

Conférence

LA LUTTE CONTRE L'ONCHOCERCOSE : UN SUCCES ?

J.-M. HOUGARD, M. BOUSSINESQ

- Travail de l'IRD (J.-M.H., Endomologiste Médical, Directeur de Recherche; M.B., Médecin Parasitologiste, Chargé de Recherche) IRD, Montpellier, France.
- Correspondance : JM. HOUGARD, LIN/IRD, 911, av. Agropolis, 34032 Montpellier Cedex 1, France • Fax : 04 67 54 20 44 • e-mail : hougard@mpl.ird.fr

Med. Trop. • 1999 • 59 • 155-195

Trois programmes internationaux de lutte contre l'onchocercose humaine existent à l'heure actuelle, le programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest (*Onchocerciasis Control Programme*, OCP), le programme d'élimination de l'onchocercose dans les Amériques (*Onchocerciasis Elimination Programme for the Americas*, OEPA) et le programme africain de lutte contre l'onchocercose (*African Programme for Onchocerciasis Control*, APOC). Les deux programmes africains englobent 30 des 36 pays affectés par cette endémie soit 99 p. 100 des sujets onchocercariens recensés dans le monde. Aussi, compte tenu de leur importance et de l'expérience que nous avons de l'OCP et de l'APOC, nous nous référons essentiellement, pour répondre à la question posée, à l'onchocercose humaine africaine.

Tous les pays d'Afrique concernés par l'onchocercose font partie soit de l'OCP, soit de l'APOC. La question du succès de la lutte contre cette endémie peut donc se poser par rapport à l'objectif final de ces programmes et aux stratégies utilisées pour atteindre cet objectif. Rappelons que l'OCP et l'APOC ont pour ambition, à terme, d'éliminer durablement l'onchocercose en tant que problème de santé publique et d'obstacle au développement socio-économique et que les deux moyens d'y parvenir sont la lutte antivectorielle et la lutte chimiothérapeutique (1).

LA LUTTE CONTRE LES VECTEURS DE L'ONCHOCERCOSE : UN SUCCES ?

Dans le cadre de l'OCP.

• La situation dans l'aire initiale

De 1975 à 1989, l'OCP a eu recours à la seule stratégie de lutte antivectorielle, sachant que l'interruption de la transmission pendant une période supérieure à la longévité du ver adulte (quatorze ans en moyenne) permet d'aboutir à l'extinction du réservoir de parasites chez l'homme. Cette stratégie, appliquée dans les bassins hyperendémiques où sévissait exclusivement l'onchocercose de « savane » à forte incidence de cécité (aire initiale du Programme), a pleinement atteint son objectif puisque la plupart de ces régions ont été libérées de cette endémie. Dix

ans après les premiers arrêts définitifs des traitements larvicides et le retour des simulies à un niveau « d'avant traitement », l'endémicité reste très faible et l'incidence nulle malgré l'absence de toute mesure de lutte chimiothérapeutique. Certaines régions périphériques de l'aire initiale ont toutefois été réenvahies par des simulies infectieuses provenant des zones hyperendémiques situées en dehors des limites initiales du Programme. Les bassins hydrologiques incriminés ont alors été identifiés puis mis sous traitement larvicide dès 1979 afin de supprimer ces sources de réinvasions. Cette stratégie a eu l'effet escompté et l'onchocercose n'est plus à l'heure actuelle un problème de santé publique ni un obstacle au développement socio-économique dans la quasi totalité de l'aire initiale.

• Le point dans les zones d'extension

Sur le plan géographique, les zones d'extensions sous contrôle larvicide sont généralement des paysages de savane qui, selon la nature des sols, l'altitude, la pluviométrie ou encore les activités humaines, déterminent différents groupes de végétation allant de la savane arbustive à la forêt dégradée. Cette diversité biogéographique se traduit sur le plan épidémiologique par la présence de deux types d'onchocercose : l'onchocercose de savane, cécitante, et l'onchocercose de forêt, caractérisée notamment par des lésions cutanées dont l'impact est actuellement considéré comme très important (2). Avec l'homologation en 1987 de l'ivermectine, la totalité de ces bassins a bénéficié dès 1989, en plus de la lutte antivectorielle, d'une chimiothérapie à large échelle. Cette stratégie a eu des implications bénéfiques à court terme, du fait du soulagement immédiat des populations et, à plus long terme, du fait de l'action combinée de l'ivermectine et des insecticides sur la transmission (3). A l'heure actuelle, les opérations de lutte antivectorielle et chimiothérapeutique se poursuivent dans ces bassins et s'achèveront au plus tard au 31 décembre 2002, date programmée de fin des activités de l'OCP (4). A cette date, tous les bassins des zones d'extension auront bénéficié d'au moins douze ans de lutte combinée, ce qui devrait s'avérer suffisant si le taux de couverture thérapeutique ne descend pas au-dessous de 65 p. 100 pendant toute la période considérée (5).

Fonds Documentaire ORSTOM

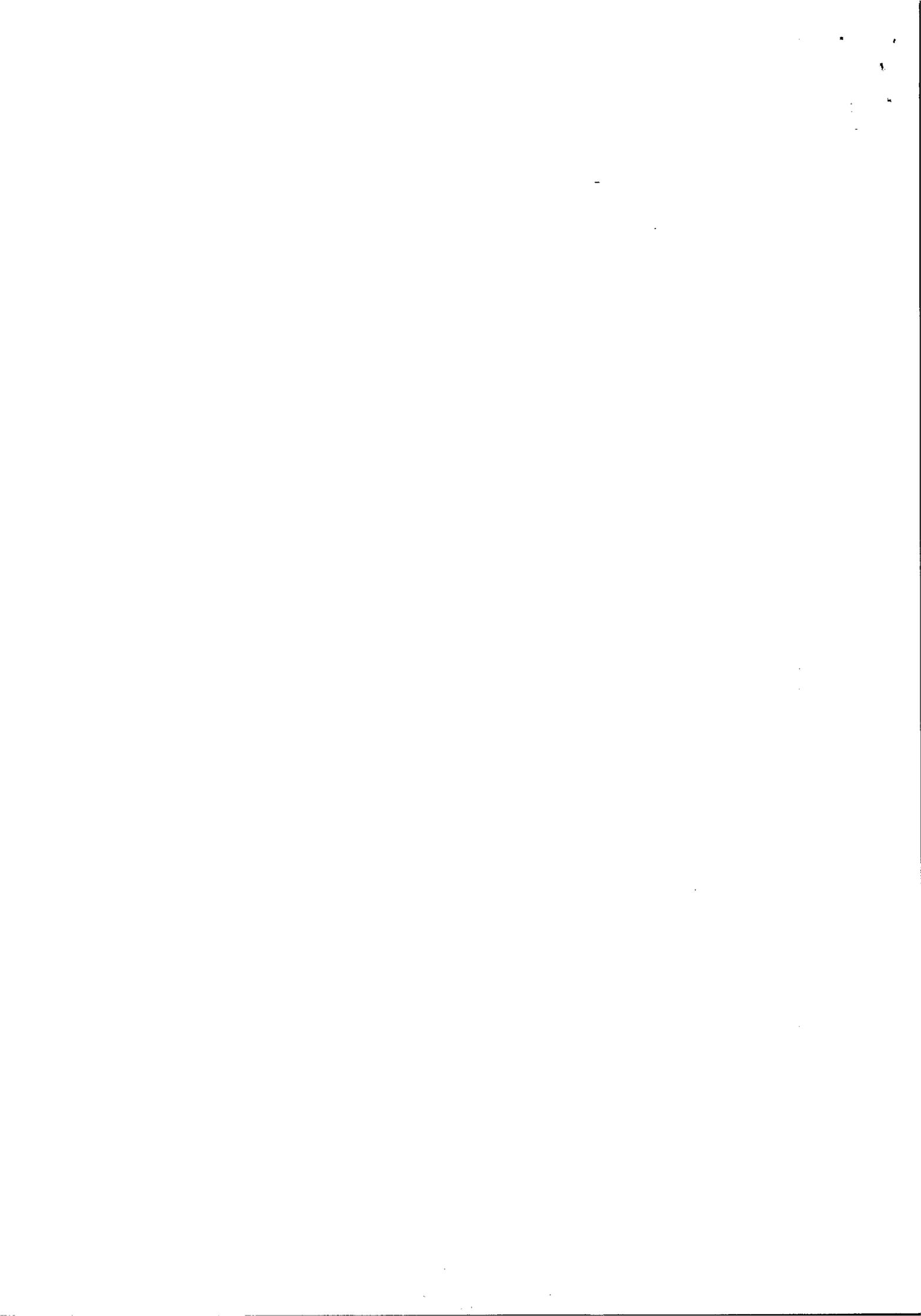


010019385

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : B* 19385 Ex : 1

Médecine Tropicale • 1999 • 59 • 2 S • 15



• *Le cas des foyers résiduels*

Bien que la quasi-totalité des bassins de l'aire initiale soit assainie, quelques villages possèdent encore des niveaux d'endémicité relativement élevés par rapport aux résultats attendus. Leur existence reste une source de préoccupation car un risque de recrudescence et de contamination des villages environnants est toujours possible. Aussi le Programme accorde-t-il une attention toute particulière à ces foyers résiduels dans le but, d'une part, d'identifier les raisons des contre performances et, d'autre part, de mettre en œuvre des moyens appropriés d'intervention. L'étude de chacun de ces foyers résiduels est pratiquement achevée et des mesures correctives de lutte, basées essentiellement sur l'utilisation de l'ivermectine et, dans une moindre mesure, des larvicides, sont en train d'être instituées (6).

Dans les zones d'extension, pour des raisons similaires à celles identifiées en zone initiale, la transmission de l'onchocercose reste difficile à maîtriser en quelques endroits malgré tous les efforts et moyens mis en œuvre pour l'interrompre. Il n'est donc pas exclu que des foyers résiduels d'onchocercose, dont certains ne sont peut être pas encore identifiés, subsisteront après 2002. Tous les efforts sont actuellement déployés pour mieux comprendre dans les foyers recensés la dynamique de la transmission et ajuster, au cas par cas, les schémas thérapeutiques de distribution de l'ivermectine.

• *Conclusions*

En zone initiale comme en zone d'extension, la stratégie de lutte antivectorielle, combinée ou non avec la lutte chimiothérapeutique, a déjà permis d'atteindre le premier objectif assigné à l'OCP, éliminer l'onchocercose, avant même que le programme ne touche à sa fin. L'onchocercose a en effet été éliminée en tant que grave problème de santé publique et le repeuplement des zones fertiles est déjà un processus en pleine accélération.

Par rapport au deuxième objectif, le maintien des acquis du Programme, il est encore prématuré de répondre à la question posée bien que certains constats soient encourageants. Il est important tout d'abord de noter que l'importance des foyers résiduels après 2002 sera, en superficie, toute relative par rapport aux 25 millions d'hectares de vallées fertiles qui seront assainies d'ici là. Les pays participant leur accordent une attention toute particulière et il est fort probable qu'ils ne constitueront plus, à quelques exceptions près (bassin de la Bougouriba au Burkina Faso, bassin de l'Oti au Togo), un problème majeur après quelques années de lutte chimiothérapeutique intensive.

Un problème important à considérer est celui de la surveillance épidémiologique après 2002. L'onchocercose est en effet une maladie qui ne se manifeste déjà plus sur le plan clinique mais qui peut resurgir à la moindre baisse de vigilance des services de santé. Là aussi, un optimisme raisonnable peut être affiché dans la mesure où l'OCP a pris soin ces dernières années de veiller au renforcement des systèmes de santé dans l'aire du Programme. Les recherches s'intensifient d'ailleurs afin de mettre au point des outils toujours plus simples et efficaces de détection et de lutte en vue d'un

transfert aux pays participants. Ainsi par exemple, sur le plan entomologique, les services de santé vont bientôt avoir la capacité de détecter toute recrudescence de la transmission. Pour ce faire, une méthode entomologique très simple de détection des larves infectantes du parasite chez la simule va être prochainement mise à la disposition des pays (7). Les résultats obtenus permettront de détecter précocement l'infection chez le vecteur avant même qu'elle ne soit détectée chez l'homme par les différentes techniques de diagnostic habituellement utilisées (2). En procédant ainsi, on sera en mesure d'identifier rapidement les villages suspectés et d'y réaliser des enquêtes plus poussées afin de mettre en œuvre, le cas échéant, des mesures de lutte appropriées pour éviter tout risque de recrudescence de la maladie.

Pour s'assurer que cette surveillance entomologique sera effectivement mise en application après la fin du Programme, des entomologistes médicaux ont été identifiés par les services nationaux de santé. Il ont tous reçu en 1998 une spécialisation dans le domaine de l'onchocercose et travaillent déjà en étroite collaboration avec les techniciens du Programme pour tout ce qui concerne les activités entomologiques résiduelles. Ces entomologistes auront de plus la possibilité de former les communautés désireuses de lutter contre la nuisance simulidienne qui se manifeste parfois avec une grande intensité au fur et à mesure que cessent les traitements larvicides (8).

Il est intéressant enfin de noter que sur le plan de l'environnement, l'OCP a toujours utilisé des insecticides inoffensifs, tant pour l'homme et les autres mammifères que pour les vertébrés et invertébrés aquatiques. Un larvicide antisimulidien ne peut être en effet utilisé s'il représente une menace pour l'environnement aquatique non cible, à court, à moyen ou à long terme. C'est pourquoi l'impact des insecticides sur les invertébrés et les poissons d'eau douce a toujours fait l'objet d'un suivi constant de la part d'hydrobiologistes du Programme chargés de veiller au respect des consignes formulées par un groupe d'experts indépendants de l'OCP (9).

Dans le cadre de l'APOC.

Le programme africain de lutte contre l'onchocercose, financièrement géré par la Banque mondiale et exécuté sous l'égide de l'OMS, est dirigé par un forum d'action conjointe composé des bailleurs de fonds des 19 pays africains participants, des organismes co-parrainants (OMS, FAO, PNUD et Banque mondiale), des ONGD et d'organismes apportant un appui financier, opérationnel ou scientifique au programme. Le budget total du programme est estimé à 161 millions de dollars US, dont 131 millions fournis par la communauté des bailleurs de fonds et 30 millions par les pays africains et l'ensemble des ONG (10).

L'objectif principal de ce programme est d'établir en douze ans des systèmes efficaces et auto-pérennisables de traitement par l'ivermectine sous directive communautaire, dans toutes les zones d'endémie situées en dehors de l'aire de l'OCP. A la différence de l'OCP, la stratégie de lutte antivectorielle de l'APOC ne constitue donc qu'une partie de la stratégie globale de lutte (11). De plus, et contrairement à l'OCP, son objectif vise l'élimination rapide de l'insecte et donc, à terme, de la maladie.

Pour que cette stratégie ait des chances de succès, elle doit être réalisée dans un foyer d'onchocercose d'intérêt local où les populations simuliennes sont relativement isolées, soit en raison de barrières géographiques naturelles (montagnes, milieu insulaire, etc.), soit en raison de la biologie de l'espèce cible. L'un des projets de lutte concerne l'île de Bioko, en Guinée Equatoriale, où sévit une espèce du complexe *Simulium damnosum* vivant apparemment à l'état endémique, sans relation avec le continent voisin. De par leur biologie et leur écologie, l'élimination des simules du groupe *Simulium neavei* peut également être envisagée dans certains cas. Les capacités de dispersion des adultes se réduisent en effet souvent au couvert végétal environnant et la durée de vie préimaginale, bien qu'imparfaitement connue, reste toujours supérieure à deux semaines, ce qui facilite grandement les opérations d'épandages. Plusieurs études préliminaires réalisées en Ouganda, en Tanzanie et au Malawi ont permis de localiser quelques foyers isolés où l'élimination du vecteur semble possible.

Dans la mesure où ces opérations sont sur le point de débiter, il est difficile de formuler dès maintenant un avis éclairé sur les chances de succès de telles campagnes. On peut tout au plus signaler que les projets soutenus par l'APOC ont fait l'objet d'études sérieuses de faisabilité et qu'ils ont été soumis, avant adoption du budget par le conseil d'administration de l'APOC, à l'appréciation d'un comité d'experts. D'autre part, si l'élimination de *Simulium damnosum* n'a pas été signalée à notre connaissance dans la littérature (à l'exception de la disparition de certaines formes), des foyers d'onchocercose à *Simulium neavei* ont déjà été éradiqués par le passé (12). Quoi qu'il en soit, les résultats de ces campagnes de lutte antivectorielle ne sauraient remettre en question l'objectif de l'APOC qui se base avant tout sur la mise en place de systèmes durables de distribution d'ivermectine. Ils ne sauraient également remettre en question le bien fondé de l'utilisation des insecticides en tant que moyen de lutte contre l'onchocercose sur le continent africain.

LA LUTTE CHIMIOTHERAPEUTIQUE CONTRE *ONCHOCERCA VOLVULUS*: LA MONTEE EN PUISSANCE

Historique avant 1987.

Avant la découverte de l'ivermectine, le traitement chimiothérapeutique de l'onchocercose ne pouvait être appliqué qu'à une échelle individuelle. Les médicaments efficaces contre le parasite devaient en effet être administrés soit par voie parentérale, soit par voie orale, mais à doses croissantes sur plusieurs jours ou plusieurs semaines. Les quelques tentatives de traitement à large échelle faites avant les années 1980 n'ont en réalité concerné que quelques centaines de personnes et ont été rapidement interrompues.

Les avermectines, famille de molécules à laquelle appartient l'ivermectine, ont été découvertes en 1975. Très vite, il est apparu que l'ivermectine avait une efficacité remarquable sur les ectoparasites et de nombreux nématodes digestifs ou tissulaires des animaux. Les résultats obtenus notamment sur les onchocercques du bétail ont conduit à la mise en place, en 1981, des premiers essais cliniques chez l'homme

contre *Onchocerca volvulus*. Les études initiales ont montré qu'une dose orale unique d'ivermectine entraînait une chute rapide, considérable et prolongée des charges microfilariennes dermiques et oculaires et ne provoquait, et ce dans moins d'un quart des cas, que des réactions secondaires bénignes.

Les essais en phase IV menés à partir de 1987 ont ensuite révélé que les traitements répétés tous les ans pouvaient faire régresser certaines lésions oculaires graves jusqu'à considérées comme irréversibles, telles que les kératites sclérosantes ou les irido-cyclites, et prévenir l'apparition d'une autre lésion cécitante : l'atrophie optique. Il semble également que les traitements conduisent à l'amélioration de certaines onchodermatites. Par ailleurs, comme indiqué plus haut, les distributions à large échelle du médicament, si tant est que la couverture thérapeutique soit satisfaisante (> 50 p. 100 de la population), peuvent avoir un impact marqué sur l'intensité de transmission du parasite dans la région traitée.

Du programme de donateur du Mectizan® à l'APOC (1987-1995).

Les excellents résultats, tant en terme d'efficacité que de tolérance, obtenus lors des essais en phase I à III ont conduit, dès 1987, à l'enregistrement de l'ivermectine sous le nom de Mectizan® pour le traitement de l'onchocercose humaine. Quelques jours plus tard, les Laboratoires Merck Sharp & Dohme (actuellement Merck & Co.) prirent la décision de « fournir gratuitement le Mectizan® pour le traitement de l'onchocercose à tous ceux qui en ont besoin, et ce aussi longtemps que nécessaire ».

Grâce à cette initiative sans précédent, des programmes de lutte contre l'onchocercose basés sur la distribution d'ivermectine se mirent en place dans de nombreux pays. Ces programmes, généralement menés en collaboration par les ministères de la santé des pays et des Organisations Non Gouvernementales pour le Développement (ONGD), ont permis de traiter rapidement un certain nombre de foyers « historiques » où la gravité de la maladie était bien connue.

En 1990-1991 cependant, seule une faible proportion des quelque 17 millions de personnes infectées par *Onchocerca volvulus* et vivant en Afrique en dehors de l'aire d'OCP avaient été traitées par ivermectine. Plusieurs raisons pouvaient expliquer ces résultats. Tout d'abord, pour de très nombreuses régions, les données concernant la répartition de l'onchocercose étaient très fragmentaires, voire inexistantes : il était donc nécessaire de définir une méthode permettant d'identifier rapidement l'ensemble des populations cibles pour les campagnes de distribution. Ensuite, l'absence de coordination entre les divers intervenants conduisait souvent à une mauvaise gestion des activités de traitement et à une focalisation de ces dernières sur des zones relativement réduites. Enfin, les distributions étaient la plupart du temps menées de manière extrêmement « verticale » : les équipes mobiles ne séjournaient souvent que quelques jours dans les villages, sans que les populations concernées au premier chef aient été préalablement informées, mobilisées, ni a fortiori impliquées dans l'élaboration du processus de traitement. Dans ce contexte, il était clair que la couverture thérapeutique ne pouvait être que limitée, et ce d'autant plus que le caractère insidieux des manifestations de l'onchocercose ne favorise pas la participation des populations aux campagnes de traitement.

Ces observations ont conduit à la mise en place d'un certain nombre d'activités et de structures, axées sur les pays situés en dehors de l'aire de l'OCP. En premier lieu, il a été décidé que les niveaux d'endémie onchocercienne seraient évalués à partir de la prévalence des nodules mesurée chez les hommes adultes. En examinant, par cette méthode, un grand nombre de villages choisis en fonction de leur localisation par rapport au réseau hydrographique, il est possible de dresser une carte de répartition de la maladie pour chaque pays et d'identifier les zones où l'onchocercose est méso- ou hyperendémique et devant donc bénéficier des programmes de distribution. Ce processus est appelé « cartographie épidémiologique rapide de l'onchocercose » (*Rapid Epidemiological Mapping of Onchocerciasis* ou *REMO*).

Par ailleurs, un groupe de coordination des ONGD pour la distribution de l'ivermectine a été mis en place en 1992. Ce groupe, dont le bureau est situé au sein du Programme de prévention de la cécité de l'OMS, a suscité la création de comités nationaux de lutte contre l'onchocercose qui rassemblent dans chaque pays, autour des autorités compétentes du ministère de la santé, l'ensemble des intervenants dans la lutte contre la maladie. Grâce à cet effort d'organisation, les activités de distribution d'ivermectine ont connu un remarquable essor et près de 7 millions de personnes étaient traitées en 1995 (13).

Enfin, suite à des observations très encourageantes faites au Mali à partir de 1992, des études visant à évaluer l'efficacité, en terme de couverture thérapeutique, de diverses stratégies de distribution ont été menées entre 1994 et 1996 sous l'égide du programme spécial « *Tropical Disease Research* » (TDR) de l'OMS. Ces travaux ont montré que la couverture était d'autant plus élevée que les communautés étaient plus étroitement impliquées dans la mise en œuvre et la gestion du processus de distribution. De cette constatation est née l'élaboration d'une nouvelle stratégie de distribution, appelée « traitement par ivermectine sous directives communautaires » (TIDC). Le principe essentiel de cette stratégie est que le médicament devra être administré par des distributeurs communautaires désignés par la population elle-même et spécialement formés aux diverses activités entourant le traitement : sensibilisation préalable et recensement de la population, traitement proprement dit et suivi des effets secondaires, enregistrement des informations concernant le traitement, gestion des stocks d'ivermectine et élaboration des rapports concernant le déroulement de la distribution dans la communauté. Outre son intérêt en terme de coût, cette stratégie semble être le seul moyen d'assurer la pérennisation à long terme des activités de distribution (14).

Le rôle de l'ivermectine dans le programme APOC.

Malgré les excellents résultats obtenus par le groupe de coordination des ONGD, il est apparu que l'expansion des activités de lutte devait passer par la création d'un véritable programme régional capable de générer des ressources supplémentaires. C'est ainsi que fut créé, fin 1995, le programme APOC dont l'objectif principal est, rappelons le, d'établir en douze ans des systèmes efficaces et auto-pérennisables de trai-

tement à l'ivermectine sous directive communautaire dans toutes les zones d'endémie situées en dehors de l'aire de l'OCP.

Le soutien de l'APOC aux différents pays présuppose que le ministère de la santé et les ONG participant aux activités de distribution aient constitué un groupe de travail national de lutte contre l'onchocercose (GTNO). Ce GTNO est chargé de préparer un plan national de lutte et d'élaborer des projets de TIDC dans les zones où l'on sait, grâce au REMO, que l'onchocercose est méso- ou hyperendémique. Par ailleurs, pour être accepté par l'APOC, un projet doit répondre à deux critères essentiels : le support financier requis ne doit pas excéder deux dollars US par personne traitée pendant la première année et doit s'abaisser progressivement pour atteindre environ 0,2 dollars US après cinq ans. La contribution des pays et des ONG doit atteindre au moins 25 p. 100 des dépenses du projet. Après cinq ans, les activités de TIDC doivent être autogérées, c'est à dire se passer du soutien financier de l'APOC ou de toute autre structure extérieure.

Trois ans environ après le début effectif de ses activités, l'APOC a permis la mise en place de plusieurs dizaines de projets de distribution d'ivermectine dans la plupart des pays concernés. Le nombre de personnes traitées en 1998 dépasse certainement les 15 millions. Ces résultats montrent que l'APOC, en intégrant dans ses diverses instances la plupart des organisations intervenant dans la lutte contre l'onchocercose, a su créer une dynamique compatible avec les objectifs qu'il s'est fixés. Une étude visant à évaluer l'impact à long terme des activités du programme a débuté en 1998. Des données de base concernant la prévalence des diverses lésions d'origine onchocercienne, l'intensité de la transmission du parasite et certains indicateurs socio-économiques seront recueillies dans une quinzaine de sites répartis dans onze pays. Un nouvel examen de ces sites dix ans après le début des distributions d'ivermectine devrait permettre d'établir si les objectifs de l'APOC ont bel et bien été atteints.

Certains défis à relever dans l'avenir.

Une des principales préoccupations des instances de l'APOC porte sur la pérennisation des activités de distribution pendant toute la durée du programme. En effet, on considère que les objectifs affichés ne seront atteints que si la couverture thérapeutique dépasse, chaque année, 60 p. 100 de la population totale. Les principes du TIDC ont été établis pour répondre à ce défi. Cependant, l'expérience montre que même si cette stratégie semble avoir une effectivité optimale, certains obstacles devront être surmontés. En premier lieu, l'effort d'information auprès des populations devra être adapté au tableau clinique de l'onchocercose, qui peut varier largement d'un foyer à l'autre. De plus, dans certaines régions, l'indifférence relative des communautés tient au fait que leur préoccupation principale ne concerne pas la maladie elle-même, mais la nuisance occasionnée par les piqûres de simulies. Ensuite, il est clair que la qualité de la prise en charge des effets secondaires influe largement sur la participation au traitement : trop souvent, cette prise en charge est réduite à son minimum. Dans ce cas, la pérennisation des activités de traitement peut être compromise dès la deuxième année d'activité.

Ceci est évidemment particulièrement vrai dans les zones où la loase est hyperendémique et où les sujets présentant une forte microfilarémie à *Loa loa* peuvent développer après traitement une encéphalopathie éventuellement fatale (15). L'apparition de tels événements a évidemment des conséquences désastreuses sur la participation des populations au traitement. Dans un tel contexte, il est essentiel que les cas soient notifiés au plus vite au niveau central et pris en charge médicalement dans des structures de soin adaptées. Un document a été récemment établi au Cameroun pour faire face à ce problème particulier (16).

L'instabilité politique de certains pays hypothèque largement la mise en place des activités de distribution selon les modalités mises au point par l'APOC. Dans de telles situations, des solutions diverses doivent être trouvées, tant pour acheminer les médicaments du niveau central vers les communautés endémiques que pour assurer les activités de distribution elles-mêmes. L'expérience acquise dans divers pays montre qu'en faisant preuve de flexibilité, il est parfois possible d'obtenir des résultats tout à fait satisfaisants (17).

Enfin, la mise en place de distributions à large échelle d'ivermectine doit faire envisager l'apparition éventuelle d'une résistance d'*Onchocerca volvulus* au médicament. Les simulations mathématiques indiquent que le risque d'apparition d'un phénomène est faible mais non nul. Ce problème est d'autant plus préoccupant que, bien que plusieurs autres molécules actives contre *Onchocerca volvulus* aient été identifiées, aucune ne pourra être utilisée chez l'homme dans un proche avenir. Des outils permettant de dépister précocement une éventuelle résistance du parasite doivent être mis au point en vue de contrôler son extension. Les techniques de biologie moléculaire pourraient apporter des solutions dans les années qui viennent (18).

CONCLUSION

A la question posée, la lutte contre l'onchocercose est-elle un succès, on peut incontestablement faire état d'un bilan positif. Cependant, en dépit d'acquis incontestables, des incertitudes demeurent pour les années à venir. Le transfert des activités résiduelles de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'ouest représente un premier défi. Il semble toutefois pouvoir être relevé dans la mesure où l'OCP accorde depuis plusieurs années une attention toute particulière à la formation des équipes nationales et à l'intégration, après 2002, des activités de surveillance de l'onchocercose aux activités de surveillance pluripathologique des pays. De plus, le savoir-faire de l'OCP ne disparaîtra pas complètement avec la fin du Programme puisqu'un centre sous-régional de l'OMS pour l'Afrique, basé à Ouagadougou au siège actuel de l'OCP, sera chargé d'appuyer la surveillance pluripathologique.

Le deuxième motif d'inquiétude porte sur la pérennisation des activités de distribution de l'ivermectine dans le cadre de l'APOC et, surtout, après 2007. Là également un optimisme raisonnable peut être affiché dans la mesure où ces douze années d'étroites collaborations entre la coordination de l'APOC, les ONGD et les services nationaux de santé devraient influencer durablement les communautés dans leur comportement vis-à-vis du traitement à l'ivermectine. Il est

de plus raisonnable de penser que, à l'instar d'OCP, des mesures seront prises avant fin 2007 pour renforcer les garanties de pérennité des systèmes de distribution là où des faiblesses auront été identifiées.

Il ne faut pas enfin exclure dès maintenant la possibilité de voir arriver sur le marché, du moins sur le moyen terme, un remplaçant de l'ivermectine à mode d'action différent, voire un macrofilaricide pour lequel les recherches se poursuivent en collaboration étroite avec l'industrie.

REFERENCES

- 1 - BOUSSINESQ M., HOUGARD J.-M. - La lutte contre l'onchocercose : aspects actuels. *Med. Trop.* 1998; **58** : 285-296.
- 2 - BOUSSINESQ M. - L'onchocercose humaine en Afrique. *Med. Trop.* 1997; **57** : 389-400.
- 3 - BOATIN B.A., HOUGARD J.-M., ALLEY E.S. et Coll. - The impact of Mectizan on the transmission of onchocerciasis. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 1998; **92** : S47-S60.
- 4 - HOUGARD J.-M., AKPOBOUA L.K.B., POUDIUGO P. et Coll. - De la nécessité de mener à terme les activités de lutte antivectorielle du Programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest : rappel des enjeux et proposition d'un budget à minima pour la période 1998-2002. *Parasite* 1994; **1** : 295-303.
- 5 - PLAISIER A.P., ALLEY E.S., VAN OORTMARSSSEN G.J. et Coll. - The required duration of combined annual ivermectin treatment and vector control in the Onchocerciasis Control Programme in West Africa. *Bull. WHO* 1997; **75** : 237-245.
- 6 - HOUGARD J.-M., YAMEOGO L., SEKETELI A. et Coll. - Twenty two years of blackfly control in the Onchocerciasis Control Programme in West Africa. *Parasitol. Today* 1997; **13** : 425-431.
- 7 - YAMEOGO L., TOE L., HOUGARD J.-M. et Coll. Pool screen Polymerase Chain Reaction for estimating the prevalence of *Onchocerca volvulus* infection in *Simulium damnosum sensu lato* : Results of a field trial in an area subject to successful vector control. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1999; **60** : 124-128.
- 8 - HOUGARD J.-M., AGOUA H., YAMEOGO L. et Coll. Blackfly control : what choices after onchocerciasis ? *World Health Forum* 1998; **19** : 281-285.
- 9 - CALAMARI D., YAMEOGO L., HOUGARD J.-M. et Coll. - Environmental Assessment of Larvicide Use in the Onchocerciasis Control Programme. *Parasitol. Today* 1998; **14** : 485-489.
- 10 - DADZIE Y. - Le Programme africain de lutte contre l'onchocercose (APOC) : caractéristiques essentielles. *Cahiers Sante* 1998; **8** : 42.
- 11 - MOLYNEUX D.H., DAVIES J.B. - Onchocerciasis Control : Moving towards the Millennium. *Parasitol. Today* 1997; **13** : 418-425.
- 12 - DAVIES J.B. - Sixty years of onchocerciasis vector control : a chronological summary with comments on eradication, reinvasion, and insecticide resistance. *Annu. Rev. Entomol.* 1994; **39** : 23-45.
- 13 - ETYA'ALE D. - Mise en place des partenariats pour les systèmes de distribution du Mectizan®. *Cahiers Sante* 1998; **8** : 59-61.
- 14 - DIARRA T. - La distribution et le traitement par l'ivermectine sous directives communautaires. *Cahiers Sante* 1998; **8** : 81-83.
- 15 - GARDON J., GARDON-WENDEL N., DEMANGA-NGANGUE et Coll. - Serious reactions after mass treatment of onchocerciasis with ivermectin in an area endemic for *Loa loa* infection. *Lancet* 1997; **350** : 18-22.
- 16 - GARDON J., KAMGNO J., FOBI G. et Coll. - Dépistage, identification et prise en charge des effets secondaires graves imputables à la loase au au traitement par ivermectine au cours des campagnes de lutte contre l'onchocercose. *Bull. OCEAC* 1999; **32** : 37-52.
- 17 - HOPKINS A. - Distribution d'ivermectine dans les pays en conflit. *Cahiers Sante* 1998; **8** : 72-74.
- 18 - BOUSSINESQ M., GARDON J. - La résistance d'*Onchocerca volvulus* à l'ivermectine : une éventualité à considérer. *Ann. Institut Pasteur/actualités* 1999; **10** (sous presse).

MEDICINE



Année 1999

Volume 59

N° 2 Supplément

tropicale

SIXIEMES ACTUALITES DU PHARO

Marseille 3 et 4 septembre 1999

LES GRANDES ENDEMIES EN AFRIQUE

et

COMMUNICATIONS LIBRES EN PATHOLOGIE TROPICALE

REVUE FRANÇAISE DE PATHOLOGIE ET DE SANTÉ PUBLIQUE TROPICALES

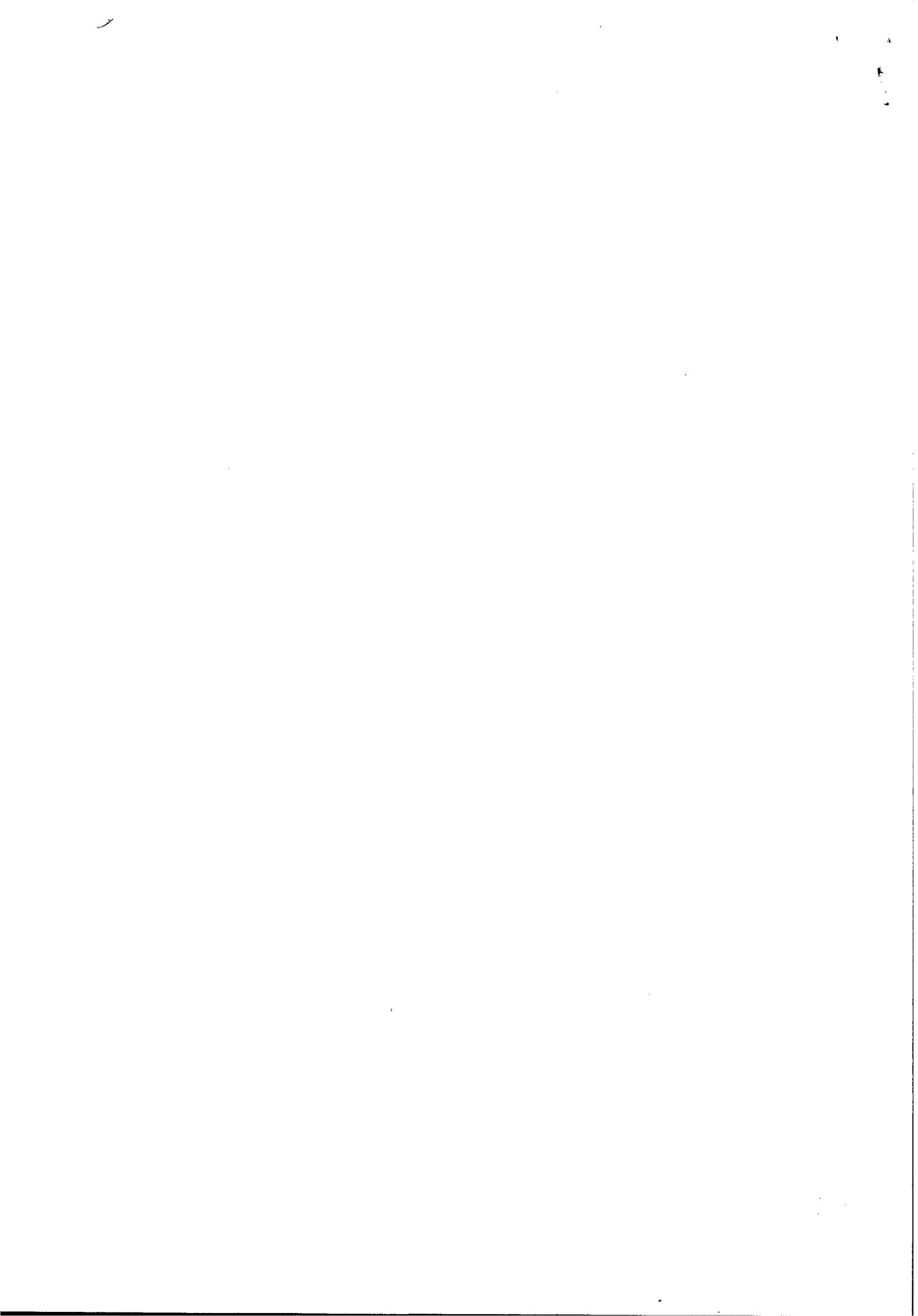


Institut de Médecine Tropicale du Service de Santé des Armées - Le Pharo - Marseille

1300

ET, 1999

Wte



Sommaire

CONFERENCE INAUGURALE

- Les « grandes endémies » africaines à l'aube de l'an 2000. 5
par D. BAUDON, J.-P. BOUTIN, F.J. LOUIS, D. DREVET.

CONFERENCES

- La lutte contre l'onchocercose : un succès ? *Les grandes endémies* 15 x
par J.-M. HOUGARD, M. BOUSSINESQ. *B* 19385/2*
- La trypanosomose humaine africaine : les défis à relever pour une maladie réémergente. 20
par B. BOUTELLE, M. DUMAS.
- Lèpre et tuberculose : des résultats opposés ? 25
par J. GROSSET.
- Les problèmes de santé dans les villes : une urgence négligée. 31
par G. SALEM.
- Evolution et perspectives dans la prise en charge des grandes endémies. 34
par M. HOMMEL.

COMMUNICATIONS ORALES

- Rôle épidémiologique de la *transmission blocking immunity* en zone équatoriale. 40 x
par C. BOUDIN.
- Réponse immunitaire humorale des femmes enceintes contre les stades matures de *Plasmodium falciparum* adhérent au chondroïtine sulfate A. 40 x
par B. MAUBERT, N. FIEVET, G. TAMI, M. COT, C. BOUDIN, P. DELORON.
- Prévalence de la mutation Δ32 du récepteur CCR-5 chez des militaires infectés par le VIH1 outre-mer. 41 x
par J.-L. PERRET, J.F. ELIAOU, T. MATTON, S. MOLINIER, E. DELAPORTE.
- Éléments de réponses immunes et de pathogénie des évolutions fatales chez les sujets infectés par le virus Ebola. 41
par A.J. GEORGES, S. BAIZE, E. LEROY, M.-C. GEORGES-COURBOT.
- Valeur de la RT-PCR Ebola dans le diagnostic précoce de la maladie : son intérêt dans un contexte d'épidémie de fièvre hémorragique virale. 41
par M.-C. GEORGES-COURBOT, E. LEROY, S. BAIZE, A.J. GEORGES.
- Neisseria meningitidis* A : 4 : P1.9, clone III-1, séquence type 5 est responsable de l'épidémie de méningite du Sénégal de 1998. 42
par P. NICOLAS, G. RAPHENON, M. GUIBOURDENCHE, L. DECOUSSET, R. STOR, A.B. GAYE.
- Système d'information géographique dans la surveillance de la trypanosomiase humaine africaine. 42
par P. LUCAS, J. JANNIN, P. CATTAND.
- Réactivation préoccupante des foyers de trypanosomiase humaine africaine en République Centrafricaine. 42
par P. BUREAU, A. NANGOUMA, P. LUCAS, G. OLLIVIER, J. JANNIN.
- Rôle du carrefour maranhense dans la diffusion bilharzienne au Brésil. 43
par P. BRILLET.
- Corrélations entre environnement et indice microfilarien dans un foyer urbain de filariose lymphatique : l'exemple de Port-de-Paix en Haïti. 43
par C.P. RACCURT, M. BEAUDE-ROCHARS, A. TOTET, J.H. HENRYS, G. NEVEZ, J. CHANDENIER.
- Les envenimations marines en Nouvelle-Calédonie. 43
par F. RUAL.
- Risques liés aux principales maladies à transmission vectorielle parmi les forces françaises stationnées outre-mer en 1998. 44
par J.-B. MEYNARD, F. PAGES, T. MATTON, X. DEPARIS, J.-P. BOUTIN, D. BAUDON.
- Tolérance et efficacité d'un monohydrate de doxycycline en prophylaxie du paludisme, comparées à l'association chloroquine-proguanil. 44
par F. PAGES, J.-B. MEYNARD, J.-P. BOUTIN, G. MARTET, A. KEUNDJIAN, R. LAROCHE, D. BAUDON.
- L'hydatidose en Mauritanie : recherche du réservoir responsable des cas humains. 45
par K. BARDONNET, R. PIARROUX, D.M. LAMINE, J.-Y. CHOLLET, A. BEURDELEY, D. VUITTON.

Actualités sur l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire : bilan et perspectives.

- 45
par M. DOSSO, S.A. BOUZID, A.H. KOUABENA, Y. KOUASSI, R. N'GUESSAN, M. VANGHA, P. MANDA, K. KOUAKOU, P. EHUIE, B. KADJO, J.M. KANGA ET LE GROUPE BIO BUR CI : D. SESS, D. MONNET, A. ASSOUMOU, D. SAWADOGO.

L'intégration de la lutte contre les grandes endémies dans les structures de soins de base.

- 46
par A. WYFFELS, B. GRYSEELS.

Evaluation d'une prise en charge communautaire dans le cadre d'une épidémie de choléra dans la province du Badjini, Grande Comore.

- 46
par R. PIARROUX, F. MAUNY, D. BOULLIN, M. TOYB, L. BOISSON, S. CHAZALON.

Psychiatrie humanitaire, situation et perspectives.

- 46
par P. DEVILLIERES, S. PEREZ, F. GELLY.

Complications chirurgicales de la diarrhée du voyageur : quatre cas.

- 47
par E. CAUMES, V. MANCERON, F. MENEGAUX, J.-P. CHIGOT, F. BRICAIRE.

Devenir des cardiopathies de l'enfant après correction chirurgicale en Europe.

- 47
par M. THIAM, A. MBAYE, S. KA, J.-L. PERRET.

Epidémiologie d'une épidémie de leishmaniose viscérale : facteurs environnementaux et facteurs d'hôte.

- 47
par B. BUCHETON, S. ELSAFI, M. ELKEIR, A. HAMDAD, C. MARY, A. DESSEIN.

Détection clinique de la neuropathie hansénienne.

- 48
par J. GRIMAUD, B. VERCHOT, F. CHAPUIS, G. DISCAMPS, J.-M. VALLAT, J. MILLAN.

FLASHES D'ACTUALITE

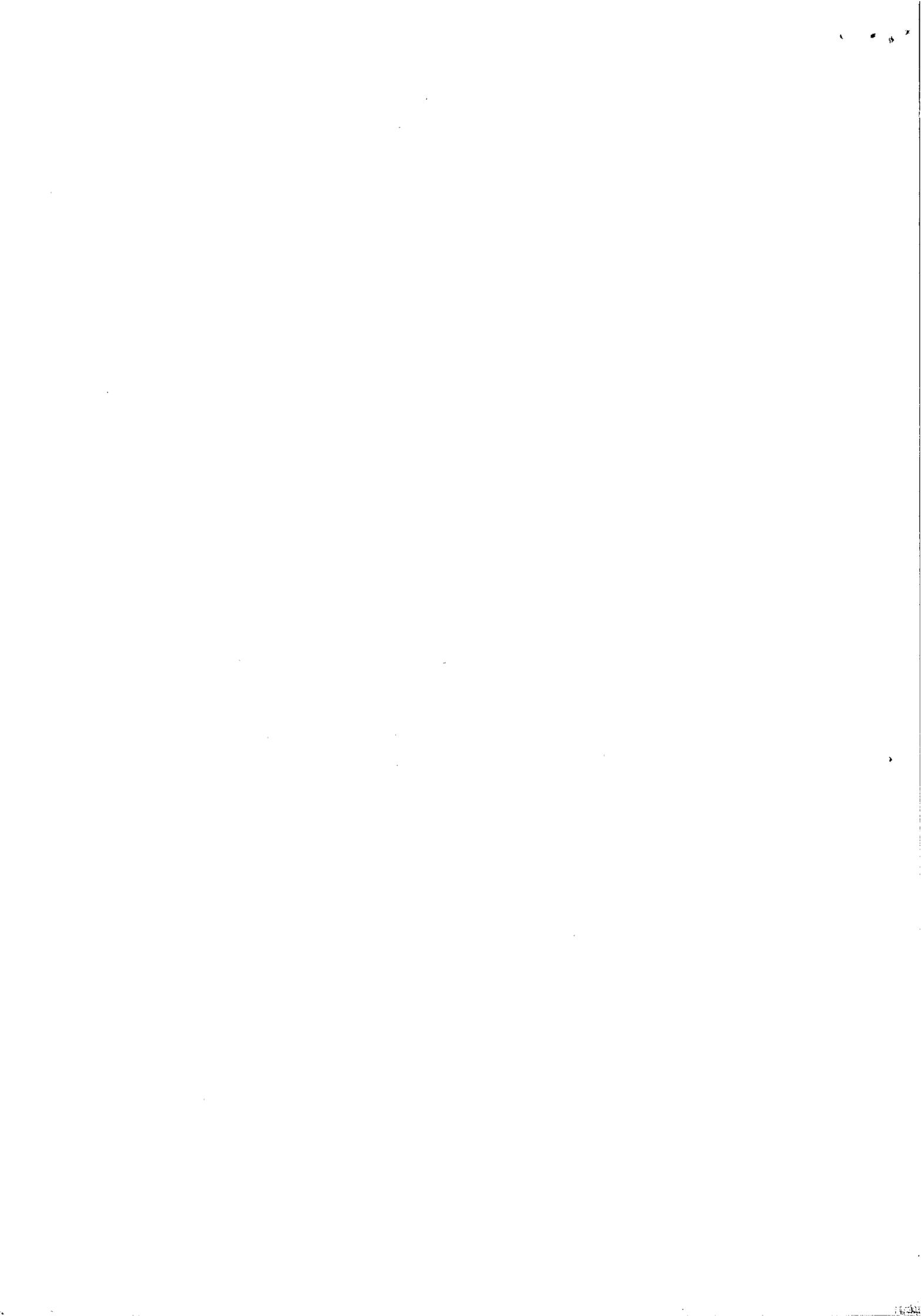
- Aedes albopictus*, une menace pour la France ? 49 x
par P. GUILLET, M. NATHAN. *B* 19387/2*
- Actualité du *Monkey-Pox*. 53
par F. MEROUZE, T. MATTON, E. BERTHERAT, O. DALCO.
- Le paludisme : organisations, réseaux et initiatives nouvelles. 55 x
par C. ROGIER, J.-F. TRAPE. *B* 19389/2*
- Actualités sur l'infection à VIH en Afrique sub-saharienne. 57 x
par E. DELAPORTE.
- Génétique et bilharziose. 60
par A. DESSEIN. *B* 19391/2*

CONFERENCE DE CLOTURE

- Les nouvelles pestes en Occident. 61
par D. RAOULT.

COMMUNICATIONS AFFICHEES

- Aspects anatomopathologiques des grandes endémies parasitaires tropicales. 64
par M. CIVATTE, C. PIERRE, M. ARBORIO, D. MONCHY, E. CARLOZ, J.-P. TERRIER.
- Traitement du paludisme à Banfora, Burkina Faso : sur l'efficacité du *N'dribala (Cochlospermum planchonii, Hook)*. 64
par F. BENOIT-VICAL, A. VALENTIN, B. DA, Z. DAKUYO, L. DESCAMPS, M. MALLIE.
- Panniculite histiocyttaire cytophagique au cours d'un accès palustre. 64
par J.-P. TERRIER, C. CALVET, G. MENARD.
- Dirofilariose sous cutanée. 65
par C. CALVET, J.-P. TERRIER, G. MENARD.
- Anisakidose en France : un petit ver de trop. 65
par E. CHAUVÉAU, M. RICHECOEUR, H. GRANIER, Y. FOLL, F. KLOTZ.
- Rôle du chien dans un foyer de leishmaniose viscérale au Soudan : sentinelle ou réservoir ? 65
par J. DEREURE, M. BONI, B. DAVOUST, F. PRATLONG, B. BUCHETON, J.-P. DEDET, A. DESSEIN.
- La leishmaniose viscérale au CHA Bouffard de Djibouti : caractères épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. 66
A propos de 12 observations.
par P. HOVETTE, A. RAULT, B. GRAFFIN, T. MASSERON.



SOMMAIRE

Détection de l'antigène OG4C3 : un test diagnostique de la filariose lymphatique.	66	Une cause inhabituelle d'anurie : le bézoard fongique urétéral bilatéral.	75
par E. GARNOTEL, B. MORASSIN, M. BEAUDE-ROCHARS, M. MILORD, C.P. RACCURT, J-F. MAGNAVAL, G. MARTET.		par P. CAMARA, P. HOVETTE, G. RAPHENON, G. BARBERET, T.O. SOKO, B. DIALLO.	
La cryptococcose cérébro-méningée à Dakar : résultats préliminaires de la première étude transversale sénégalaise.	67	Neurocysticercose : un cas chez un enfant autochtone au Sénégal.	75
par P. CAMARA, P. HOVETTE, Y. DIEME, G. RAPHENON, T.O. SOKO, P. COLBACHINI.		par P. IMBERT, S. KA, I. DIAKHATE, P. JOUVENCEL, G. BARBERET, P. GUYON.	
Aspect radiologique des rhodococcoses pleuropulmonaires : à propos d'une observation de pleuropneumopathie à <i>Rhodococcus rhodochrous</i>.	67	Sida, de 1986 à 1995 : regard sur une décennie d'épreuve pour le service d'infectiologie d'Abidjan.	76
par G. BARBERET, P. HOVETTE, P. CAMARA, G. RAPHENON, M. NDIR, I. DIAKHATE.		par A. KAKOU, E. BAMBA, E. BISSAGNE, E. AOUSSI, E. EHUI, A. KADIO.	
Aspects tomodynamométriques des mycétomes.	68	La dengue, maladie émergente ? Une situation très confuse en France.	76
par G. BARBERET, I. DIAKHATE, H. SY, M. DIOUF, B. SYLLA.		par S. CHATEAU, V. DEUBEL, J-D. POVEDA, M. MARJOLET.	
La lèpre en Nouvelle-Calédonie : histoire de l'émergence d'une endémie.	68	Fièvre hémorragique à virus Ebola à propos d'un cas à Libreville, Gabon.	76
par B. MAFART, F.J. LOUIS, F. VALENTIN, D. MONCHY, M. MORILLON.		par M. OKOME-KOUAKOU, M. KOMBILA.	
L'ulcère de Buruli, une pathologie endémique émergente : actualité du diagnostic.	68	Caractérisation par « multilocus séquence typing » de souches de <i>Neisseria meningitidis</i> isolées en Afrique et en Nouvelle-Calédonie en 1998.	77
par R. JOSSE, M. DOSSO, R. MIGLIANI, A. GUEDENON, J-L. REY, F. PORTAELS.		par L. DECOUSSET, P. NICOLAS.	
Rhinocéros blanc, taches noires.	69	Réanimation du tétanos en milieu africain.	77
par E. LIGHTBURN, J-J. DE PINA, J. MASLIN, P.E. FOURNIER, C. CHOU, G. MARTET, C. GRAS, D. RAOULT.		par R. PETROGNANI, D. TRAN-VAN, G. PRAT, M. SECK, M. N'DIAYE, X. THEOBALD.	
Dengue de sérotype 1 isolée en Afrique de l'ouest à partir d'une couche leucocytaire réalisée chez un militaire français.	69	La tuberculose au Vanuatu en 1997 à l'Hôpital du district nord. Etude prospective de 48 patients.	78
par J-J. DE PINA, J-P. DURAND, L. VALLEE, H. TOLOU, G. MARTET.		par V. QUEYREL, O. MORANNE.	
La peste et le choléra à Antananarivo en 1999.	69	L'abcès froid tuberculeux pré-sternal : une entité oubliée de tuberculose.	78
par R. MIGLIANI, I. JEANNE, S. CHANTEAU, P. PFISTER, P. DUVAL, G. CHAMPETIER DE RIBES, M. RATSITORAHINA, S. RASOAHARIVOLOLONA, V. MAKA, G. RATSIMBAZAFY, N. RASON, J. ROUX.		par P. HOVETTE, P. CAMARA, E. RAYNAUD, C. DONZEL, B. WADE, A. RAULT.	
La puce chique (<i>Tunga penetrans</i>) : histoire d'une émigration parasitaire.	70	Une nouvelle endémie tropicale : l'ulcère de Buruli. Pourquoi ?	79
par B. MAFART, R. JOSSE, G. MARTET, F.J. LOUIS.		par M. DOSSO, R. JOSSE, A-M. BOUZID, R. MIGLIANI, F. PORTAELS, J-L. REY.	
Opération cormoran : une expérience humanitaire.	70	Le typhus murin : une rickettsiose d'importation méconnue.	79
par J-F. LOUIS, S. LALANNE.		par H. GRANIER, X. NICOLAS, J-P. LABORDE, J. MARTIN, F. KLOTZ.	
Jamot et ses équipes de lutte contre la maladie du sommeil.	70	Les atteintes hépatiques à <i>Listeria monocytogenes</i> de l'adulte. A propos de la première observation sénégalaise.	80
par J-M. MILLELIRI.		par P. HOVETTE, P. CAMARA, R. PETROGNANI, C. FERRET, M.C. NDIR, B. WADE.	
Complications dermatologiques de la dépigmentation provoquée vues à l'Hôpital Principal de Dakar.	71	L'infection ou la colonisation par des germes multirésistants ou porteurs de β-lactamases à spectre élargi est-elle une pathologie d'importation ?	80
par E. RAYNAUD, V. MENDES, J-L. PERRET.		par E. HERNANDEZ, C. SOLER, P. GEROME, R. LE VAGUERESSE, V. HERVE.	
Epidémiologie du paludisme dans le sud-ouest forestier de la Côte d'Ivoire (région de Taï).	72	Pouvoir pathogène de <i>Bacillus thuringiensis</i> H34-konkukian dans deux modèles murins d'infections cutanée et pulmonaire : le rôle probable de l'hémolysine.	81
par I. NZEYIMANA, M-C. HENRY, J.M.C. DOANNIO, J. DOSSOU-YOVO, P. CARNEVALE.		par F. RAMISSE, E. HERNANDEZ, T. CRUEL, J-D. CAVALLO.	
Effet de doses sub-thérapeutiques de chloroquine sur les gamétocytes de <i>Plasmodium vivax</i> et leur infectivité.	72	Etude de l'activité bactéricide de 11 molécules (antiseptiques et désinfectants) sur 50 souches de <i>Vibrio cholerae</i>.	81
par P. GAUTRET, I. LANDAU, L. TAILHARDAT, F. MILTGEN, A-G. CHABAUD, J-L. JACQUEMIN.		par J-C. CHAPALAIN, B. CHEVALIER, P. LE GUEN, P. BIETRIX.	
Paludisme d'importation : intérêt diagnostique des examens biologiques non spécifiques.	72	Les cardiopathies ischémiques à l'Hôpital Principal de Dakar.	81
par S. BADIAGA, K. BARRAU, P. BROUQUI, B. FAUGERE, J. DELMONT.		par M. THIAM, G. CLOATRE, F. FALL, X. THEOBALD, J-L. PERRET.	
Rôle de la rate dans l'immunité contre <i>Plasmodium falciparum</i>. Etude d'un communauté des Hautes Terres de Madagascar.	73	Premier cas africain de lymphome cardiaque à cellules T.	82
par T.A. RABE, C.E. RAMAROKOTO, L.P. RABARIJONA, V. ANDRIANAJA, R. HOUIN, R. JAMBOU.		par M. THIAM, J-M. DANGOU, F. FALL., S. POPLIN, F. KLOTZ, J-L. PERRET.	
Evaluation sur le terrain de la place de la recherche d'HRP2 dans la stratégie diagnostique du paludisme dans une population non immune.	73	Cancer de l'œsophage au Sénégal : une double population ?	82
par J-J. DE PINA, L. VALLEE, D. PARZY, C. CROUZIER, G. MARTET.		par P.S. MBAYE, G. MICHEL, F. FALL, G. BARBERET, I. DIAKHATE, C. CELLIER, F. KLOTZ, J-L. PERRET.	
Double parasitisme à <i>Strongyloides stercoralis</i> et <i>Giardia intestinalis</i> chez une patiente HTLV-1 positive.	74	Au Sénégal, plus de spahis mais des saphos...	82
par J. MASLIN, S. MOLINIER, J. LEUSSIER, G. MARTET.		par M. SANE, G. POTTIER, I. DIAKHATE, G. BARBERET, J-L. PERRET.	
Myopéricardite aiguë à toxoplasmes chez un adulte jeune immunocompétent.	74	Six nouveaux cas de syndrome de Plummer-Vinson à l'Hôpital Principal de Dakar.	83
par X. NICOLAS, H. GRANIER, C. BERGEZ, J-P. LABORDE, J. MARTIN, F. KLOTZ.		par F. FALL, P.S. MBAYE, I. DIAKHATE, F. KLOTZ, J-L. PERRET.	
Rhinosporidiose conjonctivale au Burkina Faso.	74	Déficit homozygote en G6PD et paracétamol.	83
par D. MONCHY, N. STOR, A. DABOUE, J-L. PECARRERE, M. HUERRE.		par M. OLIVER, T. COTON, S. BOHAND, C. DEHAN, J-L. MOALIC.	
		De l'intérêt des « sérotropicalothèques ».	83
		par J-L. PERRET, Y. DIEME, L.F. PEMBA, C. NGUEMBY-MBINA, P. COLBACHINI, E. DELAFORTE.	
		L'intoxication aiguë au «Ditakh», fruit du <i>Detarium heudelotianum</i> Baill.	84
		par P. CAMARA, P.R. BURGEL, P. HOVETTE, R. PETROGNANI, T.O. SOKO, F. KLOTZ.	
		Le cours international francophone de paludologie, une formation opérationnelle à la lutte antipaludique.	84
		par E. PICHARD, D. BAUDON.	

