

# One Health Participatifs



Shanghai © G Boeuf, nov-2015

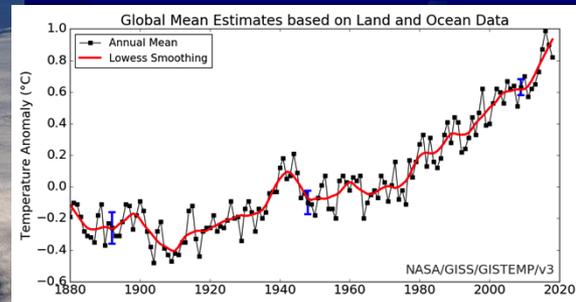


*Rhinoderma darwini*

© G Boeuf, nov 2015



Greenland, © G Boeuf, 2019



IPCC, 25 Sept 2019

< 300 000 sp

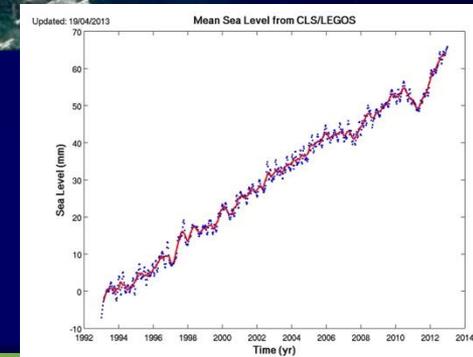
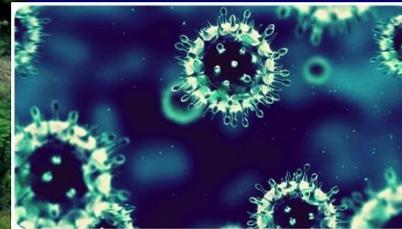


Nouvelle Calédonie, récif du Grand Sud, © G Boeuf, 2009



> 1,9 million sp

## Les raisons de notre intranquillité...



Guyane, les Nouragues, © G Boeuf, 2011



© B Chevassus-au-Louis, 2005



ÉRIC BAPTESTE

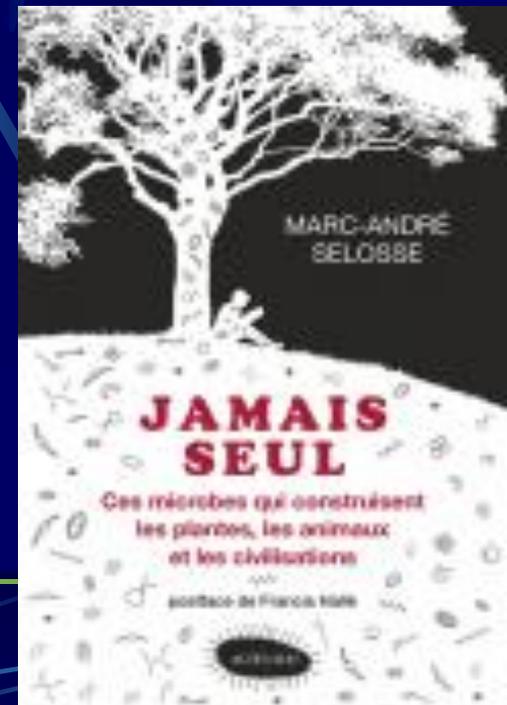
# Tous entrelacés !

Des gènes  
aux super-organismes:  
les réseaux de l'évolution

« Une véritable  
révolution intellectuelle »

HERVÉ LE GUYADER

Belin



MARC-ANDRÉ  
SELOSSE

# JAMAIS SEUL

Ces microbes qui construisent  
les plantes, les animaux  
et les civilisations

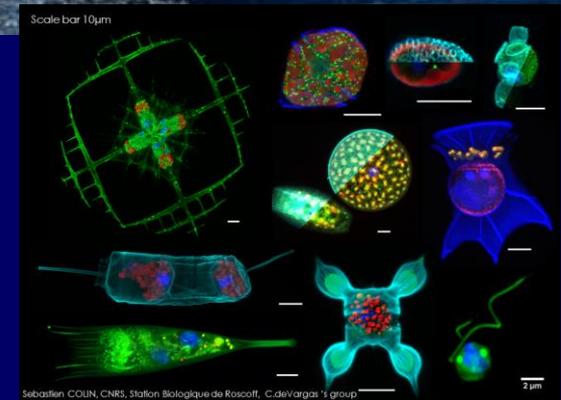
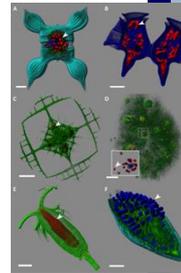
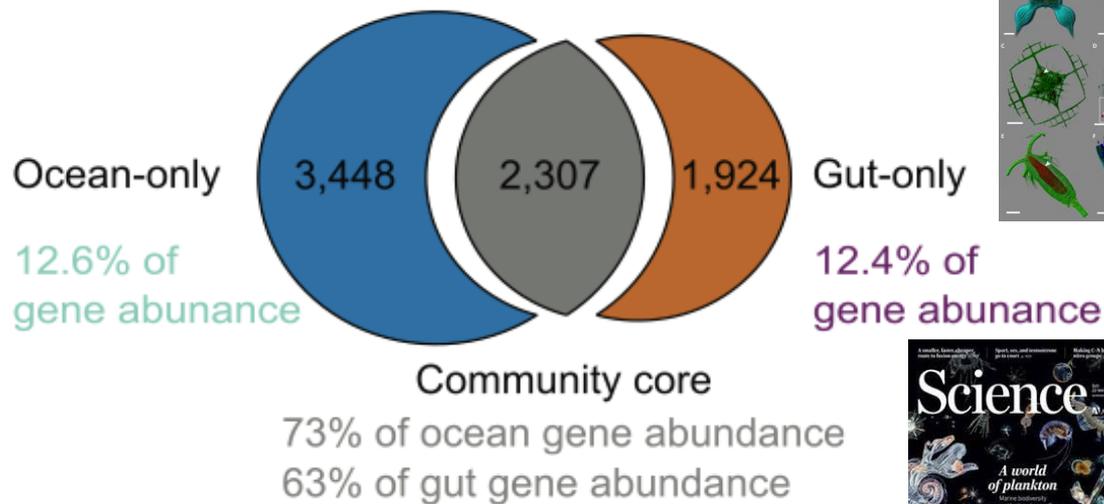
postface de Francis Hallé



# Ocean and human gut core functions have a large overlap

© Tara Ocean, May 2015

## C Ocean core vs gut core orthologous groups



### More abundant in the human gut:

- defense mechanisms, signal transduction, and carbohydrate transport and metabolism

### More abundant in the ocean:

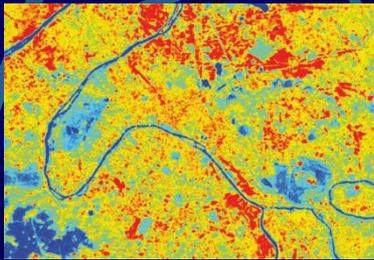
- transport mechanisms in general (coenzyme, lipid, nucleotide, amino acids) and energy production (including photosynthesis)

# Risques émergents, maladies émergentes

## Tous sont anthropogéniques

### SANS OUBLIER LE RISQUE MAJEUR, LA

### PAUVRETÉ



#### LES RISQUES ÉMERGENTS

- ❑ L'âge
- ❑ Le soleil
- ❑ Les pollutions atmosphériques
- ❑ Les toxiques
- ❑ Les infections bactériennes et virales
- ❑ Le risque immunitaire
- ❑ Le risque métabolique



#### LES MALADIES ÉMERGENTES

- ❑ Les maladies liées à l'âge
- ❑ Les cancers de la peau
- ❑ Les maladies liées aux nouveaux polluants
- ❑ Certaines maladies infectieuses
- ❑ Les maladies auto-immunes
- ❑ Les maladies dites métaboliques

# Les zoonoses

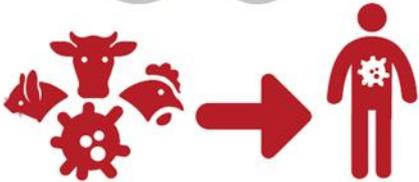
- **Les infections zoonotiques constituent une menace d'ampleur croissante**

- 60 % des maladies infectieuses connues sont d'origine animale et l'importance sanitaire des zoonoses ne cesse de croître puisqu'environ 75 % des maladies humaines émergentes sont zoonotiques. Les salmonelloses, les leptospiroses, la brucellose, la tuberculose, la rage, la maladie de Lyme, sont, par exemple, présentes dans la majorité des pays. Même la peste agitant notre mémoire collective, fait son retour. Les encéphalites virales comme l'encéphalopathie spongiforme bovine, l'influenza aviaire hautement pathogène (H5N1) sont plus graves encore et qualifiées de zoonoses majeures. Les coronavirus comme le SARS-CoV1, le MERS-CoV ou le SARS-CoV2 (COVID-19) en font partie. Leur point commun réside dans le franchissement de la barrière d'espèces pour arriver à l'Homme ; en l'occurrence ici, de la chauve-souris à l'Homme, en passant par les civettes, les dromadaires ou le vison, qui en sont les hôtes intermédiaires. Les coronaviroses sont répandues et bien connues chez les animaux.

# Les zoonoses

60%

des maladies infectieuses humaines existantes sont zoonotiques



Au moins

75%

des agents pathogènes des maladies infectieuses humaines émergentes (notamment Ébola, le VIH et la grippe) sont d'origine animale



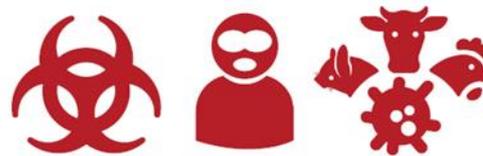
5

nouvelles maladies humaines apparaissent chaque année.  
3 d'entre elles sont d'origine animale



80%

des agents qui ont un potentiel d'utilisation bioterroriste sont des agents zoonotiques



# « *One Health* »

- Initiative « Une seule santé », mouvement créé au début des années 2000, qui «... *promeut une approche intégrée, systémique et unifiée de la santé publique, végétale, animale et environnementale aux échelles locale, nationale et planétaire...* »
- Des plantes, des animaux, des humains et des maladies... Influenza, rage, grippe aviaire, brucellose, rage, fièvre de la vallée du Rift, H1N1, Ebola, MERS, Covid19, ...
- Les épidémies de zoonoses...



## COLLOQUE

# UNE SEULE PLANÈTE, UNE SEULE SANTÉ !

DÉCLOISONNER LES TROIS SANTÉS HUMAINE,  
ANIMALE ET ENVIRONNEMENTALE :  
ENJEUX ET MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE

JEUDI 1<sup>ER</sup> OCTOBRE 2020

DE 9H À 13H

SALLE COLBERT - ASSEMBLÉE NATIONALE

Organisé par Loïc Dombreval, député des Alpes-Maritimes et  
Yolaine de Courson, députée de Côte d'Or

VISIOCONFÉRENCE EN DIRECT DEPUIS L'ASSEMBLÉE NATIONALE

PARTICIPER À LA RÉUNION EN TÉLÉTRANSMISSION SUR ZOOM :

## INTERVENANTS

### ORIGINE DU CONCEPT

Pr. Christophe Degueurce,  
Directeur de l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort, conservateur  
du Musée Fragonard

### QUELLES INITIATIVES CONCRÈTES AU NIVEAU INTERNATIONAL ENTRE SANTÉ HUMAINE ET SANTÉ ANIMALE ?

Dr. Monique Eloit,  
Directrice générale de l'Organisation Mondiale de la Santé  
animale

### ET LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ?

Pr. Gilles Boeuf,  
Professeur émérite à Sorbonne Université,  
ancien Président du Muséum national d'Histoire naturelle

### COMMENT ALLER PLUS LOIN GRÂCE AU TRAVAIL COLLABORATIF ?

Pr. Didier Houssin,  
Membre de l'Académie Nationale de Médecine,  
ancien directeur général de la santé, ancien délégué  
interministériel à la lutte contre la grippe aviaire

### QUELLE MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE DU ONE HEALTH DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES ?

Dr. Jean-Luc Angot,  
Président de l'Académie Vétérinaire de France  
AVEC LE MESSAGE DE

Mme Barbara Pompili,  
Ministre de la Transition écologique

M. Jean-Yves Le Drian,  
Ministre de l'Europe et des Affaires étrangères

M. Olivier Véran,  
Ministre des Solidarités et de la Santé

M. Julien Denormandie,

Ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation

- Les solutions sanitaires classiques ont un impact négatif sur l'économie sans faire preuve d'une grande efficacité pour traiter et prévenir l'émergence de nouvelles épidémies. « la recherche se focalise sur les traitements et les vaccins, mais elle néglige l'origine animale de l'épidémie ». Il semble, en effet, indispensable de changer de paradigme sanitaire et promouvoir le concept d'«Une seule santé», héritier de la biopathologie comparée

- Six organisations internationales se sont bien regroupées pour coordonner les différents systèmes de santé à l'échelle de la planète : l'OMS, l'UNICEF, la FAO, l'ONU, la Banque Mondiale et l'OIE. À ce sujet, il faut mentionner la « tripartite » formée par FAO-OMS-OIE qui a développé des stratégies communes sur certains sujets, en particulier la lutte contre l'antibiorésistance, programme décliné dans de nombreux pays, notamment en voie de développement ou en transition.

- On peut également évoquer la grippe, et l'OIE qui est membre du Comité OMS et fournit toutes les informations sur les souches circulant dans la faune, afin que l'OMS en charge d'adapter les souches vaccinales humaines. Ou encore la rage qui est également combattue de façon conjointe dans plusieurs pays. Aux Philippines par exemple, l'OMS a acheté des vaccins canins via l'OIE pour conduire le programme national.

- L'Académie vétérinaire de France, l'Académie nationale de médecine et l'Académie de pharmacie ont indiqué dans de récents communiqués que la pandémie actuelle était l'occasion de mettre concrètement en pratique le concept « Une seule santé », pour la préservation de la santé de l'humanité.
- Il est donc essentiel et urgent de concilier les sciences écologiques, évolutives et environnementales afin de comprendre l'émergence des maladies zoonotiques et se doter de stratégies innovantes de contrôle. Cependant, l'organisation actuelle de la recherche et l'allocation sectorielle des subventions font obstacle au développement d'approches transdisciplinaires et systémiques. Pour valoriser le concept d'« Une seule santé » afin de garantir au mieux la santé publique nous appelons à ce que l'on supprime ce cloisonnement et les barrières interdisciplinaires qui séparent les sciences écologiques, environnementales et évolutionnistes de la médecine humaine et vétérinaire.

Assemblée Nationale, 1 oct 2020

Un important projet du CR de la Nouvelle Aquitaine

# Les sciences participatives

- Sciences participatives,
- Sciences citoyennes,
- Sciences collaboratives...
- De quoi parle t-on ?

Qui est l'initiateur ?  
de la science au citoyen,  
du citoyen à la science ?



**VIGIE-NATURE**

Un réseau de citoyens  
qui fait avancer la science !



**VIGIE-NATURE**

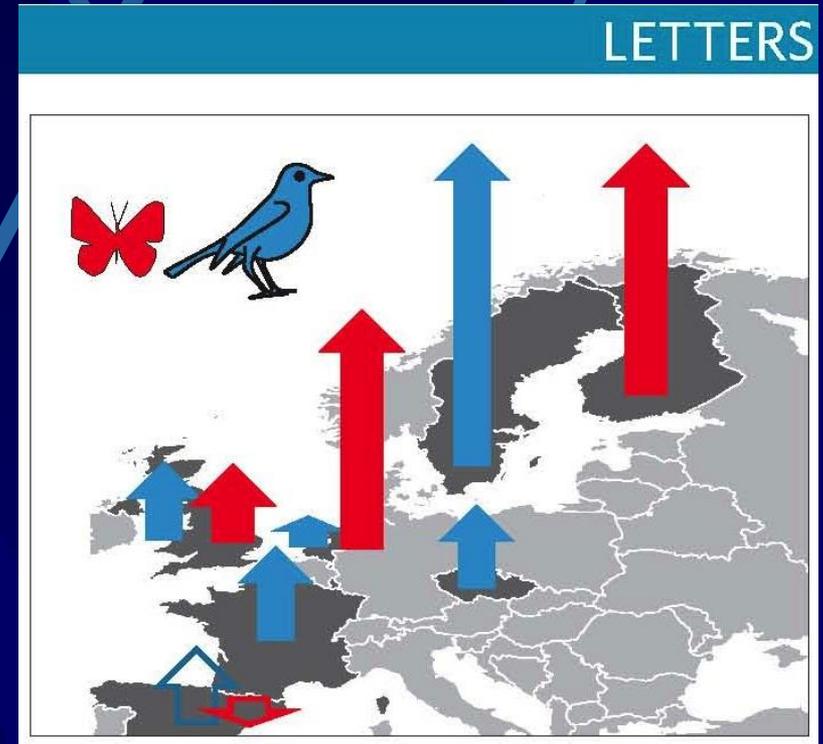
DOSSIER DE PRESSE — MARS 2012



# ***Differences in the climatic debts of birds and butterflies at a continental scale***

**Devictor *et al.*, *Nature Climate Change*, Jan 2012,**

**Figure 3 | European variations in the temporal trend of bird and butterfly CTI.** The map shows the temporal trend of bird and butterfly CTI for each country. The height of a given arrow is proportional to the temporal trend and its direction corresponds to the sign of the slope (from south to north for positive slopes). The arrow is opaque if the trend is significant.



Oiseaux et papillons volent moins vite que la température : la traque à l'habitat !  
33km pour les oiseaux, 114 km pour les papillons, sur 18 ans. 1°C vers le N, 249 km en Europe, accumulation de la « dette climatique ».