

Bilan d'activité 2020 projets 2021

PATHOLOGIE CYTOLOGIE DEVELOPPEMENT
Association humanitaire Loi 1901

Correspondance :

- 1 bis Rue de la Glacière, F-92250 La Garenne Colombes

Siège social :

- Service Anapath, Hôpital Louis Mourier, 92700 COLOMBES

Site Internet : pcdonline.fr

Nous remercions particulièrement :

Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (APHP)

- ALIAM (Alliance des ligues africaines et méditerranéennes de lutte contre le cancer)
 - Ambassade de France et services de la coopération au Tchad
 - AMCC,UICC
 - ASSITEB-BIORIF
 - Assoc Médicale Franco-Arménienne
 - AVIATION SANS FRONTIERES
 - BIP Humanitaire
 - BNP Paribas
 - B.S.F. Biologie sans Frontières
 - Centre hospitalier d'Argenteuil (95)
 - Centre hospitalier universitaire Louis Mourier (92)
 - Centre hospitalier de Méru (60) – Beaumont s/Oise (95)
 - Collège NI des pathologistes des HX généraux
 - DAKO
 - EPISKIN L'OREAL
 - GALDERMA
 - IRD Montpellier
 - Groupe franco-africain d'Oncologie Pédiatrique G.F.A.O.P.
 - Humatem
 - INRA, Centre du Val de Loire et centre de Jouy en Josas
 - La Ferme Saint Victor, Amblainville
 - LEICA
 - Ligue Nationale de lutte contre le Cancer
 - MICROM
 - Ordre de Malte France
 - Rotary Club de Reims et de la Région Champagne Ardennes
 - SAKURA
 - Syndicat des médecins pathologistes Français
 - THERMO Scientifique
 - Société de Transport GEODIS
 - Ville d'Amblainville (60)
 - Ville de Méru (60)
 - VWR
 - ainsi que tous les hôpitaux publics, centres anticancéreux et structures privées* pour l'aide précieuse apportée à notre action

*) qui nous fournissent une part importante de matériels et consommables qui, après bilan, sont envoyés à nos partenaires

P.C.D.
PATHOLOGIE CYTOLOGIE ET
DEVELOPPEMENT

DURABLE

Association Humanitaire «loi 1901», créée en 1992

regroupant Médecins & Techniciens anatomo-cyto-pathologistes
francophones soucieux d'aider leurs collègues de pays étrangers
moins favorisés

Siège social :

CHU Louis Mourier, Service Anapath,
178 rue des Renouillers, 92700 Colombes

Correspondance :

1 bis rue de la Glacière, 92250 La Garenne Colombes
Site : www.pcdonline.fr

Bureau :

- *président* : Pr Antoine MARTIN

e-mail : antoine.martin@aphp.fr

- *président honoraire* : Pr Patrice CALLARD

e-mail : alcofribas75@gmail.com

- *vice-président* : Dr Alain GAULIER

e-mail : gaulier@club-internet.fr

- *trésorière* : Chantal JOUANNEAU

e-mail : chantjoua@gmail.com

- *trésorière adjointe* :

Mme Virginie Roussette

e-mail : vroussette1@orange.fr

- *secrétaire* : Mme Catherine BELLENGE

e-mail : catherine.bellenge@gmail.com

- *secrétaire adjointe* :

Mme Frédérique PETETIN (Logistique)

e-mail : frederique.petetin-jouse@wanadoo.fr

- **Conseil d'administration** :

Les membres du bureau ainsi que les Prs. M. Pluot, J.F. Flejou, P. Kamtchouing, Mmes Les Drs E. Auberger, K. Socha, D. Piron, M. Grossin, MM les Drs J.J. Roux, L. Bienvenue, A. Lachard, D. Penthou, Mmes L. Groleau, C. Cannet, C. Betorz, G. Tanneau, D. Raison, R. Komitau, M.A. Bretel, M.T. Liagre, M. A. Abramtchik.

- **Conseil scientifique**: Mme Pr. M. Raphael, Prs. P. Bruneval, .P. Callard, J. Diebold, A. Martin, J.F. Fléjou, P. Kamtchouing, Mmes Dr. K. Socha, E. Auberger, J. Quillard, A. Harutyunyan, Dr G. Tanneau, Dr L. Bienvenue, Mmes C. Cannet, D. Raison, L. Groleau, C. Betorz, C. Jouanneau, M.A. Bretel.

- **Comité matériel - logistique**:

Dr A. Gaulier, MM. A. Abramtchik, M. Siskaki, A. Melmann, P. Gawor, P. Vandenneele, J.F. Cannet, M. Ferrini, G. Langlois, G. Wastiaux. Mmes C. Bellengé, F. Petetin, I. Barron, C. Cichon.

- **Responsables géographiques**:

Arménie, Russie (Dr A. Harutyunyan), Bénin (Pr. MT Akpo), Cameroun (Pr Essamé Oyono fac médecine, Pr P. Kamtchouing fac sciences), Cambodge (Pr M. Pluot), Congo Brazza (Pr. Arthur N'Golet), Côte d'Ivoire (Pr. B. Effi), Kosovo (Mme C. Cannet), Madagascar (Dr P. Cervera), Roumanie (Dr R. Buiga), Dr J.J. Roux, Dr A. Wann), Pays de l'Europe de l'Est (Mr A. Abramtchik), Afrique de l'Ouest (Dr E. Auberger) ; Afrique Centrale (Dr J. Ferrand, Mme C. Cannet)

Points de collecte du matériel

• **Ile de France** : Dr A. GAULIER 06 66 09 14 58

M. A. ABRAMTCHIK (ALIK) 06 59 06 07 72

M. P. VANDENABEELE (Amblainville) 03 44 08 30 05

• **Centre** : Dr K. SOCHA 45000 Orléans 06 25 26 61 23

• **Sud-Ouest** : Dr P. MELARD 33000 Bordeaux 06 52 88 33 25

Mme Gwenola TANNEAU 31700 Blagnac 06 83 13 41 01

• **Sud** : M. Marc FERRINI 13000 Marseille 06 59 02 50 34

M. Emmanuel DENIS 34000 Montpellier 06 23 55 02 33

Dr Alain LACHARD 12000 Rodez 06 98 96 20 09

• **Sud-Est** : Pr J.F. MICHIELS 06000 Nice 04 92 03 82 12

• **Est** : Mme C. CANNET 68000 Colmar 03 89 80 28 71

Dr JM HARIMENSHI 25000 Besançon 06 59 60 31 20

• **Nord** : Dr J. DELPLACE 59000 Lille 03 20 40 97 40 97

Mme C. BELLENGE: Région Nord et Wallonie 06 62 15 48 91

• **Rhône Alpes**: (Contacter Dr Alain Gaulier) 69 Lyon

Dr JJ ROUX 73011 Chambéry 04 79 96 50 55

- **Responsables manifestations, expositions, concerts**:

Mme F. Petetin, Tél : 01 47 47 76 35

- **Chargé des relations avec les firmes** :

M. A. Abramtchik (Alik), Tel: 06 59 06 07 72

BUTS DE PCD

- Connaître les besoins (matériels, colorants, livres...) des collègues étrangers en Anatomie pathologiques.
- Collecter, réviser, réparer et reconditionner les appareils et matériels récupérés, ainsi que du « consommable », des livres et des revues spécialisées.
- Former des techniciens, sur le terrain, par l'organisation de sessions de formations. Un fascicule de techniques courantes a été créé par l'Association
- Accueillir les collègues étrangers à l'occasion de stages ou de congrès en France.

PCD est en relation avec d'autres ONG médicales et paramédicales (collaboration logistique) notamment avec le Groupe Francophone d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP) pour le cancer des enfants (gfaop.igr@igr.fr).

Recueil du matériel : Le matériel, donné par des médecins pathologistes privés ou publics (après accord des tutelles) est répertorié, trié et révisé.

Demande de matériel: Chacune est listée sur une fiche précisant les conditions locales d'exercice de la profession. Le demandeur s'engage à rendre compte de l'utilisation du matériel.

Réunions: Quatre réunions ont lieu chaque année. Sont abordés les problèmes de recueil du *matériel*, les demandes classées selon l'intérêt, l'urgence, la priorité, le bien fondé et les modalités d'expédition, la participation de PCD à certaines *missions* sur le terrain et à certaines *manifestations scientifiques* sous forme d'intervention, de stand ou de poster...

Réalisations:

Matériels distribués: Affûteuses, agitateurs, aspirateurs, automates (d'inclusion, de montage de lamelles, de coloration), balances de précision, centrifugeuses, cytopspin, couteaux, cryostats, distillateurs, distributeurs de paraffine, hottes, loupes binoculaires, microscopes (à miroir, monoculaires de TP, binoculaires, multitêtes...), microtomes, modules d'enrobage, pH-mètres, platines chauffantes et réfrigérantes, projecteurs de lames, sèches lames...

Consommables: Ampoules de microscopes, cassettes d'inclusion, colorants (poudre et liquide), couteaux de dissection, rasoirs de microtome, lames et lamelles, moules, abrasifs, paraffine, stylos à graver, rasoirs, verrerie diverse...

Autres: Ordinateurs, imprimantes, onduleurs, dictaphones, atlas de l'A.F.I.P., bulletins de l'A.I.P., divers livres et revues et tout ce qui est indispensable à une unité ANAPATH.

Pays Partenaires : Algérie, Arménie, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Colombie, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Géorgie, Guinée, Haïti, Kosovo, Laos, Liban, Madagascar, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Pologne, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, Roumanie, Sénégal, Slovaquie, Syrie, Tchad, Togo, Ukraine, Vietnam.

AUTRES REALISATIONS

Outre l'aide matérielle, l'association :

- **Organise des modules de perfectionnement pour les** techniciens d'Afrique francophone,
- Accueille des collègues lors de colloques, de stages d'assistantat et de stages techniques,
- A participé au projet **de transmission d'image** Cambodge (dans le cadre de LEDA-med, d'un collectif d'ONG et de l'Institut Pasteur) avec d'autres projets en cours dans ce domaine en Afrique. et dans le cadre du réseau **I path** en partenariat avec l'AMCC
- Travaille avec d'autres ONG: GFAOP, UMAF, Micado, Aviation sans Frontières, Ordre de Malte, Biologie sans Frontières (BSF), A.M.F.A., ASSITEB-BIORIF, G.S.F., BIP Humanitaire, Secours Islamique, Humatem, Fibiom,
- Est membre de l'ALIAM,
- Edite un manuel de fiches techniques qui est joint aux expéditions et diffusé auprès des techniciens francophones des pays aidés,
- Participe aux campagnes de dépistage du cancer du col utérin,
- Collabore avec deux autres associations similaires: Pathologi Oltre Frontiera (Italie) & Pathologists Overseas (U.S.A.).

PROJETS

- Focaliser l'action de PCD vers une demande majeure qui nous est faite : solvants, paraffine, colorants en poudre que nos pays partenaires ont des difficultés insurmontables à obtenir sur place.
- Poursuivre les modules de perfectionnement des techniciens d'Afrique francophone à Yaoundé, Cotonou, Pointe-Noire, Antananarivo. Ces projets nécessitent une aide financière conséquente.
- Participer à l'aide au diagnostic de l'ulcère du Buruli
- Aider au développement de la spécialité avec les différentes facultés qui le souhaitent. L'association n'entend pas se substituer aux autorités universitaires mais désire favoriser les échanges entre facultés

OFFRE OU DEMANDE DE MATERIEL

Pour donner du matériel : veuillez contacter le centre de stockage le plus proche de vous.

Pour recevoir du matériel : veuillez demander un formulaire au Dr A. Gaulier

Adresses utiles

- **Matériel :** *donné ou demandé :* Dr A. Gaulier

e-mail : gaulier@club-internet.fr

demande de ramassage: «Alik»: al.ik@orange.fr
lieu de stockage (Amblainville)

- **Questions techniques :**

Mme Louissette Groleau: louissette.groleau@hotmail.fr

Mme C. Cannet, : catherine.cannet@wanadoo.fr

Dons financiers :

Chantal Jouanneau, 2 place Georges Guillaume, 77500 CHELLES

chantjoua@gmail.com

Chaque membre de PCD acquitte une cotisation annuelle.
Les dons sont bienvenus et en partie déductibles des impôts.

FICHE D'ADHESION OU DE SOUTIEN A PCD

Nom :.....
.....

Prénom :.....
.....

Statut actuel : en activité retraité

Adresse personnelle ou professionnelle :

N°:.....Rue.....
.....

Ville.....Code
Postal.....

Tél.
fixe:.....mobile.....

e-mail

domicile:.....travail.....

Je souhaite devenir membre de PCD et:

j'acquitte ma participation annuelle de 40 €
(Techniciens et étudiants: 10 €)

je fais un don de€
(chèques à l'ordre de PCD)

j'ai des contacts personnels en
.....(pays)

je peux vous aider dans ce type d'action : (cocher)

enseignement secrétariat

informatique

manutention autre

.....
Fiche et règlement à adresser à :

**Chantal Jouanneau, 2 place Georges Guillaume,
77500 CHELLES**

chantjoua@gmail.com

INDEX

Brochure PCD	3-4
Introduction Qu'est ce que PCD ? Qu'est ce que l'anatomie pathologique ?	6_9
Produits chimiques base pour histochimie	10
Compte d'exploitation 2020	11
Bilan d'activité résumé 2020	12
Matériel envoyé en 2020	12
Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire	12-16
Cameroun, Guinée, Mali, Mauritanie, Togo, RDC	16-17
Actions par pays 2020	
Arménie, Bénin, Burkina Faso, Cambodge	18
Cameroun, Congo Brazzaville, Côte d'Ivoire,	19-21
Gabon, Guinée	21
Laos, Madagascar, Mali, Mauritanie	22
Niger, RCA, RDC, Sénégal, Tchad	22
Togo, Tunisie	23
Projets 2021	24
Budget prévisionnel 2021	24
Actions par pays (prévisions 2021)	
Arménie	25-27
Bénin, Burkina Faso	27-32
Cambodge, Cameroun, Comores, Congo Brazzaville, Côte d'Ivoire,	32
Gabon, Guinée, Haïti, Laos, Madagascar, Mali	33
Niger, RDC, Sénégal, Tchad Togo,	33-34
Cours U.N.F.M.	34

P.C.D.

PATHOLOGIE CYTOLOGIE DEVELOPPEMENT

Une association humanitaire spécialisée dans le développement des laboratoires en Anatomie et Cytologie Pathologiques dans les pays moins favorisés.

Notre action se déroule en Afrique, en Extrême-Orient, au Moyen Orient, et en Europe de l'Est (Kosovo) etc. et consiste en

1° **récupération du matériel** dans les laboratoires et hôpitaux en France, pour stockage à L'Hôpital de Méru et à l'Ecole d'Amblainville pour le contrôle et l'expédition vers les pays demandeurs.

2° en faisant la **formation des médecins et techniciens de laboratoire** au Cameroun, Madagascar, etc.

Le rôle principal d'un laboratoire d'anatomie et cytologie pathologique est de diagnostiquer et dépister le **cancer** et d'autres **maladies infectieuses** comme le **sida, l'ulcère du Buruli**, etc.

Dans un but de développer et de valoriser les compétences humaines dans le cadre de l'Anatomie et de la Cytologie Pathologiques PCD propose de reprendre les formations auprès des techniciens en anatomie et cytologie pathologiques et d'aider à la mise en place de la maîtrise professionnelle en Anatomie et Cytologie Pathologiques en impliquant des Formateurs choisis parmi les Médecins Anatomie pathologique et cytologie (Cameroun).

Notre action est entièrement basée sur le **bénévolat** et les **dons sont vitaux** pour l'avenir de l'association, étant donné que les subventions sont de plus difficiles à obtenir.

QU'EST-CE QUE L'ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES ?

L'Anatomie et Cytologie Pathologiques (ACP) est une spécialité médicale qui étudie les modifications morphologiques des organes au cours des processus pathologiques. Elle repose sur l'analyse des cellules et des tissus par diverses méthodes, principalement basées sur la morphologie. Elle a un but diagnostique. Elle permet en outre de fournir des éléments d'appréciation du pronostic des maladies, d'évaluer les résultats des traitements et de mieux comprendre les causes et les mécanismes des maladies, **en particulier dans la maladie cancéreuse**

Les résultats des examens anatomo-cytopathologistes sont à la base du diagnostic des maladies organiques et conditionnent les orientations thérapeutiques. La recherche de la qualité et de la sécurité des résultats doit être une préoccupation constante de tout médecin ACP. La bonne exécution des actes est une des conditions déterminantes de cette qualité.

L'assurance qualité en ACP implique que tous les acteurs d'un groupe aient le même souci permanent de la meilleure exécution des actes à chaque étape de leur déroulement et que ceci aboutisse à la meilleure sécurité, à la meilleure pertinence et à la meilleure rapidité des résultats.

Structures d'ACP : Service, laboratoire ou cabinet effectuant des actes d'Anatomie et Cytologie Pathologiques : examen de prélèvements cytologiques, de biopsies, de pièces opératoires, examens extemporanés, autopsies. Tout le personnel exerçant dans une structure d'ACP est soumis aux règles du secret professionnel.

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES DANS LA LUTTE CONTRE LE CANCER : "LE CANCER EN AFRIQUE FRANCOPHONE"

SYNTHESE REDIGEE SOUS L'EGIDE DE LA LNCC ET DE L'ALIAM, PRESENTEE AU CONGRES DE L'ALIAM A BRAZZAVILLE LE 8 JUIN 2017

L'Anatomie et Cytologie Pathologiques (ACP) est une discipline médicale exercée par des médecins spécialistes. Elle consiste à étudier des prélèvements cellulaires (frottis cervico-vaginal, par exemple) et tissulaires (biopsies, pièces opératoires) effectués lors de la prise en charge médicale ou chirurgicale des patients.

L'ACP étudie les modifications morphologiques des organes au cours des processus pathologiques. Elle repose sur l'analyse des cellules et des tissus par diverses méthodes, principalement basées sur l'aspect des tissus et des cellules.

Le microscope est un des équipements essentiels de la technique

L'anapath a un but diagnostique. Elle permet en outre de fournir des éléments d'appréciation du pronostic des maladies, d'évaluer les résultats des traitements et de mieux comprendre les causes et les mécanismes des maladies.

Les résultats des examens anatomo-cytopathologistes sont à la base du diagnostic des maladies organiques et conditionnent les orientations thérapeutiques.

Ceci est d'autant plus vrai pour les cancers dont la détection précoce et le diagnostic de certitude repose sur l'ACP.

Bien qu'elle soit une étape majeure dans la prise en charge des patients atteints des cancers, elle est encore souvent méconnue et son importance est trop souvent sous-estimée.

La technique ACP exige un savoir-faire délicat, beaucoup de rigueur, de l'expérience et un "tour de main" difficilement automatisables. Il n'y a pas de bonne ACP sans bonnes coupes histologiques. Une fois la technique bien maîtrisée, l'examen au microscope devient de qualité et l'on peut aller plus loin en mettant en place des méthodes plus fines telles que l'histochimie, l'immunohistochimie, la PCR et autres techniques permettant d'affiner le diagnostic.

Il est important que l'assurance qualité qui implique tous les acteurs soit un souci permanent pour tous afin d'obtenir la meilleure exécution des actes à chaque étape de leur déroulement et que ceci aboutisse à un haut degré de sécurité, de pertinence et de rapidité des résultats en particulier pour les cas de cancer.

Enjeux et défis en Afrique: Malgré la charge grandissante de cancer dans les pays africains, l'ACP reste sous représentée dans les structures médicales pour de nombreuses raisons qui interfèrent entre elles. Il s'agit notamment :

1. d'un mythe qui prétendait que le cancer n'existait pas en Afrique et que l'ACP destinée au diagnostic du cancer n'était pas prioritaire voire nécessaire.
2. du faible nombre de laboratoires d'ACP dans les pays. Certains pays d'Afrique de l'Ouest, d'une population de plus de 7 millions d'habitants ne bénéficient que d'un seul laboratoire d'ACP généralement confronté à des difficultés plus ou moins surmontables ; certaines villes universitaires en sont dépourvues.
3. du manque de ressources humaines qualifiées, d'équipements, de produits de base et consommables.

<p>Pénurie de personnel</p> <p>Il y a une pénurie en ressources humaines du fait du manque d'intérêt des jeunes à cette discipline mais surtout des difficultés d'une formation spécifique à l'ACP.</p> <p>Quelques cadres techniciens avaient été formés il y a 50 ans à la technique ACP dans des laboratoires nantis. Aujourd'hui la plupart de ces personnes sont à la retraite et ceux qui assurent la relève n'ont qu'un enseignement superficiel de la technique ACP qu'ils complètent difficilement dans les services existants.</p>	<p>Le manque de médecins spécialistes et de techniciens de laboratoire est patent : les pays d'Afrique subsaharienne ont en moyenne moins de 1 anatomopathologiste pour 500 000 habitants. <i>(A l'exception de l'Afrique du sud et du Bostwana - données 2012 source Atlas du cancer).</i></p> <p>Par exemple, en République Démocratique du Congo (RDC), il y a moins de 20 anatomo-pathologistes pour plus de 80 M d'habitants (en France, 1529 pathologistes pour 65 M d'habitants).</p> <p>La conséquence est immédiate sur les possibilités diagnostiques et donc thérapeutiques : au mieux retard domageable, au pire : absence de diagnostic et de prise en charge.</p>
---	---

Pour les laboratoires existants, les équipements sont vétustes et les consommables sont très onéreux sujet à des ruptures fréquentes. Par exemple, un microtome coûte 10.000€, un automate à inclusion 30.000€ et, un cryostat pour les examens extemporanés 50.000€ ; un litre d'alcool absolu de 2,5€ en France, est vendu 5 à 10 fois plus cher dans une capitale africaine.

Il n'y a pas de maintenance des équipements et une panne paralyse le laboratoire pendant plusieurs semaines, voire des mois. Tout ceci impacte sur la préparation des coupes histologiques, le délai de rendu des résultats et la qualité du diagnostic.

Certaines structures sanitaires rencontrent des difficultés d'acheminement des examens ACP vers le laboratoire généralement situé dans la capitale ou à l'extérieur du pays. De fait les régions des pays sont privées d'examen ACP. On assiste de plus en plus à des laboratoires qui mettent en place des points de collecte des échantillons d'ACP pour l'envoi dans un centre de référence européen à des coûts très élevés. Cette pratique se fait parfois au détriment des laboratoires d'ACP locaux.

Les défaillances cumulées, conséquences des différents obstacles, conduisent à un retard à la réponse d'un examen d'ACP de plusieurs semaines ou mois, voire même pas de réponse du tout. Les cliniciens mécontents s'y réfèrent de moins en moins isolant encore plus les unités d'ACP.

Focus sur le problème des autopsies

Malgré les énormes progrès technologiques, les méthodes d'investigation et d'imagerie les plus modernes, les autopsies révèlent toujours un nombre d'erreurs diagnostiques, parfois majeures et multiples, qui seraient autrement passées inaperçues.

De plus, elles sont souvent indispensables au diagnostic de certaines maladies (et à ce titre utiles pour les familles ou les autres patients), à la prise de décisions de santé publique et à différentes recherches... Or, ces actes se heurtent à une réglementation parfois mal adaptée, comme à des tabous sociologiques ou religieux. Ils sont aussi limités par des problèmes financiers.

Enfin et surtout, il y a de moins en moins de spécialistes de cette pratique qui n'est même pas incluse dans la formation médicale. Pour tenter d'inverser la tendance nationale, il est recommandé de pratiquer les autopsies dans les centres hospitaliers agréés en collaboration avec un réseau régional ou interrégional, d'assurer leur financement et de s'assurer lors de toute hospitalisation que la déclaration de la "personne de confiance" (ou du représentant légal pour ce qui concerne les mineurs) a été signée, afin de faciliter une éventuelle demande d'autopsie.

Il est également nécessaire de sensibiliser l'ensemble du personnel hospitalier, soignant et administratif à l'importance majeure de cet acte malgré les apports des techniques modernes d'investigation. Enfin, à chaque fois que possible, il faudra à des campagnes d'information sur l'utilité des autopsies en santé publique et pour la recherche scientifique.

Apport des technologies innovantes : télépathologie

La pénurie d'anatomopathologistes oblige ces derniers à une vision généraliste de leur spécialité pour répondre à l'ensemble des maladies. En cancérologie, certains diagnostics anapath sont très « pointus » et des sur-spécialités sont développées dans les pays occidentaux (exemple : expertise par type de cancer : sein, foie, lymphomes etc...). Ces expertises peuvent être accessibles aux pathologistes et donc bénéficier aux patients africains par télépathologie

Ainsi, la télépathologie permet l'expertise de 2ème intention. Mais elle joue également un rôle stimulant sur la formation des compétences locales par l'effet réseau qu'elle entraîne. Des échanges bi-directionnels virtuels sont mis en place mais aussi échanges bien réels entre les personnes (étudiants reçus dans les services experts, experts organisant des ateliers de formation en Afrique, diffusion d'un savoir-faire...)

Focus sur une expérience de télépathologie en Afrique francophone, avec l'Alliance Mondiale Contre le Cancer (AMCC)

L'AMCC met en place avec les pays du Sud des projets thérapeutiques, préventifs et de recherche sur le Cancer.

L'Association a développé un réseau de télépathologie en Afrique Subsaharienne utilisant un logiciel intitulé i-Path permettant l'envoi d'images de lésions cytologiques ou histologiques via internet.

Ce projet d'aide au diagnostic concerne aussi

- la pédagogie : formation d'anatomopathologistes et de techniciens à la télépathologie
- la recherche sur des cancers spécifiques : cancers de l'enfant en Afrique : certains lymphomes et les tumeurs de la rétine (rétinoblastome), caractérisation de lymphomes de l'adulte

La 1ère phase de la mise en place du réseau a permis les visites sur place et l'identification des moyens nécessaires: microscope « sortie trinoculaire », vidéocaméra, ordinateur, logiciel adapté, internet haut débit, plusieurs centres sont équipés

Pays concernés : Côte d'Ivoire (Abidjan), Sénégal (Dakar), Mali (Bamako), République démocratique du Congo (Lubumbashi et Kinshasa), Congo (Brazzaville), Cameroun (Yaoundé), Bénin (Cotonou). Pour ce dernier centre, l'action entre dans le programme de Télé-médecine du Bénin en lien avec la France (MAE et CNES)

Les avis diagnostiques : Après un accord entre l'INCa (Institut National du Cancer) et l'AMCC en 2010, plus de 200 cas de pathologie hématologique maligne (leucémies et lymphomes..) concernant des enfants et des adultes ont bénéficié d'un second avis pour le support diagnostique impliquant majoritairement la cytologie hématologique.

Ce qui reste à faire: Les perspectives de cette démarche nécessitent une extension dans trois directions :

- **Mise en réseau d'autres pays d'Afrique francophone**

- **Extension à d'autres pathologies**
- **Mise en place de la Pathologie digitale avec les lames virtuelles nécessitant un équipement plus lourd (scanner de lames, équipement informatique, communications par satellite)**

Conclusions

Faire le plaidoyer afin que l'ACP soit inscrite " disciplines prioritaires" des Ministères de la santé et de l'Enseignement supérieur.

Former un comité de surveillance de l'ACP en Afrique sous les auspices d'organisations internationales multilatérales telles que l'Organisation mondiale de la santé. Le comité pourrait être composé de représentants de toutes les organisations et parties prenantes intéressées au développement de l'ACP en Afrique. Il comportera des groupes thématiques tels que Plaidoyer et mobilisation de ressources, logistique, diagnostic, formation, recherche, assurance qualité, réglementation.

Elaborer des programmes régionaux de formation pour un transfert de compétences avec l'application des technologies les plus récentes, et le développement de la recherche clinique et translationnelle.

Produire un guide normalisé sur les laboratoires d'ACP en fonction des niveaux du système de santé dans les pays.

PRODUITS CHIMIQUES DE BASE POUR HISTOCHIMIE

●1) PRODUITS QUI NE PEUVENT ETRE FOURNIS QU'EXCEPTIONNELLEMENT PAR L'ASSOCIATION P.C.D. POUR DES RAISONS TECHNIQUES . AU TROUVER AU MAXIMUM SUR PLACE

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| ➤ Alcool absolu | ➤ Acide acétique | ➤ Eau oxygénée |
| ➤ Toluène Xylène | ➤ Acide sulfurique | ➤ Glycérine |
| ➤ Paraffine (uniquement dépannage) | ➤ Acide chlorhydrique | ➤ Chlorure d'Or |
| ➤ Méthanol | ➤ NaCl | ➤ Nitrate d'Argent |
| ➤ Formol | ➤ Eau distillée | |

SUBSTITUT SOLVANT FOURNI PAR P.C.D. SUR DEMANDE JUSTIFIEE : SUB CLEAR X

●2) PRODUITS QUI PEUVENT ETRE ENVOYES PAR L'ASSOCIATION P.C.D. A TITRE DE DEPANNAGE, PRESQUE EXCLUSIVEMENT SOUS FORME DE POUDRE POUR CONFECTIONNER LES COLORANTS ET LES DIFFERENTS REACTIFS

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rouge nucléaire : Kernechtrot ➤ Sulfate d'Aluminium ➤ Hémalun : Hématéine en poudre Alun de potassium ou d'ammoniaque ➤ Hématoxyline : Hématoxyline en poudre Alun de Fer Iodate de Sodium Acide citrique Hydrate de Chloral Hématoxyline phosphotungstique : Hématoxyline en poudre Acide phosphotungstique en poudre ➤ Eosine : Eosine en poudre Erythrosine en poudre, etc... ➤ Safran : Safran du Gatinais ou d'Espagne ou poudre ➤ Trichrome : Fuschine acide Ponceau de Xylidine Bleu d'aniline Fast green Vert lumière Carbonate de Lithium Papanicolaou Brun BISMARCK Vert Lumière Oxyde Jaune de Mercure Orange G Bierbich écarlate Fast Green Acide phosphomolybdique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bleu de Toluidine en poudre ➤ PAS : Acide périodique en poudre Fuschine basique Bisulfite de Sodium Métabisulfite de Sodium Charbon activé ➤ Perls : Ferrocyanure de potassium Rouge nucléaire ➤ MGG : May Grunvald en poudre (éosinate de bleu de méthylène) Giemsa en poudre (Bleu et Violet de méthylène, éosinate d'azur) Glycérol, Méthanol ➤ Zielh, Fite Faraco : Fuschine basique Phénol ou Acide phénique neigeux Bleu de Méthylène ➤ Bleu Alcian : Bleu Alcian en poudre ➤ Cristal de Thymol ➤ Rouge Sirius ➤ Rouge Congo > Orceine : Orceine en poudre > Grocott: Oxyde Chromique Hexaméthylène tétramine AgNO₃ Tetraborate de Na Hyposulfite de Na Vert Lumière > Gordon Sweet Ag NO₃ NaOH Collodion KMnO₄ Ac Oxalique Alum de Fer Chlorure d'Or
---	---

COMPTES P.C.D. 2020

Données provenant du bilan de l'expert-comptable (année 2020)

COMPTE D'EXPLOITATION

				2020	2019
RECETTES					
Dons, subventions				5 000 €	30 200 €
Cotisations				2 460 €	13 049 €
Revenus financiers				388 €	554 €
Total recettes				7 848 €	43 803 €

DEPENSES					
Achats de matériels				638 €	2 982 €
Autres charges externes				15 853 €	33 568 €
Total des dépenses				16 491 €	36 550 €
Résultat de l'exercice				-8 643 €	7 253 €

BILAN

BILAN RESUME				2020	2019
ACTIF					
Banque C.A. Nord Est				60 636 €	60 997 €
Banque C.A. Ile de France				6 250 €	14 921 €
Livret A				74 806 €	74 418 €
Total				141 692 €	150 336 €

PASSIF					
Report à nouveau				136 978 €	136 978 €
Résultat de l'exercice				-1 382 €	7 261 €
Fournisseurs				6 097 €	6 097 €
Total				141 693 €	150 336 €

BILAN D'ACTIVITE PCD 2020, RESUME

L'année a été totalement bouleversée par la crise du COVID. Nous avons pu cependant réaliser un atelier d'immunohistochimie en technique manuelle (Janvier 2020) à Abidjan.

La participation aux congrès et colloques a cessé à partir de Mars 2020, mais les envois de matériel ont pu continuer, les palettes de matériel n'étant pas « frappées de confinement », les dons de matériel et les demandes étant toujours en croissance exponentielle.

Activités d'enseignement :

Atelier d'immunohistochimie manuelle à Abidjan en Janvier 2020

Congrès, Colloques, Réunions

Les réunions trimestrielles ont été possibles en présentiel et grâce au système de télétransmission mis en place au sein du service de pathologie du Pr Antoine Martin au CHU Avicennes

Voyages, Missions

Le Pr Michel Pluot, est toujours présent à Hôpital Calmette de **Phnom Penh**, durant toute l'année 2020 et 2021
Atelier d'immunohisto manuelle (déjà cité)

Matériel envoyé : voir pages suivantes

CONCLUSION :

Si les réunions et missions sur le terrain ont été très limitées en 2020 à cause de la crise liée à la pandémie, les dons de matériel n'ont pas cessé et ont même augmenté ainsi que les envois vers les pays du Sud.

L'équipe logistique lance un vibrant appel pour que des volontaires viennent l'étoffer.

Les projets « 2020 » sont tous repris pour 2021 et 2022

BILAN DES ENVOIS 2020

BENIN

Hôpital des frères camilliens de Zinvié (4 palettes) , envoi fait fin 2019 , arrivé début 2020 , voir détail sur le rapport d'activité 2019

Faculté de médecine , Dr Seidou Falilatou

PALETTE 3	Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
3A	Automate colo DRS 2000 Sakura	90x50x50	100
3B	Microtome	50x40x40	28
3C	Cassettes	60x50x30	8
3D	Boites lames de frottis, bacs colo , paniers métalliques	50x40x30	10
3E1+E2	Colorants de routine en poudre	2x40x40x40	16
3F1àF5	Tiroirs de lames	5x50x50x15	40
3G1+G2	Formol prêt à l'emploi	2x10x30x20	20
3 H1+H2	Hematoxyline à oxygéner une nuit	2x30x20	10

3l Paraffine

10x30x20

4

Poids total : 176 kgs Taille :120x80xhauteur 140 cm

PALETTE 4

4A	Etuve	50x50x80	20
4B	VIP SAKURA (Déshydratation)	120x50x50	120
4C	Fontaine à paraffine+ Cassettes	70x50x40	30
4D	Plaque froide + Cassettes	40x50x60	28
4E	2000lames histo dans l'étuve	3x20x20	6
4F	PLaquet d'étalement des coupes ds étuve	40x5x10	4
4G1 et G2	Tiroirs de blocs dans l'étuve	2x40x38x20	4

Poids total : 216 kgs Taille 120x80x170 cm

Faculté de médecine de Parakou (3 palettes)

Matériel préparé dès le mois de décembre 2019 mais qui n'a pu partir que milieu 2021 , arrivé en aout 2021 (voir rapport 2021)

Hopital diocésain Padré Pio :2microscopes

Laboratoire du Pr Marie Thérèse Akélé :1 cryostat et 1 microsocope pour immunofluorescence

BURKINA FASO

Faculté USDAO , Ouagadougou

Colis 1	Livres Revues dermatologie clinique	20x50x38	20
2	Id	20x50x38	20
3	Id	20x50x38	20
4	Id	20x50x38	20
5	Id	20x50x38	20
6	Id	20x50x38	20
7	1microscope bino TP ,1 loupe bino	38x38x38	14
8	1 microscope bino inversé (microbio)	38x58x20	8
9	1 microscope bino inversé (microbio)	60x38x24	10
10	2 micro binos de TP	38x38x38	16
11	Verrerie (Bechers , Ehrlenmayer...)	50x70x50	40
12	Loupe binoculaire	50x38x20	8
13	Livres de médecine et de chirurgie Dont 50% neufs	20x50x38	20
14	Id	id	20
15	Id	id	20
16	Id	id	20
17	Id	id	20
18	Id	id	20
19	Id	id	20

Volume total équivalent d'une palette de 80x120x180 , Poids total 316 kgs

Hopital des Freres camilliens , Ouagadougou (P Marius Belemnégre)

1 Plaque froide ,1 Cytospin , Cassettes histo , lames de microtomes , couteaux de macro

COTE D'IVOIRE- BURKINA FASO (colis groupé)

ABIDJAN Petit colis pour le laboratoire BIOTECH

Lames , Lamelles , Paraffine, Cassettes

BOUAKE , CHU , Pr Justin N'Dah

PALETTE 1

Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
1A Etuve	60x40x50	16
1B VIP 5 de déshydratation	120x60x60	110
1C Microtome	40x40x60	24
1D Microtome 2 + couteaux jetables +lames de verre + flacons	50x50x50	50
1E Boites de frottis + lames	30x30x30	10
1F Solutés colorants+ Consommables cytospin	40x30x50	16
1G Bras latéral de microscope + caméra CCD	20x40x50	6
1H Plaque chaude /froide d' enrobage	60x60x40	50
1I 5 boites carton de blocs	5x6x20x20	2
1J Colorants histo , cyto ,MGG ac périodique	40x40x30	10

Volume total 80x120 x175 de ht Poids total 294 kgs

PALETTE 2

Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
2A Petit matériel Cytospin	30x20x50	2
2B Paraffine	20x20x60	8
2C Cytobrush	40x30x60	6
2D VIP 5 déshydratation pour pièces (à tester car abimé lors du transport en Septembre)	110x60x60	110
2E Paillasse (changer pieds de 40cm pour 80cm)	170x80x10	30
2F1 et F2 Petits flacons de formol	2x20x20x16	2
2G Colorant liquide + mousse(petites biopsies)	20x30x60	10
2H Réactifs histologiques de routine	60x40x38	30
2I Cytospin	60x38x50	26
2J Moniteur Video +colorants liquides	60x40x50	30
2K Réactifs pour histo de routine	60x40x38	30
2L Microscope bino	40x40x50	30
2M Elément moteur de hotte	10x40x40	6
2N Filtres carbone pour VIP	4x30x40	2

Volume total 80x120x180 cm de haut Poids total 312 kgs

PALETTE 3

Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
3A Colorateur linéaire Leica	70x40x60	70
3B Colorateur linéaire Leica	70x40x60	70
3C Verrerie	40x40x40	6
3D+3E Petit matériel pr colorateurs linéaires	2x40x40x40	6
3F1 et F2 24 flacons de formol prêts à l'emploi	10x20x20	2
3G +3H Verrerie	2x30x20x20	6

Volume total : 180x120x180cm de hauteur Poids total :154 kgs

PALETTE 4

Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
4A Paillasse dessus verre	120x10x100	26
4B1àB4 Formol dilué prêt à l'emploi	4x26x26x30	40

4C1àC5	Cassettes	5x20x30x40	6
4D1àD10	Livres médicaux récents(ACP, Chir..)	10x30x30x40	200
4E	Microscope à fluorescence	40x40x40	26
4F	Bain Marie + Cassettes	44x44x44	16
4G	Fontaine à paraffine	60x70x50	20
4H	20 bacs de verre pour colorations	40x40x40	20

Volume total : 120x80x172cm de hauteur Poids total : 354 kgs

PALETTE 5

Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
5A Etuve	70x70x90	30
5B Four microonde	30x30x50	4
5C Petite centrifugeuse de paillasse	40x40x38	12
5D Moteur d'aspiration	40x30x60	22
5E1àE4 Tiroirs de lames	4x50x50x15	32
5F Scie motorisée pour sections os	100x60x60	30
5G Bacs de coloration en verre	30x40x40	20
5H Colorants liquides,consommable cytospin	30x30x40	16

Volume total : 80x120x175 de hauteur Poids total : 146kgs

PALETTE 6

6A Armoire metal ventilable+colorants	40x100x100	50
6B Centrifugeuse de taille intermédiaire	50x50x38	40
6C Paillasse avec pieds de 80cm démontés	100x70x10	20
6D Tiroirs de blocs en carton	45x45x28	2
6E Tiroirs de blocs métalliques	50x50x30	20
6F Filtres pour VIP 5	24x18x40	2
6G Papier en liasse pour secrétariat	38x38x38	10
6H Bacs de coloration , verre	40x20x38	4

Volume total :80x120x165 cm de hauteur Poids total : 148 kgs

PALETTE 7

7A Congélateur	70x80x140	50
7B Table de macroscopie métallique	90x78x104	80
7C 2 tabourets de bureau	2x 60x40x40	40

Volume total : 80x120x180 (de ht) Poids total : 170 kgs

PALETTE 11

11A Cryostat	60x60x110	140
11B Monteuse lamelles	60x50x45	35
11C Monteuse lamelles	60x50x45	35
11D1+D2 Tiroirs de blocs légers	2x35x40x40	4
11E1+E2 Tiroirs de lames	2x50x50x15	16

Volume total = 80x120x175(de ht) Poids total = 230 kgs

BOBODIULASSO CHU (Dr Valentin Konségré)

PALETTE N° 10

Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
10A Microtome	40x40x60	30
10B 3Tiroir de lames	3x50x50x16	24
10C Plaque froide + Cassettes + boites frottis	80x60x40	40
10D Bain-marie	40x40x40	20
10E 1à3 Formol dilué	3x30x20x10	16
10F1àF2 Hematoxyline à oxygéner par Barbotage dans l'oxygene 12 heures	2x40x40x10	10
10G VIP 5 de déshydratation	60x60x110	120

10H	Cassettes	20x20x40	2
10I1 à I6	6 Chaises	6x45x70x5	24
10J	2 pots chauffants de paraffine(prévoir de mettre 2 prisesadaptées)	2x12x10x10	4

Volume total 80x120 x175 de ht Poids total kgs 290

FADA N'GOURMA Laboratoire de Pathologie de (Dr Hien)

PALETTE 8			
	Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
8A	Colorants de routine liquides	40x40x40	10
8B	Microscope Binoculaire	40x50x40	12
8C	Carton avec 1 citadelle+formol dilué en petits flacons+paraffine+2 tiroirs de lames	90x80x80	80
8D	Colorants de routine en poudre	40x30x40	10
8E1àE5	Formol dilué	5x40x10x20	20
8F1àF3	Tiroirs de blocs en carton	3x30x30x10	2
8G1+G2	Verrerie (Béchers+Ehrlenmayer)	2x60x20x20	
8H	Hemalun de récup à réactiver par barbotage 10h avec de l'oxygene	16x20x30	6
8I	Cytospin SAKURA	50x40x40	20
8J	Fontaine à paraffine	60x60x30	20
8K	Microscope bino + lames + lamelles	40x30x30	30
8L	Boîtes de transport de frottis	30x30x40	12
8M	Plaque froide	40x40x40	16
8N	Microtome	40x40x50	30
8O	Bacs verre de colo,lamelles,filtres,cônes	50x30x40	10
8P	2 boites de bloc en carton	2x5x20x30	2

Volume total 80x120x175 de ht Poids total 280 kgs

PALETTE 9			
	Colis	Taille(cm)	Poids(kgs)
9A	Etuve avec à l'intérieur 1 bain marie	70x50x100	40
9B1 à B3	Tiroirs de blocs	3x50x50x14	16
9C1+C2	Tiroirs ed blocs en plastic	2x40x40x18	2
9D1àD3	Formol dilué prêt à l'emploi	3x20x20x30	30
9 E	Petite hotte et petite verrerie	50x50x40	20
9F1+F2	Livres ana path	2x38x38x38	40
9H	3 tabourets de laboratoire	3x60x30x30	24
9I	Colposcope	70x40x40	30
9J1+J2	2 tabourets de secrétariat		

Volume total 80x120x170 cm de haut Poids total 202 kgs

CAMEROUN (Dr Blaise N'Kégoum)

1 microscope binoculaire +1 microtome x

GUINEE

CHU , Dr Ahmed Keita

1	Automate déshydratation circ DUPLEX Shandon	68x68x50	46
2	Microtome + Livres ana path	60x40x40	36
3	Etuve + Paraffine+Bacs colo verre + plaque chauffante	60x40x46	48
4	Microscope Leitz + Lamelles	38x38x46	20
5	Bain Marie + Lames + Paraffine + Eukitt + boites de frottis + Couteaux macro	58x65x38	40
6	Cassettes , hématoxyline , boites de lames	70x49x40	22
7a,b,c,d	Formol di ué pret à l'emploi	4x36x16x16	40

Poids total = 242 kgs ,

MALI

CHU de Bamako

lames silanisées superfrost + 60 kgs de livres ana path

MAURITANIE

Dr Moulaye Brahim El Hacen

1 microtome

TOGO

CHU Tokoin , Prs Francis Koffi Amegbor , Paolo Darré

Envoi fait avec l'aide du service d'anatomie pathologique du CHU d'Angers

1 microscope bino

1 cytospin

1 ensemble d'enrobage

Lamelles

Livres d'oncopédiatrie

RDC (Pr Philippe Mampasi)

Matériel d'électrophorese

Boîtes de Pétri

1 microscope à fluorescence

ACTIONS PAR PAYS

ARMENIE

Activité paralysée par la pandémie. Voyage prévu d'Aytsémik Asatryan et Chantal Jouanneau fin 2021

BENIN

Envoi de 3 palettes à l'hôpital de Zinvié (voir ci dessus)

2 palettes pour la faculté de médecine de Cotonou , envoyées finalement en 2020

Les 3 palettes en attente pour le CHU de Parakou et l'hôpital d'Allada auront finalement été envoyées en 2021

Contacts de PCD avec le Père Josué Loko qui pu, outre ses fonctions en paroisse à Marseille , être accueilli en stage de technique histologique dans le service du professeur Garcia ,valider sa licence de biologie à la faculté de Marseille et y commencer une maîtrise de biologie tournée vers l'anatomie pathologique

BURKINA FASO

Contacts permanents avec les hôpitaux de Ougadougou, Bobodioulasso, Ouahigouya.

Les jalons posés en 2019 d'un projet très important de la création d'ateliers de maintenance du matériel ana path au sein de la future université Saint Dominique d'Afrique de l'Ouest (USDAO): sont plus que jamais d'actualité et feront l'objet d'un voyage en 2021.

CAMBODGE

Rapport d'activité CAMBODGE ;M .PLUOT 2020

1) Hopital CALMETTE

;

-Cytologie : 4689 dossiers

Gyneco :3317 dossiers

Liquides pathologiques :1116 dossiers

Cytologie de ponction de la thyroïde :261 dossiers

Cytoblocs : 95 (avec ou sans immunohistochimie)

Anatomie pathologique :5037 dossiers

(Immunohistochimie ;3783 dossiers)

2)Hopital Pédiatrique de la Fondation Kantha Bopha

-:800 dossiers pour les hôpitaux de Phnom Penh et Siem Reap

: immunohistochimie dans environ 70% des dossiers : pathologie tumorale ,et calrétinine dans la maladie de Hirschsprung

-formation théorique et pratique en Anatomie Pathologique de 2 stagiaires pédiatres

Anapath Lab

Calmette Hospital

#3, Monivong Blvd, Phnom Penh

Email: pichpintuna@gmail.com

CAMEROUN

Envoi ponctuel de matériel (fac des sciences de Yaoundé Pr Pierre Kamtchouing), labo Pr Blaise N'Kégoum

CONGO BRAZZAVILLE

Envoi de matériel prévu, retardé par le contexte sanitaire.
Contact avec une collègue en stage en Belgique , future ana path à l'hôpital militaire de Brazzaville

COTE D'IVOIRE

En 2020 , l'action principale a été l'envoi de 7 palettes au CHU de Bouaké avec l'aide de Mr Nazaire Seri Lago. Envoi parfaitement réussi, réceptionné par le Pr Justin N'Dah
Dans cet envoi, une palette a pu être rajoutée pour le CHU de Bobodioulasso , récupérée à Bouaké et deux autres pour le laboratoire de pathologie de Fada N'Gourma en cours de création , l'ensemble ayant également transité par Bouaké

RAPPORT ATELIER D'IMMUNOHISTOCHEMIE (IHC) TECHNIQUE MANUELLE

Abidjan (Côte d'Ivoire) 02 au 13 mars 2020

L'atelier d'IHC s'est déroulé à la Polyclinique Internationale St. Marie (PISAM) sous l'égide de l'Association Pathologie Cytologie Développement (PCD).

Le Pr. Mohenou DIEMONDE est directeur du service d'Anatomopathologie de cette clinique privée ainsi que du service du CHU de Cocody, Nous avons apporté le petit matériel nécessaire pour IHC manuelle ainsi que **26 anticorps**, et kits complets des réactifs.

Enseignantes :

Madame Chantal JOUANNEAU, ingénieur en recherche, retraitée de L'INSERM

Madame Danièle RAISON, ingénieur en recherche, retraitée de la Faculté des Sciences de Paris

Cet atelier regroupait 6 techniciens supérieurs anapath du laboratoire du CHU de Cocody, 1 technicien PISAM et 1 autre qui venait d'une clinique du TOGO, ainsi que 3 médecins anapath PISAM et CHU Cocody. Hôpital Pédiatrique Youpougon

Onze participants :

- Mr Anguetai Ayepa Jean- Marie: technicien supérieur anapath, CHU Cocody
- Mr.Amedaho Folly Olivier: technicien supérieur anapath, Clinique TOGO
- Mr. Cisse Bakaramoko: technicien supérieur anapath, CHU Cocody
- Mr.Edi Obodje Michel: technicien supérieur anapath, CHU Cocody
- Mr. Koffi Kouame Bertin: technicien supérieur anapath, CHU Cocody

- Mr. Konan Germain: technicien supérieur anapath, PISAM
- Mme. Korman Marianne: technicienne supérieure anapath, CHU Cocody
- Mr. Toure Famaga: technicien supérieur anapath, Hôpital Pédiatrique Youpougon
- Dr. Kouï Beossin Sylvanus: médecin anapath, Hôpital Pédiatrique Youpougon
- Dr. Abouna Alain Didier: médecin anapath, CHU Cocody
- Dr. Ehui Assemien Yannick, médecin anapath, PISAM

Déroulement de l'atelier :

- lundi 01 et mardi 02 mars:

. L'atelier s'est déroulé dans un préfabriqué, sur le site de la PISAM. Recherche d'équipement pour organiser le lieu des Cours et des TP.

- Visite du laboratoire du CHU de Cocody
- Entretien avec le Pr. Mohenou Diomonde
- Visite des différents services de la PISAM. Nombreux appareils de radiologie de pointe.
- Abordons les exercices sur les dilutions, les concentrations.....compliqués pour beaucoup de stagiairesrepris tout au long du stage.

- du Mercredi 03 mars au jeudi 12 mars 2020:

- Présentation des enseignantes
- Présentation des participants
- *Power- Point présenté par Danièle: L'Immuno Pré-analytique (PP de P. Mélard).*
- *Power- Point présenté par Danièle: l'Immunohistochimie généraliste.*
- *Power- Point présenté par Chantal: l'Immunohistochimie et immunofluorescence spécifique aux pathologies rénales.*
- Préparation des tampons de démasquage et de rinçage concentrés (15X, 20X)
- Choix des blocs à couper pour marquages **IHC**
- Etude systématique de chaque fiche technique des anticorps (Ac) utilisés, en insistant sur les différentes et spécifiques étapes importantes à chaque Ac- Vérification et réglage de la température du bain marie
- Prise en main et réglage des différentes micropipettes

Nous avons effectué les IHC suivantes :

*6 gg : CD30, CD20, BcL2, CD10, CD5, S100 :

*4 sein: RO, RP, Her2, Ck167

*2 colon: chromogranineA, synaptophysine

* 9 estomac: CD117, AE1, AE3, Her2

* 2 foie: Ck7, Ck20

* 2 prostates: chromogranineA, synaptophysine

* 3 reins: CK7, CK20, CD117, CD10, HmB45

* 2 yeux: CD3, CD5, CD20, CD45, AE1, AE3

* 1 pancréas: Ck7, Ck20, Epcam, chromogranine, synaptophysine

* **Temps important consacré à la lecture des lames par le Pr. Mohenou Diomonde avec les stagiaires et les enseignantes**

Bilan et fin de l'atelier

Nous avons testé 21 anticorps différents

Echange sur le déroulement du stage.

Le Pr. Mohenou Diomonde et les stagiaires se disent satisfaits de cet enseignement.

Toutefois, il faut noter que les techniciens ont certaines lacunes de base, aussi la maintenance de la technique manuelle d'IHC demandera de la rigueur.

Présentation des résultats des immuno-marquages obtenus par la technique IHC manuelle pendant le stage par le Dr. Alain .Didier Abouna: *parmi les différents résultats avons exclu chez un enfant un lymphome et mise en évidence de la maladie de ROSAI- DORFMAN-DESTOMBES, traitée par Corticothérapie.....*

Remise des attestations de stage PCD, signées par les enseignantes, par Mr. Eric Djibo Président Directeur Général de la PISAM, le Pr. Mohenou Diomonde directeur des services d'Anatomopathologie PISAM et du CHU de Cocody, le Dr. Honoré Touré Directeur des Laboratoires BIOCSAM/PISAM, ainsi que par Mr. Markus Gemuend, Directeur Général Roche Afrique Subsaharienne, imposé par la direction, sans que les enseignantes en soit informées.

Nous remercions les stagiaires et le personnel de cette entité pour leur écoute et leur accueil chaleureux.

Principalement le Pr. Mohenou DIOMONDE, qui au-delà de ses prérogatives scientifiques, nous a amicalement entourées durant notre séjour en Côte d'Ivoire.

Nous souhaitons pouvoir suivre l'avancée de la mise en place de cette nouvelle technique à Abidjan et sommes disponibles pour tous conseils et informations par le biais d'Internet.

Paris le 11 août 2021

D. Raison, C. Jouanneau

GABON

Outre les contacts permanents avec les Drs Mabika Mabika et Sidonie N'Guizy, envoi d'une cytopspin qui est bien arrivée.

Par contre les 4 palettes envoyées en 2018 pour la faculté de médecine et le centre vétérinaire de Franceville ont été longtemps coincées en douane et nous étions extrêmement pessimistes sur l'avenir de cet envoi. Elles seront finalement « décoincées » deux années après leur arrivée en Juillet 2020 !!!

GUINEE

Un envoi en 2020 dans 2^{le} CHU de Conakry où règne une pénurie majeure de consommables, plusieurs envois complémentaires en 2021.

Le Dr Ahmed Keita cherche à faire le montage financier de 6000 € qui permettrait de faire un atelier d'immunohistochimie

Rappelons que pour un atelier d'immunohistochimie, PCD demande à ses partenaires de faire le montage financier du coût des consommables, 6000 €, qui sont la propriété de la structure où est faite l'immunohistochimie et PCD assume le reste des dépenses à hauteur de 4000 €.

LAOS

PCD est plus que jamais partie prenante du projet CAFELA de dépistage du cancer du col – Projet également très retardé par la pandémie , mais qui redémarre fin 2020 début 2021

Voir les rapports détaillés de ce projet sur le rapport d'activité PCD 2019

MADAGASCAR

Dans l'attente de futures missions sur le terrain, un point important a pu être marqué grâce à Claude Betorz qui a obtenu grâce à l'aide bienveillante de sa municipalité le prêt d'un local à Moret Sur Loing où est spécifiquement stocké le matériel destiné aux Laboratoires de pathologie de Madagascar , soulageant ainsi les locaux d'Amblainville par ailleurs très chargés de matériel à trier , à réviser , à préparer pour envois.

MALI

Nos collègues ont pu effectuer une nouvelle commande d'anticorps, preuve du fonctionnement sur place de l'immunohistochimie. Envoi régulier de matériel de dépannage , de livres , revues ..(voir listing)

MAURITANIE

Contacts réguliers avec le Dr Brahim Moulaye el Hacene à la suite de l'atelier d'immunohistochimie effectué en 2019

NIGER

Contacts avec le Pr Nouhou Hassan à Niamey et le Pr Garcia à Marseille pour l'éventuelle récupération de matériel

RCA

Espoir d'un prochain passage du Pr Boniface Koffi dès que les voyages pourront reprendre

RDC

Contacts permanents avec le Dr Cathy Kyabu et le Pr Bienvenu Lebwasé. Le prochain « gros envoi » de matériel est prévu fin 2021 coordonné par le Pr Lebwasé pour plusieurs services de pathologie congolais

SENEGAL

Contacts permanents avec les pathologistes sénégalais depuis le Carrefour de 2019. Projet d'atelier d'immunohistochimie manuelle en cours. Gros envoi de matériel pour différents laboratoires de pathologie en 2021-2022

TCHAD

Dépannage de petit matériel , en attendant que les circonstances nous permettent d'y refaire des missions d'appui

TOGO

Mission des représentants du service e de pathologie du CHU d'Angers , coordonnée par le Dr Merzouka Zidane Marignes. Envoi de matériel prévu en 2021

TUNISIE

Contacts avec le Pr Karima MRAD

PROJETS 2021

En 2021, nous poursuivrons prioritairement les missions de suivi laboratoire par laboratoire avec pour thèmes principaux les ateliers d'immunohistochimie particulièrement souhaitables à Conakry où le principe en a été accepté (prévu pour Octobre , Novembre 2021)

La logistique en France prend de plus en plus de place avec la nécessité d'élargir les missions de récupération de matériel, l'importance croissante des révisions nécessaires ainsi que des réparations.

Toute la logistique est désormais concentrée à la ferme d'Amblainville et au sous sol de l'école.

Le parc de matériel à gérer et réparer suit une courbe d'extension« exponentielle » liée à des dons multiples tant de structures publiques que privées dont nous remercions chaleureusement les responsables .Il est vital que les acteurs soient plus nombreux pour épauler l'équipe logistique surchargée d'obligations

De gros envois sont en cours ou prévus en 2020- 2021 vers Kinshasa , Brazzaville , Madagascar et Dakar et le projet principal est lié à la création d'un centre d'enseignement à la gestion et à la réparation du matériel à l'université USDAO de Ouagadougou.

Un poste de dépense particulier doit être prévu pour la mise à jour et réédition des Fiches techniques de PCD

BUDGET PREVISIONNEL 2021

RECETTES

Dons, subventions	30 000€
Cotisations :	4 000€
Libéralités reçues	1 000€
Dilution provision Cambodge	29 850€
Revenus financiers	500€
Total recettes	65 350€

DEPENSES

Participation à l'atelier de Conakry	4 000€
Missions et participation aux frais de PCD Arménie	4 000€
Frais camionnette, logistique,	4 000€
Location du local d'Amblainville et aménagement	9 000€
Déplacements de matériel en France (hors camionnette)	4 000€
Frais de matériel de secrétariat	1 000€
Réédition des fiches techniques	5 000€
Participation au projet atelier de maintenance USDAO (Ouagadougou)	34 350
TOTAL	63 350€

ARMENIE

LA COOPERATION HUMANITAIRE FRANCO-ARMENIENNE

1.1. PROJETS DE « PCD-France & PCD-Filiale-Arménie » EN ACP POUR LA PERIODE 2017-2023 EN ARMENIE.

❖ **Rapport** des activités de la Coopération Franco-Arménienne Médicale et Technologique « Cancérologie et Bio-pathologie sans Frontières » sous l'égide de « ONG-PCD-France » menée en Arménie depuis 2006.

❖ **Les principaux axes de fonctionnement de « ONG-PCD-Arménie », une première dans le Caucase**

Thème- 1 : « Cancérologie et Bio-Pathologie Sans Frontières ».

Thème- 2 : « Mieux dépister Mieux Traiter ».

Thème- 3 : « Restructuration des laboratoires d'ACP dans les régions reculées d'Arménie » :

Thème- 4 : Développement des « Programmes de Mécénats avec divers Compagnies Commerciales Européennes Medico-Pharmaceutiques et Technologiques ».

❖ **Il est prévu pour la période de 2018-2023 :**

- « ONG-PCD-France & PCD-Filiale-Arménie » en coopération avec le Ministère de la Santé de la République d'Arménie et « UMAF-Paris » pour la création des Centres Diagnostiques en ACP pour les populations défavorisées en Arménie.
- Mise en place de l'organisation et du fonctionnement des Centres Diagnostiques en ACP pour les populations défavorisées en Arménie en deux étapes : 2017-2019 et 2020-2023.

- Restructuration de la logistique et aide des laboratoires d'ACP en Arménie situés dans les régions reculées et frontalières.

LA COOPERATION HUMANITAIRE FRANCO-ARMENIENNE
En accord avec le Conseil d'Administration et Scientifique
« ONG-PCD-France ».

1.2. REALISATIONS POUR LA PERIODE 2017-2021

❖ **Thème-2 : « Mieux Dépister Mieux Traiter ».**

« **ONG-PCD-ARMENIE** » : en coopération avec le Ministère de la Santé de la République d'Arménie et « **ONG-PCD-France** » & « **UMAF-Paris** », **pour la création des Centres Diagnostiques Pour les Populations Défavorisées en Arménie.**

2017 : Mise en place de fonctionnement des Centres Diagnostiques de PCD pour les populations défavorisées en Arménie.

- **2017-2018** : Collecte du matériel pour l'envoi humanitaire.
- **2018-2019** : Etape organisationnelle pour la réalisation de l'envoi humanitaire de France jusqu'en Arménie.
- **2019** : Réalisation de l'Envoie Humanitaire de 26 Euro-Palettes avec la participation de « **ONG-PCD-France** » et « **UMAF-Paris** » comme donation au profit de « **PCD-Filial -Arménie** ».
- **2019** : Organisation du transport et paiement de l'envoi (6000 €) réalisé par les moyens de « **UMAF Paris** ».
- **2019** : Dédouanement de l'envoi humanitaire de PCD-France & UMAF-Paris, avec une valeur financière estimée à « **Valeur 0** » réalisé par le Gouvernement de la République d'Arménie : « **Centre Humanitaire Républicain** » et le Ministère de la Santé de la République d'Arménie.

- **2019** : Organisation et réalisation des visites des membres de « PCD-France » pour l'Arménie, rencontres et réunions avec les responsables du Ministère de la Santé de la République d'Arménie, pour l'installation et pour l'organisation du fonctionnement des « Centres Diagnostiques Humanitaire » en ACP pour les populations défavorisées en Arménie 2020-2023.
- **2019-2020** : Géopolitique extrêmement difficile et dangereuse pour la République d'Arménie : Pandémie « Covid-19 » et « La Guerre de 44 jours provoquée et imposée par le Tandem Azerbaïdjan - Turquie ».
- **2019-2021** : Continuation de la coopération à distance (Visio-conférences ; conférences téléphoniques, e-mail communications) entre les représentants d'« ONG-PCD-France & PCD-Filiale-Arménie » et les différentes structures médicales et gouvernementales de la République d'Arménie.
- **2021 Septembre-Octobre** : Visite d'un groupe d'experts d'ACP de « ONG-PCD-France & PCD-Filiale-Arménie » prévue pour l'installation, la révision et le bon fonctionnement des automates et d'autres moyens techniques (13 euros palettes) repris dans les différents organismes d'état et privés. Ces matériaux sont considérés amortis ou défalques pour les hôpitaux ou structures publiques de France et envoyés par « PCD-France » comme donation à sa Filiale en Arménie.
- **2021 Septembre-Octobre** : Visites d'Experts et de consultants de PCD-France et rencontres pour la préparation de nouveaux accords de coopération avec le Ministère de la Santé de la République d'Arménie & Centre Nationale de Oncologie (CNO) de Erevan en accord avec les décisions du Conseil d'Administration de « PCD-France&PCD-Filiale-Armenie » pour les conditions générales du fonctionnement des « Centres Diagnostiques Humanitaire en ACP pour les Populations Défavorisées en Arménie » 2021-2023.

BENIN

En 2020 les envois vers la faculté de médecine , les Hx diocésains et camilliens ont pu être effectués
 En 2021 l'envoi vers le CHU de Parakou est enfin arrivé à destination

BURKINA FASO

PROJET DE CREATION AU BURKINA FASO D'ATELIERS DEDIEE A LA FORMATION A LA GESTION ET A LA MAINTENANCE DU MATERIEL DE LABORATOIRE EN AFRIQUE FRANCOPHONE, freiné par la pandémie , mais plus que jamais d'actualité

INTERET D'UN TEL PROJET

Alors que les maladies non transmissibles (MNT) augmentent considérablement en Afrique , augmentation liée en particulier à une urbanisation accélérée , l'ensemble des structures de santé , depuis les dispensaires jusqu'aux hopitaux principaux et universitaires, est confronté à la nécessité de laboratoires de plus en plus performants , aptes à réaliser un éventail d'examens de plus en plus large à tarif très contenu. La formation des techniciens de laboratoire progresse lentement , aidée par la création de la filière LMD (Licence , Maitrise, Doctorat) qui se met laborieusement en place. La quasi absence d'ingénieurs commerciaux , d'ingénieurs biomédicaux , de personnel apte à gérer l'installation des matériels ainsi que l'accès irrégulier aux consommables les plus élémentaires, les aléas d'approvisionnement en eau et en courant électrique stabilisé (vécus dans d'authentiques hopitaux universitaires) expliquent la vulnérabilité et faible efficacité de nombreux laboratoires africains. Des machines de laboratoires adaptées au terrain, ergonomiques , économiques à l'usage sont de plus en plus urgentes dans ce contexte avec parallèlement la formation d'un personnel biomédical efficace. L'installation à Abidjan de deux techniciens supérieurs intervenant remarquablement sur une large gamme de matériel en Afrique et en France , la volonté des professeurs pathologistes africains de voir se créer une structure ayant pour but l'enseignement de la technique adaptée à l'installation et à l'entretien des matériels nous incitent à en dresser un schéma initial

INITIATEURS DU PROJET

MMrs Etienne Brou et Kossonou Ouattara , techniciens supérieurs , ayant prouvé leur efficacité à Abidjan et lors de deux missions en France en Octobre 2018 et Mars 2019 où ils ont pu réviser et réparer efficacement le matériel de laboratoire de l'Association PCD

Association humanitaire française Pathologie Cytologie Développement (PCD) qui a 22 années d'expérience d'envoi de matériel d'anatomie pathologique , souvent en collaboration étroite avec différentes ONG (Oeuvres Hospitalières de l'Ordre de Malte , GFAOP pour les cancers de l'enfant , ALIAM...)

Mr Gérard Wastiaux qui a effectué depuis 10 ans plusieurs missions en Afrique sur l'entretien et la gestion des microscopes

Mr Nazaire Seri Lago représentant l'association humanitaire "CHAINE DE L'ESPOIR POUR TOUS"

Les différents professeurs d'anatomie pathologique africains parfaitement conscients des lacunes majeures dans l'entretien des machines de laboratoires qui pénalisent au maximum le fonctionnement de ces mêmes laboratoires

INTERET POUR UNE FACULTE DE MEDECINE D'ACCUEILLIR CE PROJET EN PHASE DE DEBUTANTE

Intérêt d'un projet bien structuré qui fera l'objet d'une convention préalable d'un an renouvelable, le temps d'établir un bilan d'étape et de définir les sources de subventions permettant le financement de cette structure sur plusieurs années.

Intérêt pour la structure d'accueil de faire participer les intervenants et en particulier PCD à l'aménagement des salles de stockage et de la salle d'enseignement (vidéoprojecteur , paillasse , tables , chaises , étagères , ...)

Intérêt pour la structure d'accueil , surtout si elle est universitaire ,de décider l'avenir de cet enseignement après la 2^{eme} années de fonctionnement et d'intégrer cet enseignement dans une activité universitaire

EVOLUTION DE CE PROJET DANS LE MOYEN TERME

Après 2 années de fonctionnement , plusieurs possibilités se présenteront :

- a) Arrêt de la Convention .Les différents acteurs récupèrent leur matériel
- b) Nouvelle convention à l'identique pour 5 ans
- c) Nouvelle convention révisée , également pour 5 ans, en fonction de l'expérience acquise , et intégration de l'enseignement dans une activité universitaire si les tutelles concernées le souhaitent

La recherche de sources de financement auprès de différents organismes publics et privés sera déterminante pour l'avenir du projet

CONDITIONS INHERENTES A LA REALISATION DE CE PROJET

Disponibilité de locaux , pour les modules d'enseignements et le stockage (pérenne) du matériel d'enseignement, c'est à dire:

Une Salle de démonstration d'enseignement avec tableau , et vidéoprojecteur pouvant accueillir 20 à 30 apprenants (50 à 60 m²) sur la base d'un module de 14 j tous les deux mois

Une salle de stockage pour la microscopie avec armoires de stockage (10 m²)

Salle de stockage pour microtomes , etuves , bains marie, (10m²)

Salle de stockage pour automates de déshydratation (10m²)

Salle de stockage pour automates de coloration (10 m²)

Salle de stockage pour Cryostats (10 m²)

Salle de démonstration pour confection de colorants , distillation des alcools (12à20m²)(A envisager éventuellement dans un 2^{eme} temps)

Un paragraphe particulier doit être consacré à la possibilité d'héberger les apprenants à proximité du lieu d'enseignement avec un rapport qualité prix optimal (congrégations , chez les Freres ou les Soeurs...).On peut partir du principe que les enseignements se feront sur la base de modules mensuels de 10 à 14 j chacun destinés à 10 ou 15 apprenants avec 1 ou 2 enseignants

PRINCIPES DE BASE POUR UN FONCTIONNEMENT EFFICACE

Riches de son expérience d'enseignements en Afrique , commencés en 2003 au Cameroun , l'association PCD propose des enseignements sous forme de modules thématiques de 10 à 14 jours à raison d'un module bi mensuels ,

organisés en fonction de la disponibilité des enseignants sur des thèmes précis (microscopie , automates de déshydratation, microtomie , confection des alcools absolus , des colorants indispensables à la routine, etc...)

Une telle structure d'enseignement est par définition à but non lucratif , mais l'ensemble des frais générés par l'organisation des modules doit être parfaitement définie:

Frais d'aménagement des locaux (Etagères , Armoires , Tables , Chaises , informatique , Eau , Electricité..)

Frais d'acheminement du matériel de démonstration depuis la France

Frais liés à l'hébergement des apprenants

Frais liés à l'enseignement lui même , même si tous les enseignants sont bénévoles (Visas , Voyage , rédaction de fiches techniques , etc...), dédommagement minimum des enseignants en fonction des frais qu'ils engagent.

Une participation plancher sera demandée aux apprenants

L'identification de la salle d'enseignement et la surfaces de stockage sera gérée par la structure hébergeante

L'association PCD s'occupera particulièrement de l'obtention du matériel de démonstration, matériel de bureau.

L'association "CHAINE DE L'ESPOIR POUR TOUS "s'occupera plus spécialement de l'acheminement de ce matériel

Les frais de d'électricité et d'eau seront assumés par la structure hébergeante

Une participation minimale sera demandée aux apprenants pour leur hébergement et pour l'inscription aux modules , conscient de leurs moyens très limités, et ils doivent déjà assumer un transport au lieu d'enseignement.

Chaque organisme participant à ce projet recherchera des subventions d'organismes caritatifs et internationaux , conscients de la difficulté croissante de l'obtention de ces subventions , et en tiendra informé l'ensemble des autres acteurs

THEMES DES PRINCIPAUX ATELIERS D'ENSEIGNEMENT A LA GESTION ET A L'ENTRETIEN DES MATERIELS

Microscopes de routine , d'enseignement , multiteles , d'immunofluorescence, microscopes inversés , loupes binoculaires

Photo microscope , caméra numériques , caméra CCD et triCCD optiques

Microtomes mécaniques

Microtomes électriques

Automates de déshydratation circulaires

Automates de déshydratation linéaires

Automates de coloration circumaires

Automates de coloration linéaires

Cryostat

Onduleurs et matériel d'entretien indispensables

Confection des colorants et produits de base ana path , distillation des alcools , etc...

DETAILS CONCERNANT LES FRAIS DE FONCTIONNEMENT DES ATELIERS

1)Frais de locaux , salle d'enseignement et de démonstration + 5 salles de stockage de matériel de démonstration : équivalent de 6000 € par an

2)Frais d'eau et d'électricité : 500 € par an

3)Matériel de bureau , tables de démonstration fournies par PCD

4)Vidéoprojecteur , ordinateur : 1000 €

5)Container d'acheminement du matériel de démonstration , (sous réserve de l'absence de taxes douanières pour un matériel "humanitaire" à gérer par la structure d'accueil après accord préalable des autorités) : 6000 €

6)Frais d'hébergement et des repas et défraiement des enseignants sur la base de 3 ateliers la première année

2 enseignants présents 3 semaines pour chaque atelier , hébergement 15 €/jour , repas 10 € par jour= 1050 €

15 apprenants x 14 jours x25 € = 5250 €

Prise en charge des frais des enseignants pour le temps investi et les frais de transport (PCD organisation humanitaire ne verse pas de salaire mais participe aux frais des enseignants) sur la base de 30 € par jour et par enseignant soit $21 \times 30 \times 2 = 1260$ €

Soit en tout , frais fixes pour un atelier $1050+5250+1260 = 7560$ €

Pour 3 ateliers annuels = 22680 €

7)Participation des élèves aux frais d'inscription:

Compte tenu des faibles salaires des techniciens africains et de leur frais de transport jusqu'à Ouagadougou il ne sera demandé que 30 € par élève en matière de frais d'inscription soit pour 3 modules de 15 élèves $45 \times 30 = 1350$ € qui viendront en déductions des sommes calculées ci dessus

REPARTITION DES FRAIS LA 1ere ANNEE

La structure d'accueil assume les frais inhérents aux locaux et les frais d'eau et d'électricité (6500 €)

La structure d'accueil assure le dossier de dédouanement du container de matériel auprès des autorités des ministères concernés

PCD et les ONG sollicitées assument le transport du matériel de démonstration (6000 €)

PCD et les ONG concernés assument les frais d'hébergement et d'ateliers à hauteur de 22680 € la première année

Un appel sera lancé auprès des ONG les plus susceptibles d'être concernées par le projet:Chaine de l'Espoir pour tous (en particulier pour l'acheminement de France du matériel)GFAOP , Ordre de Malte , coopération technique , Fondation Sanofi , BSF , AMCC , ALIAM , Divers fabricants de matériel ...)

Il est bien évident que l'association PCD ne peut porter seule un projet de cette importance les années suivantes

En fonction du bilan d'étape de cette première année , la suite du projet pour la deuxième année et les années suivantes sera de réaliser 6 ateliers et d'en trouver l'équilibre financier

Le budget à prévoir annuellement après la phase de début de la première année , pour 6 ateliers annuels à pérenniser sera de 49160 € annuellement

Soit :Locaux 6000 € ,

Electricité -Eau= 500 €

Hébergement repas des enseignants et apprenants 7560 x 6 = 45360 €

Soit en tout 51860 €

Avec a déduire la participation des apprenants :2700 € soit 51860 -2700 = 49160 €

En conclusion ,la recherche d'un local est l'étape initiale de ce projet avant tout autre suite

CAMBODGE

1)Recherche en cours

:

a)biopsies cervicales de patientes HIV + ;projet AIMA_CC ANRS;I2375 ;Faculté de Médecine de Phnom Penh - Hopital Calmette ;projet bientôt terminé (100 cas)

b)HPV Infection Among Cambodian Patients With Cervical Cancer : sous -types de virus sur biopsies incluses en paraffine :étude en cours ;National Cancer Center et USA

2) Perspectives

- Projet de dépistage du cancer du col au LAOS (Dr Ollier et col) :en cours ,mais n'a pas vraiment démarré (COVID) propositions de collaboration toujours valables dès que possible ,avec l'aide de PCD

-persistance préoccupante de la pénurie en pathologistes au Cambodge ,aggravée par les mauvaises conditions de formation des stagiaires en raison de la pandémie COVID

- La progression en nombre et qualité des activités de diagnostic anatomo-pathologique et cytologique dans les hopitaux Calmette et Kantha Bopha justifie néanmoins la mise en oeuvre de nouvelles pratiques et techniques à prévoir dans un avenir proche.

CAMEROUN

Envoi de matériel pour le laboratoire « le bon diagnostic » et la faculté des sciences de Yaoundé en 2121

COMORES

Envoi de consommables au Dr Youssouf Halifa avec l'aide de sa fille

CONGO BRAZZA

Envoi prévu de matériel pour le CHU et pour le futur laboratoire de Pathologie de l'hôpital militaire

COTE D'IVOIRE

Projet de création d'un centre de formation à la gestion, à la réparation des microscopes. Plusieurs dossiers en cours.

Contacts permanents avec les collègues d'Abidjan , Bouaké , etc...

GABON

Voyage à Paris de Mme Adelaide Nieguitsila , maitre de conférence à la Faculté des sciences de Franceville qui déploie une énergie remarquable pour le fonctionnement du département de biologie animale de cette université .Nouvel envoi de matériel en cours de constitution d'autant plus opportun pour PCD que la faculté des sciences est intéressée par du matériel de microscopie electronique et de biologie moléculaire qui ne sont pas prioritaires dans beaucoup d'autres pays partenaires

GUINEE

Envoi continu de petit matériel et de consommables par le canal du Dr Dansoko Karantoura (Rappelons que l'ancienne camionnette de PCD rend de précieux services en Guinée)
Organisation d'un atelier d'immunohisto en technique manuelle prévu en Octobre Novembre 2021 à Conakry.

HAITI

Suite des contacts avec le Dr Djénane JOSE , L'envoi d'une mission serait souhaitable pour redéfinir les priorités des besoins

LAOS

Projet de dépistage du cancer du col autour de Vientiane en collaboration avec l'association du Dr Véronique Ollier (CAFELA) bien que freiné par les évènements, toujours d'actualité

MADAGASCAR

Action continue de soutien de Colette Vaudrey au fonctionnement de la gamma caméra et le développement du cyto diagnostic.

Une nouvelle mission de Claude Bétorz est prévue pour faire la synthèse des besoins et programmer un nouvel envoi de matériel dès que les conditions matérielles le permettront

MALI

Contacts permanents avec PCD par le canal du Dr Pierre Mélard, acteur avec Louissette Groleau et Danièle Raison à la suite de cet atelier et ayant pour mission d'en assurer le suivi.

Nouveau microscope envoyé aux hématologistes avec prière instante de renvoyer l'ancien pour que nous puissions faire un bilan précis des causes de panne

NIGER

Une récupération de matériel est envisagée au CHU de Marseille dans le service du Pr Garcia.
Contacts continus avec les pathologistes du Niger

RDC

Bilan des actions à prévoir dans le moyen terme et long terme dès que les conditions socio- économiques le permettront.Contact renoué récemment avec le Pr Mampasi et petit envoi de matériel.Visite de ce dernier et de Roger Wumba prévue si le contexte « Corona » le permet

Important envoi prévu sous l'égide du Pr Bienvenu Lebwarzé pour différentes structures d'anatomie pathologique à

Kinshasa et dans d'autres villes (Kimpésé...)

SENEGAL

Contacts continus avec nos interlocuteurs pour de futurs envois tels que ceux de 2017 /2018 (Dr Bentefouet Linda, Mr Hamath Wone, etc...)

Un atelier d'immunohistochimie manuelle a été réalisé avec succès courant 2021 par les pathologistes sénégalais
Un colis important est prévu fin 2021 sous l'égide du Pr Dial

TCHAD

Contacts continus avec le Dr Frédéric Némian

TOGO

En 2021 , envoi vers le CHU Tokoin de matériel PCD et du service anapath du CHU d'Angers coordonné par le Dr Merzouka Zidane Marannes

COURS U.N.F.M.

PROJETS D'ENREGISTREMENT DE COURS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE COLLABORATION AVEC L'UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE FRANCOPHONE MONDIALE-UNFM

Enseignement de dermatopathologie

Enseignement de néphropathologie

Enseignement d'hématopathologie

Enseignement de cytopathologie

RK 15/11/2020