SVC

22 NOV. AU
3 DEC. 2021

SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT

Un évènement co-porté par :

www.sommetvirtuelduclimat.com

Sponsor Officiel :

Notre mission : permettre aux entreprises et collectivités de s'engager, d'agir et d'avancer concrètement sur la voie collective de la neutralité carbone

ENTREPRISES ET ORGANISATIONS

Comment se préparer
et pérenniser son entreprise
dans un monde décarboné ?

COLLECTIVITÉS ET TERRITOIRES

Comment arriver
à la neutralité carbone
et rendre son territoire résilient ?

DES LEVIERS
D'ACTIONS
CONCRETS

DES APPORTS
D'EXPERTISE
TECHNIQUE

DES RETOURS
D'EXPÉRIENCES
INSPIRANTS

Les co-porteurs

APCC

L'Association des Professionnels en Conseil Climat Energie et Environnement représente les bureaux d'études qui conseillent les entreprises, collectivités et établissements publics sur les sujets liés à la transition énergétique. Parmi ses actions phares, elle anime des groupes de travail métiers, organise des webconférences et événements, publie des articles et autres livrables.

ADEME

L'Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met à disposition des entreprises, collectivités locales, pouvoirs publics et grand public ses capacités d'expertise et de conseil.

ABC

Depuis 2011, l'Association Bilan Carbone (ABC) participe activement à la lutte contre le changement climatique en fédérant les expertises, en sensibilisant les parties prenantes et en mettant à disposition des organisations les solutions et bonnes pratiques adéquates – à l'échelle national et international – pour réussir leur transition énergie-climat.

Fédération CINOV

Le CINOV est la fédération patronale représentative des métiers de la prestation intellectuelle du conseil, de l'ingénierie et du numérique. Ses domaines d'activités sont variés, allant de la construction au tourisme en passant par l'environnement, l'énergie et le changement climatique.

MERCI !

Sponsor Officiel

bpifrance

Sponsors Gold

Boursorama

FRET 21 Les chargeurs s'engagent

AUTF LA VOIX DES CHARGEUR

DDS DIGITAL SUPPLY CHAIN

Sponsors Silver

BL évolution

2m conseil

IFC

Santé publique France

Partenaires

Mouvement IMPACT FRANCE

l'agence RUP

PRODURABLE

SELIF 2021

vetted

ediatico Le média de l'ESS et de l'économie à impact

forum météo climat International Weather and Climate Forum

CITEPA

THE SOCIETY COMPANY

Soutenir le SVC

Nous avons à cœur de proposer un événement accessible à tous et donc **100% gratuit pour les participants.** Cependant, pour qu'un tel événement puisse avoir lieu, nous devons déployer de nombreuses ressources (humaines, techniques)... Qui nécessitent un certain financement !

Si vous appréciez notre initiative, et pour compléter les ressources apportées par les co-porteurs et nos sponsors, **nous vous invitons à nous montrer votre soutien en laissant un pourboire à prix libre** pour votre participation à l'événement ! Par exemple, vous pourriez imaginer faire don du montant du repas, du billet de train ou de l'hôtel que vous auriez payé si vous vous étiez déplacé.

NB : votre contribution ne pourra pas faire l'objet d'une défiscalisation.

SVC 22 NOV. AU 3 DEC. 2021 SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT

WEBCONFÉRENCE

IL N'Y A PAS QUE LES GAZ À EFFET DE SERRE DANS LA VIE!

03 décembre 2021 – 14h à 15h30

Santé publique France

FRB FONDATION POUR LA RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

APCC Association des Professionnels en Conseil Climat Energie et Environnement

CITOYENS POUR LE CLIMAT

WEBCONFÉRENCE ANIMÉE PAR

Agnès Hallosserie

Responsable du pôle Europe et international à la FRB

Olivier Pons Y Moll

Fondateur chez Welya

Sébastien Denys

Directeur Santé-Environnement-Travail chez Santé Publique France

FRB FONDATION POUR LA RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

APCC Association des Professionnels en Conseil Climat Energie et Environnement

CITOYENS POUR LE CLIMAT

Santé publique France

Constats

Lien Climat et Biodiversité

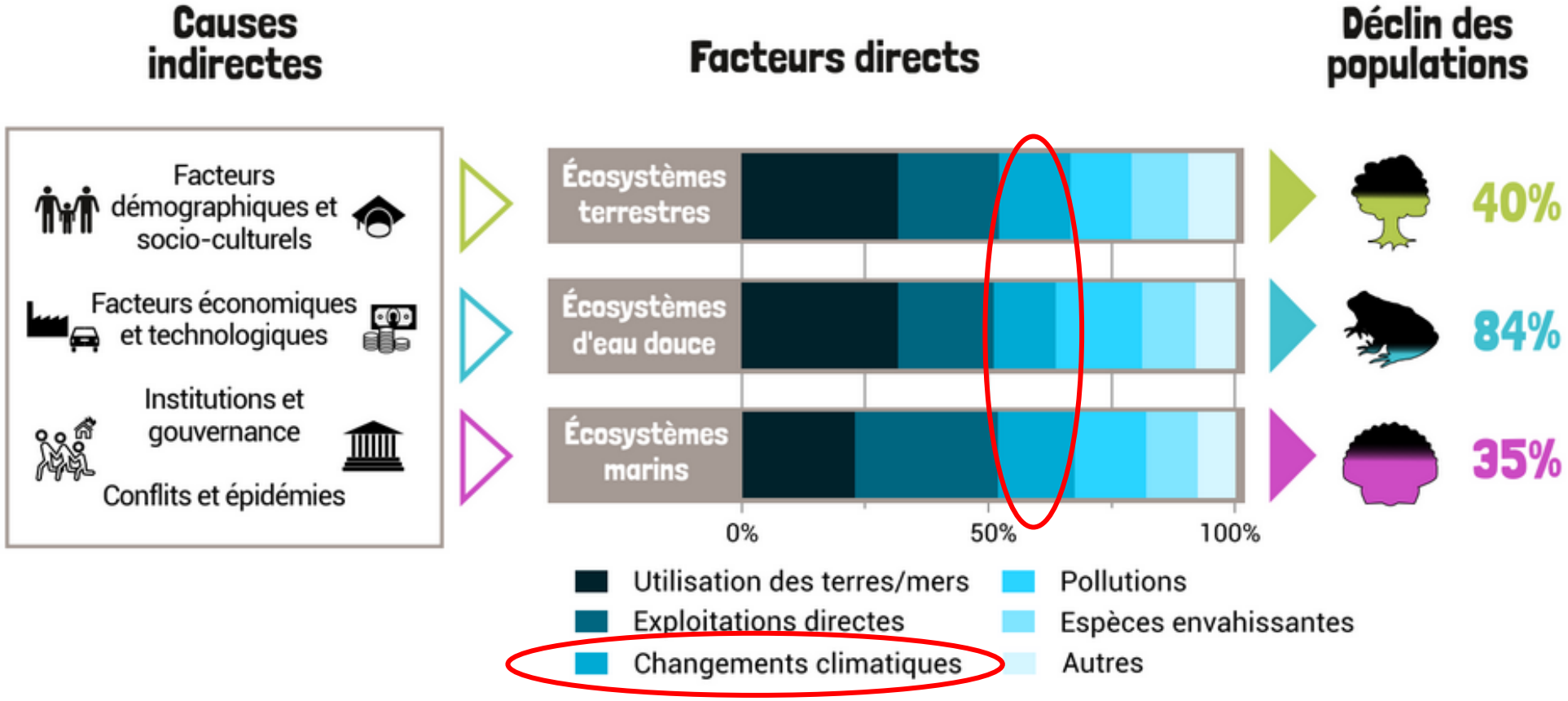
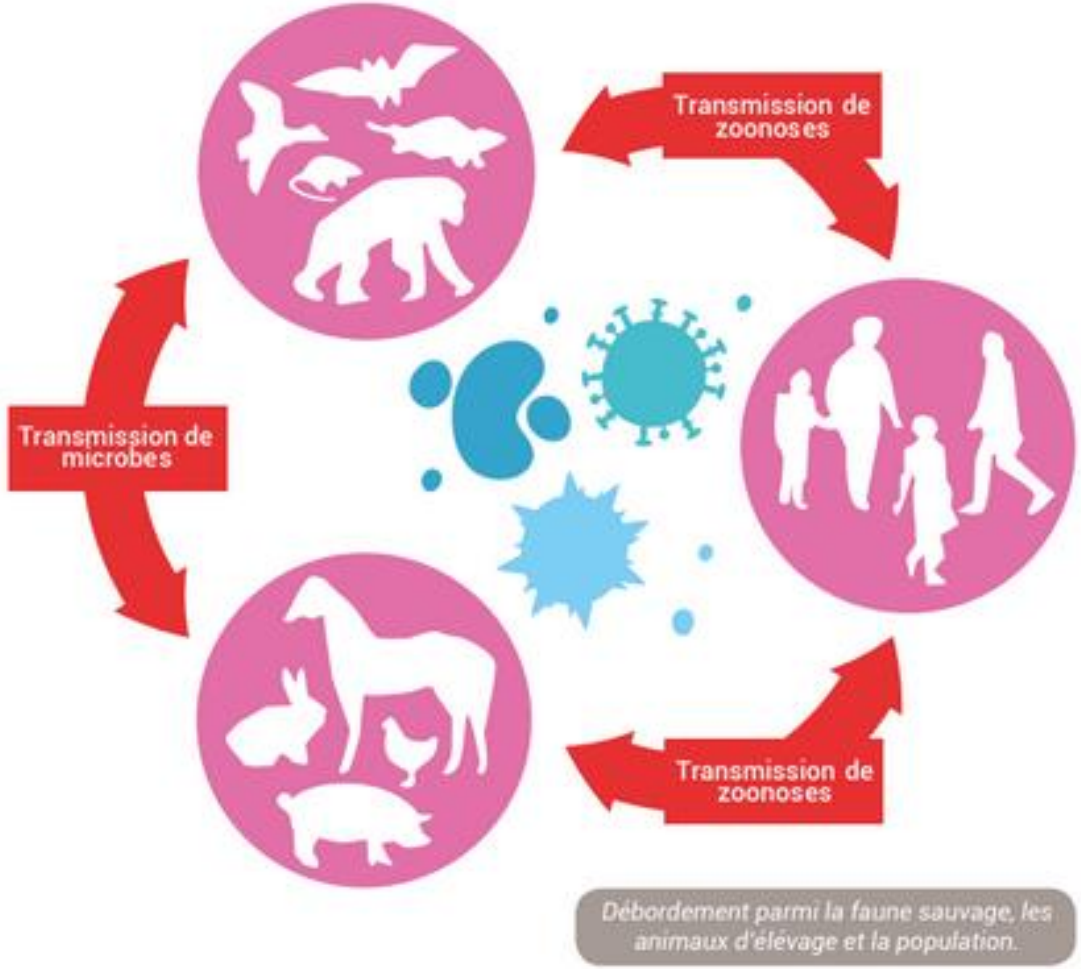


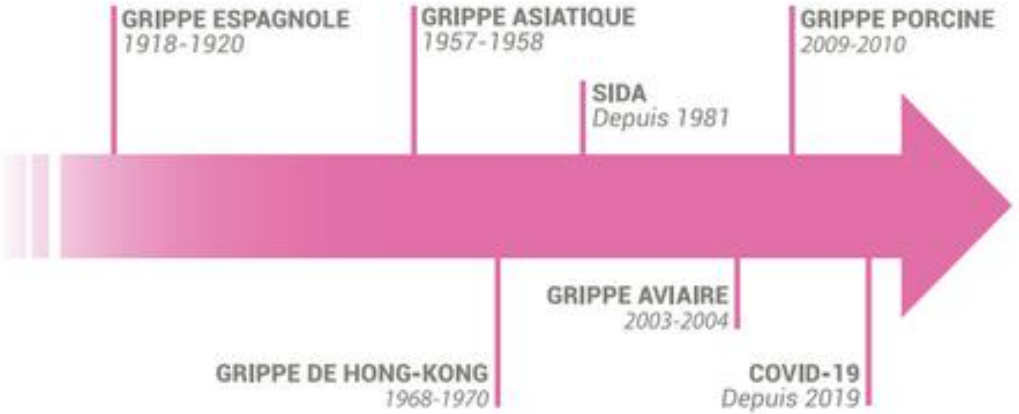
Fig. 5 - Facteurs directs et indirects du déclin de la biodiversité par type d'écosystèmes

Résumé du rapport IPBES 2019, https://citoyenspourleclimat.org/rapports-de-lipbes/

Lien Biodiversité et Santé



Débordement parmi la faune sauvage, les animaux d'élevage et la population.



Frise chronologique des pandémies de l'ère moderne

+ de 70% des maladies émergentes (ex : Ebola, Zika, encéphalite Nipah) sont des zoonoses.

+ de 30% des maladies infectieuses émergentes sont attribuées au changement d'usage des sols, à l'expansion agricole et à l'urbanisation.

Presque 100%
des pandémies (ex : grippe, SIDA, COVID-19) ont été causées par des zoonoses.

CITOYENS POUR LE CLIMAT Résumé du rapport IPBES Pandémies 2021, https://citoyenspourleclimat.org/rapports-de-lipbes/

Lien Climat et Santé

Effets directs

- Canicules, vagues de froid
- Inondations, ouragans, tempêtes
- Feux de forêts
- …

Effets indirects

- Pollution de l'air, de l'eau, des sols
- Modification des écosystèmes
- Ressources en eau (qualité et quantité)
- Maladies vectorielles
- Santé mentale
- …

Effets sur les déterminants sociaux de la santé

- Contexte socio-économiques
- Déplacements de population, conflits
- Infrastructures
- …

Les 5 grandes causes d'effondrement de la Biodiversité

Surexploitation de la biodiversité

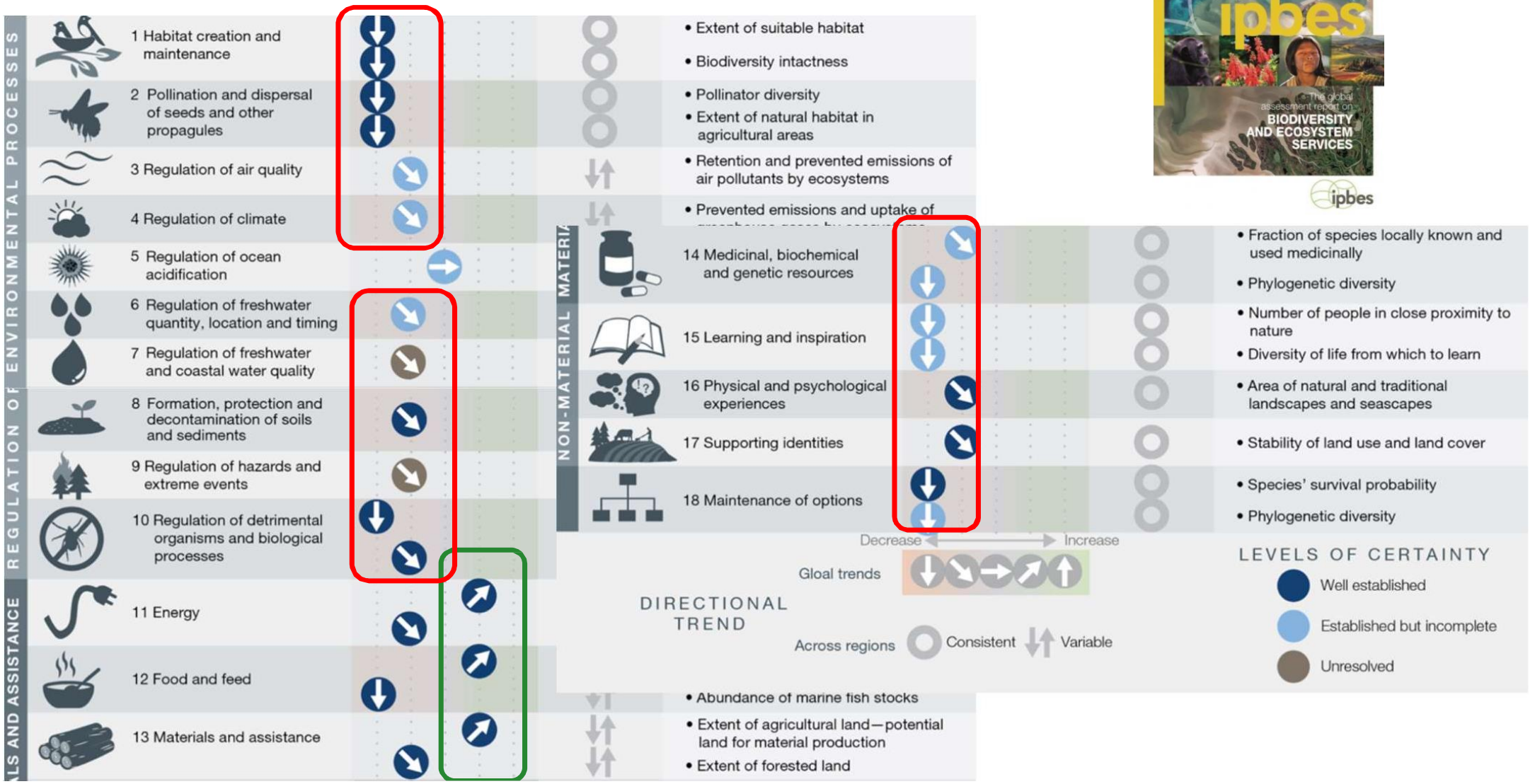
Modification des habitats

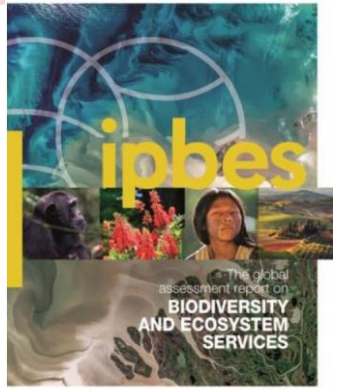
Espèces exotiques envahissantes

Pollutions

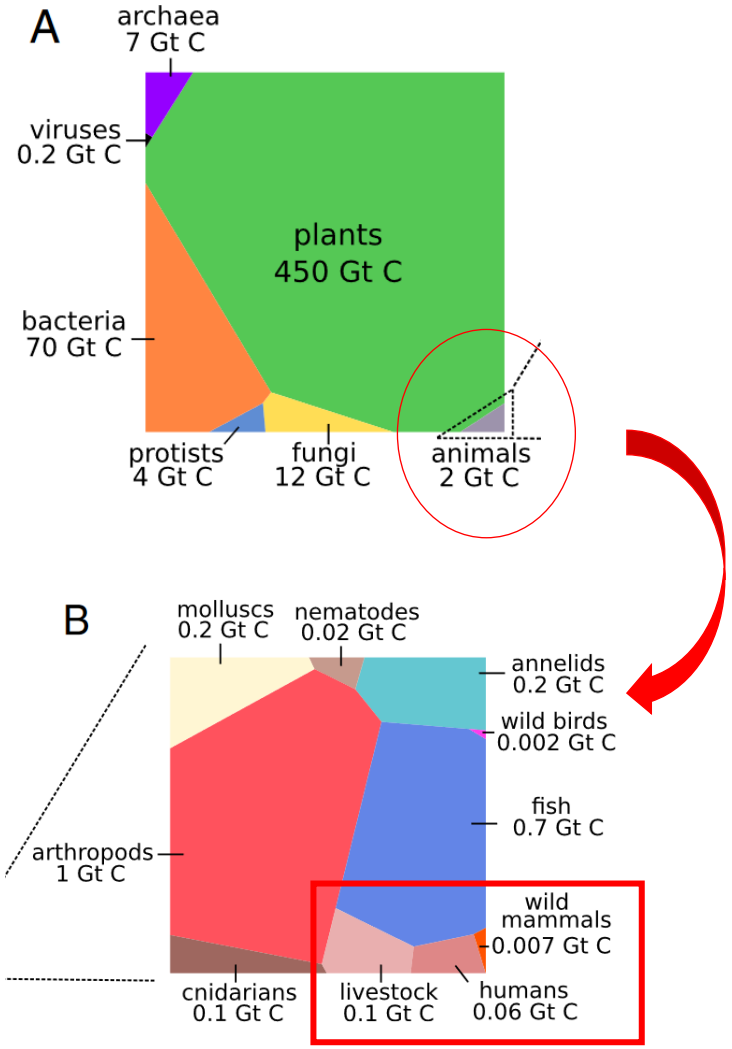
Changements climatiques

climate
is changing


REGULATION OF ENVIRONMENTAL PROCESSES
1 Habitat creation and maintenance
2 Pollination and dispersal of seeds and other propagules
3 Regulation of air quality
4 Regulation of climate
5 Regulation of ocean acidification
6 Regulation of freshwater quantity, location and timing
7 Regulation of freshwater and coastal water quality
8 Formation, protection and decontamination of soils and sediments
9 Regulation of hazards and extreme events
10 Regulation of detrimental organisms and biological processes
LS AND ASSISTANCE
11 Energy
12 Food and feed
13 Materials and assistance
• Extent of suitable habitat
• Biodiversity intactness
• Pollinator diversity
• Extent of natural habitat in agricultural areas
• Retention and prevented emissions of air pollutants by ecosystems
• Prevented emissions and uptake of
NON-MATERIAL MATERI
14 Medicinal, biochemical and genetic resources
15 Learning and inspiration
16 Physical and psychological experiences
17 Supporting identities
18 Maintenance of options
• Fraction of species locally known and used medicinally
• Phylogenetic diversity
• Number of people in close proximity to nature
• Diversity of life from which to learn
• Area of natural and traditional landscapes and seascapes
• Stability of land use and land cover
• Species' survival probability
• Phylogenetic diversity
Decrease
Increase
Gloal trends
DIRECTIONAL TREND
Across regions
Consistent
Variable
LEVELS OF CERTAINTY
Well established
Established but incomplete
Unresolved
• Abundance of marine fish stocks
• Extent of agricultural land—potential land for material production
• Extent of forested land


ipbes
The global assessment report on
BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES
ipbes

Lien Biodiversité et Santé



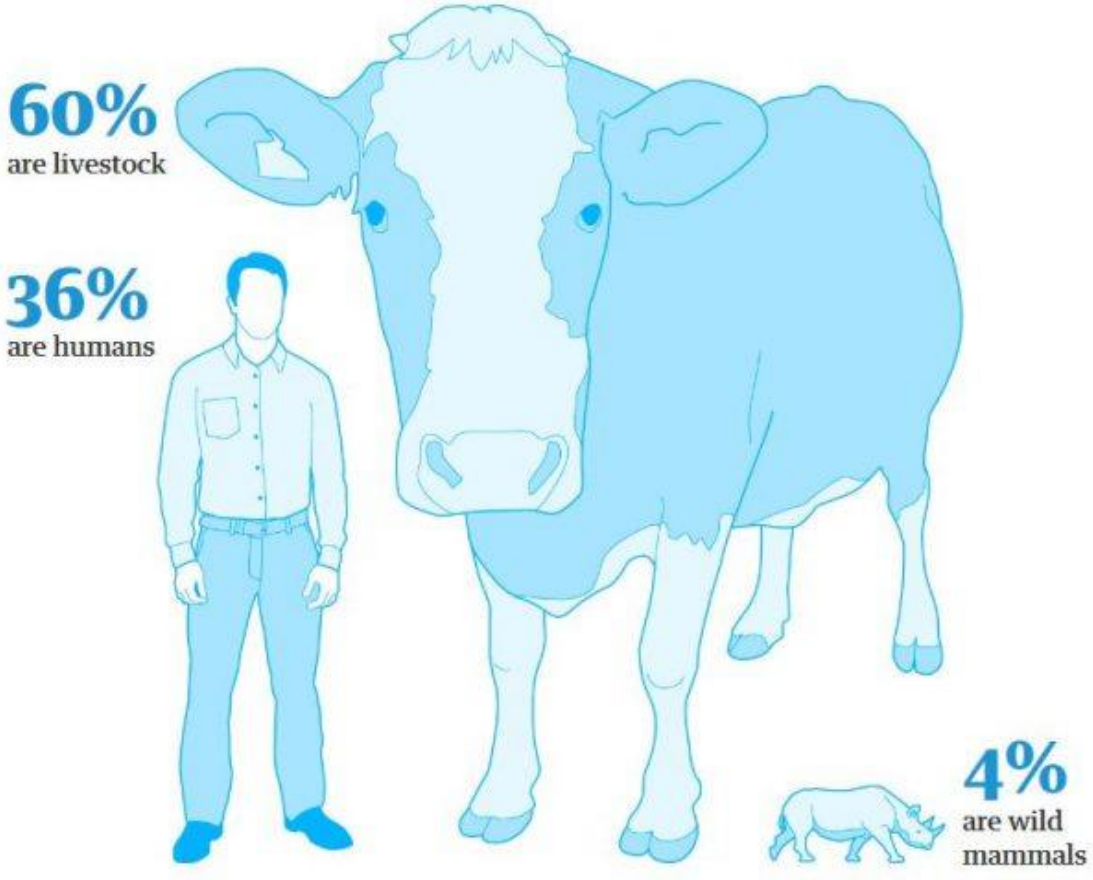
Bar-On et al. 2018

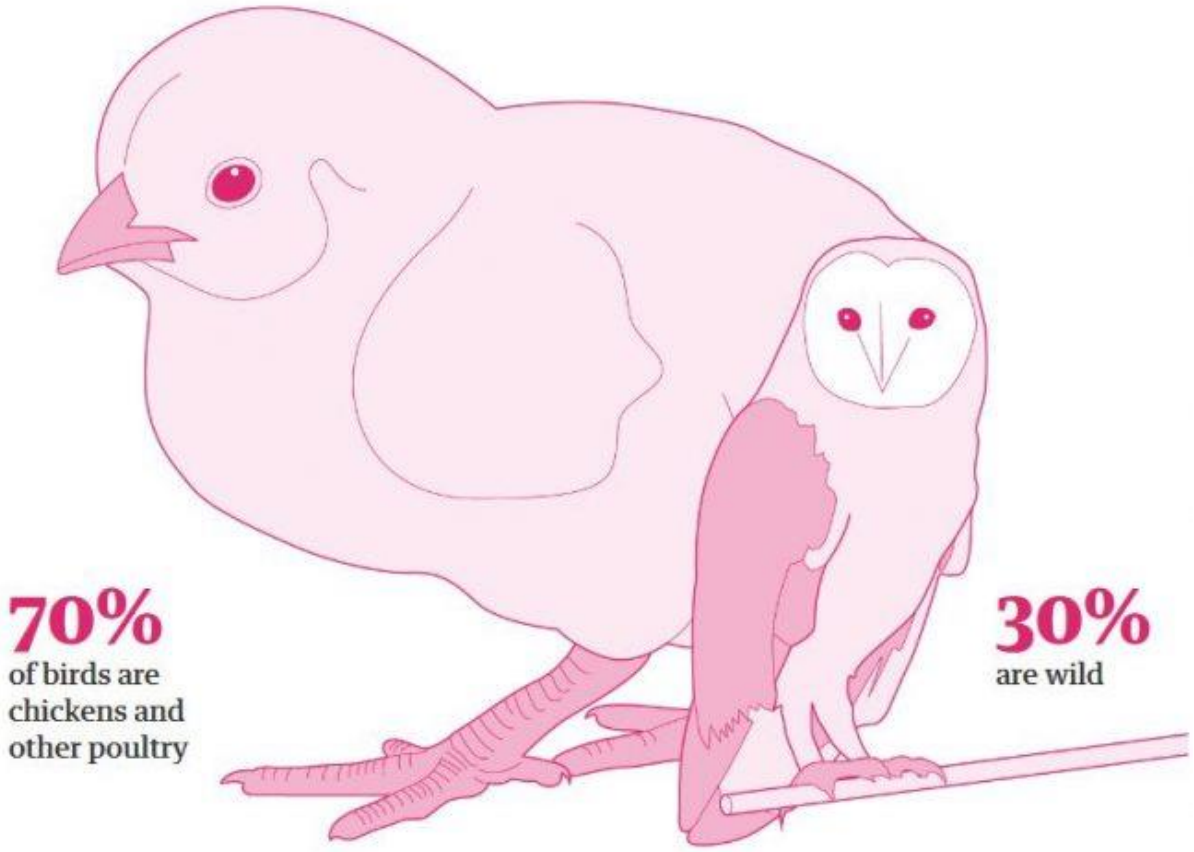
Le changement d'usage des terres est :

- responsable de plus de 30% des nouvelles maladies infectieuses signalées depuis 1960.
- lié à l'apparition de maladies infectieuses aiguës, dont Ebola en Afrique, le paludisme à Bornéo et au Brésil, la dengue, la fièvre jaune…

- 500 millions d'animaux sauvages sont échangés chaque année (x5 depuis 2005)
- Le VIH a probablement été transmis aux humains par les activités de chasse de singes
- Le SARS a été transmis aux humains par des civettes ou blaireaux-furets sur des marchés vivants

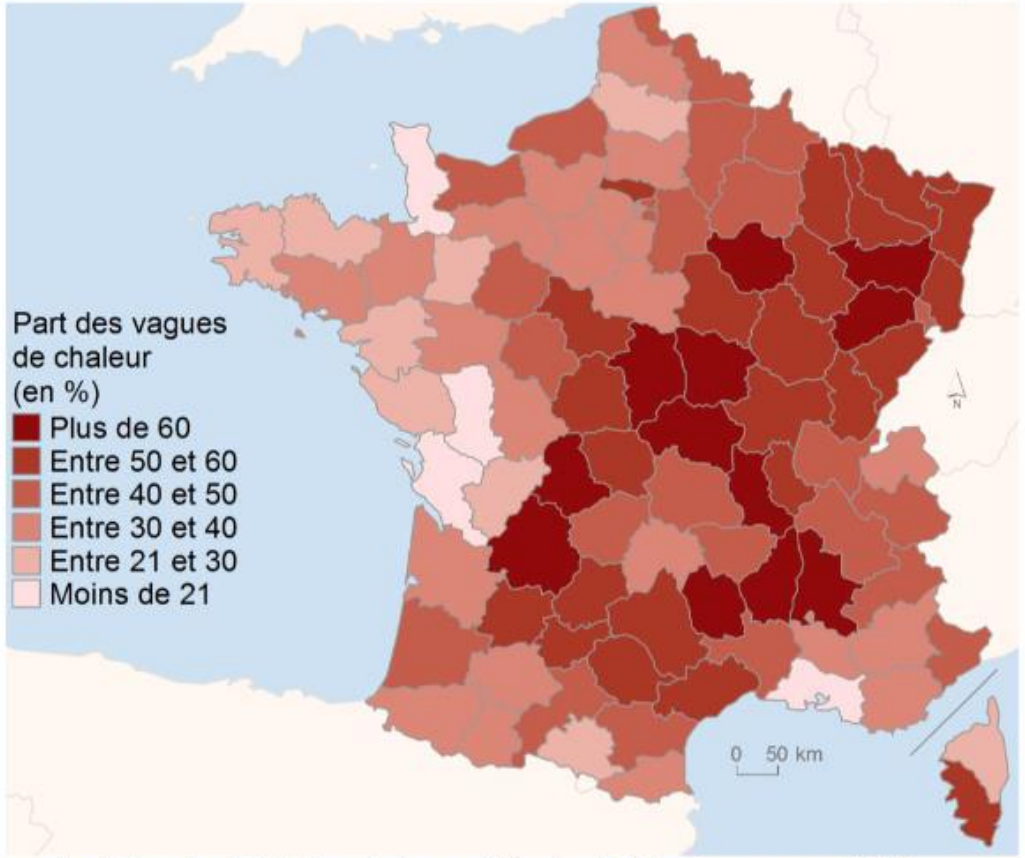
Elevage = une pression humaine colossale





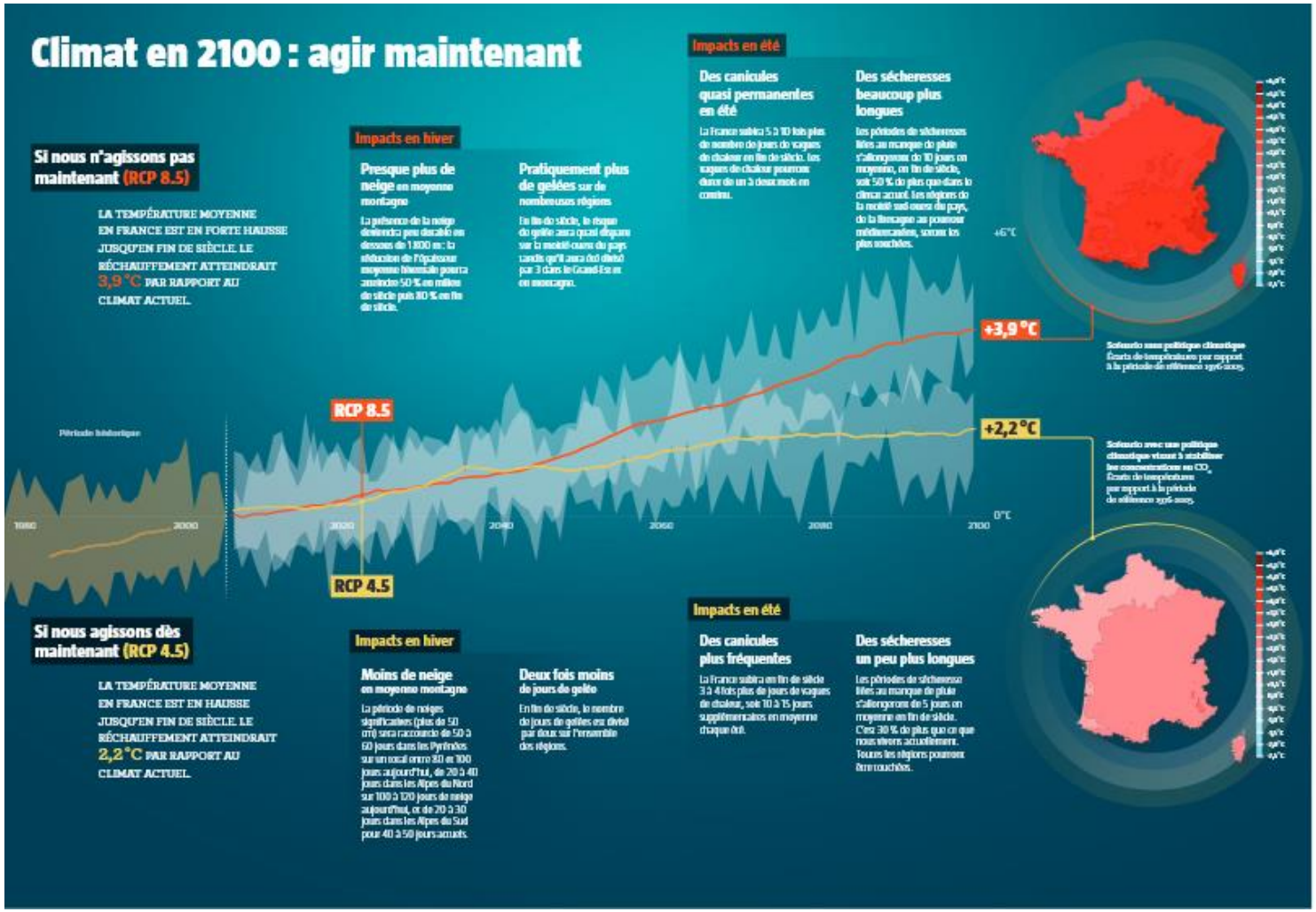
Intensification des canicules récemment …

Carte 2 : part des canicules observées sur la période 1970-2016 survenues après 2004, par département



Lecture : dans le Cher, plus de 60 % des canicules enregistrées depuis 1970 sont survenues après 2004.
Source : Santé publique France. Traitements : Sdes, 2019

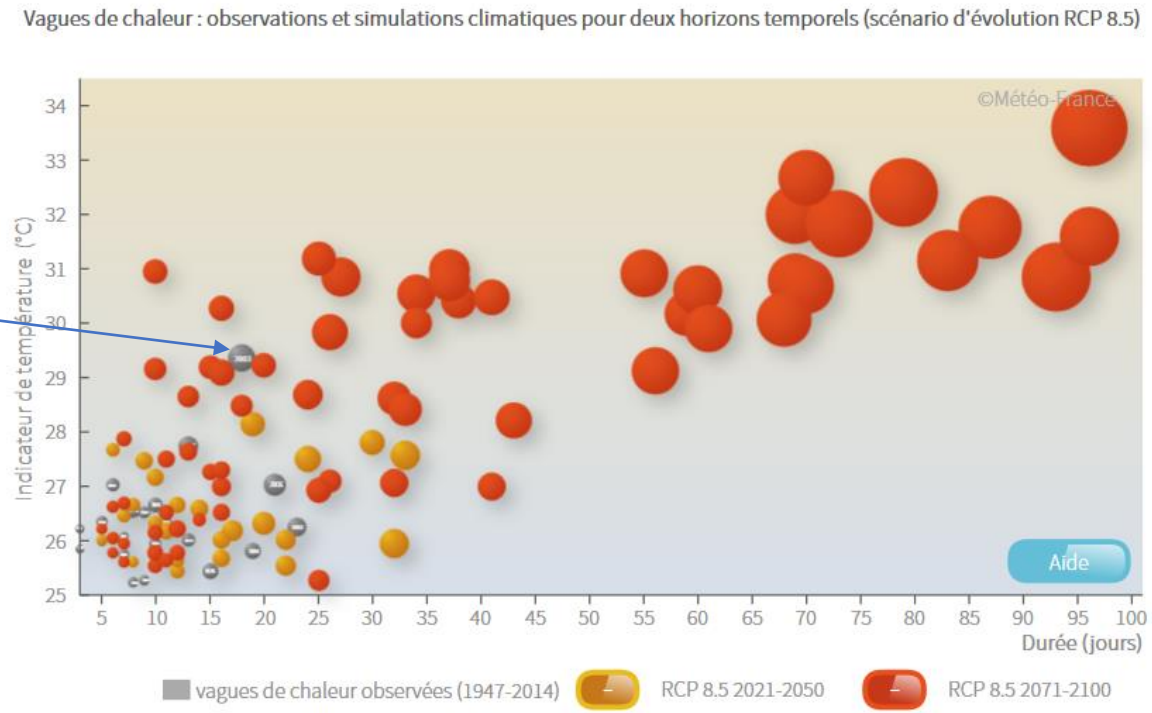
… et demain


Climat en 2100 : agir maintenant
Si nous n'agissons pas maintenant (RCP 8.5)
LA TEMPÉRATURE MOYENNE EN FRANCE EST EN FORTE HAUSSE JUSQU'EN FIN DE SIÈCLE. LE RÉCHAUFFEMENT ATTEINDRAIT 3,9 °C PAR RAPPORT AU CLIMAT ACTUEL.
Impacts en hiver
Presque plus de neige en moyenne montagne
La présence de la neige deviendra peu durable en dessous de 1 800 m : la réduction de l'épaisseur moyenne hivernale pourra atteindre 50 % en milieu de siècle puis 80 % en fin de siècle.
Pratiquement plus de gelées sur de nombreuses régions
En fin de siècle, le risque de gelée aura quasi disparu sur la moitié ouest du pays. Landes qu'il aura été divisé par 3 dans le Grand-Est et en montagne.
Impacts en été
Des canicules quasi permanentes en été
La France subira 5 à 10 fois plus de nombre de jours de vagues de chaleur en fin de siècle. Les vagues de chaleur pourront durer de un à deux mois en continu.
Des sécheresses beaucoup plus longues
Les périodes de sécheresses liées au manque de pluie s'allongeront de 10 jours en moyenne, en fin de siècle, soit 50 % de plus que dans le climat actuel. Les régions de la moitié sud-ouest du pays, de la Bretagne au pourtour méditerranéen, seront les plus touchées.
+3,9 °C
Scénario sans politique climatique
Écarts de températures par rapport à la période de référence 1976-2005.
RCP 8.5
Période historique
1860
2000
2020
2040
2060
2080
2100
0°C
+2,2 °C
Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO_2.
Écarts de températures par rapport à la période de référence 1976-2005.
RCP 4.5
Si nous agissons dès maintenant (RCP 4.5)
LA TEMPÉRATURE MOYENNE EN FRANCE EST EN HAUSSE JUSQU'EN FIN DE SIÈCLE. LE RÉCHAUFFEMENT ATTEINDRAIT 2,2 °C PAR RAPPORT AU CLIMAT ACTUEL.
Impacts en hiver
Moins de neige en moyenne montagne
La période de neiges significatives (plus de 50 cm) sera raccourcie de 50 à 60 jours dans les Pyrénées sur un total entre 180 et 200 jours aujourd'hui, de 20 à 40 jours dans les Alpes du Nord sur 100 à 120 jours de neige aujourd'hui, et de 20 à 30 jours dans les Alpes du Sud pour 40 à 50 jours actuels.
Deux fois moins de jours de gelée
En fin de siècle, le nombre de jours de gelées est divisé par deux sur l'ensemble des régions.
Impacts en été
Des canicules plus fréquentes
La France subira en fin de siècle 3 à 4 fois plus de jours de vagues de chaleur, soit 10 à 15 jours supplémentaires en moyenne chaque été.
Des sécheresses un peu plus longues
Les périodes de sécheresse liées au manque de pluie s'allongeront de 5 jours en moyenne en fin de siècle. C'est 30 % de plus que ce que nous vivons actuellement. Toutes les régions pourront être touchées.

… et demain

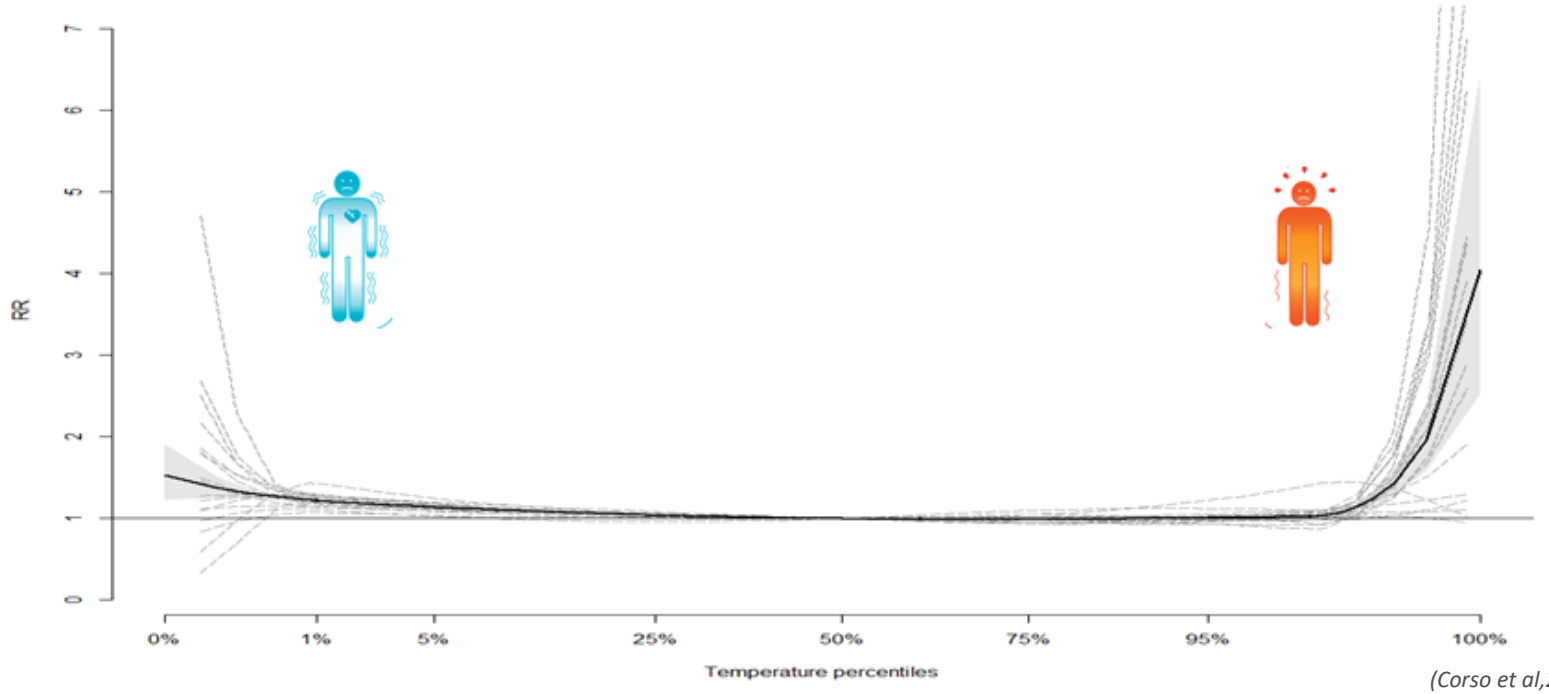
2003

15 000 décès
en France



- **Sous certains scénarios, des régions du monde pourraient devenir inhabitables (impossible de vivre en extérieur non climatisé plusieurs mois par an)**

Quel impact direct sur la santé ?



(Corso et al,2015)

RR mortalité vs percentiles de température dans 18 villes métropolitaines

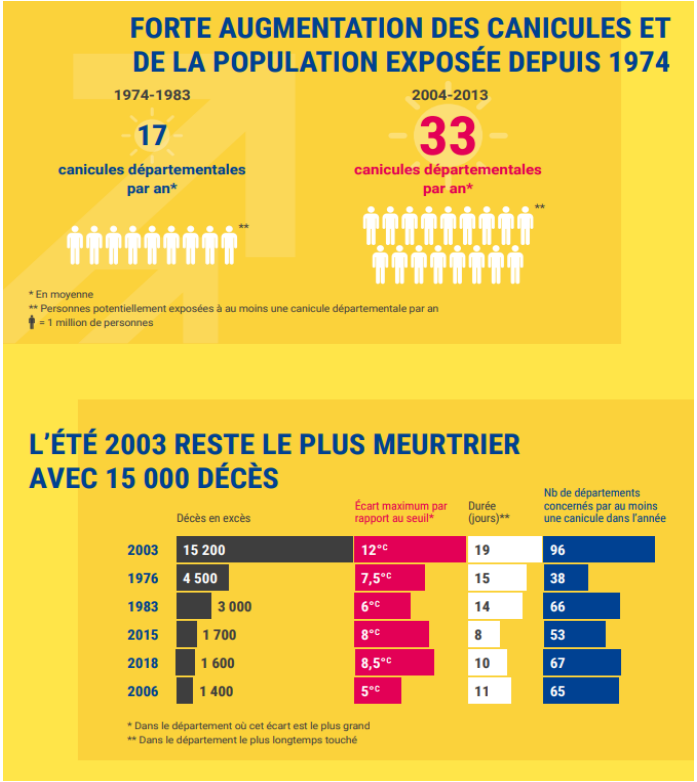
Canicules : événements extrêmes les plus meurtriers en France

- **Plus de 39 000 décès en excès observées pendant les canicules depuis 1970**
- étés les plus meurtriers
- 2003 (+ 15 200 DC), 1976 (+ 4 500), 1983 (+3 000), 2020 (+ 1 900), 2015 (+ 1 700), 2018 (+1 600), 2019 (+ 1 500)

- **Un impact en augmentation malgré les efforts de prévention et d'alerte**

- Plus de 9 900 décès depuis la mise en place du plan canicule en 2004
- 78 % de l'impact observé entre 2015-2020

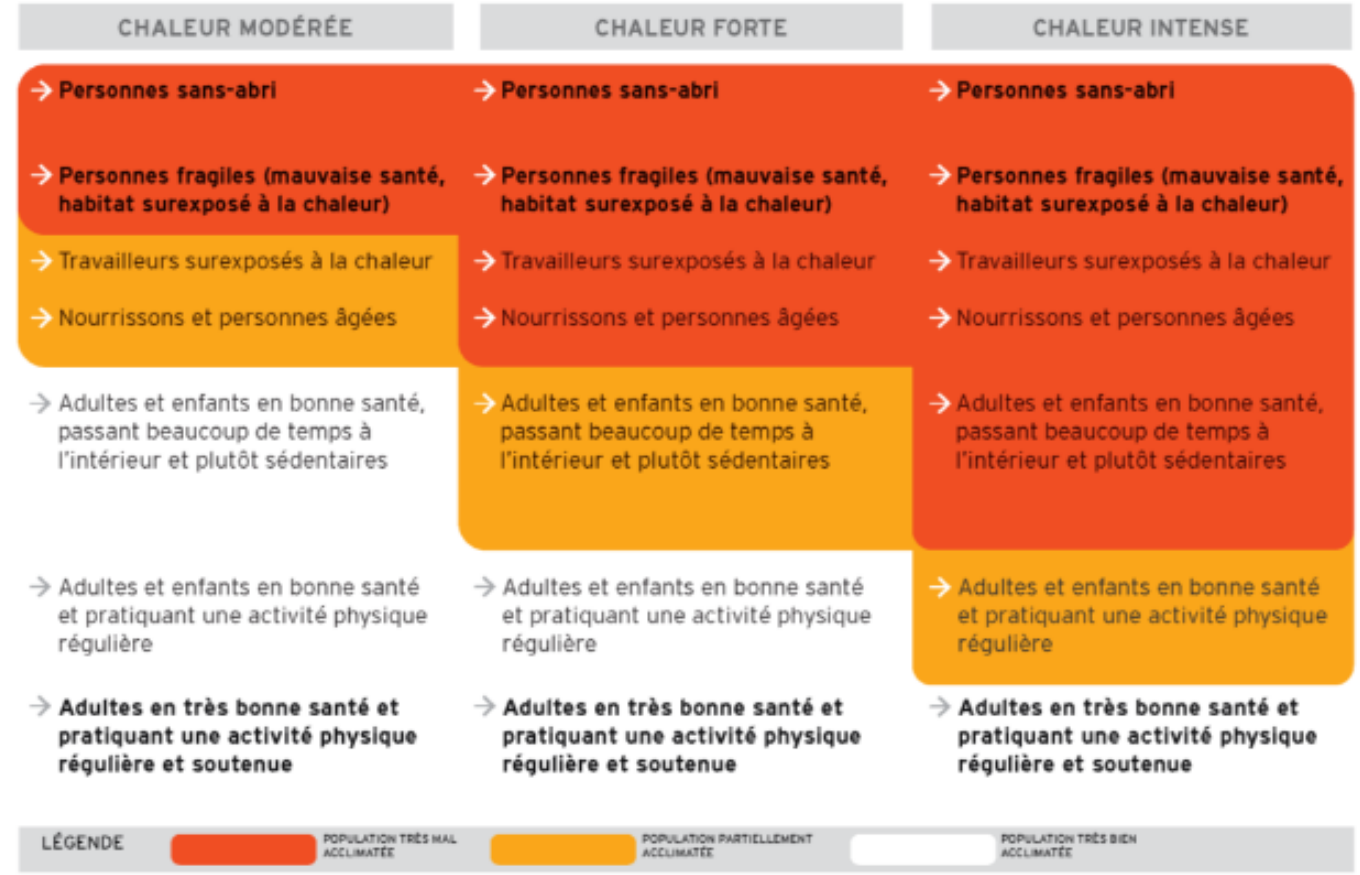
- **Un coût sociétal important**
- Entre 2015 et 2019, restrictions d'activité + recours aux soins + mortalité = 21 milliards d'€ de coûts directs et indirects



Données d'exposition et d'impact accessibles sous https://geodes.santepubliquefrance.fr/

Qui est concerné?

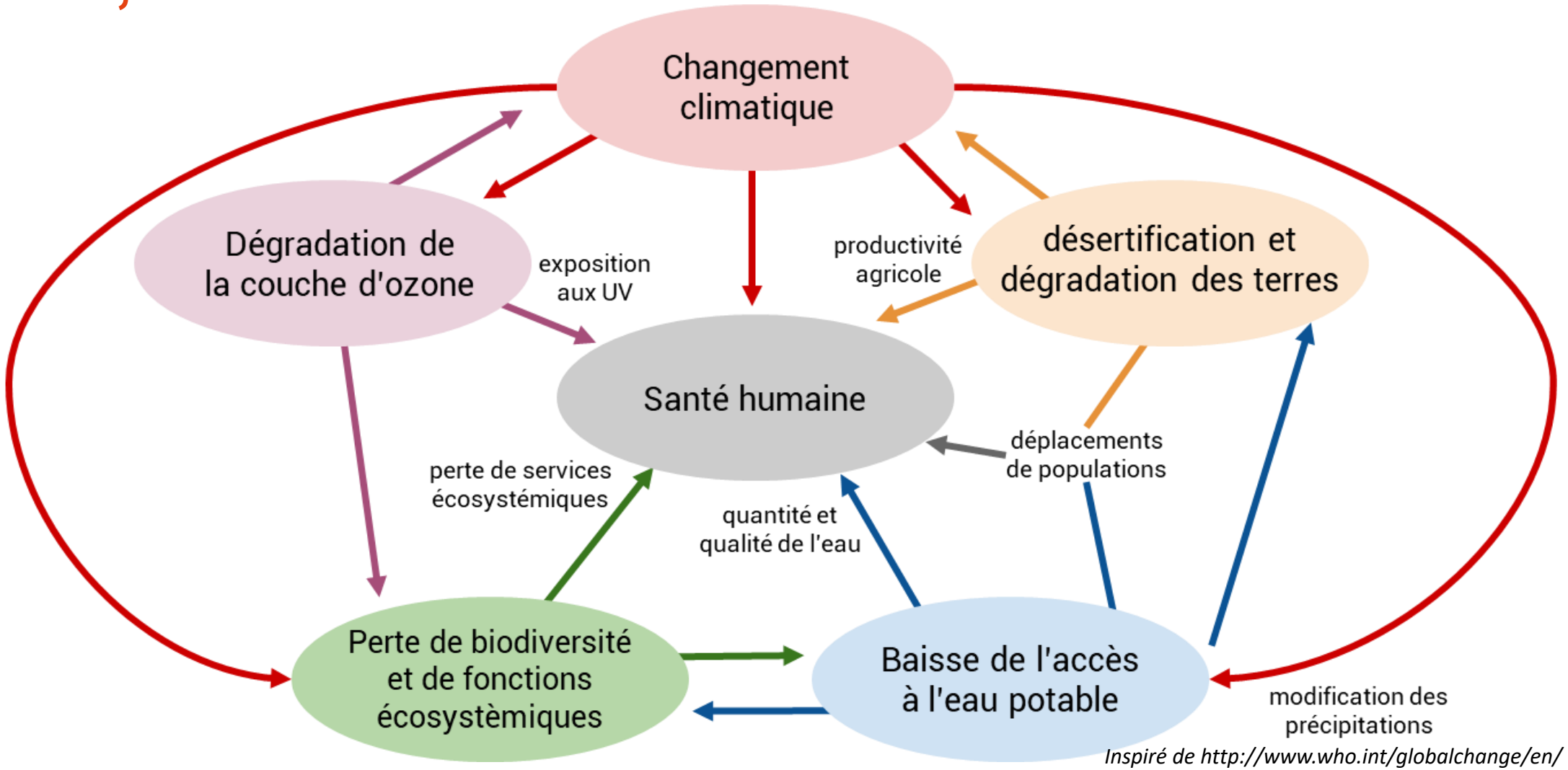
Illustration 1 : augmentation de la population à risque en fonction de l'intensité de la chaleur



Source : Santé publique France

Actions

Climat, Biodiversité et Santé sont liés



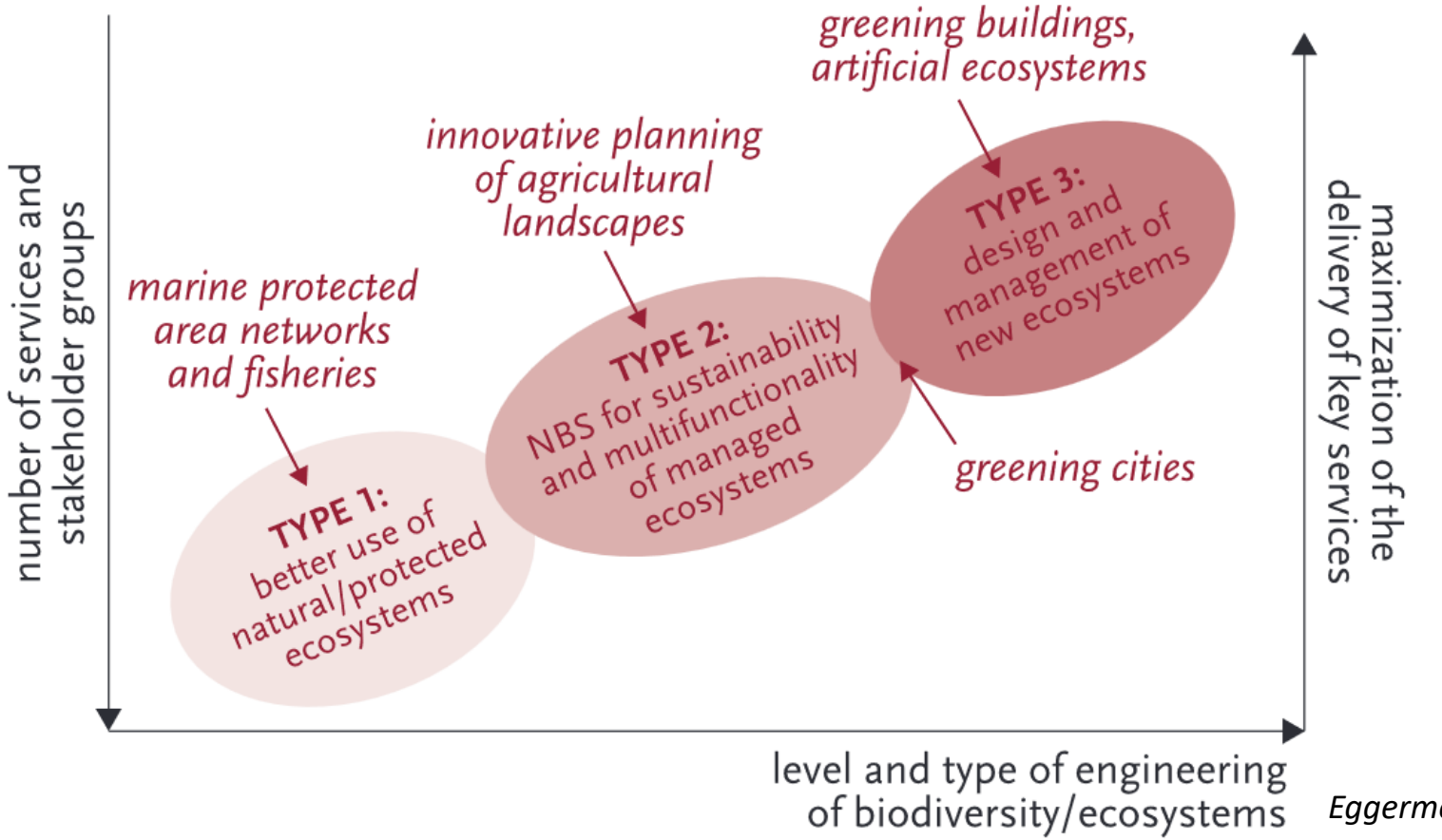
Inspiré de http://www.who.int/globalchange/en/

Des solutions mutuellement bénéfiques pour le climat et la biodiversité

UICN, 2020

Environ 30% des mesures d'atténuation du changement climatique peuvent être fournies par les écosystèmes.

Des solutions mutuellement bénéfiques pour le climat et la biodiversité

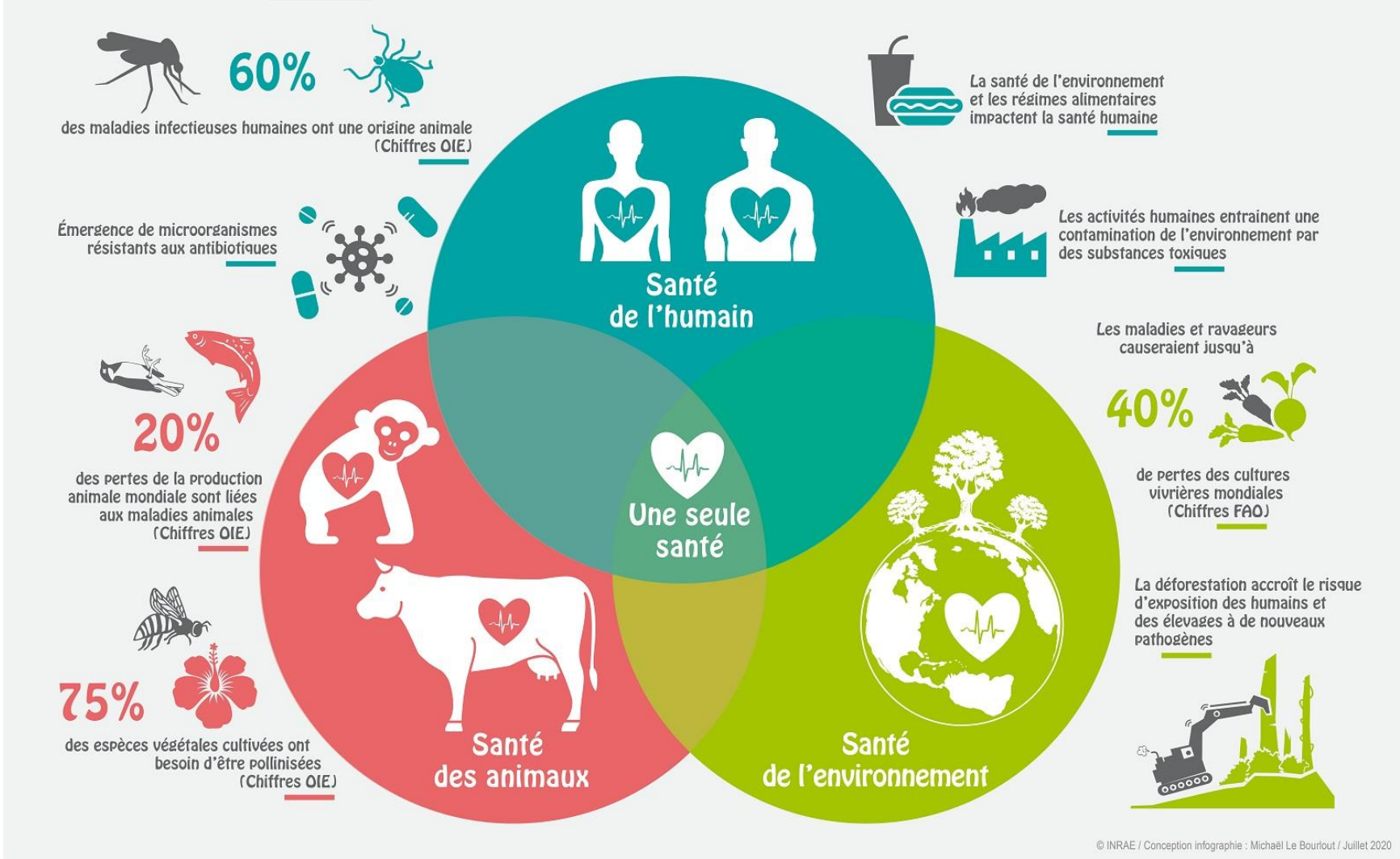


Eggermont et al. 2015

Des solutions mutuellement bénéfiques pour le climat et la biodiversité

The SPONFOREST project ~ Unraveling the potential of spontaneous forest establishment

Et la santé


60%
des maladies infectieuses humaines ont une origine animale
(Chiffres OIE)
Émergence de microorganismes résistants aux antibiotiques
20%
des pertes de la production animale mondiale sont liées aux maladies animales
(Chiffres OIE)
75%
des espèces végétales cultivées ont besoin d'être pollinisées
(Chiffres OIE)
La santé de l'environnement et les régimes alimentaires impactent la santé humaine
Les activités humaines entrainent une contamination de l'environnement par des substances toxiques
Les maladies et ravageurs causeraient jusqu'à
40%
de pertes des cultures vivrières mondiales
(Chiffres FAO)
La déforestation accroît le risque d'exposition des humains et des élevages à de nouveaux pathogènes
Santé de l'humain
Une seule santé
Santé des animaux
Santé de l'environnement
© INRAE / Conception infographie : Michaël Le Bourlout / Juillet 2020

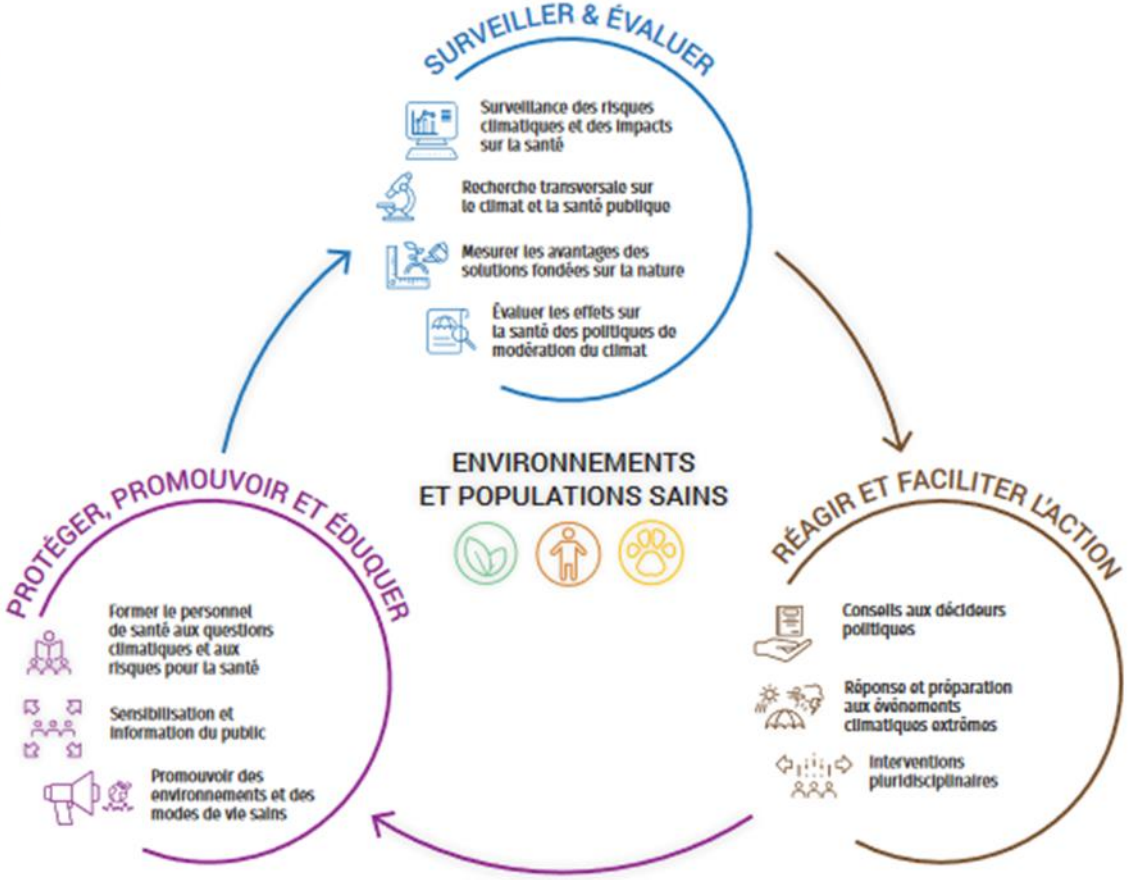
Alliance internationale : l'IANPHI

Public Health Institutes of the World

IANPHI

Les missions essentielles de santé publique et changement climatique

COMMENT LES INSP CONTRIBUENT À L'ADAPTATION AU CLIMAT ET À LA MODÉRATION DE SES EFFETS



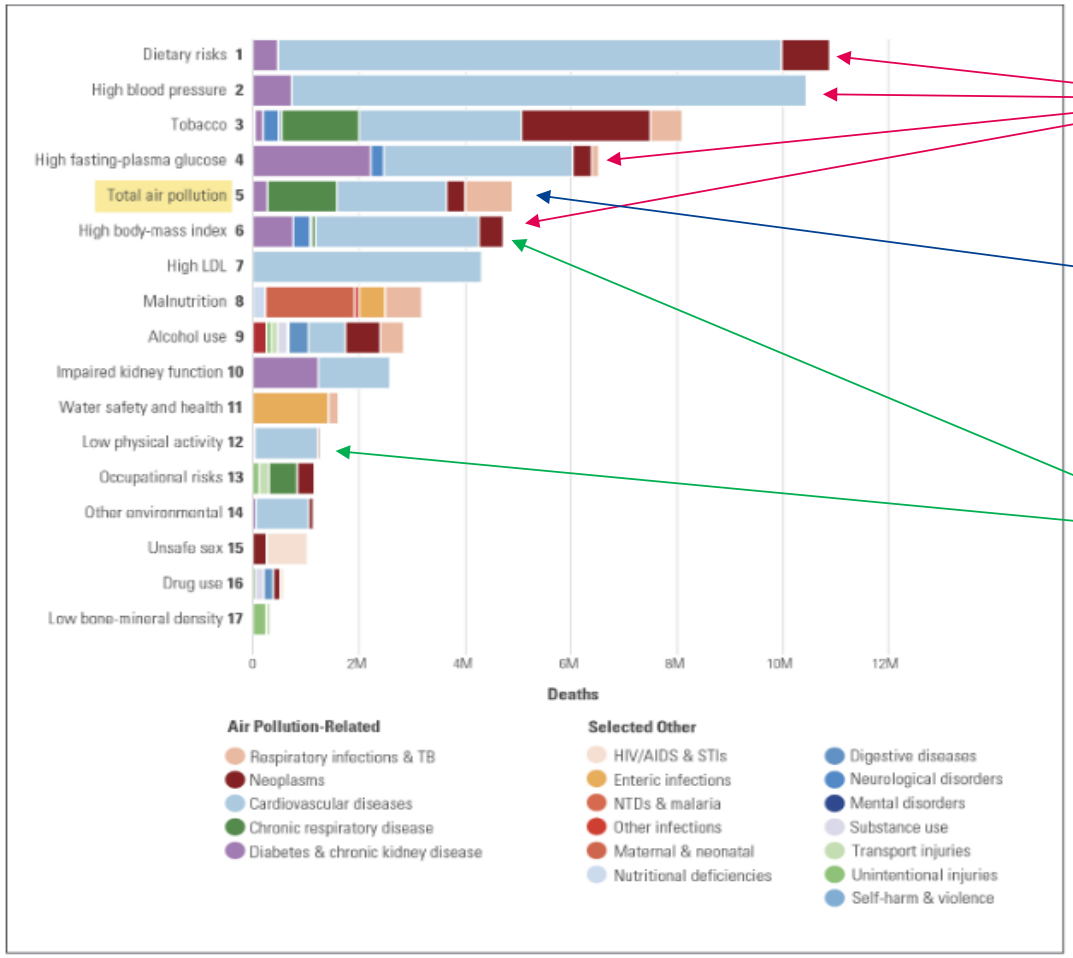
Des solutions mutuellement bénéfiques pour la santé et le climat

"Public policy efforts to reduce air pollution are one of the most effective medical interventions in the last 20 to 30 years," *A. Pope*

Les politiques d'atténuation peuvent être favorables à la santé (e.g. pollution de l'air, mobilité)
Et réciproquement les politiques de santé peuvent être favorables à l'atténuation

Co-bénéfices des politiques d'atténuation

Figure 1. Global ranking of risk factors by total number of deaths from all causes for all ages and both sexes in 2017.



Explore the rankings further at the IHME/GBD Compare site.

Habitudes alimentaires

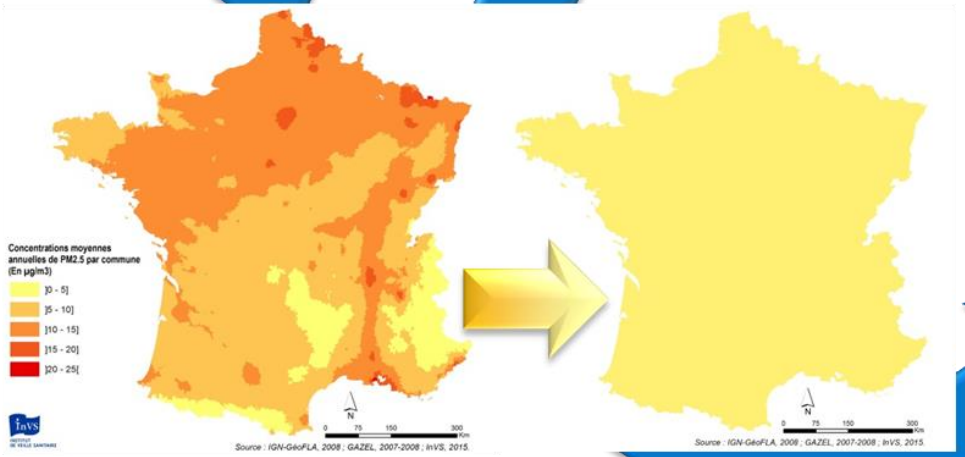
Pollution de l'air

Sédentarité

⇒ Les politiques climatiques peuvent être favorables à la santé ET Les politiques de santé publique favorables à l'atténuation

Les communes les moins polluées
=
les communes où la pollution anthropique est nulle

POIDS DE LA POLLUTION PAR LES $PM_{2.5}$ EN FRANCE CONTINENTALE



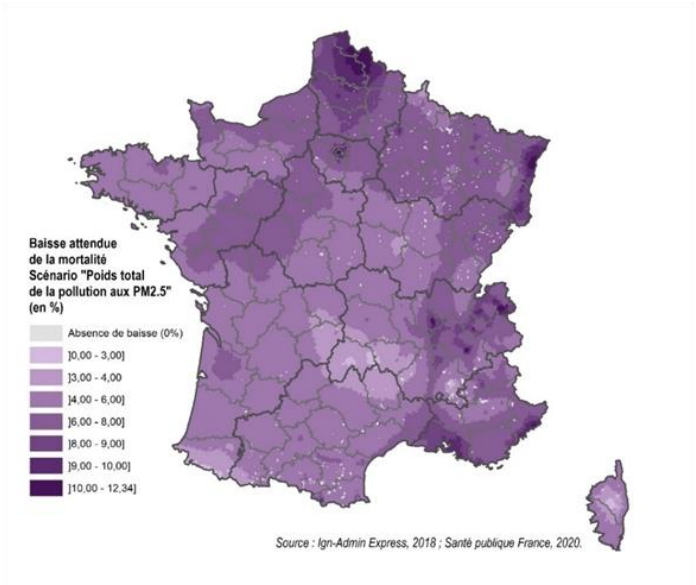
40 000 décès évités /an

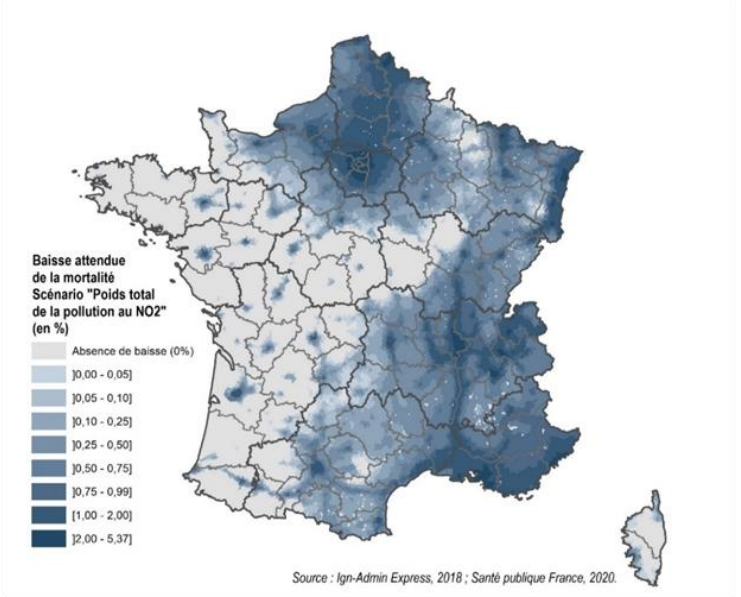
145 M €/an

Pollution de l'air en France

Poids total à long terme sur la mortalité de la pollution de l'air ambiant entre 2016 et 2019

- près de **40 000 décès par an** en lien avec une exposition aux $PM_{2,5}$
- près de **7 000 décès par an** pour le NO_2





Effet du confinement au printemps 2020

Impacts sur la mortalité liés à la baisse des concentrations de polluants de l'air due à la diminution des activités durant le confinement du printemps 2020

- **2 300 décès** évités en lien avec une diminution de l'exposition de la population française aux **particules ambiantes (PM)**
- **1 200 décès** évités en lien avec une diminution de l'exposition de la population française au **NO_2**

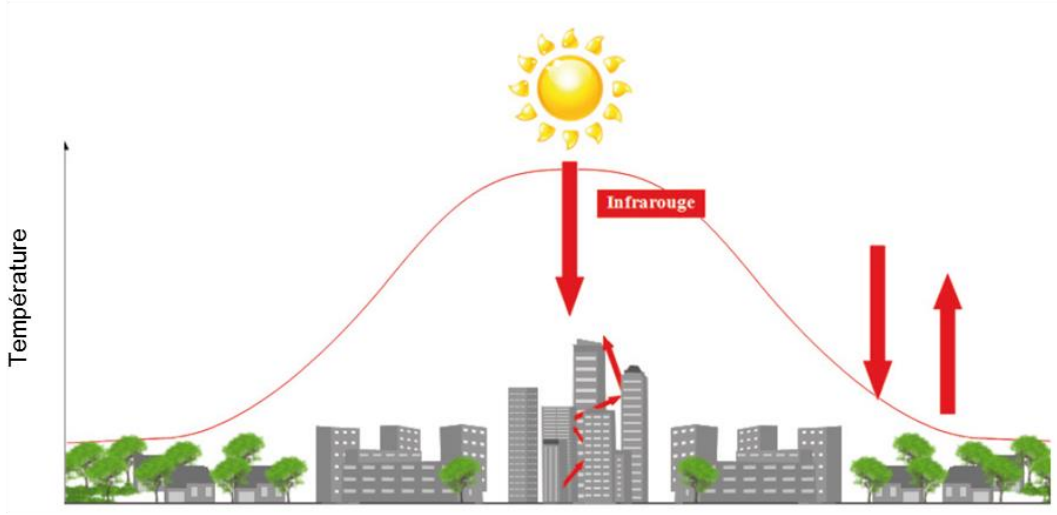
Ces résultats doivent inciter à une réflexion plus globale sur les modalités de réduction des exposition en agissant sur l'ensemble des sources

Cas de l'îlot de chaleur urbain

Conditions anticycloniques | Vitesse du vent | Couverture nuageuse

Conditions climatiques favorables

Exemple de variables incontrôlables contribuant à l'ICU

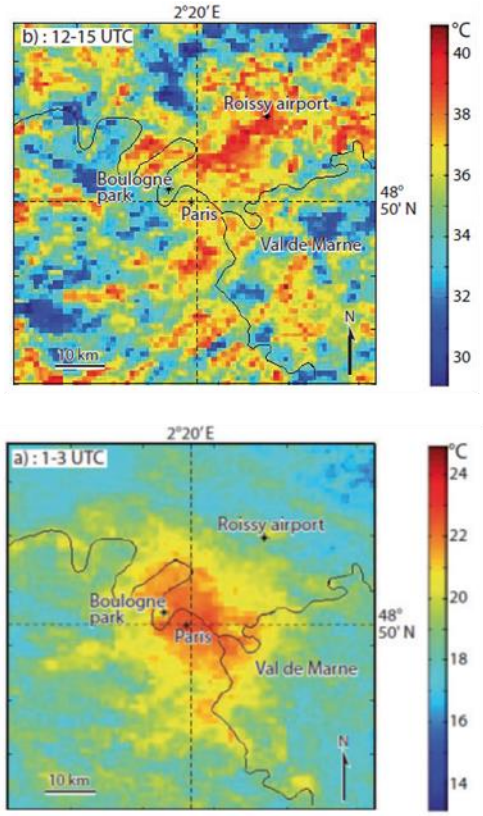


Conception urbaine

Morphologie urbaine	Matériaux	Occupation du sols
Facteurs de vue du ciel	Albédo	Imperméabilisation
Végétation	Climatisation/Chauffage	Trafic automobile

Exemple de variables contrôlables contribuant à l'ICU
= potentiel d'adaptation

Cas de l'îlot de chaleur urbain



- **Paris 2003, parmi les décès transférés à l'IML**
  - 41% vivaient dans une pièce unique
  - 36% dans des « chambres » de bonnes

- **Paris, étude KT 2003 :**
  - avoir une chambre sous les toits multipliait le risque de décès par 4
  - risque de décès 2 fois plus élevé dans les quartiers les plus chauds la nuit 1 à 2 semaines avant le décès
- **En IDF :**
  - risque de mortalité lié à la chaleur est 18% plus grand dans les communes les moins arborées

Environnement urbain

LES RISQUES AUGMENTENT EN FONCTION DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN

Il fait plus chaud dans les zones plus denses et minéralisées. Le risque de mortalité est plus grand dans les communes qui ont le moins de végétation, d'arbres et des sols plus artificialisés (sols transformés et plus ou moins imperméabilisés).

Le risque de mortalité lié à la chaleur est 18 % plus grand dans les communes les moins arborées*

*Rapport « Influence de caractéristiques urbaines sur la relation entre température et mortalité en Île-de-France ». Santé publique France, 2020, 62 p. [en ligne : www.santepubliquefrance.fr]. Cette étude a modélisé le lien entre la température et la mortalité entre 1990 et 2015 dans 1 300 communes d'Île-de-France, en comparant l'influence de plusieurs caractéristiques urbaines et en prenant en compte les différences socio-économiques.

VIVRE AVEC CE NOUVEAU CLIMAT

RÉDUIRE LA CHALEUR EN VILLE : végétalisation, désartificialisation des sols, choix des matériaux de construction...

ADOPTER LES BONS RÉFLEXES EN PÉRIODE DE CANICULE : éviter les activités physiques intenses, fermer les volets et fenêtres le jour, aérer la nuit, boire de l'eau, se mouiller le corps, donner et prendre des nouvelles de ses proches...

CONVERGENCES

Implications politiques de l'approche « une seule santé »

Bouquetin Cerces - © Eric Vannard - Parc national des Écrins

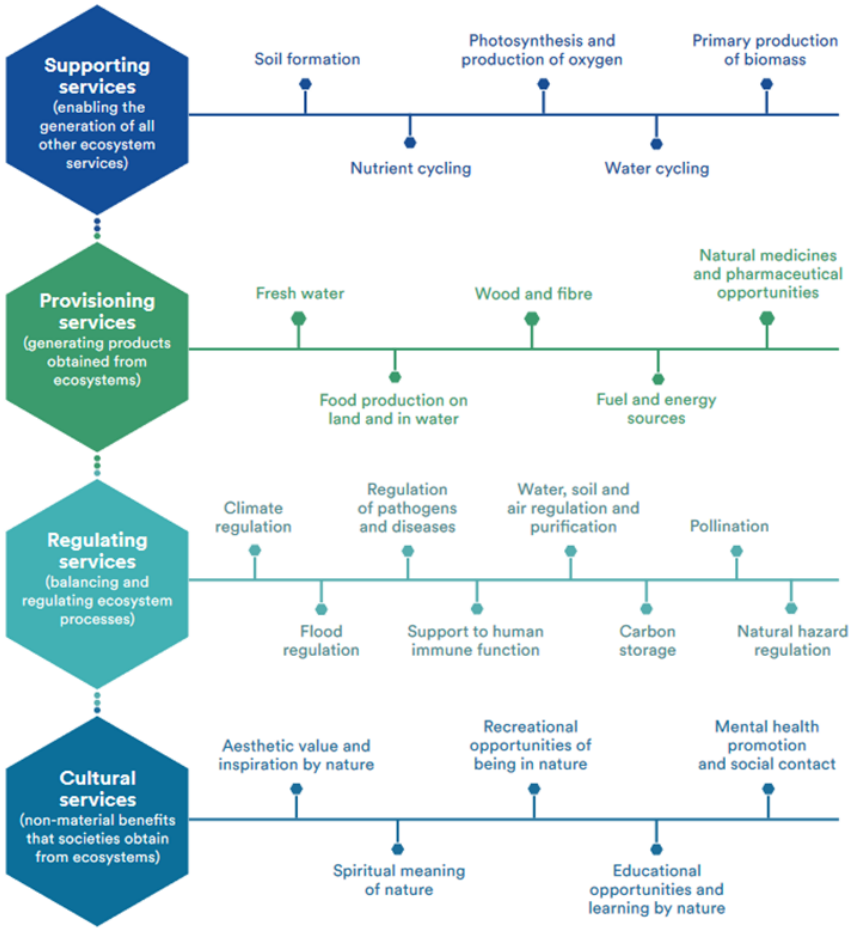
CITES ©

Convention on Biological Diversity

OIE ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

Santé : sortir de la primauté données aux maladies infectieuses

Fig. 1. Nature: health's vital support system



OMS, 2021, Nature, Biodiversity and Health: AN OVERVIEW OF INTERCONNECTIONS

Toutes les convergences

- Recherche
  - Nexus2025, Prezode
- Institutions
  - Un Haut Conseil pour le Climat, la Biodiversité et la Santé ?
- Entreprises
  - Témoignage BL Evolution
  - Santé des travailleurs en dehors de l'entreprise
- Citoyens
  - Rôle des associations
- Plaidoyer commun
  - Approches public-privé (limites?)
  - Internalisation des externalités négatives (= pollueur payeur)

Et vous ?

22 NOV. AU 3 DEC. 2021

SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT

MERCI !

Donnez-nous votre avis sur cette webconférence