



Ceux du Pharo

Bulletin de l'A.A.A.P.

Dixième année, numéro 109, août 2022

Ceux du Pharo, Association des Anciens et Amis du Pharo (A.A.A.P.), association loi 1901

président : Francis J. LOUIS ; vice-président : Jean-Marie MILLELIRI ; trésorier : Bruno PRADINES
secrétaire générale : Dominique CHARMOT-BENSIMON ; secrétaire général adjoint : Loïc CAMANI

(Rédaction : F.J. Louis, J.-M. Milleliri • Internet : D. Charmot-Bensimon)



LE MOT DU BUREAU

Et voilà ! La canicule, la plage, le farniente, c'est fini. Vive la rentrée ! C'est presque devenu une routine pour nous car nous en sommes à la neuvième depuis la création de l'association. Mais nous avons plein de projets en tête, qui devraient se concrétiser. En premier lieu, un renforcement de notre coopération avec la faculté de médecine de Paris Cité, qui publie la revue *Histoire de la Médecine* : à notre programme, des articles, des cours et des conférences. Et puis bien sûr, la rédaction et la publication d'une édition totalement nouvelle de *Devoirs de mémoire* : c'est un travail lourd mais ô combien exaltant. Nous y travaillons ardemment, en espérant en faire un ouvrage de référence pour les générations futures. Enfin, nos activités habituelles. Vive la rentrée !

Prospection de la THA en Guinée Équatoriale continentale (© F. Louis)

SOMMAIRE



43



10



33



03



11

Le mot du Bureau.	01
Congrès, colloques, salons, festivals, évènements.	03
Infos, annonces, flashes.	09
XXVIIèmes Actualités du Pharo	11
D.U. Histoire de la médecine et des maladies	15
Presse médicale	21
Guy Blaudin de Thé	24
Histoire des chirurgiens de La Pérouse	33
La photo du mois	42
Hommage à Jean-Jacques Sempé	43
La prothèse de hanche : des frères Judet à nos jours.	46
Du côté des collectionneurs	51
Le prix de l'École du Pharo 2022	53
Les suppléments gratuits.	55
La librairie de Ceux du Pharo.	58

Dossier du mois : La première épidémie d'Ebola. Yambuku, 1976. 60

Congrès, colloques, salons, festivals, évènements

JOURNÉE GRANDEUR NATURE **BD**



Accès libre au salon BD
SAMEDI 17 SEPTEMBRE 2022
à la **Bamboueraie en Cévennes**



Partez à la rencontre des auteurs de Bamboo Édition
dans un lieu d'exception à la **Bamboueraie !**

Contact : bullescevenoles@gmail.com



© 2022 Bamboo Édition



En partenariat avec : **BAMBOU SÉRAIE**

BAMBOO ÉDITION

MISSION DÉVELOPPEMENT DURABLE

ALÈS
AGGLOMERATION
SUD INGENIEURS

ALÈS
AGGLOMERATION
SUD INGENIEURS

BOURSE-EXPOSITION DE COQUILLAGES



Association Française
de Conchyliologie
Région EST

organisée par A.F.C. Région EST
en partenariat avec E.R.V.M.



Samedi 1 Octobre 2022 de 9h à 18h

Dimanche 2 Octobre 2022 de 10h à 15h



Entrée libre

Restauration Buvette

SALLE POLYVALENTE
F-68760 WILLER-sur-THUR

LES MÉMOIRES DE LA MER FESTIVAL

PRÉSENTENT

TEMPÊTE[S]

FILMS
LIVRES
BD

RENCONTRES
DÉBATS
ANIMATIONS

21/22/23 OCTOBRE
2022
ROCHEFORT



MUSÉE
NATIONAL
DE LA MARINE



www.festival-memoires-de-la-mer.fr



AGIR POUR LA
BIO-DIVERSITÉ





Ecole du Personnel Paramédical des Armées de Niamey
Centre de Recherche Médicale et Sanitaire
Centre de Formation et de Recherche en Médecine Tropicale (Faculté des Sciences de la Santé de Niamey)
Médecins Sans Frontière France
propose une formation intensive :

« GRANDES EPIDEMIES ET COVID19 EN AFRIQUE »

DU 24.10.22 AU 11.11.22

Contexte : Les personnels médicaux de première ligne (infirmiers, médecins de dispensaires) sont les premiers confrontés à une nouvelle pathologie émergente. De leur capacité à détecter ces cas « anormaux » et à faire un reporting rapide et précis, dépendra la capacité de riposte du système national de santé. Ils doivent donc posséder des connaissances et des outils de bases pour analyser la situation nouvelle à laquelle ils sont confrontés

Objectifs : Donner aux apprenants les bases théoriques et pratiques de la gestion d'une situation épidémique en situation isolée

Public ciblé : Personnels de santé de première ligne *infirmiers diplômés, médecins en fin de cursus (cliniques validées)*
22 places offertes : 10 militaires / 12 civils

Organisation de l'enseignement :

- Enseignements théoriques et pratiques : deux semaines plein temps (70h), en français
- Mise en situation sur le terrain : une semaine (30h)
- Stage d'1 mois pour quelques stagiaires dans une structure impliquée dans la réponse aux épidémies ou aux crises sanitaires (stage de L3 optionnel)

Comité d'organisation et de sélection

Directeur de l'EPPAN
Chef de projet (EPPAN)/DCSD
Directeur Scientifique CERMES
Directeur Laboratoire CFRMT Faculté des Sciences de la Santé
Coordonateur Médical MSF France

Dossiers :

- Curriculum Vitae
- Lettre de soutien de son administration
- Lettre de motivation décrivant le contexte de travail

Contact : gestion.eppan@gmail.com (militaires)
rjambou@pasteur.fr (civils)

Programme

Cours magistraux : 35 heures
Définition, généralités, bases physiopathologiques, bases d'épidémiologie, les menaces, conduite à tenir et traitement

Pratique : 35 heures
Investigation, premiers gestes de contrôle, préparation, épidémiologie

Mise en situation : 30 heures
Pratique de terrain et visite d'institution



Avec le soutien de :



exposition

Algérie 1962 le tragique exode

Conservatoire National de la
Mémoire des Français d'AFN
36 ter avenue de l'Europe
Aix-en-Provence
04 42 52 32 89
www.cdha.fr
Pour organiser une visite :
contact@cdha.fr

 CDHA
CENTRE DE
DOCUMENTATION
HISTORIQUE
SUD ALGERIE

 REGION
SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR

À la veille de l'indépendance algérienne, le gouvernement français exhorte les Français d'Algérie et les Harkis à demeurer dans leur pays, protégés par les garanties contenues dans les Accords d'Evian.

Las, les semaines qui suivront, démontreront la vacuité de ces garanties. En quelques semaines, la moitié d'entre eux auront quitté leur terre natale, dans un chaos indescriptible et meurtrier.

C'est cette tragique histoire que raconte cette exposition, documentée et illustrée pour comprendre.

Nous vous donnons rendez-vous au Conservatoire national de la mémoire des français d'Afrique du Nord au 36ter avenue de l'europe à Aix-en-Provence. Merci de nous contacter par téléphone au 04.42.52.32.89 ou par mail : contact@cdha.fr avant votre visite.

L'exposition est présente dans nos locaux jusqu'au 31 décembre 2022. Attention cependant! Pour cause de travaux, **vous ne pourrez pas venir visiter l'exposition à partir du 21/07/2022 et durant tout le mois d'août.**

Horaires: 9h30/12h30 et 14h/17h30.

En partenariat avec :



Infos, annonces, flashes

D18 – Notre ami Louis Reymondon (#010) a subi une lourde intervention chirurgicale (valve mitrale) mais tout s’est bien passé. Il récupère en maison de convalescence et nous assure qu’il sera de nouveau « opérationnel » dès le mois d’octobre. Il remercie tous les amis qui ont pensé à lui dans cette dure épreuve.

D19 – Madame Delphine Peiretti-Curtis a eu l’excellente idée de diriger vers nous M. Kablan Kakou qui prépare un mémoire sur l’hôpital Houphouët-Boigny. Nous l’avons redirigé vers les professeurs Robert Aquaron (#195) et Jean Delmont (#022), certainement les meilleurs connaisseurs de cette histoire récente de Marseille.

D20 – Notre ami Jean-Marie Milleliri (#002) a ramené un véritable trésor d’un voyage à Augistrou chez une petite fille de Pierre Richet : des lettres de Richet à son épouse pendant sa campagne indochinoise, des lettres de Gaston Muraz à Madame Richet, des notes et circulaires de Pierre Richet en Indochine et au Burkina Faso, des livres de Pierre Richet, etc. Il va maintenant dépouiller tout ça pour notre plus grand bonheur.

D21 – NOTRE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE AURA LIEU EN DISTANCIEL LE JEUDI 24 NOVEMBRE 2022. DES PRÉCISIONS VOUS SERONT FOURNIES BIENTÔT ET NOUS VOUS ESPÉRONS NOMBREUX À CETTE IMPORTANTE RÉUNION.

D22 – LA TRYPANO EN DEUIL - Pierre Cattand, notre maître et ami est décédé le 13 juillet. Le 13 août, c’est Jean-Claude Peka Mallaye, responsable du PNLTHA du Tchad, qui nous a quittés. Toute la famille des trypanautes est aujourd’hui endeuillée. Adieu Peka, que la terre de tes ancêtres te soit légère. Nous prions tous pour toi et tes proches.



Une prospection de la THA dans le foyer du Mandoul en 2011 (OMS, OCEAC, PNLTHA).
Jean-Claude Peka Mallaye est à droite, flèche rouge (© F. Louis).

D23 – EN SEPTEMBRE, UN NUMÉRO SPÉCIAL DE LA REVUE *HISTOIRE DE LA MÉDECINE* ENTIÈREMENT RÉALISÉ PAR *CEUX DU PHARO* : F. LOUIS (#001), F.-M. GRIMALDI (#118), Y. BUISSON (#206), J.-P. LOUIS (#076), J.-M. MILLELIRI (#002) ET D. CHARMOT-BENSIMON (#131).

Pour se le procurer : s'adresser au professeur Claude HAREL, claud.harel@u-paris.fr



XXVIIèmes ACTUALITÉS DU PHARO

XXVII^e ACTUALITÉS DU PHARO 2022

5, 6 & 7 OCTOBRE 2022
MARSEILLE



ALERTE ET RÉPONSE FACE AUX CRISES SANITAIRES : PLACE DES SYSTÈMES D'INFORMATION DANS LES PAYS DU SUD



DATE LIMITE DE SOUMISSION
POUR LES COMMUNICATIONS
ET LES PRIX : 29 AVRIL

Pour soumettre une communication
ou pour un prix :
j-m.millet@wanadoo.fr
jean-loup.rey@wanadoo.fr
Pour s'inscrire :
jean-loup.rey@wanadoo.fr
Informations :
http://www.gispe.org/html/actus_2022.html

**« Alerte et réponse face aux crises sanitaires :
place des systèmes d'information »**

Mercredi 5 octobre 2022

14h00-14h30 : Accueil à l'amphithéâtre – inscriptions

14h30-14h40 : Allocutions d'ouverture par le Président du GISPE Jean-Paul Boutin

14h40-14h50 : Mot introductif et de bienvenue par Lionel Vidal, Directeur Site La Timone

14h50-15h00 : Intervention de la Maire adjointe de la Ville de Marseille, Michèle Rubirola

Session 1 – Conférences invitées - Alerte et réponse face aux crises sanitaires

15h00-15h30 : Cycles ou émergence : histoire et philosophie des épidémies | Anne-Marie Moulin

15h30-16h00 : La veille sanitaire à l'épreuve de la pandémie de Covid-19 | Antoine Flahault

16h00-16h30 : Pause-café et visite de stands

16h30-16h50 : Surveillance des crises sanitaires | Arnaud Tarantola

16h50-17h10 : Alerte et pandémie : utilité des métadonnées de mobilité des opérateurs de téléphonie mobile | Ousmane Ly

17h10-17h30 : Réponse aux crises sanitaires | Denis Malvy

17h30-17h50 : Discussion-Questions

Judi 6 octobre 2022

8h15-8h45 : Accueil des congressistes

8h45-8h50 : Présentation de la session 2 par le Président du GISPE Jean-Paul Boutin

Session 2 – Conférences invitées - Alerte et réponse face aux crises sanitaires

8h50- 9h10 : La place de l'AFD dans le soutien aux systèmes d'informations sanitaires dans les pays du Sud | Anne Roos-Weil, AFD

9h10- 9h30 : Surveillance et alerte face à la résistance aux antibiotiques (réseau Andemia) | Abdoul Salam Ouedraogo

9h30-9h50 : Capacité des programmes de lutte antivectorielle dans l'alerte et la détection précoces des épidémies de maladies vectorielles en Afrique de l'Ouest | Abdoul-Aziz Maiga

9h50-10h10 : Rôle des techniques OMICS dans l'alerte et la surveillance | Pierre-Edouard Fournier

10h10-10h30 : Modélisation pour l'anticipation et la gestion de crise épidémique | Gaëtan Texier

10h30-10h40 : Discussion-Questions

10h40-11h10 : Pause-café et visite des stands

Session 3 – Société Francophone de Médecine Tropicale et Santé Internationale

Permanence de l'accès aux soins en contexte épidémique

11h10-11h30 : Impact de la Covid-19 sur l'accès aux soins en Afrique sub-saharienne | Jean-Philippe Chippaux

11h30-11h50 : Accès en période d'épidémie de peste | Mamy Randria

11h50-12h10 : Accès aux structures de santé en contexte épidémique : l'exemple de l'épidémie de maladie à virus Ébola en Afrique de l'ouest 2013-2016 | René Migliani

12h00-12h20 : Accès aux soins durant l'épidémie de choléra en Haïti | Renaud Piarroux

12h10-12h30 : Accès aux soins dans le contexte de l'épidémie de Covid-19 : le cas du Sénégal | Babacar Ndiaye

12h30-12h50 : Discussion-Questions

12h50-14h00 : Pause déjeuner

**Symposium du « Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales » :
Actualités en médecine tropicale**

14h00-14h15 : Actualités du péril fécal | Olivier Bouchaud

14h15-14h30 : Actualités des maladies tropicales négligées | Eric Pichard

14h30-14h45 : Actualités des Infections sexuellement transmissibles | Eric Caumes

14h45-15h00 : Actualités des fièvres hémorragiques | Christophe Rapp

15h00-15h15 : Actualités du paludisme | Jean-François Faucher

15h15-15h30 : Autres alertes très récentes (breaking news) | Stéphane Jaureguiberry

15h30-16h00 : Pause-café – visite des stands

Session 4 – Conférences invitées - Alerte et réponse face aux crises sanitaires

16h00-16h25 : Introduction : les enjeux de l'information sanitaire de routine | Gérard Salem

16h25-16h50 : De l'état-civil aux enquêtes longitudinales démo-épidémiologiques | Géraldine Duthé

16h50-17h15 : Surveillance et alerte des zoonoses | Marisa Peyre

17h15-17h40 : Intérêt et limites des données de l'état-civil : cas du système de suivi des décès à Madagascar | Bruno Masquelier

17h40-18h00 : Discussion-Questions

Vendredi 7 octobre 2022

8h15-8h45 : Accueil des congressistes

8h50-9h00 : Présentation de la session 2

Session 5 – Communications libres - Alerte et réponse face aux crises sanitaires

9h00-9h10 : Evaluation des performances de l'utilisation du District Health Information Software 2 (DHIS 2) par les formations sanitaires de la ville de Maroua au Cameroun Georges | Georges Nguetack-Tsague

9h10-9h20 : Analyse de la répartition spatiale des cas de Covid-19 au Bénin | Marc Fiogbe

9h20-9h30 La surveillance nationale de la variole du singe en République Centrafricaine 2001 - 2021 | Camille Besombes

9h30-9h40 : Identification des Villages à Risque (IVR) de Trypanosomiase Humaine Africaine : une approche géographique pour évaluer le risque de réémergence de la THA dans les foyers historiques | Jérémie Rouamba

9h40-9h50 : Un système d'information pour la recherche interventionnelle en milieu tropical isolé : exemple de l'étude Malakit | Yann Lambert

9h50-10h00 : Pharmacovigilance des vaccins contre la Covid-19 dans les armées | Flavie Letois

10h00-10h10 : Discussion-Questions

10h10-10h40 : Pause-café – visite des stands

Session 6 – Communications libres - Santé et médecine tropicale

10h40-10h50 : Epidémie de Covid19 en Guyane mars 2020 à mai 2022 : des variants, des vaccins et des peuples | Loïc Epelboin

10h50-11h00 : Une communication fondée sur les représentations de la population | Bernard Seytre

11h00-11h10 : La place de l'information dans la prise en charge des maladies tropicales négligées : cas des envenimements par morsures de serpent dans le District de Bokoro en RD du Congo (RDC) | Jacques Ngambongo Mopili

11h10-11h20 : Risque compétitif de la mortalité sur la mise sous traitement anti – tuberculeux parmi les patients hospitalisés pour tuberculose neuro-méningée dans le service des Maladies Infectieuses du centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville, République du Congo | Martin Herbas Ekot

11h20-11h30 : Installation de laboratoires de campagne (LABOMEDCAMP) au Mali : premier bilan et pérennisation | Moussa Karim GOITA

11h30-11h40 : Point sur le développement clinique d'un candidat-vaccin vivant atténué (1 dose) contre le chikungunya | Vera Buerger

11h40-12h00 : Discussion-Questions

12h00-14h00 : Pause déjeuner

Session 7 – Communications libres - Santé et médecine tropicale

14h00-14h10 : Spécificités des usagers d'une consultation hospitalière de médecine tropicale en Amazonie française | Marie Poirot-Fouillet

14h10-14h20 : Facteurs associés à la Covid-19 chez les enfants de 0 à 15 ans au Niger (2020) | Habibatou Ide

14h20-14h30 : Premiers gestes et itinéraire thérapeutique des enfants victimes de sténose caustique de l'œsophage à l'hôpital du Mali | Mohamed Cisse

14h30-14h40 : Étude des déterminants de la couverture vaccinale complète chez les enfants âgés de 12 à 23 mois dans le district sanitaire de Podor (Sénégal) | Oumar Bassoum

14h40-14h50 : Evaluation de la résistance de VIH aux antirétroviraux chez les patients en suppression virale au Cameroun | Rachel Audrey Nayang Mundo

14h50-15h10 : Discussion-Questions

Remise des Prix

15h15-15h25 : Prix de thèse universités françaises (Société Francophone de Médecine Tropicale et Santé Internationale)

- 7 minutes de présentation des travaux du lauréat
- Remise du Prix

15h25-15h35 : Prix de thèse universités francophones (GISPE)

- 7 minutes de présentation des travaux du lauréat
- Remise du Prix

15h35-15h45 : Prix de travail de terrain (GISPE)

- 7 minutes de présentation des travaux du lauréat
- Remise du Prix

15h45-15h55 : Prix de la meilleure communication affichée (Université Sedar Senghor)

- 7 minutes de présentation des travaux du lauréat
- Remise du Prix

Session 8 – Conférences invitées - Alerte et réponse face aux crises sanitaires

16h00-16h20 : Alerte face à la pénurie de médicaments essentiels lors de la crise Covid | Stéphane Besançon

16h20-16h40 : Surveillance par les observatoires communautaires dans l'alerte de l'émergence d'évènements sanitaires à potentiel de crise | Simon Kabore

16h40-17h00 : Mondialisation des alertes | Socé Fall

17h00-17h20 : Apports de l'imagerie cérébrale dans le Covid long | Eric Guedj

Session de clôture

17h20-17h30 : Remerciements et Annonce des 28èmes Actualités 2023 (4, 5, 6 octobre 2023) par le Pr Jean-Paul Boutin

D.U. HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET DES MALADIES



Enseignement en Histoire de la médecine et des maladies : 2022-2023 : Organisation en mode présentiel ou en mode distanciel, avec un archivage différé permanent par dépôts réguliers des cours au fil de la progression du programme sur un site dédié.

Année 2022—2023

« **Diplôme Universitaire en Histoire de la médecine et des maladies** »
Université de Paris-Cité, Faculté de médecine de Paris-Cité.

Directeur du D.U : Johan Pallud, neurochirurgien, PU-PH, Chef de service, GHU, Paris.
Coordinateur pédagogique du D.U : Claude Harel, Faculté de médecine de Paris-Cité.
Ce diplôme est ouvert dès la seconde année du premier cycle aux étudiants des UFR de médecine, aux élèves des Grandes Ecoles, aux étudiants en pharmacie, odontologie, aux étudiants en Histoire du second cycle ; **aux professionnels** : médecins, infirmières DE, Sage-Femmes et autres professionnels de la santé. Aux biologistes, historiens, juristes et enseignants, **et toute autre personne** sur demande. Demande de renseignements auprès du Coordinateur pédagogique : claude.harel@u-paris.fr (06 11 20 57 43)

L'enseignement du D.U peut être suivi en mode **présentiel** ou **distanciel** (Le choix du distanciel est lié à l'éloignement de la capitale ou aux impératifs professionnels) :

1/ Le mode **présentiel** : est organisé chaque samedi matin, à la faculté de médecine de Paris-Cité, sur le site universitaire de Necker, au n°160 rue de Vaugirard, 75015 PARIS. Amphi n° 2.

2/ Le mode **distanciel direct** est réalisé via le système **Zoom**. Les étudiants en mode **Zoom direct** assistent aux cours en temps réel et peuvent ainsi poser des questions en fin d'intervention. Ceux empêchés par une activité professionnelle ou universitaire concomitante, ou encore situés hors métropole, peuvent consulter les cours en mode **différé**. En effet, les cours sont déposés dès la fin des interventions, au fur et à mesure de l'évolution du programme, sur un site dédié ; ces cours sont accessibles par l'ensemble des inscrits, sans limite de temps ou d'accès, 24H/24H et 7j/7j.

La validation de l'enseignement : par rédaction et soutenance d'un mémoire de recherche (le nombre de pages du mémoire : de 40 pages hors bibliographie et illustrations, à ... il n'y a pas de limite supérieure).

1/ demande d'acceptation préalable du sujet de mémoire à réaliser par le candidat près du coordinateur pédagogique, puis, après acceptation du sujet, élaboration du mémoire.
2/ dépôt du mémoire avant le **début juillet 2023** ; soutenance du mémoire devant le jury mi-septembre 2023 (un samedi de septembre) Possibilité de soutenance en mode zoom sur demande exceptionnelle. Exemple : résidence hors de France ou impératif justifié.

L'enseignement est réalisé en Français, mais le mémoire peut être rédigé en Anglais ou en Italien pour les étudiants dont c'est la langue d'origine.

Les inscrits en « **mode distanciel** » peuvent assister, quand ils le peuvent, ou le souhaitent, au mode présentiel en toute liberté. Il n'y a pas d'étanchéité formelle entre les deux modes.

Information : auprès du coordinateur pédagogique : claud.harel@u-paris.fr (06 11 20 57 43)

Dates du début et de fin de la formation : **Début** : le samedi **24 septembre 2022 à 9H00** et fin de l'enseignement le samedi **24 juin 2023**.

Lieu du présentiel : Faculté de médecine de Paris-Cité, Site universitaire de Necker, au n°160 rue de Vaugirard Paris, 75015 (métro Pasteur). Amphithéâtre numéro 2.

Mode "à distance" par « **zoom direct** » aux dates et heures du présentiel (un lien vous permettant l'accès aux cours sera communiqué). Le mode **différé**, permet une consultation permanente des interventions, audio-vidéos-diaporamas, sur le site dédié (cours disponibles à la suite du présentiel 24H/24H, 7J/7J sans limite d'accès). Le dépôt est réalisé de façon progressive au fil de l'évolution du programme, cours après cours, semaine après semaine, permettant la constitution d'une **vidéothèque permanente des interventions de l'année**. La présence aux cours ou la visualisation des cours (en mode zoom, ou accessoirement différé) est **obligatoire**.

Suites possibles à ce D.U : **Master 2** en Histoire et philosophie des sciences. **Master 2** spécifique à l'Histoire de la médecine et des maladies. **Autres DU en Histoire** : Psychiatrie, pharmacie, Psychologie. **En post Master 2 (ou DU selon conditions)**: Filière doctorale spécifique à l'Histoire de la médecine (CIRHMS). **Autres formations intégrées** : Séminaire complémentaire en Histoire de la médecine ; Séminaire « Charcot ». Supplément d'information sur : www.cirhms.org

Inscription électronique au DU Histoire de la médecine sur : **CanditOnline Université de Paris-Cité**

Début des inscriptions : **Mai 2022**.

Renseignements : **Coordinateur pédagogique** : claud.harel@u-paris.fr ou au 06 11 20 57 43

Programme 2022-2023

Septembre 2022 UE/1 : Découverte de la médecine

Samedi 24 Septembre 2022 :

9H00 : présentation du DU (Johan Pallud, Claude Harel)

9H30 : Naissance de la médecine (Jacques Battin)

11H00 : Histoire de la paléopathologie (Denis Bougault)

Samedi 1 Octobre 2022 :

9H30 : Histoire de la médecine Égyptienne (Bruno Halioua)

11H00 : La recherche des sources en Histoire de la médecine (Hélène Servant)

Samedi 8 Octobre 2022 :

9H30 : La méthodologie en Histoire de la médecine (Albert Mudry)

11H00 : L'épidémiologie Historique appliquée à la médecine (François Simon)

Samedi 15 Octobre 2022 :

9H30 : Maïmonide et les médecins du Talmud (Ariel Toledano)

11H00 : Contre Gallien (Antoine Pietrobelli)

Samedi 22 Octobre 2022 :

9H30 : Histoire de la médecine arabo-musulmane (Fouad Laboudi)

11H00 : Avicenne ou l'Islam des Lumières (Joël Chandelier)

Samedi 29 Octobre 2022 :

9H30 : La médecine au Moyen Age (Maaike Van der Lugt)

11H00 : La médecine quantitative, Padoue, Harvey. (Jean-Noël Fabiani-Salmon)

Samedi 5 Novembre 2022 :

9H30 : Portrait de Vésale (Jacqueline Vons)

11H00 : Histoire de la transmission du savoir médical (Thierry Lavabre-Bertrand)

Samedi 12 Novembre 2022 :

9H30 : La place des apothicaires au Moyen Age (Olivier Lafont)

11H00 : Histoire de la découverte des médicaments (Olivier Lafont)

UE/2 / Histoire des épidémies.

Samedi 19 Novembre 2022 :

9H30-12H30 : Histoire des Zoonoses (Laurent Parodi)

Samedi 26 Novembre 2022 :

9H30 : L'évolution du concept d'agent infectieux (Patrick Berche).

11H00 : Histoire de la peste (Patrick Berche)

Samedi 3 Décembre 2022 :

9H30 : Histoire de la variole (Francis Louis)

11H00 : Histoire de la lèpre (Francis Louis)

Samedi 10 Décembre 2022 :

9H30 : Histoire de la syphilis (Jean-Paul Louis)

11H00 : Histoire du Sida (Jean-Paul Louis)

Plus, en mode différé : L'état sanitaire chez les Aztèques avant l'arrivée des Occidentaux (Nathalie Brown)

Samedi 17 Décembre 2022 :

9H30-12H30 : A/ Histoire de la collecte des eaux usées à Paris. B/ Histoire de la distribution de l'eau potable (Bruno Tassin)

ANNEE 2023:

Samedi 7 Janvier 2023 :

9H30 : Histoire du Choléra (Marie-Laure Quilici)

11H00 : Histoire de la tuberculose (François Borch)

Samedi 14 Janvier 2023 :

9H30 : Histoire de la Grippe (Yves Buisson)

11H00 : Histoire de la vaccination (Yves Buisson)

UE3 Histoire des disciplines médicales et chirurgicales

Samedi 21 Janvier 2023 :

9H30-12H30 : Histoire de l'alimentation (Claude Jaffiol)

Samedi 28 Janvier 2023 :

9H30 : Histoire de la chirurgie réparatrice et esthétique (Laurent Lantieri)

11H00 : Histoire de la chirurgie de guerre (René Jancovici, Robin Baudouin)

Samedi 4 Février 2023 :

9H30 : Histoire de l'Obstétrique (Olivia Anselem)

11H00 : Histoire de la pédiatrie (Pierre Bégué)

Samedi 11 Février 2023 :

9H30 : Histoire de la chirurgie cardiaque (Jean-Noël Fabiani-Salmon)

11H00 : Histoire des substitutions d'organes (Jean-Noël Fabiani-Salmon)

Samedi 18 Février 2023 :

9H30 : Histoire de l'anesthésie (Claude Sanly)

11H00 : Histoire de l'ORL (Albert Mudry)

Samedi 25 Février 2023 :

9H30 : Histoire du diabète (Claude Jaffiol)

11H00 : Histoire des urgences et du SAMU (Patrick Pelloux)

Samedi 4 Mars 2023 :

9H30 : Histoire de l'hématologie (Frédéric Bauduer)

11H00 : Histoire de la transfusion sanguine (Bruno Danic)

Plus en mode différé : Histoire de l'ophtalmologie (Dominique Chauvaud)

Samedi 11 Mars 2023 :

9H30 : Histoire de l'embryologie (Martin Catala)

11H00 : Histoire de la circulation sanguine (François Boustani)

Samedi 18 Mars 2023 :

9H30 : La notion de mort en médecine (Jean-Noël Fabiani-Salmon)

11H00 : Histoire de la médecine légale (Jean-Noël Fabiani-Salmon)

Samedi 25 Mars 2023 :

9H00 : Histoire de l'urologie (Olivier Cussenot)

11H00 : Histoire de l'orthopédie (Mariama Kaba)

Samedi 1 Avril 2023 :

9H30 : Histoire de la chronobiologie (Yvan Touitou)

11H00 : Histoire de la médecine du travail (Paul-André Rosental)

UE4 Santé publique et institution

Samedi 15 Avril 2023 :

9H30 : Histoire de l'AP-HP (Marc Dupont)

11H00 : Histoire de la médecine hospitalière (Pierre Louis Laget))

Samedi 22 Avril 2023 :

9H30 : Portrait de Claude Bernard (Alain Fischer)

11H00 : Introduction à l'Histoire du mouvement (Alain Berthoz)

Samedi 29 Avril 2023 :

9H30 : Histoire de la responsabilité médicale et hospitalière (Vincent Jarnoux-Davalon)

11H00 : Histoire de la protection sociale (Frédéric Bizard)

Samedi 6 Mai 2023 :

9H30 : Histoire des institutions internationales (Jean Baptiste Busaall)

11H00 : Introduction à Histoire de la génétique des populations (Lluis Quintana-Murci)

UE5 Cerveau , neurologie, psychiatrie.

Samedi 13 Mai 2023 :

9H30 : Introduction à l'Histoire des émotions du XIX^e siècle à nos jours (Alain Corbin)

11H00 : Introduction à l'Histoire de la psychiatrie (Bernard Granger)

Samedi 3 Juin 2023 :

9H30 : Histoire du cerveau (Johan Pallud)

11H00 : Histoire de la neurochirurgie (Johan Pallud)

Samedi 10 Juin 2023 :

9H30 : Les déformations intentionnelles du crâne dans l'Histoire (Roman Hossein Khonasri)

11H00 : Histoire, médecine et notion de genre (Nicole Edelman)

Samedi 17 Juin 2023 :

9H30-12H30 : le développement de la psychiatrie et de la neurologie à Paris au XIX^e siècle. (Yves Edel, Martin Catala)

Samedi 24 Juin 2023 :

**9H30 : Histoire des concepts de la mémoire humaine et de ses investigations
(Pascale Piolino)**

12H30 : Cocktail de fin d'année.

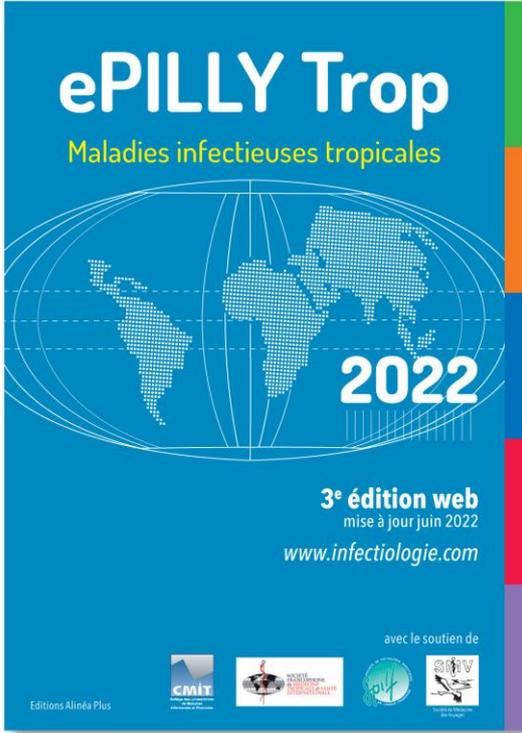
En rouge : cours dispensés par des membres de *Ceux du Pharo* :

#001 : Francis Louis

#076 : Jean-Paul Louis

#206 : Yves Buisson

Tous les cours pourront être suivis en visioconférence.



Le Collège des universitaires des Maladies Infectieuses et Tropicales (CMIT)
La Société Francophone de Médecine Tropicale et Santé Internationale (SFMTSI)
La Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF)
La Société de Médecine des Voyages (SMV)

ont la joie de vous annoncer la sortie de la 3^e édition web du

ePILLY Trop

le **jeudi 16 Juin 2022** lors des 23^{es} Journées Nationales d'Infectiologie à Bordeaux.

L'ePILLY Trop est un ouvrage d'infectiologie tropicale collectif, gratuit et accessible en ligne du CMIT, de la SFMTSI, de la SPILF et de la SMV. Il est destiné avant tout aux médecins et aux étudiants en médecine des pays francophones du « Sud » mais aussi aux collègues du « Nord » amenés à prendre en charge les pathologies infectieuses des migrants et des voyageurs. Le format se veut pratique et didactique avec des recommandations tenant compte du niveau de recours sanitaire disponible.

L'édition 2022, faisant suite aux éditions de 2012 et 2016, a été revue, augmentée et actualisée. Elle présente des chapitres révisés par de nouveaux ou d'anciens auteurs, tenant compte des évolutions de l'épidémiologie, des capacités de diagnostic et de thérapeutiques des pays à ressources limitées.

L'utilisation de l'ePILLY Trop est facilitée par des renvois automatiques vers les chapitres correspondants à partir de mots-clés et par des liens avec les principaux sites ou textes en ligne sur le web. Quatre-vingt-sept cas cliniques présentés à la fin du sommaire permettent un entraînement personnel ou une utilisation pédagogique en groupes.

Connection (accès gratuit) :
<https://www.infectiologie.com/fr/pillytrop.html>

Afin de bénéficier de l'ouverture directe des 87 cas cliniques du sommaire, il est indispensable de garder le fichier PDF «*Livre_ePILLYtrop2022.pdf*» et le dossier «*Cas_cliniques_ePILLYtrop2022*» ensemble dans un même dossier.

Éditions Alinéa Plus · 8 rue Froidevaux 75014 Paris · contact@alineaplus.fr



Le professeur Baudon nous adresse un article paru dans *JIM*.

Publié le 09/08/2022. https://www.jim.fr/medecin/actualites/medicale/e-docs/une_avancee_pour_le_traitement_des_enfants_vivant_avec_le_vih_193579/document_actu_med.phtml.

Pr Dominique Baudon

Une avancée pour le traitement des enfants vivant avec le VIH



L'incidence des cas de VIH chez les enfants a diminué de 54 % entre 2010 et 2018, principalement grâce à une distribution gratuite croissante de traitements antirétroviraux aux femmes enceintes et allaitantes vivant avec le VIH.

Mais, selon le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA), cette dynamique s'est considérablement ralentie depuis deux ans, avec des lacunes particulièrement importantes en Afrique occidentale et centrale.

Ainsi en 2020, dans le Monde, 1,7 million d'enfants vivaient avec le VIH ; 46 % d'entre eux ne bénéficiaient d'aucun traitement spécifique nécessaire à leur survie. Cette même année, 150 000 nouvelles infections au VIH ont été recensées chez les enfants [1].

Des progrès importants ont été faits ces dernières années dans la mise à disposition de formes pédiatriques pour les antirétroviraux. Plusieurs nouvelles formulations adaptées aux enfants avec des schémas thérapeutiques recommandés par l'OMS sont en cours d'introduction, y compris des formulations pédiatriques contenant du dolutégravir déjà utilisé en France [1, 2].

Mais l'industrie pharmaceutique doit poursuivre ces efforts pour proposer des formes galéniques adaptées et au goût acceptable, pour les enfants.

Le plus grand nombre d'enfants vivant avec le VIH au monde, c'est en Afrique du Sud

L'Afrique du Sud a fait des progrès majeurs dans le traitement des adultes vivant avec le VIH, mais comme dans le reste de l'Afrique, les enfants séropositifs n'en ont pas le plus souvent bénéficié, en partie parce que les options de traitement n'étaient pas adaptées aux enfants.

Le pays compte, selon Thembisa*, 238 000 enfants de moins de 15 ans vivant avec le VIH, le nombre le plus élevé au monde [3].

Jusqu'à récemment, le seul traitement recommandé par l'OMS disponible pour les bébés et les très jeunes enfants en Afrique du Sud consistait en un sirop (lopinavir) contenant 40 % d'alcool et nécessitant une réfrigération. La formulation au goût amer était mal acceptée par les enfants, avec comme conséquence une mauvaise observance.

L'absence de réfrigération dans certains lieux empêchait de stocker les produits et rendait donc l'accès au traitement impossible.

Une combinaison de 4 antirétroviraux dans une gélule à goût sucré

L'Autorité sud-africaine de réglementation des produits de santé (SAHPRA) a approuvé une combinaison à dose fixe "4 en 1" spécialement conçue pour les nourrissons et les jeunes enfants. Elle comprend 4 antirétroviraux (ARV) (abacavir, lamivudine, lopinavir et ritonavir) réunis sous forme de granulés en une seule gélule.

Ce traitement combiné a été développé par *Cipla Limited*** et l'initiative à but non lucratif *Drugs for Neglected Diseases (DNDi)*** [4]. Il a été développé et enregistré avec le soutien financier de nombreuses organisations nationales et internationale dont l'Agence française de développement***.

Cette combinaison "4 en 1" a un goût sucré ; elle est donc mieux acceptée par les nourrissons et les enfants. Elle peut être délivrée en saupoudrant les granulés sur des aliments mous comme de la bouillie ou en les dissolvant dans de l'eau ou du lait.

Elle ne nécessite pas de réfrigération permettant son stockage même dans des lieux isolés.

A noter que les 4 ARV contenus dans la combinaison "4 en 1" sont déjà recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme un des traitements alternatifs de première intention pour les nourrissons et les jeunes enfants atteints du VIH.

Mettre fin au SIDA chez les enfants d'ici 2030

Le responsable du VIH DNDI souhaite qu'à la suite de la décision de la SAHPRA « toutes les mesures nécessaires soient prises, d'abord en Afrique du Sud, puis dans d'autres pays pour garantir l'accès le plus large possible à cette formulation optimale pour les jeunes enfants qui en ont besoin ».

L'OMS vient de créer une nouvelle alliance mondiale avec pour objectif mettre fin au sida chez les enfants d'ici à 2030 [5, 6]. L'utilisation de cette combinaison "4 en 1" sera un des outils permettant d'atteindre cet objectif.

* Thembisa est un modèle mathématique de l'épidémie de VIH en Afrique du Sud, conçu pour répondre aux questions politiques liées à la prévention et au traitement du VIH. C'est aussi un modèle de projection démographique et une source de statistiques démographiques. Thembisa " signifie " donner de l'espoir " en xhosa et en zoulou.

** DNDi est une Organisation de recherche et développement à but non lucratif, avec pour objectif principal de fournir de nouveaux traitements pour des maladies négligées (maladie de Chagas, trypanosomose humaine africaine, leishmaniose, infections filariennes, mycétome, VIH pédiatrique et hépatite C).

**Cipla est une société pharmaceutique mondiale axée essentiellement sur la production de génériques avec actuellement comme marchés nationaux l'Inde, l'Afrique du Sud, l'Amérique du Nord et les principaux marchés réglementés et émergents. Elle dispose de 47 sites de fabrication dans le monde. Cipla fait aussi partie des acteurs génériques les plus distribués aux États-Unis.

*** Le traitement "4 en 1 a été développé et enregistré avec le soutien financier d'Unitaid, de l'Agence française de développement, de l'Agence suisse pour le développement et la coopération, de Médecins Sans Frontières International, MSF Norvège, de la Fondation UBS Optimus, de la Coopération monégasque au développement de l'Agence espagnole de coopération internationale pour le développement et d'autres fondations privées et particuliers.

Pr Dominique Baudon

RÉFÉRENCES

[1] <<https://news.un.org/fr/story/2021/09/1104822>>

[2] <https://www.has-sante.fr/jcms/p_3280958/fr/tivicay-dolutegravir-sodique-vih-pediatrique>

[3] <https://www.thembisa.org>

[4] Cipla and DNDi launch child-friendly 4-in-1 antiretroviral treatment for young children living with HIV in South Africa.

<https://dndi.org/press-releases/2022/cipla-dndi-launch-child-friendly-4-in-1-antiretroviral-treatment-young-children-hiv-south-africa/?utm_source=socialmedia&utm_medium=dndi-socialmedia&utm_campaign=4in1>

< www.cipla.com >

[5] <<https://www.who.int/fr/news/item/02-08-2022-new-global-alliance-launched-to-end-aids-in-children-by-2030>>

[6] <https://www.unicef.org/fr/vih>



En Guinée Équatoriale (© F. Louis)

GUY BLAUDIN DE THÉ

Dans notre précédent bulletin, nous avons évoqué la relation amicale entre Pierre Cattand et le professeur Guy Blaudin de Thé. Le professeur Aquaron (#195) nous en dit plus sur Guy Blaudin de Thé.

Trois internes en médecine des hôpitaux de Marseille et scientifiques de renommée internationale (R. Naquet, G. Blaudin de Thé et C. Blanc-Klee)

par le Professeur Robert Aquaron
Association des Amis du Patrimoine Médical de Marseille

Le concours de l'internat en médecine est créé en France en 1808 par le décret de Bayonne signé par Napoléon Ier. Il a pour but de sélectionner les meilleurs étudiants en médecine en vue de former les futurs médecins et chirurgiens spécialisés par un enseignement "au lit du malade".

A Marseille c'est à l'Hôtel-Dieu qu'a lieu le premier concours d'internat en 1808 à l'issue duquel sont nommés deux internes, Pascal et Cauvier. Ces internes étaient soumis à un règlement rigoureux établi par l'administration hospitalière et ne recevaient aucun appointement.

Depuis 1808 le nombre de postes mis au concours augmente du fait de l'ouverture de nouveaux hôpitaux, de l'accroissement de leur activité et plus tard de l'apparition de spécialités médicales. De deux à six postes d'interne par an au cours du XIXe siècle, il oscille entre 10 et 20 jusqu'en 1960, puis atteint une cinquantaine en 1970.

L'Internat des hôpitaux permet d'accéder directement à une spécialité alors que les médecins non internes doivent passer par les CES, Certificat d'Etudes Spécialisées. Parmi les nombreuses promotions d'internes des hôpitaux qui se sont succédées au XXe siècle, certains d'entre eux ont choisi une carrière scientifique de haut niveau qui leur a valu une réputation mondiale. Je vais décrire chronologiquement la carrière de trois d'entre eux que j'ai eu le plaisir de rencontrer à certaines occasions de ma carrière scientifique bien qu'ils soient plus âgés que moi.

Robert Naquet (1923-2005)

Il est né le 26 avril 1923 en Avignon dans une famille juive établie depuis plusieurs générations dans le comtat Venaissin. Il fait ses études secondaires à Avignon puis celles de médecine à Marseille pendant lesquelles il s'intéresse très vite à l'étude du cerveau. Il a toujours sur lui un livre sur l'anatomie du cerveau. Il est reçu au concours d'internat en 1948 (photo 1).



Photo 1 – Internat 1948 (Robert Naquet en bas à droite)

En 1952-1953 il obtient une bourse d'études chez Moruzzi à Pise puis en 1953-1954 chez Magoun à Los Angeles où il travaille principalement sur le sommeil et les insomnies.

Il est coauteur en 1952-1953 de quelques publications en français avec son maître H. Gastaut. Il passe sa thèse de doctorat en médecine en 1953 présidée par le Doyen Morin et intitulée "Sur les fonctions du rhinencéphale d'après les résultats de sa stimulation chez le chat" (photo 2).

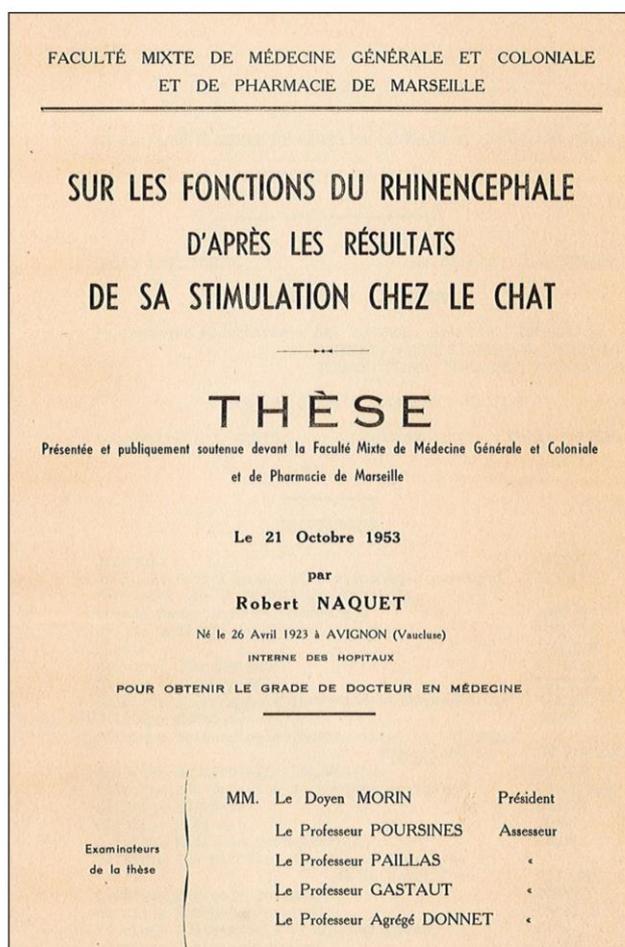


Photo 2 – Thèse de Robert Naquet

L'étude des divers types d'épilepsie (du grec epilepsia, attaque) est au centre de ses travaux qu'il va aborder sous l'angle de la clinique mais principalement de la recherche. Il travaille dans un premier temps comme attaché de recherche au CNRS, au centre Joseph Aiguier de Marseille, sur les chats et les primates sénégalais de type Babouin, *Papio papio*, lequel est un modèle animal génétique d'épilepsie photosensible.

J'ai eu l'occasion de le rencontrer à cette époque-là lors des réunions de la Société de Biologie de Marseille où il avait été admis comme membre à la séance du 18 janvier 1967 et dont il a été le vice-président en 1971. Robert Naquet m'avait sollicité en 1965 pour doser dans le sérum de deux chats le taux des hormones thyroïdiennes, la thyroxine ou T4 et la Triiodothyronine ou T3 qui contiennent respectivement 4 et 3 atomes d'iode. Comme ce sont les seules molécules normales du sérum à posséder de l'iode, le dosage de l'iode lié aux protéines (PBI, Protein Bound Iodine) renseigne parfaitement sur le taux des hormones thyroïdiennes. J'avais mis au point ce dosage chimique de l'iode par une méthode entièrement automatique (Auto Analyzer Technicon) dans le laboratoire de Biochimie de mon maître, le Pr Serge Lissitzky, situé au Pavillon Cornil, à l'hôpital de la Conception. J'ai continué à avoir régulièrement de ses nouvelles par sa sœur Anne Marie et son mari Jean-Pierre Charrier avec qui nous avons fait nos études de Pharmacie (1953-1958). Pour ses parents et ses intimes, il était "Boby".

En 1965 il démontre avec Gastaut les effets antiépileptiques du diazepam (Valium) qui appartient à la classe des 1-4 benzodiazépine.

En 1971 il étudie un effet peu connu, l'action d'une haute pression atmosphérique sur l'activité cérébrale. Marseille était spécialisée depuis plusieurs années par l'étude des hautes pressions sur l'organisme humain et possédait un Centre Expérimental Hyperbare très performant à la COMEX (Compagnie Maritime d'EXpertise) dont le directeur médical était le Dr. Paul Fructus (photo 3).



Photo 3 – Tourelle de plongée, année 1970 à l'entrée de la Comex

Cette compagnie avait été fondée en 1961 par un ingénieur H.G. Delauze en vue de l'exploration sous-marine.

Dès 1969, en collaboration avec Fructus, Gosset, Bauer et Rostain, il a montré que les hautes pressions développaient chez l'homme un syndrome neurologique et électrographique ainsi qu'une suppression du sommeil paradoxal et facilitaient chez les singes *Papio papio* l'apparition des crises d'épilepsie.

En novembre 1971 j'ai moi-même été sollicité par le Dr. Fructus pour participer avec dix autres équipes dont celle de R. Naquet à l'opération "*Sagittaire I*", une expérience de vie à saturation à -330m, organisée par la COMEX et le CNEXO (Centre National d'Exploitation des Océans). Le but était d'étudier les effets des hautes pressions sur certains tissus comme le foie, les reins, les muscles squelettiques et cardiaque par des dosages biologiques dans le sang faciles et rapides à réaliser, comme ceux de la créatine kinase (CK), de la lacticoxydéshydrogénase (LDH) et de l'Ornithine Carbamyl Transférase (OCT). Cette étude a été réalisée chez quatre plongeurs.

Puis R. Naquet est nommé en 1968 à l'Institut de neurobiologie Alfred Fessard du CNRS à Gif-sur-Yvette dont il devient le directeur en 1972. Il travaille alors sur un autre modèle animal d'épilepsie photosensible génétique, le poulet Fepi, F pour Fayoumi et epi pour épilepsie.

Dans les années 1980 il reconnaît l'importance des nouvelles techniques non invasives dans l'exploration du cerveau comme la tomographie par émission de positrons (TEP). Il voit la possibilité d'étudier chez l'homme et les primates in vivo l'activité métabolique dans des conditions normales et pathologiques. Il travailla en collaboration avec le personnel du service hospitalier Frédéric Joliot du centre d'énergie atomique (CEA) qui possédait l'appareil et se trouvait à Orsay près de Gif-sur-Yvette.

Avec Comar, Maziere, Baron et d'autres il fut le premier à étudier le métabolisme du glucose cérébral au cours d'une crise d'épilepsie. Ces mêmes années il est nommé directeur adjoint du département des sciences de la vie du CNRS par R. Monier, le directeur, qu'il avait connu dans le campus du CNRS à Marseille dans les années 1960. Il restera à ce poste jusqu'en 1991.

En 2003, il fête ses 80 ans et ses 50 années dévouées à la science avec la production d'environ 360 publications, une première fois à Asahikawa, dans l'île d'Hokkaido au Japon, lors du 40e meeting de la Société Japonaise de neurophysiologie clinique et une deuxième fois à Marseille lors d'un colloque organisé par ses collègues et ses étudiants. (photo 4)



Photo 4 – Colloque à Marseille en 2003 pour les 80 ans de Robert Naquet
(1^{er} rang, 4^{ème} en partant de la gauche)

En 2011, soit six ans après son décès, ses collègues l'intègrent comme coauteur dans une publication dans laquelle est identifiée la mutation du gène SV2A (Synaptic Vesicle) responsable de l'épilepsie photosensible du poulet Feti qui se transmet suivant le mode autosomique récessif.

Du point de vue familial, en 1968 il épouse Michelle Maurois, la fille du célèbre écrivain André Maurois qui deviendra sa légataire universelle. Elle décédera quelques années avant Bobby. Bobby, puis sa sœur Anne-Marie deviendront à leur tour légataire universel. A sa retraite Bobby a commencé à classer toute la correspondance qu'avait reçue André Maurois du monde entier, de la lettre A jusqu'à Z. Bobby décède à la lettre L. Sa sœur Anne-Marie et son mari Jean-Pierre Charrier ont terminé ce travail et ils en ont fait don à l'Académie française en 2016.

C'était un homme aux multiples facettes : scientifique, humaniste, artiste et enseignant, avec une personnalité chaleureuse et une modestie légendaire. Son passe-temps favori était la peinture. Il disait "*je fais de la recherche parce que ça m'amuse. Je suis curieux. Je sais regarder mais c'est tout*".

Guy Blaudin de Thé (1930-2014)

Il est né à Marseille le 5 mai 1930 dans une famille catholique qui l'amènera à suivre une brillante scolarité chez les jésuites. Il fait ses études de médecine à Marseille et il est reçu au concours d'internat en 1954 (photo 5).

Il passe sa thèse de doctorat en Médecine en 1959 intitulée "*La valeur de la ponction à l'aiguille fine dans le diagnostic carcinologique, à propos de 905 examens*" (photo 6). Cette thèse, dont le président du jury est le Pr Poinso, a été réalisée au laboratoire d'Anatomie Pathologique et de cytologie tumorale du centre régional de lutte contre le cancer dirigé par le Pr Paoli.

Sa carrière commence par une recherche bioclinique consacrée au cancer et se poursuivra toute sa vie sur ce sujet. Puis il part à Paris en 1959 où il devient boursier de la Ligue Nationale Française contre le Cancer dans le laboratoire du Dr. Bernhard à l'Institut de Recherche Scientifique sur le Cancer du CNRS à Villejuif où il s'intéresse à la microscopie électronique et devient stagiaire puis chargé de recherche au CNRS.

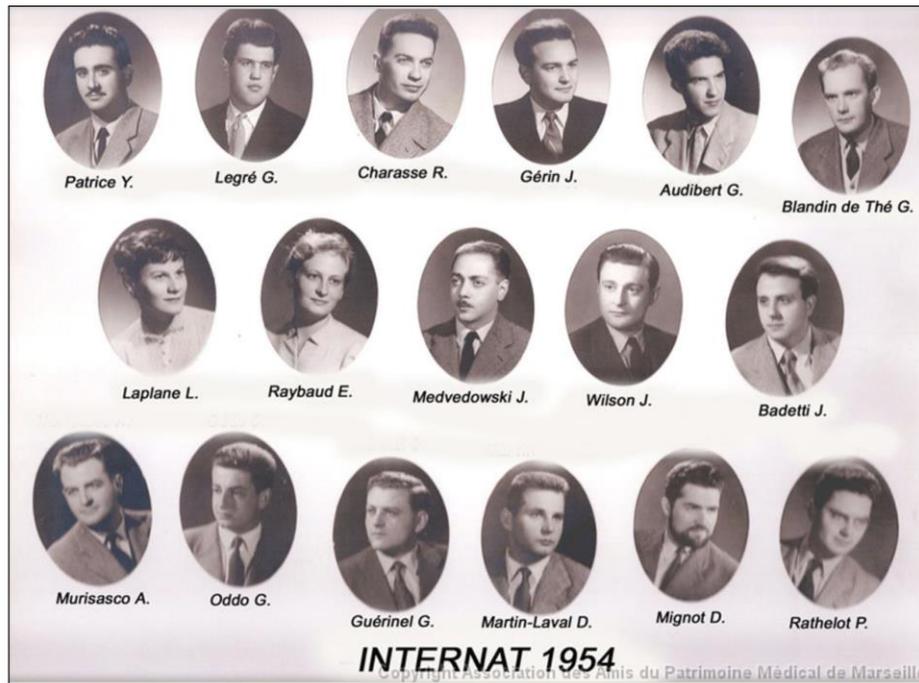


Photo 5 – Internat 1954 (Guy Blaudin de Thé en haut à droite)

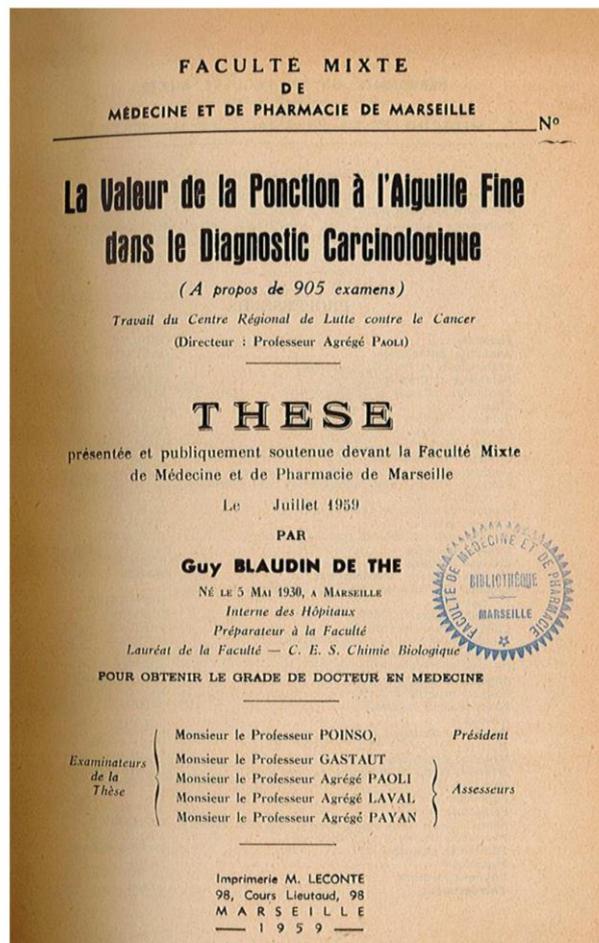


Photo 6 – Thèse de Guy Blaudin de Thé

Il part ensuite quatre ans aux USA, à l'Université Duke en Caroline du Nord chez le Dr JW. Beard où il se familiarise avec les virus leucémogènes aviaires.

De retour en France, il prépare une thèse d'Etat es Science sous la direction d'André Lwoff, Prix Nobel de Médecine en 1965, sur le thème des "*structures et activités enzymatiques des virus leucémogènes*".

En 1967, il est nommé à Lyon chef de l'Unité des Carcinogènes Biologiques au Centre International de Recherche sur le cancer sous la coupe de l'OMS en particulier sur le virus Epstein Barr (EBV) et les cancers humains comme le lymphome de Burkitt et le cancer du rhino-pharynx. C'est à cette occasion qu'il va se manifester comme un homme de terrain mêlant recherche fondamentale et clinique.

Pendant sept ans il conduit une enquête épidémiologique prospective sur le lymphome de Burkitt en Ouganda. Quarante-deux milles enfants de 0 à 5 ans seront suivis. Les résultats de l'enquête sont publiés en couverture de *Nature* en 1978 et représentent la première démonstration du rôle d'un virus dans le développement d'un cancer chez l'enfant (photo7). Cette étude princeps sera suivie, en particulier en Chine, d'études multidisciplinaires immuno-virologiques sur l'association entre le virus d'Epstein-Barr et le cancer du naso-pharynx.

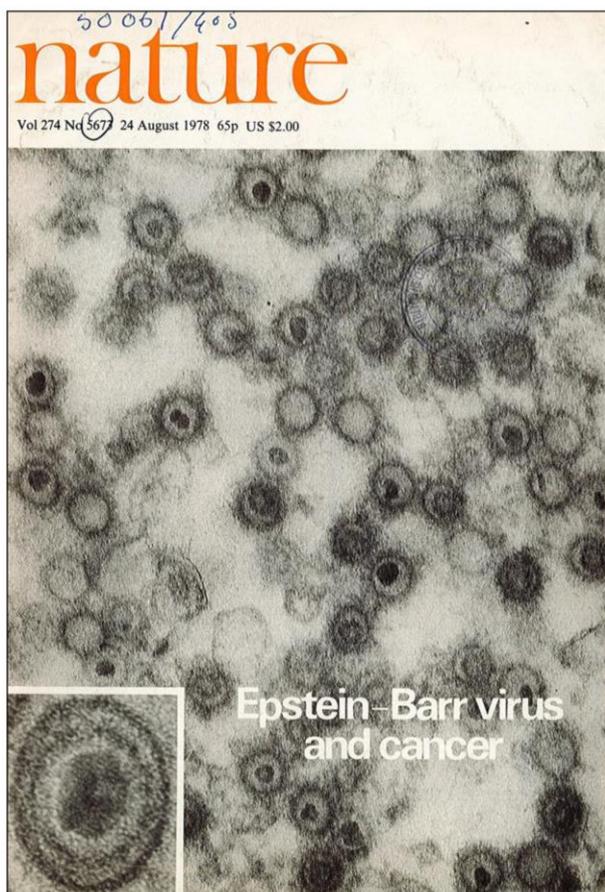


Photo 7 – Couverture de la revue Nature

Quelques années plus tard, en collaboration avec les Pr Degos à Paris, Day à Cambridge et Zeng Yi en Chine, il a pu être démontré qu'il existe des gènes de prédisposition au cancer du naso-pharynx sur le chromosome 6 près des loci HLA.

Toujours passionné par la thématique virus et cancers mais aussi par les voyages, de 1983 à 1995 il migre vers les Antilles et la Guyane où il démontre que le rétrovirus HTLV1 (Human T Lymphotropic Virus) est endémique dans ces régions avec un taux de séropositivité de 2 à 4% dans la population générale et qu'environ 25% des lymphomes malins non Hodgkiniens étaient associées à l'HTLV1.

Il découvre surtout et le publie dans *Lancet* en 1985 avec A.Gessain l'association entre HTLV1 et le syndrome neurologique endémique dans les régions Antilles-Guyane, dénommé "*paraparésie spastique*

tropicale ou PST". Cette découverte stimula fortement les recherches entre les relations infections rétrovirales et maladies neurologiques dégénératives.

Pendant cette même période il a l'occasion de retourner en Afrique subsaharienne pour étudier la prévalence des rétrovirus HIV1 (Human Immunodeficiency Virus), HIV2 et HTLV1 en Côte d'Ivoire puis au Cameroun où il met en évidence chez un sujet pygmée sain un virus voisin HTLVII.

Pour tous ces travaux de renommée mondiale, il est élu à l'Académie de Médecine en 1991 et membre correspondant de l'Académie des Sciences, section biologie humaine et sciences médicales en 1993.

En 1990, il revient à Paris où il est nommé chef de l'Unité d'épidémiologie des virus oncogènes à l'Institut Pasteur et professeur en 1993 jusqu'à sa retraite en 1997. Incapable de prendre une retraite il a continué à participer à certaines activités en rapport avec sa carrière scientifique (coordonnateur du programme rétrovirus de la "*Fondation du World Laboratory*" à Lausanne en Suisse) et sur des sujets nouveaux : fondateur du réseau international de recherches sur la santé de la mère et de l'enfant dans les pays en développement sous l'égide du panel interacadémique médical (IAMP) et vice-président en 2002 ainsi qu'un projet d'aide à la communication scientifique destiné aux jeunes chercheurs africains francophones en collaboration avec l'Académie de Médecine.

C'était un homme enthousiaste, passionné de recherche et d'art, courtois, élégant et bienveillant.

J'ai eu l'occasion de rencontrer Guy Blaudin de Thé en 2007 lors des VIIème journées Neuro-méditerranée organisées à Marseille par le Pr G. Serratrice (photo 8) lui aussi membre de l'Académie de Médecine. Nous avons longuement discuté de ses travaux et des miens en particulier ceux menés au Cameroun et en Afrique en général qu'il affectionnait et confronté notre expérience de médecins chercheurs et d'homme de terrain.



Photo 8 – Guy Blaudin de Thé et Robert Aquaron

Claude Blanc (1931-2017)

Elle est née le 17 juillet 1931 à Breil-sur-Roya dans les Alpes-Maritimes et fait ses études de médecine à Marseille. Elle est reçue au concours d'internat en 1956 (photo 9). A la fin de son internat en 1959, elle passe au mois de juin sa thèse de doctorat en Médecin présidée par le Pr Ch. Mattéi et intitulée "*Etude anatomo-pathologique du syndrome hémiconvulsion-hémiplégie-épilepsie (syndrome HHE)*" (photo 10). Ce sujet, inspiré par le Pr H. Gastaut, lui permet d'obtenir une bourse pour travailler dans un laboratoire de recherches au NIH (National Institute of Health), à Bethesda, USA, où la biochimie devient sa passion. En 1960, elle revient travailler à Bâle, Suisse, dans le groupe de recherche du laboratoire Ciba. C'est là qu'elle fait la connaissance de Werner A Klee (*prononcez "clef"*), un parent du célèbre peintre Suisse Paul Klee (1879-1940), qui deviendra son mari.

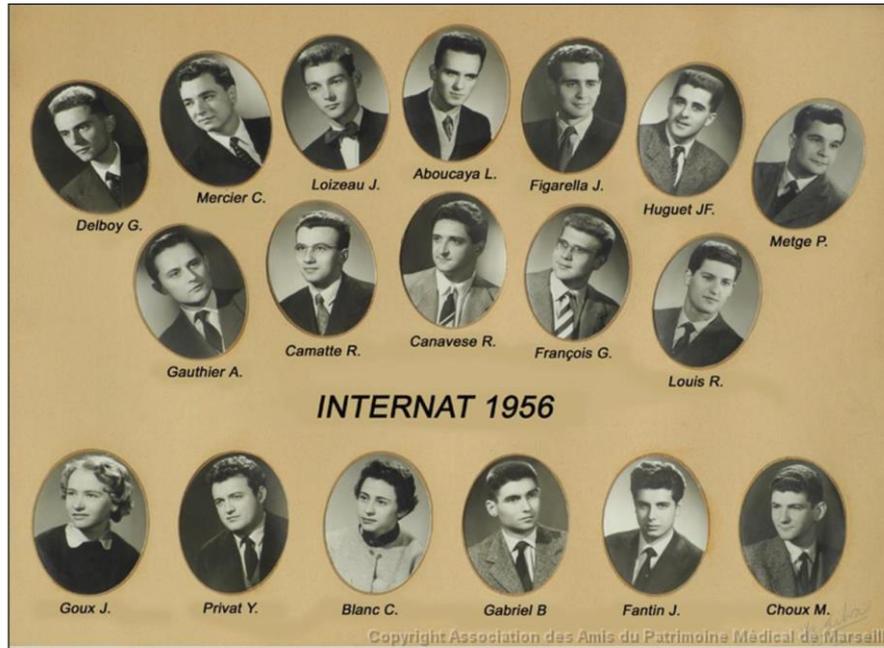


Photo 9 – Internat 1956 (Claude Blanc 3^e en bas en partant de la gauche)

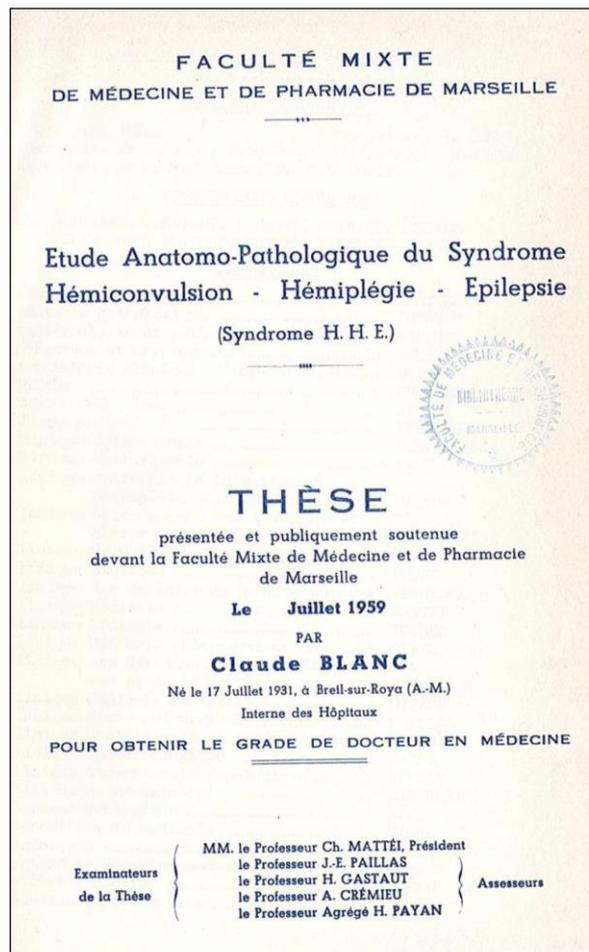


Photo 10 – Thèse de Claude Blanc

Ils retournent fin 1961 aux USA, au NIH, dans le laboratoire de Biochimie générale et comparative du NIAMD (National Institute of Arthritis and Metabolic Disorders). Elle publie alors quelques articles signés désormais Claude B. Klee, B pour Blanc, sur "*la stimulation par la thyroxine de l'incorporation des acides aminés dans les protéines ribosomales*" en 1963, puis avec son mari, sur "*le rôle de l' α -lactalbumine dans l'activité de la lactose synthétase*" en 1970.

En 1974 elle rejoint le laboratoire de Biochimie du NCI (National Cancer Institute) où elle restera jusqu'à la fin de sa carrière et qu'elle dirigera de 1987 à 2002. C'est là qu'elle s'intéresse au rôle du calcium au niveau cellulaire et des protéines fixant le calcium responsable de ces effets en particulier la calmoduline, Cam, qui a la propriété de "*moduler sous l'action du calcium*" l'activité de certains enzymes d'où son nom. Elle a découvert dans le cerveau, la calcineurine, une phosphatase dépendante de la calmoduline, qui s'est révélée être la cible de certains immunosuppresseurs comme la cyclosporine A, un inhibiteur puissant de la calcineurine. Cette découverte lui a valu une réputation mondiale. Elle a également réalisé de nombreux travaux sur la calmoduline.

En 1980, j'étais moi-même en année sabbatique à Boston au BBRI (Boston Biomedical Research Institute) dans le département de recherches sur les muscles (dirigé par le Dr John Gergely), spécialisé dans l'étude de la structure et du rôle biologique des protéines nécessaires à l'activité des muscles squelettiques mais aussi des muscles lisses et cardiaque : myosine, actine, tropomyosine, Troponine, Tn avec ses trois sous-unités : TnI pour Inhibiteur, TnT pour Tropomyosine et TnC, pour Calcium. La TnC est responsable de la contraction musculaire lorsqu'elle fixe le calcium et elle présente des analogies de structure et de fonction avec la calmoduline. On a pu montrer avec Albert Wang par spectrofluorométrie et électrophorèse sur gel de polyacrylamide les similitudes et les différences entre ces deux molécules, TnC et Cam.

Cette année-là fut organisée à New York par la "*New York Academy of Science*" le premier meeting sur la calmoduline où nous avons présenté nos résultats et rencontré Claude Klee (Fig.11).

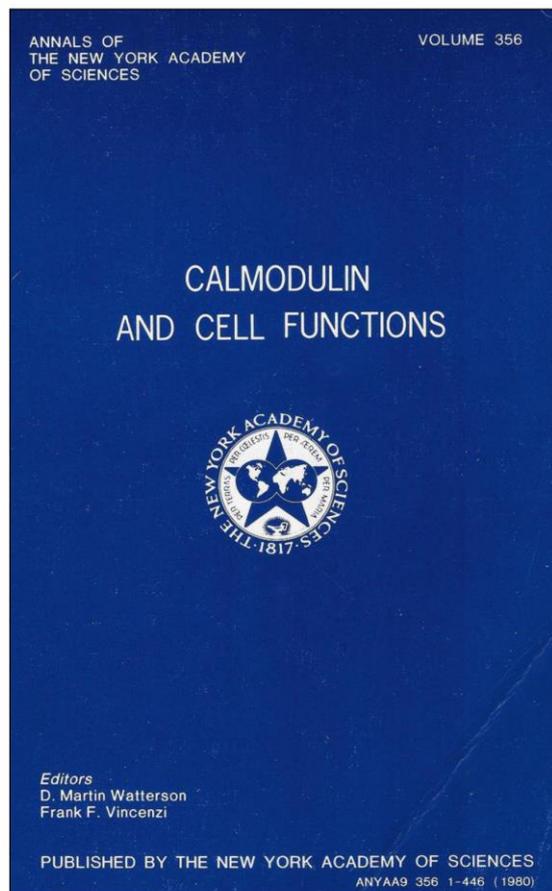


Photo 11 – Couverture des annales de la New York Academy of Science

C'était une femme affable qui parlait avec passion de son travail. On peut lui attribuer cette phrase d'Hegel : "*Rien ne s'accomplit dans ce monde sans passion*". Après sa retraite en 2002 elle continuera à travailler comme referee pour les articles proposés aux revues BBA (Biochimica et Biophysica Acta) et BBRC (Biochemical Biophysical Research Communications) et à suivre tous les meetings où le calcium intervenait comme l'European Calcium Society. Sa mort laisse un grand vide dans la famille des chercheurs sur le calcium et la calmoduline.

Sources

- Cepeda C et al. R.Naquet(1923-2005) - The scientific odyssey of a French gentleman Epilepsy&Seizure, J Jap Epi Soc 2009, 2,1,1-16
- Douaud M et al. - Epilepsy caused by an abnormal alternative splicing with dosage effects on the SV2A gene in a chicken model. PLoS ONE, 2011,6,10, e26932
- Richard-Lenoble D. -Eloge de Guy Blandin de Thé (1930-2014) - Bull Acad Natle Med 2015,199,2-3,187-196
- Krebs J. - Obituary Claude B. Klee (1931-2017) - Biochim Biophys Acta 2017, 1864,iv
- Carafoli E. - In memory of Claude B Klee, Biochem Biophys Research Com 2017, 490, 4, 1141-2
- Gardette B, Plutarque M.- Comex: 50 ans de recherches et d'innovations:1962-2012, Marseille 2012.

Remerciements

Nos plus vifs remerciements à Ghislaine Hancy pour la mise en forme de cet article, à Anne-Céline Lambotte, bibliothécaire de la faculté de médecine pour la fourniture de certaines iconographies et à Michel Plutarque, ancien plongeur professionnel de la Comex, administrateur de l'association « Club des anciens de COMEX » pour la consultation du recueil relatif à l'opération Sagittaire I.

HISTOIRE : LES CHIRURGIENS DE LA PÉROUSE

Notre ami Michel Desrentes (#007) nous a adressé une étude sur les quatre chirurgiens qui ont participé à l'expédition de La Pérouse.

Les chirurgiens de l'expédition de La Pérouse (1785-1788).



Sur les ordres de Louis XVI, le capitaine de vaisseau Jean-François de Galaup, comte de La Pérouse, entreprend une circumnavigation à bord de la frégate la *Boussole* dont il prend le commandement, secondé par son ami le capitaine de vaisseau Paul, Antoine, Marie Fleuriot, vicomte de Langle, commandant la frégate l'*Astrolabe*. Durant les longs et minutieux préparatifs à Rochefort, puis à Brest, La Pérouse s'intéresse aux problèmes médicaux d'un tel voyage, voulant prémunir les équipages des maladies et principalement contre le scorbut comme le fit Cook qui secondé par le médecin Anderson, effectua trois circumnavigations sans perdre un marin de cette pathologie. La Pérouse envoie secrètement en Angleterre l'ingénieur en chef Monneron avec pour mission de s'informer sur les moyens de prévention de Cook. Il prend contact avec le peintre Webber qui participa à la troisième expédition. Celui-ci lui dévoila la liste des produits anti-scorbutiques utilisés. De retour en France, Monneron effectua directement en Angleterre la commande suivante à répartir entre les deux corvettes : *68 petits barils d'essence de malt* (ou farine d'orge pour fabriquer la bière à la demande), *4 petits barils d'essence de malt et de houblon*, *20 grandes futailles de mélasse*, *10 barriques de bière appelée Porter*, *2 caisses contenant de l'essence de spruche*, *1/2 barrique*, *6 petits barils de noix confites*, *une boîte de levain préparé*, *une caisse de levain*, *une caisse contenant des sels antiscorbutiques*, *une boîte contenant de l'essence de spruche et un panier contenant 3 douzaines de bouteilles de bière de spruche* (la *spruce beer* est une boisson à base de feuilles de sapinette).

De plus, Monneron fait embarquer une caisse de quinquina et une caisse de sel d'oseille, des pommes de terre de Parmentier, un moulin à fécule et un important stock de choucroute (son acidité préserve la vitamine C du chou et donc son efficacité). De plus, La Pérouse fait fabriquer par le commis Renault du port de Brest des farines à base de carotte, de panais, de raifort et de persil. Enfin, La Pérouse emporte deux exemplaires de l'ouvrage de David Mac Bride : *Experimental essays on the scurvy... (1764)* et un exemplaire du livre du docteur James Lind : *A Treatise of the scurvy ... (1753)* dans lequel celui-ci écrit : *Il résulte de toutes mes expériences que les oranges et les limons étoient les remèdes les plus efficaces pour guérir cette maladie de la mer (le scorbut)*. Mais, l'efficacité des citrons n'est pas encore d'actualité dans la Marine royale et l'expédition n'emporte ni citrons ni oranges.

Par ailleurs, La Pérouse prévoit deux chirurgiens par frégate et avant même le départ, il envisage une étroite collaboration avec les chirurgiens des deux bâtiments. Il écrit : *Nous établirons un petit conseil de santé composé de deux chirurgiens, de Moneron, de Langle et de moi. Il serait bon que le petit conseil existât avant le départ, afin d'aviser à ce que nous avons à embarquer*. La Pérouse recherche comme médecin de la *Boussole*, *un homme d'un vrai talent* et souhaite recevoir des chirurgiens entretenus issus des écoles de ports. Pierre Poissonnier, inspecteur général du Service de santé de la Marine ne peut pas lui en octroyer, étant démuné par suite des guerres et des démissions. La Pérouse connaît un chirurgien de levée, distingué *tant par ses talents que par sa bonne conduite* qui s'est fait remarquer durant les guerres d'Amérique par son courage et son humanité. Il l'a rencontré plusieurs fois à l'occasion d'escales. Il s'agit du chirurgien Claude Rollin. Pierre Poissonnier valide son affectation sur la *Boussole*. Le chirurgien de levée Simon Lavo est affecté comme chirurgien-major sur l'*Astrolabe*. Pour les chirurgiens en second, La Pérouse demande *parmi les aides-entretenus et les seconds chirurgiens de levée, les sujets les plus instruits et les plus capables*. Le second chirurgien Jacques, Joseph Le Corre est affecté sur la *Boussole* et le chirurgien de levée Jean Guillou est nommé sur l'*Astrolabe*. Ces quatre chirurgiens reçoivent la certitude d'une promotion au retour de l'expédition. Si les chirurgiens possèdent des trousseaux chirurgicales personnelles, chaque frégate reçoit des caissons médicaux prévus à l'inventaire d'une frégate en vue d'une navigation au long cours ainsi qu'une pharmacie contenant cent cinquante-sept substances médicales.

Tous les officiers de chacune des corvettes reçoivent des instructions de la part du Secrétaire d'État de la Marine, le marquis de Castries. Par ailleurs, les chirurgiens majors reçoivent de la Société de Médecine un document leur demandant d'adresser des rapports portant sur l'anatomie et la physiologie des populations rencontrées, sur l'hygiène de l'air, les eaux, les aliments, les habitations, les vêtements, les exercices, les passions, la santé, les maladies des marins et des autochtones et sur leurs pratiques chirurgicales. Enfin, les chirurgiens doivent veiller à la bonne qualité des eaux de boisson obtenues par distillation de l'eau de mer grâce une cucurbitide de Poissonnier installée dans la cuisine de l'équipage.

Après être restées sur rade pendant vingt jours pour attendre des vents favorables, les frégates quittent Brest le 1^{er} août 1785 pour une exploration du Pacifique devant durer quatre ans mais qui prend fin tragiquement en mai-juin 1788. À la date des dernières nouvelles envoyées par l'expédition, le 10 mars 1788 de Botany-Bay (Nouvelle Hollande-Australie), les navires ont parcouru 40 000 mille marins, pendant six cent quatre-vingt-dix jours de mer entrecoupés de deux cent soixante-six jours d'escale. Vingt marins se sont noyés accidentellement dans la Baie des Français en Alaska le 13 juillet 1786, douze membres de l'expédition sont tués au cours de l'affrontement de Tutuila (Mouana) aux îles Samoa le 11 décembre 1787, dont le commandant Fleuriot de Langle. Par ailleurs, le commis aux vivres Jean-Marie Kermel (*Astrolabe*) décède à bord le 7 septembre 1787 des suites d'une blessure par arme à feu et seulement deux marins de l'*Astrolabe* décèdent des suites de maladie (Jean Le Fol, domestique de l'enseigne de Laborde de Marchainville le 11 août 1786 et l'enseigne de vaisseau d'Aigremont en mars 1787 à Manille). Le cuisinier Louis David, de la *Boussole*, alcoolique notoire, décède du scorbut. Cette expédition aurait pu être un succès scientifique et médico-chirurgical si elle ne s'était pas terminée tragiquement en mai ou juin 1788 à Vanikoro (Mannicolo en 1788) dans archipel des îles Santa-Cruz, dans les îles Salomon avec la disparition des deux frégates avec la totalité des deux équipages.

Lors de l'escale au Kamtchatka, La Pérouse voulant rendre compte au roi de l'avancée de l'expédition, confie en septembre 1787 à Jean-Baptiste, Barthélemy de Lesseps des livres de bord, des dessins de Gaspard Duché de Vancy et de François Blondela et divers courriers pour la Société royale d'histoire naturelle de Paris. Ils parviennent à la Cour de Versailles le 17 octobre 1788.

Les ouvrages généraux sur cette expédition font assez peu allusion au rôle très important tenu par les chirurgiens pour maintenir les équipages en bonne santé. En effet, sur trois années de navigation, La Pérouse ne déplore que deux décès par maladie sur l'*Astrolabe* et un décès par scorbut sur la *Boussole* sur les deux cent-vingt membres de l'expédition. Dans chacun des courriers que La Pérouse et Fleuriot de Langle envoient au Secrétaire d'État de la Marine, ils louent le bon état sanitaire des équipages et le talent des chirurgiens.

À bord de la frégate *Boussole* (ex-Portefaix)

Le chirurgien-major **Claude, Nicolas ROLLIN** est né en 1752 à Neufchâteau dans les Vosges. Il fait des études à Nancy, recruté en 1776 à l'occasion de la guerre d'Indépendance des États d'Amérique. Il est inscrit au port de Brest comme chirurgien de levée. Il embarque sur la frégate *La Sibille* (1778) puis sur le vaisseau amiral *Ville de Paris* sur lequel il participe au combat d'Ouessant le 27 juillet 1778 sous les ordres de l'amiral de Guichen. Il passe ensuite sur le vaisseau amiral *La Couronne* puis de nouveau sur *Ville de Paris* dont le nouveau commandant est Huon de Kermadec et enfin sur le vaisseau *Bretagne*.

En 1778-1779, il est inscrit à l'école de chirurgie du port de Brest et sert à l'hôpital maritime pour s'occuper des marins atteints de *fièvres putrides malignes* lors du retour d'Amérique en octobre 1778 de l'escadre d'Orvilliers. Le 24 janvier 1780, il embarque sur la frégate *La Gentille* comme chirurgien-major à destination de la Martinique, puis de Saint-Domingue. Le 30 septembre 1780, il rejoint Newport en Virginie avec l'escadre du chevalier d'Arsac de Ternay et le corps expéditionnaire de Rochambeau. À cette occasion, il rencontre La Pérouse qu'il retrouvera ultérieurement à deux reprises. Il participe ensuite au combat du Cap Henry (baie de Chesapeake) le 5 septembre 1781 où il est transféré sur le *Romulus* à bord duquel il rejoint Boston. Il rentre en France en novembre 1783 pour être démobilisé. Proposé par Étienne Billard, chirurgien-major du port de Brest et soutenu par Pierre Duret, chirurgien-démonstrateur de l'école de chirurgie, Rollin obtient de Louis XVI le titre honorifique de chirurgien-major ordinaire des vaisseaux du Roi. Démobilisé, il revient dans les Vosges et il soutient sa thèse de médecine à Nancy en 1784.

En vue de la circumnavigation, La Pérouse demande au ministre de la Marine, le marquis de Castries, par lettre en date du 4 juin 1785, l'affectation de Rollin comme chirurgien-major de la *Boussole*. Celui-ci, rappelé par la Marine, participe à la préparation médico-chirurgicale de l'expédition.

Durant l'expédition, Rollin surveille la prise d'antiscorbutiques et soigne les matelots. Dans une lettre, il informe Poissonnier de l'efficacité des tablettes de bouillon de malt dans la prévention du scorbut et du fonctionnement satisfaisant de la cucurbité.

De plus par les lettres de La Pérouse qui ne ménage pas ses éloges à l'encontre des chirurgiens, on connaît l'état de santé général des équipages. *Pas de malades de Brest au Chili* (16 mars 1786) ; *pas de malade du scorbut grâce aux docteurs* (3 juillet 1786) ; *Rollin, un homme de vrai talent* (3 novembre 1786) ; *M. Collignon (jardinier-botaniste) ne doit la conservation de son bras qu'à l'habileté de M. Rollin* (27 juillet 1787) ; *depuis vingt-six mois, grâce à Rollin, pas un mort de maladie* (24 septembre 1787).

Exténué par la traversée d'Est en Ouest du Pacifique entre la Californie et Macao (du 26 septembre 1786 au 3 janvier 1787), Rollin est débarqué à Macao pour se reposer à terre, tandis que le chirurgien-adjoint Jacques Le Corre est nommé chirurgien-major à titre temporaire. Rollin embarque à nouveau le 5 février 1787. L'expédition se dirige vers le Nord et explore la Tartarie orientale (Manchourie) et l'île Tchoka (île Sakhaline) du 25 juin au 30 septembre 1787 puis rejoint le Kamtchatka par la mer d'Okhotsh. La Pérouse trouve un passage au sud de l'île Marikan (île Paramushir) qu'il nomme *la passe de la Boussole* et il nomme la pointe sud-ouest de cette île : le *Cap Rollin*.

Après l'escale à Petropavlovsk au Kamtchaka, La Pérouse entreprend à partir du 29 septembre 1787, la traversée du Nord au Sud du Pacifique. Le scorbut apparaissant progressivement, La Pérouse décide de faire une escale pour s'approvisionner. Le 9 décembre 1787, il jette l'ancre sur l'île de Tutulia (Maoua) en vue d'une aiguade (l'endroit d'une côte où les navires se ravitaillent en eau douce). L'approvisionnement se passe normalement le 10 décembre, mais le 11 décembre alors que les chaloupes vont rejoindre les frégates, un affrontement survient entre les 60 marins des vaisseaux et un millier d'autochtones. Parmi les équipages, on déplore douze morts dont le commandant de Langle, le physicien Lamanon, neuf marins et un domestique. Le chirurgien Rollin, descendu à terre, échappe au massacre. Parmi les vingt blessés, le chirurgien Lavaux et un matelot, traumatisés crâniens, réussissent à regagner les frégates à la nage et sont trépanés par Rollin et Le Corre tandis que Guillou s'occupe des autres blessés.

Enfin, Rollin collabore à l'œuvre scientifique de La Pérouse. Il effectue des recherches anthropologiques sur l'île de Pâques, dans la baie de Français et en Asie. Il envoie ses rapports de Botany-Bay et ils sont publiés en 1834 dans la revue : *Bibliothèque universelle des voyages*, 1834, t. XIII, page 165 et suivantes : *Mémoire sur les habitants de l'île de Pâques et de Mowée*, puis page 173 et suivantes : *Mémoire sur les Américains, indigènes du Chili et de Californie* et enfin, page 188 et suivantes : *Dissertation sur les habitants de l'île Tchoka et sur les Tartares Orientaux*.

Rollin disparaît en mai ou juin 1788 lors du naufrage de la *Boussole* à Vanikoro.

Le chirurgien en second **Jacques, Joseph LE CORRE** (dans les rôles de l'inscription maritime de Brest en 1780 ou **LECORRE** ou **LE CAR** ou **LE COR**), est né en 1759 à Brest. Il intègre l'école de chirurgie du port à l'âge de 12 ans comme aspirant non entretenu et sert comme auxiliaire à partir de 1773. En 1776, il est promu chirurgien entretenu de la Marine. Il est affecté sur la frégate *Zéphyr* (12 novembre 1776 au 18 janvier 1777) puis sur la frégate *La Boudeuse* (16 juin 1777 au 2 janvier 1778) puis le vaisseau *Le Henry*. Il sert ensuite comme chirurgien-major sur le *Folkestone* (10 février 1779 au 10 novembre 1779) puis sur *Le Ménage* (26 mai 1780 au 26 janvier 1782). Affecté à l'hôpital de la Marine de Brest, il est reçu second chirurgien entretenu et désireux de reprendre la mer. Il est alors affecté le 17 juillet 1785 comme chirurgien en second sur la *Boussole* avec la certitude d'un avancement au retour de la mission. Lorsque Rollin, malade, doit débarquer à Macao, les frégates étant au mouillage sur rade, Le Cor assure les fonctions de chirurgien-major de la *Boussole* et La Pérouse demande pour lui un brevet de chirurgien ordinaire du roi qu'il conserve après le ré-embarquement de Rollin.

Le Corre disparaît en mai ou juin 1788 lors du naufrage de la *Boussole* à Vanikoro.

À bord de la frégate *Astrolabe* (ex-*Autruche*).

Le chirurgien-major **Simon, Pierre LAVO (LAVAUX** dans le rôle d'équipage de l'*Astrolabe*) est né en 1755 à Germignonville en Orléanais (Eure et Loire), fils de Jacques Lavo, marchand et laboureur, possédant quatre manoirs et de Marie-Catherine Gidouin. Formé à la chirurgie à partir de 14 ans par Jacques Puech, chirurgien à l'hôpital de Chartres, il passe sa maîtrise auprès de l'école royale de chirurgie d'Orléans en 1773. Diplômé, il s'installe à Germignonville. En 1776, il répond à une levée de chirurgiens par la Marine à l'occasion du conflit franco-anglais aux Indes et de la guerre d'indépendance des États d'Amérique. Sélectionné, il est alors inscrit au port de Brest. Il sert comme chirurgien-major sur la frégate *Licorne* puis après une année à l'hôpital maritime, il embarque en mai 1779 comme chirurgien en second sur le vaisseau amiral *Neptune* participant à la tentative avortée de débarquement en Angleterre de l'amiral d'Orvilliers. Il rentre en France en octobre 1779 avec l'escadre décimée par une épidémie de typhus et le scorbut.

Il embarque ensuite comme chirurgien-major sur les frégates *Scipion* puis *Nymphe*. En 1780, il participe à la reconquête de Saint-Vincent-les-Grenadines aux Antilles. Fait prisonnier, il est envoyé en captivité à Falmouth en Cornouailles. Pendant sa rétention, il prend soin des blessés de son navire et de ceux de la *Belle Poule*, capturée en même temps. Libéré, il embarque en mars 1781 sur le vaisseau amiral *Héros* commandé par le bailli de Suffren et participe à la conquête des Indes. Il revient à Toulon le 24 mars 1784. À l'issue de l'expédition, le bailli de Suffren, commandant d'escadre écrit : *Si tous les officiers de santé lui eussent ressemblé, l'escadre aurait perdu infiniment moins de monde*. Louis XVI lui accorde une rente de 600 livres par an et une distinction exceptionnelle : Le brevet de chirurgien ordinaire de la Marine royale. De plus Simon Lavaux est excellemment noté par Étienne Billard, premier chirurgien du port de Brest et professeur à l'École de chirurgie. En effet, en novembre 1783, suite aux rapports de campagne reçus, Billard écrit à son sujet : *Actuellement sur le Héros dans l'Inde, sujet transcendant par les preuves multipliées qu'il a données de son habileté dans son art et qu'il serait avantageux d'attacher au service de l'École du port de Brest*.

Devant de telles qualités et ses états de services, La Pérouse obtient son affection comme chirurgien major sur l'*Astrolabe* en juillet 1785.

Au cours de l'expédition, de Langle loue les qualités techniques de Lavaux : *Je n'ai pas perdu un homme et n'ai pas eu un malade*. La Pérouse ajoute : *Un précieux talent, une sagacité particulière pour s'exprimer et comprendre les langues étrangères*. En effet, lors du passage en Tartarie (Manchourie), Lavaux réalise un lexique des peuplades Orotchys et Bitchys, illustré par un lavis de Duché de Vancy (dessinateur sur la *Boussole*) qu'il expédie en France. L'expédition fait ensuite route vers le sud. Le 11 décembre 1787, lors d'une relâche pour ravitaillement en fruits et eau sur l'île Tutuila (Maoua) dans l'archipel des Navigateurs, aux îles Samoa, Fleuriot de Langle et les soixante marins des frégates dont Lavaux descendent à terre. Ils sont attaqués par les indigènes. Le commandant Fleuriot est tué ainsi que le physicien Lamanon, neuf marins et un domestique. Vingt membres des équipages sont blessés par jets de pierres et casse-têtes dont le chirurgien Lavaux traumatisé crânien. Il réussit à regagner la frégate à la nage et il est trépané par Rollin et Le Corre. Lors de l'escale à Botany Bay, Lapérouse écrit le 5 février 1788 : *M. Lavaux, chirurgien major de l'Astrolabe, qui avait été trépané, ne laisse aucune crainte sur son état*.

Simon Lavaux disparaît en mai ou juin 1788 lors du naufrage de l'*Astrolabe* à Vanikoro.



*Lavaux assis à gauche interrogeant les OROTCHYS.
 Debout de gauche à droite : Rollin, de Langle et La Pérouse .
 (Lavis de Gaspard Duché de Vancy, dessinateur)*

Le chirurgien en second **Jean GUILLOU** est né en 1760 à Morlaix. Il est chirurgien de levée, il navigue sur la gabarre du Roy *La Forte* et en 1784, il est choisi parmi les 104 chirurgiens de levée présents à Brest pour servir comme chirurgien en second sur l'*Astrolabe*
 Jean Guillou disparaît en mai ou juin 1788 lors du naufrage de l'*Astrolabe* à Vanikoro.

Dans de nombreux courriers, La Pérouse ne tarit pas d'éloges à l'encontre des chirurgiens de l'expédition. En effet, dans une lettre datée du 10 septembre 1787 de Petropavlovsk au Kamtchatka, La Pérouse écrit : *Ce M. Rollin est un homme du premier mérite, qui, depuis vingt-six mois, n'a pas perdu un homme, n'a pas un seul malade, et s'occupe sans cesse de la visite de nos alimens, de leur conservation, de leur amélioration, et généralement de la médecine préservative, que je préfère de beaucoup à la médecine curative..* Puis le 25 septembre, il écrit : *M. Rollin, docteur en médecine et mon chirurgien-major, est un homme distingué par ses connaissances. Il nous a préservés par ses soins du scorbut et de toutes les autres maladies. Depuis vingt-six mois que nous sommes partis, personne n'a péri de mort naturelle sur la Boussole et nous n'avons pas eu un seul malade.*

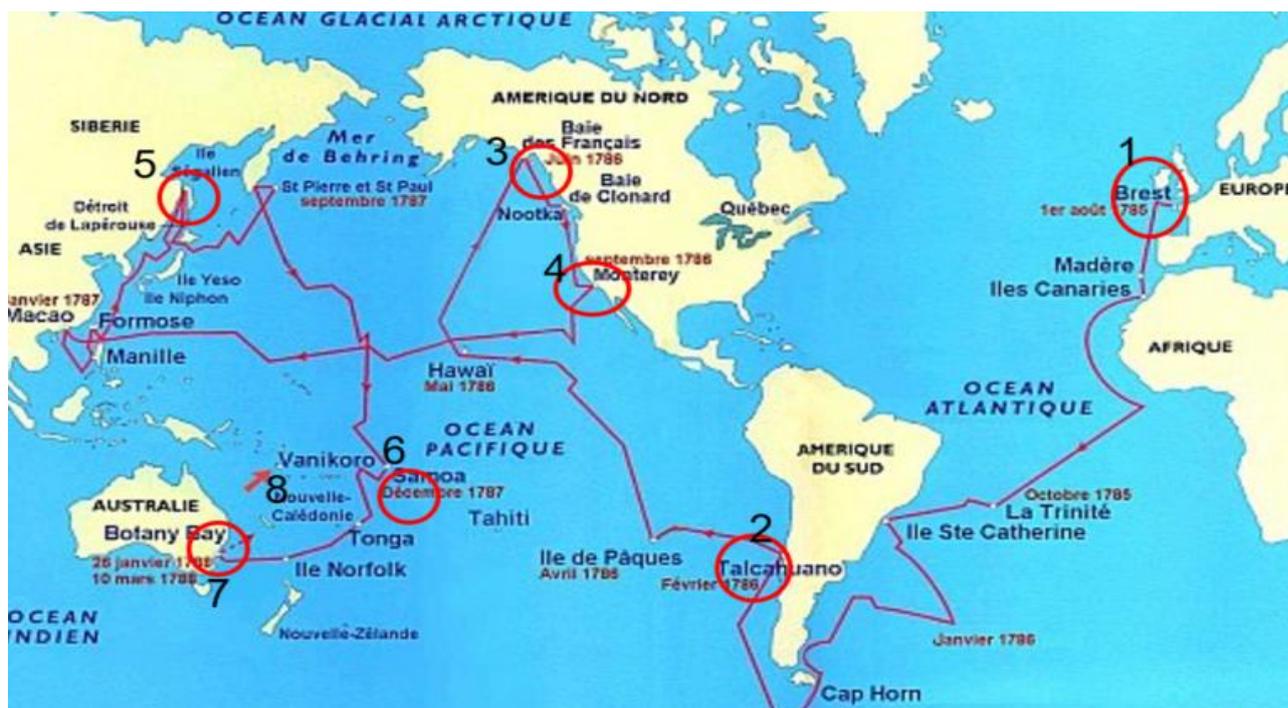
Il ajoute : *Monsieur de Langle est aussi content de Monsieur Lavaux, son chirurgien major. Il n'a perdu qu'un domestique poitrinaire (entre le Chili et l'île de Pâques) et Monsieur Daigremont qui s'est empoisonné en voulant se traiter lui-même de la dysenterie avec de l'eau de vie brûlée...*

Enfin, le 5 février 1788, lors de l'escale de Botany Bay (Sydney) en Nouvelle Hollande (Australie), La Pérouse écrit : *Nous sommes arrivés à la Nouvelle Hollande sans qu'il y ait un seul malade dans les deux bâtiments, les petits symptômes du scorbut ayant cédé aux vivres frais des îles des Navigateurs (îles Samoa). Dix-huit des vingt blessés que nous avons en partant de Maoua sont entièrement rétablis, et M. Lavaux, chirurgien de l'Astrolabe, qui avait été trépané, ainsi qu'un autre matelot de cette frégate, ne laissent aucune crainte sur leur état.*

En effet, seul le cuisinier Louis David, alcoolique notoire, décède du scorbut.

Par ailleurs Fleuriot de Langle loue aussi les compétences de ses chirurgiens.

Lors de l'escale de Macao, il écrit le 18 janvier 1787 : *J'ai beaucoup d'éloges à faire du sieur Lavaux, mon premier chirurgien et du sieur Guillou son second. Ils ont contribué par leur prévoyance à la bonne santé de mon équipage. Ils ont eu heureusement beaucoup de loisirs jusqu'à présent. Ils les emploient pendant leur séjour dans les rades à prendre des connaissances en botanique, en histoire naturelle et à faire des collections pour le cabinet du roi.*



Carte de l'expédition de La Pérouse .

La disparition de la *Boussole* et de l'*Astrolabe* a suscité beaucoup d'émois en France et au Royaume Uni et a entraîné de nombreuses recherches.

Dès 1791, Louis XVI fait affréter les vaisseaux *Recherche* et *Espérance* commandées par Antoine Bruny d'Entrecasteaux. Le bilan scientifique de l'expédition est important mais, passant à proximité de Mannicolo (Vanikoro), l'équipage ne note rien.

En septembre 1827, Peter Dillon, capitaine irlandais, localise le naufrage à Mannicolo (Vanikoro) dans l'archipel des Santa Cruz aux îles Salomon et ramène des preuves.

Dumont d'Urville à bord la frégate la *Coquille* nouvellement appelée *Astrolabe* monte une expédition de recherche et fait ériger un cénotaphe sur l'île Vanikoro.

De nombreuses recherches sont entreprises confirmant le drame.

Le 22 novembre 2003, les plongeurs de l'*Association Salomon* soutenue par la Marine Nationale utilisant le batral *Jacques Cartier* remontent depuis les logements détruits des officiers du château arrière de la *Boussole*, 206 os d'un squelette humain. Il manque 8 vertèbres, les rotules et certains os des pieds et des mains englobés dans une gangue de coraux. Le crâne est complet et révèle une denture saine et bien entretenue. Les études menées par l'Institut national de recherche criminelle de la Gendarmerie nationale et par le laboratoire d'anthropologie des populations du passé du CNRS de Bordeaux montrent qu'il s'agit du buste d'un homme de type caucasien d'une trentaine d'années, de 1m 68 avec une denture bien entretenue. Après de nombreuses analyses et recherches, et après recoupements avec le rôle d'équipage de la *Boussole*, le squelette surnommé ***l'Inconnu de Vanikoro***, découvert dans les logements des officiers pourrait être le père Jean-André Mongez, ou l'astronome Joseph Lepaute d'Agelet (selon le Musée de la Marine de Brest)

Les dernières analyses font penser qu'il pourrait s'agir du chirurgien en second de la *Boussole* : Jacques, Joseph Le Corre. À partir du crâne, Élisabeth Daynés, sculptrice en paléanthropologie, matérialise un portait robot de l'Inconnu.

Les restes de " l'inconnu de Vanikoro " sont rapatriés et inhumés le 20 juin 2011, avec les honneurs militaires, dans l'enceinte de la préfecture maritime de Brest, sous une rose des vents, soit 226 ans après le départ de l'expédition La Pérouse de Brest. Sur la plaque mémorielle il est inscrit :

ICI REPOSE L'INCONNU

MEMBRE DE L'EXPEDITION
DU CAPITAINE DE VAISSEAU
DE GALAUP DE LA PEROUSE
DECOUVERT A VANIKORO LE 22 NOV 2003

EN HOMMAGE A TOUS LES MARINS ET SAVANTS
DES EXPEDITIONS SCIENTIFIQUES FRANÇAISES
PERIS EN MER

INHUME SOLENNELLEMENT LE 29 JUIN 2011

REQUIESCAT IN PACE

L'inconnu de Vanikoro.



Dans l'histoire des chirurgiens il persiste d'autres interrogations. En effet, si on perd la trace des deux équipages, il est possible qu'il y ait eu des survivants sur *L'Astrolabe* dont le chirurgien major Simon Lavaux. Selon Peter Dillon, certains membres d'équipage auraient construit un petit navire à deux mâts pour tenter de rallier l'Australie ou des îles plus hospitalières tandis que deux compagnons seraient sur l'île de Vanikoro. Ils auraient abordé les îles Vitu dans l'archipel de l'Amirauté au nord de la Nouvelle-Papousie. En effet, Jefferson Jacob affirme qu'en passant sur les Vitu en 1844, il aurait rencontré le fils et la fille de Simon Lavo.

Rien n'est prouvé et comme le mystère du naufrage, il persistera toujours le mystère des survivants.

Enfin, parmi les membres de l'équipage de *L'Astrolabe*, on note Joseph Hughes de Boissieu de Lamartinière, docteur en médecine, affecté comme botaniste, sans fonction sanitaire. En décembre 1787, il échappe à la mort à Tutulia, fuyant à la nage en nageant d'un bras, l'autre tenant un sac de plantes. Durant le voyage, il envoie en France plusieurs rapports au sujet de ses découvertes botaniques et biologiques. Deux fleurs, un parasite de poisson et deux rues portent son nom. De Lamartinière disparaît en mai ou juin 1788 lors du naufrage de *L'Astrolabe* à Vanikoro.

Bibliographie.

Berger Charles, Rey Henry.

Répertoire bibliographique des travaux des médecins et pharmaciens de la Marine Française 1698 – 1873
J.B. Baillière et fils – Paris 1874

de Lesseps Jean-Baptiste, Barthélémy

Voyage de Lapérouse rédigé d'après ses manuscrits originaux.
Éditions Lacour, Paris, 2016.

de Lesseps Jean-Baptiste, Barthélémy.

Journal historique du voyage de monsieur de Lesseps.
Imprimerie royale, Paris, M.DCCXC (1790)
Service historique de la Défense, antenne de Brest, - côte R-6304 et R-6305

de Lesseps Jean-Baptiste, Barthélémy.

Le message de Lapérouse.
Éditions Pôles d'Images
Service historique de la Défense, antenne de Brest, - côte D-3587

Philippe Henwood

Fleuriot de Langle et l'expédition de Lapérouse
Service historique de la Défense, antenne de Brest – Bro 1202

Gaziello Catherine,

L'expédition de Lapérouse, 1785-1788. Réplique française aux voyages de Cook.
C.T.H., Paris, 1984
Service historique de la Défense, *antenne de Brest – D 2065 et antenne de Toulon – 8. 6881.*

Tayeau F. et Kernéis J.P.

Les médecins de Lapérouse au cours du grand voyage (1785-1788)
Bicentenaire du voyage de Lapérouse (1785-1985)
Colloque Lapérouse, Albi, mars 1985, p 327-335
Service historique de la Défense, antenne de Toulon, côte 8°7482

L'expédition Lapérouse

Service historique de la Défense, *antenne de Brest – Bro.1643 et antenne de Toulon – TO 4.5509*

Internet

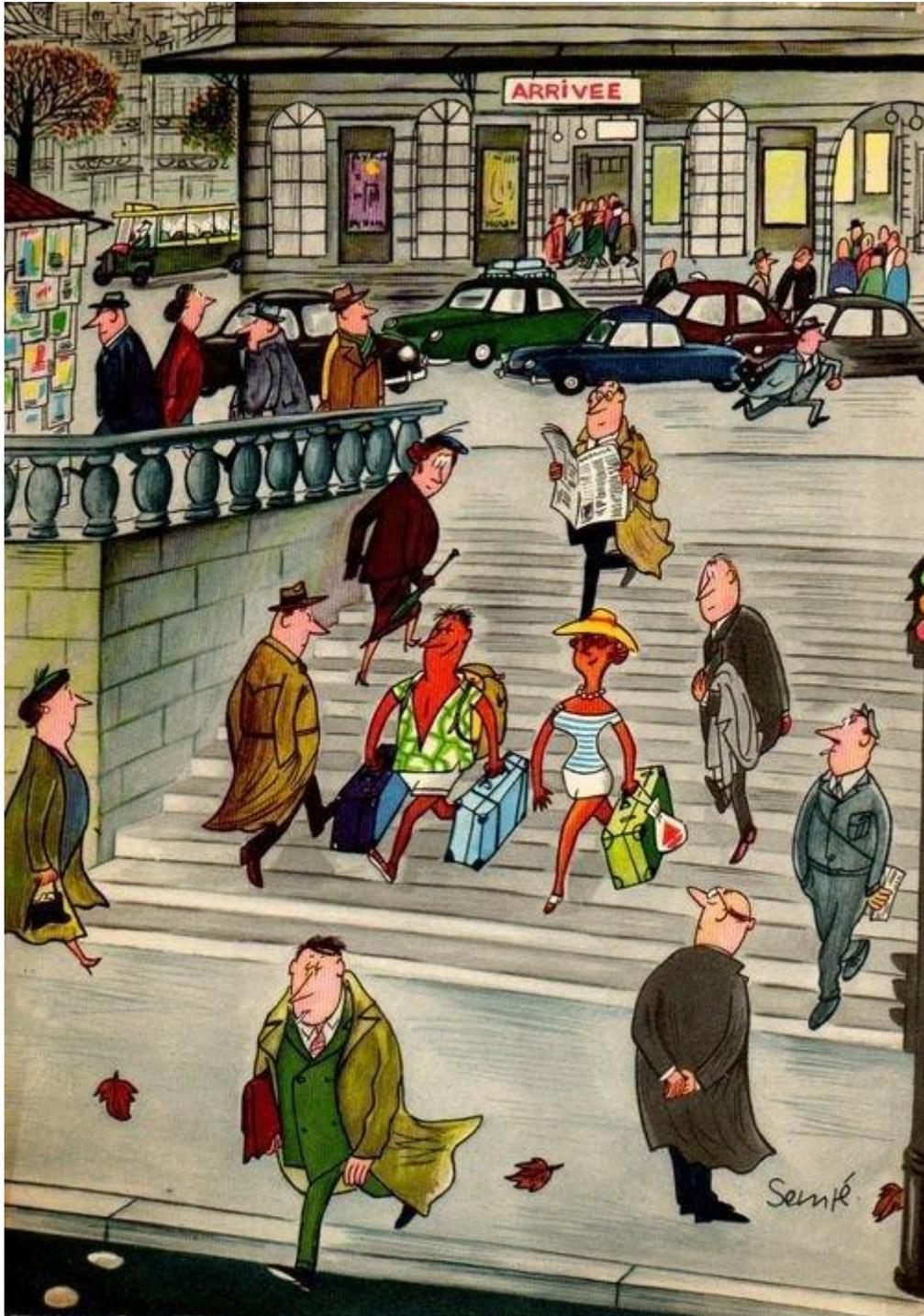
Claude Rollin
Jacques Le Cor,
Simon Lavo,
Jean Guillou

LA PHOTO DU MOIS



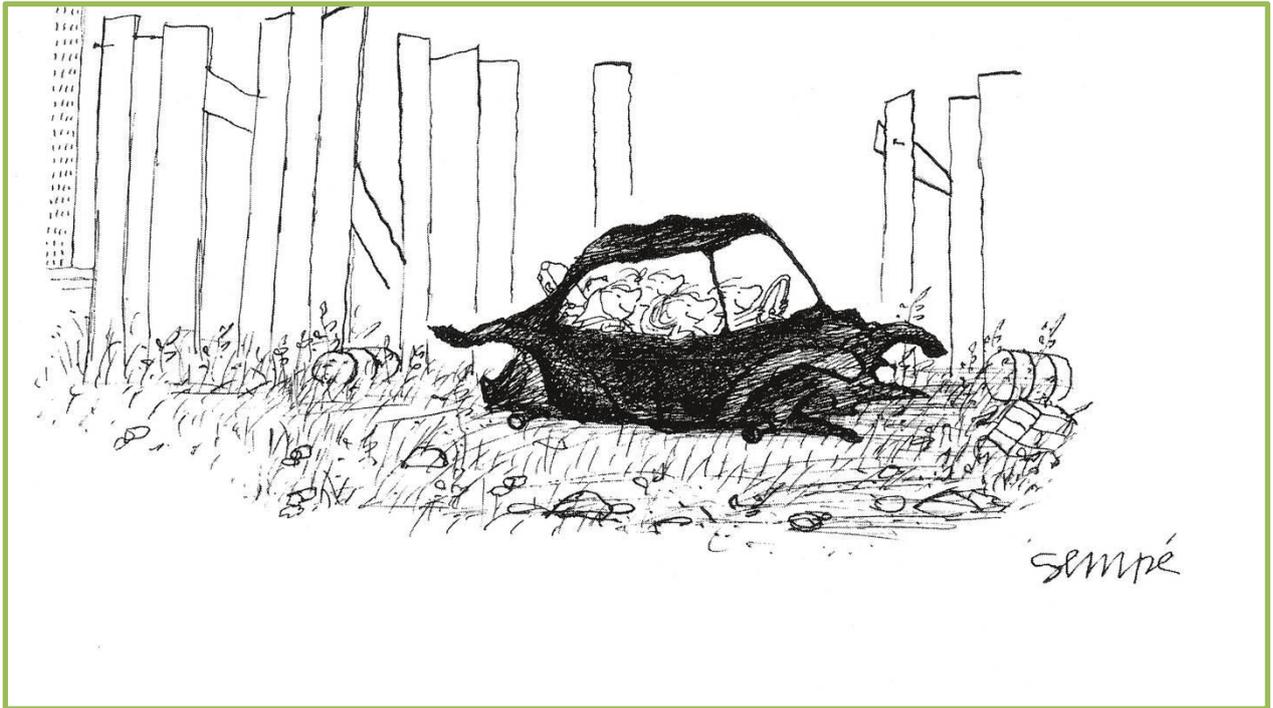
L'estive de notre secrétaire générale (© D. Charmot-Bensimon)

HOMMAGE À JEAN-JACQUES SEMPÉ





Je t'ai déjà dit de te démaquiller avant de les gronder !



LA PROTHÈSE DE HANCHE : DES FRÈRES JUDET À NOS JOURS

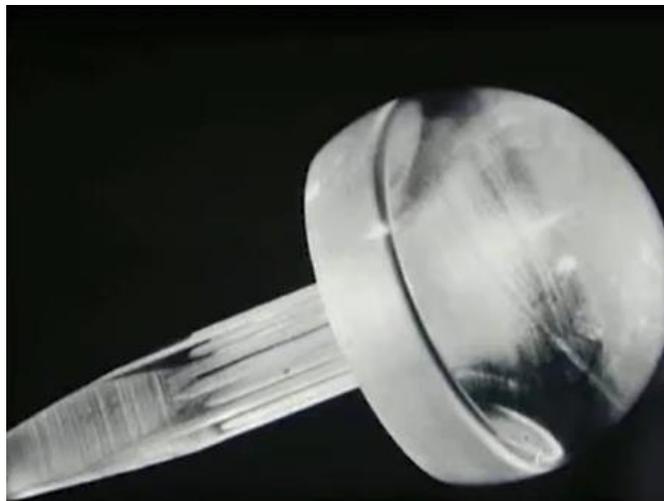
Jean-Claude Besson (#071) nous adresse une étude que nous publions avec plaisir bien que le sujet ne soit pas vraiment tropical.

C'est en septembre 1946 qu'est posée la première tête fémorale en acrylique.

L'heureux élu est un marchand de vin : 8 jours après la pose de la prothèse, il marche sans douleur...

À une époque où l'on traitait les coxarthroses et les arthroses de hanche par arthrodèse c'est-à-dire qu'on substituait une infirmité à une autre, à une époque où les personnes victimes d'une fracture du col du fémur restaient alitées des semaines avec tous les accidents de décubitus qui pouvaient même parfois leur être fatals, ce fut une véritable révolution.

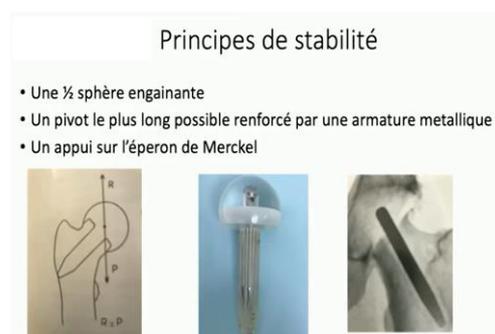
Les publications ont immédiatement suivi, d'abord en France en 1947, ensuite dans la littérature anglo-saxonne où elle fut appelée la « JUDET prosthesis ».



Les frères **JUDET** avaient depuis longtemps l'idée d'une tête fémorale mais ils ne possédaient pas le matériau nécessaire pour la réaliser. Ils avaient un ami ORL qui utilisait le méthacrylate de méthyle pour refaire les cloisons nasales et les orbites. Après avoir été testé et s'être avéré parfaitement toléré par les tissus humains, ils décidèrent d'utiliser ce matériau pour fabriquer une tête fémorale. Il s'agissait d'un bloc de méthacrylate de méthyle utilisé à forte chaleur, moulé puis poli.

Le polissage de la tête fémorale était réalisé par un tourneur sur métaux, extrêmement habile, dans un hangar insalubre situé à Belleville.

C'était bien de poser un implant, mais encore fallait-il qu'il tienne... !

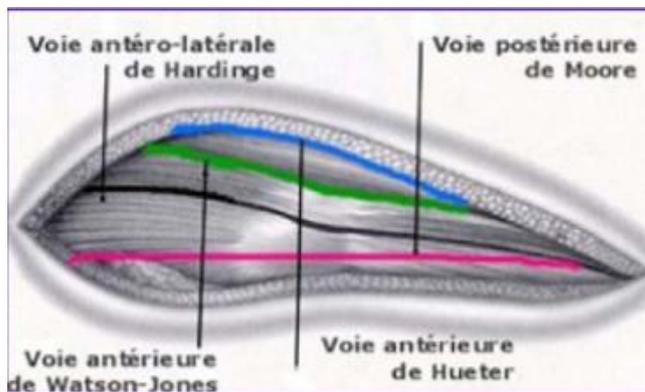


Les frères **JUDET** ont alors dessiné une sphère qui avait comme particularité d'engainer par une collerette le col du fémur qu'ils gardaient le plus long possible, un long pivot qui allait jusque dans la corticale sous trochantérienne et qui fut rapidement renforcé par une armature métallique, car l'acrylique était fragile et cassait.

La voie d'abord utilisée était la voie d'abord antérieure de **HUETER** (auteur allemand), cette voie avait l'avantage d'être atraumatique, passant entre les muscles et évitant les tendons.

Ils faisaient un sacrifice osseux minimal et il était très important de bien orienter la tête.

Cette voie d'abord a été longtemps ignorée par de nombreuses équipes qui utilisaient des voies latérales ou postérolatérales. Puis subitement, on a observé une explosion de l'intérêt qui se portait sur cette voie antérieure. Là encore, les frères **JUDET** sans le savoir et sans le vouloir probablement, ont été innovants en ce qui concerne l'abord de ces prothèses.



Ce qui est intéressant dans cette nouveauté, c'est que d'emblée, les frères **JUDET**, en mettant cette prothèse en place, ont mis en lumière tous les problèmes qui allaient surgir dans les développements futurs.



Il y avait d'abord la tolérance à long terme du matériau étranger, la tenue de l'ancrage osseux qui était évidemment un problème fondamental avec la répartition des contraintes, l'usure du matériau. En effet

l'acrylique n'était pas très solide mais ce qui les tracassait surtout, c'était le devenir du cotyle : le cartilage cotyloïdien ne résistait pas à ces têtes, s'usait et la prothèse *in fine* devenait douloureuse.

Tous les problèmes qui allaient émailler l'histoire des prothèses de hanche étaient là, sous leurs yeux.

Si bien que lors d'une revue des 400 premiers cas en 1952, dans « l'expansion scientifique française », les frères **JUDET** disaient: "Il n'y a pas de problèmes techniques, jamais l'importance des lésions anatomiques n'a constitué pour nous une contre-indication opératoire."

Par contre, leur conclusion était prudente : "Si aucun fait ne peut s'inscrire actuellement contre la fixité durable de la tête acrylique, un recul plus grand est nécessaire pour conclure définitivement sur ce point. Les problèmes mécaniques et biologiques en suspens doivent inciter à n'opérer que sur indication impérieuse et de préférence des sujets âgés."

On peut ainsi dire que la prothèse acrylique a bien été une innovation fondamentale qui a lancé la grande aventure des prothèses de hanche.

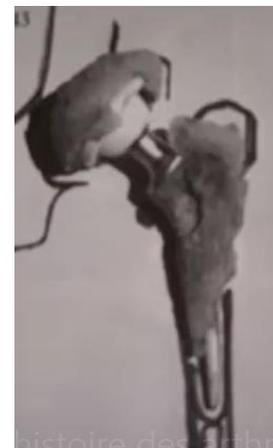
Comment a évolué cette grande aventure ?

On a tout d'abord utilisé un matériel plus solide, le vitalium, et l'ancrage au lieu d'être un ancrage simple dans le col fémoral est devenu un ancrage centro médullaire dans le fémur. C'était la fameuse prothèse de **MOORE** (1952) qui a été la prothèse de référence pendant de très nombreuses années.

Et puis est arrivée l'idée géniale de John **CHARNLEY** (1958) qui était d'utiliser le méthacrylate de méthyle, non pas pour faire une tête fémorale, mais pour faire un ciment qui permettait de fixer non seulement la prothèse dans le fémur mais également de fixer les cupules cotyloïdiennes en polyéthylène scellé. Cela résolvait le problème du cotyle dont les frères **JUDET** avaient bien senti l'importance mais qu'ils n'avaient pas trouvé le moyen de résoudre.



Mais au bout d'un certain temps, ce ciment se fragmentait, se décollait de l'os, et les prothèses devaient être extraites.



Ces descellements étaient fâcheux et problématiques car lorsque l'on déposait ces prothèses, l'os était considérablement fragilisé et les reprises étaient difficiles.

Robert **JUDET**, le frère de Jean, eut alors cette phrase : "Et si on utilisait un métal qui accueillerait l'os au lieu d'un ciment qui viole l'os ?"

Et il décida de fabriquer une prothèse sans ciment, dont le principe reposait sur une prothèse totale à fixation biologique par réhabilitation osseuse d'une surface métallique porteuse d'irrégularités.

Il a utilisé pour ce faire un alliage de chrome-cobalt-molybdène.

La pièce était coulée dans des moules à cire perdue, les porosités étaient de 200 microns à 2 mm.

Mais le cotyle posait un problème particulier, car il était en polyéthylène : il l'a donc serti dans un cylindre de poroméтал et c'était la première fois que l'on utilisait un "métal back" ou dos métallique.



Mais pour cette prothèse, Robert **JUDET** était partisan d'avoir une tête rétentive, et par conséquent, comme son polyéthylène était serti dans un anneau de métal, la rétention était difficile, parce que réduire cette tête dans ce polyéthylène était quasiment impossible.

Il a donc fallu inclure la tête dans le polyéthylène et la réduction de la prothèse se faisait en enfonçant le col fémoral dans la tête : le cône morse venait de naître et il deviendra incontournable dans les prothèses modernes.

Introduction du cône morse



Ce cône morse permet d'employer des longueurs de col différentes, d'utiliser des matériaux hétérogènes, de placer des têtes de diamètres différents : c'est donc une découverte qui là encore a joué un rôle très important dans le développement des arthroplasties.

La première pose date de novembre 1971. Les publications sont venues assez rapidement aux journées de Garches en 1975 puis dans la littérature anglo-saxonne en 1978.

Robert **JUDET** a dès lors défini un impératif nouveau, toujours valable aujourd'hui dans les prothèses sans ciment : si l'on veut qu'il y ait une réhabilitation biologique, il faut réunir deux choses.

La première, qu'il n'y ait pas de micro-mouvements entre la prothèse et l'os, car à ce moment-là, il n'y a pas réhabilitation biologique mais mise en place de tissu fibreux.

Par ailleurs, il faut que le métal soit le plus proche possible de l'os, car s'il existe un interstice entre le métal et l'os, l'espace ne se comble pas biologiquement.

Donc Robert **JUDET** a été obligé de définir des tailles de prothèses adaptées à chaque morphologie de fémur et une instrumentation ancillaire adaptée.

Il a de plus montré que la fixation biologique n'était pas une vue de l'esprit car sur les explants de base fémorale, on visualisait parfaitement la fixation biologique secondaire.

Les élèves et les héritiers de Robert **JUDET**, Gérard **LORD** (1973) et **ROY-CAMILLE** (1978) ont un peu modifié tout cela pour essayer de l'améliorer mais tout en gardant le même principe.

Cette prothèse a vécu de 1973 à 1985.



Pourquoi a-t-elle été arrêtée ?

Cette prothèse avait tout de même pas mal d'inconvénients : tout d'abord, ce côté cylindrique qui mangeait beaucoup d'os et qui n'était pas très stable ; elle donnait souvent lieu à une fixation purement fibreuse et non osseuse.

La prothèse était coulée et non forgée, donc elle se fracturait de temps à autre.

Mais surtout sont apparus des revêtements ostéo-inducteurs projetés sur le métal, qui était alors du titane, qui étaient beaucoup plus efficaces pour ce qui était de la réhabilitation osseuse.

Donc ces prothèses se sont arrêtées là mais le concept de prothèse sans ciment était lancé, le principe d'une fixation stable au départ pour permettre la réhabilitation osseuse était adopté, le cône morse était institué, et aujourd'hui les prothèses sans ciment dans la pratique de beaucoup de collègues orthopédistes supplantent les prothèses cimentées.

Ces balbutiements qui ont permis l'essor de la chirurgie prothétique de la hanche, ne seraient plus possible à l'heure actuelle en raison du caractère extrêmement normatif de la chirurgie et en raison des arcanes bureaucratiques pour développer le moindre implant avec les marquages CE.

À l'heure actuelle, ce type d'évolution ne serait plus possible et nous en resterions à l'arthrodèse de hanche ou à la résection tête col... !

DU CÔTÉ DES COLLECTIONNEURS

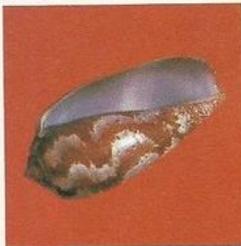
Conidae et philatélie

WALLIS et FUTUNA

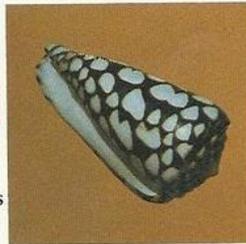
CONUS VITULINUS



CONUS TULIPA

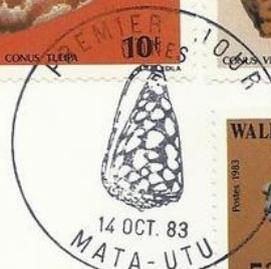
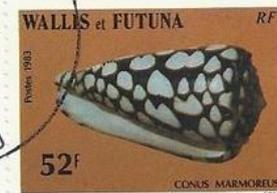


CONUS MARMOREUS



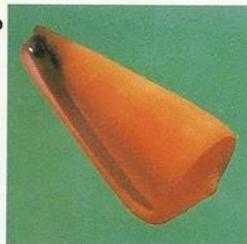
CÔNES

PREMIER JOUR D'EMISSION



WALLIS et FUTUNA

CONUS VIRGO



CONUS CAPITANEUS

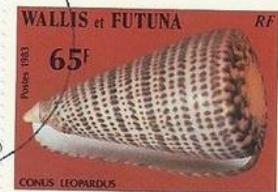


CONUS LEOPARDUS



CÔNES

PREMIER JOUR D'EMISSION





LE PRIX DE L'ÉCOLE DU PHARO 2022

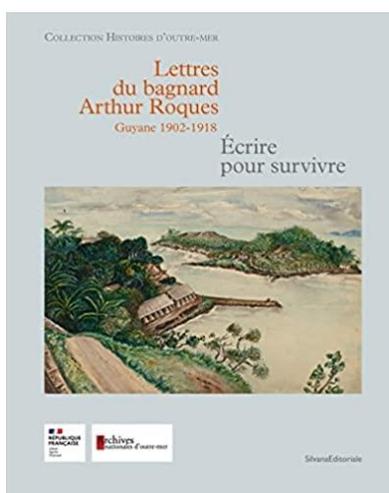
2^{ÈME}
PRIX LITTÉRAIRE
DE L'ÉCOLE DU PHARO
2022

OUVERT À TOUS LES AUTEURS
ET TOUS LES OUVRAGES
PORTANT SUR L'OUTRE-MER

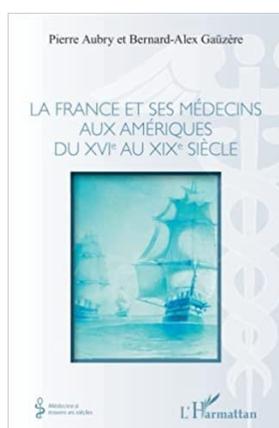
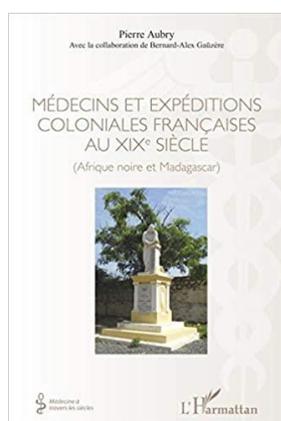
**REMISE DU PRIX :
8 OCTOBRE 2022
À MARSEILLE**

Création : Benoît Zamparini / ref. 06/07115243

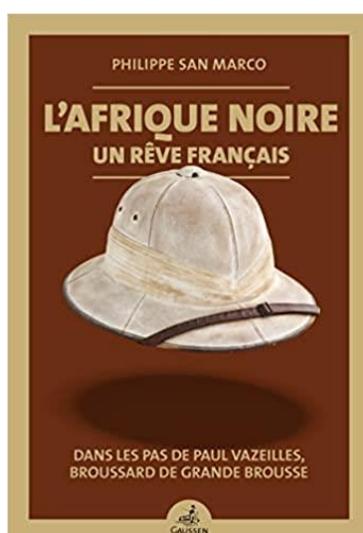
Sont actuellement en évaluation pour le prix 2022 :



ANOM - Lettres du bagnard Arthur Roques. Guyane 1902-1918. Écrire pour survivre.



**Pierre Aubry & Bernard-Alex Gaüzère
C'est la série dans son intégralité qui est évaluée.**

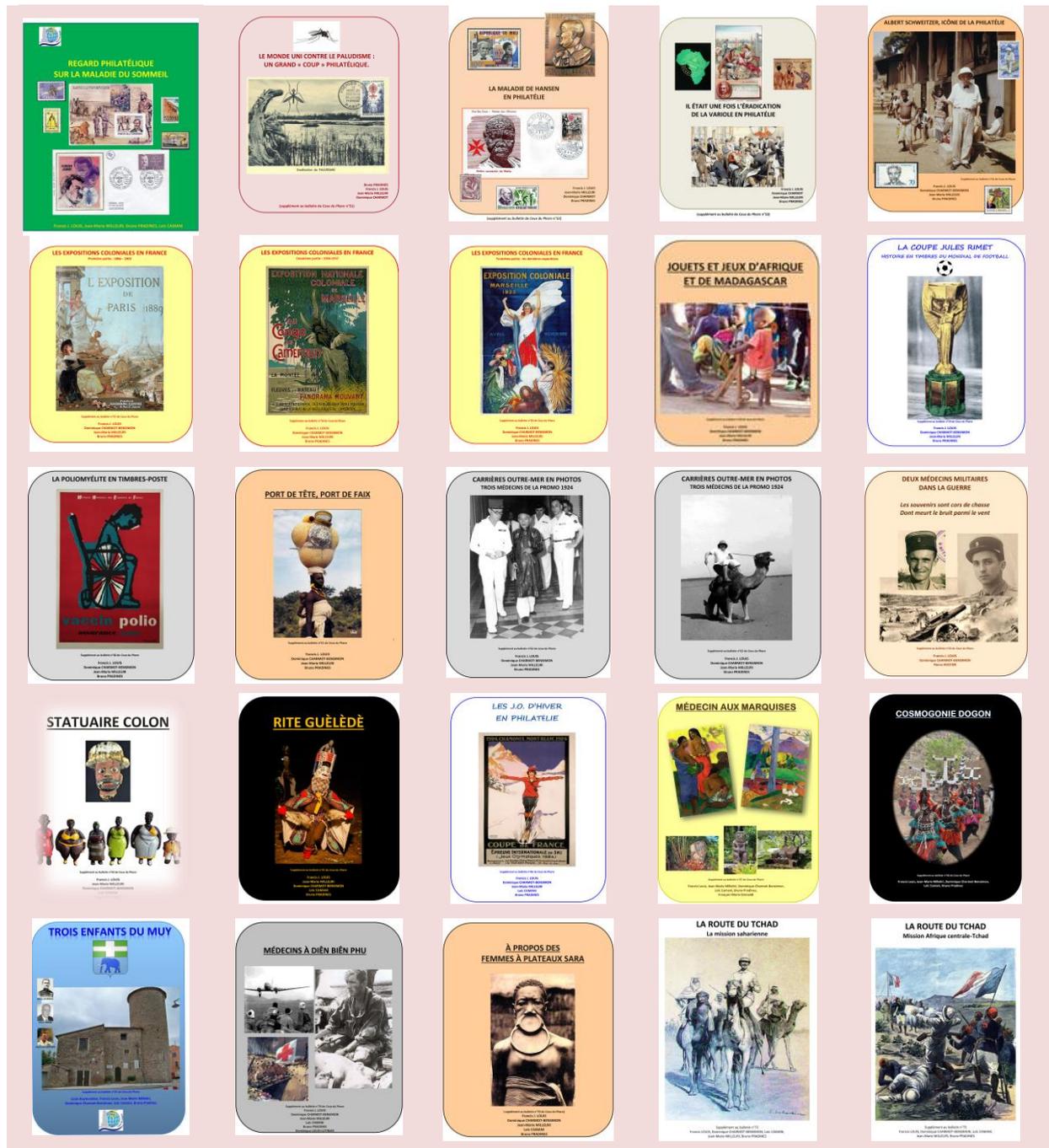


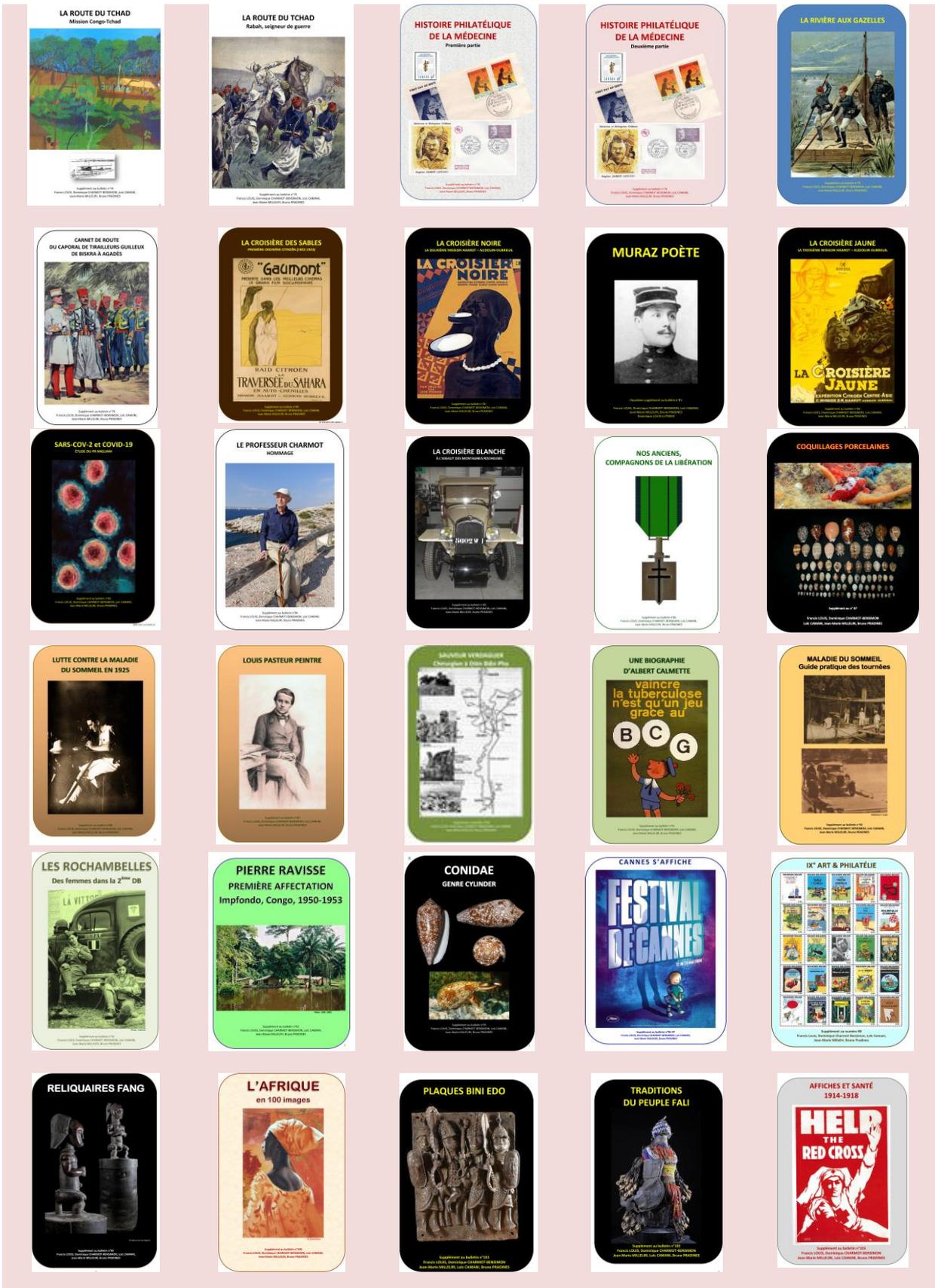
**L'Afrique noire. Un rêve français.
Dans les pas de Paul Vazeilles, broussard de grande brousse.**

LES SUPPLÉMENTS GRATUITS

N°	Titre
50s	Regard philatélique sur la maladie du sommeil
51s	Le monde uni contre le paludisme : un grand « coup philatélique »
52s	La maladie de Hansen en philatélie
53s	Il était une fois l'éradication de la variole en philatélie
54s	Albert Schweitzer, icône de la philatélie
55s	Les expositions coloniales en France. Première partie.
56s	Les expositions coloniales en France. Deuxième partie.
57s	Les expositions coloniales en France. Troisième partie.
58s	Jouets et jeux d'Afrique et de Madagascar
59s	La coupe Jules Rimet. Histoire en timbres du mondial de football
60s	La poliomyélite en timbres-poste
61s	Port de tête, port de faix
62s	Carrières outre-mer en images. Trois médecins de la promo 1924
63s	Deux médecins militaires dans la guerre
64s	Statuaire colon
65s	Rite guèlèdè
66s	Les J.O. d'hiver en philatélie
67s	Médecin aux Marquises
68s	Cosmogonie Dogon
69s	Trois enfants du Muy
70s	Médecins à Diên Biên Phu
71s	Femmes à plateau Sara
72s	La route du Tchad. La mission saharienne.
73s	La route du Tchad. La mission Afrique centrale-Tchad.
74s	La route du Tchad. La mission Congo-Tchad.
75s	La route du Tchad. Rabah, seigneur de guerre.
76s	Histoire philatélique de la médecine. Première partie.
77s	Histoire philatélique de la médecine. Deuxième partie.
78s	La rivière aux gazelles
79s	Carnet de route du caporal de tirailleurs Guilleux. De Biskra à Agadès.
80s	La croisière des sables. Première croisière Citroën (1922-1923).
81s	La croisière noire. La deuxième mission Haardt-Audoin Dubreuil.
81s2	Muraz poète
82s	La croisière jaune. La troisième mission Haardt-Audoin Dubreuil.
83s	SARS-COV-2 et COVID-19
84s	Le professeur Charmot. Hommage.
85s	La croisière blanche. À l'assaut des montagnes rocheuses.
86s	Nos Anciens, compagnons de la Libération.
87s	Coquillages porcelaines
88s	Lutte contre la maladie du sommeil en 1925
89s	Louis Pasteur peintre
90s	Sauveur Verdaguet, chirurgien à Diên Biên Phu
91s	Une biographie d'Albert Calmette
92s	Maladie du sommeil. Guide pratique des tournées.
93s	Les Rochambelles. Des femmes dans la 2 ^{ème} DB.
94s	Pierre Ravisse. Première affectation. Impfondo, Congo, 1950-1953.
95s	Conidæ, genre <i>Cylinder</i> .
96-97s	Cannes s'affiche.
98s	IX ^e art & philatélie
99s	Reliquaires Fang
100s	L'Afrique en 100 images

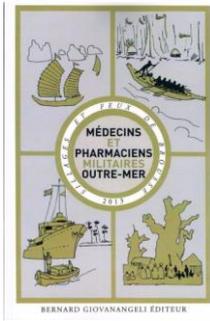
101s	Plaques Bini Edo
102s	Traditions du peuple falé
103s	Affiches et santé. 1914-1918
104s	Pierre-Guillaume Busschaërt
105s	Le colonial
106s	Hommages
107s	L'hommage de la promotion MC Guy Charmot
108s	Histoire de la trypanosomiase en Oubangui-Chari (R.C.A.) de 1910 à 1950. Première partie
109s	Histoire de la trypanosomiase en Oubangui-Chari (R.C.A.) de 1910 à 1950. Deuxième partie



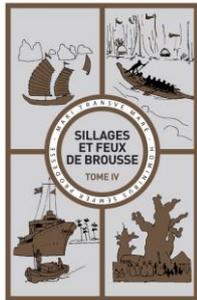




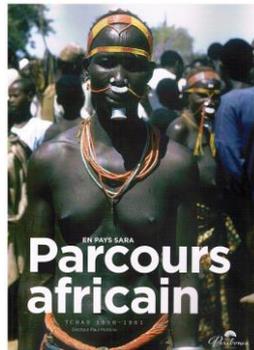
LA LIBRAIRIE DE « CEUX DU PHARO »



CDP01



CDP02



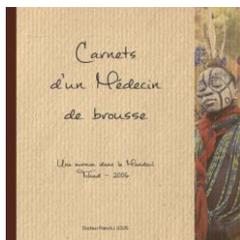
CDP03



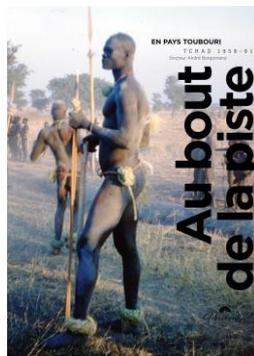
CDP04



CDP05



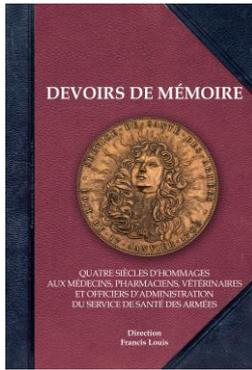
CDP06



CDP07



CDP08



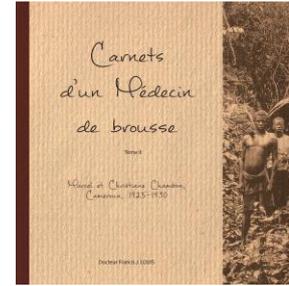
CDP09



CDP10



CDP11



CDP12

- CDP01-SILLAGES ET FEUX DE BROUSSE, Tome III. 20 euros franco de port.
- CDP02-SILLAGES ET FEUX DE BROUSSE, Tome IV. 20 euros franco de port. **ÉPUISÉ.**
- CDP03-PARCOURS AFRICAIN. EN PAYS SARA, TCHAD 1958-1961. 40 euros franco de port.
- CDP04-MONCAYOS, Tome II. 36 euros franco de port.
- CDP05-LA MÉDECINE MILITAIRE EN CARTES POSTALES. 1880-1930. 10 euros + 7,50 euros de port.
- CDP06-CARNETS D'UN MÉDECIN DE BROUSSE. Une mission dans le Mandoul, Tchad, 2006. 20 euros + 5 euros de port.
- CDP07-AU BOUT DE LA PISTE, EN PAYS TOUBOURI, TCHAD 1960. 39,90 euros franco de port. **ÉPUISÉ.**
- CDP08-AU PAYS DES KAPSIKI. 25 euros franco de port.
- CDP09-DEVOIRS DE MEMOIRE. 36 euros + 14 euros de port. **ÉPUISÉ.**
- CDP10-DANS LA MONTAGNE DES KAPSIKI. 40 euros franco de port. **PRIX DE L'ÉCOLE DU PHARO 2021.**
- CDP11-LE SOMMEIL RACONTÉ PAR UN MÉDECIN ITINÉRANT.
- CDP12-CARNETS D'UN MÉDECIN DE BROUSSE T2. Marcel et Christiane Chambon, Cameroun 1925-1930. 25 euros franco de port

BON DE COMMANDE

Les prix s'entendent pour la France métropolitaine. Hors Métropole, les frais de port sont à calculer.

Désignation	Référence	Qté	Prix unitaire	Montant total
TOTAL (euros)				

M. Mme

ADRESSE DE LIVRAISON :

Téléphone :

E-mail :

Date :

Signature :

Ce bon de commande est à faire parvenir avec le règlement par chèque bancaire à l'ordre de « Ceux du Pharo » à :

« Ceux du Pharo », Résidence Plein-Sud 1, Bâtiment B3, 13380 PLAN DE CUQUES

À bientôt, et n'oubliez pas de renouveler votre cotisation (25 euros) !

Par chèque bancaire :

À l'ordre de « Ceux du Pharo »
M. Francis LOUIS,
Résidence Plein-Sud 1, bâtiment B3,
13380 PLAN DE CUQUES

Par virement bancaire (nous informer par e-mail):

Intitulé du compte : Ceux du Pharo, association des anciens et amis du Pharo, AAAP
Domiciliation : BNPPARB FOS MER (01287)
Code Banque : 30004
Code Guichet : 01287
Numéro de compte : 00010045057
Clé RIB : 65
IBAN : FR76 3000 4012 8700 0100 4505 765
BIC : BNPAFRPPMAR

OÙ TROUVER CEUX DU PHARO ?

INTERNET : <http://www.ceuxdupharo.fr>
FACEBOOK : [facebook.com/groups/ceuxdupharo](https://www.facebook.com/groups/ceuxdupharo)
TWEETER : <https://twitter.com/hashtag/ceuxdupharo>

LE DOSSIER DU MOIS



AOÛT 202

LA PREMIÈRE ÉPIDÉMIE D'EBOLA YAMBUKU, 1976

Notre association possède dans ses archives deux documents sur l'épidémie à virus Ebola de 1976 : un rapport de mission à Yambuku et un récit de cette mission par le docteur Raffier. Nous les présentons ici dans leur intégralité.

MISSION MEDICALE YAMBUKU 4-9 OCTOBRE 1976

Le 9 septembre 1976, un homme est hospitalisé à l'hôpital de Yambuku, dans la zone de Bumba, sous-région de la Mongala, région de l'Equateur (voir carte en annexe). Il s'agit d'un enseignant de la mission, nommé Abolo Lokela (ex Antoine), âgé de 44 ans.

Après 2 à 3 jours de température, céphalées et arthralgies, il présente de l'hématémèse et du moelena. Trois jours après son hospitalisation, le 8/9/76, le patient décéda dans un état stuporeux.

Il faut souligner que du 17 au 22 août, cet enseignant avait effectué un voyage dans la zone de Mobaye Mbongo avec arrêts aux localités de Yacoma (les 18, 19 et 20 août) et d'Abumombazi le 21 août où aucun cas n'a été signalé ultérieurement.

A noter également que dès le lendemain de son hospitalisation, d'autres cas furent observés à l'hôpital. Nous croyons aussi utile de relever que la cérémonie funèbre du 1er cas fut très longue (+/- 24 h.), occasion de très nombreux contacts directs avec la dépouille mortelle.

Dans les jours qui suivirent, de nouveaux cas furent observés à l'hôpital:

- le 6/9: 1 cas
- le 7/9: 1 cas
- le 8/9: 1 cas
- le 9/9: 2 cas
- le 10: 1 cas
- le 12: 1 cas
- le 13: 2 cas
- le 14: 4 cas

De nombreux patients sont également signalés aux alentours de Yambuku. Aucune guérison n'est observée parmi les cas hospitalisés (en fait, nous constaterons lors de notre mission que Nzubu, épouse du 1er cas, qui fut hospitalisé le 13 septembre est actuellement guérie).

À la maternité, on observe plusieurs cas de femmes enceintes qui accouchent prématurément ou avortent et meurent peu de temps après l'hémorragie.

Le 14.9.76, la sœur Béata, accoucheuse, ressent de la température avec malaises généraux. Elle devait rapidement présenter les mêmes signes de fièvre hémorragique et décédait le 19 septembre.

Le Docteur Ngoy, médecin de l'hôpital de Bumba effectue une visite à Yambuku du 15 au 17, examine plusieurs patients et établit son rapport en annexe.

Suite à la maladie de sœur Béata, la R.S. Romana de la mission de Yalosemba arrive à Yambuku le 18/9 pour apporter son aide. Elle devait y mourir le 2/10/76 avec les mêmes signes cliniques de fièvre hémorragiques.

Devant le nombre croissant de malades, suivis pratiquement tous de décès malgré les traitements divers qui furent appliqués, la mission de Yambuku lance des appels radio vers Kinshasa. Ces messages parlent de fièvre typhoïde ou de fièvre jaune probables.

Le Docteur Ngoy, accompagné des confrères Makuta, de Lisala, Zayembuma et Rurangawa de P.L.Z. effectuent une visite à Yambuku le 20 au soir. Ils repartent le 21.

Du 23 au 25, une première mission est envoyée de Kinshasa, composée du Dr Omombo (Direction Générale de la Santé) et du Pr. Muyembe de la Faculté de Médecine, pour apprécier la situation et à cette occasion faire divers prélèvements de sang sur des malades en évolution et une biopsie hépatique sur un cadavre, destinés aux laboratoires de l'Unaza et de Dakar.

Des vaccinations TABG furent effectuées à la mission.

Profitant de leur retour sur Kinshasa, ils ramènent la R.S. Myriam qui fut hospitalisée à la clinique Ngaliema avec des signes graves de fièvre hémorragique. Elle devait décéder le 30/9/76. Le père Augustin et la sœur Edmonda l'accompagnaient, venant de Yambuku. Ils furent mis en quarantaine.

Différents prélèvements sanguins furent effectués sur la sœur Myriam et des échantillons de foie furent dirigés sur les laboratoires d'Anvers et de Mama Yemo. Les échantillons de Mama Yemo furent détruits sur décision de la direction du staff.

Yambuku le 26/9, la R.S. Romana présente à son tour les mêmes symptômes, suivie de peu par le père Germain. Ils succombaient tous deux le samedi 2 octobre. La panique s'installait à la mission d'autant plus que l'on signalait de nombreux cas identiques avec décès dans les localités avoisinantes et en particulier à Yandonge.

Des prescriptions d'isolement et d'hygiène ainsi que l'établissement de cordons sanitaires furent conseillés par phonie de Kinshasa, le samedi 2 octobre.

Devant l'extension de cette épidémie mal définie, le Département de la Santé décide le départ immédiat d'une deuxième mission composée des docteurs Krubwa, Raffier et Ruppel.

Des buts précis étaient assignés à cette mission médicale qui avait tous pouvoirs concernant les mesures à appliquer sur place.

- 1 – vérifier et renforcer éventuellement les mesures sanitaires et de quarantaine
- 2 – action psychologique d'envergure tant auprès des autorités que des populations afin d'éviter toute panique
- 3 – enquête épidémiologique sur place au niveau des foyers et des différentes localités atteintes.

Sur les demandes pressantes du Commissaire d'Etat à la Santé, un avion C130 fut mis à la disposition de la mission par le Président de la République pour son transport et celui de médicaments et matériel divers fournis par le D.C/P.M. et le FOMETRO.

Partie le lundi 4 octobre à midi, la mission devait arriver à Bumba vers 17 h via Gbadolite où des contacts avec le médecin furent pris. Dès notre arrivée, une séance de travail devait se tenir chez le commissaire de zone avec toutes les autorités civiles et militaires de la ville.

Un large échange d'information permit immédiatement de prendre une série de mesures:

- isolement strict des 2 malades hospitalisés en provenance de Yambuku. Il s'agissait d'un enseignant et de son épouse ayant déjà perdu un enfant à Yambuku.
- renforcement des mesures de cordon sanitaire autour du foyer et autour de la ville de Bumba directement menacée par le risque d'afflux de personnes originaires du foyer épidémique.
- isolement en quarantaine de tous les contacts qu'avaient eus les malades et de 43 élèves en provenance de l'internat de Yambuku.
- Utilisation dans l'immédiat d'un camp militaire évacué pour l'isolement des contacts et création d'un camp de huttes en paille pour l'isolement soit des nouveaux malades, soit des contacts ou personnes suspectes, ceci afin de pouvoir brûler les cases ultérieurement.

Le mardi fut consacré à la mise en place des dispositifs au niveau de l'hôpital et du camp de quarantaine. Et l'après-midi, avec les autorités locales, à des rassemblements pour information, sensibilisation et mise en place de directives sanitaires auprès de la population des différents quartiers de la ville de Bumba.

Dans la soirée, visite à Ebonda avec le confrère de P.L.Z., puis une prise de contact avec les responsables et les religieux de ce poste où s'étaient réfugiés un certain nombre d'habitants venant de Yambuku.

Le mercredi matin, les deux patients hospitalisés à Bumba décédaient après avoir présenté les mêmes symptômes de fièvre hémorragique. Ils devaient être enterrés sur place avec toutes les précautions nécessaires.

Avec l'arrivée au début de l'après-midi de l'hélicoptère présidentiel, l'équipe accompagnée du Dr Masamba, Médecin sous-régional, devait immédiatement se rendre dans le foyer de Yasoku puis à Yambuku. Du matériel divers et des vivres furent remis à la mission. Ce premier contact permit de

recueillir un maximum de renseignements épidémiologiques, de donner des informations précises concernant la maladie et d'instaurer des mesures d'hygiène et d'isolement.

Le jeudi matin 7/10, visite à Lisala pour une réunion avec les autorités civiles, militaires et religieuses concernant les mesures à prendre, comme cela avait été fait à Bumba.

Le jeudi après-midi, retour à Yambuku et Yandongi et démonstration du matériel de protection individuelle et de fumigation. Des prélèvements de sang complet furent effectués sur des malades, contacts et guéris probables.

Vendredi 8/10: jour prévu pour le retour, nous sommes rejoints par le médecin régional de Mbandaka. L'équipage de l'hélicoptère a dû procéder pendant toute la matinée aux vérifications obligatoires de l'appareil.

L'équipe médicale devait profiter de cette journée supplémentaire pour vérifier les lieux de quarantaine, interroger toutes les personnes venant de Yambuku et prendre le maximum de renseignements sur le phénomène épidémique lui-même, renseignements qui firent l'objet de très longs échanges entre tous les médecins présents.

Samedi matin, retour sur Kinshasa en passant par Lisala et Mbandaka. A Lisala, les autorités nous ont fait part de leur désapprobation devant "l'enlèvement" par avion de 4 volontaires de la paix américains, sans aucune consultation préalable avec le Département de la Santé ou les autorités locales.

A Mbandaka, l'équipe médicale tient une séance de travail avec le Commissaire de Région afin de l'informer du caractère particulier de l'épidémie et du début de sa régression. Cet arrêt était motivé par l'inquiétude régnant dans la population et une campagne intempestive de vaccination antityphique entamée depuis plusieurs jours.

L'équipe devait se poser à Ndolo à 16h10.

COMMENTAIRES

Il ressort de notre propre enquête et des renseignements obtenus auprès des autorités locales tant civiles que médicales, militaires ou religieuses, que cette épidémie revêtait dès le début un caractère explosif contrairement à ce que l'on avait pu penser d'après les premiers renseignements reçus à Kinshasa.

Il pouvait en effet paraître plausible que l'épidémie avait comme point de départ 1 seul cas alors que l'enquête a montré que de nombreux habitants ont été malades presque en même temps et sont décédés jours après jours.

Il semble bien que le seul et unique foyer soit Yambuku, village et mission, qui possède la seule formation hospitalière à 50 km à la ronde.

Il semble que les contaminations se soient produites aussi par contacts au sein de l'hôpital ou lors des cérémonies funèbres prolongées ou encore lors de la visite de parents ou d'amis.

A noter qu'il existe à Yambuku un internat de jeunes filles situé à +/- 50 mètres de l'hôpital. Dès le début de l'épidémie, ces pensionnaires furent isolées d'une façon très stricte avec leur cuisinier. Elles furent évacuées ensemble le 29/9 (?) à Bumba sans avoir eu de contact direct avec des malades et furent mises en quarantaine. A ce jour, aucun cas ne s'est déclaré parmi elles. Par contre, leur préfet, sa femme et un de leurs 2 enfants qui logeaient chez eux à la mission et ont été en contact avec les autres malades sont morts de cette maladie.

En ce qui concerne l'incubation (2ème génération), on peut prendre le cas de la R.S. Romana. Arrivée à Yambuku le 18 septembre, le 26, elle présente les premiers symptômes et meurt le 2 octobre. Il en est de même pour la R.S. Myriam qui ressent les premiers symptômes le 22/9 et qui est décédée le 30/9.

Ce qui laisse à penser que l'incubation serait d'environ une huitaine de jours, de même que le développement de la maladie depuis les premiers signes jusqu'au décès.

SIGNES CLINIQUES

D'une façon générale, tous les malades avec évolution fatale ont présenté la même symptomatologie; début avec un syndrome grippal caractérisé par une forte température, céphalées, courbatures et arthralgies.

Rapidement, après 3 à 4 jours, le phénomène hémorragique s'installe sous les formes les plus diverses: vomissements en fusées pour les premiers cas avec hématomèse, émissions de selles diarrhéiques glaireuses striées de sang au début, puis de véritables meloena, albuminurie constante avec hématurie fréquente.

Autres signes hémorragiques parfois retrouvés: épistaxis, otorragies, pétéchies. La mort survient dans un état stuporeux.

Dans plusieurs cas, on a pu observer une défervescence 48 h avant la mort, rapidement suivie d'une nouvelle poussée de température en plateau.

TRAITEMENT

Tous les traitements entrepris aussi bien sur place qu'à la clinique Ngaliema de Kinshasa avec antibiothérapie, perfusions, vitamines, anti hémorragiques, se sont avérés impuissants pour enrayer l'évolution fatale de la maladie.

Il faut signaler que le jour de notre départ pour le foyer de l'épidémie, l'I.M.T. d'Anvers avait pu nous préciser qu'il fallait éliminer l'éventualité d'une fièvre jaune et d'une typhoïde. Il faut d'ailleurs noter que les quatre européens décédés étaient vaccinés valablement contre la fièvre jaune.

GUÉRISONS SPONTANÉES

On nous a signalé deux personnes et nous en avons vu une (il s'agit de l'épouse du 1er cas décédé) qui ont présenté partie ou totalité de la symptomatologie sans évolution fatale. Un troisième cas ayant été en contact proche et presque permanent pendant un mois avec les malades (assistant médical) semblerait aux dernières nouvelles évoluer favorablement. Des prélèvements de sang ont été effectués dans ces deux derniers cas.

ÉPIZOOTIE

Il n'a pas été remarqué de mortalité anormale chez les animaux sauvages ou domestiques dans les environs immédiats du foyer. Ce point mériterait une enquête plus approfondie.

CONCLUSIONS

S'il est d'ores et déjà possible de délimiter certains aspects de cette épidémie, de nombreuses inconnues subsistent et méritent enquêtes, examens et recherches de laboratoire complémentaires. Ceci devrait faire l'objet de prochaines missions sur place, d'autant qu'il n'est pas exclu que de nouveaux foyers s'allument dans d'autres parties du pays, en relation ou non avec le foyer du Sud Soudan, à la frontière nord-est du Zaïre. Ce serait l'occasion pour ces prochaines missions d'évaluer sur place l'opportunité de lever les mesures de quarantaine.

Kinshasa, le 11 octobre 1976
Dr Krubwa, Dr Raffier, Dr Ruppel

EBOLA

Gilbert Raffier
PROMOTION 1949

Ebola, le nom d'une si paisible petite rivière de la région de l'Équateur au Zaïre, non loin de Yambuku ...

Nous revenions de congé annuel, passé en famille comme nous le faisons tous les ans, nous partageant entre les parents dans le Midi et ceux qui étaient dans le Centre, avec le passage obligé à Paris pour des débriefings au Ministère de la Coopération et à la DCSSA aux Invalides, puisque j'étais chef de mission et conseiller au Ministère de la Santé du Zaïre. C'était à la rentrée de septembre 1976.

Quand je me suis présenté au Ministère pour reprendre mes activités, ainsi qu'à l'Ambassade de France, j'ai senti aussitôt que l'ambiance était tendue : on parlait d'une épidémie, mais on ne savait pas de quoi, qui se passait dans le nord du pays, du côté de Bumba. La nouvelle venait d'un Père de la Mission de Bumba, qui alertait ses collègues de Kinshasa. Les missionnaires, catholiques ou protestants, sont tous reliés à leur centrale par radio. Le Père parlait d'un phénomène assez tragique, avec des morts rapides, en chapelets, inexplicables.

Un médecin Zaïrois du FONAMES, les grandes endémies belges, était en mission dans la région et était rapidement rentré dans la Capitale faire son propre compte-rendu. Dans l'ignorance du phénomène, il parlait aussi bien de fièvre jaune que de typhoïde, de choléra ou de paludisme ; mais toutes ces maladies évoquées ne cédaient pas à leur traitement habituel.

Inutile de dire que l'émoi s'est emparé de tout le pays et des ambassades : on parlait de mort rapide, en huit jours, dans des circonstances terribles. Les gens saignaient et ces phénomènes hémorragiques étaient décrits par les ondes, les on-dit ou des personnes qui commençaient à affluer dans la Capitale, fuyant l'épidémie. Des militaires eux-mêmes lançaient des avertissements multiples : le Général Bumba, originaire de la ville du même nom, proche collaborateur du Président Mobutu, utilisait sur place tous ses moyens radio pour alerter Kinshasa.

L'affolement était tel que des Européens, aussi bien que des Zaïrois bien placés, commençaient à rapatrier leur famille de cette région touchée par l'épidémie, alors qu'il aurait fallu aussitôt établir un cordon sanitaire en les faisant évacuer directement sur la Belgique. En plus des familles, des entreprises et de grands commerces belges, grecs ou portugais fuyaient.

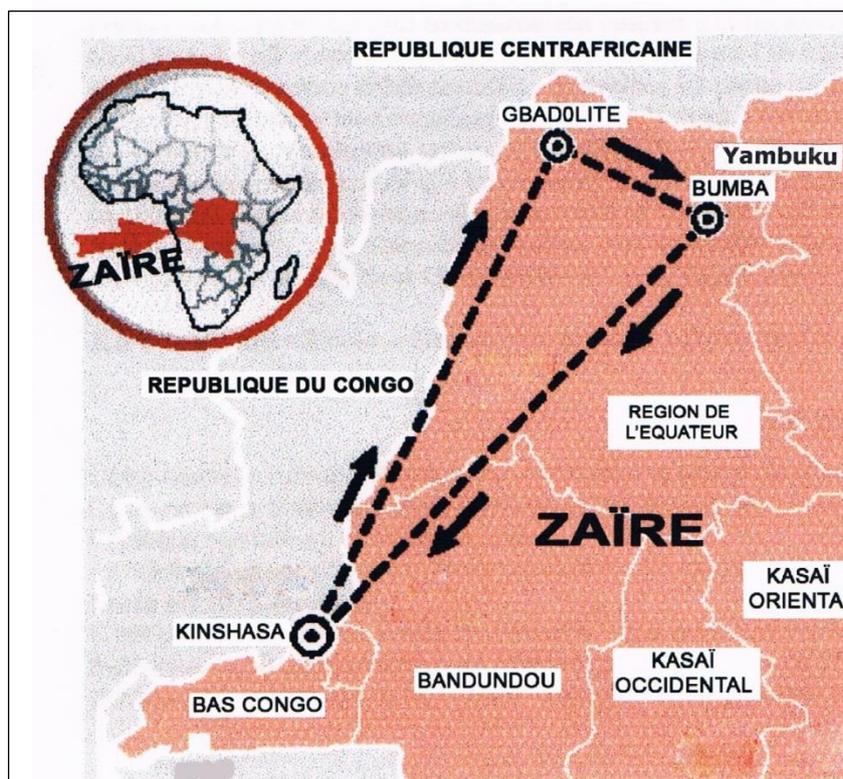
Cette panique grandissante s'est propagée car la mission catholique de Yambuku, un peu plus au Nord que Bumba et Lissala, proche de Gbadolite, a renvoyé sur Kinshasa à l'hôpital Ngaliema quelques malades, dont une Sœur et un Père – plutôt que de les garder à la mission où étaient déjà morts un Père et une infirmière – ainsi que des instituteurs. Ces malades furent envoyés par avion, mis dans des chambres closes dans un bâtiment d'isolement et rapidement les choses se sont aggravées pour eux : comme il avait été raconté à la radio, ils furent victimes d'hémorragies intestinales et d'hématurie ; ils saignaient également par les oreilles et les pores de la peau.

Alerté rapidement, le Ministre de la Santé avait demandé des comptes rendus à ses directeurs régionaux mais cela tournait toujours autour de paludisme grave, de choléra, de typhoïde. Devant cette panique qui s'était emparée d'un peu tout le monde, il fallait agir.

Nous nous voyions très souvent, mon ami Ruppol et moi, car, dans le cadre de FOMETRO, il avait un service très efficace sur la trypanosomiase et le paludisme. Jean-François Ruppol et moi avons décidé de dire au Ministre que nous avons l'intention de partir sur place, à plus de mille kilomètres de là, pour voir ce qu'il s'y passait. Le Ministre a montré, je l'avoue, un certain soulagement. Il nous connaissait bien : le Professeur N'Guélé, médecin de santé publique, était très proche de nous par les études que nous avons faites et par tous les problèmes d'endémies qu'il fallait résoudre. C'est d'ailleurs grâce à lui que j'ai pu réaliser l'Institut National de Recherche Biomédicale (INRB, inauguré par François Mitterrand) et la bibliothèque du Ministère de la Santé, abonnée à *Médecine Tropicale*. Il m'a dit qu'il faisait le nécessaire

pour nous obtenir de prendre un avion pour l'Équateur, au Nord du Zaïre et il en parla au Président Mobutu, lui aussi très inquiet.

Nous sommes partis à Njili, l'aéroport de Kinshasa, avec tout le matériel que Jean-François Ruppel avait rassemblé : des cantines de gants, tabliers, bottes, masques, coiffes, médicaments, seringues et boîtes à glace. Il avait réussi à obtenir de la neige carbonique auprès des grandes brasseries, très nombreuses à Kinshasa. Ainsi harnachés, un peu rassurés par tout ce que nous emportions, nous sommes arrivés à l'aéroport très tôt le matin, où effectivement un Transall C130 était sur la piste, en train de terminer son chargement pour partir sur Gbadolite. Le Président nous avait prêté un avion qui allait dans sa capitale d'origine.



Le trajet en avion de G. Raffier et JF Ruppel (© G. Raffier)

Quand nous nous sommes présentés avec nos cantines entassées dans une jeep, nous nous sommes vite aperçu qu'il n'était pas possible de tout rentrer dans l'avion de transport, qui était déjà chargé à bloc. Il fallut parlementer, ce n'était pas trop difficile car tout le monde parlait français. En fait, le pilote avait des consignes très précises et l'ordre d'emporter des sacs de ciment et, sur le dessus, des dizaines de cageots de camemberts de Normandie ! Vous imaginez notre surprise. Si nous pouvions, à la rigueur, être dans la cabine du Transall, il était impossible de charger nos cantines. Or, il était hors de question de partir sans ce minimum d'équipement puisqu'on nous disait que l'épidémie était dangereuse. De plus, personne n'aurait compris sur place que nous arrivions les mains vides, sans la moindre thérapeutique.

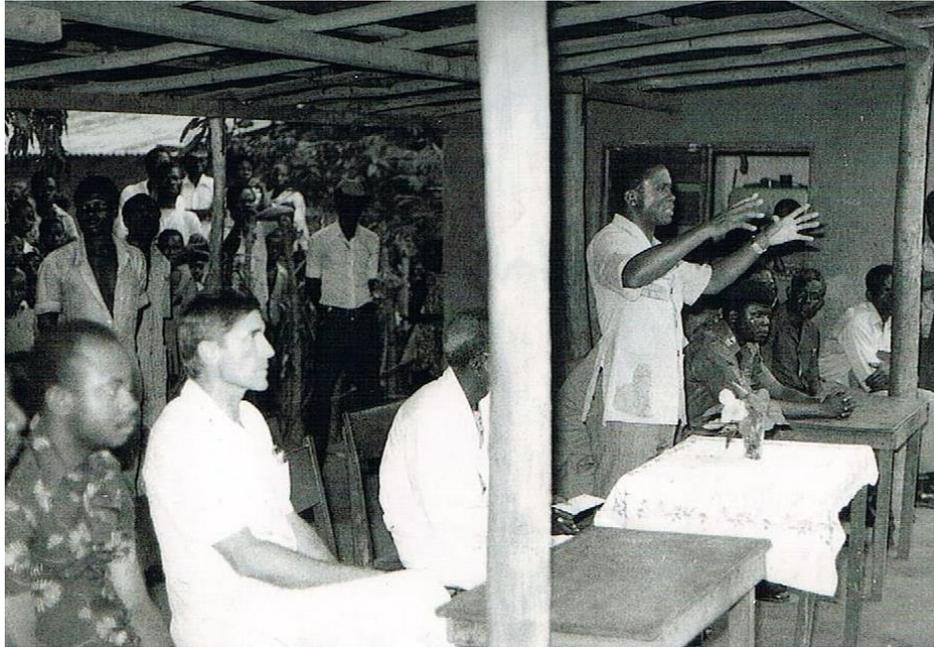
Après avoir discuté, palabré, téléphoné à la Présidence, nous avons enlevé les cageots de camemberts et quelques sacs de ciment. Dans la cabine, nous avons malgré tout beaucoup d'affaires sur les genoux, l'avion était bourré. C'était certainement dangereux d'être surchargés à ce point, mais quand on est jeune ... Nous pensions surtout à ce qui nous attendait là-bas.

Nous nous sommes envolés pour Gbadolite. Nous avons survolé le fleuve Zaïre, véritable mer intérieure à certains endroits. C'était vraiment très impressionnant.

Arrivés à Gbadolite, nous avons descendu nos cantines. Après avoir transféré nos bagages dans un hélicoptère prêté par la Présidence, nous étions prêts à partir sur Bumba, à quelques centaines de kilomètres. C'était une région militaire et administrative importante, dirigée par un Commissaire d'État,

c'est-à-dire un ministre. Beaucoup de monde nous attendait à l'aéroport, à notre descente d'hélicoptère, car notre visite avait été annoncée par radio disant qu'une équipe médicale venait de Kinshasa pour essayer d'évaluer ce nouveau phénomène épidémique.

Une première réunion a eu lieu avec notamment des médecins Zaïrois du grand hôpital de Bumba. Ils ne nous ont pas appris grand-chose que nous ne sachions déjà mais, étant sur place, en pleine épidémie, ils ont pu nous faire part du phénomène lui-même, qui se répandait rapidement, ainsi que de l'anxiété et de la panique qui régnaient. La mobilisation avait déjà commencé grâce à la police et à l'armée, qui se trouvaient très démunies mais tentaient de comprendre et de juguler ces phénomènes. Cette première réunion eut lieu jusque tard le soir car chacun voulait prendre la parole, nous pressant de faire ceci ou cela, et tous paniqués par l'épidémie.



Réunion d'information dans un village (© G. Raffier)

Nous avons vu les premiers cas à Bumba. Ces malades présentaient des symptômes effrayants : hémorragies incoercibles dans les selles, les urines et à travers la peau, saignements du nez, vomissements de sang. Nous avons eu tout de suite l'impression que l'incubation était rapide, huit jours, et la mort, atroce, huit jours après également. Les malades restaient conscients jusqu'au bout, s'affaiblissant petit à petit, ce qui ajoutait encore à l'horreur.

Devant ces mourants, les premières décisions que nous avons prises, Jean-François et moi, furent de prendre des prélèvements, de les conserver dans la neige carbonique de nos boîtes à glace et de donner des consignes, sur les plans administratif et préventif.

Les antibiotiques, nous l'avions constaté, n'avaient pas d'efficacité.

Il fut rapidement décidé d'éloigner les malades des bien-portants, ce qui est très difficile à réaliser en Afrique car les malades ne sont jamais abandonnés : ils ont toujours quelqu'un auprès d'eux. Souvent, toute la famille l'entoure, le nourrit et nous avons dû préconiser partout d'exiler ceux qui étaient manifestement contaminés loin de l'agglomération, dans des paillottes aménagées plus isolées. Il nous semblait en effet que, très vraisemblablement, la promiscuité entre les malades et les bien-portants, favorisait l'extension de ce phénomène pathologique pour lequel nous n'avions pas de définition. C'est donc un petit village qui fut construit à l'extérieur de la ville, avec l'autorisation qu'une seule personne restât auprès de chaque malade.

Malgré nos efforts pour quadriller la région avec la Gendarmerie et l'Armée afin d'éviter que les populations ne se déplacent, nous nous sommes rendu compte que l'on n'avait pas pu empêcher la famille du Général Bumba et ses connaissances de fuir.

Sur place, nous avons essayé de travailler en nous déplaçant dans les centres de santé, en faisant de l'éducation sanitaire, en mobilisant les médecins locaux, très frappés par ce phénomène dont ils n'avaient jusque-là jamais entendu parler. Même dans leurs souvenirs les plus lointains, aucune maladie similaire ne s'était manifestée. Jean-François Ruppel, né dans le pays, parlant très bien le lingala, ayant passé toute sa jeunesse au Zaïre, n'avait jamais ouï dire qu'un tel phénomène épidémiologique eût existé.

Bien sûr, nous avons vécu là des moments difficiles. Nous savions que c'était dangereux pour nous aussi, même si nous prenions un minimum de précautions, avec tabliers, masques, bottes, gants, bonnets jetables. Quand on pense que les Américains, venus par la suite, avaient quasiment des masques à gaz ! Ils n'avaient sans doute pas tort et, pourtant, ils sont arrivés plus d'un mois après nous, quand il n'y avait plus de risque de contamination.

Là où il y avait des malades, quelques parents restaient auprès d'eux. Le reste de la ville était vide, les habitants avaient vite fui ailleurs. Nous nous sommes trouvés confrontés à des instants d'une intensité dramatique dont le souvenir restera gravé dans ma mémoire jusqu'à la fin de ma vie : un couple d'instituteurs, déjà très atteints, se trouvait à l'école de Bumba, assis sur les marches de la véranda. Là, on les a entendus gémir, abandonnés, l'un contre l'autre. La femme semblait plus atteinte, vomissant, demandant du secours. Ils étaient mourants. Nous avons appris plus tard qu'ils avaient perdu deux de leurs enfants, frappés par le virus, et que le troisième leur avait été retiré, pour lui sauver la vie. Eux, ne voulurent pas quitter l'école. Ils étaient là, en train de mourir de cette fièvre hémorragique devant une école vide de tous ses élèves, leur école. Ils se sont écroulés et sont morts devant nous, dans une flaque de sang.

Nous avons alors décidé d'enterrer ce couple, avec une troisième personne qui nous suivait depuis un moment dans nos errements à travers la ville. Parmi les recommandations faites à l'administration, nous avons demandé de creuser des tombes communes car il y avait tellement de morts qu'il était impossible d'enterrer les gens individuellement. D'autant plus qu'il n'y avait plus âme qui vive autour des cadavres car c'était la panique totale. Tout le monde fuyait ces lieux maudits. Devant un tel désarroi, nous avons-nous-mêmes procédé à l'inhumation des corps. Nous avons souhaité que les prisonniers, en leur offrant la liberté, puissent sortir pour nous aider à enterrer les corps, nettoyer, faire les gestes d'hygiène les plus élémentaires, à l'hôpital et dans les quartiers. Mais les prisonniers ont refusé.

Avec Jean-François Ruppel, nous nous sommes trouvés seuls, avec cet homme qui nous accompagnait, comme une ombre derrière nous. On apprit le lendemain qu'il s'agissait du benêt du village, un simplet qui ne savait pas trop ce qu'il faisait. Il nous a donc aidés à enterrer l'instituteur, directeur de l'école, et sa femme institutrice. Jean-François les tenait par les bras et moi par les pieds. Nous les avons jetés tous les deux dans la fosse commune puis nous avons ôté tous nos vêtements, peut-être contaminés, et les avons jetés dans la fosse. J'eus la charge d'y mettre le feu, après avoir arrosé le tout de pétrole. Je me souviens, ô vision épouvantable qui me hante encore aujourd'hui et qui restera gravée jusqu'à mon dernier jour, que pendant que ces corps brûlaient, nous avons vu un bras qui se tendait vers le ciel, comme implorant les Cieux. C'était une image dantesque : le bras de cette pauvre jeune femme s'est dressé, les doigts de la main tendue écartés, surgissant hors des flammes du brasier, dans une scène de l'Apocalypse.

L'hélicoptère nous avait amenés de Gbadolite à Bumba, chef-lieu de la région, où nous tenions de vrais meetings avec les médecins et les autorités administratives. Le surlendemain, nous partîmes à Yambuku. C'est de cette ville que nous avons reçu, à partir de la mission catholique, les premiers messages radio nous expliquant qu'ils avaient des morts dus à une épidémie qu'ils ne connaissaient pas. C'est de là également qu'un Père missionnaire, une Sœur et une infirmière avaient été envoyés par avion à Kinshasa devant l'impossibilité du corps médical de venir à bout de leur maladie.

Notre appareil était un gros « frelon » français qui, en progressant en pleine brousse, a essayé de se poser dans plusieurs villages d'où les gens nous faisaient des signes désespérés. Mais la forêt était trop dense et il nous a été impossible de nous poser.



Les docteurs Raffier et Ruppol au départ de Bumba pour Yambuku (© G. Raffier)

À Yambuku, nous avons survolé la grande mission catholique qui comprenait un immense terrain planté d'herbe rare et, tout autour, une église aussi vaste qu'une cathédrale, la maison d'habitation des Pères et des Sœurs, leur chapelle, leur séjour, les bâtiments du centre de santé, véritable petit hôpital, et l'école avec des Pères missionnaires Belges et des instituteurs Zairois.



La mission catholique de Yambuku (© G. Raffier)

Nous avons tourné plusieurs fois autour de la mission pour faire signe que nous allions nous poser et là, nous avons vu affluer les gens en grand nombre. Nous avons l'impression d'être « les sauveurs venus du Ciel » ! C'est tout harnachés de notre équipement que nous sommes descendus de l'hélicoptère. Un Père et trois Sœurs missionnaires sont venus à notre rencontre, en faisant signe aux habitants de ne pas s'approcher trop près de nous, pour ne pas nous déranger et par précaution, pour éviter les contacts trop directs.

Nous fûmes très bien reçus.

Les religieux nous ont raconté tout ce qui s'était passé depuis le début de l'épidémie. Il y avait beaucoup de malades et déjà des dizaines de morts. Le premier cas mortel venait d'ici : c'était un inspecteur de l'enseignement, itinérant, qui avait longé la frontière de l'Oubangui.

À l'hôpital, les parents des malades et la foule rassemblée à distance nous ont expliqué que ceux qui s'occupaient des malades avaient été atteints à leur tour.



À la descente de l'hélicoptère, dans la cour de l'église de la mission catholique de Yambuku
(© G. Raffier)

Un cas, deux cas, puis trois cas, on avait compté sept passages d'un même virus d'un malade à un autre. Quelle virulence !

Nous avons pu faire des prélèvements, mis dans des tubes à essais puis dans notre boîte à glace. Les prélèvements mis dans la boîte à glace dont j'avais la garde étaient bien à l'abri la nuit sous mon lit picot. Nous avons peur qu'éventuellement on nous la vole, ou encore que l'on coure le risque de l'ouvrir. Ce qui a fait dire que « je couchais sur un nid de virus ». Effectivement !

Nous sommes rentrés à Bumba par hélicoptère, le long des fleuves.



Le retour à Kinshasa. Au sol, la glacière avec les prélèvements (© G. Raffier)

À Bumba le soir, nous étions à la mission catholique où l'on devait coucher et où les Sœurs ont bien été les seules à nous accueillir, tout remplis de microbes que nous puissions être. On se déshabillait

complètement de nos vêtements de travail et les Sœurs les brûlaient aussitôt. Nos affaires personnelles étaient lavées et repassées par les Sœurs. Dans cet enfer, nous essayions de vivre avec un minimum d'hygiène et de mener une vie presque normale.

Après avoir donné toutes nos consignes et avoir fait les prélèvements nécessaires, il s'est avéré que nous n'avions plus de raison particulière de rester davantage sur place. Il était important de rentrer à Kinshasa le plus rapidement possible pour pouvoir rapporter des prélèvements qui soient encore viables. Le voyage retour fut très éprouvant : venant de l'Est, nous avons volé en ligne droite de Bumba à Kinshasa sur un millier de kilomètres au-dessus de la cuvette centrale du Kasai, un immense marais dont on voyait l'eau scintiller à travers les arbres et la savane.

À notre arrivée, après avoir chaleureusement félicité notre équipage de Zaïrois qui nous avaient accompagnés partout, nous avons immédiatement apporté tout notre équipement dans les laboratoires du FOMETRO et nous avons convenu de nous partager nos échantillons pour pouvoir les envoyer sur l'Institut de Médecine tropicale d'Anvers et l'Institut Pasteur à Paris.

Nous avons fait deux lots dans des bouteilles thermos. Lorsque nous avons ouvert la boîte à glace, nous avons découvert avec horreur que certains tubes à essais avaient été cassés durant le voyage ! Sur le moment, on a essayé de faire ce transfert avec une seule paire de gants, ce qui était de la folie : il en aurait fallu trois paires ! C'est de cette façon que, plus tard, un laborantin à Salisbury en Angleterre, se contaminera avec un virus qui a traversé le gant avec lequel il faisait sa manipulation ...

Pendant ce partage, les autres membres du FOMETRO nous regardaient du dehors, par la fenêtre, avec un certain effroi.

Nous sommes ressortis tous les deux après avoir empilé un bloc de trois bouteilles thermos (une grande, une moyenne et une petite) où nous avons mis tout ce que nous avons prélevé. Quant au reste, nous avons fait faire un grand trou dans la cour et tout brûlé : la boîte à glace et tout ce qui restait dedans ainsi que nos vêtements, jetés directement dans la fosse du FOMETRO, en priant Dieu de ne pas avoir été contaminés.

Les autorités belges et françaises ont ensuite été prévenues de l'arrivée prochaine de ce lot de prélèvements dangereux mais ô combien précieux pour l'identification du virus en cause. Je me suis mis en quête du directeur d'UTA pour lui expliquer qu'il fallait qu'à tout prix je puisse envoyer à Paris ces substances qui pouvaient sûrement se révéler dangereuses. Devant l'urgence et bien que ce fût interdit, les thermos furent confiées directement au pilote. Le docteur Ruppel faisait de même avec la SABENA.

Nous avons pris soin de prévenir quelqu'un de l'arrivée du colis qu'il devait réceptionner à l'aéroport. J'ai téléphoné en pleine nuit à Henri Hourlier, mon camarade de promotion qui était affecté auprès du Directeur Central aux Invalides. Éberlué, il se demandait ce qu'il se passait de si grave. Je le lui expliquai rapidement et il m'assura que, le lendemain matin, il alerterait le Médecin Général et l'Institut Pasteur, pour récupérer ces bouteilles thermos « explosives ». La même chose se passa du côté belge, à Anvers.

Le camarade Pierre Sureau, de l'Unité de la Rage à Pasteur, réceptionna le colis dans son laboratoire et en fit part à l'OMS à Genève, où le docteur Brice lui ordonna de ne surtout pas ouvrir ces bouteilles et de les envoyer aux CDC d'Atlanta, aux États-Unis, équipés de laboratoires de haute sécurité. Malgré son envie d'ouvrir ces fameuses bouteilles, Pierre Sureau s'exécuta, ce qui a certainement épargné Paris d'une grande catastrophe.

Je lui avais également demandé d'envoyer à Kinshasa un bactériologiste, un hématologiste et un entomologiste. Sont rapidement arrivés Pierre Sureau de l'Institut Pasteur de Paris, Courtois de Laveran à Marseille et Germain de l'Institut Pasteur de Bangui. Ces trois camarades ont pu travailler aussitôt à l'hôpital Reine Elisabeth où étaient hospitalisées les victimes de l'épidémie, malades et mourants.

Courtois, hématologiste, a été chargé de la collecte de sérums chez les quelques rares malades ayant résisté à la mort. Il a ainsi collecté environ deux cent doses de sérum, conservées sur place en attendant. L'une de ces doses a ainsi pu sauver la vie du laborantin contaminé en Grande Bretagne.

Sureau a monté une expédition pour rejoindre Yambuku et la région. Germain est parti avec lui et a fait quelques enquêtes dans les forêts avoisinant Yambuku pour capturer oiseaux et singes et leur faire les prélèvements nécessaires à son enquête épidémiologique et entomologique.

Assez rapidement également, sont venus les Américains, après avoir reçu mes prélèvements et isolé en même temps qu'Anvers le virus, cousin de ceux de Marburg et de Lassa, responsables de fièvres

hémorragiques semblables. Les Canadiens sont arrivés aussi, et les Belges, avec du matériel et des lits d'isolement. Les médecins d'Afrique du Sud ont également été informés, par la Présidence de la République, et nous avons vu débarquer Margareth Isaacson, de Johannesburg, qui s'était déjà occupée du virus de Marburg. Elle apportait quelques doses de sérum, en cas de contamination des chercheurs. Ils s'avèrent inefficaces car il ne s'agissait pas du même virus.

Pendant cette période, la Sœur évacuée de Yambuku est morte, ainsi que la religieuse qui avait soigné la Sœur ; l'infirmière, très connue à Kinshasa, qui avait soigné la religieuse mourut à son tour. Sa mort a porté un grand coup dans la communauté kinoise et augmenté un peu plus la panique. Du coup, nous avons dû mettre en quarantaine un certain nombre de gens, assez nombreux, qui l'avaient côtoyée.

Seul avait résisté le Père missionnaire. Il nous a expliqué plus tard qu'il devait sa survie à la prière et au whisky ! Peut-être, après tout, que la Bible et la fiole étaient de bons remèdes ...

À Kinshasa, nous avons donc formé toute une équipe de camarades, venus de France, de Belgique, du Canada, d'Amérique, d'Afrique du Sud. Tout le monde se retrouvait chez moi pour le déjeuner ou le dîner, préparés par mon épouse Mija, afin de pouvoir se détendre et retrouver une atmosphère familiale. D'ailleurs, tous ces amis ont veillé mon fils après son opération pour un traumatisme crânien. Cette période zairoise de ma carrière a finalement été particulièrement éprouvante mais aussi tellement intense.



Gilbert Raffier