



Ceux du Pharo

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

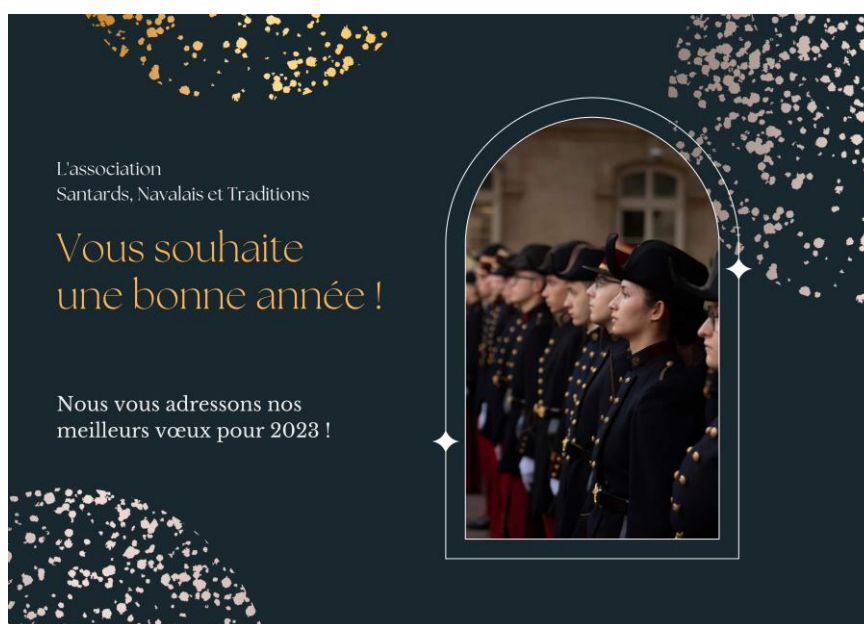
Onzième année, numéro 114, janvier 2023

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)

La vie est-elle autre chose qu'une brève ébriété de l'âme ? (Arte, 14/01/2023)



Les vœux de Santards, Navalais et Traditions.

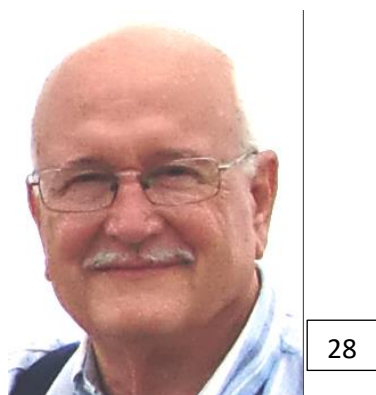
LE MOT DU BUREAU

Chers amis,

« **Ne laisse pas sécher l'encre du passé, elle te servira à écrire le futur** » avait coutume de dire notre très cher ami Louis Reymondon qui vient de nous quitter. Cette maxime, nous la ferons désormais nôtre en sa mémoire et parce qu'elle illustre parfaitement notre action. Imaginez qu'en janvier nous nous sommes attelés à la rédaction de deux livres qui s'annoncent exceptionnels et qui feront date dans l'histoire de notre association : Christian Duriez nous propose un livre (six livrets dans un coffret) de 900 pages et 1000 photos sur les populations de l'extrême nord du Cameroun et du sud du Tchad. Ce sera un témoignage ethnographique exceptionnel. De notre côté, nous achevons la rédaction de *Itinéraires*, évolution de *Devoirs de mémoire*, qui comprendra près de 500 notices biographiques sur nos Anciens, médecins, chirurgiens, pharmaciens, chirurgiens dentistes, vétérinaires et officiers d'administration. Nous ne manquons pas d'ambition et nous espérons que ces ouvrages rencontreront votre agrément.

Le Bureau

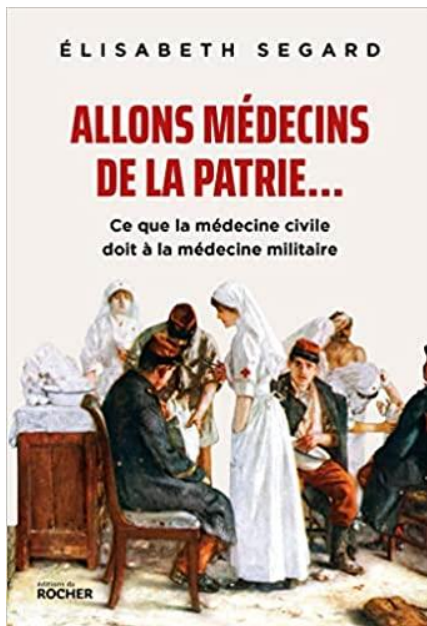
SOMMAIRE



Le mot du Bureau.	01
Allons médecins de la Patrie ...	03
Séminaire	05
Infos, annonces, flashes.	07
Congrès, colloques, salons, festivals, évènements	11
Dans la presse médicale	15
Images de ponctions lombaires	19
Biographies de nos Anciens	24
Du côté des collectionneurs	30
Prix de l'École du Pharo 2023	31
Les suppléments gratuits.	32
La librairie de « Ceux du Pharo ».	36
Dossier du mois : Histoire de la grippe	38



ALLONS MÉDECINS DE LA PATRIE ...



Allons médecins de la Patrie...

Ce pourrait être un hymne national pour le Service de santé des armées auquel Elisabeth Segard nous invite avec ces pages qui lient la médecine civile à la médecine militaire.

Le livre parcourt les grandes étapes de ce que la médecine militaire a construit dans l'innovation, fruit de la recherche ou de la réalité du terrain de guerres ou d'opérations pour trouver des solutions permettant d'améliorer la santé des combattants, et par là des hommes. En huit chapitres équilibrés, l'auteure dresse ce panorama dans lequel apparaissent les noms des médecins des armées, de la Marine, de l'Armée de terre, de l'air sans oublier ceux des troupes d'outre-mer qui ont contribué à ces avancées scientifiques reprises pour leur usage par les médecins civils.

On peut revenir à Ambroise Paré pour les prémices de la chirurgie de guerre et le traitement des blessures et la mise en place d'une anesthésie efficace pour soulager et vaincre les douleurs opératoires que les amputations imposent.

Mais c'est la Grande guerre qui verra se développer la chirurgie réparatrice permettant aux gueules cassées sous les mains expertes des chirurgiens de réparer les faces détruites par les armes.

Les autoplasties par jeu de patience utilisant les tissus de la plaie sont pratiquées par Hippolyte Morestin appelé au Val-de-Grâce, et auquel le film *La chambre des officiers* rend hommage.

De son côté, à la même période, le Dr Delorme lutte contre les infections des blessés et introduit les mesures d'asepsie nécessaire à ce combat. Dans les mêmes conditions extrêmes naît la transfusion dont la première est réalisée par le médecin-major Emile Jeanbrau au Grand Hôtel de Biarritz transformé en hôpital militaire. La guerre de 14-18 sera finalement un véritable laboratoire d'innovations tant par la mise en place de notions d'organisation du soin que par celles de petites avancées qui ont traversé les époques telle la mise en place de linge de couleur bleue en salle d'opération par Leriche ou le tulle gras par Auguste Lumière, concepteur du cinéma. C'est également le début des techniques de rééducation dont l'actuelle institution nationale des Invalides est l'héritière.

Dans la même volonté de prendre en charge le blessé psychique autant que physique, la médecine militaire a pris une large part à cette émergence du concept de soins des troubles post-traumatiques de guerre. C'est dans cette continuité aussi que le médecin issu de l'École de santé navale à Bordeaux, Henri Laborit, met au point des techniques d'anesthésie dite d'hibernation artificielle, à base de chlorpromazine. Les neuroleptiques marquent la grande avancée médicale en psychiatrie.

Les médecins militaires œuvrent également au développement de la santé publique. Les médecins de la Marine furent en cela des précurseurs comme Cochon-Duvivier assainissant la ville de Rochefort, port de guerre, en proie aux épidémies, en faisant assécher les marais de Brouage, en faisant paver les rues et en créant un système d'irrigation. Car l'eau est souvent le vecteur des maladies infectieuses dont le choléra porte le masque le plus morbide. Un autre médecin militaire, vétéran de la Grande Armée napoléonienne dresse pour sa part un bilan du monde du travail, et ses recommandations sont mises en pratique par deux lois sociales en 1841 et 1850, l'une limitant la journée de travail des enfants (qui représentent à l'époque 20% de la main-d'œuvre) à 12 heures pour les moins de 16 ans, l'autre prohibant la location de logements insalubres. Plus tôt, c'est Antoine Parmentier, pharmacien militaire, avec ses recherches sur la nutrition (la cuisson de la pomme de terre), ses analyses sur la qualité des eaux minérales et ses traités sur les aliments, qui fait avancer à grand pas l'apport nutritionnel pour la santé. Le travail des vétérinaires militaires dans ce domaine n'est pas oublié dans ce livre.

Mais c'est sans doute dans la lutte contre les maladies infectieuses que les hommes de la médecine militaire ont marqué le plus les esprits avec des noms qui sont entrés dans l'Histoire. Il faut sans doute citer en premier Alphonse Laveran, Professeur du Val-de-Grâce, découvreur en 1880 à Constantine du parasite responsable du paludisme, l'hématozoaire. Ces travaux seront couronnés en 1907 du Prix Nobel de médecine et de physiologie. En

matière de vaccination, les praticiens des armées ont également grandement participé à son développement. Si la vaccination contre la variole est devenue obligatoire en France en 1902, c'est sur un autre agent pathogène à l'origine de la typhoïde que le médecin général Hyacinthe Vincent va concentrer ses efforts. Promoteur de la vaccination pour protéger les soldats contre cette maladie, il obtient de faire voter la loi en 1914 rendant cette vaccination obligatoire dans les armées, permettant d'éviter un million de cas et cent cinquante mille morts. Autre maladie infectieuse pour laquelle la médecine militaire a permis des avancées notables pour son contrôle, figure la tuberculose. Si Jean-Antoine Villemin en a démontré la contagiosité, c'est à Albert Calmette associé à Camille Guérin que l'on doit en 1921 l'invention du BCG.

Dans cette lutte contre les épidémies, il est une institution militaire qui a été le temple de la médecine tropicale pendant plus de cent ans. Elisabeth Segard n'oublie pas de longuement présenter le travail mené à Marseille par ceux du Pharo, école de médecine tropicale du Service de santé des armées. Plus de huit mille personnels civils et militaires ont été formés dans cet établissement pour les préparer à exercer dans des territoires ultra-marins, dans des pays sous administration coloniale jusqu'aux indépendances puis en coopération ou dans les forces projetées. Des noms sont à retenir dans cette cohorte de médecins. Parmi eux figure celui d'Eugène Jamot, ardent défenseur d'une stratégie mobile pour lutter contre la maladie du sommeil qu'il arrive à circonscrire au Cameroun au début des années 30, et dont les préceptes en santé publique tropicale restent d'actualité. À Dakar, c'est Jean Laigret qui, avec le soutien de Watson Sellards, met au point en 1931 le premier vaccin contre la fièvre jaune. Autre enfant du Pharo, Paul-Louis Simond découvre en 1898 le rôle de la puce du rat dans la transmission de la peste, maladie dont Alexandre Yersin, pasteurien devenu médecin des troupes coloniales, a découvert le bacille en 1894 à Hong Kong. Le germe porte désormais son nom : *Yersinia pestis*. Plus près de nous ce sont les noms de Claude Gateff en santé publique, Alain-Jean Georges dans la lutte contre la maladie à virus Ebola ou Dominique Dormont dans la lutte contre le sida, qui laisseront leurs noms dans l'histoire de la médecine tropicale, sans oublier celui de Léon Lapeyssonnie pour ses travaux sur la méningite cérébrospinale.

Dans une autre branche de la pratique militaire, la pharmacie elle aussi été au cœur de découvertes et d'innovations. C'est grâce à Joseph Pelletier et Joseph Caventou que naît en 1820 le sulfate de quinine qui permet de traiter le paludisme. Pendant la deuxième guerre mondiale, pharmacien capitaine ingénieux, Joseph Kerharo, pour traiter les blessés français avec la pénicilline découverte par Fleming, collecte les urines des soldats américains qui en bénéficient, et extrait la molécule pour produire de quoi traiter chaque semaine une centaine de malades français.

Le livre se termine sur les techniques mises en place par la médecine militaire en matière de traitement de l'urgence dont des principes ont été mis en place en Indochine. Valérie André, femme médecin général, participe aux évacuations médicales par hélicoptère. De ces pratiques de l'extrême, l'exercice civil a bénéficié des expériences et expertises. L'exemple marquant est celui du développement des techniques de prises en charge de l'urgence dont le docteur Henri Noto a été le promoteur au sein de la brigade des sapeurs-pompiers de Paris. La prise en charge des attentats et des attaques terroristes à Paris a pu bénéficier de cette expérience acquise.

Elisabeth Segard n'oublie pas pour conclure de mettre en avant ce que la médecine militaire actuelle continue de mener en recherches et innovations dans ses centres dont l'IRBA, institut de recherche et de biologie des armées, est le fer de lance.

S'étant entourée pour la rédaction de cet ouvrage de témoignages d'acteurs contemporains de la médecine militaire et ayant consulté de nombreux mémoires, thèses et ouvrages sur cette histoire de la science médicale des armées, Elisabeth Ségard a atteint son but : dresser ce panorama de la contribution des armées à la science civile. Le directeur central du Service de santé des armées parle en préfaçant ce livre d'un plaidoyer pour la médecine militaire. C'est sans doute aussi plus que cela. Une reconnaissance pour ces hommes et ces femmes qui depuis la création du Service de santé des armées il y a 315 ans, œuvrent sans relâche, avec un engagement sans faille à soigner et guérir, pour la patrie et l'humanité.

Jean-Marie Milleliri (#002)

SÉMINAIRE



Séminaire complémentaire en Histoire de la médecine et des maladies, année 2023

Année civile 2023 : Possibilité de s'inscrire tout au long de l'année du fait de l'archivage en mode différé accessible en permanence.

Le séminaire complémentaire en Histoire de la médecine et des maladies est organisé sous l'égide de la Faculté de médecine de Paris Cité et du Collège international de recherche en Histoire de la médecine et de la santé. Il est proposé en mode « à distance » en e-learning et en mode « différé » par consultation de la collection des cours déposés au fur et à mesure de l'avancée des interventions en zoom sur un site dédié accessible 24H/24H et 7J/7J, sans limite d'accès.

Un certificat sera adressé aux inscrits en fin de cycle attestant du suivi de ce séminaire

Les cours sont proposés un, ou parfois deux, mercredis par mois, de janvier 2023 à décembre 2023, de 16H30 à 18H00. Les interventions sont ensuite disponibles, après le mode « à distance » (zoom-direct), sur le site dédié qui assure la collection des cours de l'année. Cela permettant à ceux qui ne sont pas disponibles certains mercredis après midi de visualiser les interventions. Les autres inscrits pouvant eux aussi accéder à ce site.

Ce séminaire n'est pas soumis à des droits d'inscription, seuls des frais de dossier de 50 euros sont perçus pour le cycle de l'année 2023. Toute personne intéressée peut s'inscrire à ce séminaire : étudiants, professionnels... sans spécificité particulière.

LE PROGRAMME 2023: Les cours sont proposés de 16H30 à 18H00 :

Mercredi 11 janvier 2023 : Dr. Willy Burguet (Ex interniste et spécialiste en médecine nucléaire au CHU de Liège, Membre de la Société Dante Alighieri, Membre du CIRHMS, diplômé en Histoire de la médecine de la Faculté de médecine de Paris Descartes Paris) : « *L'Anathomia de Mondino de' Liuzzi, deux siècles avant Vésale* »

Mercredi 8 février 2023 : Pr. Robert Aquaron (Docteur d'état en Pharmacie, docteur en médecine; Agrégé de Biochimie, Faculté de Médecine de Yaoundé, Cameroun ; Professeur de Biochimie, Faculté de Médecine de Marseille ; Chef du laboratoire de biologie de l'hôpital d'enfants de la Timone, Marseille).: « *L'albinisme oculo-cutané en Afrique* »

Mercredi 22 Février 2023 : Bernard Herman (MD, PhD Histoire, ancien chef de service de réanimation à l'Institut Mutualiste Montsouris à Paris) « *Les représentations des soignants des Lumières à la Restauration* » (1750-1830)

Mercredi 8 mars 2023 : Dr Francis Louis (Spécialiste des hôpitaux des armées en biologie, diplômé de santé publique, Rédacteur en chef des revues Médecine tropicale et sciences et Médecine d'Afrique) : « *Lutte contre la trypanosomiase humaine africaine: le succès des équipes mobiles* »

Mercredi 11 Avril 2023 : Mr Hervé Baudry (Chercheur en histoire des sciences, Université nouvelle de Lisbonne) : « *Molière et la médecine : entre l'agonie et l'euphorie* ».

Mercredi 10 Mai 2023 : Dr Brigitte Duboc (Médecin stomatologue à l'Hôpital Saint Vincent de Paul à Paris diplômée en Histoire de la médecine Paris Cité): « **La représentation des médecins et chirurgiens dans la peinture de la Renaissance à la fin de l'Ancien régime** »

Mercredi 24 Mai 2023 : Pr Olivier Lafont (Professeur des universités, Président d'Honneur de la Société d'Histoire de la pharmacie, Responsable pédagogique du D.U en Histoire de la pharmacie) : « **Les vases de pharmacie au Moyen-Âge et à la Renaissance** »

Mercredi 7 Juin 2023 : Pr René Migliani (Médecin Général, Ecole du service de santé des armées de Lyon Bron, ancien chirurgien des hôpitaux des armées-orthopédie)- : « **Le paludisme sur le front de Salonique en 1916-1918** »

Mercredi 21 Juin 2023 : Mr Gaston Leroux-Lenci, chargé de cours en Histoire de la médecine à la faculté de médecine de Paris Cité : « **L'état sanitaire de la France sous la révolution de 1789 à 1800** ».

Mercredi 27 Septembre 2023 : Dr Fanny Demars (Dre Vétérinaire, Cogmaster, Ecole Normale Supérieure, EHES & Paris Descartes, Diplômée en Histoire de la médecine de l'Université Paris-Cité. Lauréate Merial Veterinary Scholar Program Fellowship Stanford University, PhD en neurobiologie, Lauréate de l'Académie vétérinaire de France et de la Société française d'Histoire de la médecine) : "**L'école vétérinaire de Lyon, et ses relations à la médecine humaine, de sa création, en 1761, au XXe s.**"

Mercredi 11 Octobre 2023 : Pr Martin Catala (PU-PH à la Salpêtrière, Neurologue, Professeur d'histologie-embryologie-cytogénétique au CHU Pitié-Salpêtrière, Diplômé en Histoire de la médecine de l'université Paris Cité, Co-Directeur du séminaire Charcot à la faculté de médecine de Paris Cité) : « **Comment la théorie darwinienne a conduit à l'émergence du concept de cellules souches au XIXe siècle** »

Mercredi 15 Novembre 2023 : Maximilien Bui Hai (étudiant en médecine Paris Cité, Membre étudiant du Bureau CIRHMS , Diplômé en Histoire de la médecine de l'université Paris Cité) : « **Le traitement des plaies par balles au XVIe siècle en Occident selon les traités d'époque** »

Mercredi 6 Décembre 2023 : Dre Marianne Prevot, (Spécialisée en chirurgie plastique reconstructive et esthétique, Genève) : « **Suzanne Noël, Pionnière de la Chirurgie Esthétique** ».

Comment s'inscrire, où s'inscrire ?

Deux possibilités pour s'inscrire :

Sur le site www.cirhms.org (règlement possible directement sur ce site)

Ou : En adressant votre candidature à : Département Histoire de la médecine et des maladies, séminaire complémentaire, Faculté de médecine de Paris Cité, site universitaire de Necker, 160 rue de Vaugirard, PARIS. 75015.

Joindre à la demande votre adresse e-mail, votre n° de tél, votre adresse postale. Un chèque de 50 euros libellé à l'ordre de **CIRHMS**

Fonctionnement du Séminaire :

Vous recevrez par courriel le lien qui vous permettra de visualiser les cours et d'y participer en mode zoom en direct à distance. Vous recevrez aussi le lien du mode « différé » qui vous permettra d'accéder sans limite aux cours 24H/24H, 7J/7J

Il sera adressé, en fin de cycle, par la voie postale, un certificat attestant votre suivi du séminaire.

Directeur du Séminaire : **claude HAREL** : institut.histmed@gmail.com

Infos, annonces, flashes

E01 – Notre ami Louis Reymondon (#010) est décédé le 22 janvier 2023. C'était un ami fidèle, d'une très grande valeur morale et un catholique fervent. Nous présentons nos plus sincères condoléances à Odile, son épouse, et à toute sa famille qui, nous l'espérons, trouvera un juste réconfort dans la foi.



E02 – Notre camarade Michel Desrentes, Bordeaux 1965, (#007) est le nouveau président de l'ASNOM. Il succède à Georges Durand qui a exercé cette fonction pendant huit ans. Nous souhaitons à Michel plein succès dans cette nouvelle aventure et l'assurons du soutien amical de notre association.



Michel Desrentes



René Jancovici

E03 – Le professeur René Jancovici, Bordeaux 1968, a été élevé au rang de Commandeur dans l'Ordre de la Légion d'honneur. Ceux du Pharo lui adresse ses plus sincères félicitations. Il y a 50 ans à Santé navale, René était le compagnon de chambrée du président de « Ceux du Pharo ». Le temps passe ...

E04 – Le 7 janvier, nous n'avons pas manqué d'honorer la mémoire de notre Ancien le professeur Guy Charmot, décédé le 7 janvier 2019 et inhumé à Saint-Cyr-sur-Mer (Var).



E05 – COMME CHAQUE ANNÉE, CEUX DU PHARO ORGANISE UNE COMMÉMORATION DE LA MÉMOIRE DE JAMOT LE SAMEDI 22 AVRIL 2023. Nous vous informerons plus en détail dans quelques semaines.



La Creuse de Jamot en hiver (© Michel Moine)

E06 – La fondation Raoul Follereau recrute un médecin :



Vous êtes médecin, vous voulez vous impliquer auprès des populations délaissées, vous avez un goût pour l'Afrique, devenez :

Expert Conseiller Médical de la Fondation Raoul Follereau (H/F)

La Fondation Raoul Follereau, Fondation caritative indépendante, lutte contre toute forme d'exclusion causée par la maladie (notamment la lèpre), l'ignorance ou la pauvreté. Elle intervient en France et à l'international en plaçant l'homme au cœur de ses projets et en privilégiant les actions visant à soigner, éduquer et réinsérer. Elle œuvre à la mobilisation d'une véritable communauté de générosité qui associe donateurs, partenaires, bénévoles et salariés.

MISSIONS :

Au sein d'une communauté de médecins et en lien avec la commission médicale de la Fondation, vous assurez, prioritairement à Madagascar et au Tchad avec extension possible vers d'autres pays d'Afrique francophone, l'expertise médicale de la Fondation dans les domaines :

- de la lutte contre la lèpre et les maladies tropicales négligées (MTN) à manifestations cutanées,
- de l'amélioration des systèmes de santé (à travers le prisme d'une ONG et des MTN), dans un esprit de service et d'attention aux personnes vulnérables qui caractérise la Fondation.

Vous aurez en particulier à :

Sur le plan clinique

- vous former à la léprologie et devenir expert dans le diagnostic, le suivi des réactions, la prise en charge du handicap,
- appuyer les programmes nationaux et les acteurs cliniques sur le diagnostic et diagnostic différentiel des cas de lèpres /MTN notamment en appuyant la formation et la supervision formative sur terrain
- participer à des campagnes de dépistage des cas (lèpre et autres MTN à manifestations cutanées)
- appuyer cliniquement la prise en charge des malades de la lèpre en réaction
- aider à la définition d'algorithmes de dépistage et prise en charge de la lèpre et de ses complications

Sur le plan santé publique/recherche opérationnelle

- appuyer les partenaires étatiques et privés confessionnels en gestion et suivi de programme ,
- promouvoir, susciter, soutenir, superviser des projets de recherche opérationnelle et clinique,
- promouvoir une médecine de qualité pour les populations vulnérables, par la formation, le maillage communautaire, la promotion de services de qualité liés à la prise en charge de la lèpre et des MTN (promotion de l'hygiène, auto-soin, lutte contre la maladie et suivi épidémiologique, chirurgie, kinésithérapie, prothèses, formation des intervenants de terrain et des élites médicales),
- Promouvoir un travail en partenariat national et international





- travailler en réseau avec les autres acteurs bi et multilatéraux, publics, privés, confessionnels et ONG, pour assurer un impact maximal des interventions,
- participer à des réseaux internationaux en vue du plaidoyer, de la recherche de financements, et pour une implication active dans la définition des stratégies de lutte contre les MTN,
- appuyer le développement d'un pool de médecins des pays soutenus par la Fondation

Etre un acteur du plaidoyer pour la Fondation Raoul Follereau

- rendre visible l'expertise de la Fondation par la publication des actions et des résultats,
- participer en France à des rencontres, conférences, points presse et tables rondes permettant de faire connaître l'apport de la Fondation dans la lutte contre les MTN.

PROFIL :

Médecin, dermatologue ou infectiologue (ou) tropicaliste avec compétence en dermatologie générale vous avez une expérience clinique en milieu tropical et en santé internationale d'au moins 3 ans.

Vous avez le sens du service et le goût pour le terrain. Votre leadership et vos qualités de diplomatie, d'écoute et d'humilité vous permettront d'intégrer les équipes de terrain et de gagner leur confiance.

Vous adhérez aux valeurs de la Fondation.

La connaissance de l'Afrique et de Madagascar et l'expérience des réseaux internationaux type OMS sont des atouts. Une expérience en gestion de programme MTN notamment à manifestations cutanées ou pathologies infectieuses chroniques serait un plus.

CONDITIONS :

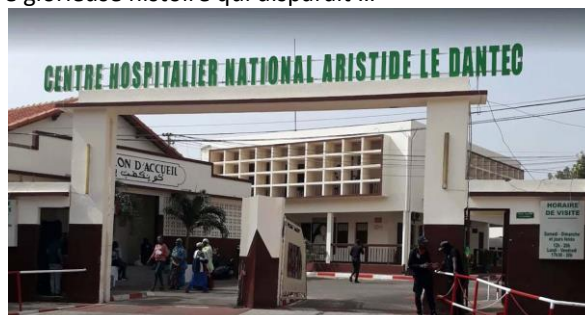
- Salaire en fonction du profil
- Vouloir s'investir pour plusieurs années
- Prise de poste au 1er Trimestre 2023
- Poste basé au Tchad (2ans) ou à Madagascar, avec voyages fréquents tant sur le pays d'affectation que sur les autres pays d'intervention de la FRF. Poste à mobilité internationale.

Adressez votre candidature (CV + lettre de motivation) par mail à l'adresse :

recrut.projets@raoul-follereau.org

E07 – L'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar a fermé ses portes. Une décision prise par l'Etat du Sénégal afin de réhabiliter la structure jugée vétuste, et d'en faire un hub médical en Afrique de l'Ouest.

Encore un témoignage de notre glorieuse histoire qui disparaît ...



Congrès, colloques, salons, festivals, évènements

33^{ÈMES} RENCONTRES INTERNATIONALES DU COQUILLAGE

« On ne peut protéger que ce que l'on connaît »



25-26 MARS 2023

CENTRE CULTUREL

PLACE DES MARTYRS DE CHATEAUBRIANT

77500 CHELLES

LE SAMEDI 2^E C. DE 9 A 18 HEURES

LE DIMANCHE ENTRÉE LIBRE DE 10 A 16 HEURES

GRATUITÉ POUR LES MEMBRES A.F.C.

Association Française de Conchyliologie

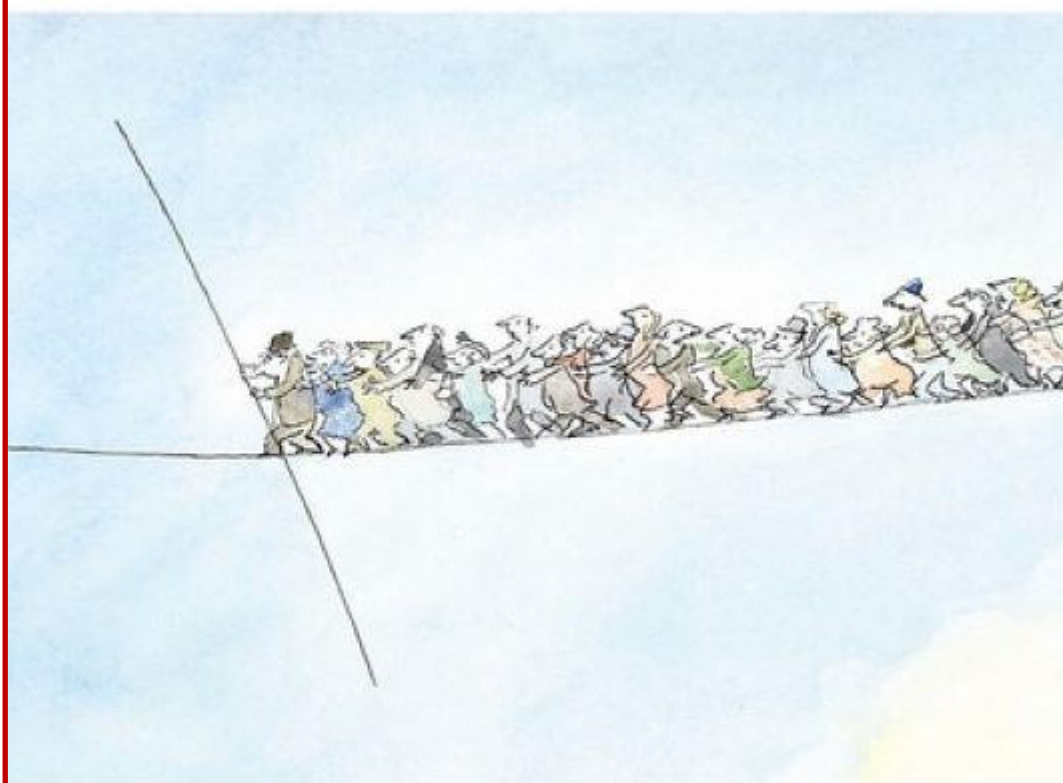
www.Xenophora.org

Morgan Heber
L'art de la coquille, 1998, photographié par Jean-Michel Heber
Fondation de la Mer, 2012, photographié par Jean-Michel Heber



FESTIVAL DU DESSIN

ARLES 22 AVRIL-14 MAI 2023



HOMMAGE À JEAN-JACQUES SEMPÉ

ET LES EXPOSITIONS DE: Victor Hugo • Pierre Alechinsky • Roland Topor • Olivier O. Olivier • Aloïse Jean-Baptiste Sécheret • Tal Coat • Albert-Edgar Yersin • Dorothée Selz • Loustal • Bascouard • Adrien Neveu • Alexandra Roussopoulos • Jean Raine • Hervé Di Rosa • Guy Oberson • Edmond Quinche • Dennis Lopatine • Nadine de Koenigswarter • Michaël • Anna Sommer • Noyau • Martial Leiter • Emilienne Farny • El Roto • Sylvie Fajfrowska • Mix & Remix • Pat Moser • Joël Person • Paul Diemunsch • Louis Soutter • Claire Forgeot • Pavel Schmidt • Vuillemin • Mylène Duc • Claire Nicole • Olivier Estoppey • Corinne Vêret-Collin

147^e CONGRÈS NATIONAL
DES SOCIÉTÉS HISTORIQUES
ET SCIENTIFIQUES

Effondrements et Ruptures

22 - 26
MAI
2023

UNIVERSITÉ TOULOUSE
JEAN-JAURÈS

XXVIII^eACTUALITÉS DU PHARO 2023

4, 5 & 6 OCTOBRE 2023
MARSEILLE



LA SANTÉ AU TRAVAIL, ENTRE FAMILLE ET ENTREPRISE : QUELS ENJEUX POUR LES PAYS DU SUD ?



Pour s'inscrire :
jean-loup.rey@wanadoo.fr

Informations :
www.gispe.org

Pour soumettre une communication :
j-m.milleliri@wanadoo.fr

Date limite de soumission pour
les communications et les prix :
29 AVRIL

DANS LA PRESSE MÉDICALE

Le professeur Dominique Baudon (#021) nous communique un article publié dans *JIM*.

1 sur 4

Publié le 09/01/2023- https://www.jim.fr/medecin/actualites/medicale/e-docs/la_maladie_du_sommeil_peut_etre_en_voie_dextinction_grace_a_lacoziborole_195620/document_actu_med.phtml
Pr Dominique Baudon

La maladie du sommeil peut-être en voie d'extinction grâce à l'acoziborole



La maladie du sommeil ou trypanosomose humaine africaine (THA) est due à des parasites protozoaires du genre *Trypanosoma* ; elle est transmise par les mouches tsé-tsé (genre *Glossina*) infectées ; c'est le « couple » Homme-Glossine qui représente le réservoir de trypanosomes. C'est une maladie en foyer, endémique dans 36 pays d'Afrique subsaharienne où sévissent des mouches tsé-tsé, touchant les populations rurales qui vivent de l'agriculture, de la pêche, de l'élevage ou de la chasse.

Il existe deux formes de THA, selon la sous-espèce du parasite à l'origine de la maladie : *Trypanosoma brucei gambiense* (THA-G) responsable de plus de 95 % des cas notifiés de maladie du sommeil et *Trypanosoma brucei rhodesiense*. Sans traitement la maladie est mortelle. Au cours des 20 dernières années, des efforts de lutte incessants ont permis de réduire fortement le nombre de nouveaux cas, passant de près de 40 000 signalés en 1998 (avec des estimations de plus de 300 000 cas non diagnostiqués) à moins de 1 000 en 2020 [1].

La THA fait partie des maladies tropicales négligées. L'OMS se fixe l'objectif d'éliminer* la THA d'ici 2030 [1].

Le diagnostic direct de la première phase (stade hémolympatique faisant suite à l'infection par la glossine) se fait par la mise en évidence du trypanosome dans le suc ganglionnaire ou dans le sang, par frottis, goutte épaisse ou après concentration par centrifugation en tube capillaire (test de Woo), ou par passage en micro-colonne échangeuse d'ions. Dans la seconde phase, phase tardive ou avancée (méningo-encéphalique) le diagnostic est évoqué devant un titre élevé d'IgM dans le LCR, une cytorachie élevée et une protéinorachie supérieure à 450 mg/L. Il est confirmé par la découverte de trypanosomes dans le LCR après double centrifugation.

Il existe de nombreuses méthodes de diagnostic sérologique (immunofluorescence, ELISA...). La technique la plus utilisée sur le terrain est le CATT (*Card Agglutination Test for Trypanosomiasis*) en raison de sa simplicité. Les techniques de biologie moléculaire sur le sang et le LCR (PCR, LAMP) permettent encore d'augmenter la sensibilité, mais sont difficilement applicables sur le terrain [2]. Si la sérologie positive permet de suspecter la maladie, pour l'affirmer il faut la découverte du parasite.

Succès et limites des traitements actuellement disponibles

Avec les médicaments actuellement disponibles, le choix du traitement de THA dépend du stade de la maladie. Jusqu'à la fin 2018, lorsque la maladie était diagnostiquée au stade précoce, les patients pouvaient être traités localement par des injections IM de pentamidine pendant 7 jours. Chez les patients atteints de THA-G au stade tardif, la thérapie combinée NECT (nifurtimox–eflornithine *combination therapy*) était utilisée ; elle est issue du « programme d'optimisation des

candidats-médicaments » de la DNDi (*Drugs for Neglected Diseases*) en partenariat avec SANOFI, l'OMS, MSF et différents autres partenaires.

NECT associe du nifurtimox oral pendant 10 jours et de l'éflornithine avec deux perfusions IV de 2 heures par jour pendant 7 jours. Mais ces traitements demandent une logistique complexe et doivent être administrés en milieu hospitalier, par du personnel qualifié.

En décembre 2018, la DNDi et leurs partenaires ont développé le « fexinidazole », le premier médicament donné entièrement par voie orale pouvant guérir les patients quel que soit le stade de la maladie, avec cependant un risque accru de rechute chez les patients à un stade très avancé.

Malgré ses avantages substantiels par rapport à NECT, un bilan clinico-biologique impliquant éventuellement une ponction lombaire doit être réalisé et le traitement doit être pris pendant 10 jours. Les nouvelles directives de l'OMS pour le traitement de la THA-G préconisent l'utilisation du fexinidazole, avec certaines précautions et restrictions, comme traitement de première intention pour les patients âgés de 6 ans ou plus [3].

Ainsi, malgré ces avancées importantes, il restait à trouver un traitement efficace quel que soit le stade de la maladie, facile à administrer (voie orale), idéalement en prise unique et sans contraintes logistiques importantes.

Une prometteuse innovation : une dose orale unique sans bilan complexe préalable

Elle est issue du « programme d'optimisation des candidats-médicaments » de la DNDi [4]. C'est un antiprotozoaire de la famille des trifluorométhyl-benzènes [5]. C'est un traitement toujours au stade expérimental ; il est unique en ce sens qu'il peut être administré par voie orale en une seule dose et cela quel que soit le stade de la maladie.

Une étude multicentrique, prospective, de phase II/III a été mise en œuvre en République démocratique du Congo (RDC) et en République de Guinée pour évaluer la tolérance et l'efficacité d'une dose orale unique d'acoziborole. Publiée en novembre 2022 (*The Lancet infectious Diseases*), nous en présentons les résultats principaux [6].

En raison de la baisse significative de l'incidence de la THA, le recrutement de patients atteints de THA-G pour des essais cliniques est difficile, avec des effectifs inclus faibles. Pour ces cas, l'Agence européenne des médicaments autorise des essais ouverts, à un seul bras, sans groupe de comparaison ou de contrôle.

Il s'agit en effet d'une étude multicentrique, prospective, ouverte, à un seul bras, de phases II/III. Les patients, tous atteints d'une THA-G, âgés de 15 ans et plus, ont été inclus entre octobre 2016 et mars 2019 ; ils provenaient de dix hôpitaux de la RDC et de la Guinée.

L'acoziborole oral a été administré à jeun, en une dose unique de 960 mg (3 comprimés de 320 mg). Les sujets ont été observés à l'hôpital jusqu'au 15^e jour après l'administration du traitement, puis pendant 18 mois en ambulatoire avec des visites à 3, 6, 12 et 18 mois. Le critère principal d'efficacité était le taux de réussite du traitement à 18 mois.

Une analyse complémentaire « post-hoc » [6], comparant les taux de succès à 18 mois de l'acoziborole et de la NECT a été réalisée en utilisant des données historiques ; cette étude est enregistrée sur ClinicalTrials.gov, NCT03087955.

95 % à 100 % de guérison à 18 mois

L'étude a inclus 208 patients. Dans la cohorte des patients traités à un stade avancé de la maladie, 95 %, soit 159/167 [intervalle de confiance à 95 % IC 95% 91,2-97,7] ont été déclarés guéris (résultats après 18 mois de suivi). Dans la cohorte de 41 patients traités aux stades précoce et intermédiaire, 100 % ont atteint le stade de guérison à 18 mois.

Au total, 38 événements indésirables liés au traitement sont survenus chez 14 % des patients (29/208). Ils étaient tous légers ou modérés, les plus fréquents étant la pyrexie et l'asthénie. Quatre décès sont survenus pendant l'étude ; aucun n'a été considéré comme lié au traitement. L'analyse post-hoc a montré des résultats similaires au taux de réussite historique estimé à 94 % pour la NECT.

La principale limite de cette étude a été l'absence d'un groupe de comparaison ou de contrôle, ce qui excluait toute analyse comparative. Mais les auteurs ont précisé que des comparaisons ont été faites avec des données historiques, comme admis par l'OMS [7]. Il n'y a pas eu d'effets indésirables graves, mais les effectifs faibles ne permettent pas de conclure sur les éventuels effets indésirables en cas d'utilisation systématique du produit.

Il s'agit d'une remarquable avancée dans le traitement de la THA, que l'on peut qualifier de « révolutionnaire ». L'acoziborole peut être administré par voie orale en une seule prise, sur place, à domicile ; il peut être pris à jeun. Il supprime le besoin de diagnostic complexe ou invasif ; il est efficace quel que soit le stade de la maladie ce qui supprime la nécessité de classification clinique pré-traitement. Ainsi, les personnels de santé locaux et/ou ceux des équipes de santé mobiles seront en mesure d'administrer le traitement dès le diagnostic établi, sans qu'il soit nécessaire d'hospitaliser les patients ou de les surveiller à domicile.

Dépister et traiter, une perspective

Cette étude n'a pas permis de conclure sur le traitement à donner aux personnes « séro-suspectes » à la THA-G (sérologie positive sans confirmation parasitologique). Il a été démontré qu'une proportion variable, selon la prévalence de la maladie, des sujets "séro-suspects" sont des cas porteurs de parasites qui restent donc des réservoirs potentiels du trypanosome et une source de nouvelles infections entravant les efforts d'élimination de la maladie.

Aussi, à la suite de cette première étude aux résultats prometteurs, le groupe consultatif technique de l'OMS sur l'élimination de la THA a recommandé la réalisation d'un essai en double aveugle pour évaluer l'utilisation de l'acoziborole par rapport au placebo chez les patients séropositifs THA dont les tests parasitologiques sont négatifs, et d'obtenir des données supplémentaires sur la tolérance. Cette étude randomisée est en cours (NCT05256017), avec 900 participants dans le groupe acoziborole contre 300 dans le groupe placebo ; elle doit se terminer en mai 2023 [8]

Selon l'OMS l'acoziborole pourrait ouvrir la possibilité d'une approche simple « dépister et traiter », selon laquelle toute personne avec un test sérologique positif suggérant qu'elle pourrait être infectée, pourrait être traitée sans avoir besoin d'une confirmation parasitologique plus complexe à réaliser.

* Selon les définitions de l'OMS, une maladie est « éliminée » d'une zone géographique (Pays, région..) lorsqu'elle n'y représente plus un problème de santé publique ; la prévalence de la maladie peut être nulle, mais l'agent responsable de la maladie continue à circuler dans d'autres zones. L'éradication est la réduction à zéro de la prévalence d'une maladie infectieuse dans la population hôte mondiale ; l'agent pathogène ne circule plus et toutes les mesures de lutte peuvent être stoppées. Une seule maladie humaine a été éradiquée, la variole.

Pr Dominique Baudon

RÉFÉRENCES

[1] [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/trypanosomiasis-human-african-\(sleeping-sickness\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/trypanosomiasis-human-african-(sleeping-sickness))

[2] <https://www.em-consulte.com/article/282934/le-diagnostic-de-la-trypanosomose-humaine-africain>

[3] WHO. WHO interim guidelines for the treatment of gambiense human African trypanosomiasis. 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545514/> (accessed Oct 27, 2022).

[4] DNDi - GENÈVE / KINSHASA / PARIS — 30 NOV. 2022 Acoziborole: Investigational single-dose oral treatment raises hope for elimination of sleeping sickness in Africa- Positive Phase II/III study results support acoziborole's potential in treatment for deadly disease <https://dndi.org/press->

[releases/2022/acoiziborole-investigational-single-dose-oral-treatment-raises-hope-elimination-sleeping-sickness/](#)

[5] <https://www.sanofi.com/fr/media-room/communiqués-de-presse/2022/2022-11-30-07-00-00-2564640>

[6] Victor Kande Betu Kumeso, et al. Efficacy and safety of acoiziborole in patients with human African trypanosomiasis caused by *Trypanosoma brucei gambiense*: a multicentre, open-label, single-arm, phase 2/3 trial. c 2022- Lancet inf Dis. 2022 ; publication avancée en ligne le 29 novembre. doi.org/10.1016/ S1473-3099(22)00660-0. www.thelancet.com/infection

[7] WHO. Human African trypanosomiasis: update of the methodological framework for clinical trials: report of the first meeting of the Development of New Tools subgroup, Geneva, 24 September 2014. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/173583> (accessed Oct 27, 2022).

[8] Safety and Tolerability Study of Acoiziborole in g-HAT Seropositive Subjects (OXA004) NCT05256017)- Etude randomisée en cours <https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05256017>



Dans le foyer de THA du Mandoul, Tchad (© F. Louis)

IMAGES DE PONCTIONS LOMBAIRES

La ponction lombaire doit être faite en milieu hospitalier spécialisé par un médecin expérimenté.

Ce dogme qui nous a été martelé pendant nos études amène à quelques commentaires.

1. Pour être « expérimenté », il faut en avoir déjà pratiqué. Au début, on est forcément inexpérimenté et c'est avec les conseils d'un ancien qu'on s'y met, pas sûr du tout de notre geste.

2. Dans la trypanosomiase, la ponction lombaire est obligatoire pour le diagnostic de stade et pour le suivi thérapeutique. Certes, mais là où la piste coupe la rivière, là où sévit la trypanosomiase, il n'y a pas d'hôpital, pas de service de neurologie et pas de médecin expérimenté. Comment faire alors ? S'en remettre aux techniciens trypano, qui pratiquent la PL avec un talent que beaucoup de neurologues « expérimentés » envieraient.

Nous rapportons ici quelques images de ces PL en brousse et redisons notre admiration pour ces techniciens anonymes qui en ont pratiqué des milliers, dans des conditions « exotiques ».



RD Congo, 2002 (© P. Robert)

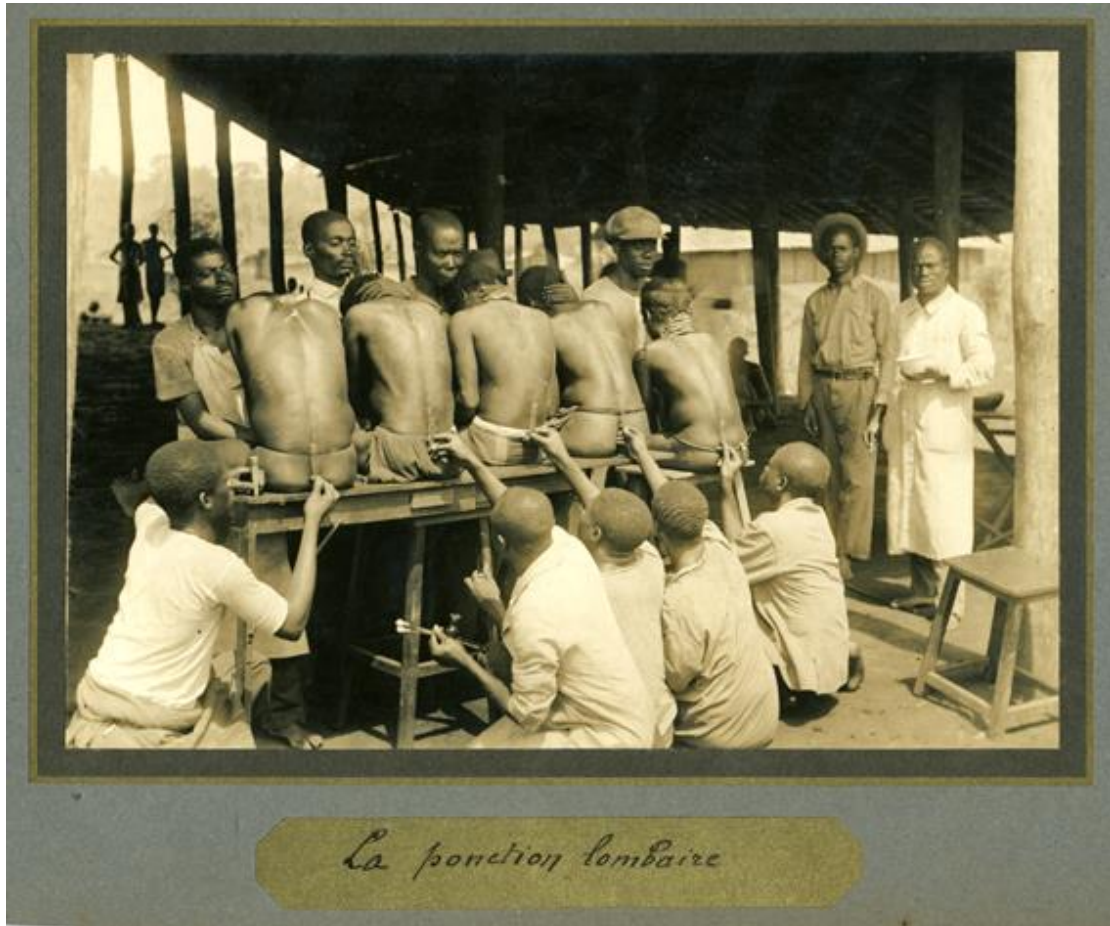


Photo prise par le Dr Jamot (© J.M. Milleliri)



Bodo, Tchad, 2002 (© F. Louis)



PL de nuit au Tchad, 2004 (© P. P. Simarro)



Religieuse infirmière au Tchad, 2011 (© F. Louis)



Mossaka, Congo, 2004 (© MSF)



Tchad, 2003 (© F. Louis)



Tchad, 2003 (© F. Louis)

BIOGRAPHIES DE NOS ANCIENS

Yves BUISSON (1948)

L'excellence

Dossier rassemblé par Francis LOUIS (#001)



Yves Buisson est né à Orléans (Loiret) le 2 juillet 1948.

Après des études secondaires au lycée Henri IV à Paris, il intègre l'École du service de santé militaire de Lyon en 1965 et soutient sa thèse de médecine en 1972 sur le thème : septicémies et bactériémies observées en milieu hospitalier.

En 1973, il effectue son stage à l'École du Pharo à Marseille puis est affecté au 6^{ème} RPIMa à Mont-de-Marsan. En 1976, il est reçu major à l'assistanat de biologie médicale. Il effectue ses quatre années d'assistanat à l'HIA du Val-de-Grâce, à l'Institut Pasteur de Paris et à l'HIA Bégin.

En 1980, il est major du concours de spécialité de biologie médicale.

De 1980 à 1983, il est chef du laboratoire de microbiologie et responsable du Centre National Sénégalais des Entérobactéries, à l'Institut Pasteur de Dakar, Sénégal.

De 1983 à 1987, il est adjoint au Chef du laboratoire de biologie clinique de l'HIA du Val-de-Grâce et responsable du service d'hygiène hospitalière, Paris et de 1987 à 1999 chef du laboratoire de biologie clinique de l'HIA du Val-de-Grâce.

En 1983 également, il est membre de la Société de Pathologie Exotique. Il en sera secrétaire général de 2003 à 2006, vice-président de 2007 à 2014 et président de 2015 à 2018.

En 1985, il est nommé professeur agrégé du Service de santé des armées dans la discipline "Épidémiologie et prophylaxie dans l'Armée de terre" à l'École du Val-de-Grâce.

En 1995, il est titulaire de la Chaire d'Épidémiologie et de prévention dans les Armées et est nommé Consultant national pour l'hygiène hospitalière dans les Armées

De 1999 à 2001, Yves Buisson est directeur de l'Institut Pasteur du Cambodge à Phnom Penh ; de 2001 à 2002, il est délégué général au Réseau International des Instituts Pasteur et instituts associés.

Yves Buisson est élu membre correspondant de l'Académie nationale de médecine en mai 2002, puis membre titulaire (élection en janvier 2007) dans la quatrième division, section hygiène, médecine préventive et épidémiologie, président de la Commission « Maladies infectieuses et tropicales » (2016 – 2021) et président de la Cellule de veille Covid-19 depuis mars 2020.

De 2003 à 2004, il est chargé de mission auprès de la fédération de recherche du Service de santé des armées dans l'axe "risques biologiques naturels et provoqués", HIA du Val-de-Grâce, Paris.

De 2004 à 2007, il est nommé directeur adjoint, puis directeur de l'Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées, Le Pharo, Marseille.

En 2007, il est nommé dans la 2^{ème} section des officiers généraux.

De 2008 à 2013, Yves Buisson est directeur de l'Institut de la Francophonie pour la Médecine Tropicale à Vientiane, Laos.

POSTÉRITÉ

- Médailles du Service de santé des armées pour travaux scientifiques : Bronze (1988), Argent (1993), Vermeil (1999), Or (2010).

- Prix Noury-Lemarié attribué par la Société de Pathologie Exotique (1984).

- Professeur honoris causa de l'Université médicale de Haï Phong, Vietnam (2012).

Bernard DAVOUST (1952)

L'épidémiologie animale de terrain

Dossier rassemblé par Francis LOUIS (#001)



Bernard Davoust est né le 7 juillet 1952 à Paris.

Il fait ses études de médecine vétérinaire à l'Université Paul Sabatier à Toulouse et soutient sa thèse de doctorat en 1978 sur « la nécrose pancréatique infectieuse des salmonidés ».

En 1978, il est admis sur concours dans le Corps des vétérinaires biologistes des armées ; il effectue un stage d'application à l'IMTSSA « Le Pharo » à Marseille et est affecté au Service vétérinaire des places de la 1^{ère} région militaire, à Saint Germain en Laye.

En 1979 et 1980, il participe à l'Opération Tacaud au Tchad, au cours de laquelle dix-huit militaires français perdent la vie et deux avions Jaguar sont abattus.

De 1980 à 1985, il est responsable du Groupe d'élevage de chiens militaires de l'armée de l'air à Apt. En 1982, il est assistant de médecine vétérinaire des armées.

De 1985 à 1999, il est Chef du groupe de secteurs vétérinaires de Marseille et de 1999 à 2005, conseiller vétérinaire régional interarmées en région sud-est (Lyon et Toulon). De 2005 à 2010, il est chef du bureau vétérinaire de la Direction régionale du Service de santé des armées de Toulon, de 2011 à 2012 Chef du Service vétérinaire des armées de Toulon.

En 1992, il obtient une reconnaissance du niveau de qualification de spécialiste du Service de santé des armées. En 1999, il obtient le diplôme d'utilisation et de protection des animaux de laboratoire à l'École nationale vétérinaire de Toulouse.

Depuis 2012, il est admis dans la réserve opérationnelle du Service de santé des armées en tant qu'expert en épidémiologie animale, affecté au 1^{er} Groupé vétérinaire de Toulon.

Bernard Davoust a également exercé les fonctions de Responsable délégué du contrôle de l'expérimentation animale dans les armées (1999-2012), de Conseiller vétérinaire du général commandant les fusiliers commandos de l'air (2000-2004), de Correspondant de la DCSSA auprès de l'administrateur de l'institution de gestion sociale des armées (2000-2005) et de responsable pédagogique du stage d'application des vétérinaires des armées à l'École du Val-de-Grâce (2002-2005).

Bernard Davoust est auteur ou co-auteur de 219 articles dans des revues internationales et 80 articles dans des revues françaises à comité de lecture. Ses publications et travaux portent sur les maladies infectieuses et parasitaires essentiellement animales, les maladies infectieuses et parasitaires zoonotiques, la prévention des maladies humaines par l'étude des infections animales souvent inapparentes.



André RAOULT (1909-1978).

Résistant et nutritionniste.

Dossier rassemblé par Bernard DAVOUST (#081)



Né en 1909, à Loudéac dans les Côtes-d'Armor, fils d'instituteurs, André Raoul s'oriente vers la médecine militaire. De 1931 à 1933, il est élève à l'Ecole du service de santé de Bordeaux. Il entre en 1934 au Service de santé des troupes coloniales en passant par le Centre d'instruction du Service de santé des troupes coloniales, le Pharo, à Marseille. Il est affecté dans un régiment d'artillerie coloniale, le 11^e RAC, en garnison à Lorient puis part au Togo où il est promu au grade de médecin capitaine en décembre 1938.

Au début de la Seconde Guerre mondiale, il est affecté au Sénégal à Kaolack où il exerce auprès de Tirailleurs sénégalais. À l'été 1940, avec son régiment il doit revenir en Métropole et débarquer à Bordeaux, déjà en zone occupée. Nonobstant, le bateau se détourne vers une escale de la France libre.

Fin 1940, il est médecin à l'hôpital militaire Michel Levy à Marseille. Il soigne aussi des détenus de la prison Saint-Pierre, toute proche. Il y rencontre Francine Le Gendre, infirmière, qui rend visite à son père le capitaine-commandant Paul-Victor Le Gendre, incarcéré pour acte de rébellion. Tombé amoureux de Francine, André suivra le chemin de la Résistance à l'exemple de Paul-Victor Le Gendre qui appartient au réseau de renseignement Combat, qui prendra ensuite le nom de Mithridate, fondé par la France libre, groupe spécialisé dans le renseignement militaire, en liaison avec le MI6.

En 1943, il est muté à l'hôpital militaire de Lanmary en Dordogne, où sont soignés de nombreux militaires ayant combattu pour la France. Il devient ensuite chef de service à l'hôpital de Périgueux. Il y soigne notamment des maquisards venus d'Alsace-Lorraine et croise André Malraux qui lui propose de le suivre comme médecin-chef dans la brigade Alsace-Lorraine, fin 1944. Abandonnant son poste à l'hôpital, il est considéré comme déserteur alors qu'il part à la guerre en rejoignant le maquis.

A la Libération, il reçoit son ordre de mutation pour le Sénégal où il effectuera en tout trois séjours. Il est chef d'un service à l'hôpital Le Dantec de Dakar puis directeur de l'Ecole de médecine (la future faculté de médecine) au début des années cinquante.



En 1946, le gouvernement français lance une vaste enquête pour résoudre le problème de la faim au Sahel, « l'Organisme d'enquête pour l'étude anthropologique des populations indigènes de l'Afrique Occidentale Française (AOF) alimentation et nutrition », communément désigné sous le nom de « Mission anthropologique » dirigée par Léon Palès, chirurgien militaire. André Raoult est l'un des cinq médecins de la Mission fixée à Dakar, auxquels s'ajoutent quatre pharmaciens, tous issus des troupes coloniales en poste en AOF. André participe à la collecte de données biométriques de 139 ethnies de l'AOF, se spécialise dans la nutrition et montre que les besoins nutritionnels sont universels. En 1953, en tant que médecin-colonel, toujours à Dakar, il prend la tête de l'« Organisme de recherche sur l'alimentation et la nutrition africaine », l'Orana. Avec l'équipe de médecins, biologistes et épidémiologistes qu'il a formée, il collecte dans les villages les données sur la santé nutritionnelle et mène des campagnes prophylactiques contre les maladies tropicales (paludisme, bilharzioses, choléra, parasitisme intestinal, etc.). André met au point des suppléments alimentaires enrichies en vitamines. Il découvre l'origine de la « maladie des enfants rouges » provoquant des rougeurs cutanées et de graves complications neurologiques. Il montre qu'elle est due à un sevrage trop précoce au lait maternel. Grâce à un dépistage et un traitement biochimique précoces, mis au point avec Marcel Autret (1909-2001), la mortalité chutera de 80 à 20%. Il combat la diffusion du lait industriel en poudre qui le plus souvent est réhydraté avec de l'eau contaminée, source d'infections diarrhéiques. Il reçoit l'appui de l'OMS qui mène aussi une campagne contre de grands groupes agro-alimentaires, producteurs de lait en poudre en concurrence avec l'allaitement. En 1952, il est promu médecin lieutenant-colonel. De retour en Métropole en 1957, il occupe un poste en administration centrale à Paris. Il est affecté à Marseille avec le grade de médecin colonel en 1960, où il enseigne la nutrition à l'Ecole du Pharo. En 1963, il est promu au grade d'officier de la Légion d'honneur. La même année, André part travailler pour l'Algérie indépendante, en tant qu'expert nutritionniste de la FAO. Il crée une école de diététiciens et met au point des conseils pour l'allaitement des nourrissons et une poudre de substitution pour éviter les carences protéiniques à base de blé dur, de pois chiches et de lentilles plus du lait écrémé, de la saccharose et des vitamines. Cette ration, appelée la Supéramine, sera fabriquée dans des minoteries de Mostaganem, de Blida et de Sétif et distribuée largement du Maroc au Tchad. En 1966, il est promu médecin général et en 1967, il rejoint la deuxième section des officiers généraux.



Il rentre d'Algérie en 1973 et travaille pour la Commission Pacifique Sud toujours comme nutritionniste stationné d'abord à Nouméa puis à Papeete (Tahiti) jusqu'en 1976. Professeur agrégé de l'Ecole du Pharo, il aura mené une riche carrière de médecin dévoué à la santé des populations du Sud. Dans les années 60 et 70, il publie sous l'égide de la FAO plusieurs études consacrées à la situation alimentaire et sanitaire en Afrique et dans le Pacifique.

André Raoult décède brutalement, en septembre 1978, lors d'un accident de voiture qui a lieu dans sa Bretagne natale.

Marié en 1942, avec Francine Le Gendre, ils auront six enfants. Leur dernier fils Didier, né en 1952, à Dakar, est devenu un célèbre microbiologiste marseillais, fondateur de l'Institut-hospitalo-universitaire Méditerranée Infection. André, drôle et extrêmement créatif, aura donné une éducation ludique à ses enfants se transformant tous les soirs en conteur extraordinaire.

Depuis 2015, une bactérie porte son nom, le *Bacillus andreraoultii*.

Louis-Armand HÉRAUT (1936)

Neurologue, historien de la médecine coloniale

Dossier rassemblé par Francis LOUIS (#001)



Né à Nérac en Lot et Garonne le 25 juillet 1936 (racines gasconnes et auvergnates) il fait ses études primaires et secondaires au collège de Nérac et passe le Bac « Philo ». Après avoir passé le PCB à Bordeaux en 1955, il prépare la première année de médecine et l'entrée à l'École de Santé Navale à l'École annexe de médecine navale de Rochefort. En octobre 1957, il intègre Santé Navale puis devient externe des hôpitaux de Bordeaux et préparateur au laboratoire de médecine du travail du professeur Dervillée. En décembre 1962, il soutient sa thèse de médecine sur « l'étude expérimentale de la toxicité du cobalt », thèse qui obtient une médaille de bronze et fut suivie d'une communication à l'Académie Nationale de médecine.

Ayant choisi de suivre sa vocation qui était de servir dans la « coloniale », en janvier 1963, il est en stage à l'École d'application des Troupes Coloniales du Pharo à Marseille. Médecin lieutenant, son rang de sortie honorable lui permit d'obtenir un poste de choix tenu par un médecin capitaine. De 1963 à 1966, il occupe à Ouagadougou en Haute-Volta les fonctions de médecin-chef de la place et de l'infirmerie de garnison. En janvier 1966, il est promu médecin capitaine. Au cours de son séjour, il est témoin d'une épidémie de rougeole qui fit 40 000 morts et décima les enfants âgés de 9 mois à 3 ans, ce qui le mit en relation avec le médecin colonel Labusquière et le médecin général Richet, les responsables du service des grandes endémies. Un peu après, en pleine saison des pluies, il traite avec succès par un sulfamide une épidémie ravageuse de pneumonies dans un village à la frontière du Ghana uniquement accessible par un petit avion lors du conflit avorté entre ce pays et la Haute Volta. De retour en France en 1967, après une courte affectation à la caserne d'Aurelle à Marseille, il est reçu au concours de l'Assistance Médicale de Médecine passé au Val de Grâce. De 1967 à 1969, il est affecté à l'Hôpital Adolphe Sicé de Pointe Noire au Congo comme chef du service de pédiatrie (80 lits) et du service de médecine indigène (75 lits). Dans le service de pédiatrie, il recevait huit enfants par jour (paludisme pernicieux, méningite à pneumocoque, drépanocytose, staphylococcie, kwashiorkor...) avec malheureusement un décès tous les deux jours. Il développa son service en obtenant en plus d'un petit laboratoire d'analyse biologique existant, une salle de réanimation climatisée et un appareil radioscopique, ce qui le rendit autonome. Il reçut une centaine d'enfants atteints de poliomyélite, épidémie qu'il contribua à arrêter par une vaccination de masse de la population de la ville de Pointe Noire par 80 000 doses d'un vaccin buvable américain.

Après un court séjour dans le service de psychiatrie de l'hôpital Laveran à Marseille, il part au Sénégal à Dakar où il occupe de 1970 à 1972 un poste d'assistant chef de clinique en neurologie dans le service du Pr Henri Collomb, fondateur de l'École d'ethnopsychiatrie africaine française. Sous la conduite du médecin commandant Paul Louis Girard agrégé de médecine et de neuropsychiatrie, il apprend l'électroencéphalographie et produit de nombreuses publications. Il est promu médecin commandant.

En 1972, il rentre définitivement en France. Affecté au Val-de-Grâce à Paris, il passe le premier concours de spécialiste en neurologie. Alors qu'il était destiné à poursuivre sa carrière de clinicien, un départ inopiné l'amène à devenir chef du service de neurophysiologie clinique du Val de Grâce où il va rester jusqu'en 1982. Pendant cette période, avec l'accord tacite du médecin général Juillet, il est attaché de consultation en électromyographie à l'hôpital de la Salpêtrière dans le service du Pr. Cathala. Dans le nouvel hôpital du Val de Grâce qui vient d'être créé, il développe son service, introduit parmi les premiers en France les potentiels évoqués visuels, somesthésiques et auditifs et l'usage de l'onde F en électromyographie. Tous les malades comateux entrant au Val-de-Grâce dans le service de réanimation des professeurs Poujol et Lombard pouvaient bénéficier immédiatement des potentiels évoqués. Plusieurs thèses qu'il dirigea furent honorées par des prix.

En octobre 1982, sa vie qui semblait tracée va prendre une nouvelle orientation. À 25 ans de service, au grade de médecin-en-chef, ayant fait valoir ses droits à la retraite militaire, il crée à Bordeaux en médecine libérale un laboratoire d'explorations du système nerveux et devient attaché de consultation dans le service de chirurgie du rachis du professeur Jacques Sénégas, son major de promotion à Santé navale, ce qui l'amène à définir les index pathologiques des canaux lombaires et cervicaux étroits qui devaient bénéficier d'une chirurgie libératrice.

En 2002, il prend sa retraite civile ce qui lui ouvre une troisième vie. Depuis cette date, il s'occupe de l'histoire de la médecine coloniale militaire française. Aux 80 publications scientifiques médicales, il a ajouté une vingtaine de communications et de publications portant surtout sur la médecine militaire coloniale française (biographies et études thématiques) parmi lesquelles :

« **Gérald MESNY - Un médecin militaire français au service de la Chine** ». Les cahiers de l'Iroise 2005 et 2006.

« **La médecine militaire coloniale française** ». Histoire des sciences médicales : 2006, n° 4, p.381-392. (sur internet)

« **Palmyr Uldéric Alexis CORDIER (1871-1941)** » (découverte de l'Ayurveda). Histoire des sciences médicales 2007, n° 2, p. 179-188. (sur internet)

« **Miranda de Ebro – Etat sanitaire du camp de concentration à l'automne 1943** ». Histoire des sciences médicales 2008 p 205-214. (sur internet)

« **La Marseillaise - Vies et morts des médecins et pharmaciens de la première promotion du Pharo** ». Histoire des sciences médicales 2011 p 11-24 (sur internet)

Co-auteur et co-directeur du livre : « **Les hôpitaux militaires- Trois siècles au soutien des forces et de l'expansion coloniale** ». Paris 2012 (Edit DMPA et ECPAD)

DVD « **le Service de santé des troupes coloniales au cours des conflits du XXe siècle (1907-1962)** ». (à compte d'auteur)

« **Le Service de santé des troupes coloniales au cours de la Grande Guerre** ». Communication au Val de Grâce lors du colloque commémoratif du centenaire les 4 et 5 février 2016 (Revue « Médecine et Armées »).

« **Le médecin général Henri désiré BODET - Une triste fin de carrière** ». La Sabretache 2018 n° 215, 22 pages (sur internet).

La médecine militaire française à Canton (AAMSSA). Asklépios 2019 n° 2 et n° 3 AAMSSA (Val de Grâce)

« **Le parcours de soins des Troupes noires pendant la guerre de 14- 18** » (Académie des sciences d'outre-mer 2016 _ Ouvrage collectif en cours de publication)

« **Le Service de santé français dans la guerre franco-allemande du Cameroun 1914 1916** » (Académie des sciences d'outre-mer 2016 - Ouvrage collectif en cours de publication)

En 2020, son livre publié à compte d'auteur sur l'école de Santé navale pendant la deuxième guerre mondiale a reçu le prix de la médecine aux armées décerné par le Va de grâce

Travail en cours : « **le service de santé français aux cours des trois guerres franco-chinoise** »

DU CÔTÉ DES COLLECTIONNEURS

MASQUES AFRICAINS (source : internet)



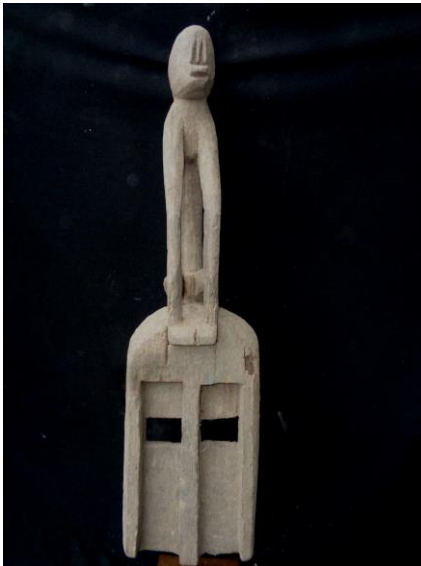
Masque Songye



Masque Dogon



Masque Ibo



Masque Dogon



Masque sur carapace de tortue



Masque Dogon



Ceux du Pharo



PRIX DE L'ÉCOLE DU PHARO 2023

Le prix de l'École du Pharo 2023 sera décerné le 6 octobre 2023.
Vous pouvez d'ores et déjà y postuler (règlement sur le site de l'association).

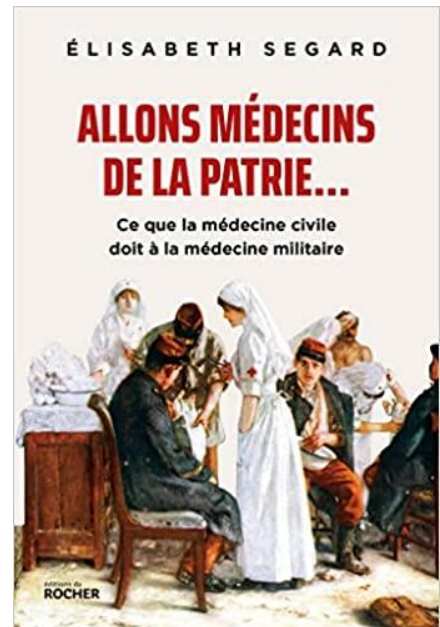
TROIS CANDIDATURES REÇUES



Choléra
Renaud Piarroux





Médecins, chirurgiens, etc.
Pierre Aubry & B.-A. Gaüzère



Allons médecins de la patrie ...
Elisabeth Segard

PALMARÈS DU PRIX DE L'ÉCOLE DU PHARO

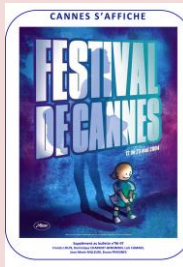
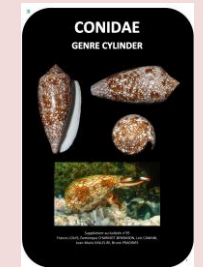
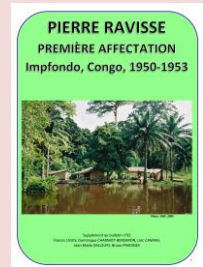
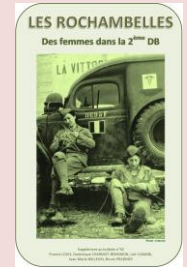
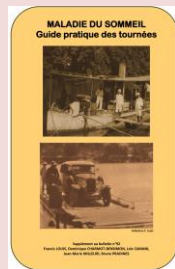
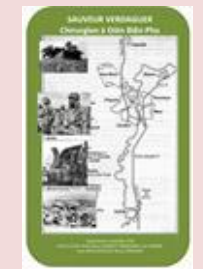
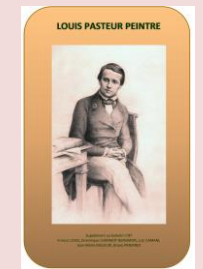
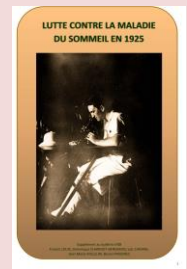
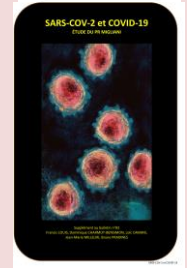
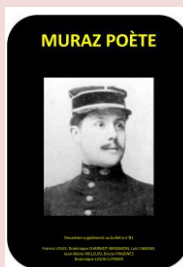
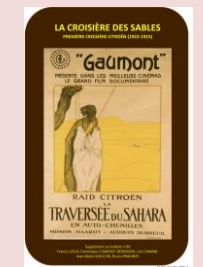
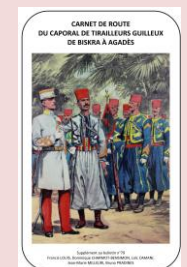
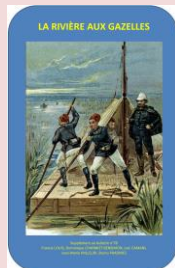
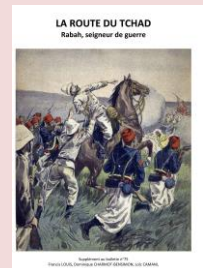
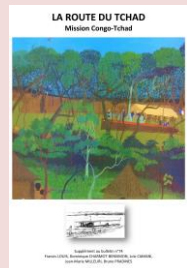
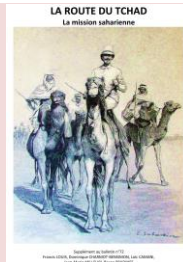
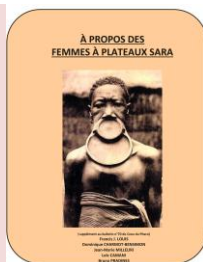
2021		Christian Duriez <i>Dans la montagne des Kapsiki</i>
2022		Isabelle Dion <i>Lettres du bagnard Arthur Roques. Guyane 1902-1918. Écrire pour survivre</i>

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-Audoïn Dubreuil.
81s2	Muraz poète
82s	La croisière jaune. La troisième mission Haardt-Audoïn 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	Conidae, 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 fali
103s	Affiches et santé. 1914-1918
104s	Pierre-Guillaume Busschaert
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
110s	Histoire de la trypanosomiase en Oubangui-Chari (R.C.A.) de 1910 à 1950. Troisième partie
111s	Histoire de la trypanosomiase en Oubangui-Chari (R.C.A.) de 1910 à 1950. Quatrième partie
112s	Histoire de la trypanosomiase en Oubangui-Chari (R.C.A.) de 1910 à 1950. Cinquième partie
113s	Histoire de la trypanosomiase en Oubangui-Chari (R.C.A.) de 1910 à 1950. Sixième et dernière partie
114s	Histoire de la syphilis

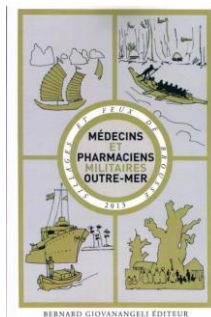




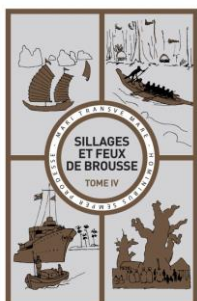


En Polynésie (© Gotz)

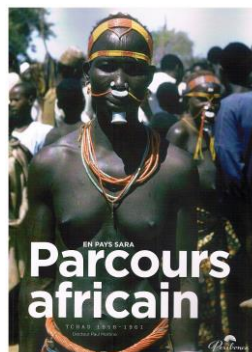
LA LIBRAIRIE DE « CEUX DU PHARO »



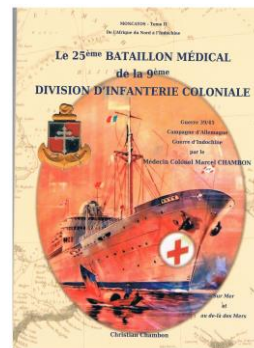
CDP01



CDP02



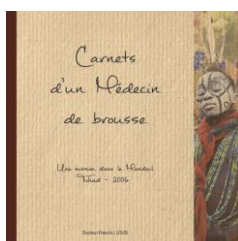
CDP03



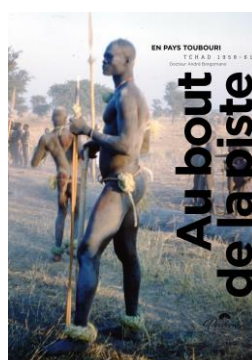
CDP04



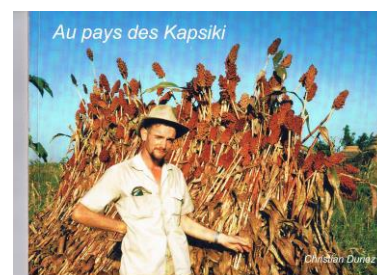
CDP05



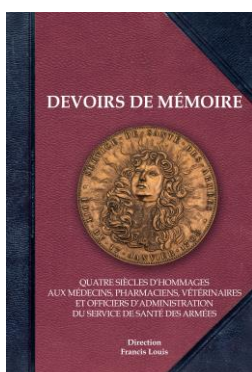
CDP06



CDP07



CDP08



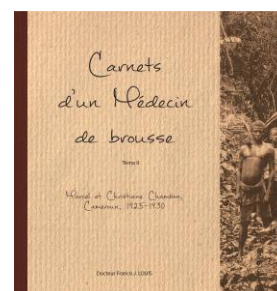
CDP09



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 AFRICAINE. 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

DÉCEMBRE 2022

HISTOIRE DE LA GRIPPE

(Yves Buisson)



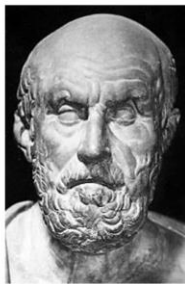
Nous présentons ici la communication du Pr Buisson (#206) au D.U. d'histoire de la médecine et des maladies qui se tient à l'Université Paris Cité, site Necker, à Paris. Il s'agit bien entendu des diapositives, forcément schématiques, qui ont servi de trame à la communication proprement dite. Mais telles quelles, ces diapositives apportent déjà un éclairage très original et intéressant sur une maladie qu'on croit bien connaître, à tort.



Histoire de la grippe

Yves Buisson
Académie nationale
de médecine

Première notification il y a 2400 ans



Hippocrate de Kos
460 – 377 av J-C



Marmaraeqlisi (Turquie)
ex Perintus (Grèce)

1^{ère} référence : Hippocrate décrit la "fièvre de Perinthus" ou "toux de Perinthus"

- épidémie hivernale et printanière, se produisant régulièrement chaque année
- infection des voies respiratoires supérieures avec quintes de toux, suivie de pneumonies et autres symptômes :

« Toux sèche amenant des dépôts sur les membres (...) Cela appartient donc à la catégorie des fièvres que je pense avoir régné à Périnthe et avoir accompagné ou suivi la toux épidémique de cette ville (...) Des toux sèches produisant une courte irritation, à la suite d'une fièvre très chaude, ne causant pas la soif en proportion. La langue non plus n'est pas brûlée ; la toux est l'effet non des vers, mais de la gêne de la respiration, cela est évident : c'est en parlant ou en bâillant que les malades toussent, hors de là, ils ne toussent pas ; cela arrive surtout dans les fièvres avec lassitude »

Manque de spécificité du "syndrome grippal"



Apparition brutale, en moins de 48 heures :

- d'une fièvre élevée autour de 39°C
- de frissons
- d'une toux sèche et douloureuse
- de douleurs articulaires et musculaires diffuses
- de maux de tête
- d'une fatigue intense avec prostration, abattement et perte d'appétit

▶ symptômes présents au cours de nombreuses infections virales

Évolution sémantique

- **XIV^{ème} siècle à Florence** : caractère saisonnier hivernal
 - influence du froid : *influenza di freddo*
 - influence des astres ; *influenza di stelle*
- **France** : horion, tac, follette, coqueluche, coquette, ...
 - ▶ grippe = saisir brusquement (anglais : to grip)
- **Angleterre et pays anglosaxons** : *influenza* → *flu*

Pandémies historiques attribuées à la grippe

Définition : à partir d'un foyer infectieux initial, propagation dans le monde entier (épidémie non limitée géographiquement)

➤ Avant 1700

1580 : 1^{ère} pandémie de grippe authentifiée, née en Asie, propagée à l'Afrique, puis à l'Europe et en Amérique avec une létalité élevée (8000 morts à Rome)

➤ De 1700 à 1900

1729 : épidémie née en Russie, propagée en Europe en 6 mois et dans tout le monde connu en 3 ans, avec des taux de mortalité élevés

1781 : épidémie née en Chine, propagée à la Russie et en Europe, puis en Amérique du Nord

1830 - 1833 : épidémie née en Chine, propagée vers les Philippines, l'Inde et l'Indonésie, en Russie et en Europe, puis en Amérique du Nord en 1831-32 et encore en Europe en 1832-33

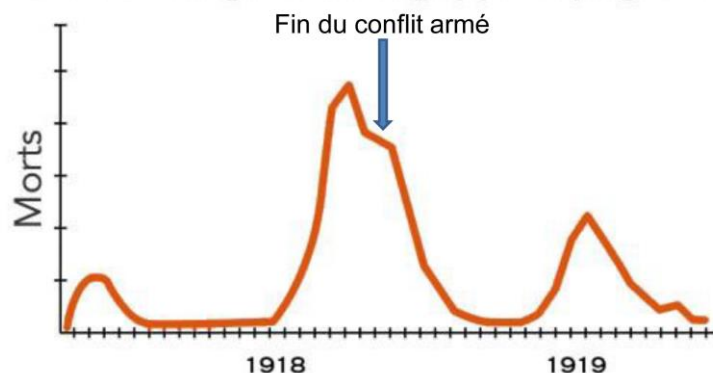
1889 - 1894 : "grippe russe" apparue à St Pétersbourg → diffusion mondiale avec plusieurs vagues pendant 5 années : serait un Covid dû au coronavirus HCoV-OC43

1898 - 1900 : pandémie propagée d'Europe à l'Inde, l'Australie, l'Amérique du Nord et du Sud

1918-1919 : la grippe espagnole

- 40 à 50 millions de décès, probablement > 100 millions
- sujets jeunes : 99% des décès < 65 ans ; > 50% entre 20 et 40 ans

Les trois vagues de la grippe espagnole



Source : US Center for Disease Control

6 avril 1917 : entrée en guerre des États-Unis

→ formation des recrues dans 32 grands camps pouvant accueillir 25 000 à 55 000 hommes



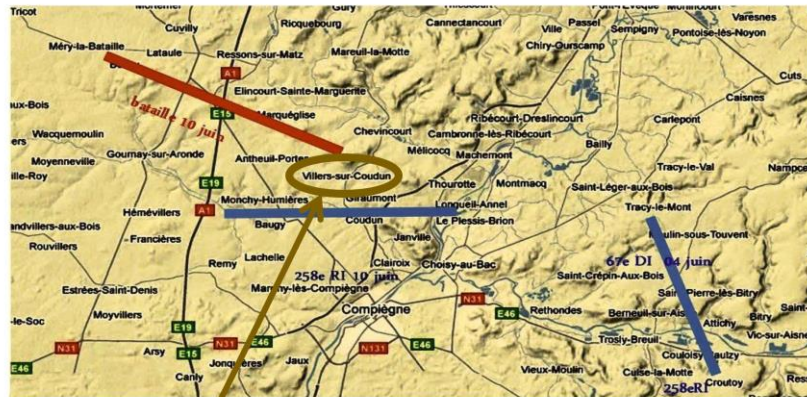
Mars 1918 : premier foyer épidémique identifié

dans le camp Funston (Fort Riley, Kansas)

→ taux d'attaque : 25% en 15 jours



Avril 1918 : premiers cas en France



Tranchées de Villers-sur-Coudun

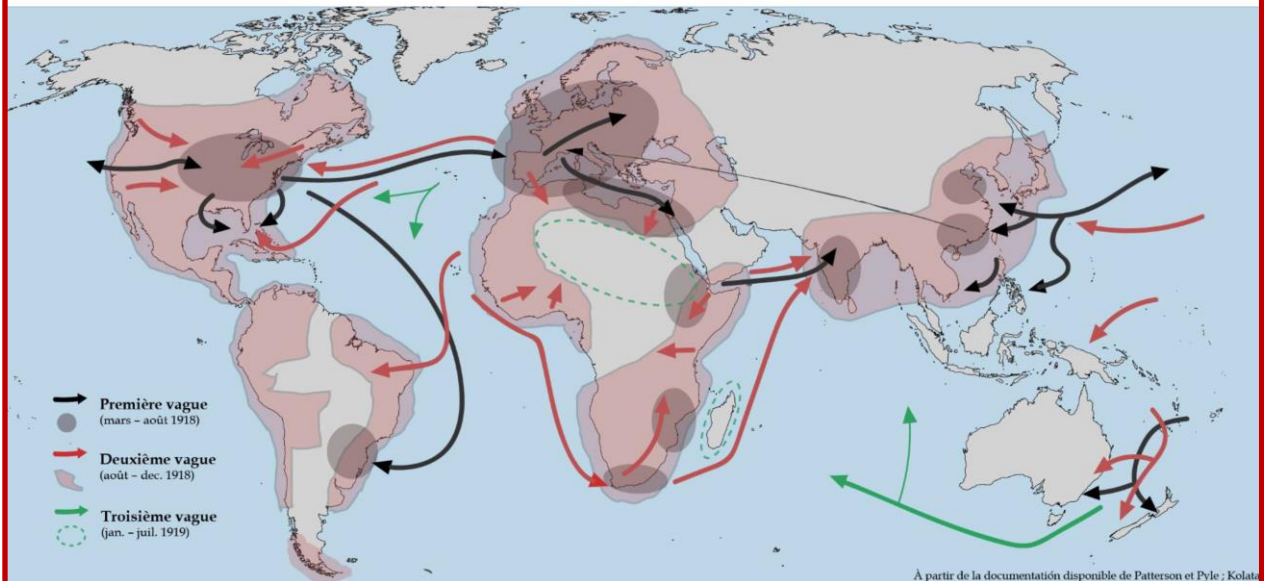


Caractéristiques épidémiocliniques de la 1^{ère} vague

- début brutal, céphalées intenses, vertiges, asthénie, prostration, douleurs généralisées, poussée fébrile forte et éphémère
- "relative" bénignité : létalité ~ 2 p. 1000
- haute contagiosité → extension rapide dans les unités militaires et la population civile
 - incidence élevée dans les troupes coloniales d'Indochine et d'Afrique du Nord
- Près de 100% de létalité chez les gazés

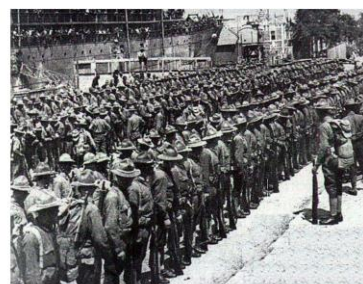


Les trois vagues pandémiques



American Expeditionary Force (AEF)

- 3 mai 1917 : création de l'AEF sous les ordres du Général Pershing
- débarquement des contingents dans les ports de Saint-Nazaire, Brest, Bordeaux, Cherbourg pendant l'été... **avec la grippe**
- 11 novembre 1918 : 2 millions d'hommes



Lourd bilan des pertes par grippe dans l'AEF :

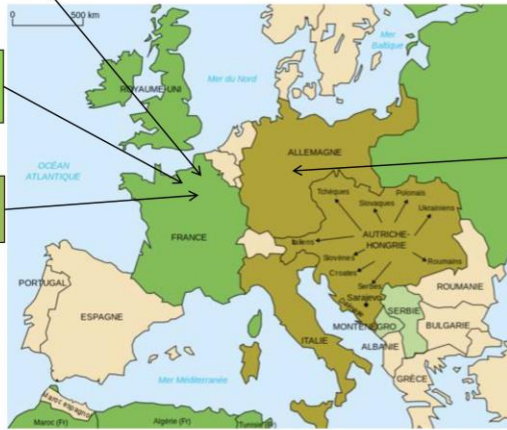
- ▶ 360 000 cas déclarés
- ▶ 25 000 décès

Pertes élevées de chaque côté du front ⇒ faible impact sur le cours de la guerre

Armée britannique
313 000 cas

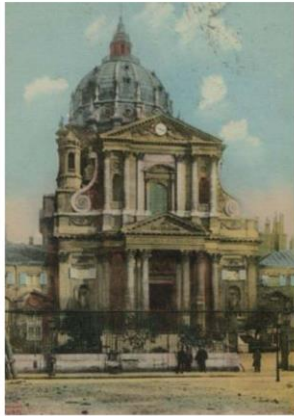
Corps exp. US
360 000 cas

Armée française
402 000 cas



Armée allemande
> 700 000 cas

Pas de recommandations thérapeutiques



« Il ne saurait être question de donner une formule unique de traitement, car nous ne connaissons pas, jusqu'à présent, de médication spécifique de la grippe. Le traitement de cette affection est purement symptomatique. »

« Note sur la symptomatologie et la thérapeutique de la grippe »
29 septembre 1918, Archives du Service de santé des armées

Traitements disponibles

fébrifuges	quinine, antipyrine, aspirine
tonicardiaques	caféine, spartéine, rhum adrénaline
anti-infectieux	sels métalliques (or, argent, étain, arsenic colloïdal) sels d'argent (collargol) huile de camphre abcès de fixation par injection de térébenthine sérum de convalescents vaccins microbiens
eupnéiques	révulsions badigeonnages iodés sinapismes à la moutarde ventouses scarifiées
réanimation (OAP)	saignée oxygène



Prophylaxie : le dénuement

Circulaire de mars 1895 « mesures à prendre en temps d'épidémie de choléra, de grippe, de peste et typhus »

« Si la maladie tend à se propager dans un corps de troupes, le général commandant le corps d'armée pourra, sur l'avis du directeur du Service de Santé, ordonner l'allocation temporaire d'une infusion légère de thé sucré (3 grammes de thé et 10 grammes de sucre par homme et par jour). Le combustible sera fourni par le corps »

- isolement des malades
- lavage des mains,
- port de gants de caoutchouc
- masques de gaze ± antiseptiques (eucalyptol, baume du Pérou, térébenthine)



Gargarismes à l'eau salée pour prévenir la grippe Camp Dix, New Jersey, septembre 1918



Victimes célèbres de la grippe espagnole



Guillaume Apollinaire
1880 - 1918



Edmond Rostand
1868 - 1918



Egon Schiele
1890 - 1918



Theodore Roosevelt
1850 - 1919



Walt Disney
1901 - 1966

Quel est l'agent pathogène ?



Richard Pfeiffer
(1858-1945)

Berlin, pandémie 1889-90 :
laboratoire de Robert Koch
isolent en 1892 une bactérie
"hémophile" dans 80%
des crachats de grippés :
Bacillus influenzae
puis
Haemophilus influenzae



Shibasaburo Kitasato
(1852-1931)



Mais

- ne remplit pas les critères du postulat de Koch
- échec des tentatives de vaccination

L'agent de la grippe est un virus filtrant



René Dujarric de la Rivière (1885-1969)

- 1911 : médecin, il suit le cours de microbiologie de l'Institut Pasteur
- 1914-1918 : affecté à l'ambulance du 45^{ème} RI, puis aux laboratoires cliniques, et au Laboratoire central de l'Armée
- octobre 1918 : comme **Charles Nicolle** à l'Institut Pasteur de Tunis, il démontre que la grippe est due à un virus filtrable par auto-inoculation d'un filtrat de sécrétions nasales de grippés

Identification des virus de la grippe



Richard Shope
1901 - 1966

1931 : Richard Shope (Rockefeller Institute) isole l'agent de la grippe du porc

1933 : 1^{er} isolement du virus de la grippe humaine par passage sur furet (Londres, National Institute for Medical Research)



Wilson Smith
1897 - 1965



Christopher Andrewes
1896 - 1988

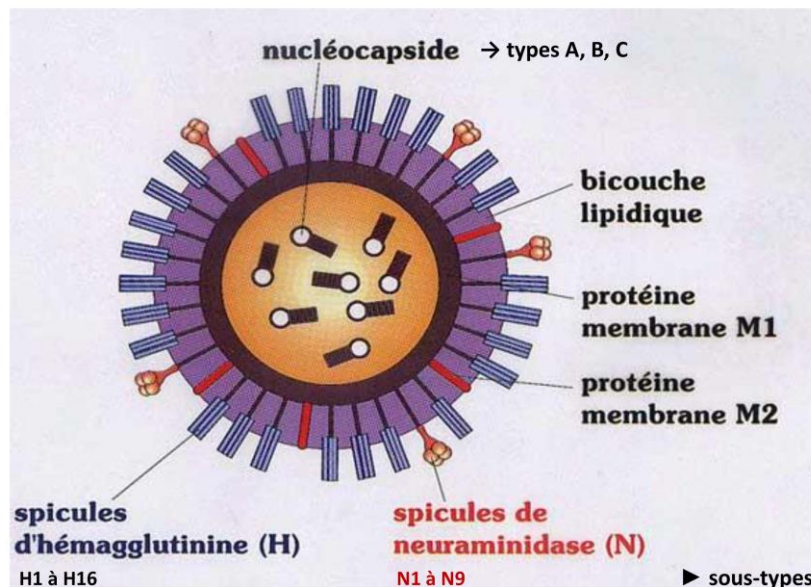


Patrick Laidlaw
1881 - 1940

1940 : isolement du virus B

1947 : isolement du virus C

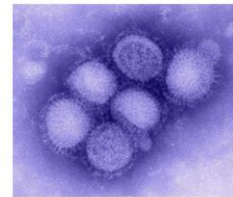
Les virus de la grippe : types et sous-types



Vers un vaccin contre la grippe

- **1931** : Ernest Goodpasture cultive les virus de la grippe sur l'œuf de poule embryonné
- **1935** : Wilson Smith prépare un 1^{er} candidat vaccin inactivé
- **1940** : Macfarlane Burnet prépare un candidat vaccin atténué
- **1943** : 1^{ère} observation en microscopie électronique

Culture sur œuf de poule embryonné



1^{ère} vaccination antigrippale à grande échelle



Thomas Francis Jr et Jonas Salk

Sous pression des autorités militaires américaines
→ préparent un vaccin bivalent A+B sur liquide allantoïque

Dès 1943 → vaccination des soldats du corps expéditionnaire US

Fin 1945 : les troupes sont totalement vaccinées (~7 millions d'hommes)



1^{er} vaccin français contre la grippe

- 1947 : à l'Institut Pasteur, 1^{er} isolement d'une souche de virus de la grippe en France par Claude Hannoun



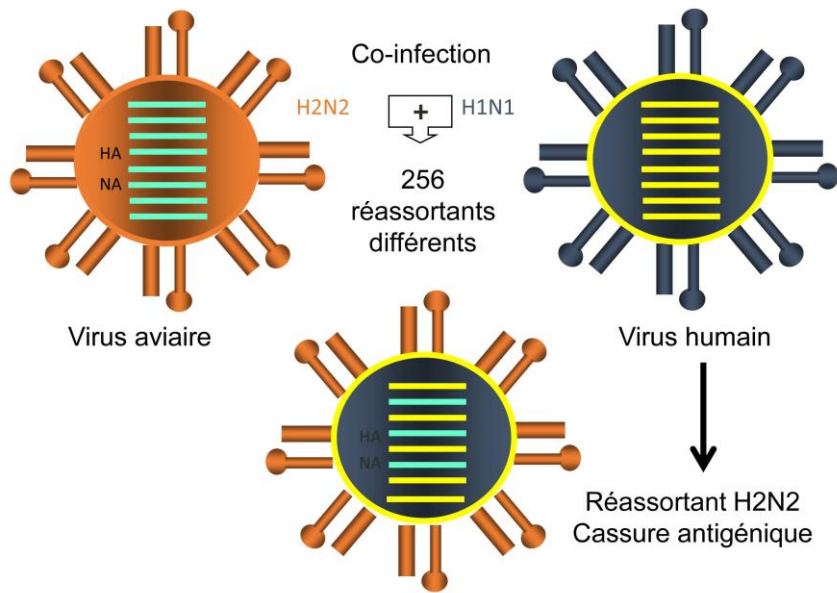
- dès 1955, production à l'échelle industrielle sur œuf de poule embryonné

Variabilité génétique du virus grippal

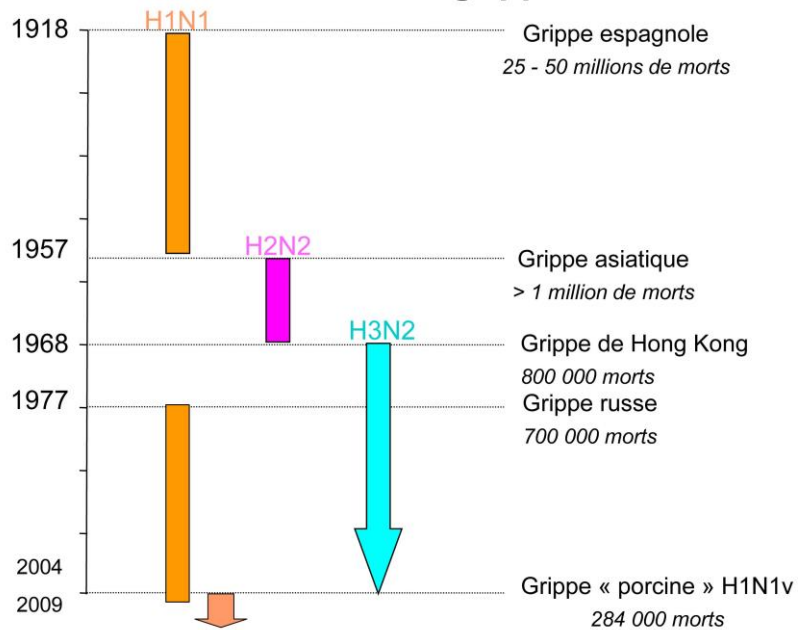
- **par glissement :**
modifications génétiques mineures et permanentes
→ même sous-type, un peu plus différent chaque année
⇒ **épidémies saisonnières**

- **par cassure :**
modification génétiques majeures et brutales
→ nouveau sous-type, totalement différent
⇒ **pandémie**

Grippe A : réassortiment génétique de 1957



Pandémies de grippe A



Virus de la grippe (peste) aviaire

La grippe est d'origine aviaire

- très grande diversité de virus grippaux chez les oiseaux sauvages (canards)
- la plupart sont peu pathogènes
- certains deviennent très virulents et passent des oiseaux sauvages aux oiseaux domestiques
 - contagion majeure entre poulets d'élevage
 - diffusion rapide entre ≠ élevages
 - mortalité proche de 100%
 - lourdes pertes économiques



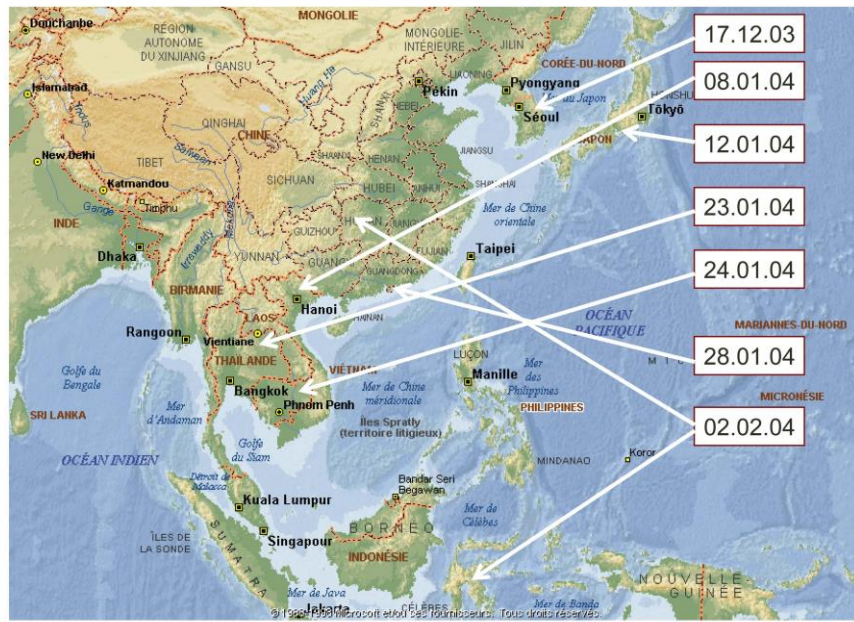
Epizootie A/H5N1 (1996-1997)

Hong-Kong : épizooties dans les élevages de volailles

- 18 cas humains dont 6 décès
- abattage de 1 500 000 poulets



Ré-émergence du virus H5N1 (Asie, 2003-2004)



Diffusion des virus A/H5N1 entre pays asiatiques favorisée par le commerce illégal, le transport et la vente de volailles vivantes

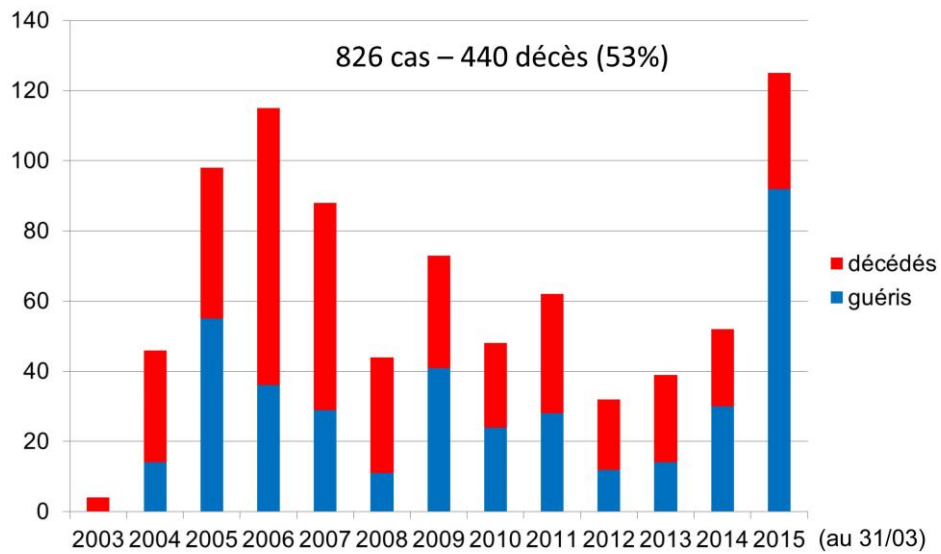


Transmission

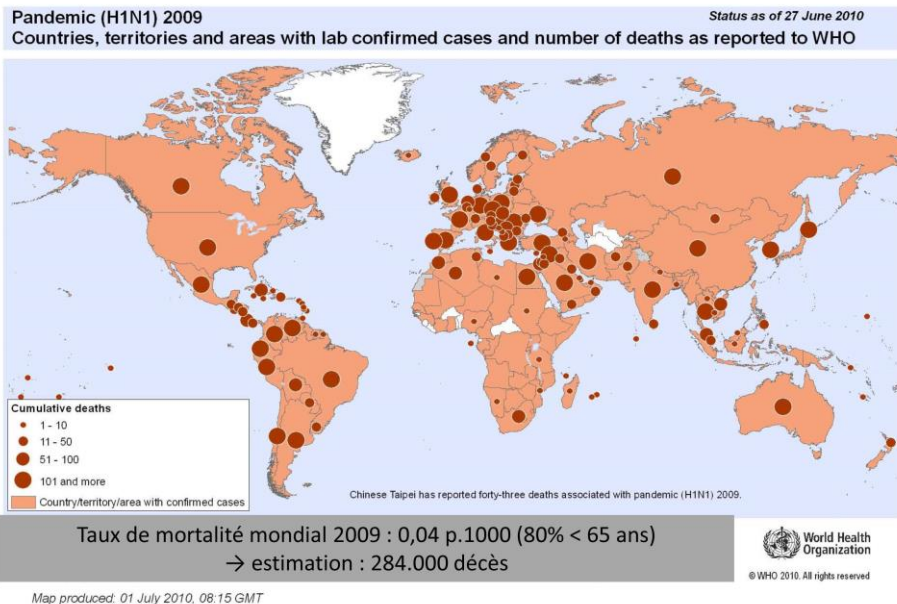
- animal → homme : possible
- homme → homme : exceptionnelle

1 cas humain pour 1 million d'oiseaux infectés

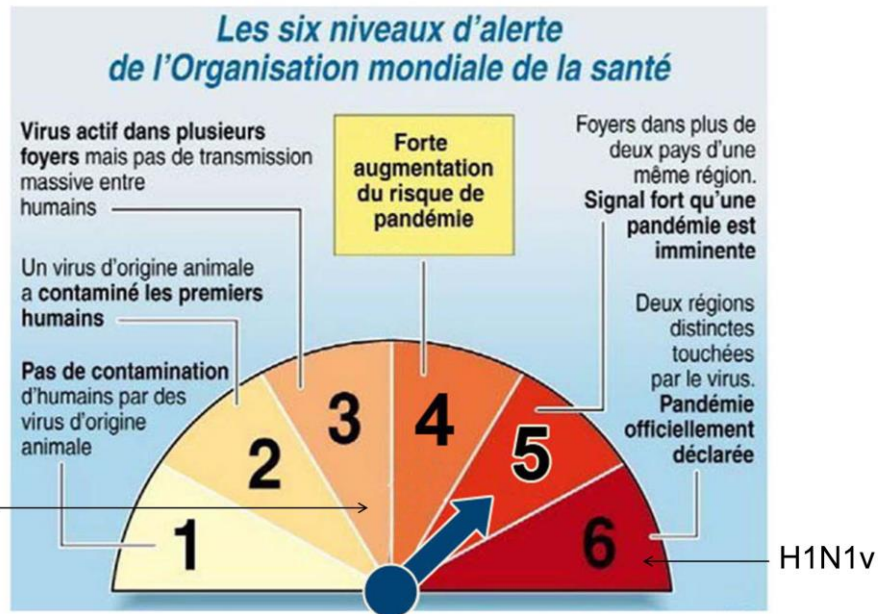
Cas humains de grippe A/H5N1 déclarés de décembre 2003 à mars 2015



La première pandémie grippale du XXIème siècle



LE SYSTÈME D'ALERTE DE L'OMS

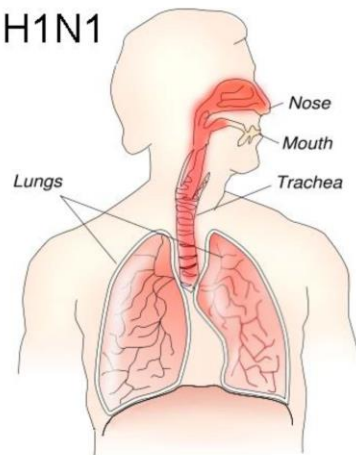


Virus grippal	Taux de transmission interhumaine	Taux de mortalité
Aviaire H5N1	quasi nul	53 %
Pandémique H1N1	très élevé	0,04 ‰

↓
Pourquoi ?

Grippe saisonnière

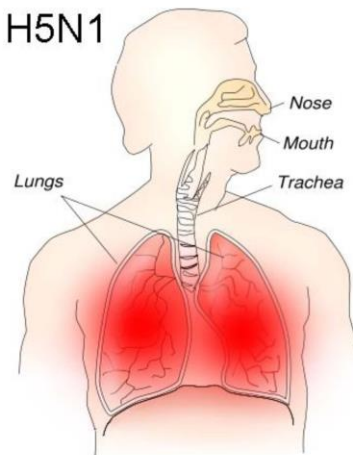
H1N1



Forte contagiosité
Faible mortalité

Grippe aviaire

H5N1



Faible contagiosité
Forte mortalité

Traitements antiviraux de la grippe

➤ les inhibiteurs de la protéine M2 (adamantanes)

1964 : W.L. Davies découvre l'activité antivirale de l'amantadine

1965 : A. Tsunoda découvre la rimantadine

⇒ blocage de la multiplication virale

▶ effet limité aux virus de type A, résistance croissante, effets secondaires

➤ les inhibiteurs de la neuraminidase

1993 : Von Itzstein développe le zanamivir (Relenza®) → AMM en 1999

puis l'oseltamivir (Tamiflu®) → AMM en 2001

⇒ blocage de la libération des virions par la cellule infectée

▶ actifs sur les virus de type A et B et sur les virus aviaires

▶ efficace en thérapeutique dans les 48 premières heures de l'infection

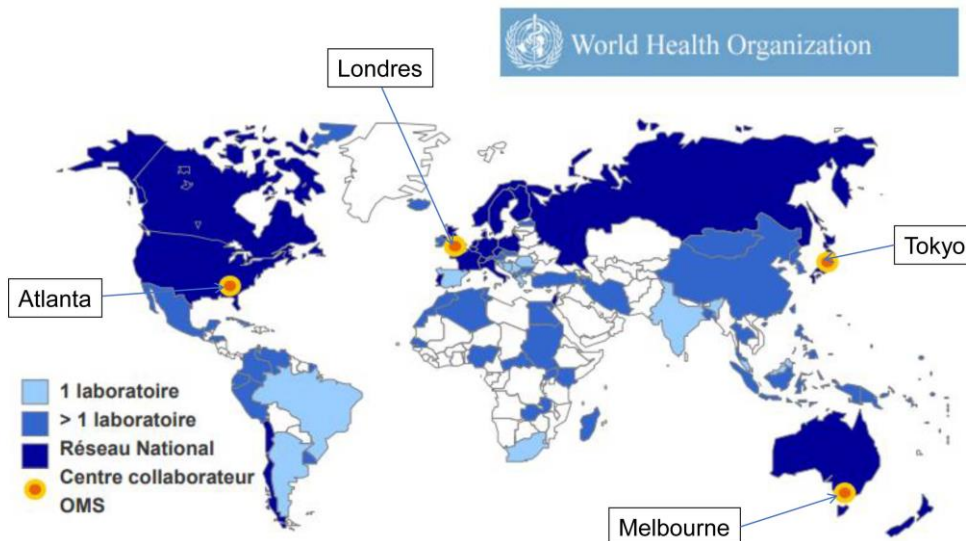
▶ efficace en prophylaxie en contexte épidémique

▶ peu d'effets secondaires, mais apparition de résistances

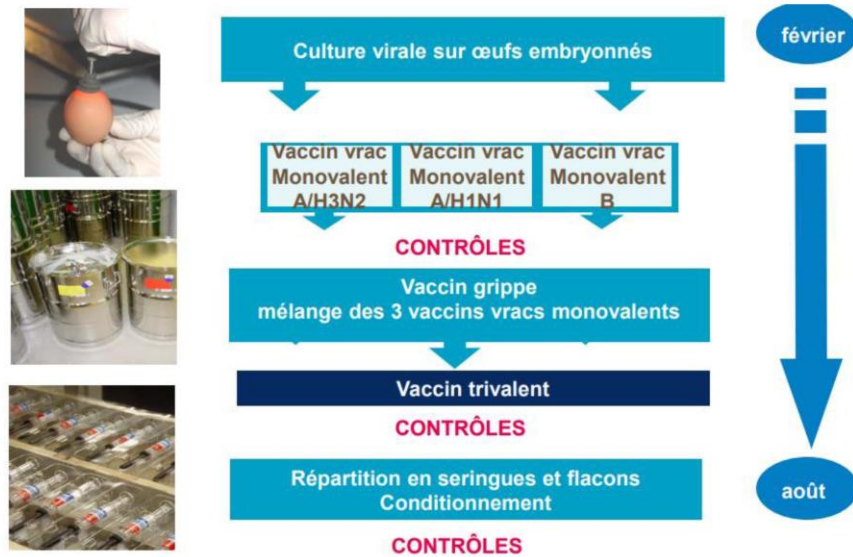
Vaccination antigrippale

- 1957 : grippe asiatique H2N2
 - 1968 : grippe de Hong-Kong H3N2
 - 1977 : grippe russe H1N1
- } échecs des vaccins monovalents
- ▶ vaccins inactivés (virions fragmentés ou sous-unités) injectables
trivalents : → 2 souches A : H1N1 et H3N2
→ 1 souche B
 - ▶ composition réévaluée chaque année → réactualisation
- efficacité variable suivant les années : 60 à 80%
 - personnes âgées : protection de 70 à 85 % contre complications graves et décès pendant environ 9 mois
 - risque de mutation (glissement antigénique) ⇒ surveillance continue

Depuis 1947 : surveillance mondiale en temps réel

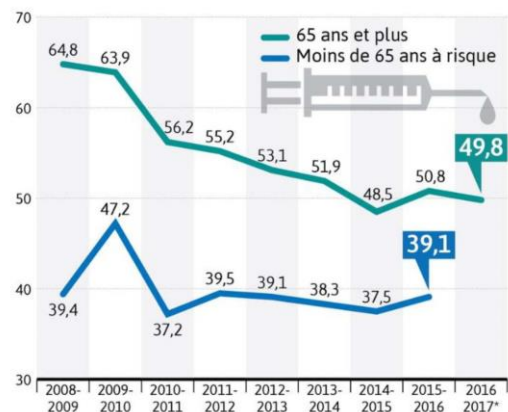
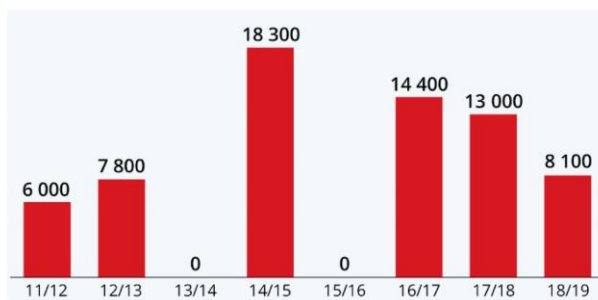


6 mois pour préparer le vaccin contre la grippe saisonnière

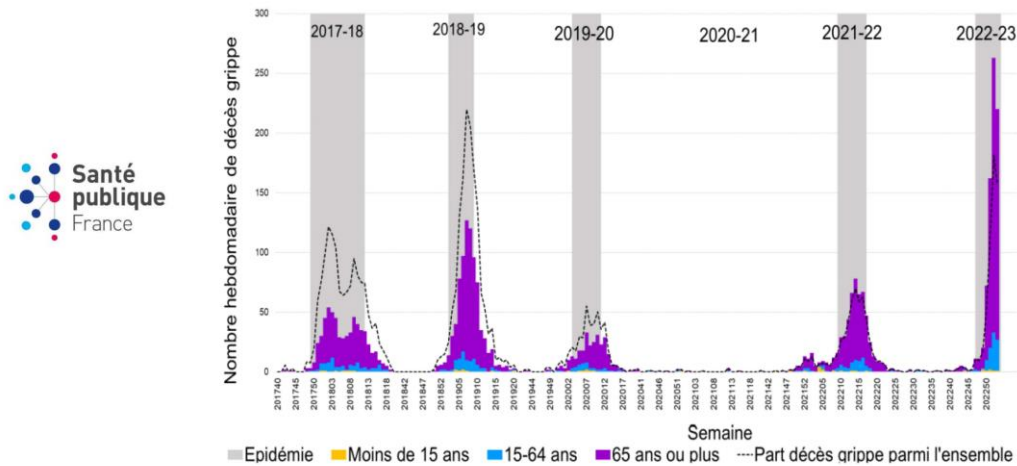


Mortalité par grippe saisonnière et évolution de la couverture vaccinale

Excès de mortalité attribuable à la grippe Saisonnière depuis la saison 2011-2012



Nombre de décès certifiés avec mention de grippe dans les causes de décès par classe d'âge saisons 2017-18 à 2022-23 (données au 10/01/2023)



Vaccination actuelle des personnes à risque

- âge de 65 ans et plus
- maladies chroniques (immunodépression, diabète, insuffisance cardiaque, respiratoire ou rénale ...)
- grossesse
- obésité (IMC égal ou supérieur à 40 kg/m²)
- entourage des nourrissons de moins de 6 mois à risque (qui ne peuvent pas être vaccinés) et des personnes immunodéprimées

► progrès et perspectives dans la vaccination antigrippale :

- vaccin quadrivalent haute dose (Efluelda®) pour les personnes > 65 ans
- vaccin antigrippe universel à base d'ARN messager
- vaccin combiné « grippe + Covid »

