

# **Maladies vectorielles (1)**

**Pr. E. Pichard**

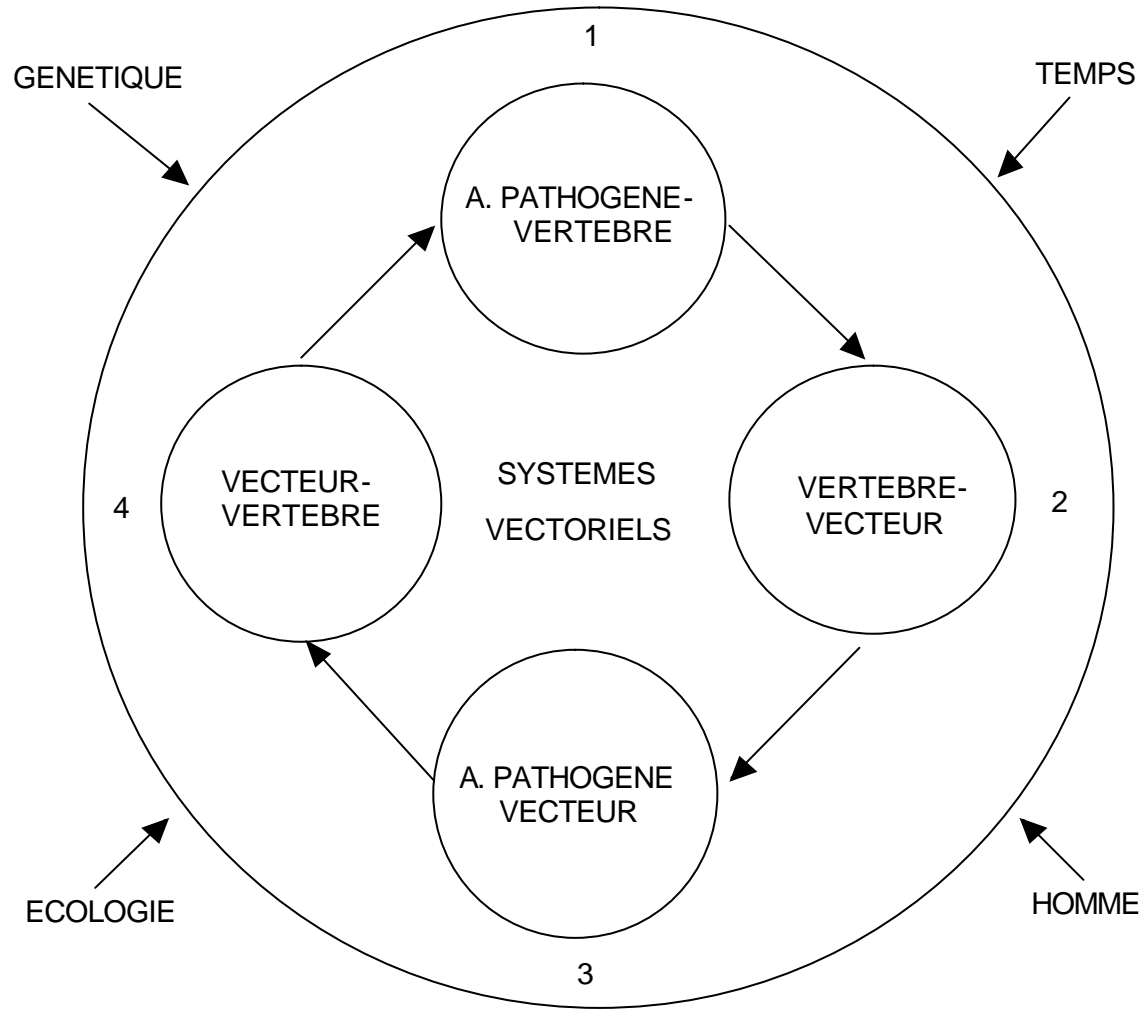
**Faculté de Médecine d'Angers**

**Institut Fédératif Français de Médecine Tropicale  
et de Santé Internationale**

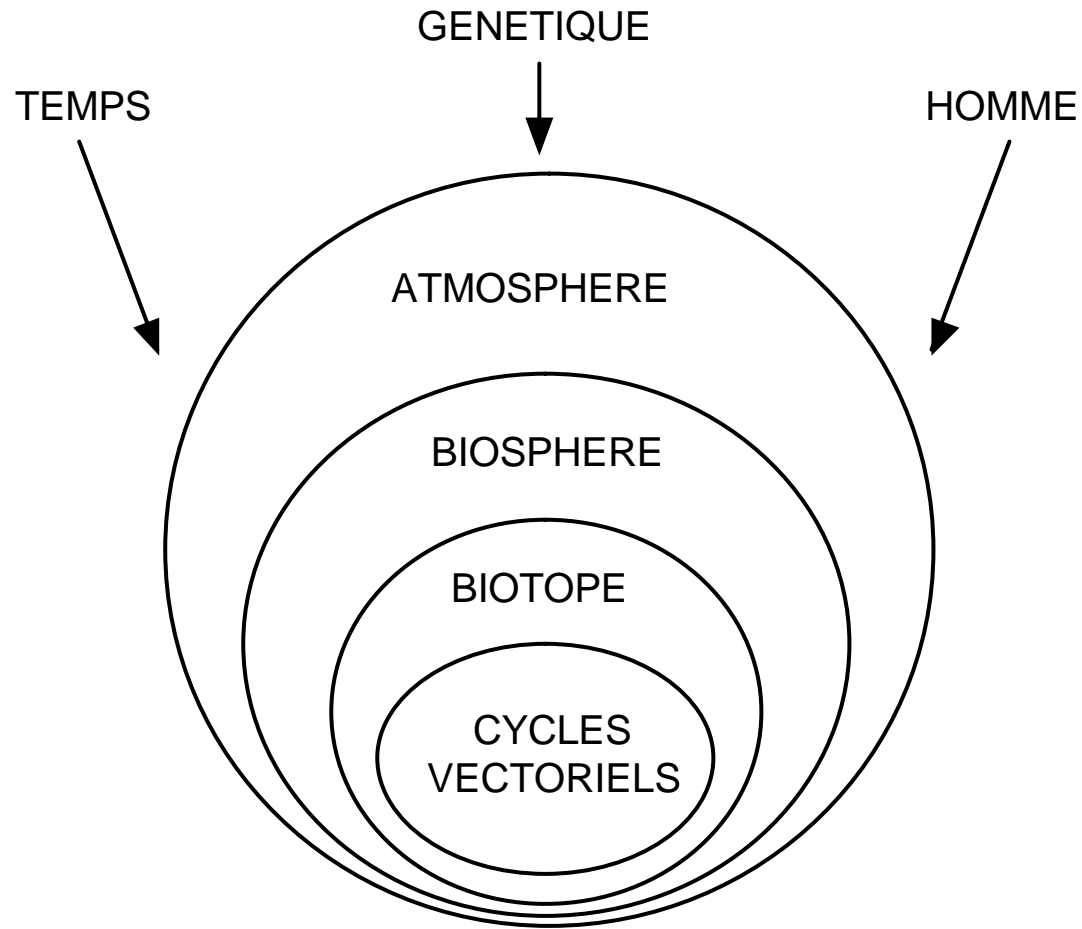
**DESC « Maladies infectieuses ; maladies tropicales ». HIA Bégin 2004**



# Systemes vectoriels



# Contexte des cycles vectoriels



# **Variables biologiques du vecteur**

- volume de la population de vecteurs**
- préférences écologiques**
- dispersion**
- préférences trophiques**
- cycle d'agressivité**
- longévité**
- cycle gonotrophique**
- possibilité de transmission verticale (transovarienne)  
de l'agent pathogène**

# Maladies vectorielles

VEC	TEURS	AGENTS PATHOGENES	MALADIES	
ANOPILOURES	POUX	<i>Rickettsia prowaseki</i>	Typhus exanthématique	
		<i>Rochalimae quintana</i>	Fièvre des tranchées	
		<i>Borrelia recurrentis</i>	Fièvre récurrente cosmopol.	
SIPHONAPTERES	PUCES	<i>Yersinia pestis</i>	Peste	
		<i>Rickettsia mooseri</i>	Typhus murin	
HETEROPTERES	PUNAISES	<i>Trypanosoma cruzi</i>	Maladie de Chagas	
ACARIENS	TIQUES	<i>Borrelia sp.</i>	Fièvres récurrentes à tiques	
		<i>Borrelia burgdorferi</i>	Maladie de Lyme	
		Arbovirus	Méningo-encéphalites	
			Fièvres hémorragiques	
			Fièvres à tique	
		<i>Rickettsia conori</i>	Fièvres boutonneuse/pourpre	
		<i>Coxiella burnetti</i>	Fièvre Q	
		<i>Babesia sp.</i>	Piroplasmose	
		<i>Ehrlichia sp.</i>	Ehrlichiose	
			TROMBICULIDES	<i>Rickettsia sp.</i>
DIPTERES	ANOPHELES	<i>Plasmodium sp.</i>	Paludisme	
		<i>Wuchereria bancrofti</i>	Filariose lymphatique	
	AEDES		Virus amaril	Fièvre jaune
			Virus de la dengue 1234	Dengue
			Arbovirus	Méningo-encéphalites
			Arbovirus	Fièvres hémorragiques
			<i>Wuchereria bancrofti</i>	Filariose lymphatique
	CULEX	<i>Wuchereria bancrofti</i>	Filariose lymphatique	
	SIMULIES	<i>Onchocerca volvulus</i>	Onchocercose	
	CHRYSOPS	<i>Loa loa</i>	Loase	
	GLOSSINES	<i>Trypanosoma brucei</i>	Maladie du sommeil	
	PHLEBOTOMES		<i>Leishmania sp.</i>	Leishmanioses
		<i>Bartonella bacilliformis</i>	Bartonellose, Verruga	
		Arbovirus	Fièvre des trois jours	

# Poux

maladie	espèce	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>typhus épidémique</b>	<i>Rickettsia prowasekii</i>	<i>Pediculus humanus</i>	homme	Afrique, Asie Amérique du Sud Amérique centrale	fièvre, macules maculo-papules local. viscérales	sérologie	doxycycline 200 mg prise unique



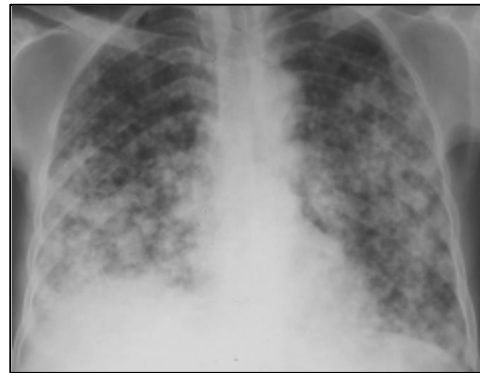
<b>fièvre récurrente cosmopolite</b>	<i>Borrelia recurrentis</i>	<i>Pediculus humanus</i>	homme	Afrique, Asie Amérique du Sud Amérique centrale	fièvre récurrente inj.conjonctivale hémorragie, splé.	frottis sanguin goutte épaisse	doxycycline 200 mg/j x7j
--	---------------------------------	------------------------------	-------	---	---	-----------------------------------	-----------------------------



# Puces



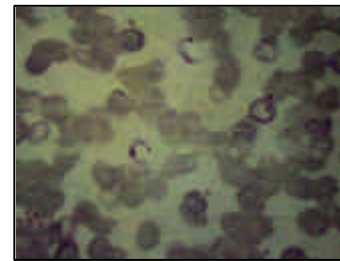
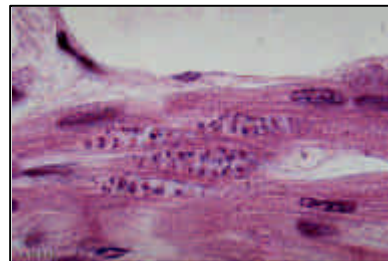
maladie	espèce	vecteur	réservoir	↓ répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>peste bubonique ou pulmonaire</b>	<i>Yersinia pestis</i>	<i>Xenopsylla cheopis</i>	rongeurs	Madagascar, Af.Est Inde, Asie SE et C Amériques	fièvre adénites pneumonie	ex.direct cultures test rapide	aminoside, cyclines cotrimoxazole quinolones



# Punaises



maladie	espèce	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>maladie de Chagas</b> (trypano.am.)	<i>Trypanosoma cruzi</i>	Réduves	mammifères sauvages et domestiques	Amérique latine	s. de Romana mégaorganes ins.cardiaque	ex.direct, culture xénodiagnostic anapath, sérologie	benznidazole nifurtimox



# Tiques



## Rickettsioses

R. africae  
R. conori

## Borrélioses

fièvre  
récurrentes  
à tiques

## Arboviroses

Crimée-Congo  
Fièvre de la  
vallée du Rift  
F. de Kaysanur  
F. d'Omsk

## Coxiellose

## Babésiose

## Ehrlichiose

# Rickettsioses transmises par des tiques

maladie	espèce	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>fièvre boutonneuse méditerranéenne</b>	<i>Rickettsia conorii</i>	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	chien	méditerranée	fièvre	biopsie	doxycycline
				Afrique, Inde	papules	d'escarre + IF	200mg x1prise
				Géorgie	tache noire	culture	200mg/j x 5-7j
<b>fièvre à tiques africaine</b>	<i>Rickettsia africae</i>	<i>Amblyomma hebraeum</i> <i>A. variegatum</i>	animaux sauvages	Afrique Sub-Saharienne	fièvre	sérologie	josamycine
					escarres	PCR	fluoroquinolones
					vésicules		



# Fièvres récurrentes à tiques

maladie	espèce	vecteurs	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>fièvres récurrentes à tiques</b>	Cf. tableau	ornithodores Cf. tableau	Cf. tableau	Cf. tableau	fièvre récurrente	examen direct ± culture	doxycycline x 1-7j macrolides β-lactamines

Borrelia	Répartition	Vecteur	Réservoir
<i>B. hispanica</i>	Maghreb, Espagne	<i>Alectrobius e. erraticus</i>	Rats
<i>B. duttoni</i>	Afrique Orientale et Centrale, Madagascar	<i>Ornithodoros moubata</i>	Homme
<i>B. groupe crociduræ</i>	Sahel, Moyen Orient Iran	<i>Alectrobius erraticus</i>	Rongeurs sauvages
<i>B. persica</i>	Proche et Moyen Orient	<i>Alectrobius tholozani</i>	Homme
<i>B. caucasica</i>	Asie Centrale	<i>Alectrobius asperus</i>	Rongeurs sauvages
<i>B. venezuelensis</i>	Amérique Latine	<i>Alectrobius rudis</i>	Homme
<i>B. parkeri</i>	USA	<i>Alectrobius parkeri</i>	Rongeurs sauvages
<i>B. anserina</i> <i>B. gallinarium</i>	cosmopolite	<i>Argas persicus</i>	Oiseaux

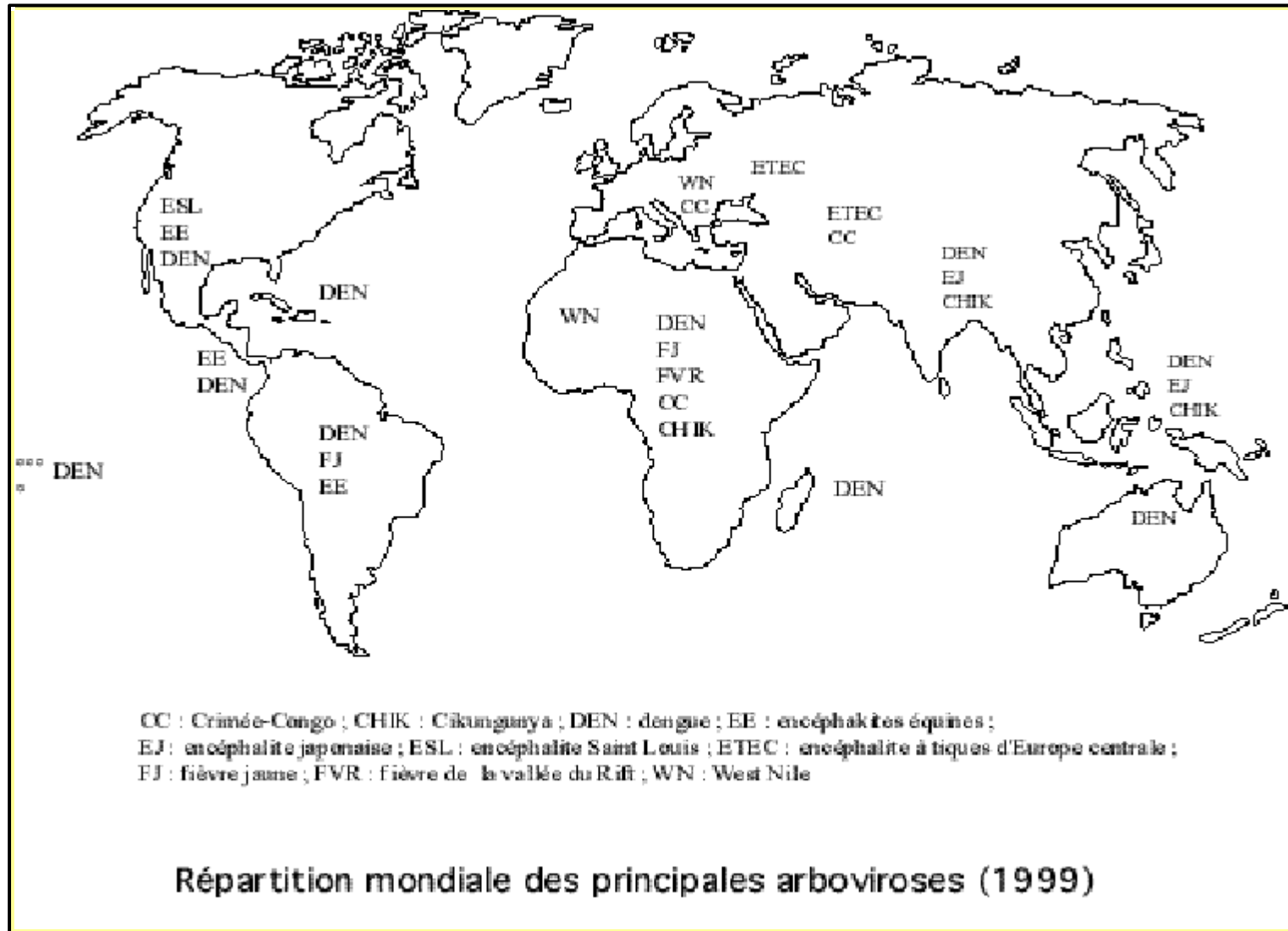
# Arboviroses (1)

FAMILLE	GENRE	ESPECE
		Fièvre jaune (M)
		Dengue 1 2 3 4 (M)
FLAVIRIDAE	FLAVIVIRUS	Encéphalites japonaise (M) et St Louis (M)
		Fièvre hémorragique d'Omsk (T), forêt de Kaysanur (T)
		Murray Valley (M), Louping hill (T)
		West Nile (M), Encéphalites à tique européennes (T)
TOGAVIRIDAE	ALPHAVIRUS	Chikungunya (M), O'Nyong Nyong (M), Sindbis (M)
		Encéphalites équine Est, Ouest, du Vénézuéla (M)
	BUNYAVIRUS	Bunyamwera (M), Bwamba (M), Guam (M), Tahina (M)
BUNYAVIRIDAE	NAIROVIRUS	Fièvre hémorragique Crimée-Congo (T)
	PHLEBOVIRUS	Fièvres de la vallée du Rift (M et T) et des 3 jours (P)
REOVIRIDAE	ORBIVIRUS	Kemerovo (T), Lebongo (M), Orungo (M), Colorado (T)
RHABDOVIRIDAE	LYSSAVIRUS	Pathogènes surtout chez l'animal
	VESICULOVIRUS	
<i>BUNYAVIRIDAE</i>		<i>HANTAAN*</i> : fièvres hémorragiques + syndrome rénal, Sin nombre (R)
<i>ARENAVIRIDAE*</i>		<i>Complexes LASSA africain et JUNIN/MACHUPO sud américain (R)</i>
<i>FILOVIRIDAE*</i>		<i>EBOLA (Afrique) (?), MARBURG (laboratoire) (?)</i>

\*: apparentés aux arbovirus

Transmission par : moustiques (M), phlébotomes (P), tiques (T), rongeurs (R)

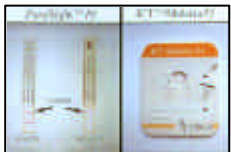
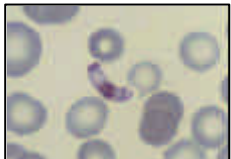
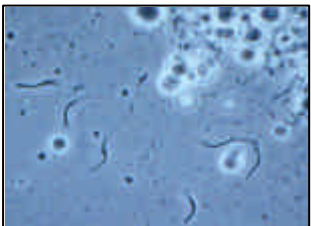
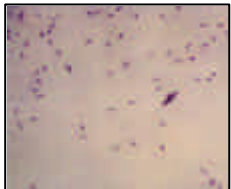
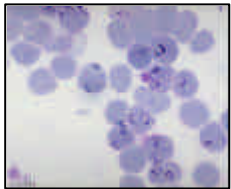
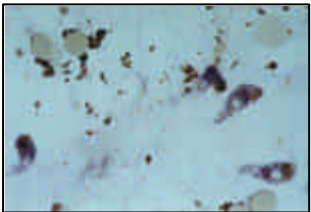
# Arboviroses (2)



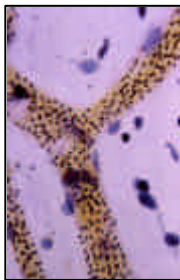
# Syndromes provoqués par les arbovirus

FIEVRE ALGIQUE	FIEVRE HEMORRAGIQUE	MENINGO-ENCEPHALITE
Dengue	Fièvre jaune	Encéphalite Saint Louis
West Nile	Chikungunya hors Afrique	Encéphalites à tique
Alpha virus	Dengue 1 2 3 4 hors Afrique	Encéphalite japonaise
Fièvre à phlébotome	Forêt de Kaysanur	Encéphalite équine
Fièvre à tique du Colorado	Crimée-Congo	West Nile (forme bénigne)
Chikungunya en Afrique	Fièvre de la vallée du Rift	Chikungunya (forme bénigne)
Dengue en Afrique	Vallée d'Omsk	Dengue (forme bénigne)
<b>SYNDROME HEPATO-RENAL FEBRILE</b>		Fièvre jaune

# Anophèles



maladie	agent	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>Paludisme</b>	<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Anopheles sp.</i>	homme	ceinture tropicale	fièvre	frottis	quinine
	<i>P.vivax</i>				splénomégalie	goutte épaisse	amino-quinoléines
	<i>P.malariae</i>				anémie	antigènes	artémisinines
	<i>P.ovale</i>				f.graves f.compliquées	sérologie PCR	amino-alcools

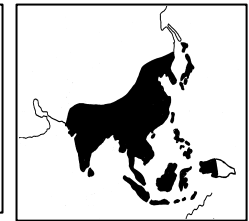


# Culex



maladie	agent	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic
<b>fièvre West Nile</b>	Flavivirus (arbovirus)	Culex	oiseaux mammifères	Asie, Afrique, Amérique du Nord Europe Australie	fièvre, rash hémorragies méningo-enc. conjonctivite	sérologie culture inoculation

maladie	agent	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic
<b>Encéphalite japonaise</b>	virus EJ Flavivirus (arbovirus)	Culex	porcs canards	Myanmar Inde Asie du S-E	fièvre encéphalite	sérologie culture inoculation



maladie	espèce	vecteur	réservoir	répartition	symptômes	diagnostic	traitement
<b>filariose lymphatique</b>	<i>Wuchereria bancrofti (v.Pacifica)</i>	Culex Aedes	homme	Afrique, Asie Pacifique	lymphangites chylo-	ex.direct sang sérologie	ivermectine diethyl-carbamazine
	<i>Brugia malayi</i>	Mansonia Anopheles sp.		Inde Asie du Sud-Est	lymphurie éléphantiasis		

