



**Un domaine de recherche (DIM) soutenu par la
Région-île-de France sous le prisme du mot d'ordre
épistémique « One Health »:
applications aux maladies infectieuses.**

Pascal Boireau

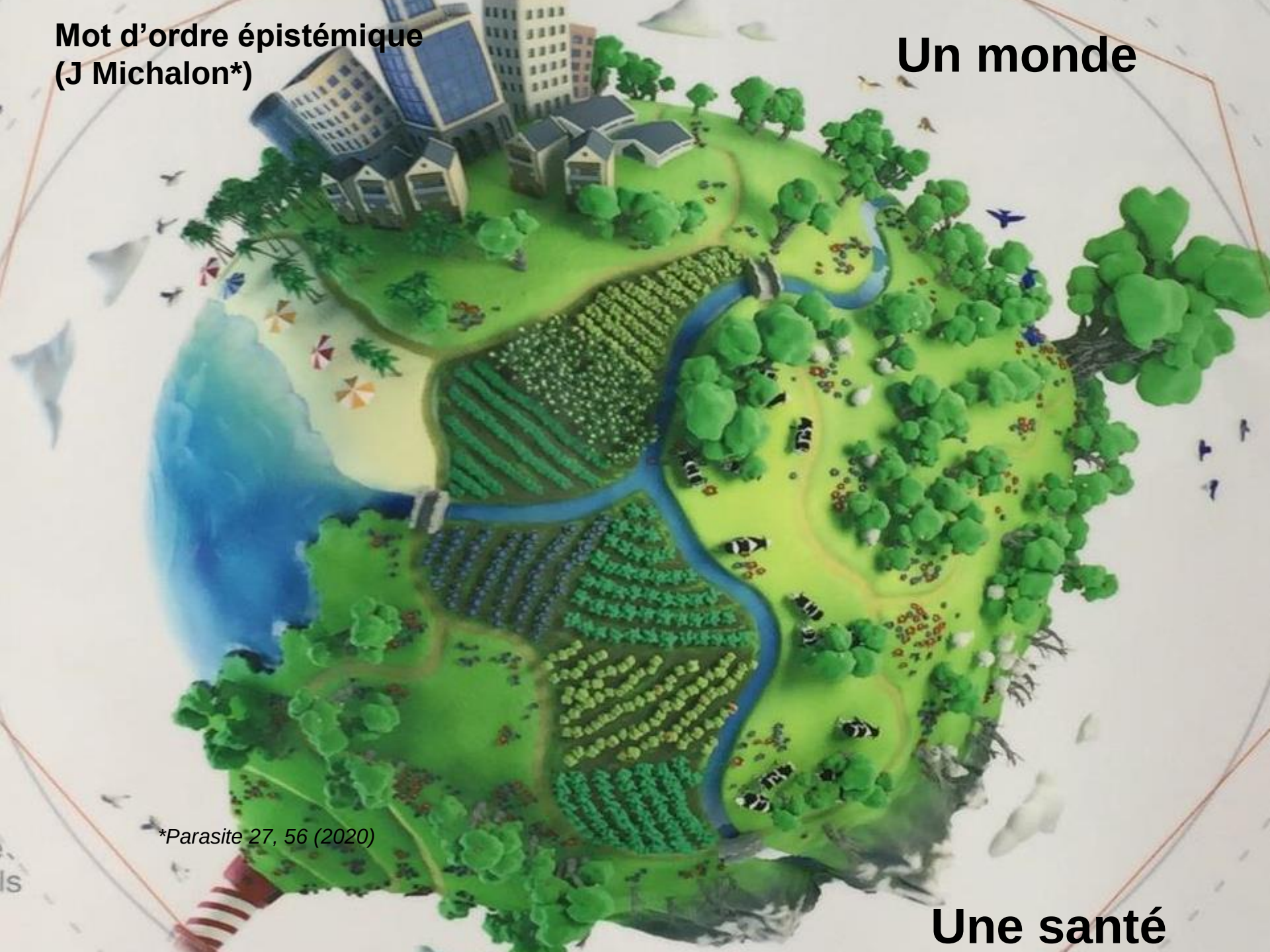
Laboratoire de santé animale, ANSES

**Mot d'ordre épistémique
(J Michalon*)**

Un monde

**Parasite 27, 56 (2020)*

Une santé



**Mot d'ordre épistémique
(J Michalon*)**

Un monde

Maladie infectieuse=déséquilibre

Global, individuel

**Parasite 27, 56 (2020)*

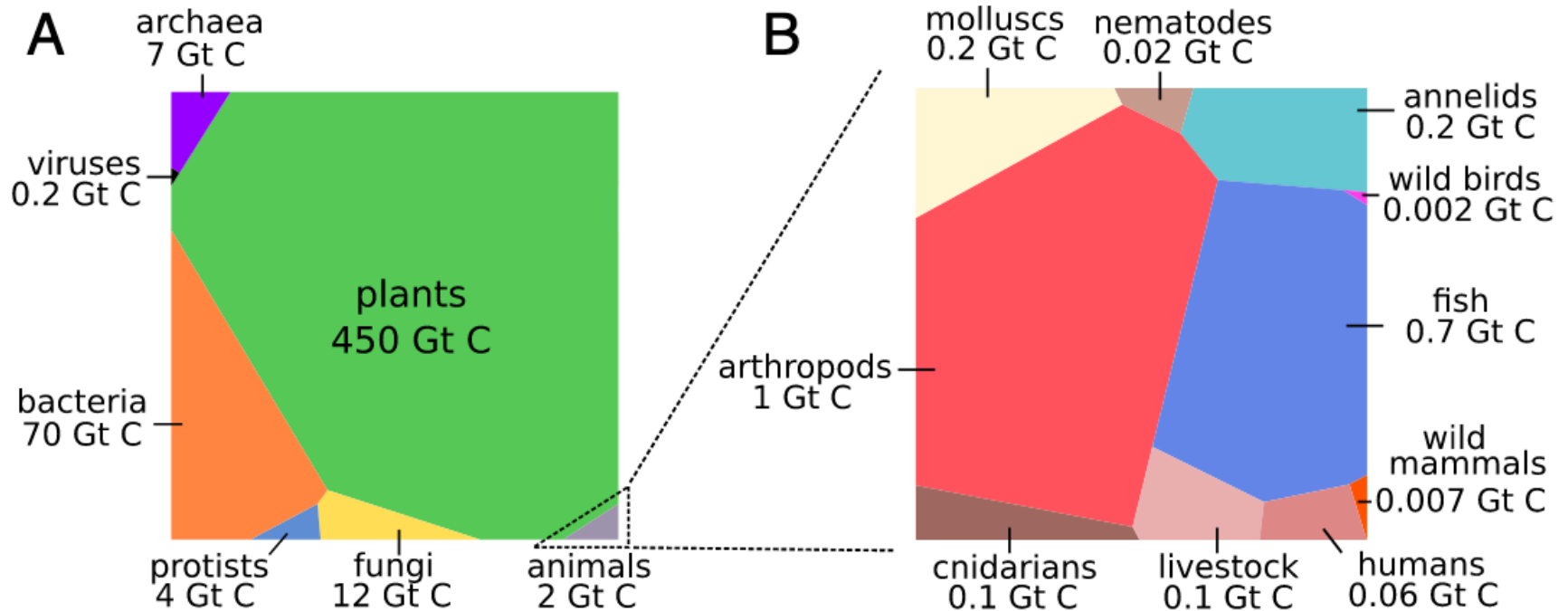
Une santé

Dans quel monde sommes nous?



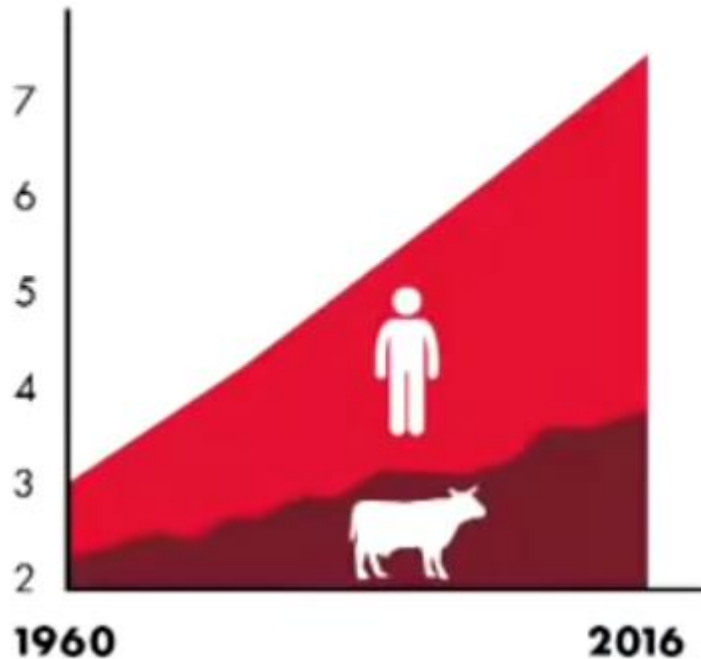
Des animaux et des hommes, Shanghai 2019

Représentation graphique de la biomasse globale



Un monde de vertébrés en croissance sur une planète de surface constante, aux réserves limitées.

CROISSANCE DE LA POPULATION EN MILLIARDS



- HUMAINS: 18%
- ANIMAUX DOMESTIQUES : 80% (*bovins 61%, porcins 12% + caprins, ovins, chevaux, dromadaires et volaille*)
- FAUNE SAUVAGE: 2%

Zoonoses-échanges d'agents pathogènes

Dans quel monde sommes nous?



Des animaux et des hommes, Shanghai 2019

Conséquences impact homme-environnement sur les maladies infectieuses



Luis Zerbini, 2011



**Le changement climatique
2050 est embarqué**

vers +2° C



Paris CDG avril 2007


Ministère de l'Intérieur
Ministère de la Santé
Ministère de l'Agriculture

If you are travelling in an area affected by AVIAN FLU

- 1 Avoid all contact with live or dead (raw) poultry
- 2 Wash your hands frequently
- 3 Eat only thoroughly cooked food

If you are returning from an area affected by avian flu

Contact with live or dead (raw) poultry
+
Fever
(above 38°C or 100°F, with or without other symptoms)
+
Coughing, shortness of breath, soreness

For more information
0 825 302 302
Dial 35




Ministère de l'Intérieur
Ministère de la Santé
Ministère de l'Agriculture

Si vous allez dans un pays touché par le GRIPPE AVIAIRE

- 1 Évitez tout contact avec les volailles, vivantes ou mortes (pas cuits)
- 2 Lavez-vous souvent les mains
- 3 Consommez uniquement des aliments bien cuits

Si vous venez d'un pays touché par le grippe aviaire

Contact avec des volailles vivantes ou mortes
+
Fièvre
(Plus de 38°C ou 100°F, avec ou sans autres symptômes)
+
Toux, essoufflement, courbatures

Pour en savoir plus
0 825 302 302
Appellez le 35



Paris CDG avril 2017

GRIPPE A (H7N9)

Voyage en Chine
Conseils aux voyageurs

A votre arrivée en Chine

Dans tous les cas, suivez les recommandations des autorités locales ET :

- lavez-vous régulièrement les mains à l'eau et au savon ou utilisez une solution hydroalcoolique
- lavez-vous systématiquement les mains en cas de contact avec des animaux ou des œufs
- éviter tout contact direct avec les volatiles et les élevages sauvages
- prendre contact avec un médecin si vous présentez les symptômes suivants : fièvre et toux et difficultés respiratoires

Pour toute aide, contactez votre ambassade ou votre consulat.

A votre retour en France

Si vous avez, dans les 10 jours qui suivent votre retour de CHINE
Fièvre et toux et difficultés respiratoires
→ appeler le 15

Informations

Ministère des Affaires sociales et de la Santé
www.solidarite.gouv.fr
Conseils aux voyageurs
www.diplomatie.gouv.fr

NOUVEAU CORONAVIRUS (NCoV)

Conseils aux voyageurs

Séjour au Proche ou au Moyen-Orient

A votre arrivée dans cette région

Dans tous les cas, conformez-vous aux recommandations des autorités locales et :

- lavez-vous régulièrement les mains à l'eau et au savon ou utilisez une solution hydroalcoolique
- évitiez tout contact direct avec les animaux
- prenez contact avec un médecin si vous présentez les symptômes suivants : fièvre supérieure à 38° C et toux (ou difficultés à respirer)

Pour toute aide, contactez votre ambassade ou votre consulat.

A votre retour en France

Si, dans les jours qui suivent votre retour, vous présentez les symptômes suivants :

NE RAMENEZ PAS LA FIEVRE APTEUSE DANS VOS BAGAGES

Information aux voyageurs en provenance et à destination d'Afrique du Nord

La fièvre aphteuse est une maladie des animaux très contagieuse qui provoque des pertes importantes de bétail. Elle est présente dans de nombreux pays d'Afrique, d'Asie et du Moyen-Orient, elle est particulièrement répandue en Afrique du Nord. Elle est transmise par contact direct avec les animaux malades ou par contact avec les produits laitiers (lait, viande, etc.).

Il est interdit de transporter des animaux vivants, des produits laitiers (lait, viande, etc.) et les produits dérivés (peaux, cornes, etc.) de ces animaux.



Si vous avez des animaux ou des produits laitiers, vous devez les déclarer à l'arrivée et à la destination. Les produits laitiers doivent être emballés dans des récipients hermétiques et étiquetés.

ATTENTION : tout produit dérivé d'un animal (peaux, cornes, etc.) doit être déclaré à l'arrivée et à la destination. Les produits dérivés doivent être emballés dans des récipients hermétiques et étiquetés.

لا تنقلوا معكم الحمى القلاعية في حقائب السفر وأمتعتكم

إعلام للمسافرين القادمين من شمال إفريقيا أو الزائرين إليها

الحمى القلاعية هي مرض شديد خطير يصيب الحيوانات. إنها مرض معدٍ ينتشر في العديد من البلدان في أفريقيا، آسيا والشرق الأوسط. إنه مرض حيواني المنشأ، مما يعني أنه يمكن انتقاله من الحيوانات إلى البشر.

منع نقلها واجب عند الوصل أو المغادرة. لا تأخذوا معكم في حقائب السفر أو أمتعتكم أي حيوانات أو منتجات حيوانية.



إذا كنتم تملكون حيوانات أو منتجات حيوانية، يجب إبلاغ السلطات المحلية عند الوصول والمغادرة. يجب تعبئة المنتجات الحيوانية في عبوات محكمة الإغلاق وعلبها.

تنبيه: كل منتج حيواني (جلود، قرون، إلخ) يجب إخطار السلطات المحلية عند الوصول والمغادرة. يجب تعبئة المنتجات الحيوانية في عبوات محكمة الإغلاق وعلبها.

ZIKA VIRUS DISEASE

TRAVEL ADVICE

Zika virus is spreading in many countries, especially in South and Central America and in the French departments of Guadeloupe, Martinique, French Guiana, Réunion, Mayotte, French Polynesia and New Caledonia.

Before you travel to one of the affected countries

- Check the travel advice for sheet, which will contain a warning, information on the risk of the disease, the transmission of the disease and the prevention of the disease.
- If you are pregnant, avoid if you can travelling to the affected areas and if you cannot avoid it, you should take special precautions to prevent the disease.

In the affected areas or up to 12 days after your return

- Please refer to the recommendations for the local authorities.
- Adopt measures to protect yourself by adopting individual protective measures to prevent the disease.
- Report quickly, especially if you are pregnant.

SAUTE DES Vous êtes de retour de voyage

Si vous êtes malade ou si apparaît tout symptôme, en particulier de la fièvre dans le mois qui suit votre retour

consultez un médecin

- signalez-le rapidement :
- à votre pays d'origine
- à votre médecin
- à votre hôpital
- à votre hôpital de destination

Si vous êtes malade ou si apparaît tout symptôme, en particulier de la fièvre dans le mois qui suit votre retour, consultez un médecin.

Paris CDG janvier 2020

GRIPPE A (H7N9)

Voyage en Chine
Conseils aux voyageurs

A votre arrivée en Chine

Dans tous les cas, suivez les recommandations des autorités locales ET :

- lavez-vous régulièrement les mains à l'eau et au savon ou utilisez une solution hydroalcoolique
- lavez-vous systématiquement les mains en cas de contact avec des animaux ou de leur efflu
- éviter tout contact direct avec les volatiles et les élevages sauvages
- prenez contact avec un médecin si vous présentez les symptômes suivants : fièvre et toux et difficultés respiratoires

Pour toute aide, contactez votre ambassade ou votre consulat.

A votre retour en France

Si vous avez, dans les 10 jours qui suivent votre retour de CHINE :

Fièvre et toux et difficultés respiratoires

→ appelez le 15

Informations

Ministère des Affaires sociales et de la Santé
www.solidarite.gouv.fr

Conseils aux voyageurs
www.diplomatie.gouv.fr

NOUVEAU CORONAVIRUS (NCoV)

Conseils aux voyageurs

Séjour au Proche ou au Moyen-Orient

A votre arrivée dans cette région

Dans tous les cas, conformez-vous aux recommandations des autorités locales et :

- lavez-vous régulièrement les mains à l'eau et au savon ou utilisez une solution hydroalcoolique
- évitiez tout contact direct avec les animaux
- prenez contact avec un médecin si vous présentez les symptômes suivants : fièvre supérieure à 38°C et toux (ou difficultés à respirer)

Pour toute aide, contactez votre ambassade ou votre consulat.

A votre retour en France

Si, dans les jours qui suivent votre retour, vous présentez les symptômes

fièvre supérieure

→ appelez le 15
ou évacuez

Pour toute information

• Numéro vert d'information

0 800 13 00 00

du lundi au vendredi, de 9h à 18h

• Ministère des Affaires sociales et de la Santé

www.solidarite.gouv.fr

• Direction des Affaires consulaires

www.diplomatie.gouv.fr

NOUVEAU CORONAVIRUS (2019-nCoV)

CONSEILS AUX VOYAGEURS

Plusieurs cas de 2019-nCoV ont été rapportés en Chine, dans la ville de Wuhan. Des virus recommandons de consulter régulièrement le site « Conseils aux Voyageurs » et de se tenir à jour sur les dernières recommandations de la Direction des Affaires consulaires.

Pendant votre séjour

Conformez-vous aux recommandations locales.

Il est recommandé :

- éviter tout contact avec des animaux, oiseaux ou marins notamment dans les marchés
- éviter tout contact rapproché avec des personnes ayant de la fièvre et qui toussent
- éviter tout contact de proximité avec des personnes malades
- lavez-vous régulièrement les mains avec de l'eau et du savon ou avec des solutions hydroalcooliques

En cas de symptômes d'infection respiratoire (fièvre, toux, difficultés respiratoires), il est recommandé de consulter régulièrement le site « Conseils aux Voyageurs » et de se tenir à jour sur les dernières recommandations de la Direction des Affaires consulaires.

A votre arrivée en France

En cas de symptômes d'infection respiratoire (fièvre, toux, difficultés respiratoires), il est recommandé :

- de porter un masque chirurgical à l'arrêt et de le changer avec d'autres personnes
- de consulter un médecin généraliste ou de se rendre aux urgences
- de consulter régulièrement le site « Conseils aux Voyageurs » et de se tenir à jour sur les dernières recommandations de la Direction des Affaires consulaires.

Informations

Numéro vert d'information

0 800 13 00 00

du lundi au vendredi, de 9h à 18h

Ministère des Affaires sociales et de la Santé

www.solidarite.gouv.fr

ZIKA VIRUS DISEASE

TRAVEL ADVICE

Zika virus is spreading in many countries, especially in South and Central America and in the island departments of French Polynesia. Zika virus is transmitted from person to person through sexual contact and by mosquitoes.

Before you travel to one of the affected countries

- Check the Travel advice for sheet, and wear a mosquito net when sleeping in the mosquito net, and use mosquito repellent and wear long-sleeved clothing.
- If you are pregnant, avoid travel to one of the affected countries and avoid sexual contact with a partner who has been in one of the affected countries.

In the affected areas or up to 12 days after your return

- Please refer to the recommendations for the local authorities, and consult a doctor by adopting individual protective measures to prevent the disease.
- You are advised to avoid sexual contact with a partner who has been in one of the affected countries.

Signs and symptoms

Symptoms include fever, rash, joint and muscle pain, and conjunctivitis. If you have any of these symptoms, please consult your doctor quickly, especially if you are pregnant.

More information

For more information, visit the website

www.solidarite.gouv.fr

or call the number 0 800 13 00 00

du lundi au vendredi, de 9h à 18h

Ministère des Affaires sociales et de la Santé

www.solidarite.gouv.fr

For more information, visit the website

www.solidarite.gouv.fr

or call the number 0 800 13 00 00

du lundi au vendredi, de 9h à 18h

Ministère des Affaires sociales et de la Santé

www.solidarite.gouv.fr



Ministère des Affaires sociales et de la Santé

www.solidarite.gouv.fr

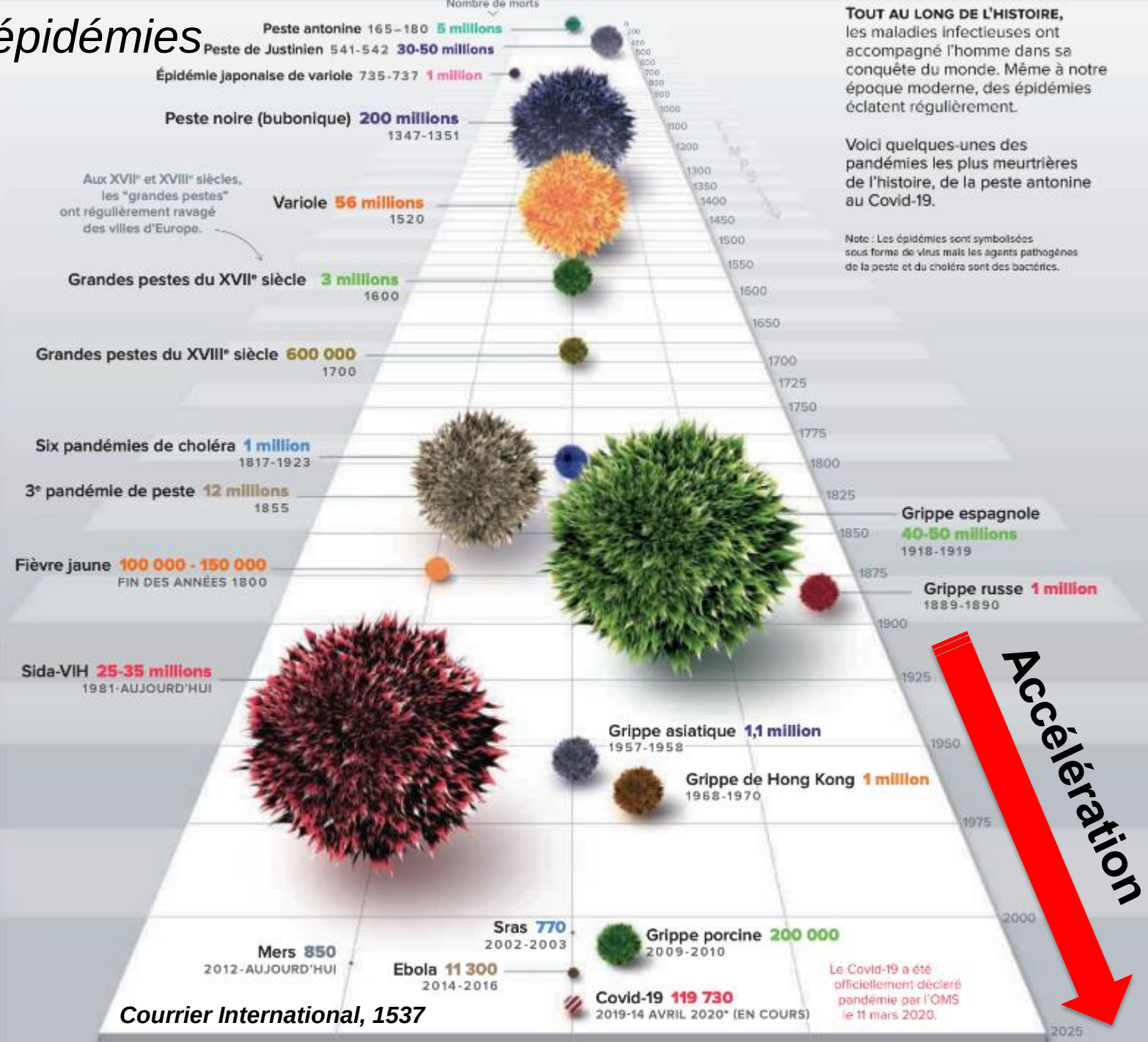
or call the number 0 800 13 00 00

du lundi au vendredi, de 9h à 18h

Ministère des Affaires sociales et de la Santé

www.solidarite.gouv.fr

Les épidémies



A wide-angle photograph of a beach scene at low tide. In the foreground, a group of people, including children and adults, are gathered on the sand. Some are holding umbrellas, and one person is pushing a red shopping cart. A water buffalo is partially submerged in the shallow water near the group. In the background, many more people are scattered across the vast, wet sand, some wading and others standing. The horizon is flat, and the sky is overcast.

Un grand brassage d'agent pathogènes...
Un partage entre tous....
Un seul monde

OMS Causes de mortalité

31%

**Maladies
cardiovasculaires**

40

Nouvelles
molécules
depuis 1970

25%

Maladies infectieuses

45% pays à faible revenu, Afrique, Asie
63% chez le très jeune <5ans

1480

Nouvelles
molécules
depuis 1970

13% CANCERS

11% ACCIDENTS

9% RESPIRATOIRE/DIGESTIF

5% MATERNITÉ

6% AUTRE

Un monde Une santé



- Si l'environnement est néfaste
- La santé animale est médiocre
- L'homme va mal



**Un outil régional pour soutenir la recherche en infectiologie
15Mi€ en 5 ans**

PARTENAIRES

Instituts de recherche



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



Institut Pasteur



LABEX



IBEA
D



COMUE et Universités

UNIVERSITÉ
— PARIS-EST

UPEC
Connaissance - Action

UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE

UNIVERSITÉ
PARIS
DIDEROT



Porteurs Du Projet



industriel
S



SANOFI

DBV

Aide au développement



InsermTransfert

SATT
Réseau
Les Sociétés d'Accélération
du Transfert de Technologies

INNOV ALLIANCE

aviesan
alliance nationale
pour les sciences de la vie et de la santé

Agences



Hôpitaux : BICHAT, MONDOR



Objectifs

Impulser l'infectiologie humaine et animale en Ile de France avec de nouveaux concepts

Défragmenter la recherche: Valoriser et interconnecter les cohortes et le réseau Île-de-France de plateformes confinées.

Dépister/surveiller/prédire/prévenir et innover en thérapeutique et vaccins avec acceptation sociale et économie de la santé.



Quatre outils

- Aides aux projets collaboratifs (2équipes...)
- Soutiens investissements
- Participations aux colloques
- Chaires d'excellence (2 financées)

3 Axes

Surveillance

Anticiper les émergences

Prevenir et traiter

Les maladies infectieuses

Perceptions sociales

Prévention, innovations, traitement

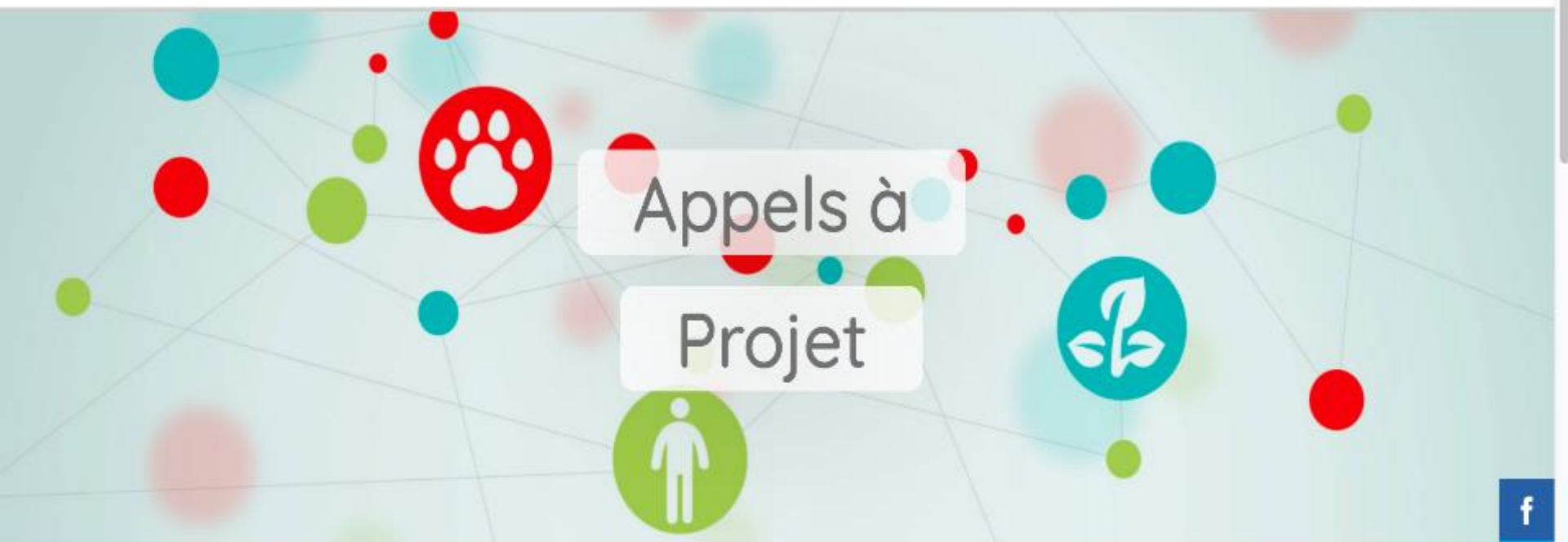


En résumé

- Emergence d'un réseau fort en **infectiologie** « One Health » unique en France, de dimension Européenne.
- Réponse aux défis en **Santé Publique** avec des applications **concrètes**.
- En **interface** avec d'autres projets « One health »



<https://www.dim1health.com>



Appels à Projet

[Accueil](#) > Appels à projet

Appels à projets



Le plan, le mot d'ordre...

- Une épidémie: « tempête parfaite microbienne » (Smolinski MS, Hamburg MA, Lederberg J, 2003).
- Diagnostic d'une faiblesse: un plan d'actions.
- Des approches transdisciplinaires pour mieux contrôler les maladies infectieuses au niveau du/des gestionnaires de santé.

Merci beaucoup

