignements par email : gerard.duvallet@univ-montp3.fr (France) ou jean-marc.hougard@ird.fr (Bénin).</p>
ENSEIGNEMENTS	<p>I. Cours théoriques (3 semaines / 78 heures – Resp. : J.-M. Hougard)</p> <p>Les cours théoriques seront dispensés à l'Institut de Régional de Santé Publique de Ouidah (IRSP). Cet institut dispose de tout l'équipement nécessaire à l'enseignement et de capacités hôtelières suffisantes pour l'accueil des étudiants et enseignants.</p> <p>Programme prévisionnel (susceptible de légères modifications) :</p> <p>SEMAINE 1 : <u>Responsable</u> : G. Duvallet</p> <p>1. Notions d'arthropodologie médicale et vétérinaire (8 heures)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classification, morphologie et développement des arthropodes (2 h) - Introduction à l'écologie vectorielle (3 h) - Notions de parasitologie (3 h) <p>2. Principales maladies à vecteurs (18 heures)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arboviroses : dengue et fièvre jaune (2 h) - Protozooses : paludismes (3 h) - Protozooses : leishmanioses (2 h) - Protozooses : THA, TA et maladie de Chagas (3 h) - Filarioses : filarioses dermiques, sanguicoles et lymphatiques (2 h) - Autres maladies transmises par les arthropodes (3 h) - Arthropodes nuisants d'importance médicale et vétérinaire (3 h) <p>SEMAINE 2 : <u>Responsable</u> : M. Akogbéto</p> <p>3. Caractérisation des vecteurs (13 heures)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systématique des Culicidae (3 h) - Systématique des vecteurs autres que les Culicidae (3h) - Introduction à la génétique des populations (3 h) - Introduction à la génomique et post-génomique (1 h) - Biologie moléculaire appliquée aux arthropodes (3 h) <p>4. Contrôle des vecteurs (13 heures)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités sur la lutte antivectorielle (3 h) - Evaluation de l'efficacité des insecticides (2 h) - Résistance des Culicidae aux insecticides (3 h) - Résistance des autres vecteurs aux insecticides (2 h) - Toxicologie des insecticides, pesticides et environnement (3 h) <p>SEMAINE 3 : <u>Responsable</u> : M. Makoutodé</p> <p>5. Disciplines associés (15 heures)</p>

- Initiation à l'entomologie agricole (3h)
- Protection des cultures et maladies à vecteurs (3h)
- Aspects socio-économiques de la lutte antivectorielle (3 h)
- Notions d'épidémiologie statistique et d'éco-épidémiologie (3 h)
- Notions de géographie de la santé, apport des SIG (3 h)

6. Divers (7 heures)

- les programmes de santé publique dans les PED (3 h)
- Recherche de financement, gestion de programmes (2 h)
- Rédaction d'articles, communications scientifiques (2 h)

7. Conférences magistrales (4 heures)

- 1^{ère} conférence – climat et santé (2 h)
- 2^{ème} conférence – le paludisme au Bénin (2 h)

II. Travaux Dirigés de terrain (2 modules / 52 heures – Resp. : M. Akogbéto)

Les travaux dirigés sur le terrain porteront sur les trois maladies à vecteurs classées prioritaires par le ministère de la santé du Bénin. Il s'agit du paludisme, de l'onchocercose et de la trypanosomose humaine et animale. Quelques journées seront également consacrées à d'autres insectes vecteurs et nuisants. Les études porteront à la fois sur les aspects "caractérisation" et "contrôle" tels qu'enseignés au cours du tronc commun. Des prélèvements d'insectes vecteurs et/ou nuisants seront réalisés au cours de chaque stage pour étude au laboratoire.

III. Travaux Dirigés de laboratoire (1 module / 26 h – Resp. : C. Costantini)

Les travaux dirigés se dérouleront à la fois dans les locaux du Centre de recherche Entomologique de Cotonou (CREC) et ceux de l'Institut Régional de Santé Publique de Ouidah (IRSP). L'IRSP dispose de tout l'équipement nécessaire à la réalisation des travaux dirigés tandis que le CREC possède un insectarium dans lequel sont élevées plusieurs souches de moustiques sensibles et résistants aux insecticides.