

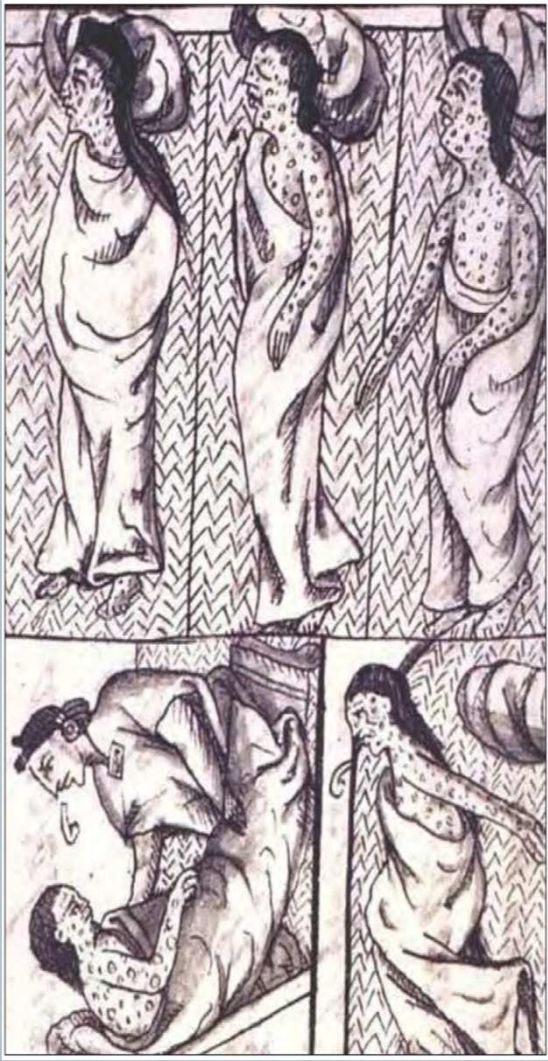


Viroses émergentes....



Pr. Vincent Foulongne,
Université de Montpellier-CHU de Montpellier

17/01/2024
Réunion APBG



16^e siècle, variole décime
Population du Nx monde



1918-20
Grippe espagnole
50 million de victimes

**«the late 20th century will be witness to the virtual
Elimination of infectious disease as significant factor of
social life.... »**

Sir Mc Farlane Burnet, Nobel laureate Virologiste, 1962

«The war against infectious diseases has been won... »

Dr W. H. Stewart, US Surgeon general, 1962



30 ans plus tard...

- Définition des infections émergentes
 - Infections nouvelles, réémergentes ou résistantes aux traitements dont l'incidence humaine a augmenté au cours des 20 dernières années ou menace d'augmenter dans un avenir proche..

Institute of medicine, 1992



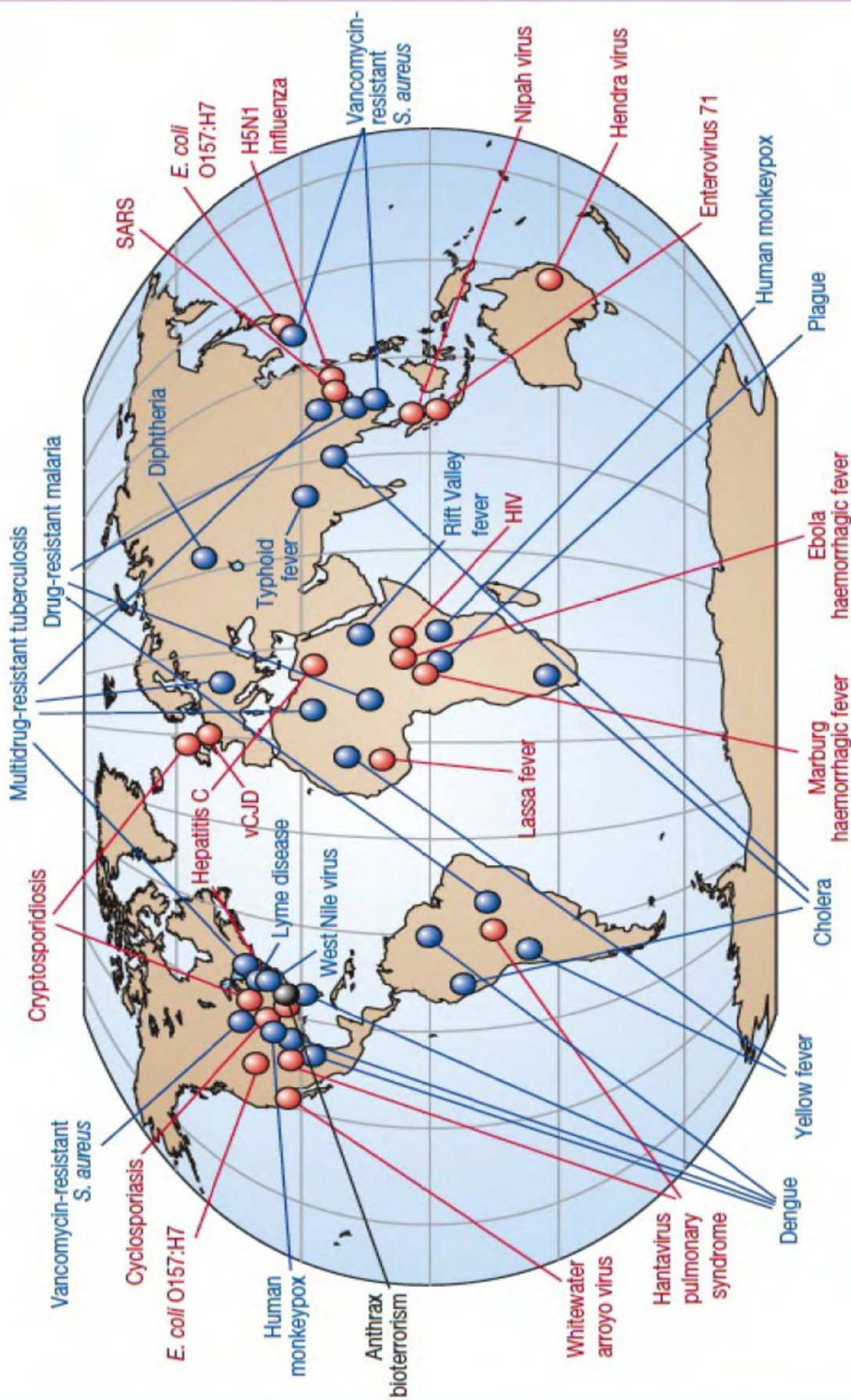


Figure 1 Global examples of emerging and re-emerging infectious diseases, some of which are discussed in the main text. Red represents newly emerging diseases; blue, re-emerging/resurging diseases; black, a 'deliberately emerging' disease. Adapted, with permission, from ref. 23.

Les grandes épidémies et pandémies de l'Histoire

Principaux fléaux en nombre de morts*

Avant 1300

Peste d'Athènes

430 av. J. C.

Nombre de morts :

100 000

Peste antonine

165 - 180

3,5 - 7 millions

Variole japonaise

735 - 737

1 million

Peste de Justinien

541 - 542

25 - 100 millions

Après 1300

Peste noire

(Peste bubonique)

1347 - 51

25 - 50 millions



Grande peste de Londres

1665 - 66

100 000

Variole

(au Mexique)

1520

8 millions

Grande peste de Marseille

1720 - 23

40 000

Cocoliztli

(peut-être la typhoïde, Mexique)

1545 - 48

15 millions

Cocoliztli

1578

2 millions

* Les estimations varient selon les différentes sources

● Plus d'un million de morts
● Moins d'un million

Covid-19

2020 -

15 millions

HIV

1981 -

+32 millions

Grippe espagnole

1918 - 19

50 millions

Grippe russe

1889-90

1 million

Grippe asiatique

1957-58

1,1 million

Grippe de Hong Kong

1968-70

1 million

Peste russe

1770 - 72

100 000

Ebola

2014-16

11 300

MERS

2012 -

850

Grippe aviaire

2009-10

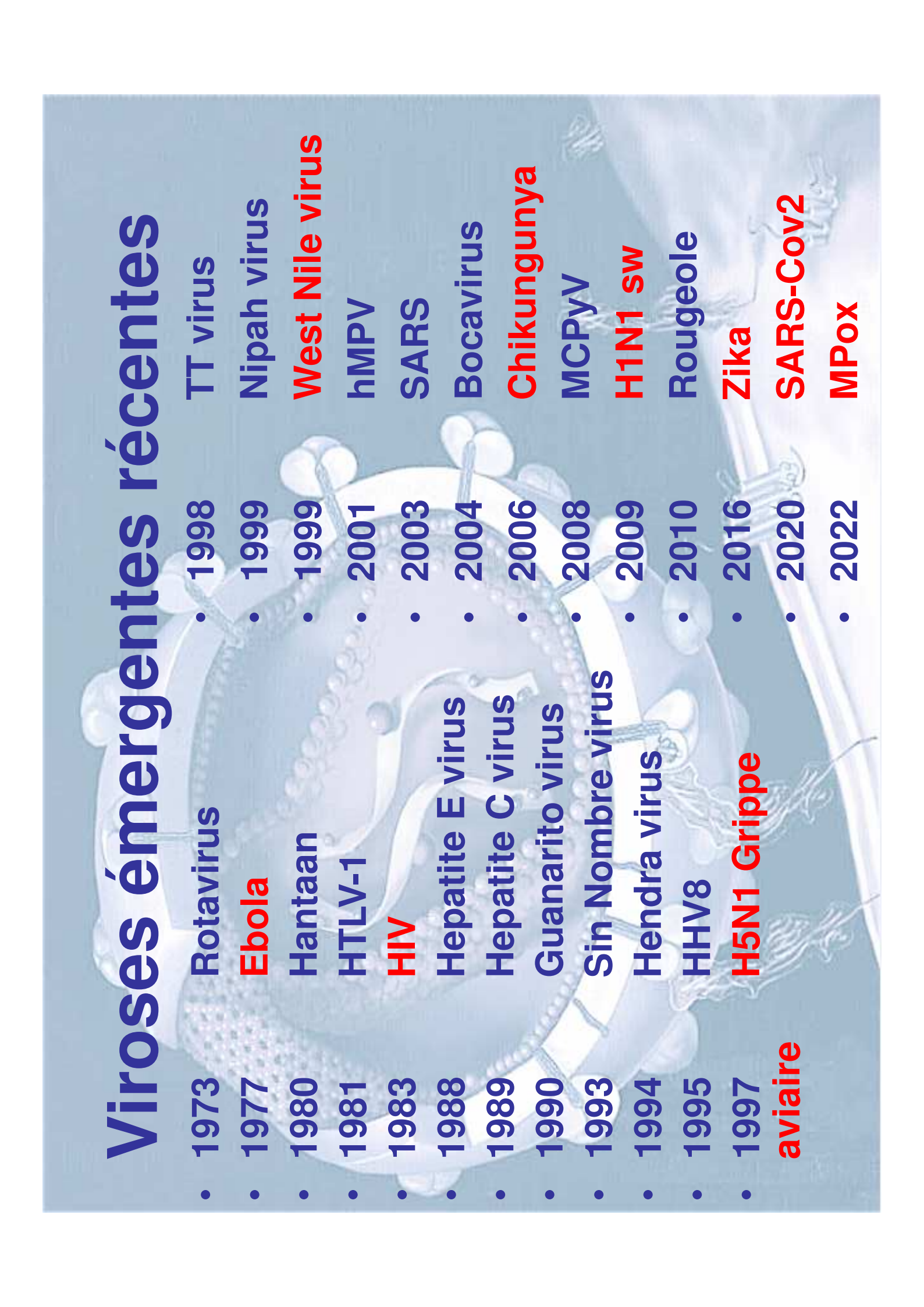
151 700-575 000

SARS

2002-03

770

Viroses émergentes récentes



• 1973	Rotavirus	• 1998	TT virus
• 1977	Ebola	• 1999	Nipah virus
• 1980	Hantaan	• 1999	West Nile virus
• 1981	HTLV-1	• 2001	hMPV
• 1983	HIV	• 2003	SARS
• 1988	Hepatitis E virus	• 2004	Bocavirus
• 1989	Hepatitis C virus	• 2006	Chikungunya
• 1990	Guanarito virus	• 2008	MCPyV
• 1993	Sin Nombre virus	• 2009	H1N1 sw
• 1994	Hendra virus	• 2010	Rougeole
• 1995	HHV8	• 2016	Zika
• 1997	H5N1 Grippe	• 2020	SARS-Cov2
	aviaire	• 2022	MPox

Quels points communs ?

- **Clinique**

Gastroentérites:
Rotavirus

Hépatites: HEV, HCV

Oncogénèse: HTLV-1, HHV8,
MCPyV, HCV

Fièvres hémorragiques: Ebola, Guanarito, Hantaan, Dengue

Encéphalites: Nipah, WNV,
Japanese encephalitis virus

SIDA: HIV-1 et HIV-2

Syndrome respiratoire: Sin Nombre virus, Hendra,
SARS, hMPV, Bocavirus, Grippe aviaire, H1N1....etc....

Quels points communs ?

- **Mode de transmission**

Orofécal: Rotavirus,
HEV

Parentéral: HTLV-1, HHV8,
HCV, HIV,

Arbovirose: Dengue, Japanese encephalitis virus, WNV

Sexuel: HIV, HHV8, Mpox

Respiratoire: Hantaan, Sin Nombre virus, Hendra,
SARS, hMPV, Bocavirus, Grippe aviaire, H1N1....etc....

Quels points communs ?

- Type de génome

ADN: HHV8, MCPyV, Mpox

ARN: Rotavirus, HEV, HTLV-1, HCV, HIV, Dengue, Japanese encephalitis virus, WNV, Hantaan, Sin Nombre virus, Hendra, SARS, hMPV, Bocavirus, Grippe aviaire, H1N1.....etc....



Quels points communs ?

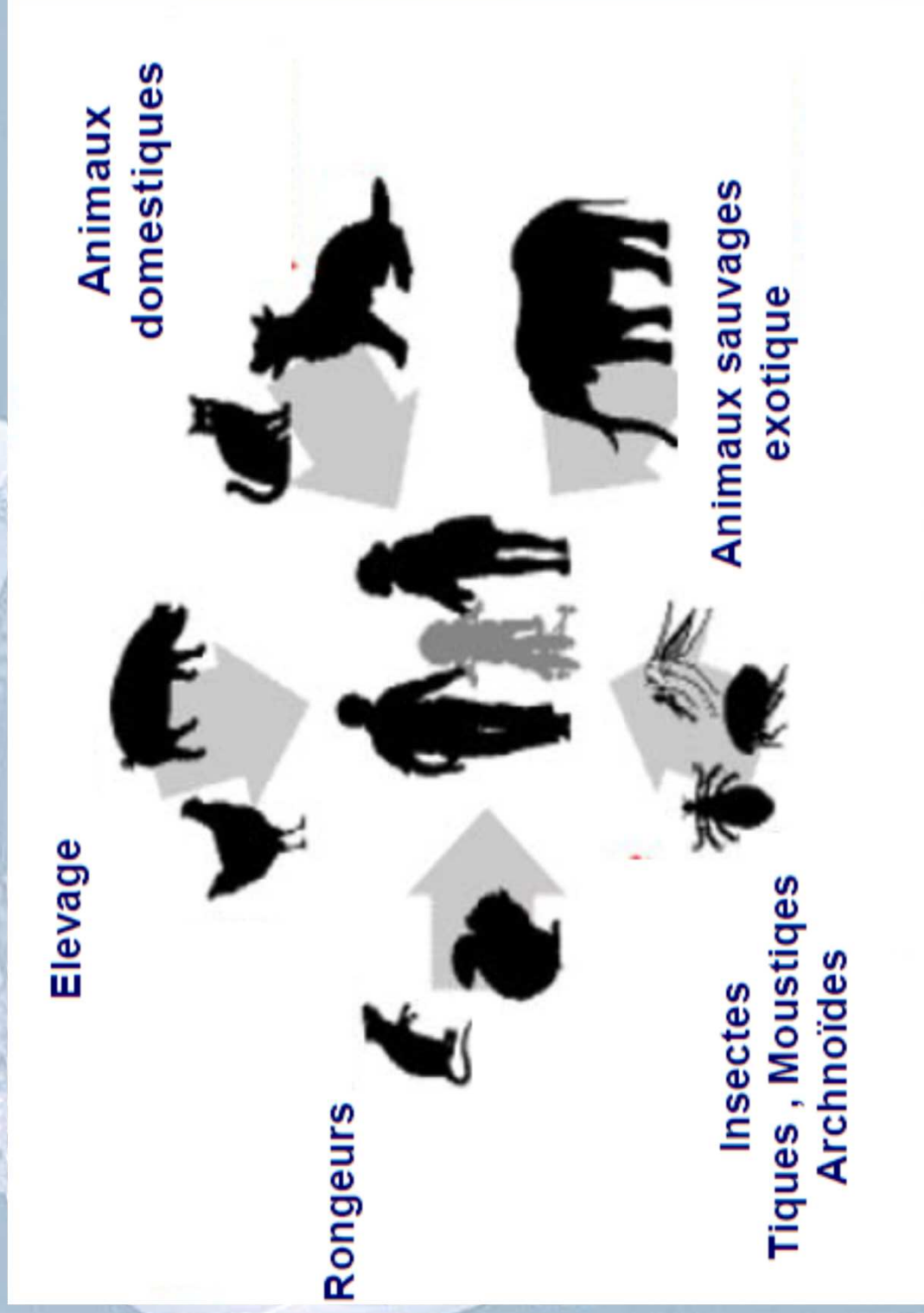
- Origine

Zoonose ou arbovirose: Rotavirus, HEV, HTLV-1, HIV, Dengue, Japanese encephalitis virus, WNV, Hantaan, Sin Nombre virus, Hendra, SARS, hMPV, Bocavirus, Grippe aviaire, H1N1....etc....

Non HHV8, HCV, MCPyV...



L'homme parmi bien des réservoirs...



Quels points communs ?



Chauve souris: Hendra,
Nipah, Ebola, Corona...



Primates: HIV,
HTLV-1, Ebola..



Porc:
Grippe



Bovins: Bocavirus
rotavirus



Petit mammifère: SARS

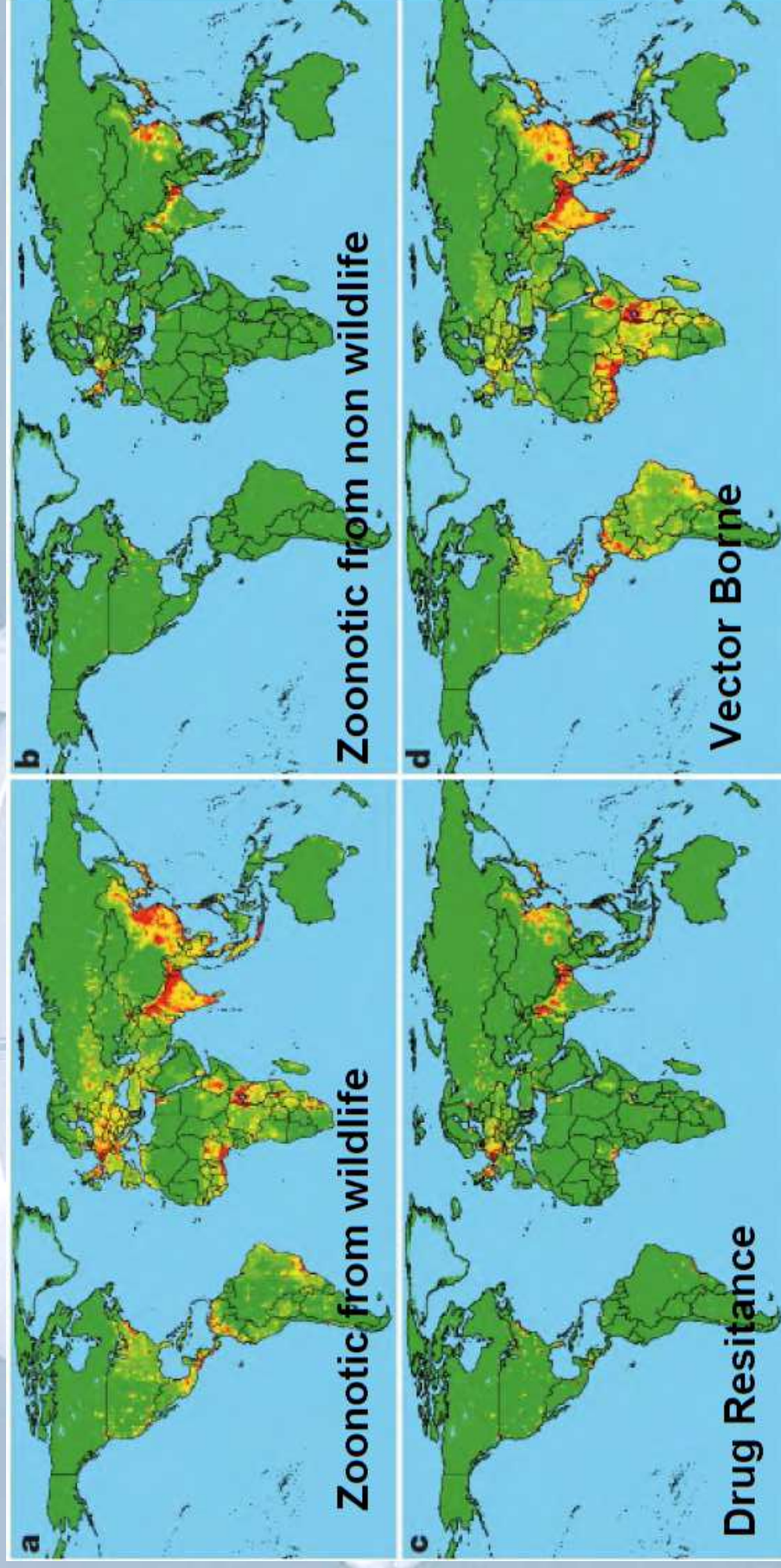


Oiseaux: Grippe,
WNV, hMPV ...



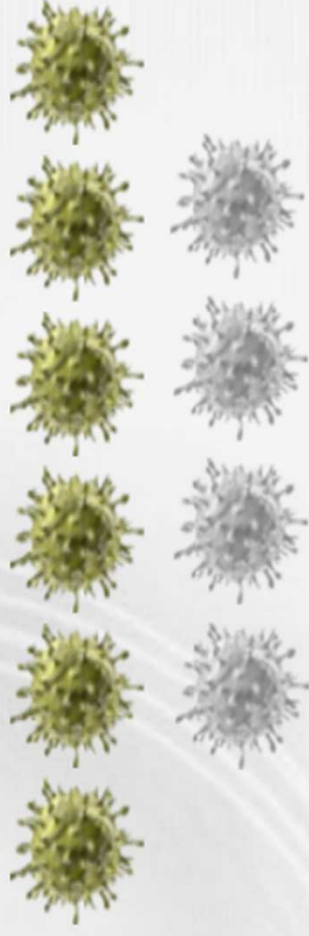
Arboviroses: Dengue,
WNV, Chikungunya,
Encéphalite japonaise

EID dominée par zoonoses (60%); dont la majorité originaire de la Vie sauvage



90% des virus émergents ont un génome à ARN et une origine zoonotique

Emergence et zoonose



6 maladies sur 10 sont d'origine zoonotique



Au moins 75% des maladies émergentes
chez l'homme sont d'origine zoonotiques

Les scenari envisageables...

- 1- Emergence d'un virus humain chez l'homme

- HCV et transfusion, IDU
- HHV8 et immunosuppression
- Polyomavirus et Immunodépression
-etc.....

Liée aux comportements humains

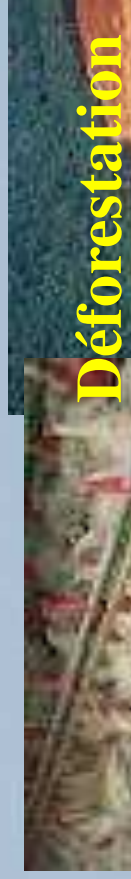


Les scenari envisageables...

- 2- Emergence d'un virus animal chez l'homme +++
 - Passage animal homme (franchissement barrière d'espèce)
- Mécanismes mal connus, conditions contact animal homme
 - Transmission interhumaine et adaptation à l'homme (humanisation)

Plasticité des génomes viraux (mutations, recombinaisons....

- Dissémination chez l'homme
- Liée aux comportements humains



Déforestation

Elevage intensif



Bushmeat



Marché animaux vivants



Modifications climatiques...

Contact Homme animal

Plasticité des génomes viraux
Génomes à ARN

RNA pol et RT non proofreading...

Mutations...

Recombinaisons ...

Shift & Drift...



Voyage



Transfusion



Surpopulation

....etc...



IDU

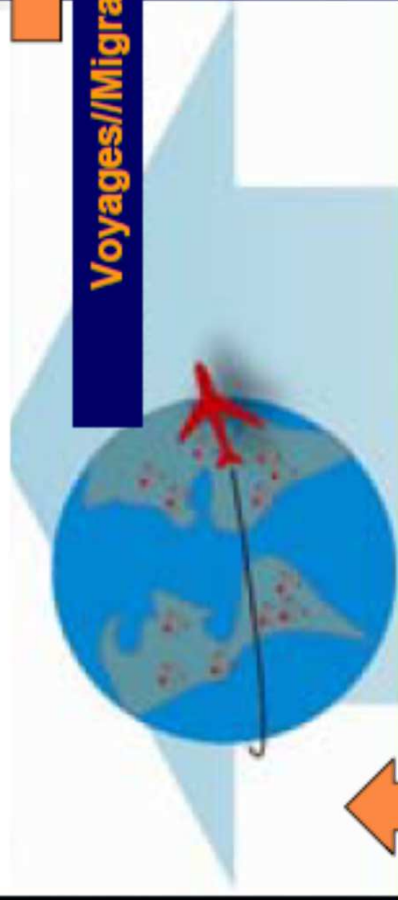


Sexe



Commerce

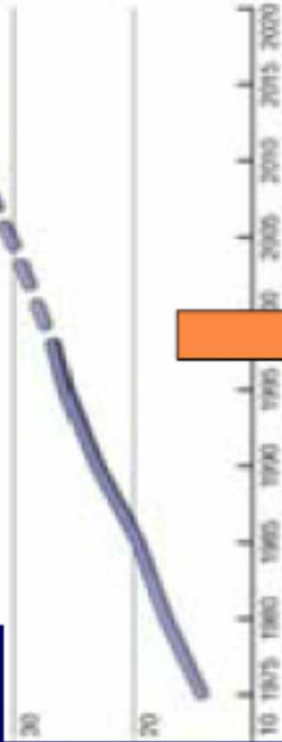
Comportements humains



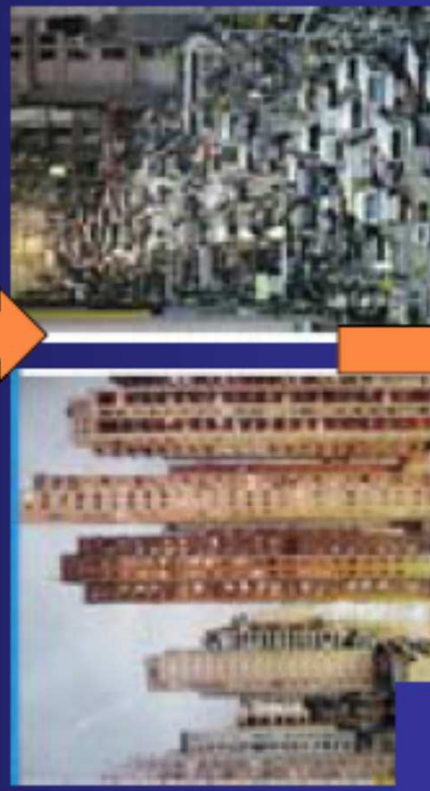
Voyages//Migration

Travel Share of GDP Will Continue to Grow

GDP index



Diffusion du pathogène



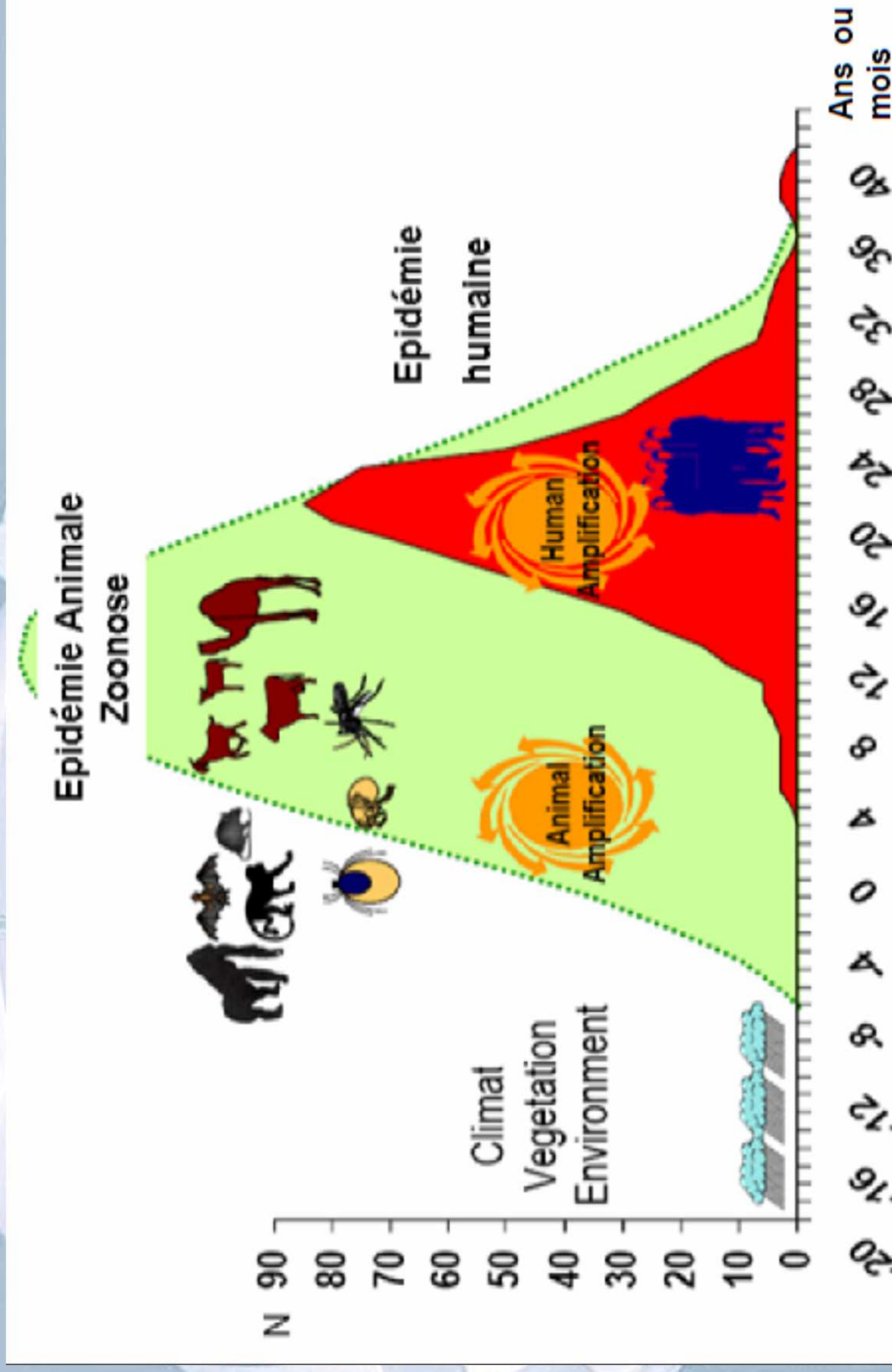
Emergence d'un pathogène



Bétail, contact avec population humaine croissante, déforestation, modification climatique



Epizootie et transmission à l'homme



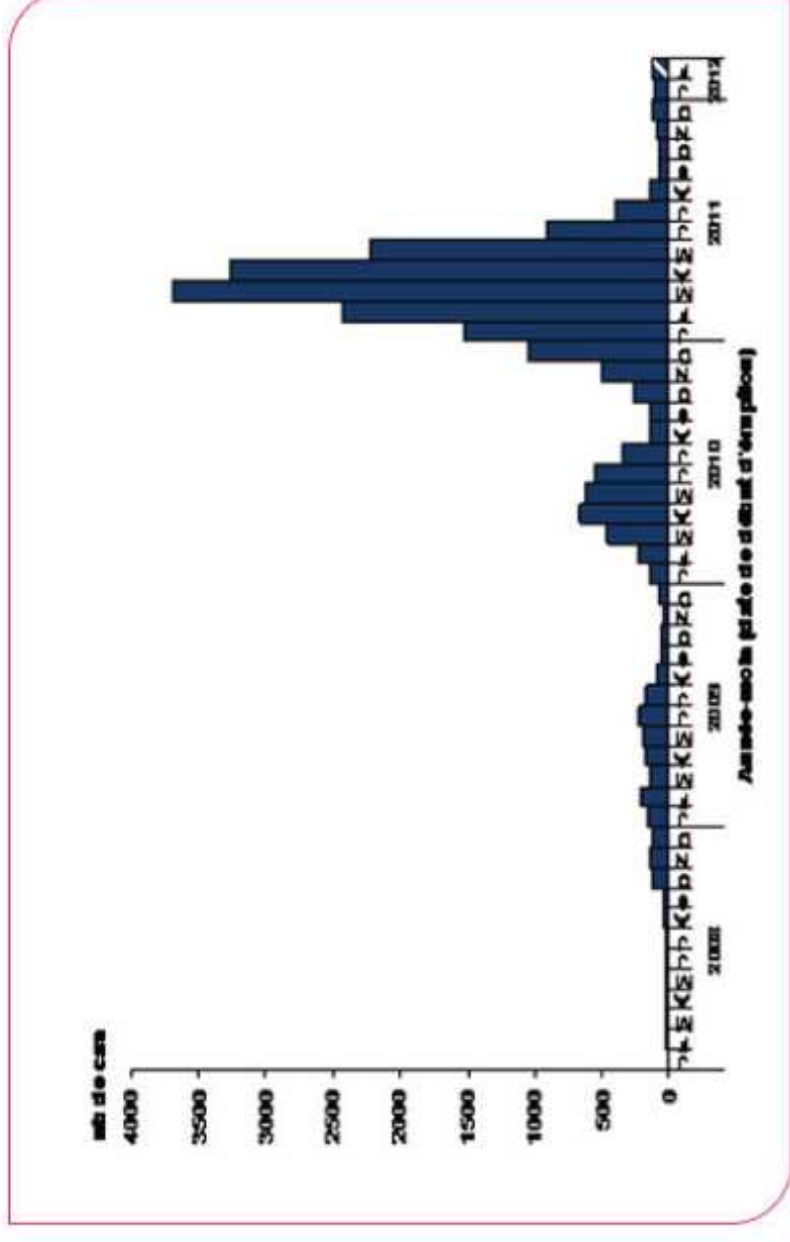
Adaptation à l'homme et épidémies humaines

Principaux déterminants de l'émergence virale

- Taille de la population: Surpopulation, urbanisation, promiscuité...
- Mobilité: Transport aérien...
- Hygiène et vaccination
- Modification environnement:
 - Densité vectorielle
 - Promiscuité homme animal: porc singe chauve souris
 - Grands travaux: barrages, déforestation...
 - Réchauffement climatique, catastrophe naturelle...
- Agro-industrie: culture, élevage, commerce
- Comportements humains
- Résistance aux anti-infectieux

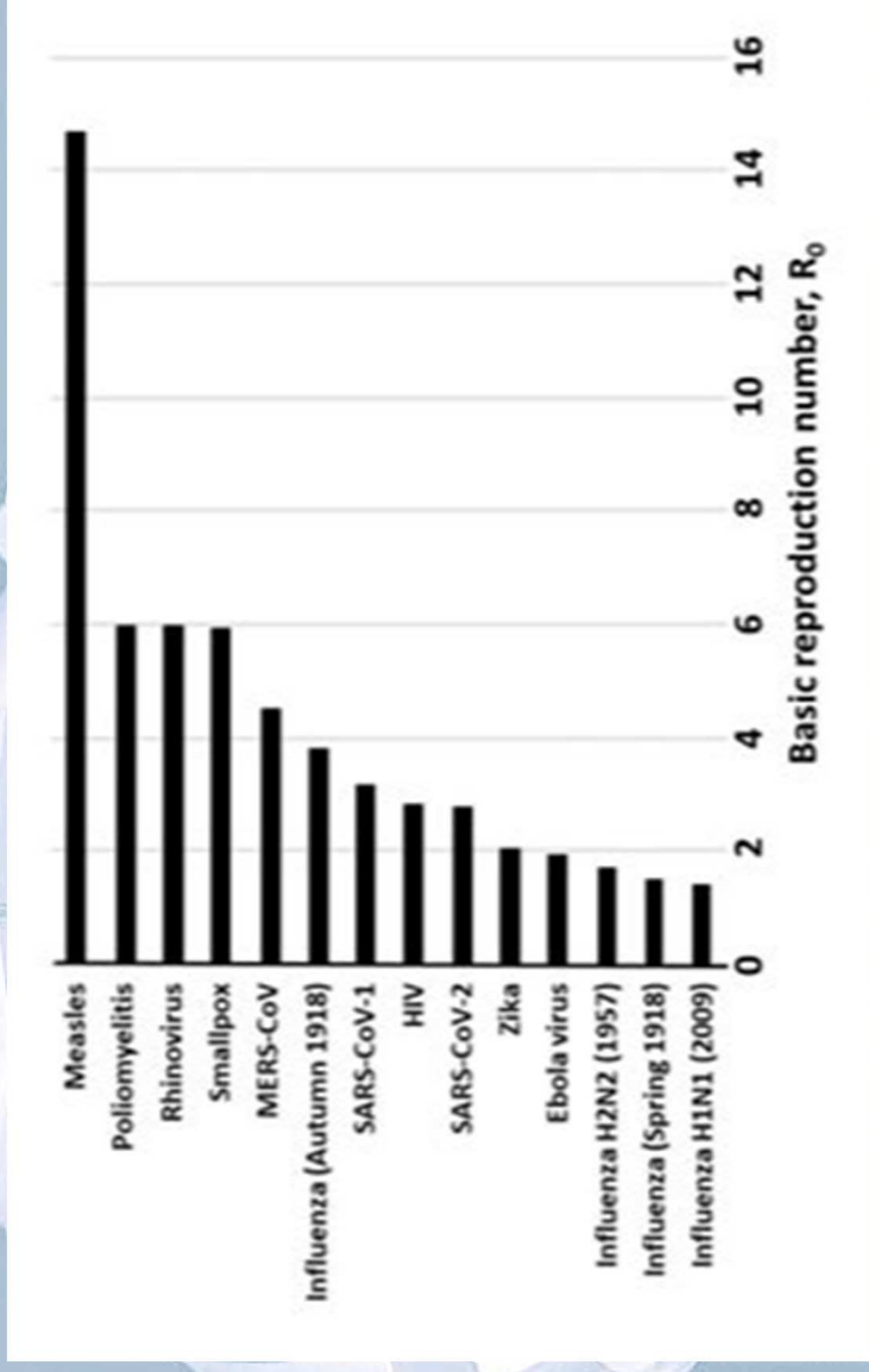
Emergence et Vaccination

Figure 1 - Cas de rougeole par mois - Déclaration obligatoire, France, Janvier 2008 – Février 2012 (données provisoires pour février 2012) / Number of measles cases per month – Mandatory notification, France, January 2008 – February 2012, (provisional data for February 2012)



Ré-émergence de la Rougeole en France 2009-2011.....

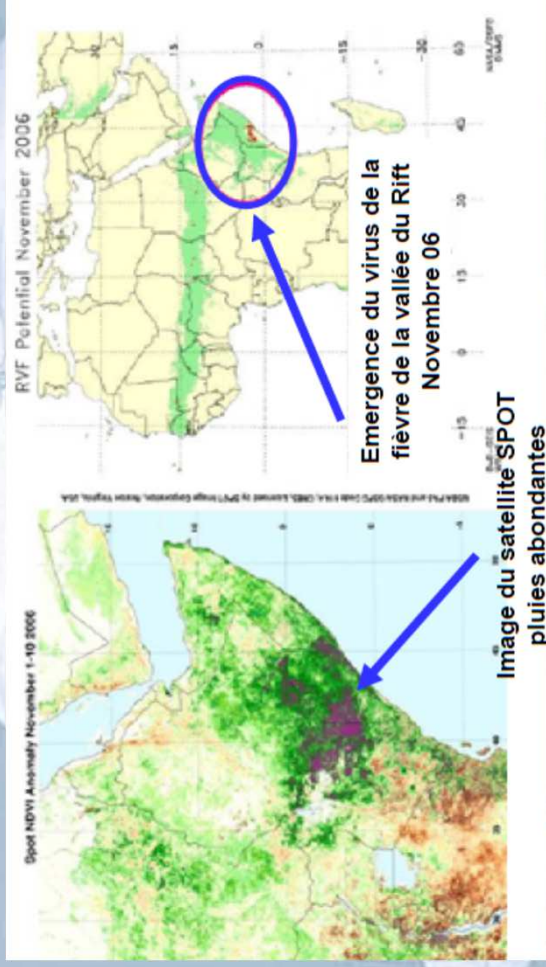
Emergence et Vaccination



$$P = 1 - \frac{1}{R_0}$$

Couverture vaccinale >>> 98%

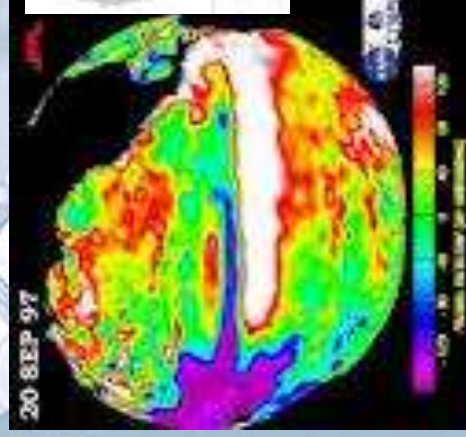
Emergence et Climat



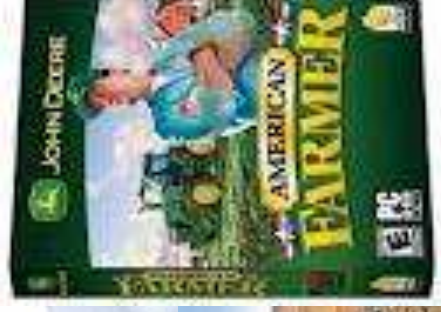
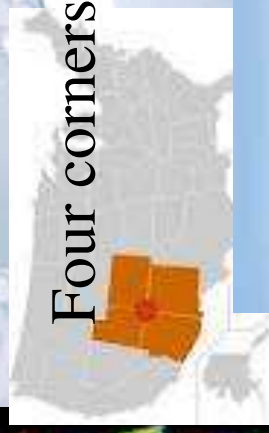
Fièvre de la vallée du rift (2006)



Fièvre hémorragique de Crimée-Congo (2003)



El nino 1993



Sin Nombre Virus (1993)

Emergence et Climat



LES SERVICES

Météo
Bourse
Jeux-Concours

Le Point.fr

ACTUALITÉ Monde RSS

Le Point.fr - Publié le 01/09/2012 à 09:47 - Modifié le 01/09/2012 à 10:02

États-Unis : un virus mortel menace 10 000 touristes

Les vacanciers ayant visité le parc national de Yosemite, en Californie, pourraient avoir contracté un syndrome pulmonaire à hantavirus.



Emergence et transport: SRAS



Sickness and Silence Lead to an Epidemic

EVENTS IN MAINLAND CHINA

NOV. 16 First known case of atypical pneumonia occurs in the city of Foshan, Guangdong province.

DECEMBER AND JANUARY Cases appear in cities around Guangzhou. An unusually high percentage of them, about 5 percent, are food handlers or chefs. The outbreaks are kept secret.



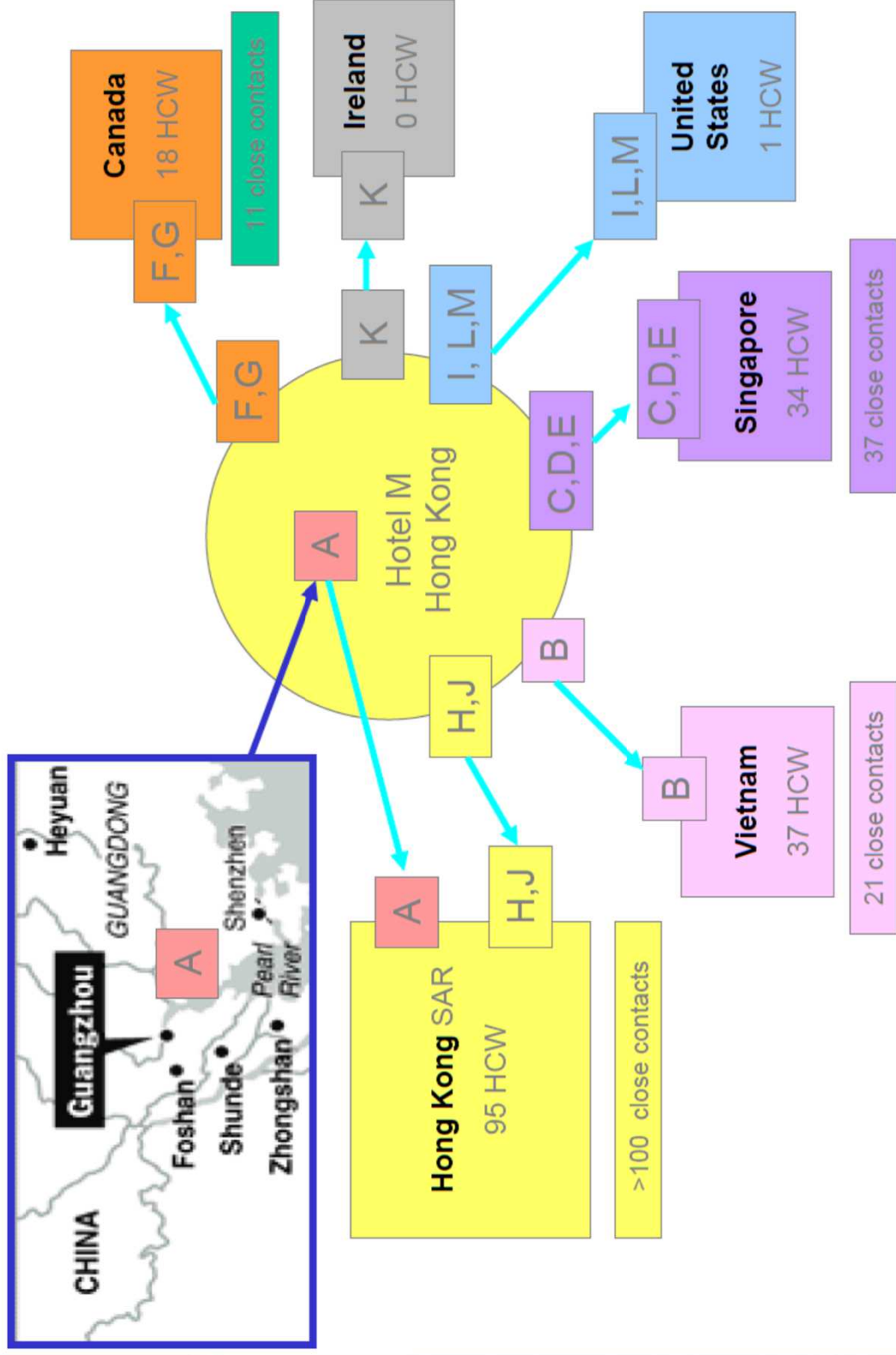
NOVEMBER

DECEMBER

JANUARY

WHO

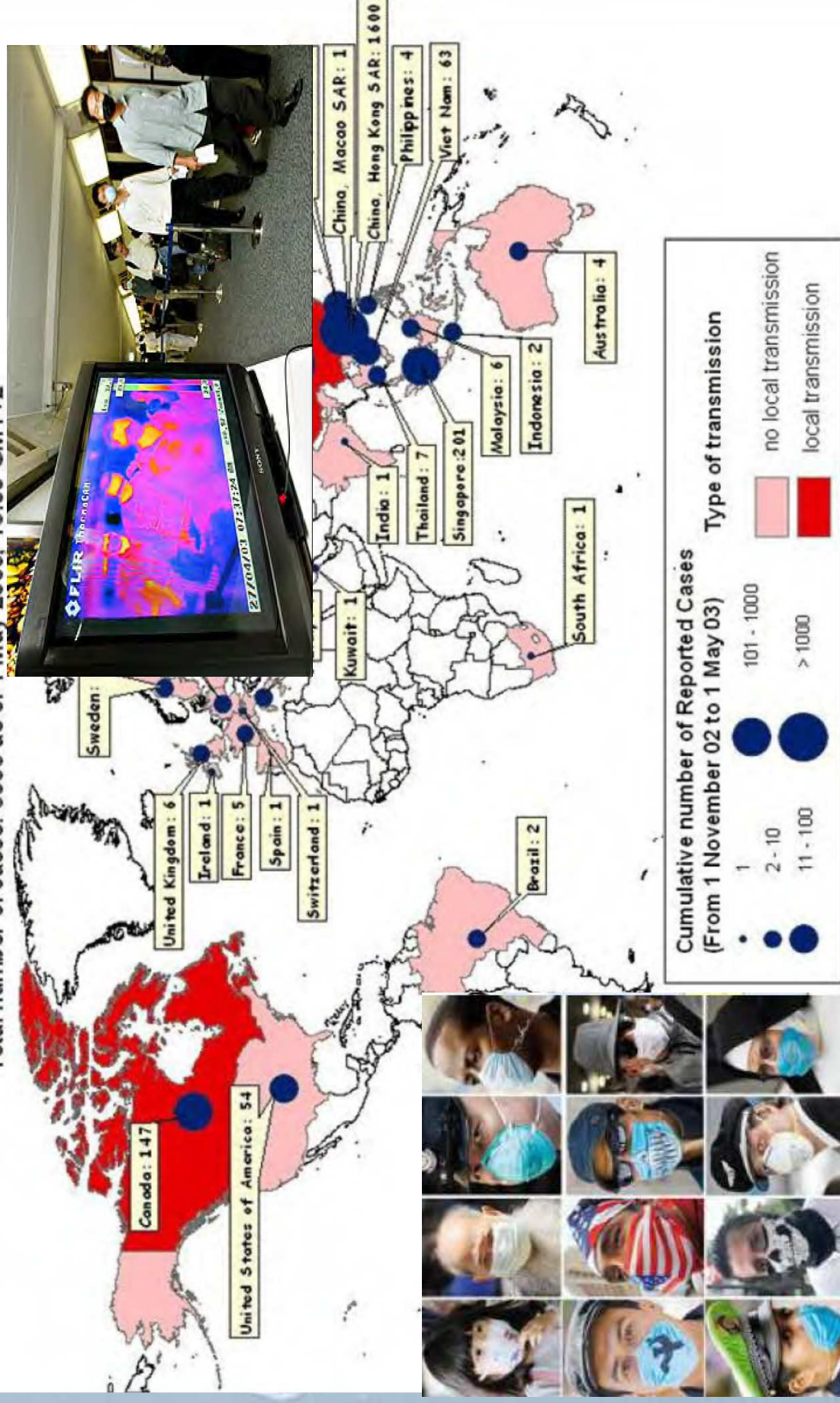
Emergence et transport: SRAS



Emergence et transport: SRAS

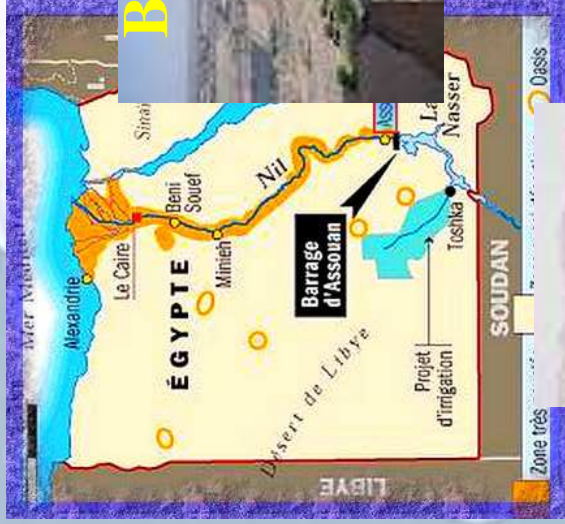
SARS : Cumulative Number of Reported Probable Cases

Total number of cases: 5865 as of 1 May 2003, 18:00 GMT+2



Emergence et activités

humaines



Barrage



Agriculture

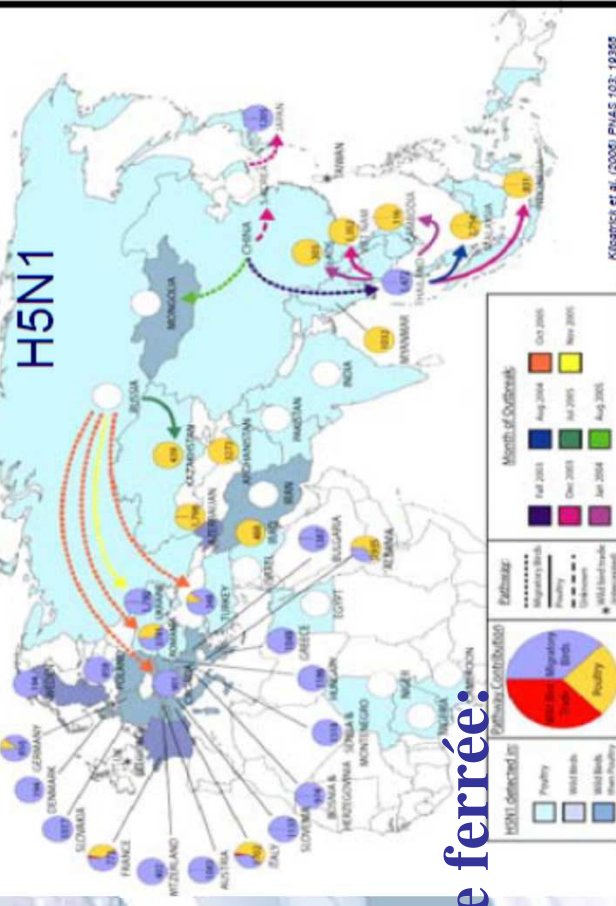


Décharge

Arboviroses
- WN
- RVF

(Paludisme...)

Commerce Diffusion actuelle du virus
H5N1



H5N1 en Turquie le long d'une voie ferrée:
et commerce de volailles...

Le concept One Health

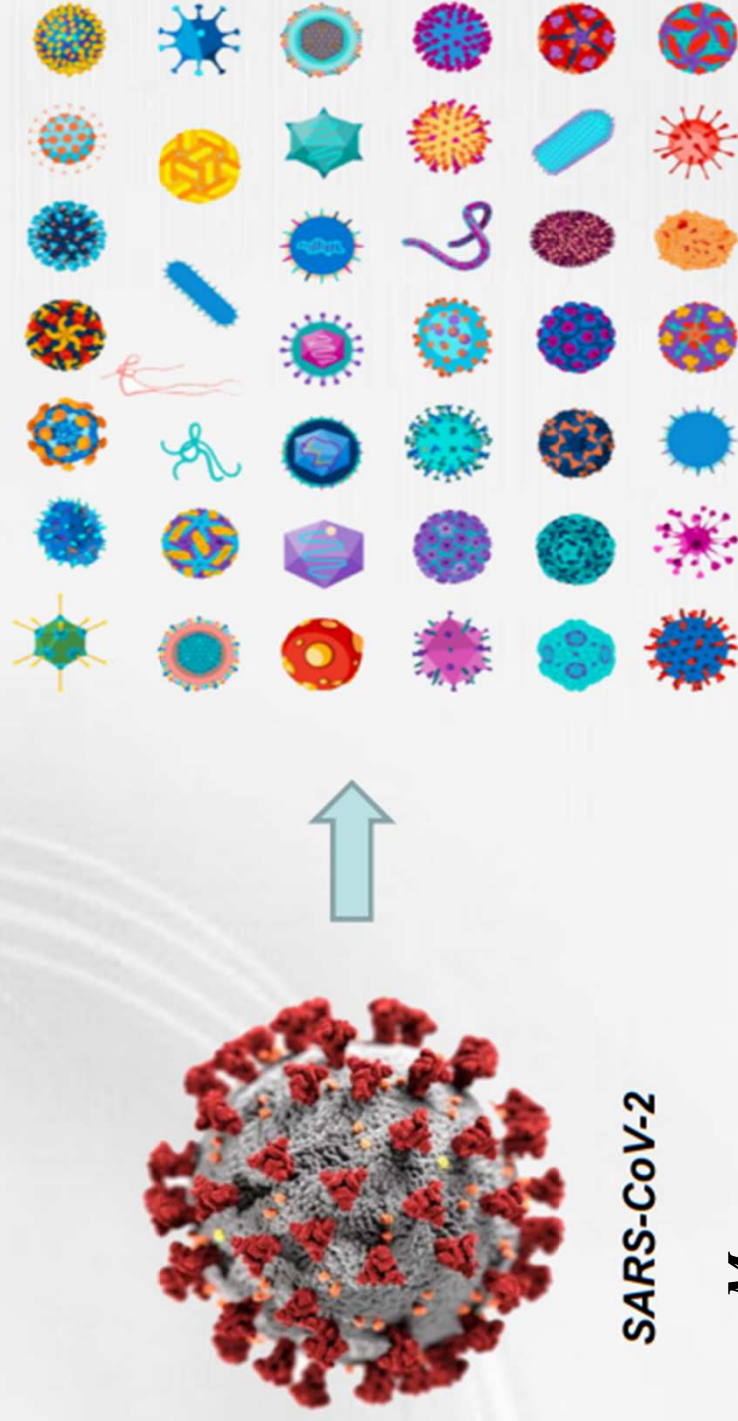
Approche « classique »

Maladie 1	☐	☒	☐	☐	☐
Maladie 2	☐	☒	☐	☐	☐
Maladie 3	☐	☒	☐	☐	☐
	Santé animale	Santé humaine	Etude vectorielle	Autres	

Approche intégrée

Maladie 1	☒	☒	☒	☒	
Maladie 2	☐	☐	☐	☐	
Maladie 3	☐	☐	☐	☐	
	Santé animale	Santé humaine	Etude vectorielle	Autres	

Quelle sera la nouvelle épidémie ???



Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts

At present, the priority diseases are:

- COVID-19
- Crimean-Congo haemorrhagic fever
- Ebola virus disease and Marburg virus disease
- Lassa fever
- Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)
- Nipah and henipaviral diseases
- Rift Valley fever
- Zika
- "Disease X"*

La liste finale des pathogènes prioritaires est la suivante :

VIRUS

- Arenaviridae : Genus *Mammarenavirus* (Lassa virus)
- Nairoviridae : Genus *Orthonaurovirus* (Crimean Congo Hemorrhagic Fever virus)
- Phlebotomidae : Genus *Phlebotomus* (Rift Valley Fever virus)
- Hantaviridae : Genus *Orthohantavirus* (Aukés & Sin Nombre viruses)
- Coronaviridae
- Filoviridae (Ebola & Marburg viruses)
- Flaviviridae : Genus *Flavivirus* (Zika, Dengue, Fièvre jaune & West Nile viruses)
- Orthomyxoviridae (influenza viruses)
- Pneumoviridae (RSV)
- Paramyxoviridae (Nipah & paramyxovirus viruses)
- PoXviridae (Monkeypox & Camel pox viruses)
- Togaviridae (Chikungunya virus)

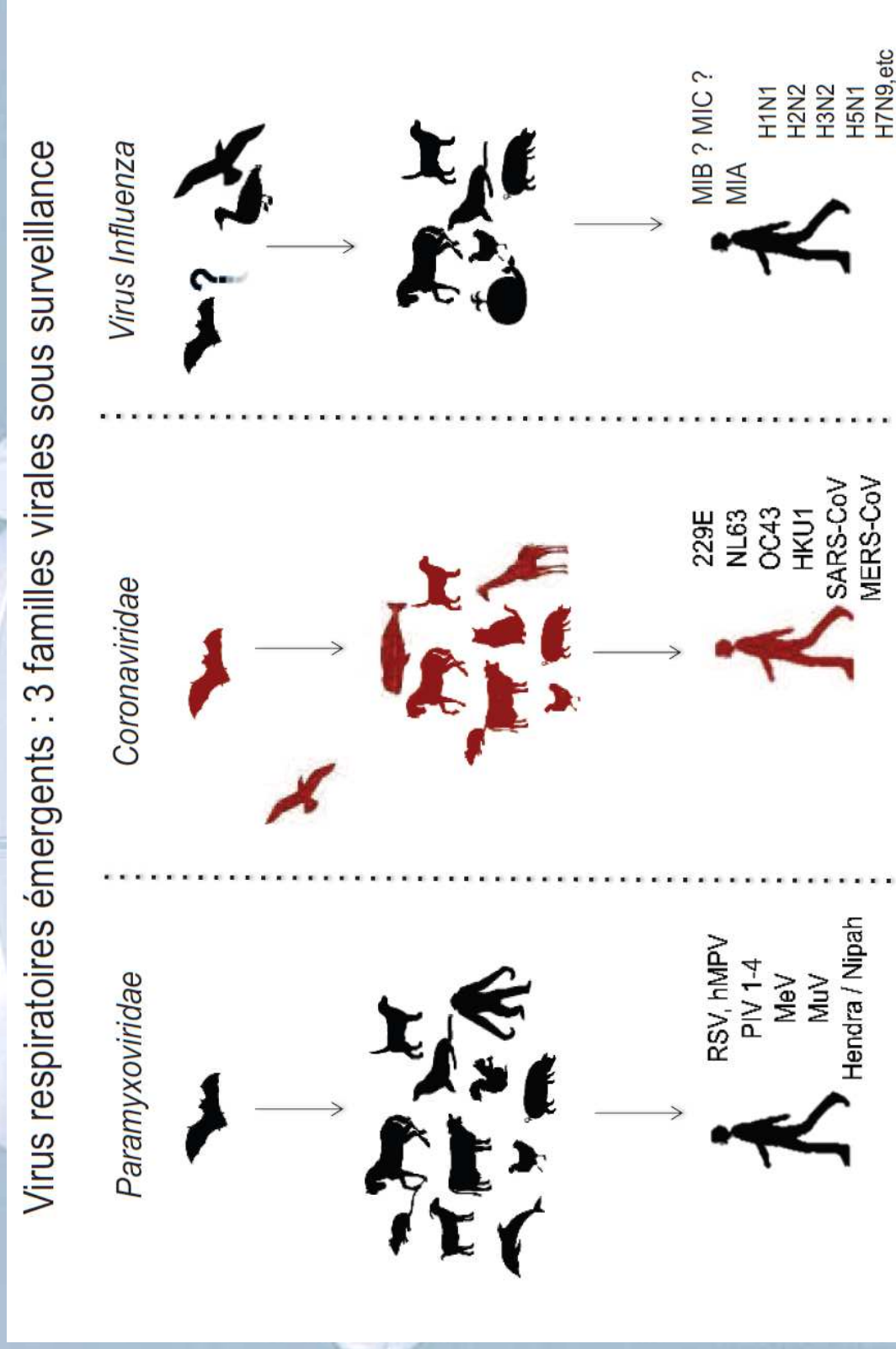
BACTERIES

- *Francisella tularensis tularensis*
- *Yersinia pestis*
- *Bacillus anthracis*
- *Burkholderia mallei*

PATHOGENE X

ANRS-MIE

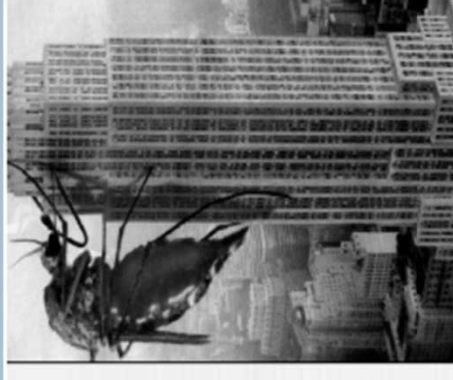
Virus respiratoires; de bons candidats...



Cf les trois dernières années.....

Arbovirus; de bons challengers...

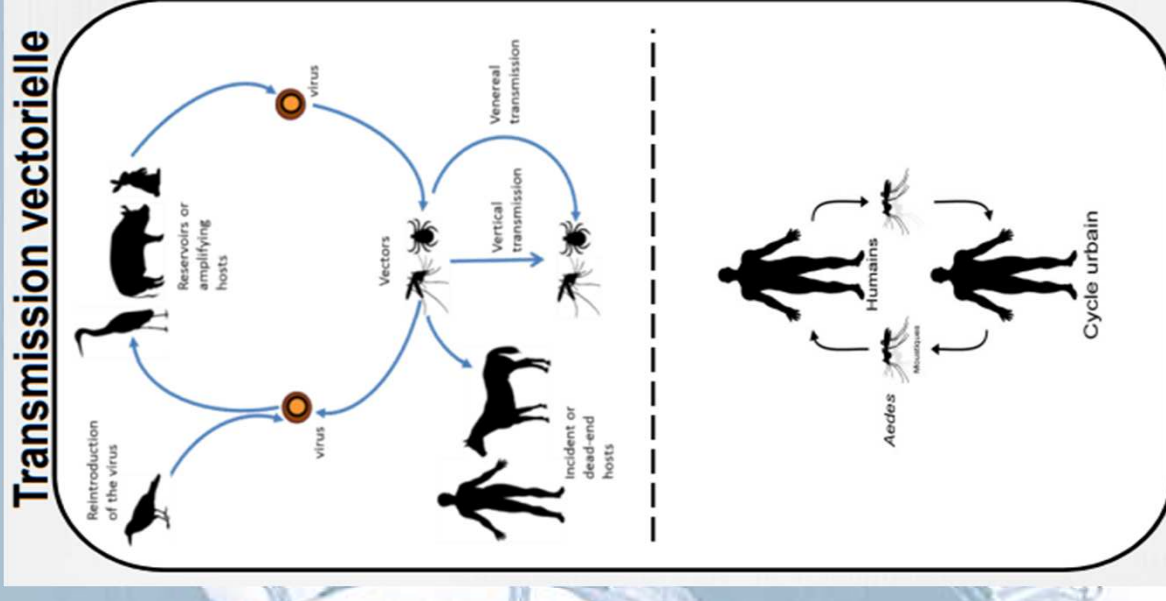
De nombreux virus émergents et réémergents sont des arbovirus



Avian influenza 1997-2010	SARS-CoV-1 2003	MERS-CoV 2012-2018	SARS-CoV-2 2019
Nipah 1998-1999	H1N1 influenza 2009-2010	Ebola 2015-2018	Monkeypox 2022
Dengue 1990	RVF 1998	West Nile 1999	Chikungunya 2014-2015
VEE 1992		Zika 2015-2016	Fièvre jaune 2016-2018
		Usutu 2016-2023	West Nile 2018

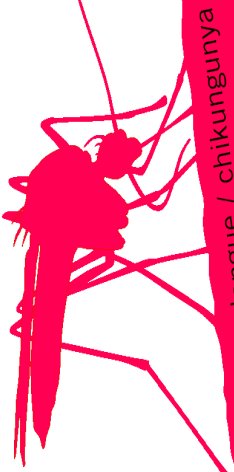
Arbovirus; de bons challenges...

Famille	Genre	Principaux arbovirus circulant en Afrique
<i>Togaviridae</i>	<i>Alphavirus</i>	Chikungunya, O'Nyong Nyong, Sindbis
<i>Flaviviridae</i>	<i>Flavivirus</i>	Fièvre jaune, Dengue, Virus du Nil occidental, Zika, Usutu
<i>Bunyaviridae</i>	<i>Orthobunyavirus</i> <i>Phlébovirus</i> <i>Nairovirus</i>	Bunyamwera, Dugbe, Vallée du Rift Crimée-Congo
<i>Reoviridae</i>	<i>Orbivirus</i>	Orungo



Dengue, Chikungunya, Zika...

- Emergence liée à écologie vectorielle,,,
- Vecteurs du genre *Aedes*



dengue / chikungunya

PROTÉGEONS NOUS!

Le moustique peut transmettre les virus de la dengue et du chikungunya.

Éviter les piqûres de moustique, c'est protéger notre santé et le bien-être de notre entourage.

- ventilation
- diffuseurs
- serpentins
- sprays et crèmes
- vêtements longs
- moustiquaires

Aedes (Stegomyia) Aegypti



Aedes albopictus

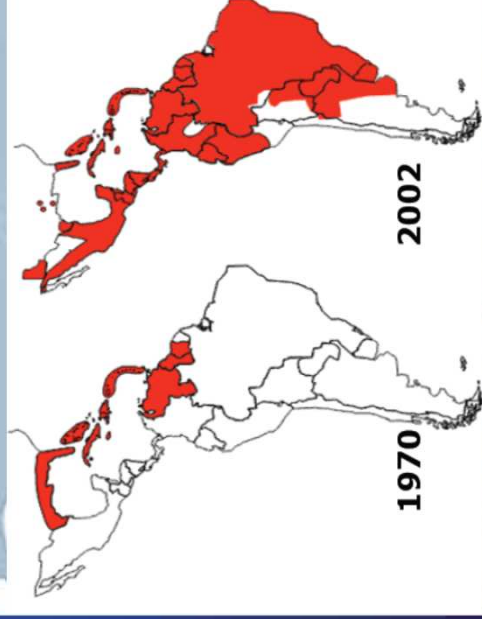
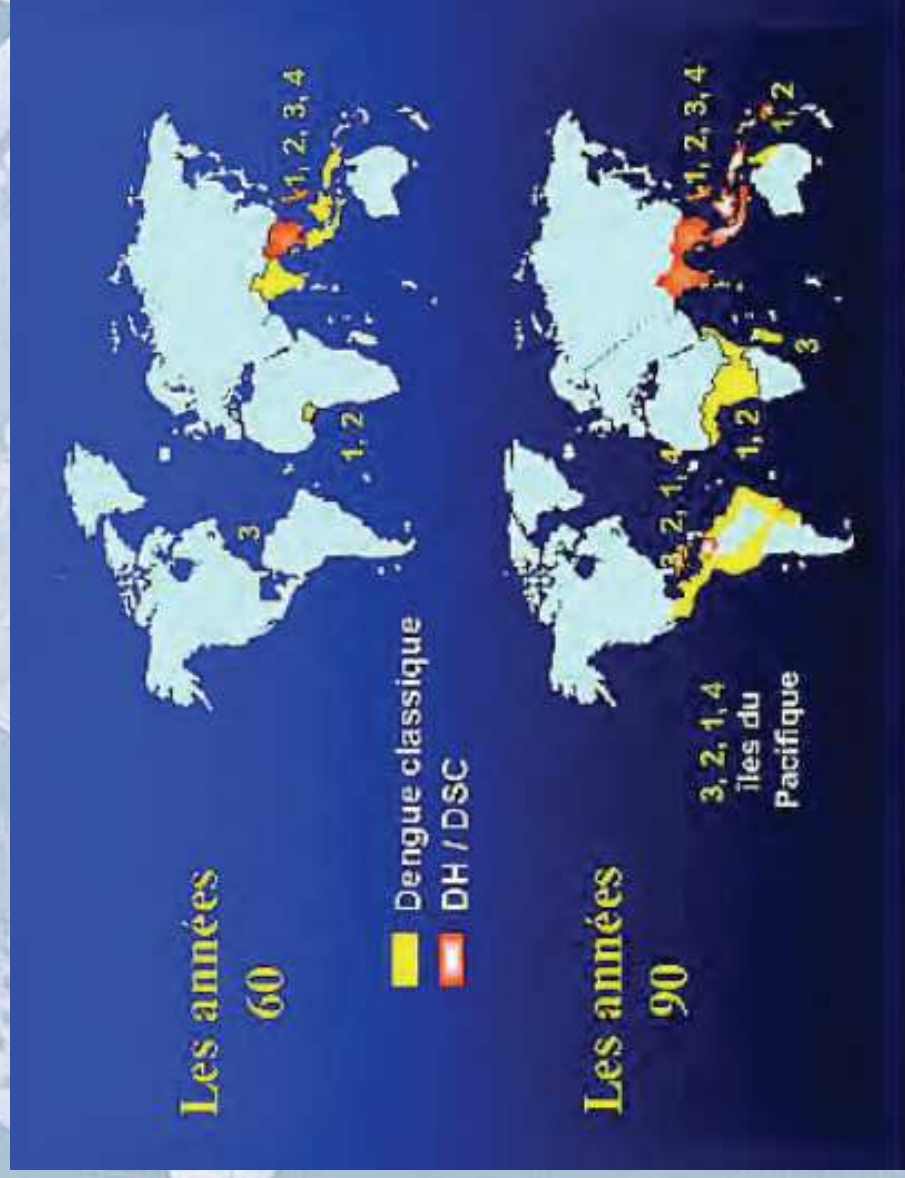


Dengue, Chikungunya, Zika...

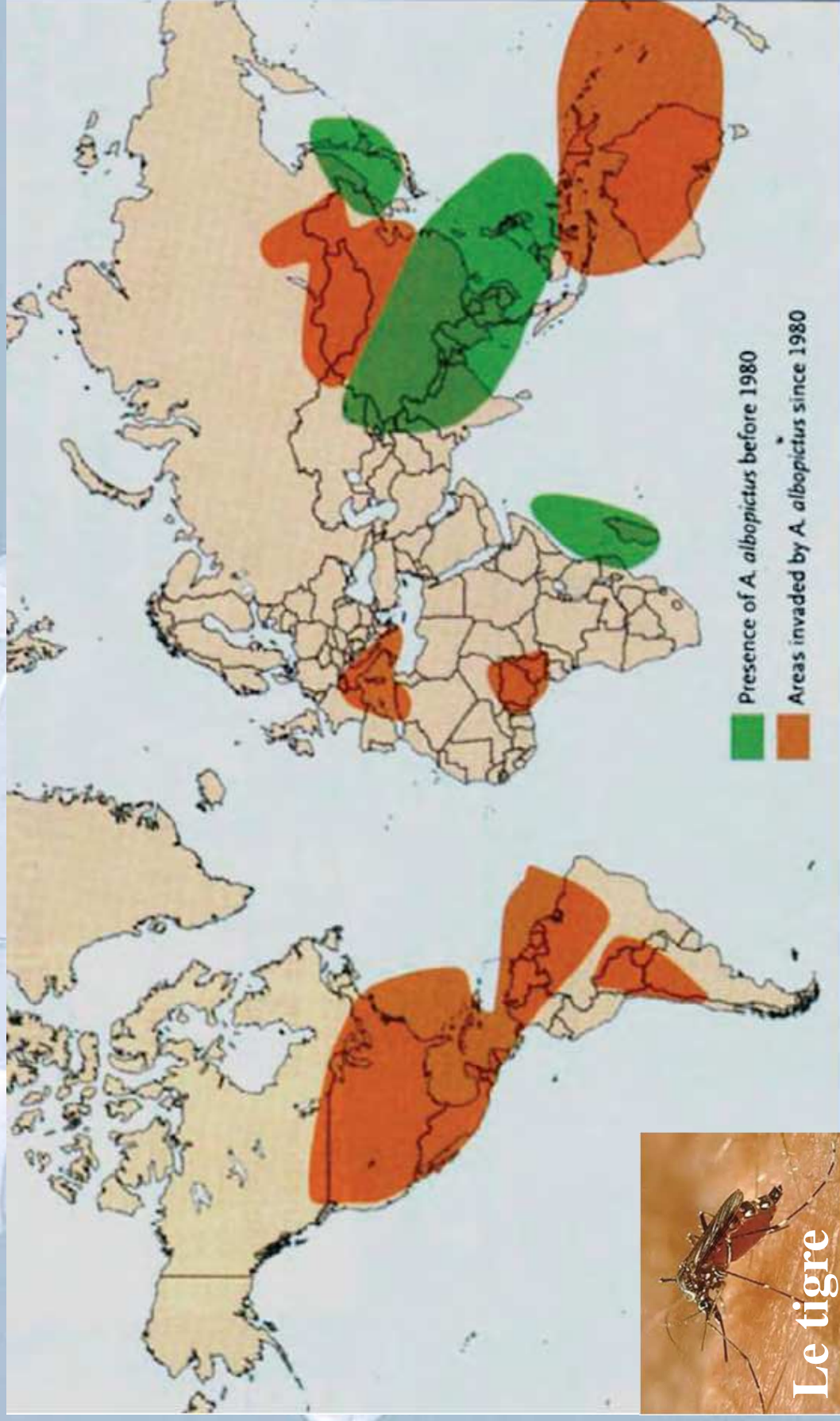
- Ecologie vectorielle,,,



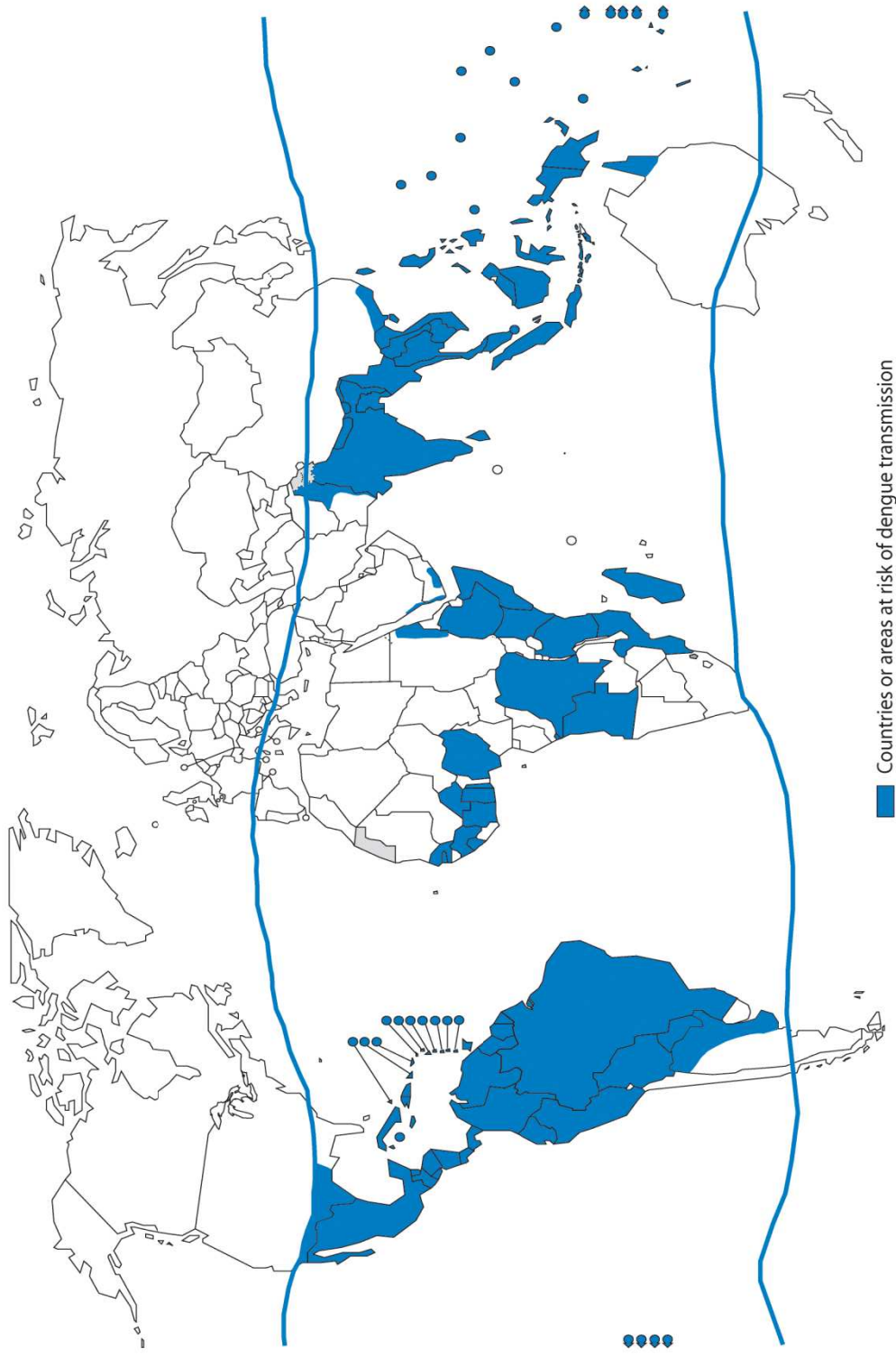
Arbovirus: extension de *Aedes aegypti*



Arbovirus: extension de *Aedes albopictus*



Distribution of countries or areas at risk of dengue transmission, worldwide, 2008



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2010. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected
Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization

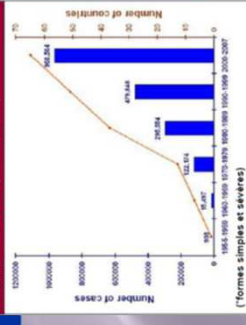


Half of world population at risk of dengue virus: WHO

Mosquito-borne virus causes 40,000 to 70,000 deaths per year, according to WHO

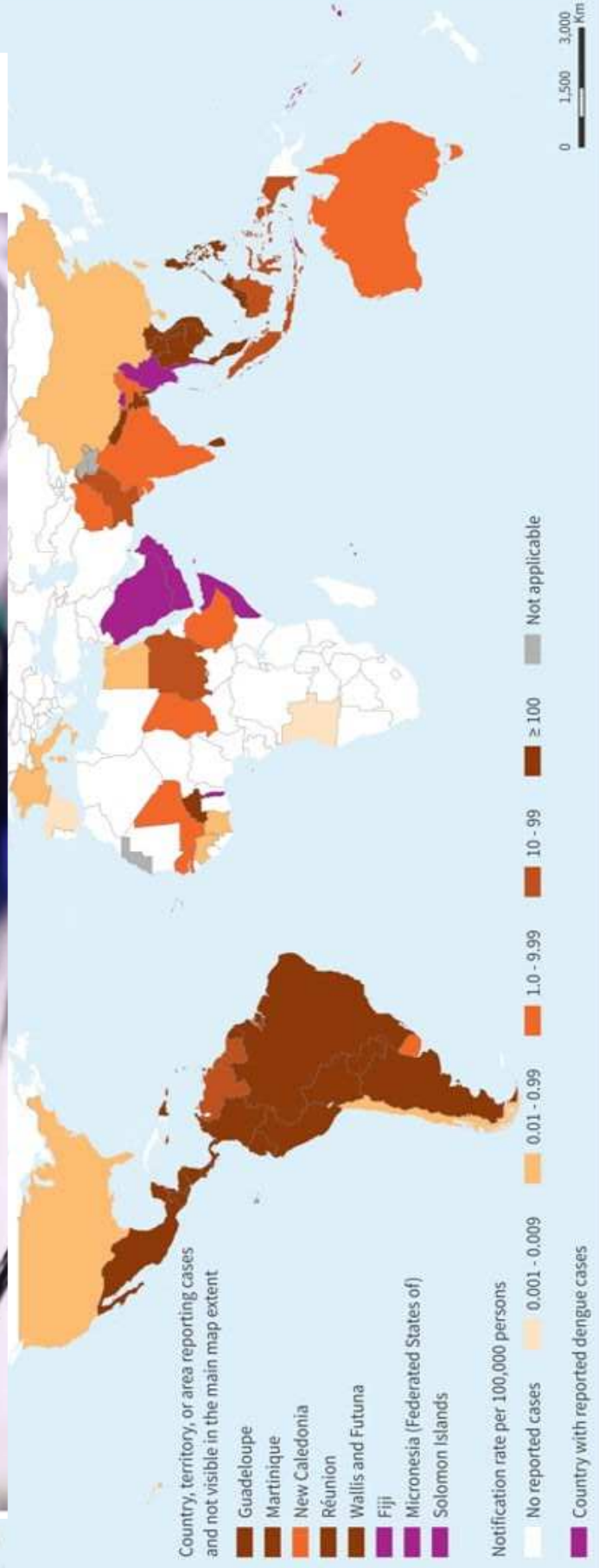
Beyza Binnur Donmez | 21.07.2023 - Update : 22.07.2023

Figure 1 - Nombre annuel moyen de cas de dengue et nombre annuel moyen de pays notifiant des cas à l'OMS, 1955 - 2007 (source : OMS)



(Formes simples et sévères)

World



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization, European Centre for Disease Prevention and Control
Map Production: WHO Health Emergencies Programme
Map Date: 8 December 2023

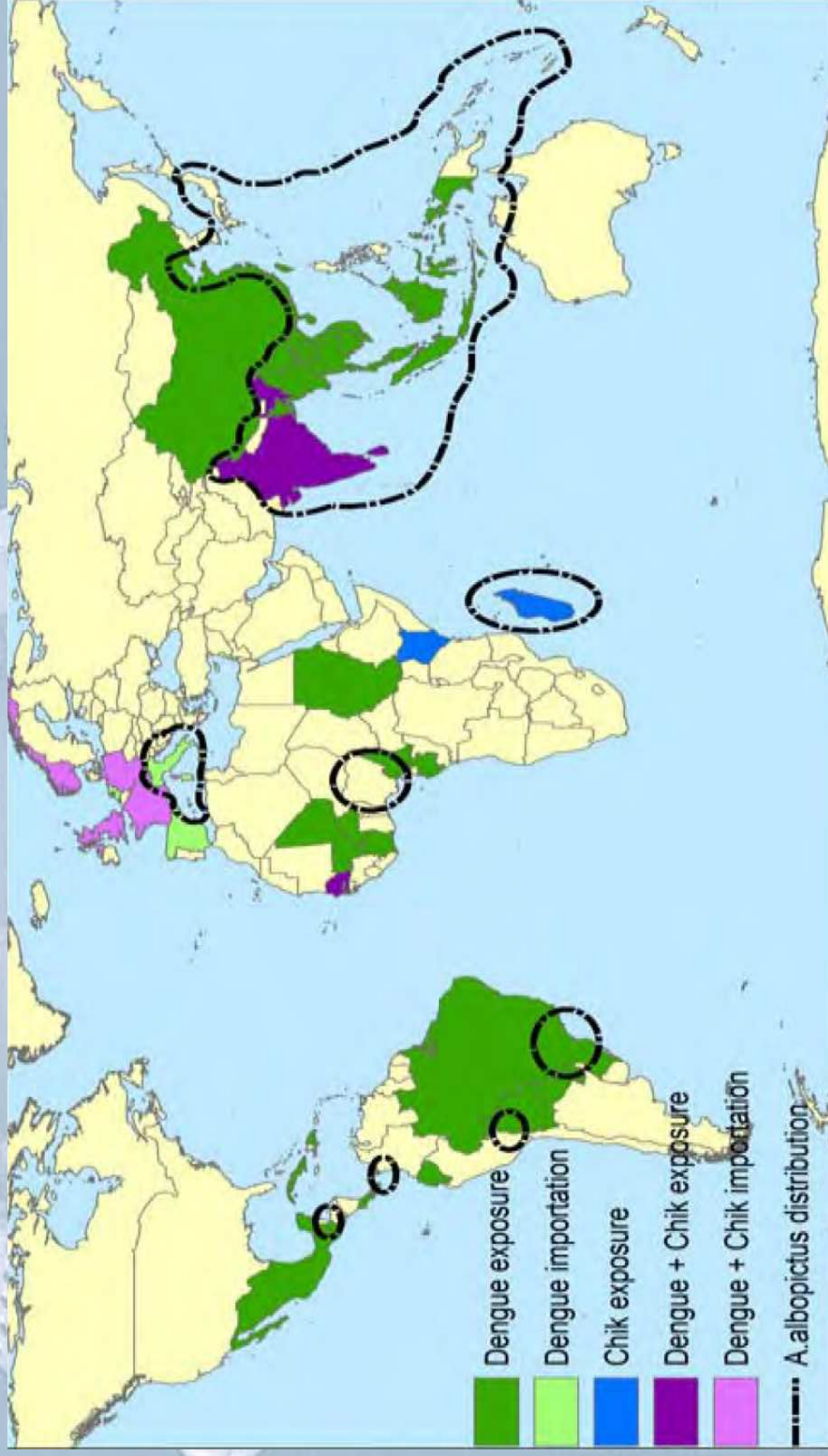


© WHO 2023. All rights reserved.

- 1er Arbovirose humaine
- 100 millions de cas/an

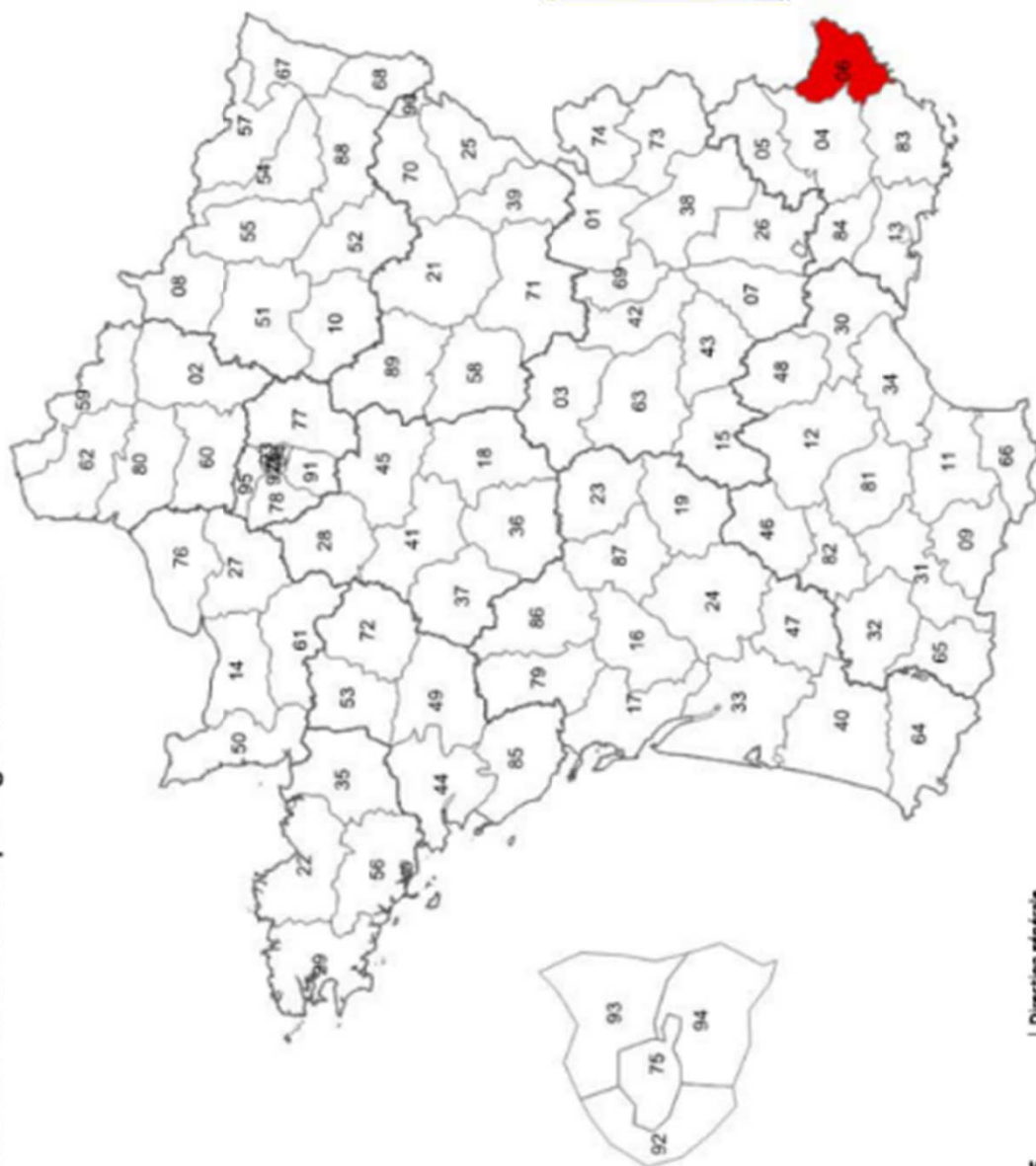
Dengue, Chikungunya, Zika...

- De pathologies exotiques à pathologies locales....

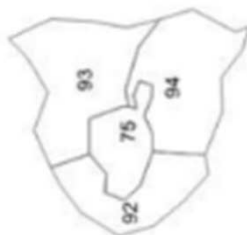


France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre est installé

2004

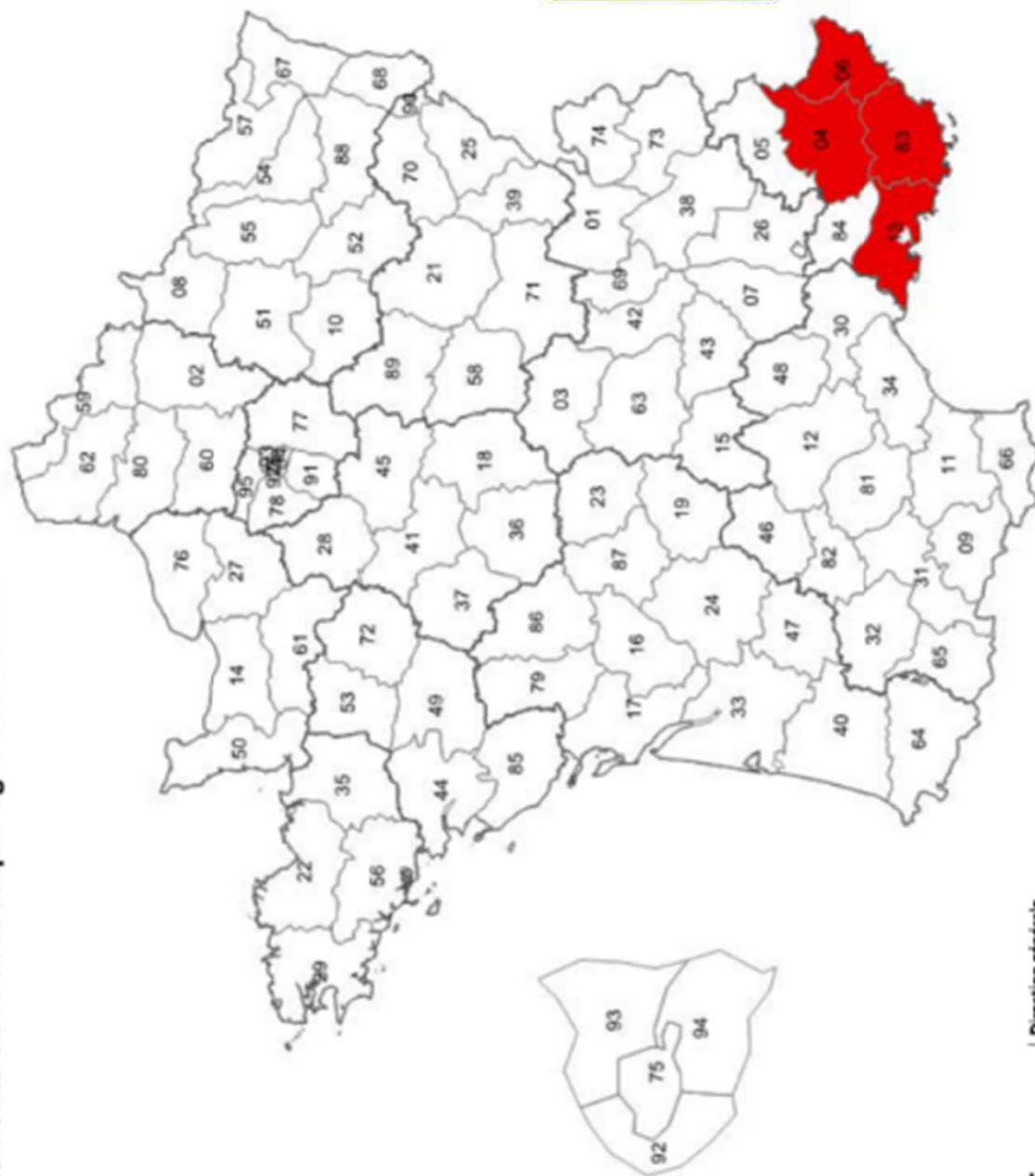


■ Présence *Aedes albopictus*



France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre est installé

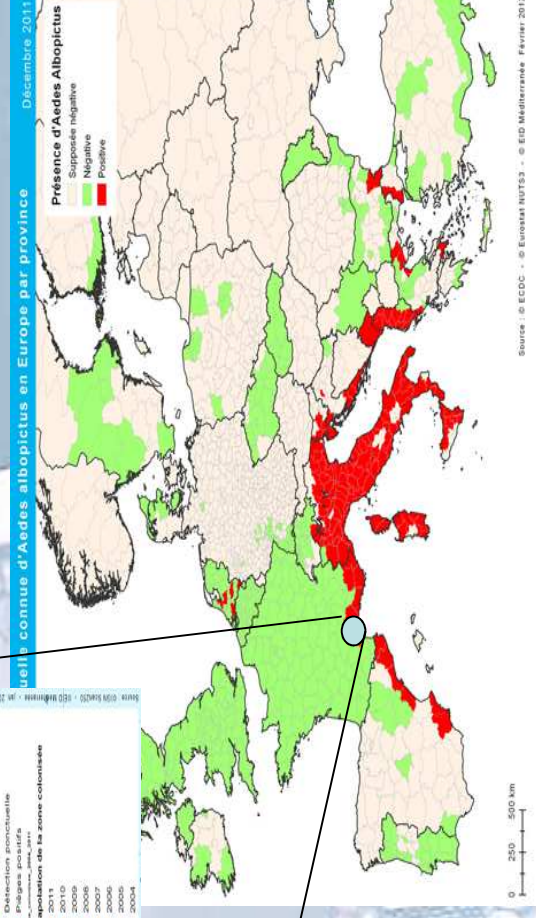
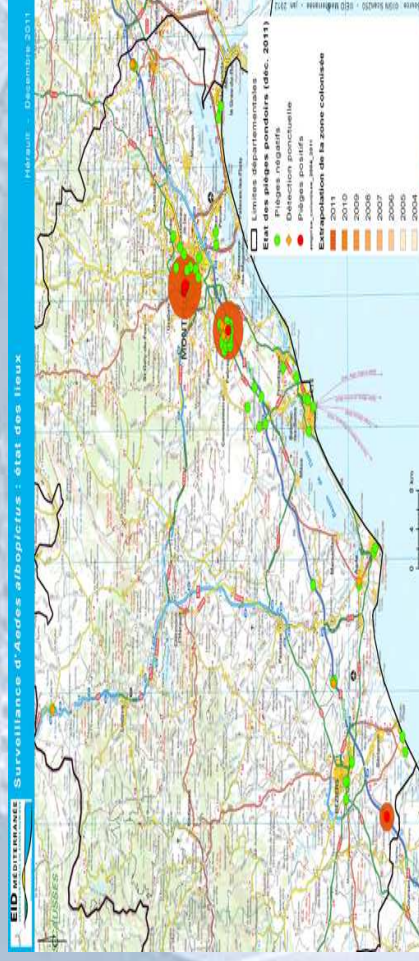
2010



■ Présence *Aedes albopictus*



Demain peut être....



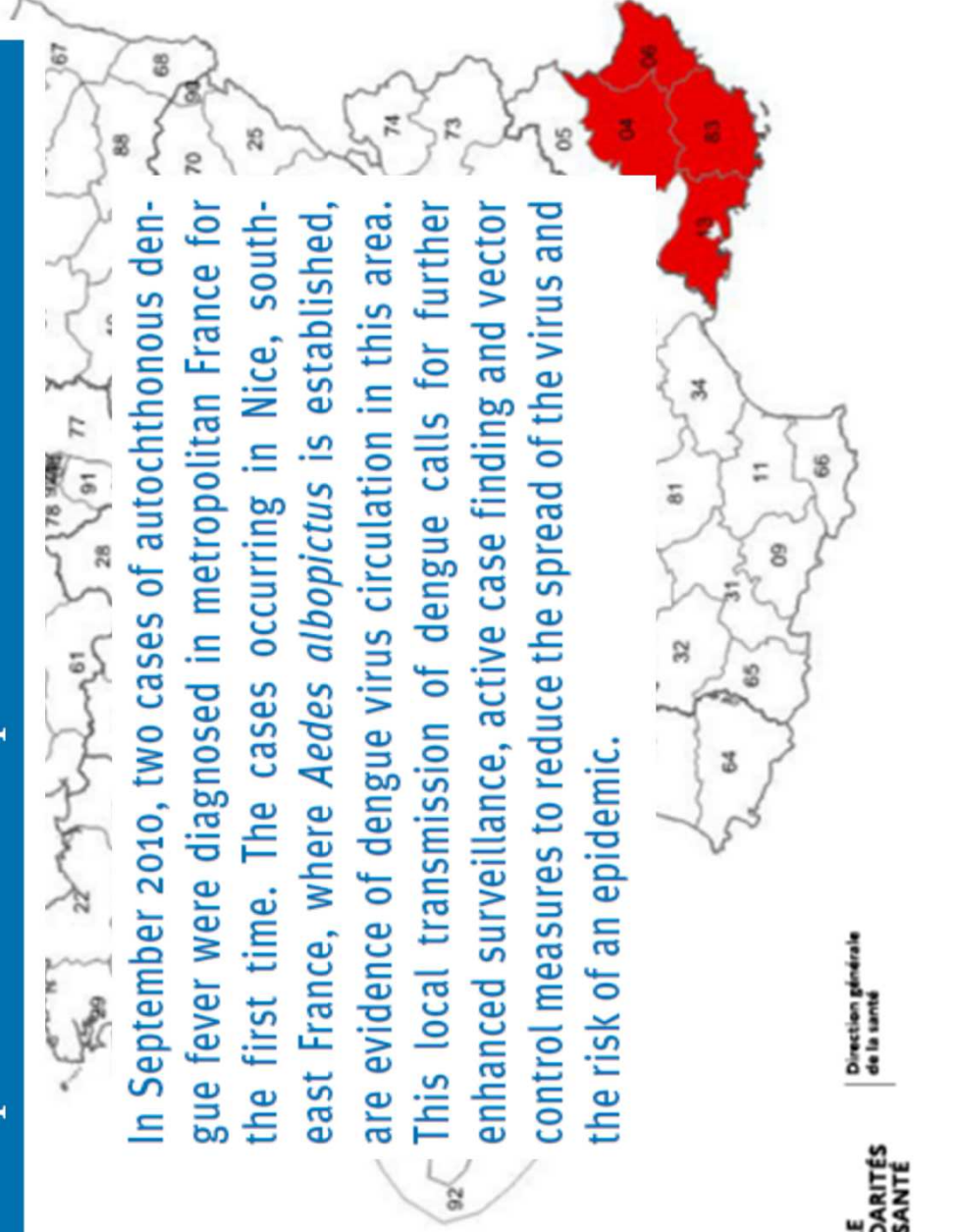
Une pathologie autochtone....

First two autochthonous dengue virus infections in metropolitan France, September 2010

2010

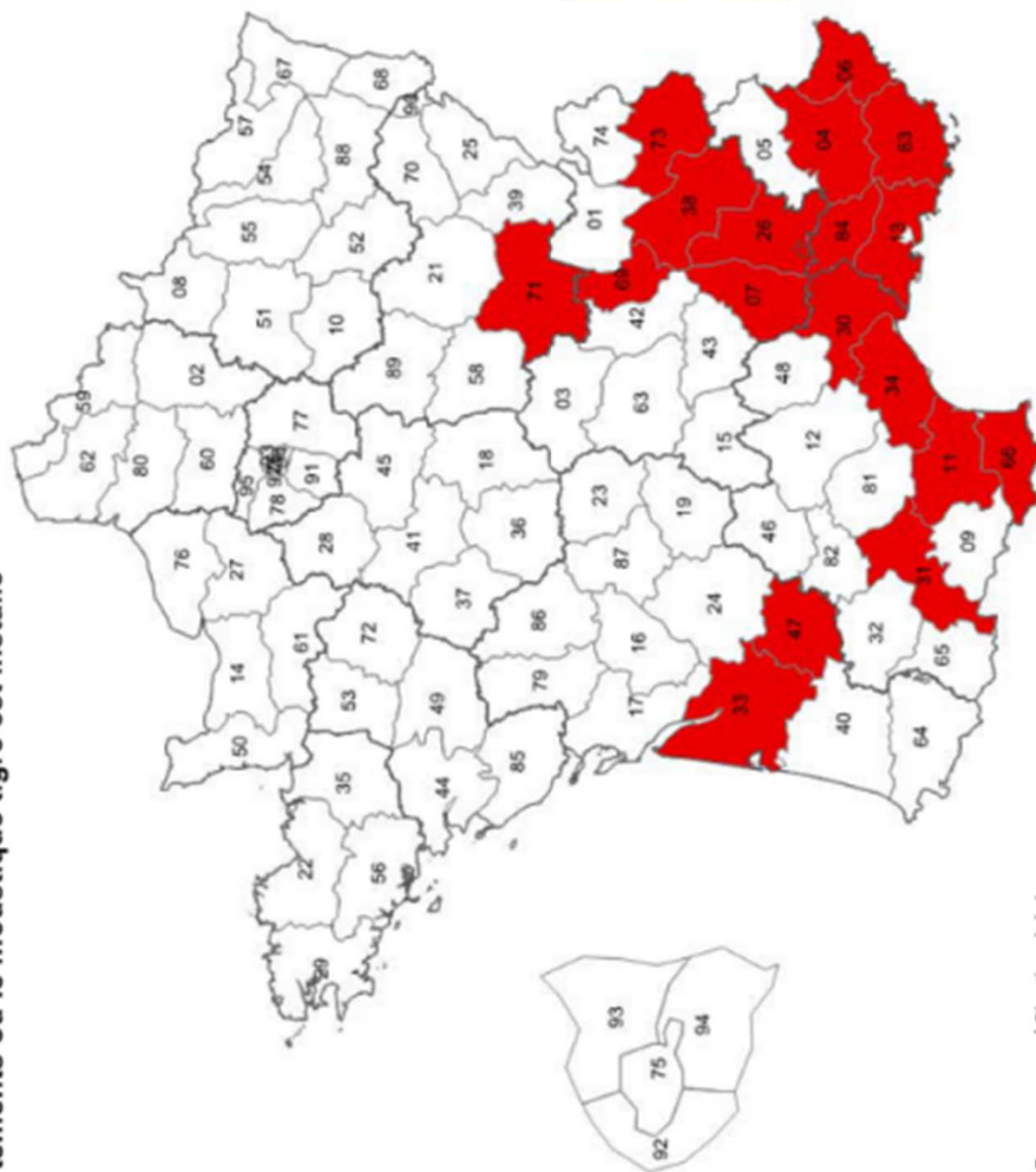
In September 2010, two cases of autochthonous dengue fever were diagnosed in metropolitan France for the first time. The cases occurring in Nice, south-east France, where *Aedes albopictus* is established, are evidence of dengue virus circulation in this area. This local transmission of dengue calls for further enhanced surveillance, active case finding and vector control measures to reduce the spread of the virus and the risk of an epidemic.

■ Présence *Aedes albopictus*



France Métropolitaine Départements où le moustique tigre est installé

2014



■ Présence *Aedes albopictus*





SURVEILLANCE AND OUTBREAK REPORTS

Chikungunya outbreak in Montpellier, France, September to October 2014

E Delisle (delisle.elsa@gmail.com)¹, C Rousseau¹, B Broche², I Leparc-Goffart³, G L'Ambert⁴, A Cochet⁴, C Prat³, V Foulongne⁵, J B Ferré⁴, O Catelinois¹, O Flusin³, E Tchernonog⁵, I E Mousson², A Wiegandt², A Septfonds⁶, A Mendy², M B Moyano², L Laporte², J Maurel², F Jourdain⁷, J Reynes⁵, M C Paty⁷, F Golliot¹

Aedes albopictus

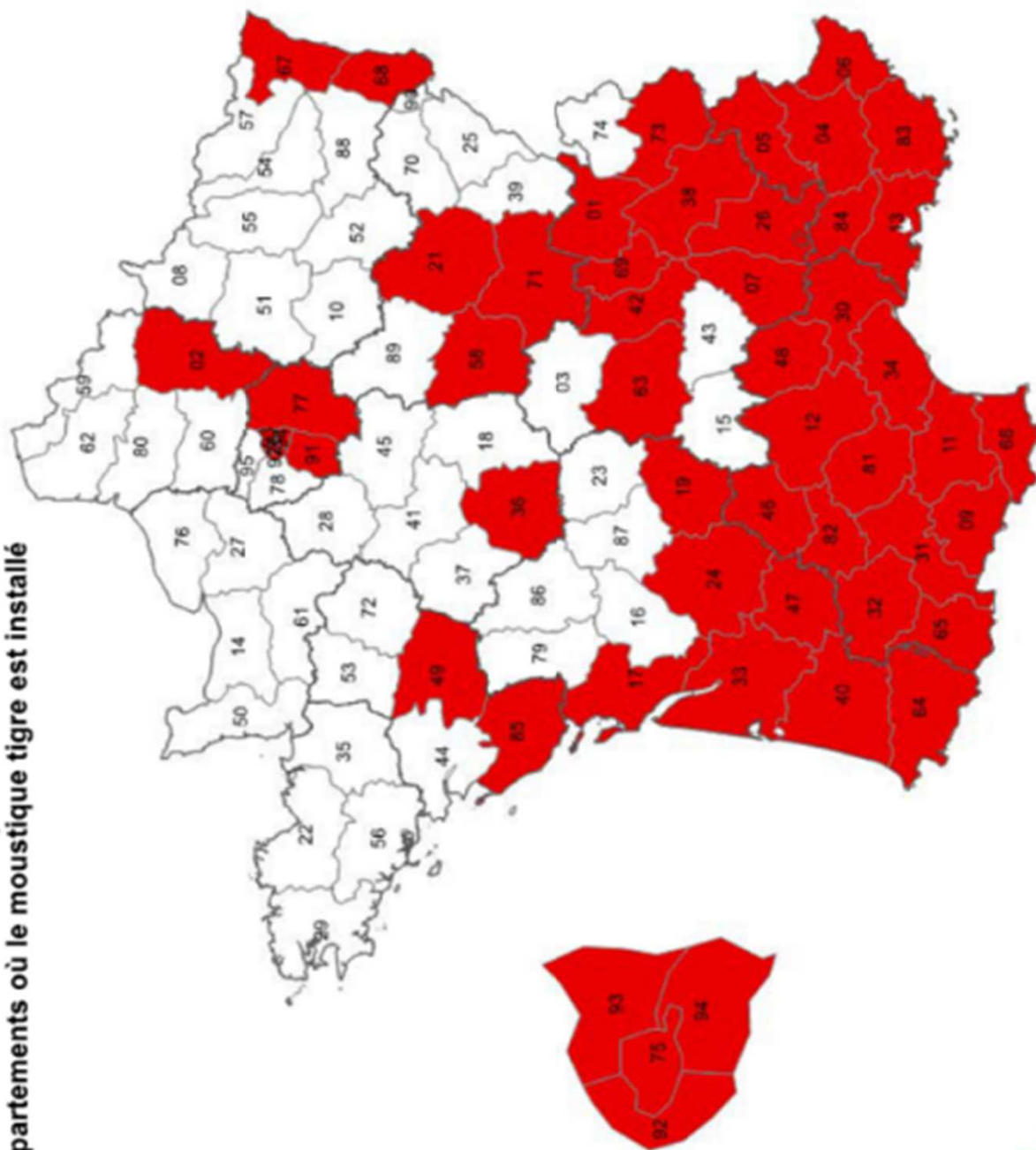
1. Regional office of the French Institute for Public Health Surveillance (Cire Languedoc-Roussillon), Montpellier, France
2. Regional Health Agency of Languedoc-Roussillon, Montpellier, France
3. Institut de Recherche Biomédicale des Armées, National Reference Laboratory for arboviruses, Marseille, France
4. Entente Interdépartementale pour la Démoustication du littoral Méditerranéen (EID Méditerranée), Public mosquito control operator, Montpellier, France
5. Montpellier University Hospital, Montpellier, France
6. French Institute for Public Health Surveillance (Institut de Veille Sanitaire, InVS), Saint-Maurice, France
7. National Centre of Expertise on Vectors, Montpellier, France



France Métropolitaine Départements où le moustique tigre est installé

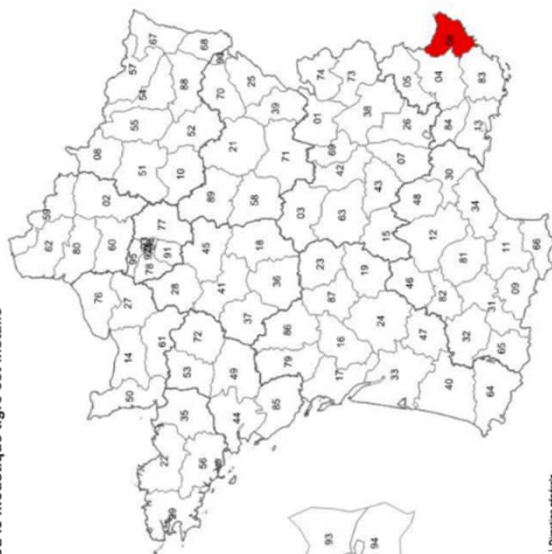
2018

■ Présence *Aedes albopictus*



France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre est installé

2004



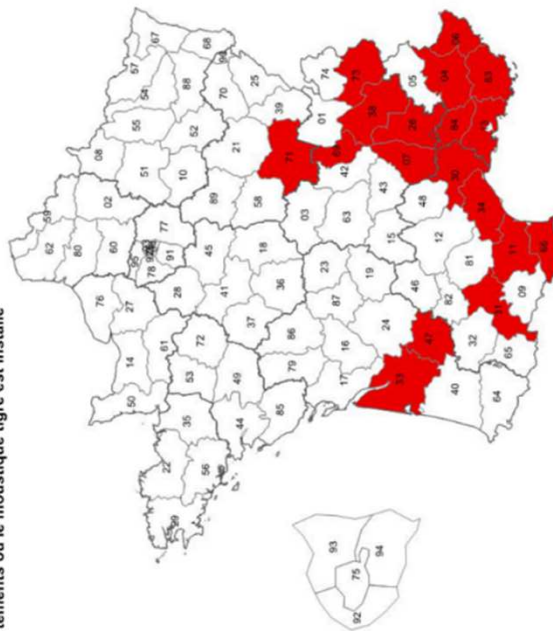
■ Présence *Aedes albopictus*



MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ
Direction générale
de la santé

France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre est installé

2014



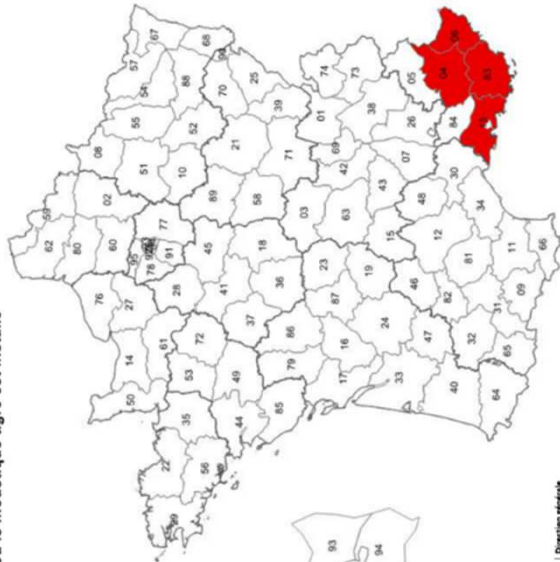
■ Présence *Aedes albopictus*



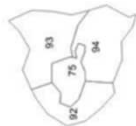
MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ
Direction générale
de la santé

France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre est installé

2010



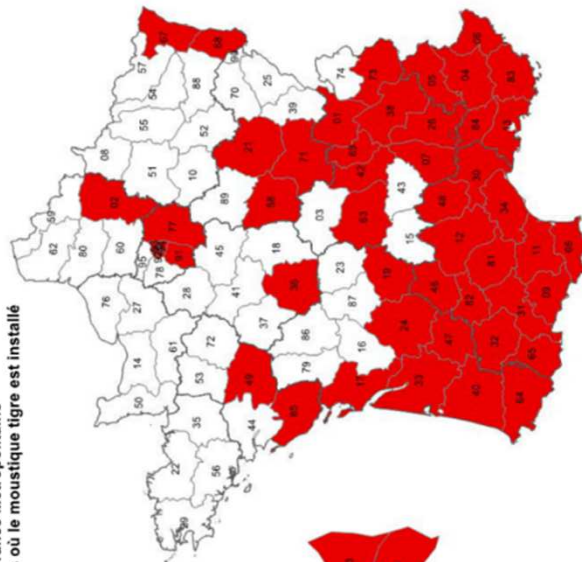
■ Présence *Aedes albopictus*



MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ
Direction générale
de la santé

France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre est installé

2018

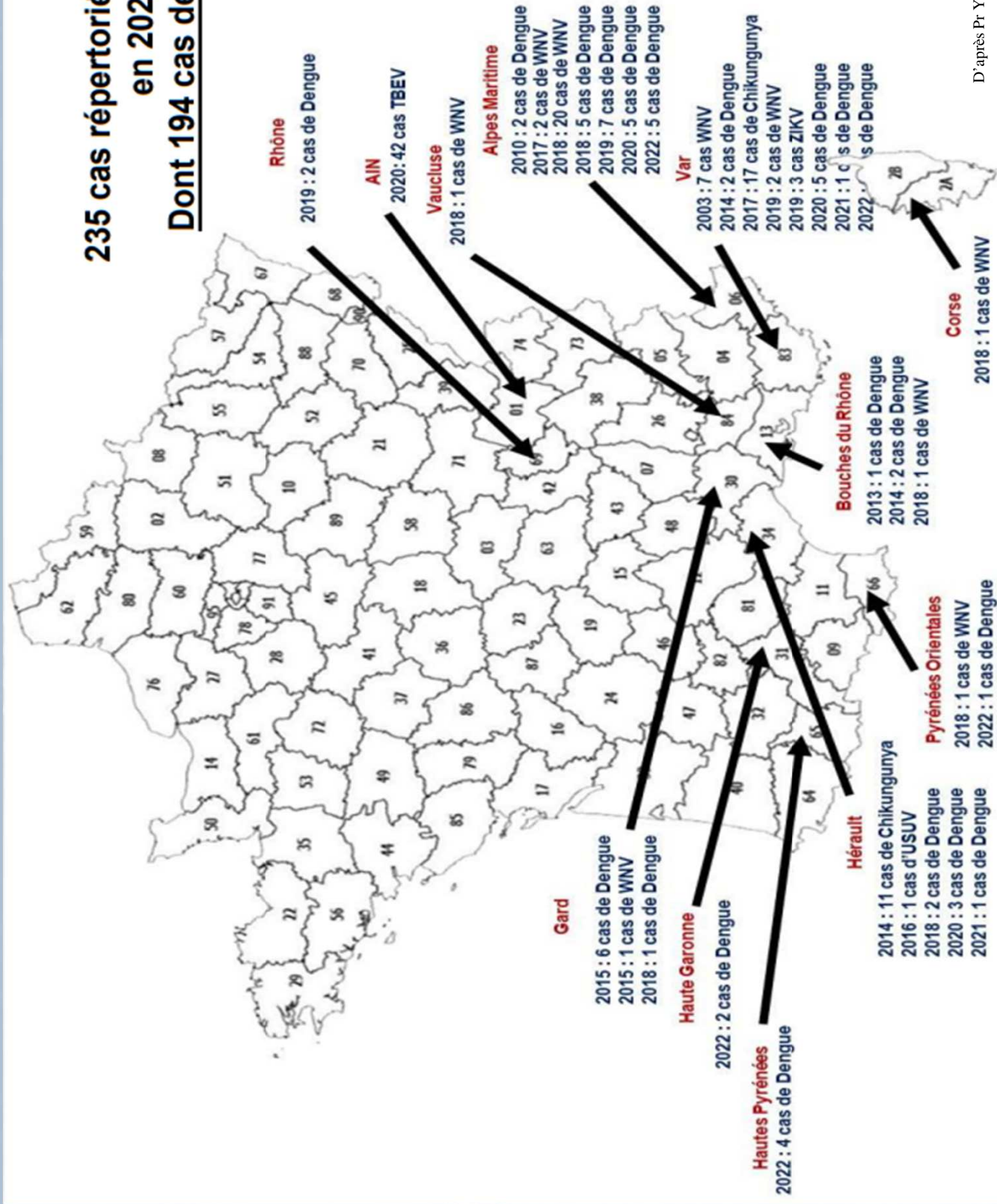


■ Présence *Aedes albopictus*

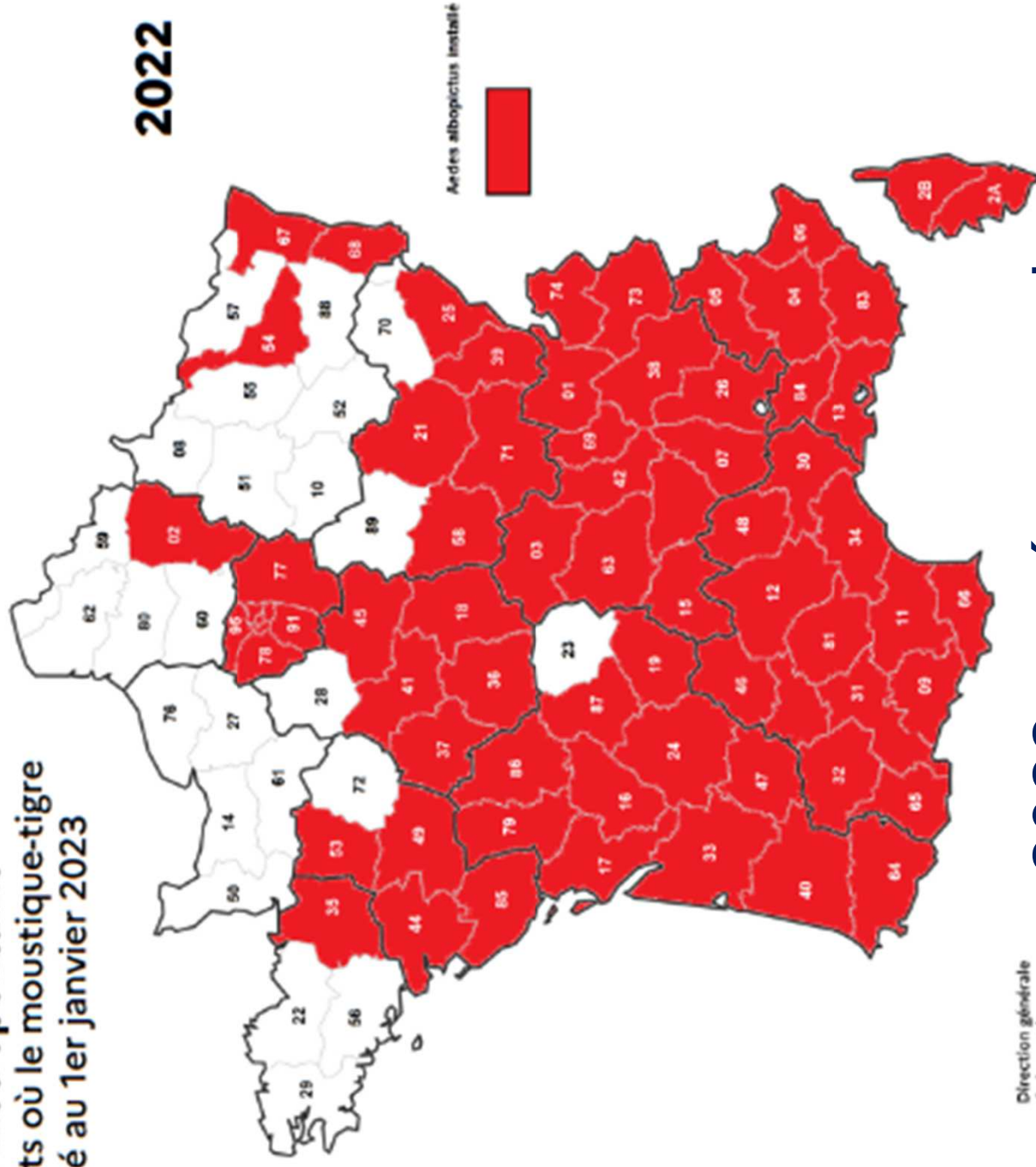


MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ
Direction générale
de la santé

235 cas répertoriés en France en 2022 Dont 194 cas depuis 2017



France métropolitaine
Départements où le moustique-tigre
est installé au 1er janvier 2023



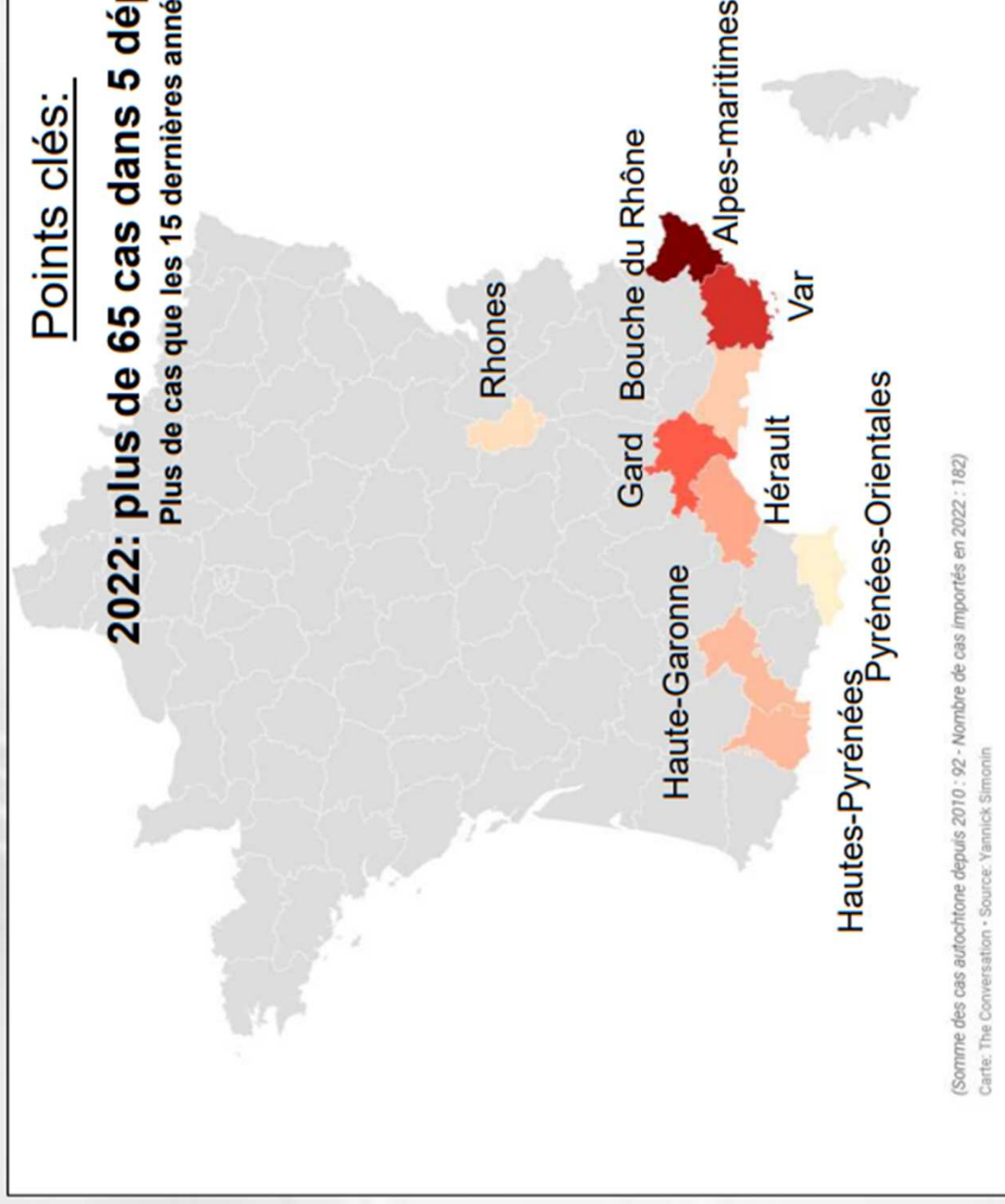
2022 année record...

Cas de dengue autochtones en France métropolitaine

Points clés:

2022: plus de 65 cas dans 5 départements

Plus de cas que les 15 dernières années cumulées



Situation 2023 Occitanie

Faits marquants

Du 1er mai au 30 novembre de chaque année, Santé publique France coordonne, en lien avec les ARS concernées, la surveillance renforcée saisonnière du chikungunya, de la dengue et du Zika en métropole.

Du 1er mai au 30 novembre 2023, ont été identifiés :

Au niveau national : 1 979 cas importés de dengue, 29 cas importés de chikungunya, 9 cas importés de Zika, 43 cas de dengue autochtones (voir le site [SpF](#)).

En Occitanie, 212 cas importés de dengue, 3 cas importés de chikungunya et 22 cas de dengue autochtones répartis en 3 foyers de transmission. Aucun cas de Zika n'a été identifié (voir tableau).

Afin de limiter le risque de transmission autochtone, 320 prospections entomologiques et 234 traitements de lutte anti-vectorielle ont été réalisés dans l'entourage de ces cas (voir tableau).

La saison de surveillance s'est terminée le 30 novembre.

Ce point épidémiologique dresse le bilan de la saison de surveillance 2023 en Occitanie.

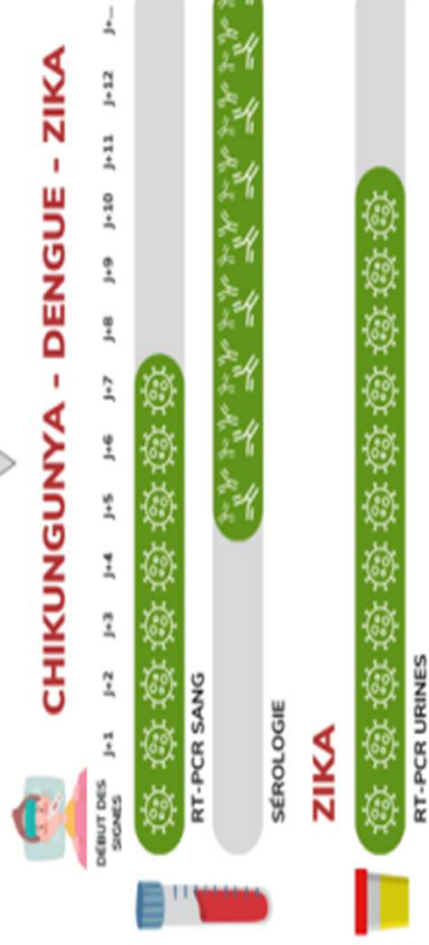
Département	Données Voozarbo (*)				Données SI-LAV (*)	
	Cas importés	Cas autochtones	Zika	Dengue	Nb de prospections effectuées	Nb de traitements adulticides
9 Ariège	4	-	-	-	3	2
11 Aude	12	-	-	-	22	20
12 Aveyron	2	1	-	-	9	1
30 Gard	15	-	-	9	35	25
31 Haute-Garonne	83	2	-	-	120	93
32 Gers	3	-	-	-	4	1
34 Hérault	58	-	-	2	78	63
46 Lot	2	-	-	-	2	2
48 Lozère	1	-	-	-	3	-
65 Hautes-Pyrénées	2	-	-	-	4	2
66 Pyrénées-Orientales	11	-	-	11	22	15
81 Tarn	5	-	-	-	4	3
82 Tarn-et-Garonne	14	-	-	-	14	7
Total Occitanie	212	3	0	22	320	234

Conséquences...

De mai à novembre



VOYAGE EN ZONE INTERTROPICALE
Retour depuis moins de 15 jours



agence de la
biomédecine

Recommandations vis-à-vis du don d'organes et de tissus
(31/10/2014²)

- Bermudes
- Brésil
- ensemble des îles des Caraïbes
- Colombie
- Costa-Rica
- El Salvador
- France métropolitaine (Hérault)
- Guatemala

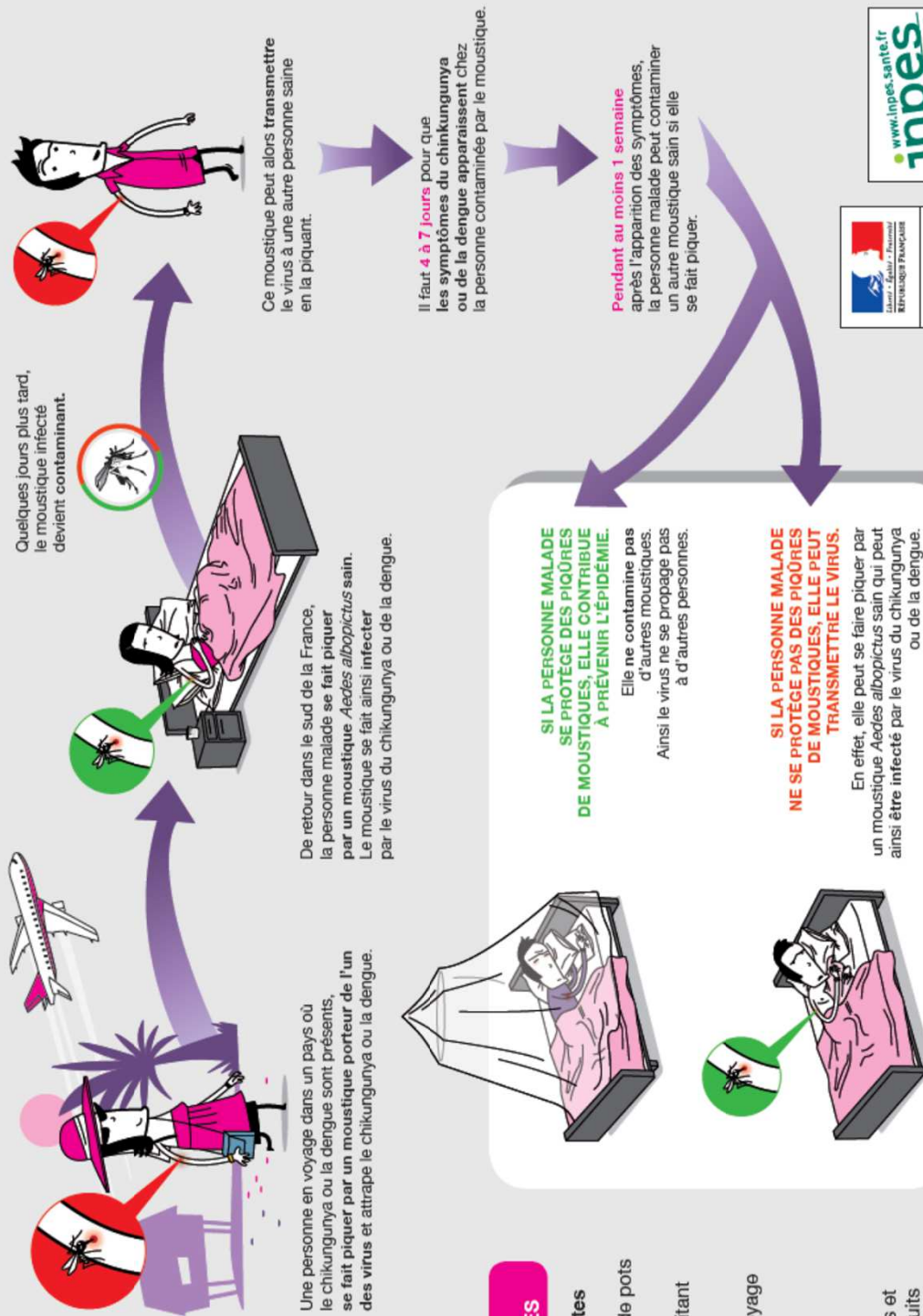
- Guyane
- Guyana
- Îles Samoa américaines
- Nicaragua
- Panama
- Polynésie française
- Venezuela
- USA (Floride)

[illegible]

COMMENT POURRAIT SURVENIR UNE ÉPIDÉMIE DE CHIKUNGUNYA OU DE DENGUE DANS LE SUD DE LA FRANCE ET COMMENT LA PRÉVENIR ?

AUJOURD'HUI,

... il n'y a pas d'épidémie de chikungunya ni de dengue en France Métropolitaine. Cependant, un moustique qui peut véhiculer ces virus, appelé *Aedes albopictus*, est présent dans le sud de la France.

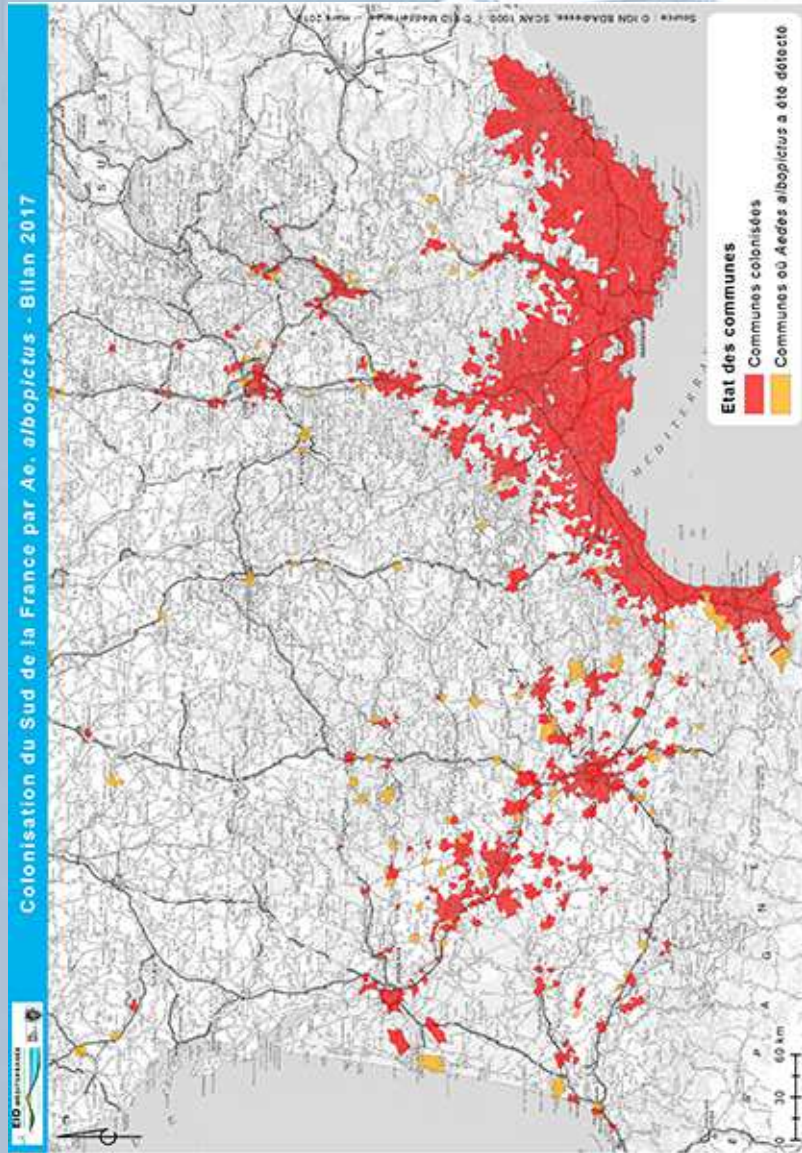


POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES

- **Éliminer les eaux stagnantes** où les moustiques pondent leurs œufs (ex : coupelles de pots de fleurs, gouttières...).
- **Consulter son médecin** traitant en cas de fièvre brutale et de douleurs articulaires en particulier au retour d'un voyage dans une zone tropicale.

POUR ÉVITER DE SE FAIRE PIQUER

- **Porter des vêtements** longs et amples et **utiliser** des produits anti-moustiques.



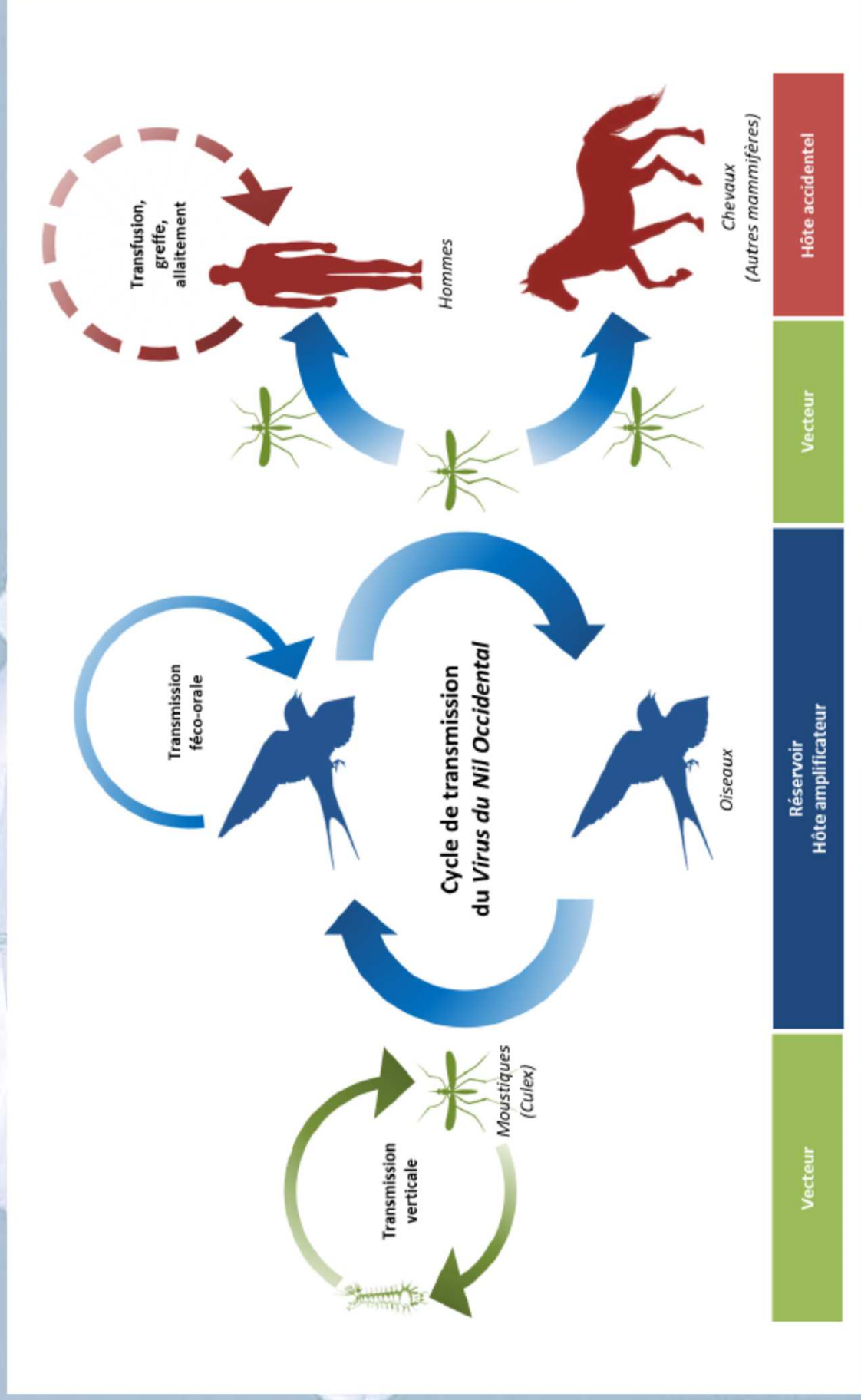
Soyez Sècs
avec les moustiques

Albopictus34.org

partout
supprimez
les eaux
stagnantes

ED MEDITERANEE
MAYOTTE

West Nile une menace différente....



West Nile une menace différente....

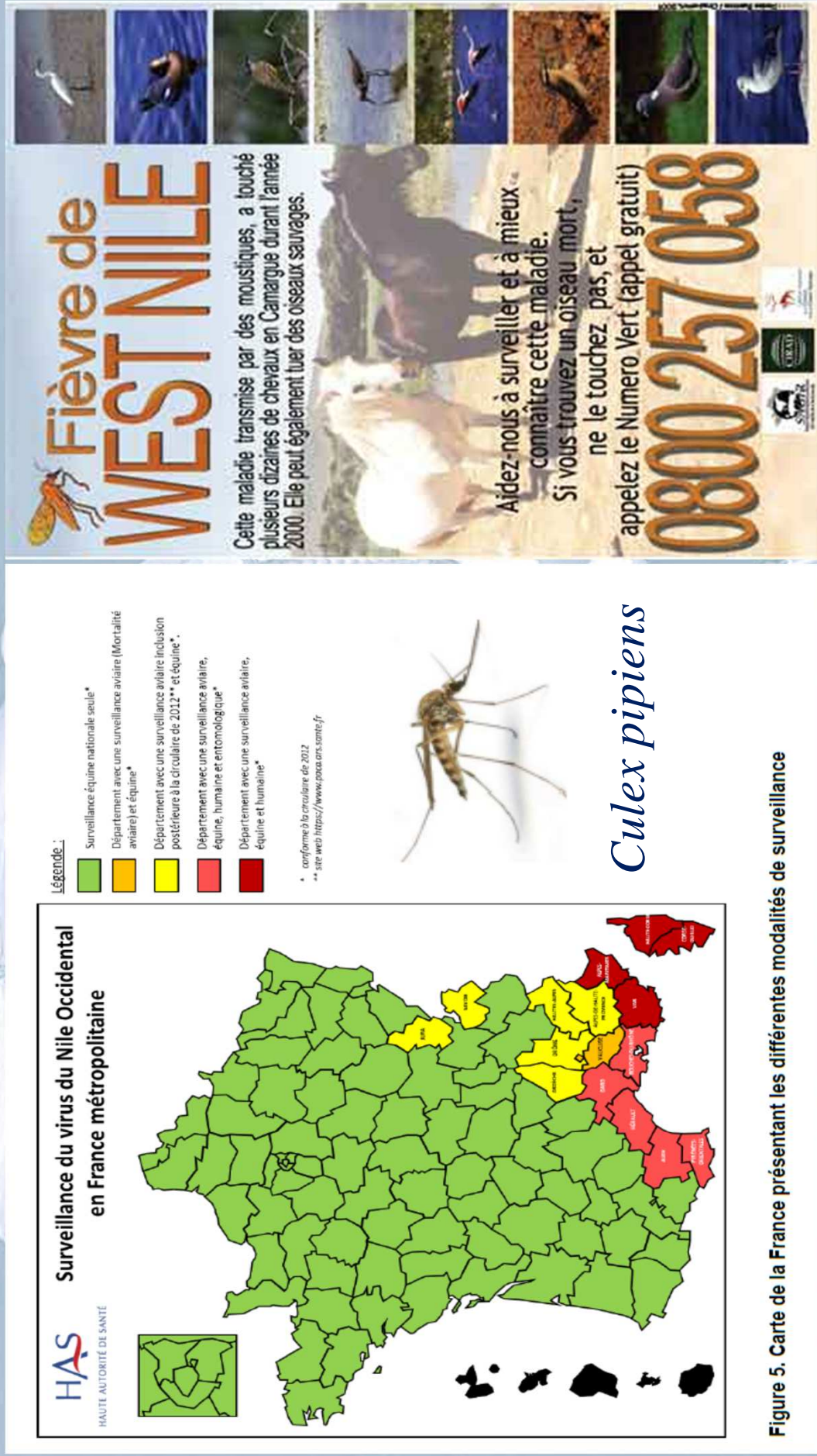
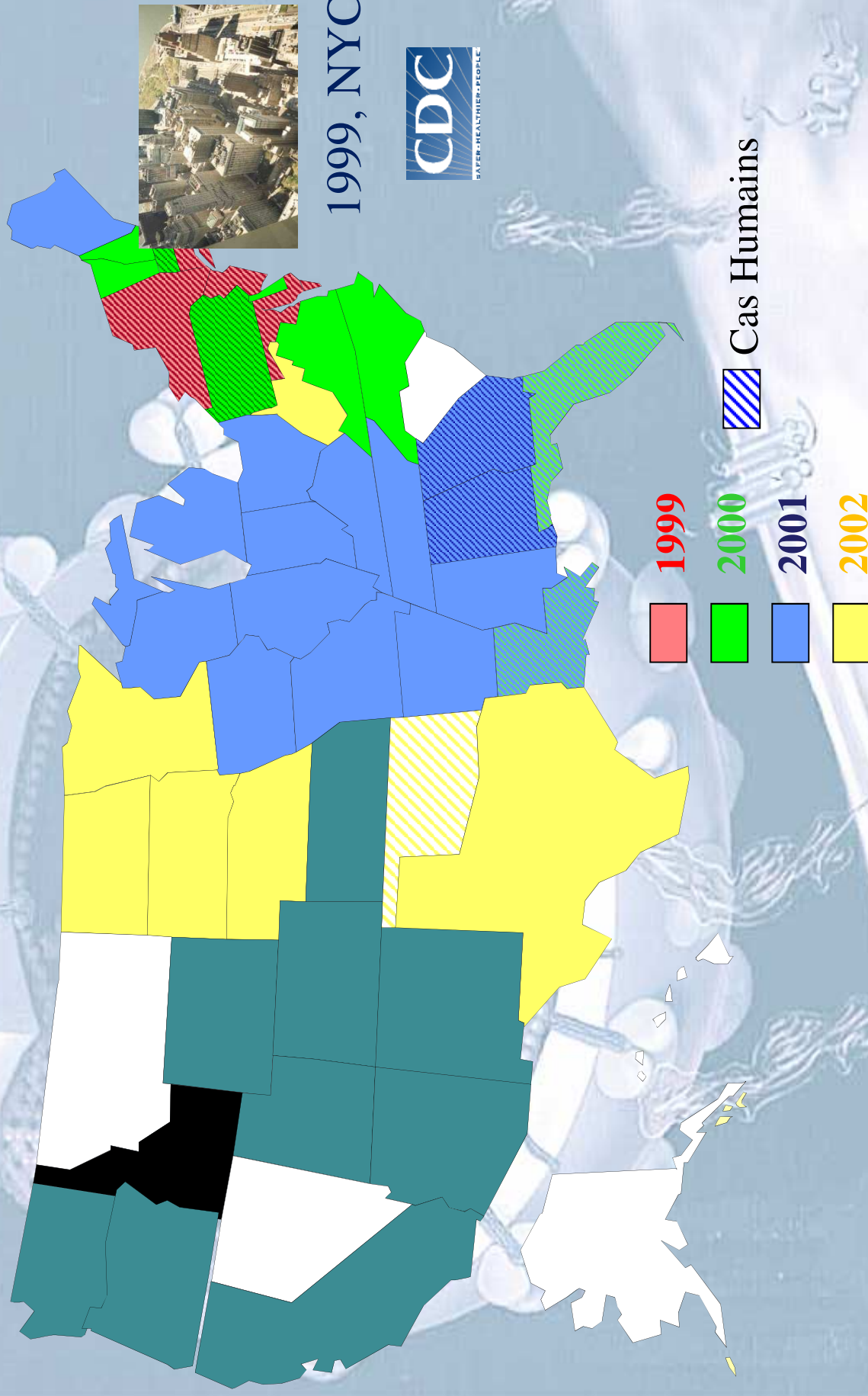


Figure 5. Carte de la France présentant les différentes modalités de surveillance

“La conquête de l’ West Nile”



West Nile une menace différente....



Dossier suivi par : Amandine Cochet

Courriel : socotiane@antispubliquefrance.fr

Téléphone : 04 67 07 22 85 / 05 34 30 26 35

Date : 10/08/2023

A l'attention des cliniciens (infectiologie, neurologie, réanimation, service des urgences) et des laboratoires de biologie des établissements de santé de la région Occitanie

Objet : surveillance des infections neuro-invasives à virus WEST NILE 2023

Chers partenaires,

Nous vous sollicitons afin de contribuer à la surveillance des infections neuro-invasives à virus West Nile (VWN).

Le pourtour méditerranéen est une zone historique de circulation du VWN. On observe depuis les années 2010 une intensification de la circulation de ce virus en Europe avec une extension à des territoires jusqu'ici épargnés (Hongrie, Allemagne, Pays-Bas...). En 2022, plus de 1 000 cas d'infections à VWN et une centaine de décès ont été identifiés sur le continent. En France métropolitaine, 6 cas humains, dont trois formes neuro-invasives, ont été recensés en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ainsi que 9 cas équin, dont 3 en Gironde. En France, il s'agissait de la première identification du VWN en dehors du pourtour méditerranéen.

En 2023, les premiers cas détectés en France métropolitaine ont été signalés dans la métropole bordelaise ; parmi eux, plusieurs formes neuro-invasives. Les informations disponibles témoignent d'une circulation importante du virus dans cette zone.

Une surveillance des infections à VWN est mise en place afin d'identifier des cas neurologiques, c'est-à-dire les formes méningées, encéphaliques ou paralytiques aiguës, qui témoigneraient d'une circulation virale dans le territoire.

Le dispositif de surveillance du VWN vise ainsi à :

- détecter les premiers cas humains neurologiques en zone méditerranéenne ;
- déclencher l'alerte et fournir les informations nécessaires aux institutions chargées de la mise en place et de l'adaptation des mesures de contrôle et de prévention ;
- mettre en œuvre des mesures adéquates, en particulier pour la sécurisation des produits issus du corps humain ;
- alerter les institutions internationales de la circulation du virus en France métropolitaine.

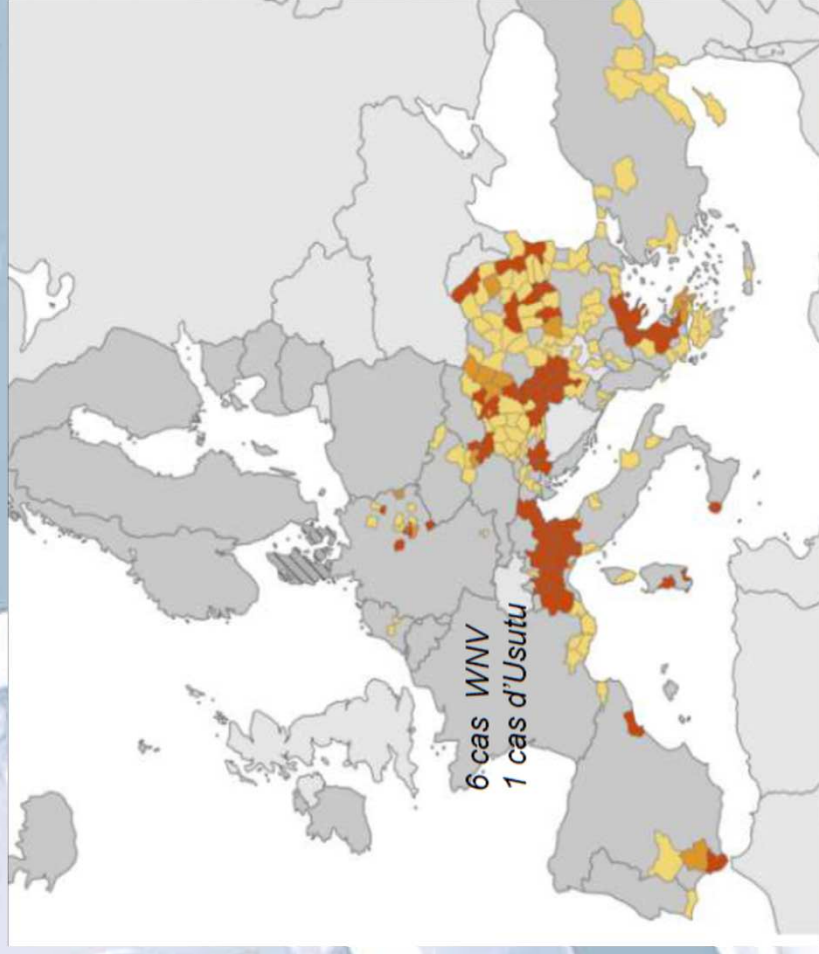
La surveillance consiste en une identification des cas suspects d'infection neuro-invasive à VWN, dont la définition épidémiologique est la suivante :

Cas suspect d'infection neuro-invasive à virus West Nile :

- un adulte (≥ 15 ans)
- hospitalisé entre le 1^{er} mai et le 30 novembre 2023
- présentant un LCS clair (non purulent) prélevé en raison d'un état fébrile (fièvre ≥ 38,5°C) associé à des manifestations neurologiques de type encéphalite, méningite, polyradiculonévrite ou paralysie flasque aiguë sans étiologie identifiée.

Pour toute information, contacter Santé publique France Occitanie
Tél. : 05 34 30 26 35 / socotiane@antispubliquefrance.fr

951 cas humains 2022 Europe
536 en Italie (53 décès)



West Nile une menace différente....



S'abonner à la lettre du HCSP

Que recherchez-vous ?

Chercher

LE HCSP

AVIS ET RAPPORTS

LA REVUE ADSP

Spécial Covid-19

Le Haut Conseil de la santé publique vous souhaite une excellente année 2024

accueil / avis et rapports / West Nile virus : sécurisation des produits du corps humain en France métropolitaine

West Nile virus : sécurisation des produits du corps humain en France métropolitaine

Dans un contexte de tension récurrente sur l'approvisionnement en produits sanguins labiles (PSL), le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) répond à deux saisines de la Direction générale de la santé motivées par la confirmation dans les Bouches-du-Rhône et le Var, début octobre 2022, de trois cas humains symptomatiques d'infection à virus West Nile (WNV), puis d'un cas humain autochtone d'infection indéterminée à flavivirus en Nouvelle-Aquitaine.

Après avoir pris en compte les données épidémiologiques, les disponibilités en France de tests génomiques (DGV) et sérologiques, et la balance bénéfice-risque pour les receveurs, le HCSP recommande notamment :

Pour les produits sanguins labiles :

- de maintenir la mise en place dans le département concerné, dès le premier cas humain autochtone confirmé, du test génomique WNV unitaire pour les donneurs ;
- de placer en quarantaine les produits sanguins labiles (à l'exception des concentrés plaquettaires viro-inactivés) issus des dons collectés entre la date de l'alerte et celle de la mise en place effective du test génomique WNV ;
- d'ajourner de 28 jours ou de réaliser un test génomique WNV unitaire pour les voyageurs ayant séjourné au moins une nuit dans ce département.

Pour les dons d'organes :

- de maintenir, le plus en amont possible du don, la réalisation de deux tests (test de détection d'ARN et sérologie IgM) pour la qualification du don ;
- d'encourager les laboratoires à développer la réalisation en routine de tests de diagnostic des arboviroses et notamment de l'infection à WNV, avec pour objectif à moyen terme de pouvoir habiliter des laboratoires à effectuer 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 l'ensemble des marqueurs susceptibles d'être demandés en urgence.

Ce document actualise :

- Actualisation des mesures de prévention pour la sécurité infectieuse transfusionnelle et de la greffe liée à la circulation du virus West-Nile du 18 juin 2020

Ce document est complété par :

- Liste des pays à risque de transmission du virus West Nile (WNV) pour les produits du corps humain, saison 2023 du 24 mai 2023
- Ajout du Maroc sur la liste des pays à risque de West Nile virus pour les dons de produits issus du corps humain du 20 octobre 2023

Avis PDF (375 ko)

Date du document : 07/11/2022

Date de mise en ligne :

22/11/2022

Groupe de travail

Autres documents portant sur

Maladies transmissibles	Prévention
Sécurité du patient, sécurité des pratiques	
Stratégie et prospective	Arboviroses
Arbovirus	Don organe
Prévention	Don sang
Transfusion sanguine	Produit sanguin
West Nile virus (WNV)	

Fièvre hémorragique Crimée Congo....

Maladies et traumatismes >

Déterminants de santé >

La santé à tout âge

MENU

Santé publique France

ACTUALITÉ PUBLIÉ LE 24 OCTOBRE 2023

Fièvre Hémorragique de Crimée-Congo : première détection du virus sur des...

Rechercher

AZ Index

Accueil • Les actualités • 2023

Fièvre Hémorragique de Crimée-Congo : première détection du virus sur des tiques collectées dans des élevages bovins dans le sud de la France

Suite à la détection, le 6 octobre 2023, du virus de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo dans des tiques du genre *Hyalomma* collectées sur des bovins élevés dans les Pyrénées Orientales, Santé publique France fait le point sur la situation et rappelle les recommandations à adopter.

Publié le 24 octobre 2023

IMPRIMER PARTAGER

DOSSIER THÉMATIQUE 24 MAI 2023

Maladies à transmission vectorielle

Les maladies à transmission vectorielle sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs, essentiellement insectes et acariens hématophages. Santé publique France participe...

EN SAVOIR PLUS

Fièvre hémorragique Crimée Congo....

