

PREMIERE PARTIE :

LISTE DES AGENTS PATHOGENES RENCONTRES  
EN GUYANE FRANCAISE

Etablie par : Y. ROBIN (virus), B. GENTILE (Bactéries),  
J.-P. DEDET (Protozoaires), J.-P. DEDET et R. PRADINAUD  
(champignons), J.-P. DEDET et B. GENTILE (Helminthes)  
et J.-P. CHIPPAUX (Pentastomes).

Les germes (pathogènes ou agents pathogènes ou microbes) sont des micro-organismes vivants, directement responsables des maladies dites infectieuses. Certains de ces germes sont de taille respectable et ne méritent plus l'épithète de micro-organisme, mais bien plutôt de macro-organisme.

Les agents pathogènes se rencontrent dans la nature sous des formes variables et ont des origines différentes : les uns sont aquatiques, d'autres telluriques ; certains sont inféodés aux plantes, d'autres à des espèces animales ou même à l'homme. La contamination humaine, à l'origine de la maladie se fait donc de manière différente suivant leur origine et leur cycle dans la nature. Elle peut être directe ou indirecte et faire intervenir d'autres espèces animales (vecteurs, réservoirs etc... -voir ces termes-).

Parmi les agents pathogènes, une classification zoologique permet de distinguer entre :

- les virus
- les bactéries
- les champignons
- les protozoaires
- les helminthes
- et les pentastomes.

## I. VIRUS

### I.1. VIRUS A ACIDE RIBONUCLEIQUE

#### I.1.a Famille PICORNAVIRIDAE

##### - Genre ENTEROVIRUS (71 sérotypes)

Aucun poliovirus sauvage n'a été isolé en Guyane, la vaccination couvrant un fort pourcentage de la frange de population réceptive. Il n'est tout de même pas interdit de penser que le risque existe du fait d'une immigration difficilement contrôlable.

Il est évident qu'un certain nombre de virus Coxsackie ou ECHO sont actifs et se traduisent cliniquement par des syndromes fébriles de courte durée.

L'enterovirus 70 responsable de la conjonctivite aiguë hémorragique épidémique a été très actif à deux reprises en 1979 et 1981.

L'Hépatite virale A, dont le virus est maintenant rattaché aux entérovirus (Entérovirus 72) est également capable de se manifester sous forme de cas groupés.

##### - Genre RHINOVIRUS (89 sérotypes)

Responsables outre du rhume commun, de la majorité des infections respiratoires aiguës, ces virus existent obligatoirement, mais n'ont jamais fait l'objet de recherche systématique.

#### I.1.b Famille REOVIRIDAE

##### - Genre REOVIRUS (3 sérotypes)

Existents aussi très certainement en Guyane mais se traduisent le plus souvent par des infections inapparentes ou du moins très bénignes.

- Genre ROTAVIRUS

On trouve ces virus dans les selles de nourrissons et de jeunes enfants atteints de gastroentérites aiguës. Ils existent en Guyane comme l'ont montré des études sérologiques.

I.1.c Famille TOGAVIRIDAE

La plupart des "ARBOVIRUS", groupe basé sur des propriétés écologiques, appartiennent à la famille des Togaviridae et à la famille suivante des Bunyaviridae.

- Genre ALPHAVIRUS (Arbovirus)

Parmi ceux-ci, deux virus sont pathogènes pour l'homme en Guyane : le virus Mucambo, isolé en 1954 près de Belem et le virus Tonate isolé en 1973 près de cette localité. Ils sont responsables de fièvres algiques généralement bénignes.

- Genre FLAVIVIRUS (Arbovirus)

C'est dans ce genre que l'on rencontre les arbovirus les plus pathogènes pour l'homme en Guyane : virus de la fièvre jaune, dont le cycle selvatique singe - moustique persiste en forêt, les virus de dengue 1,2, 3 et 4 qui sont responsables le plus souvent de fièvre algique avec un exanthème qui peut passer inaperçu. Il existe cependant, avec les différents virus de dengue, le danger de voir apparaître des formes hémorragiques comme cela a été le cas en 1981 à Cuba avec le virus de dengue 2.

Le virus de l'encéphalite de Saint-Louis (SLE) qui peut être responsable de syndrome associant à des signes infectieux, une symptomatologie méningo-encéphalomyélitique.

Le virus Ilheus, relativement actif en Guyane surtout dans la région de Saint-Laurent du Maroni est responsable d'un syndrome polyarthralgique fébrile.

- Genre RUBIVIRUS

Essentiellement le virus de la rubéole, soumis à un contrôle systématique chez la femme enceinte.

I.1.d Famille BUNYAVIRIDAE

- Genre BUNYAVIRUS.

Il s'agit également d'arbovirus le plus souvent responsables de syndromes fébriles algiques bénins.

Virus Wyeomyia, Caraparu, Murutucu, Oriboca, Guaroa, Catu, Guama, Simbu.

I.1.e Famille ORTHOMYXOVIRIDAE

Ce sont les virus de la grippe, actifs en Guyane. La surveillance s'effectue surtout pour les virus de grippe A, qui ont un potentiel épidémique et parfois pandémique, mais il est certain que les virus de grippe B sont également actifs.

I.1.f Famille PARAMYXOVIRIDAE

- Genre PNEUMOVIRUS

Le virus respiratoire syncytial n'a fait l'objet d'aucune recherche mais est très certainement actif.

- Genre PARAMYXOVIRUS

Les virus Parainfluenza types 1, 2, 3 et 4 peuvent être responsables d'affection aiguë du tractus respiratoire.

Le virus des oreillons fait également partie de ce genre.

- Genre MORBILLIVIRUS

Le virus de la rougeole est dans ce genre ; il est le seul pathogène pour l'homme.

I.1.g Famille RHABDOVIRIDAE

- Genre LYSSAVIRUS

Virus de la rage. Bien qu'il n'y ait eu encore aucun cas de rage humaine en Guyane, le virus a été isolé à plusieurs reprises des bovins et il constitue donc une menace constante.

I.2. VIRUS A ACIDE DESOXYRIBONUCLEIQUE

I.2.a Famille ADENOVIRIDAE

- Genre MASTADENOVIRUS

Il existe au moins 33 sérotypes d'Adénovirus qui peuvent être responsables d'affections respiratoires aiguës, de rhumes fébriles, de pharyngites et de conjonctivites. Les affections inapparentes sont fréquentes.

I.2.b Famille HERPESVIRIDAE

Sous-famille ALPHAHERPESVIRINAE

Cette sous-famille a pour prototype l'Herpesvirus 1 responsable des manifestations herpétiques hautes et comporte aussi l'Herpesvirus 2 responsable de l'herpes génital, l'Herpesvirus 3, agent de la varicelle et du zona.

Sous-famille BETAHERPESVIRINAE

Le seul agent pathogène pour l'homme est le Cytomegalovirus (herpesvirus 5).

Sous-famille GAMMAHERPESVIRINAE

Le prototype est le virus d'Epstein Barr (herpesvirus 4) agent en particulier de la mononucléose infectieuse.

I.2.c Famille POXVIRIDAE

- Genre ORTHOPOXVIRUS

La variolo étant maintenant éradiquée, le seul virus du genre qui puisse avoir un impact humain est le virus vaccinal.

On peut rattacher à ce genre le virus responsable du Molluscum contagiosum.

VIRUS DE L'HEPATITE B (ou Hepatnavirus type 1)

Contrairement au virus de l'hépatite A qui, nous l'avons vu, est un virus à ARN rattaché aux ENTEROVIRUS, le virus de l'Hépatite B est un virus à ADN qui n'est rattaché actuellement à aucune autre famille.

HEPATITE NON A - NON B

Vraisemblablement d'origine virale, c'est un diagnostic d'exclusion.

## 2. BACTERIES

### 2.1. COCCI GRAM POSITIFS

2.1.a Les Streptocoques rencontrés en Guyane appartiennent aux principaux groupes de Streptocoques : Strepto A, B, C, D et G. On isole également des streptocoques non groupables. Trouvés essentiellement au niveau du rhinopharynx mais aussi au niveau de la peau et des voies génitales. Fréquents.

2.1.b Les Staphylocoques comprennent le staphylocoque doré (Staphylococcus aureus) agent classique des suppurations et le staphylocoque blanc (Staphylococcus epidermidis). Abondants et causes de nombreuses surinfections et suppurations.

### 2.2. BACILLES GRAM POSITIFS

2.2.a Bacillus anthracis agent du charbon, se rencontre en pathologie vétérinaire essentiellement. Rare.

D'autres Bacillus sont rencontrés mais ne font pas l'objet d'identifications précises, à l'exception du Bacillus cereus, agent d'intoxications alimentaires.

2.2.b Les Corynebacterium rencontrées sont des Corynebacterium diphtériomorphes. Rares.

### 2.3. COCCI ET BACILLES GRAM NEGATIFS

2.3.a Neisseria gonorrhoeae : dilocoque de la blennorrhagie ("chaude pisse"). Très fréquent.

2.3.b Branamella et Neisseria non exigeantes : non pathogènes sauf chez les sujets immunodéprimés et en mauvais état général.

2.3.c Moraxella

Moraxella de groupe I : agent de conjonctivites et infections urinaires (rare).

Moraxella de groupe II : germes opportunistes rencontrés de plus en plus fréquemment.



2.3.d Pseudomonas aeruginosa ou bacille pyocyanique.

Agent très fréquent de suppurations.

\* Pseudomonas maltophilia : exceptionnel.

2.3.e Pasteurella multocida, rencontré en pathologie vétérinaire.

Agent d'infection chez les volailles. Peu rencontré en pathologie humaine en Guyane.

2.3.f Brucella bovis rencontré essentiellement en pathologie vétérinaire, sur des bovins importés.

Chez l'homme responsable de la fièvre de Malte ou Brucellose. Exceptionnelle en Guyane, parfois suspectée mais rarement confirmée.

2.3.g Actinobacillus en pathologie vétérinaire (suppurations chez chiens, chats...).

2.3.h Hemophilus ducreyi ou bacille de Ducrey responsable d'une maladie sexuellement transmissible : le chancre mou. Assez fréquent, par épidémies.

\* Hemophilus vaginalis : commensal de la flore vaginale.

2.4. ENTEROBACTERIES

2.4.a Escherichia coli (= colibacille), très abondant chez l'homme.

Présent dans de multiples localisations (cycle entéro-rénal). Dans certains cas peuvent devenir entérotoxiques et deviennent agents de gastro-entérites essentiellement infantiles.

2.4.b Shigella flexneri et S. sonnei

Agents de syndromes dysentériques, à recrudescences saisonnières.

2.4.c Klebsiella pneumoniae : germe très fréquent chez l'homme et l'animal.

Pouvoir pathogène variable suivant l'espèce et les individus.

La variété oxytoca se rencontre de temps à autres.

2.4.d Calymnatobacterium granulomatis : agent d'une maladie sexuellement transmissible : le donovanose.

2.4.e Salmonella typhi, agent de la typhoïde.

Plusieurs lysotypes A (maracaïbo, NT et atypique) sont rencontrés en Guyane, ainsi que des souches aliéno sensibles.

Salmonella para A est exceptionnelle.

\* Autres Salmonelles

Les très nombreux serotypes suivants de Salmonelles ont été rencontrés en Guyane et sont responsables d'infections intestinales d'importance et de gravité variables :

Agona, anatum, arechavaleta, enteritidis, glostrupe, haardt, hadar, miami, munster, newport, oraniemburg, panama, rubislaw, tennessee, typhimurium, wassenaar et wirchow.

2.4.f Les Proteus (mirabilis, vulgaris, hauseri et morgani) se rencontrent fréquemment et sont responsables d'infections urinaires.

2.4.g Edwardsiella : germes rares à pouvoir pathogène discuté.

2.4.h Les Enterobacter (aerogenes, agglomerans, cloacae et hafnia) sont fréquemment rencontrés et peuvent être responsables d'infections urinaires ou génitales.

2.4.i Les Serratia (marcescens, liquefasciens et rubidescens) sont très rarement rencontrés (urines et pus).

2.5. MYCOBACTERIES

2.5.a Mycobacterium tuberculosis ou Bacille de Koch (BK) agent de la tuberculose, assez fréquent en Guyane. Souches en général sensibles aux antibiotiques spécifiques.

2.5.b Mycobacterium leprae ou Bacille de Hansen, agent de la lèpre.

2.5.c Mycobacteries atypiques : retrouvées occasionnellement au cours d'infections pulmonaires. Mycobacterium ulcerans est un germe tellurique (sols siliceux et acides) responsable d'ulcérations cutanées typiques à bords décollés.

## 2.6. SPIRILLES

2.6.a Treponema pallidum : agent de la syphilis, maladie sexuellement transmissible majeure. Fréquent.

\* Treponema pertenuis : agent d'une maladie cutanée : le pian.  
Rares foyers en Guyane.

2.6.b Leptospira ictero haemorrhagiae : germe fréquent du Rat ; responsable chez l'homme d'une maladie grave : la leptospirose ictéro-hémorragique.  
Peu fréquente.

## 2.7. CHLAMYDIALES

\* Chlamydia trachomatis agent d'ulcérations génitales et d'urethrites.

### 3. CHAMPIGNONS

#### 3.1. LEVURES

##### 3.1.a Candida

Parmi les Candida rencontrés en Guyane, le plus fréquent est sans doute C. albicans, mais se rencontrent également la majorité des autres espèces : C. tropicalis, C. pseudotropicalis, C. krusei, C. parakrusei, C. stellatoidea, C. guillermondii et C. zeylanoïdes.

Germe digestif (muguet, diarrhées) et des voies génitales (féminines essentiellement), il colonise secondairement la peau (intertrigo des nourrissons et diabétiques). Très fréquent.

##### 3.1.b Geotrichum candidum et Trichosporum cutaneum

Saprophyte souvent isolé des voies génitales féminines, à rôle pathogène discuté.

##### 3.1.c Cryptococcus neoformans

Un cas suspect de Cryptococcose méningée. Germe à rechercher en Guyane plus fréquemment.

#### 3.2. DERMATOPHYTES

Les dermatophytes rencontrés en Guyane (Trychophyton mentagrophytes et rubrum, Epidermophyton floccosum et Microsporum Canis) sont essentiellement responsables de mycoses de la peau glabre (herpes circiné et eczema marginé).

Sept cas de teigne seulement ont été vus en 18 ans (6 microsporiques et une trichophytique).

#### 3.3. HISTOPLASMA CAPSULATUM

Champignon responsable d'une mycose profonde grave, rencontrée à plusieurs reprises en Guyane (une dizaine de cas recensés à ce jour).

Les conditions épidémiologiques précises et les zones à risques sont à préciser. L'abondance de chauve-souris en Guyane nécessite une attention particulière à ce problème.

- 3.4. LOBOMYCES (en attendant des critères taxinomiques plus précis). Responsable de la maladie de Lobo ou blastomycose chéloïdienne localisée à l'Amérique Centrale et aux Guyanes.

14 observations en Guyane française, 60 au Surinam.

3.5. ASPERGILLUS

Les principales espèces d'Aspergillus sont rencontrées en Guyane : (A. fumigatus, A. flavus, A. niger et A. nidulans) isolées de lésions pulmonaires et auriculaires (oreille externe).

Plutôt rare.

- 3.6. CHLADOSPORIUM WERNEKI responsable de la Tinea nigra palmaris ou chladosporiose cutanée, mycose sud américaine, dont existent une dizaine d'observations guyanaises. Mais la fréquence d'isolement de ce germe au laboratoire pourrait faire penser que cette affection est sousestimée.
- 3.7. SPOROTHRIX SCHENCKII : Champignon tellurique, responsable d'une maladie à dissémination lymphangitique à point de départ cutanée (épine végétale) : la sporotrichose. Isolé 2 ou 3 fois seulement en Guyane, malgré un contexte épidémiologique favorable. Ce germe passe peut-être inaperçu.
- 3.8. PITHYROSPORUM OVALE : champignon très abondant, responsable du pityriasis versicolor, affection bénigne caractérisée par de petites plaques Squameuses de dépigmentation cutanée.

3.9. RHIZOPUS

Champignon connu comme agent d'une phycomycose profonde. Isolé au laboratoire à partir de prélèvements cutanés sans trace de maladie généralisée.

3.10. PIEDRAI HORTAI

Responsable de la Piedra noire, passant inaperçu. Signalé chez les indiens de l'Oyapock.

3.11. PHIALOPHORA PEDROSOI

Agent de la chromomycose végétante. Dont 14 cas ont été signalés en Guyane.

#### 4. PROTOZOAIRES

Les protozoaires sont responsables de nombreuses maladies parasitaires dont certaines sont abondantes en Guyane.

##### 4.1. FLAGELLES

- 4.1.a Leishmania brasiliensis guyanensis agent de la leishmaniose tégumentaire ou "Pian Bois" (environ 150 à 300 cas diagnostiqués annuellement en Guyane française). Cette maladie est en fait une zoonose sauvage dont les animaux réservoirs sont les paresseux à deux doigts (Choloepus didactylus) et peut-être d'autres mammifères sauvages (Kinkajou, Tamandua) et le phlébotome vecteur Lutzomyia umbratilis.
- 4.1.b Trypanosoma cruzi agent de la Trypanosomose sud-américaine ou maladie de Chagas, exceptionnelle en Guyane (8 cas observés entre 1940 et 1956) , bien que le parasite se rencontre fréquemment chez divers marsupiaux sauvages dont le Pian (Didelphis marsupialis) et Metachirops opossum et diverses espèces de Réduves sauvages.
- 4.1.c Chilomastix mesnili : flagellé du tube digestif de l'homme, de pouvoir pathogène discuté.
- 4.1.d Trichomonas vaginalis, flagellé des voies génitales, abondant en Guyane. Vulvovaginites souvent sévères, parfois ulcéranes et hémorragiques.
- 4.1.e Giardia lamblia: flagellé du tube digestif humain, à rôle pathogène incertain. Responsable de diarrhées chez l'enfant et éventuellement chez l'adulte.

##### 4.2. SPOROZOAIRES

- 4.2.a Plasmodium falciparum agent du paludisme grave (tierce maligne), abondant en Guyane ; peut être responsable de décès (accès perni-

cieux).

Parasite strictement humain, il est transmis par des moustiques : Anopheles darlingi essentiellement, très rarement A. aquasalis en cas de pullulation importante.

- 4.2.b Plasmodium vivax autre agent du paludisme (fièvre quarte) moins grave et moins fréquent que le précédent.
- 4.2.c Plasmodium brasilianum parasite du singe, a pu se rencontrer exceptionnellement chez l'homme.
- 4.2.d Toxoplasma gondii parasite circulant en Guyane. La prévalence de la séropositivité chez les femmes enceintes était de 44% en 1981 et 1982. Quelques cas de séro conversion sont observés en cours de grossesse. La Toxoplasmose congénitale existe en Guyane.

#### 4.3. RHIZOPODES

- 4.3.a Entamoeba histolytica : l'amibe dysentérique existe en Guyane peut-être plus fréquemment qu'on ne le soupçonne : un foyer connu sur l'Oyapock (Camopi) et un foyer possible sur le Maroni. Une dizaine de cas annuels, aussi bien dysentéries qu'abcès ambiens.
- 4.3.b Entamoeba coli : germe abondant. Rôle pathogène discuté.
- 4.3.c Endolimax nana : fréquent.



## 5. HELMINTHES (VERS)

### 5.1. NEMATHELMINTHES (vers ronds) :

#### 5.1.a Ascaris lumbricoïdes (Ascaris)

Parasitisme intestinal fréquent. En général sans gravité sauf si parasitisme intense ou dans certains cas exceptionnels de sujets carrencés.

5.1.b Ankylostome : En Guyane coexistent en proportion à peu près égale les deux espèces Ancylostoma duodenale et Necator americanus. Après un stade de migration dans l'organisme, les adultes se localisent dans l'intestin grêle (duodeno-jejunum). Responsables de troubles digestifs et anémie.

\* Ancylostoma caninum, ankylostome localisé à l'état adulte dans le tube digestif du chien, (80% des chiens parasités), peut voir sa larve pénétrer chez l'homme par voie trans-cutanée, suivre un trajet sous-cutané avant de s'immobiliser, "en impasse parasitaire". Ce sont les dermatites rampantes ou larva migrans sous-cutanées très fréquentes en Guyane.

#### 5.1.c Anguillule : (Strongyloïdes stercoralis)

Helminthe localisé au stade adulte dans la muqueuse duodénale, responsable de troubles digestifs principalement. Une forme grave se voit chez les sujets carrencés ou à l'occasion de maladie intercurrente. Quatre cas de Strongyloïdose grave ont été rencontrés en Guyane ces dernières années, dont 3 en 1979-1980.

#### 5.1.d Oxyure (Enterobius vermicularis)

Très petit et très banal helminthe localisé à l'état adulte dans le tube digestif des enfants principalement.

Le purit anal par le grattage qu'il provoque est responsable de l'auto-réinfection courante dans cette affection.

Fréquent.

5.1.e Trichocéphale (Trichuris trichiura)

Découvert fortuitement à l'examen des selles. Rôle pathogène mal établi. Rôle d'irritation de la muqueuse intestinale en cas de pullulation.

5.1.f Filaire lymphatique (Wuchereria bancrofti)

La filariose lymphatique responsable en Guyane de troubles lymphangitiques, a régressé mais ne semble pas avoir totalement disparu.

5.2. PLATHELMINTHES (vers plats)

5.2.a Hymenolepis nana

Très petit ténia très fréquent dans le tube digestif de l'homme (essentiellement de l'enfant).

Symptomatologie discrète ou inexistante (découverte de laboratoire).

5.2.b Taenia solium : (Ténia du porc)

Occasionnellement rencontré.

5.2.c Echinococcus sp.

Les espèces néotropicales d'Echinococcus : E. oligarthrus et E. vogeli, qui ont été reconnues capables d'infecter l'homme, tout particulièrement E. vogeli, sont responsables d'hydatidose multiloculaire.

Elles ont été rencontrées chez divers mammifères sauvages de Colombie.

Le rôle d'Echinococcus cruzi n'est pas connu. Quant à E. granulosus, il semble absent d'Amérique intertropicale.

Un cas autochtone d'Echinococcose multiloculaire dans la région de Saint-Laurent fait penser que l'un de ces Ténias au

moins est présent en Guyane française, où existent les mammifères réservoirs d'E. vogeli et E. oligarthrus.

## 6. PENTASTOMES

Les pentastomes ne sont pas des vers, mais occupent une position taxinomique intermédiaire entre les Annelides et les Arthropodes. Ce sont des parasites de serpents qui se rencontrent dans certaines régions du monde parasitant occasionnellement l'homme.

La liste des pentastomes présentée ici ne correspond à aucune étude systématique.

Divers arguments nous laissent supposer que les espèces citées sont probablement présentes en Guyane. En tout état de cause ce sont des parasites de la région guyano-amazonienne dont les hôtes habituels sont présents en Guyane.

### 6.1. ORDRE DES CEPHALOBAENIDA

6.1.a Cephalobaena tetrapoda Heymons parasitant Bothrops sp., Lachesis muta et Leptophis ahaetulla.

6.1.b Raillietiella furococerca Diesing parasitant Boa constrictor, Lachesis muta, Spilotes pullatus, Drymobius sp. et Rhadinanea brevirostris.

### 6.2. ORDRE DES POROCEPHALIDA

6.2.a Sebekia oxycephala Diesing parasitant Eunectes murinus et Bothrops sp.

6.2.b Porocephalus crotali (Humbolt) = Porocephalus clavatus (Wyman)

= Porocephalus stilesi Sambon parasitant Boa constrictor,  
Eunectes murinus, Epicrates sp.,  
Helicops sp., Botrops sp. et  
Lachesis muta.

6.2.c Kiricephalus coarctus Diesing parasitant Drymobius sp.