

# L'effondrement! Mythe ou réalité? Et après?

Petit traité de résilientologie, à l'usage des gens du présent!

Conférence bloguée! <http://effondrement.kotte.net>

Pascal KOTTÉ

<http://le.resilientologue.ch>

Solastalgique chronique

C'est encore un très gros cheni avec plein de rushes, draft & références Et c'est possible d'y contribuer...

# Vos contributions et questions, ici-même

## <http://effondrement.kotte.net>

point de vue, avec quelques avantages toutefois.

sélection

Il n'y a toutefois rien de miraculeux dans tout cela, et il y a aussi des inconvénients à tous ces avantages : Des décisions longues ou bloquées, des procédures complexes, des décisions 'populaires' plus émotionnelles qu'analysées, des aspects sociaux et égalité homme-femme très discutables, des inégalités dans l'éducation, une multitude d'interlocuteurs à intégrer, un coût de la vie très élevé...

Bref, d'origine française, vous comprendrez peut-être pourquoi j'ai toutefois choisi de devenir Suisse, bien que je ne sois pas milliardaire et que cela me « coûte » donc plus cher, que de vivre en France !

Pour référence, voir aussi:

- [http://fr.wikipedia.org/wiki/Initiative\\_populaire](http://fr.wikipedia.org/wiki/Initiative_populaire)



Clic

Par exemple pour signaler une faute orthographe!

RESPONSES

Pascal Kotté

Public

Privé

PRIVATE NOTES WHO CAN SEE THIS?

# Depuis 2013, je questionne

Merci de venir apporter votre réponse... Et elle aura le droit d'évoluer, et vous aurez le droit de venir la changer!

<http://demain.cloudready.ch>

## Les enfants et ados actuels, vont-ils avoir une vie adulte : \*

A votre avis, et à vue de nez ! J'ai activé le mode "choix multiples" car certains hésitent entre 2 valeurs. **Tu peux activer ces 2 valeurs** 😊

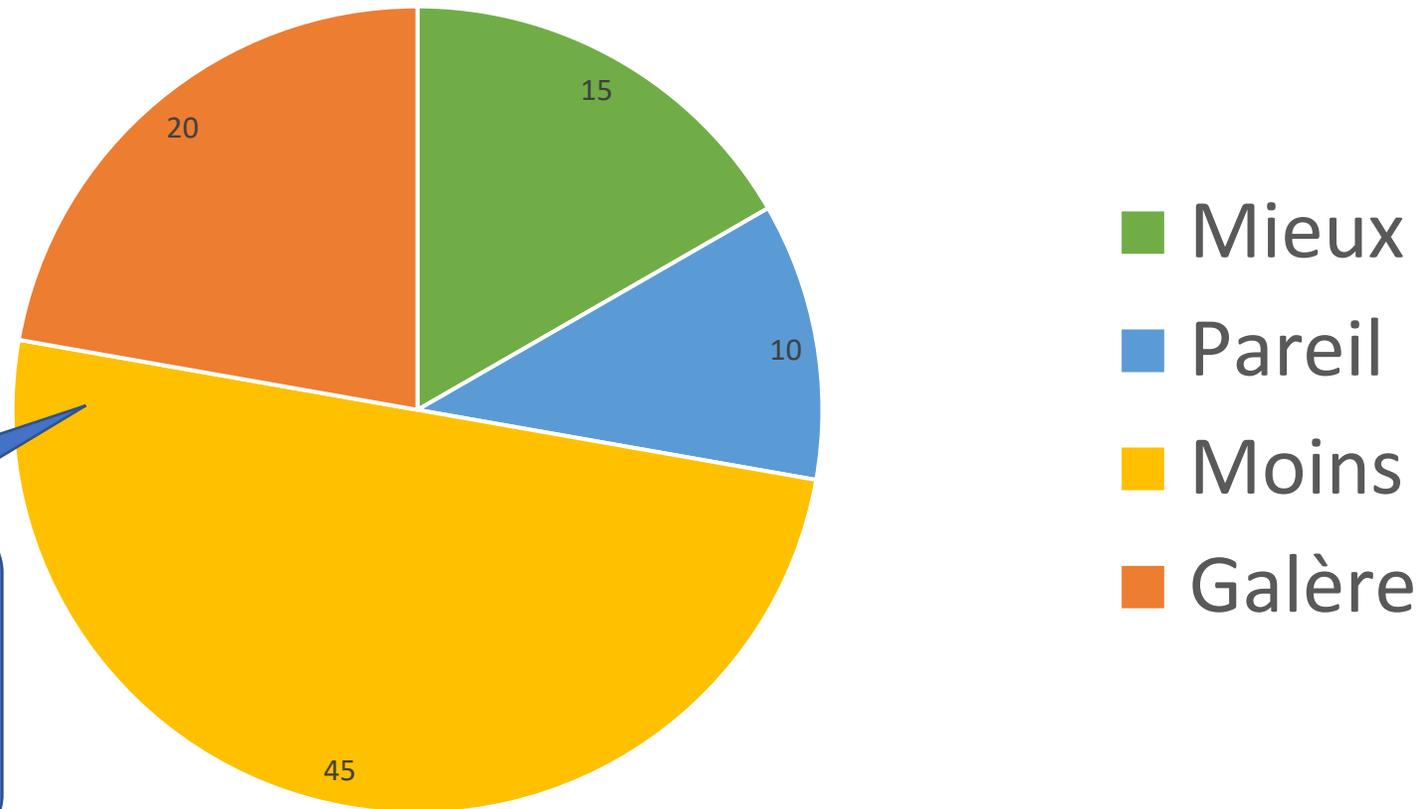
On me demande souvent, c'est quoi "mieux" ? Et bien justement, c'est à toi de voir...

Choisissez-en autant que vous voulez

- A Plus facile/mieux/évoluée que celle de leurs parents ?
- B Pareil que leurs parents ?
- C Moins que leurs parents ?
- D Grosse galère ?
- E Je ne peux vraiment pas répondre

# OK je spoile un peu, mais répondez-y!

Demain? <http://demain.CloudReady.ch>

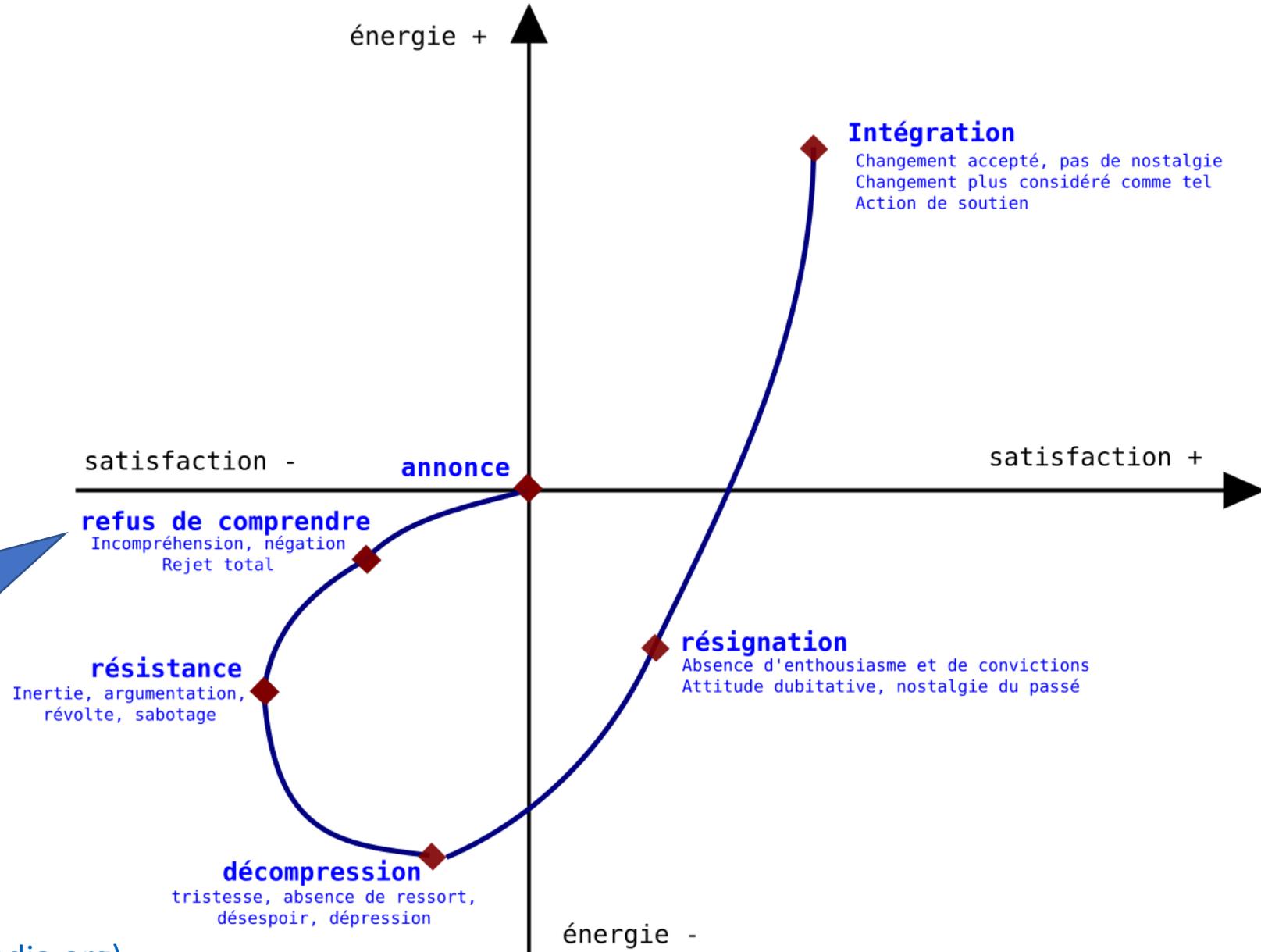


Mon échantillonnage est  
biaisé car non aléatoire!  
– PAS VALABLE –  
*Scientifiquement!*

# La courbe du changement

La modification de nos croyances est toujours un nécessaire renoncement à une «autre réalité» qui va sembler-t-il suivre cette courbe et rendre toute transformation fastidieuse

## Le positionnement du salarié les phases de deuil

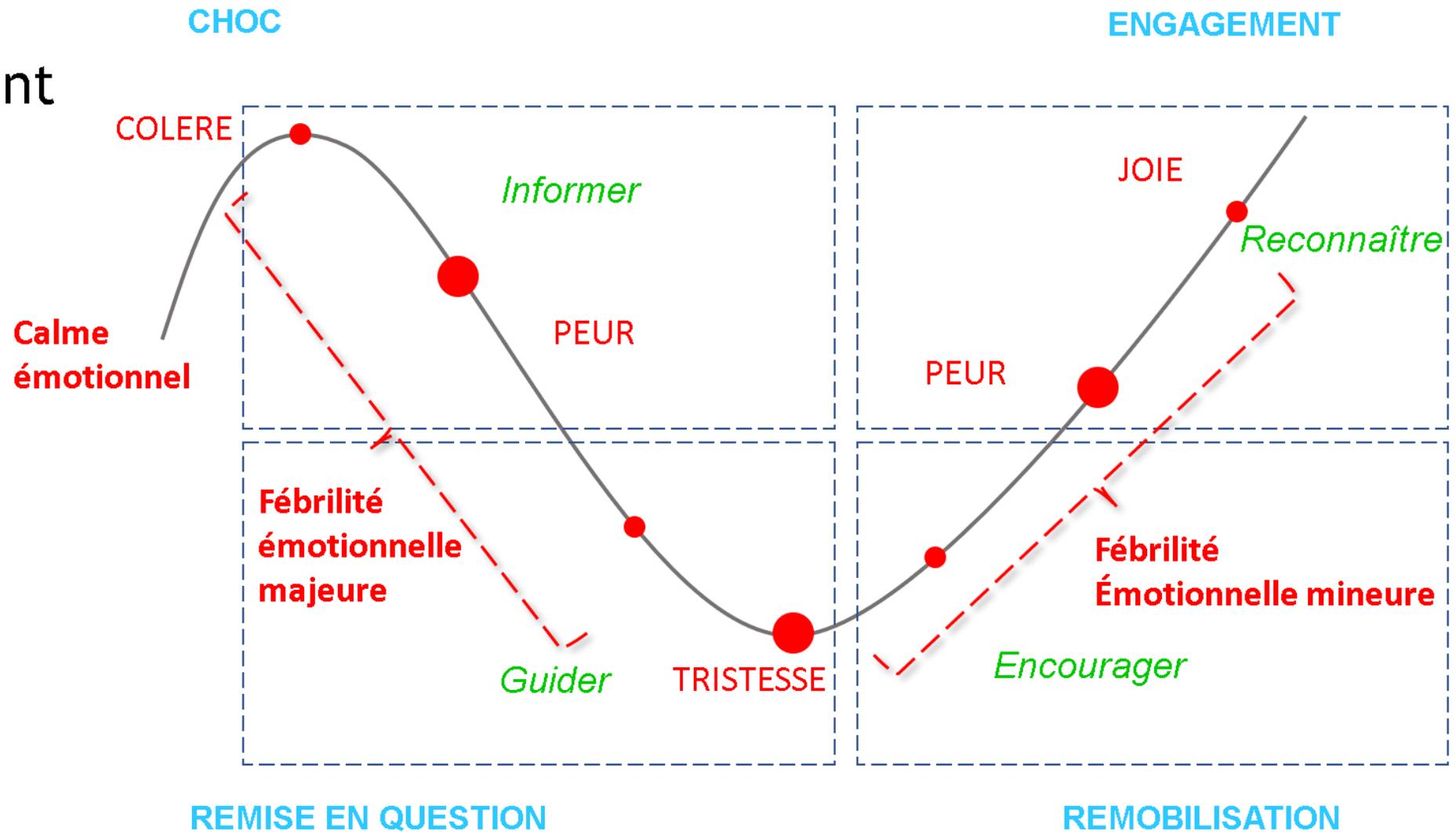


# Une courbe en U

## La courbe du changement



Elisabeth  
KÜBLER ROSS



On progresse +vite dans la vie avec des hauts et des bas, qu'à plat...



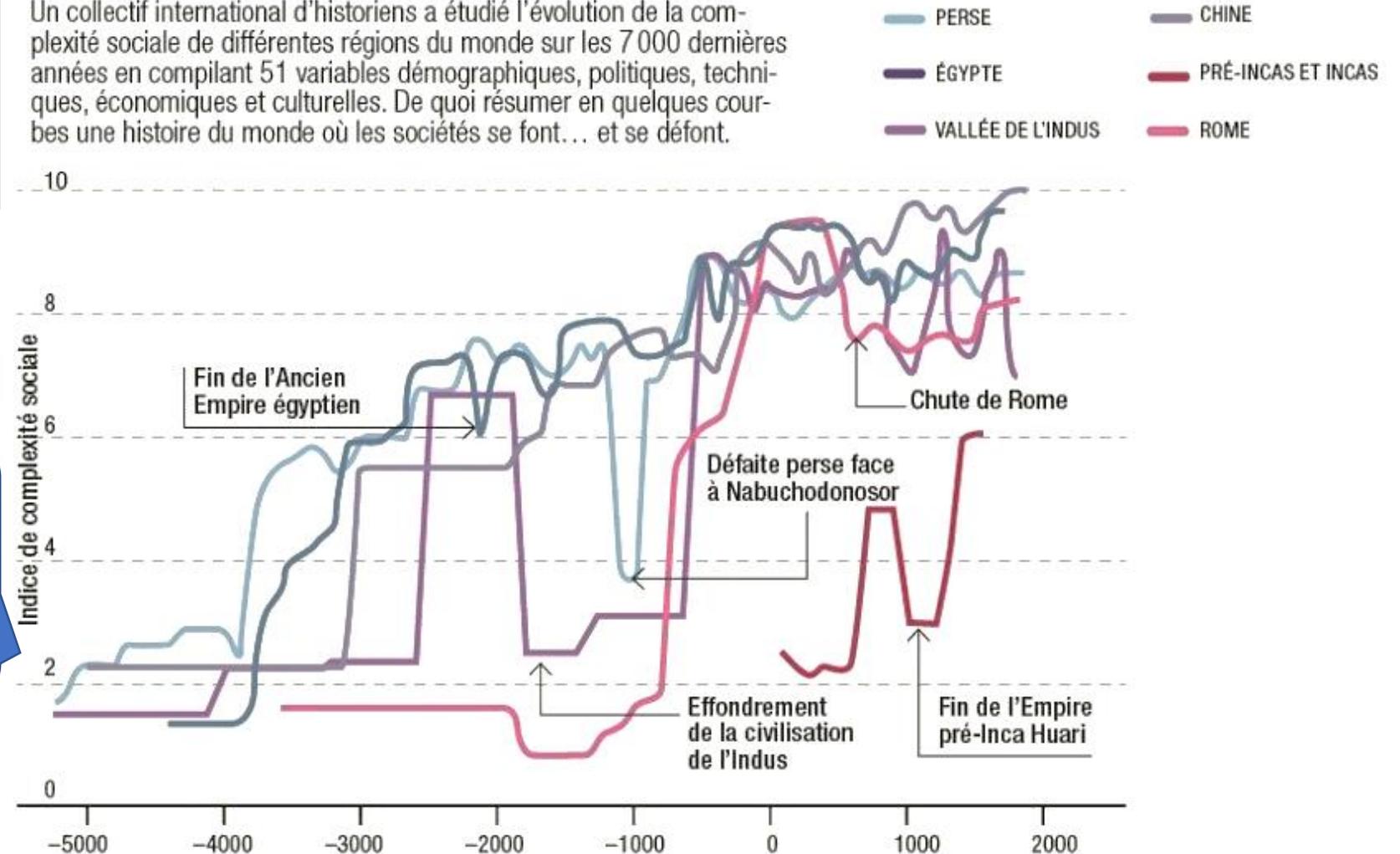
<https://youtu.be/EPPxNB0-d70>

Car on va parler d'effondrements...

Des effondrements, on en connaît déjà, et donc, nous avons déjà des idées subjectives...

## Les sociétés ne cessent de se faire et se défaire

Un collectif international d'historiens a étudié l'évolution de la complexité sociale de différentes régions du monde sur les 7 000 dernières années en compilant 51 variables démographiques, politiques, techniques, économiques et culturelles. De quoi résumer en quelques courbes une histoire du monde où les sociétés se font... et se défont.



# Les collapsos!

## La collapsologie



**Jared Diamond (né en 1937)** [ [modifier](#) | [modifier le code](#) ]

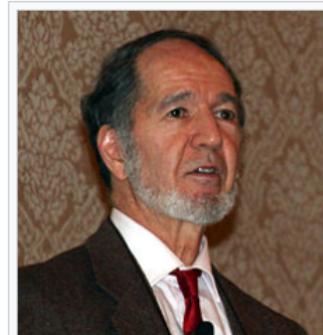
 Articles détaillés : [Jared Diamond et Effondrement \(essai\)](#).

Historiquement, le [géographe](#), [biologiste évolutionniste](#) et [physiologiste américain](#), Jared Diamond (1937-) , auteur d'un livre dénommé *Effondrement : Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie* (*Collapse: How Societies Choose to Fail or Survive*), paru en 2005, évoquait déjà le thème de l'effondrement civilisationnel (*collapse*) en s'appuyant sur des cas qu'il considère comme historiques, notamment les civilisations [pascuane](#), [viking](#) et [maya](#). Cet ouvrage a connu un retentissement au-delà même des États-Unis, malgré l'émission de certaines critiques<sup>37</sup>.

**Collapsologues (ou assimilés) actuels** [ [modifier](#) | [modifier le code](#) ]

 Cette section est vide, insuffisamment détaillée ou incomplète. [Votre aide](#) est la bienvenue ! [Comment faire ?](#)

**Personnalités-clés** [ [modifier](#) | [modifier le code](#) ]



Jared Diamond est l'auteur d'un essai intitulé *Effondrement*. 



# Pascal Kotté

## La Résilientologie



<http://join.resilientologie.ch>

*Mon "vrai" métier, c'est d'aider les gens, je l'adore : J'aide des entrepreneurs à plonger dans les révolutions numériques, et des personnes à surnager au milieu de toutes ces dictatures informatiques.*

- **Réducteur de fractures numériques !**

Un véritable *Digital Natif*, X-gen de 1964 (Génération X).

Informaticien Hacker depuis 1983, puis PRO depuis 1986, français, en Suisse depuis 2000, et adopté suisse depuis 2009 par Pully.

J'ai mis en place vos systèmes dans l'Internet et je mets vos applications dans le Cloud, ou peut-être pas dans le Cloud...

Fondé l'association [CloudReady](#), avec désormais plus de 80 veilleurs numériques, pour augmenter nos intelligences sur les évolutions, évaluer les impacts du digital sur la société, les sociétés et les humains (*Anthropotechnologie numérique*).

On n'a pas encore de fiche Wikipédia! Faudra la faire 1 jour.

J'ai cherché à comprendre pourquoi le progrès ne semblait plus être à l'horizon de notre futur.

Et je me suis alors équipé d'un détecteur à «conneries», la zététique !

<http://zetetique.quicklearn.ch>

Une des nombreuses formations que je donne et dont je partage les supports en open-source... (Je suis aussi formateur FSEA dans le digital et dans l'intelligence collective)

La zététique, c'est la diététique de l'esprit!

Mais pas tout seul!  
Merci à tous ceux de  
<http://CaptainFact.io>



LANGUE

FR Français

FACT-CHECKING

 Vérification de vidéos

# Disclaimer!

Je garantie que tout ce que je vais dire est incomplet, insuffisant, et donc faux! Par définition. C'est juste une autre illusion sur la réalité

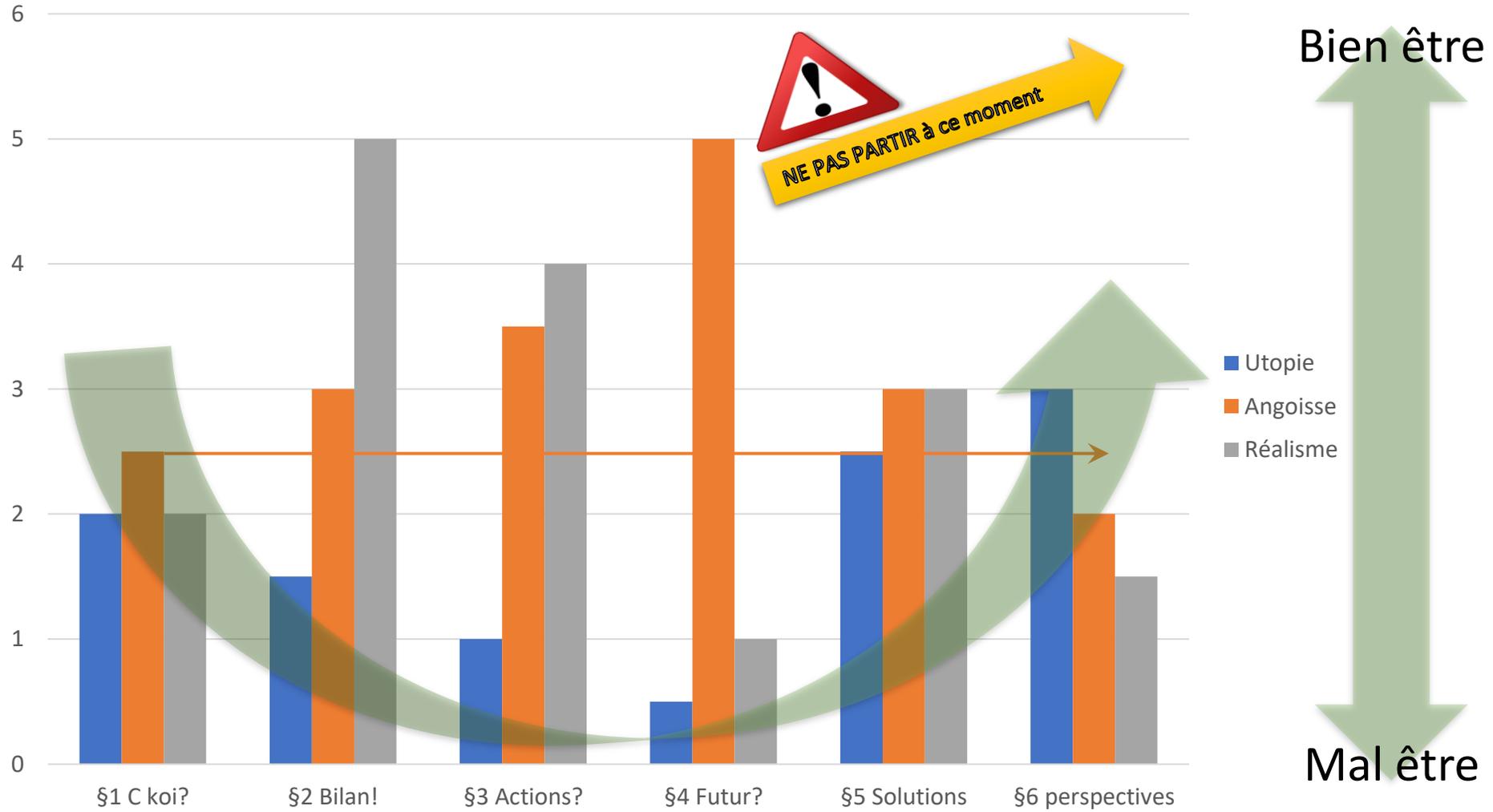
***Avec quelle autorité puis-je donner des leçons au monde ?***

**Aucune**

- Pas Docteur en quoi que ce soit
- Pas chercheur ni scientifique reconnu, ni même méconnu
- J'ai surtout connecté le cerveau des autres! Je relaye...
- Mes sources: YouTube, principalement, et un peu RTS et Arte aussi, et pas mal d'articles de blogs très diverses, et très discutables... Et parfois de la presse officielle...



# Effondrement! Mythe ou réalité? Et après?



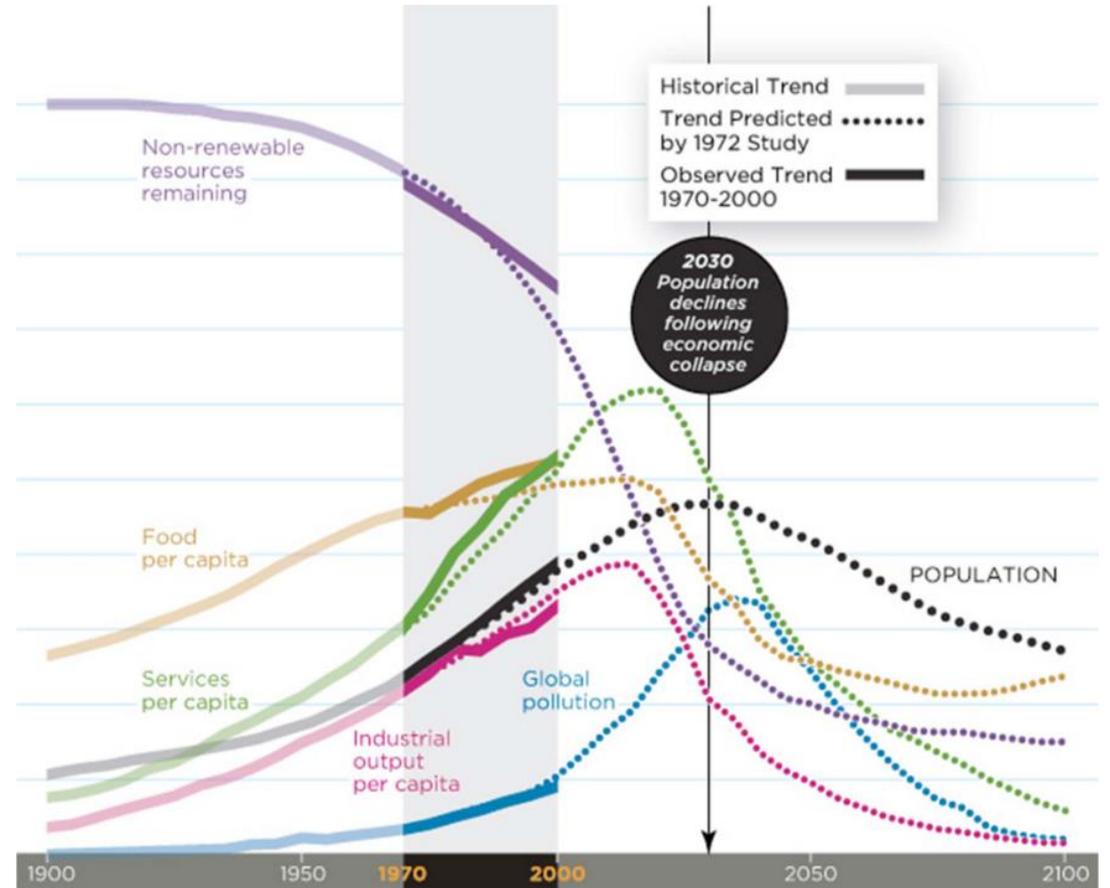
# 1. L'Effondrement!

On parle de quoi?



# Un effondrement subit de la population humaine, pour 2030

Et confirmé 30 ans après  
Par Graeme Turner  
Fameux scientifique australien



En 2008 et 2012, Graham Turner publie « On the Crusp of Global Collapse »

Merci

- [Henry Fairfield Osborn, Jr.](#), auteur de "[La Planète au pillage](#)"
- William Vogt ("[Road to Survival](#)" 1948)
- 1'700 scientifiques dont la plupart des prix Nobel, signent le "[World Scientists' Warning to Humanity](#)" en 1992.
- 15'364 scientifiques de 184 pays, le 13 novembre 2017 publient le manifeste "[Scientists Warning](#)"

Pas les seuls, ni les premiers...



# Et en 1979... Parmi les premiers!

Car le club de Rome ne parlait même pas encore du climat!

- Bravo **Haroun Tazieff**
- Et dommage J.Y. Cousteau

Et non, finalement, planter des arbres ne va plus y suffire...



<https://youtu.be/tPjHLRYZiHM>

# Non, pas un travail inutile... Mais je pense qu'elle a raison de râler!

Google Books Ngram Viewer

🔍 sustainability

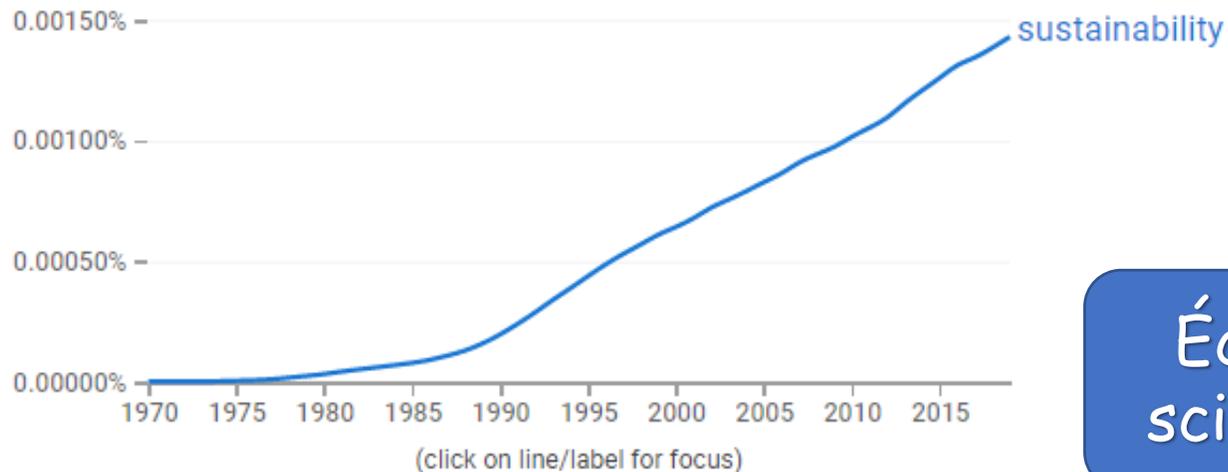
✕ ?

1970 - 2019 ▾

English (2019) ▾

Case-Insensitive

Smoothing ▾



Search in Google Books

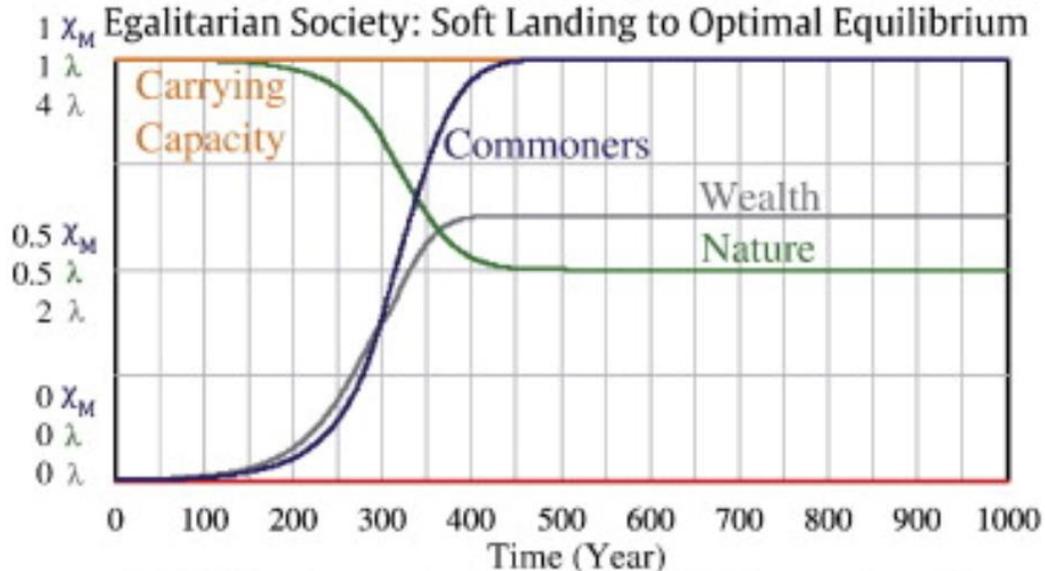
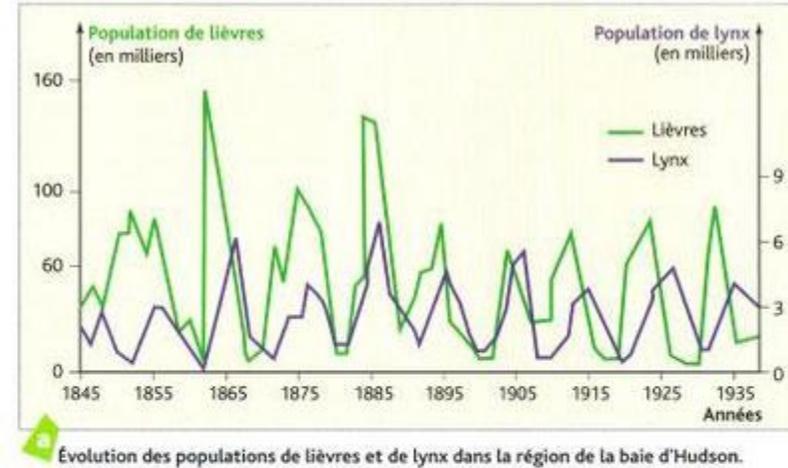


Écoutez les  
scientifiques!

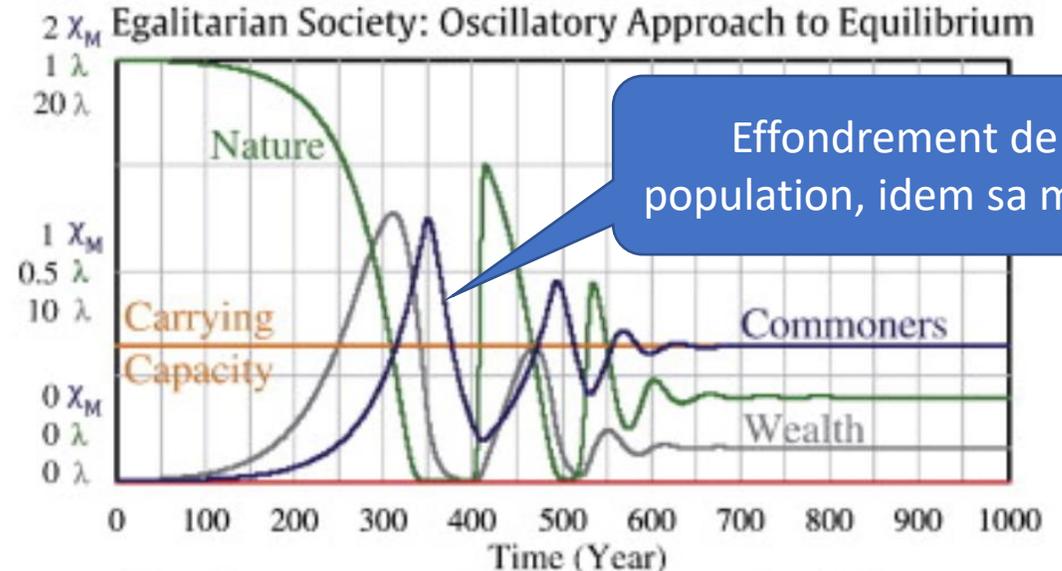
# Ma proposition pour définir l'Effondrement...

- La définition biologique

Pendant une centaine d'années, la compagnie de la baie d'Hudson a enregistré le nombre de peaux de lièvres et de lynx ramenées par les trappeurs de cette région. À partir de ces données, les chercheurs ont estimé le nombre de lynx et de lièvres dans cette zone.



a) Soft landing to the optimal equilibrium when Elite population (marked in red) equals zero. Final population reaches the carrying capacity, which is at its maximum value,  $\chi_M$ , in this scenario.

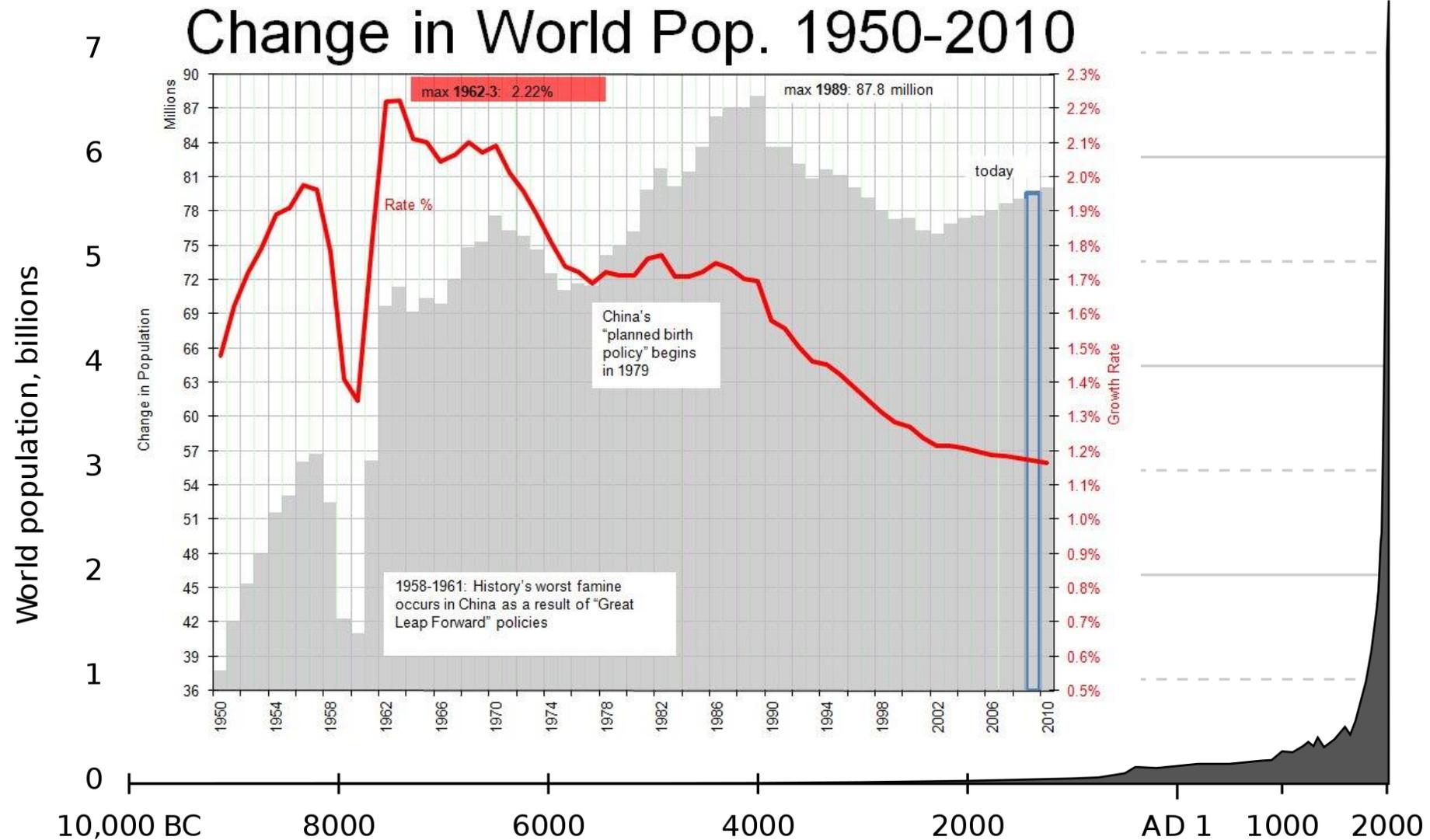


Effondrement de la population, idem sa montée

b) Oscillatory approach to equilibrium when Elite population (marked in red) equals zero. Final population converges to the carrying capacity, which is lower than its maximum value,  $\chi_M$ , in this scenario.

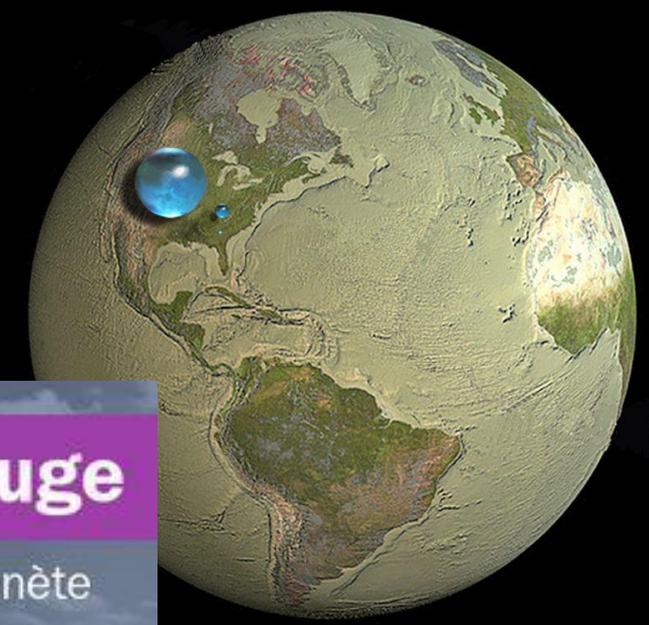
# On n'y est largement pas (encore...)

Jusque là pour Sapiens, même avec Covid, cela se passe mieux que pour d'autres espèces...



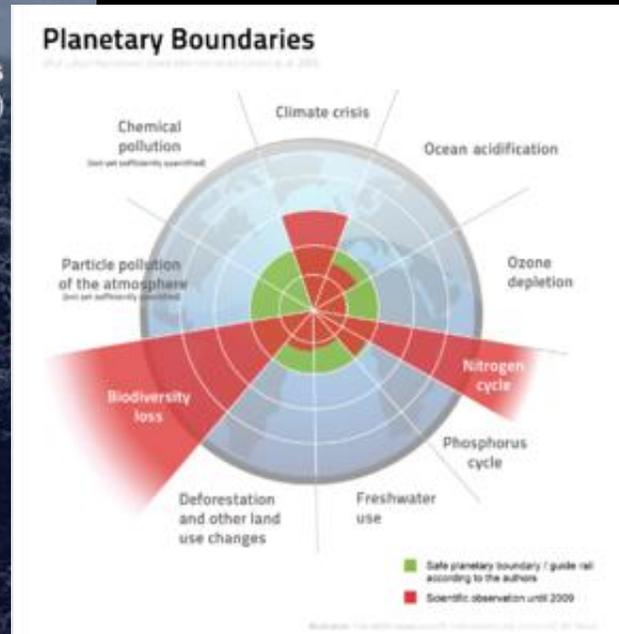
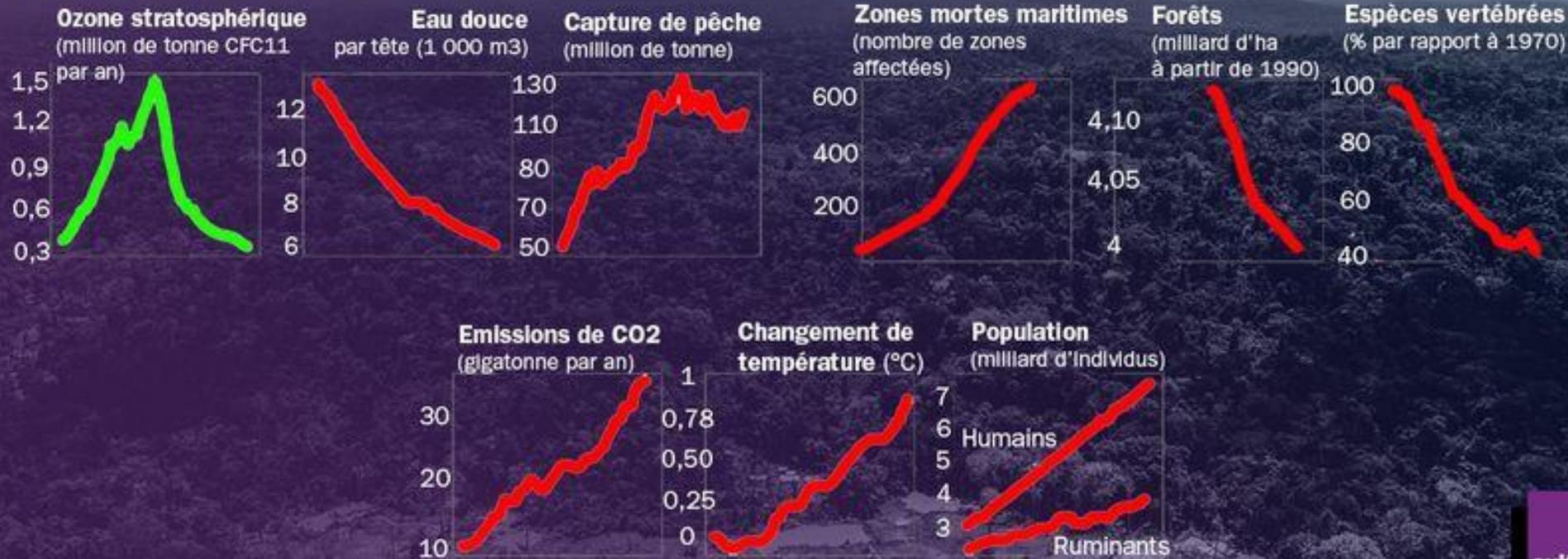
2. On en est où ?  
Les autres effondrements !

# Notre «Biosphère» spatiale



## Etat de la planète : sur 9 indicateurs, 8 sont au rouge

9 indicateurs mondiaux choisis par 15 000 scientifiques pour alerter sur l'état de la planète  
Evolution de 1960 à 2016

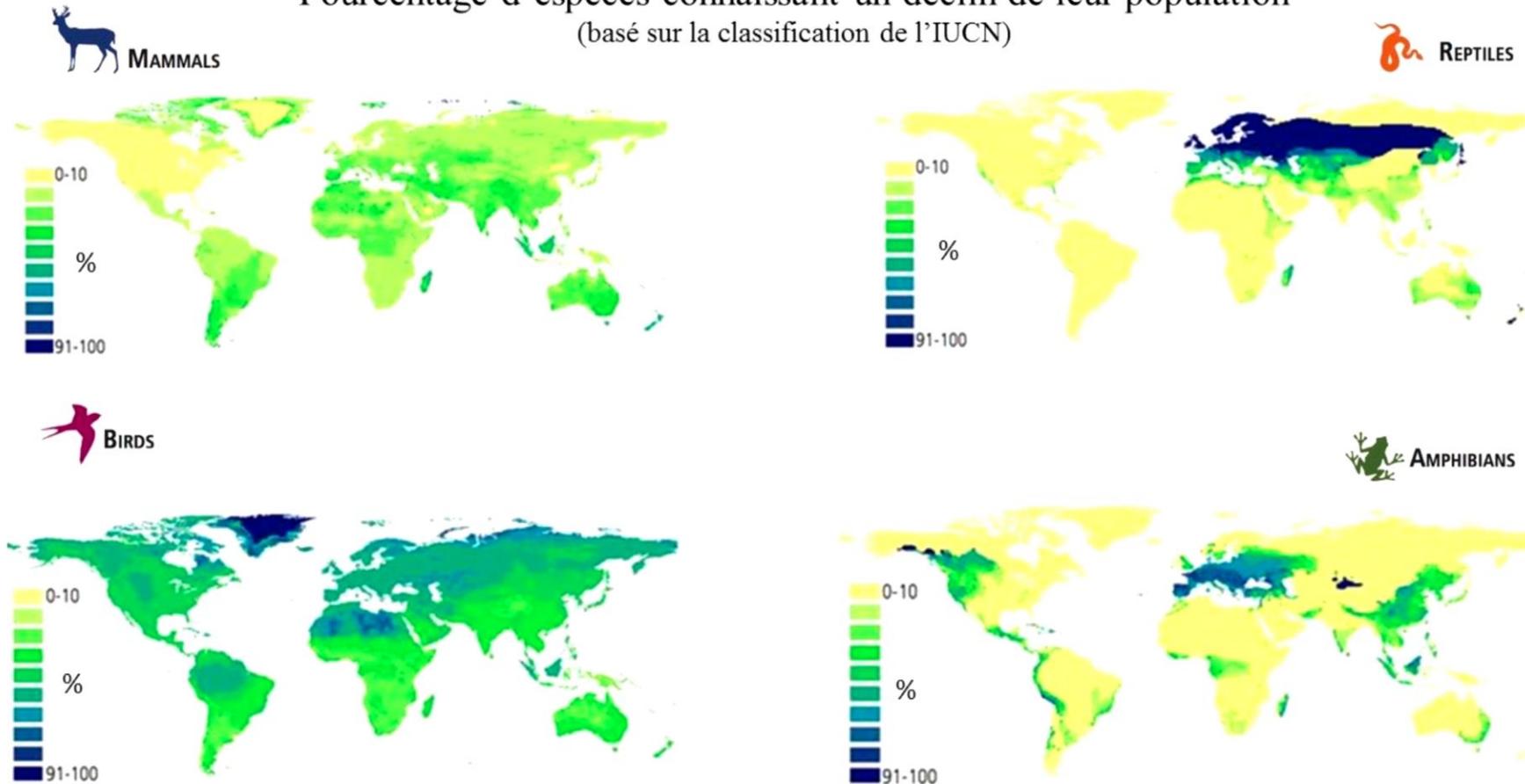


# La 6ème extinction massive

C'est cela,  
l'anthropocène.  
Mais certains,  
préfère l'appeler le  
capitalocène, car  
tous les humains n'y  
contribuent pas!

Suisse:  
-40% oiseaux  
-70% insectes

Pourcentage d'espèces connaissant un déclin de leur population  
(basé sur la classification de l'IUCN)



Adapté de *Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines*, Gerardo Ceballosa, Paul R. Ehrlichb, and Rodolfo Dirzob

[Deux ornithologues tentent de sauver l'habitat des oiseaux - YouTube](#)

# La dégradation des sols

Nous perdons 10 à 40 fois plus vite nos terres arables, qu'elles ne se régénèrent...

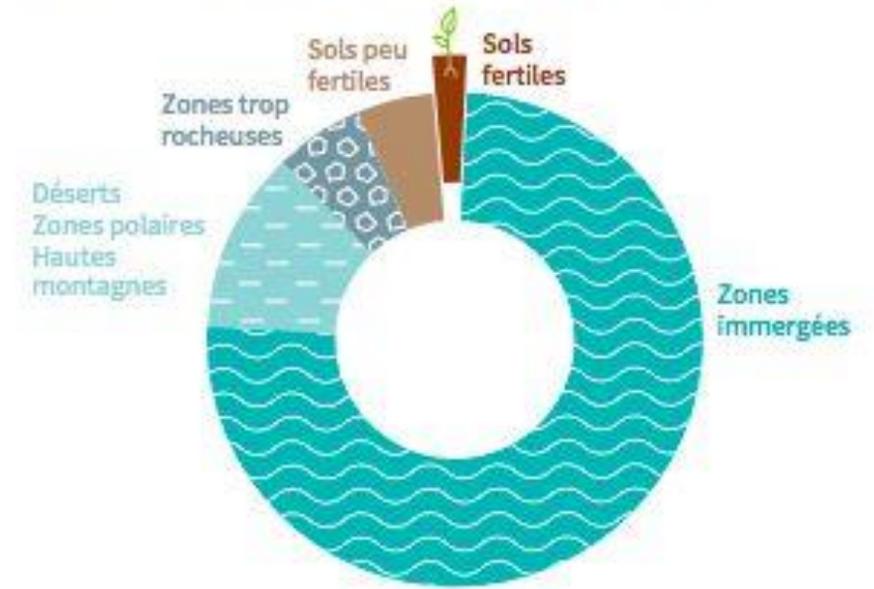
Conférence Lydia et Claude Bourguignon UNIL:

<https://youtu.be/WoKondfFWnE>

[Claude Bourguignon - Protéger les sols pour préserver la biodiversité](#)

[https://youtu.be/K7wbDr\\_P8NU](https://youtu.be/K7wbDr_P8NU)

<https://www.ippr.org/files/2019-02/risk-and-environment-feb19.pdf>

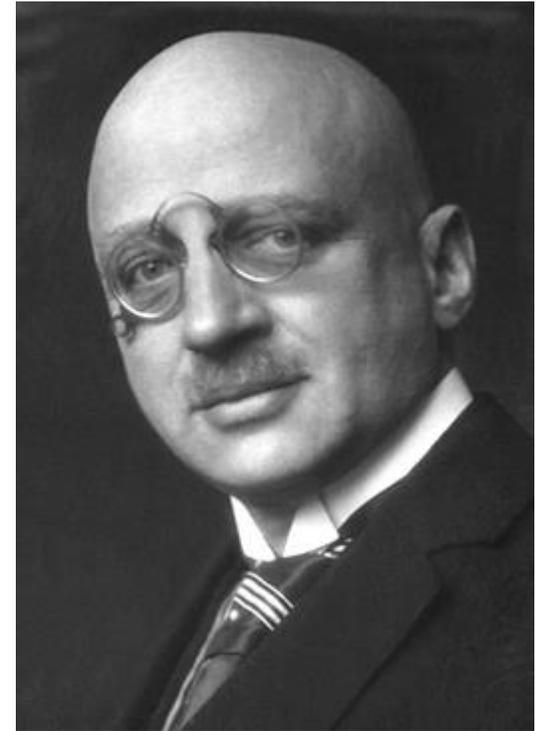


# Les phosphates... La révolution verte!

Prix Nobel de chimie de 1918 «pour la synthèse de l'[ammoniac](#) à partir de ses éléments». Le procédé *Haber* a été une étape importante dans la [chimie industrielle](#), car il a séparé la production de produits azotés, comme les engrais, les explosifs et les matières premières chimiques, des ressources naturelles terrestres, en particulier du [nitrate de sodium](#), dont le [Chili](#) était l'un des principaux (et presque unique) producteur.

[Fritz Haber — Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fritz_Haber)

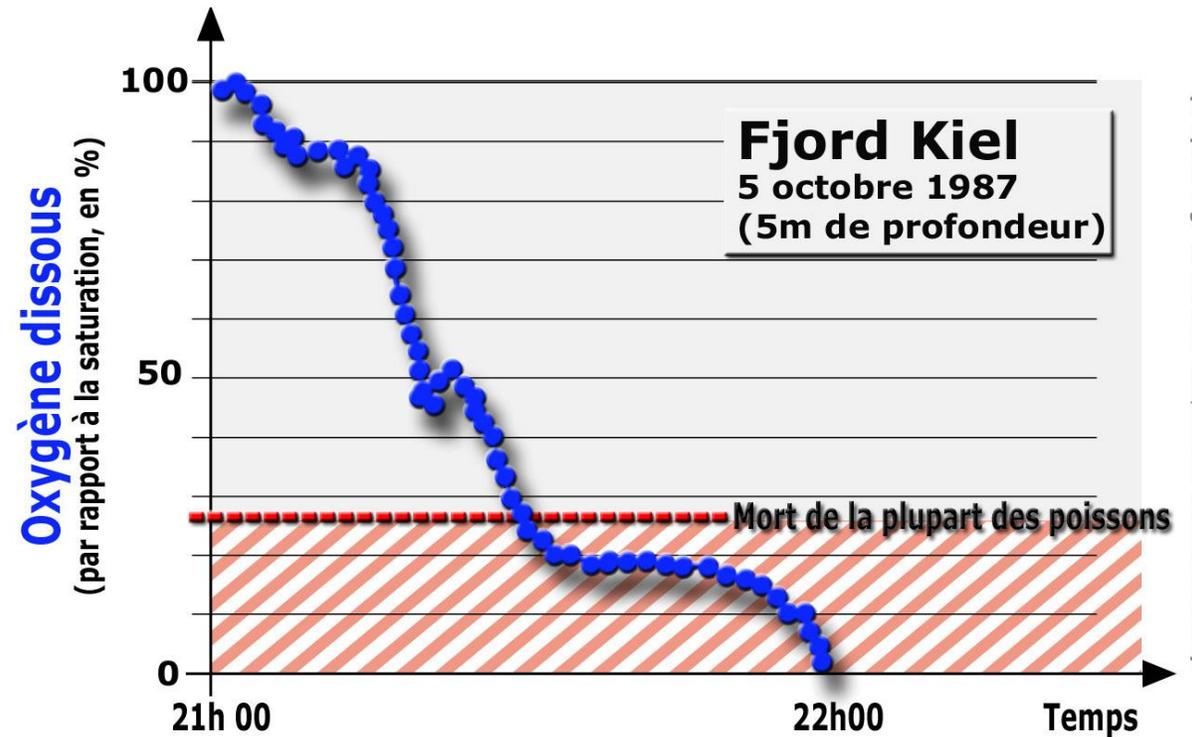
En 1898 depuis la ville de Bristol en Grande-Bretagne, William Crookes, président de la "*British Association for the Advancement of Science*", affirma que ce cataclysme surviendrait avant 1931 si aucune solution n'était trouvée pour nourrir 1,5 milliard d'habitants.



# Les océans dégustent

[Zone morte – Wikipédia  
\(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_morte)

Première cause les apports de [fertilisants](#) agricoles, les apports de [nutriments](#) et de [matière organique](#) induits par la dégradation et l'[érosion](#) croissante des sols agricoles ou déboisés, dans un contexte d'agriculture de plus en plus intensive.



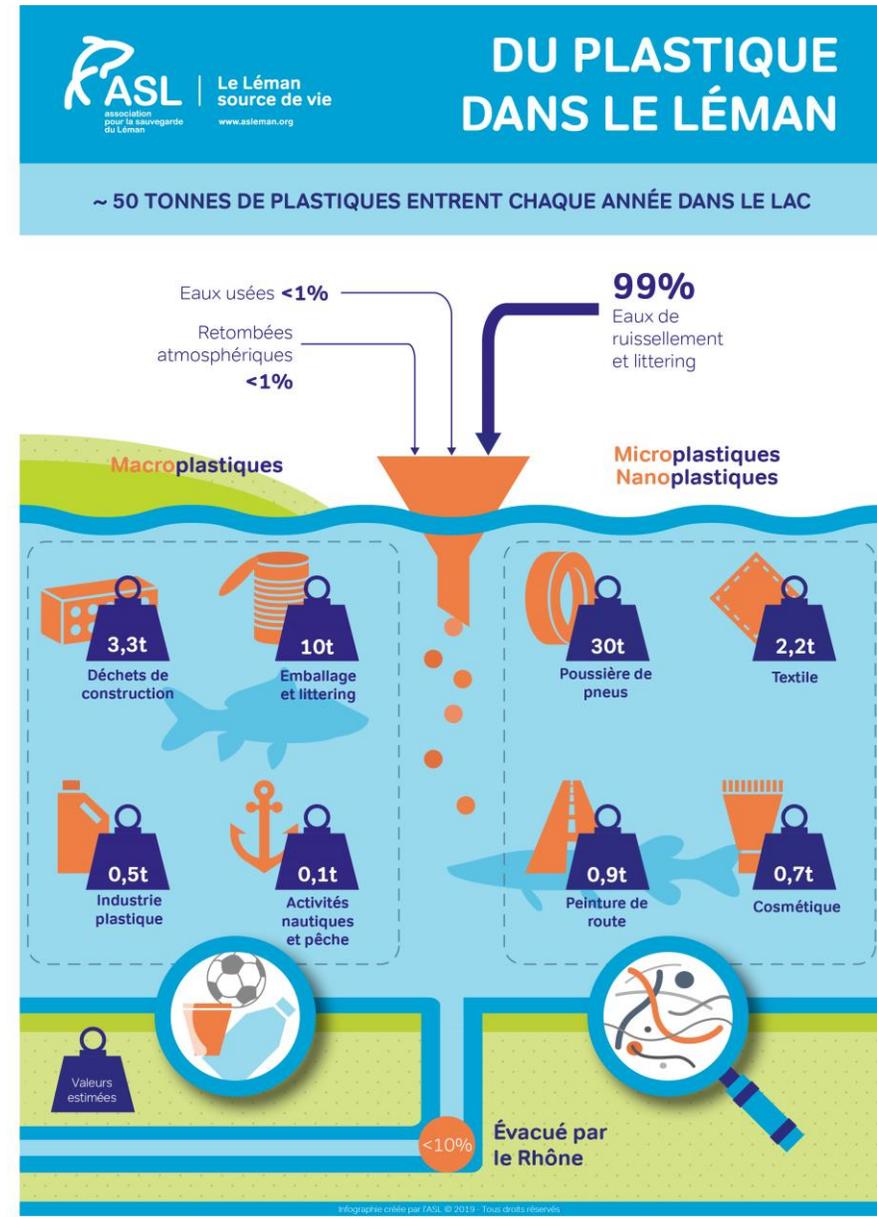
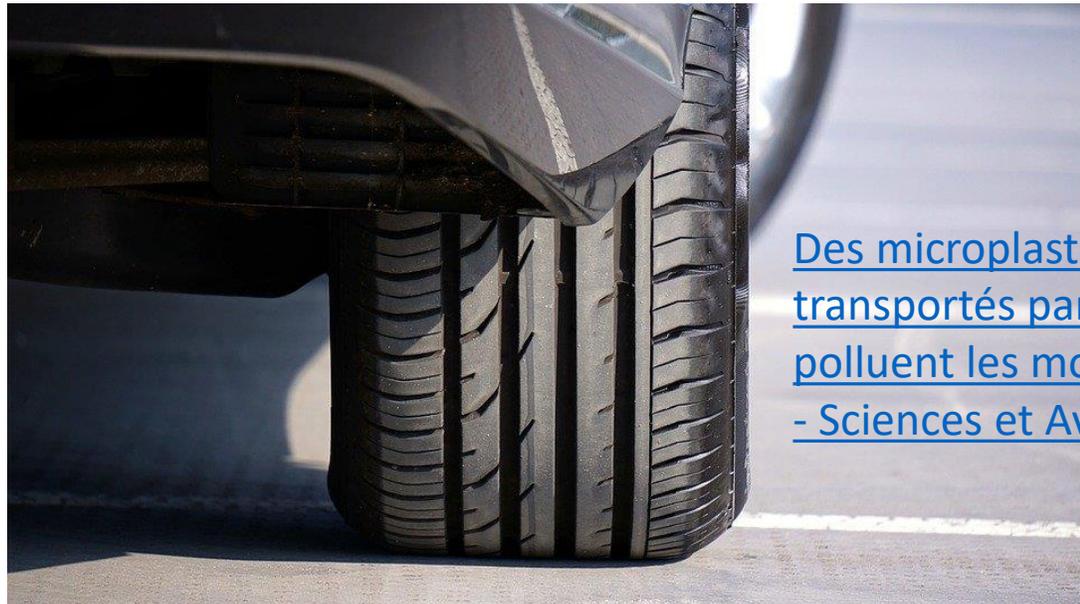
(D'après Fig1 MEPS 181-184, In situ investigations.)

# Dès qu'une espère saura se nourrir de plastiques...?

- Mais pas que dans la mer!

[Microplastique - Association pour la Sauvegarde du Léman \(asleman.org\)](http://www.asleman.org)

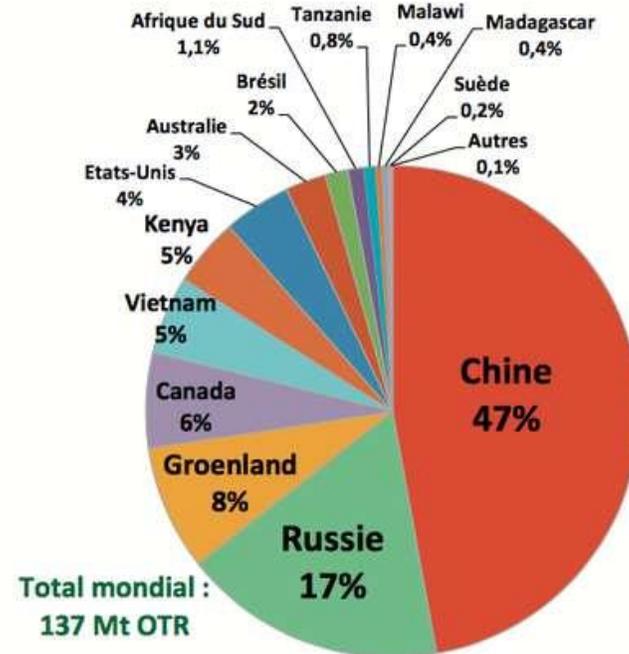
30 tonnes microplastiques par an dans le Léman...



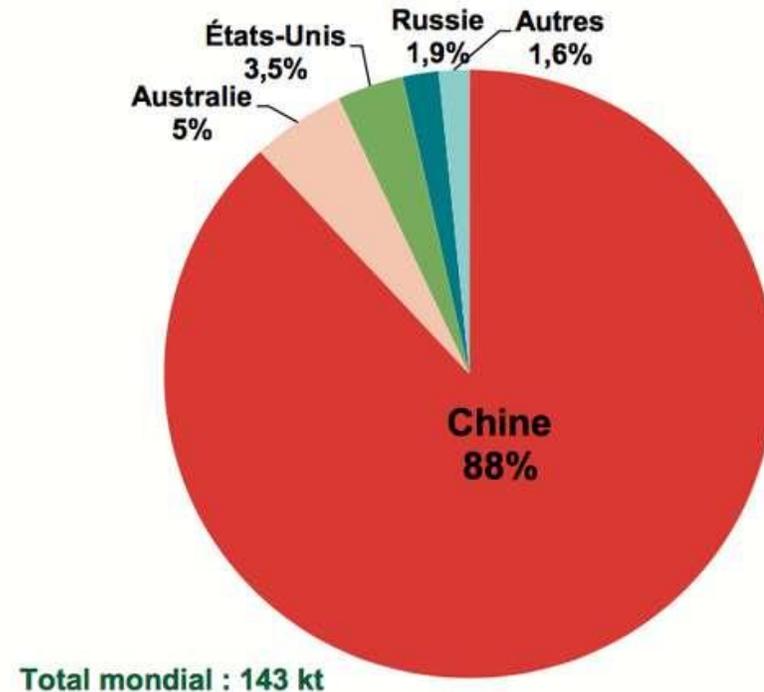
# Les terres rares... Et autres...

- <https://atlasocio.com/>
- [Matières premières critiques – Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mati%C3%A8res_premi%C3%A8res_critiques)

Répartition des ressources en terres rares - hypothèse basse 2015  
(sources mixées SNL, TMR, Roskill, 2015)

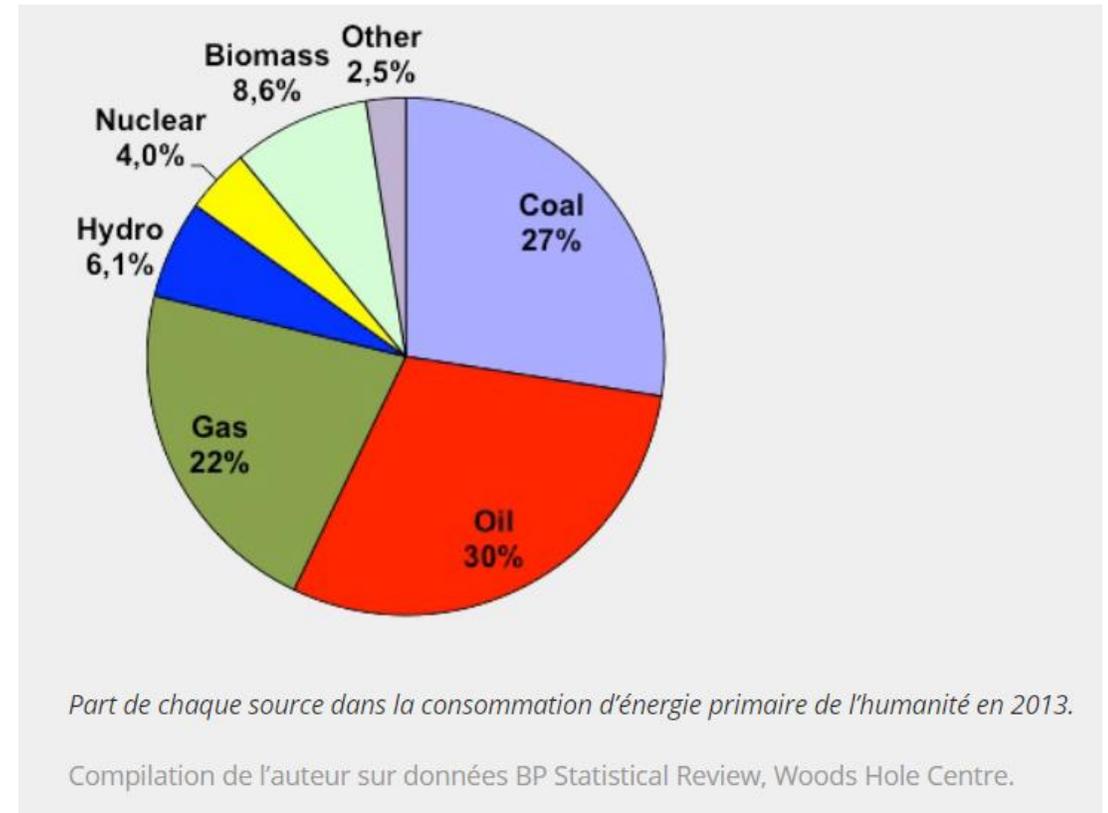
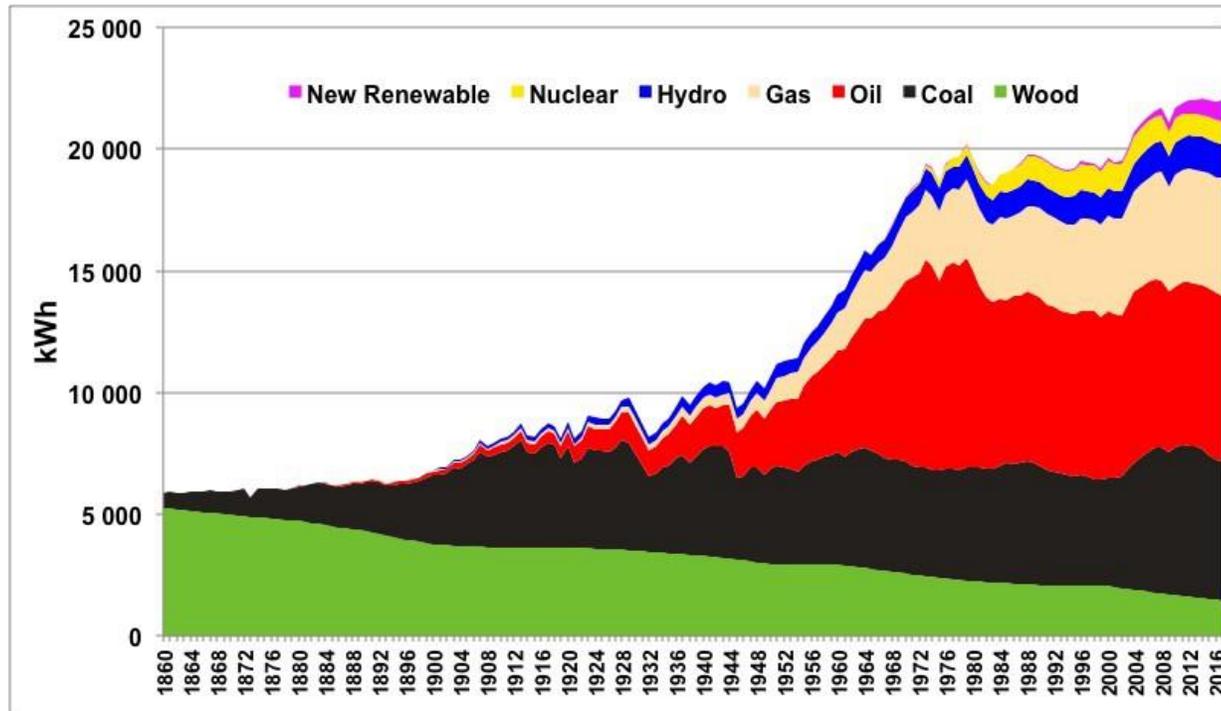


Répartition de la production minière de terres rares en 2014  
(Source : Roskill, 2015)



[Terres rares : les réserves mondiales, de la Chine à l'Afrique \(futura-sciences.com\)](http://futura-sciences.com)

# L'énergie... (Jancovici) Teach The Shift!

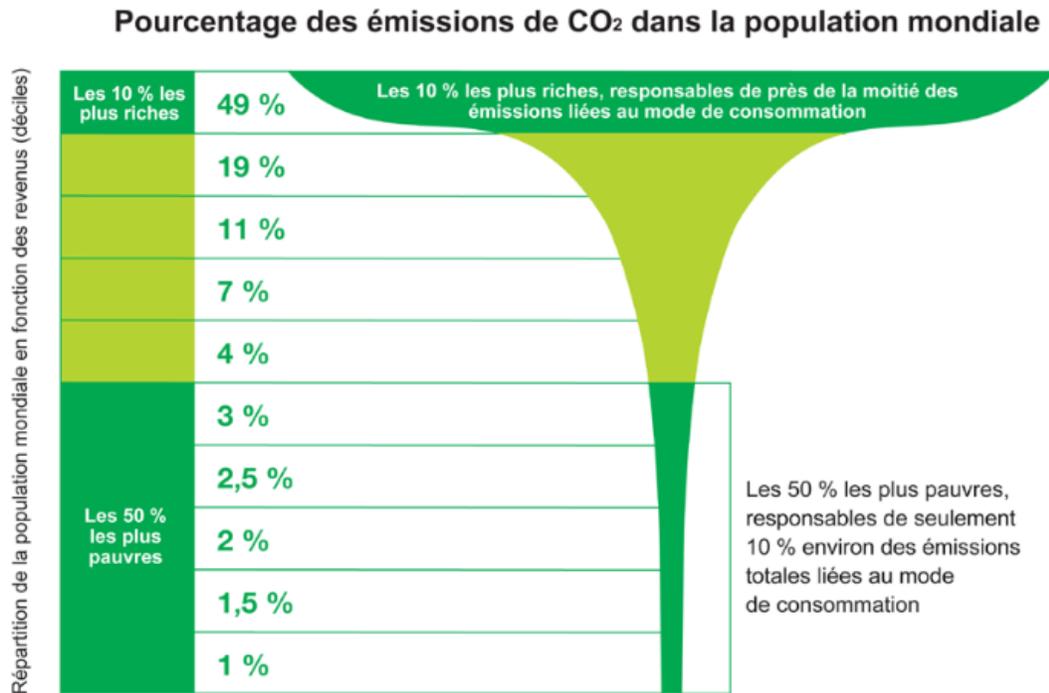


source: <https://jancovici.com/transition-energetique/choix-de-societe/quelques-reflexions-sur-la-transition-energetique>  
(1) Bienvenue dans le monde réel (version modifiée) - YouTube

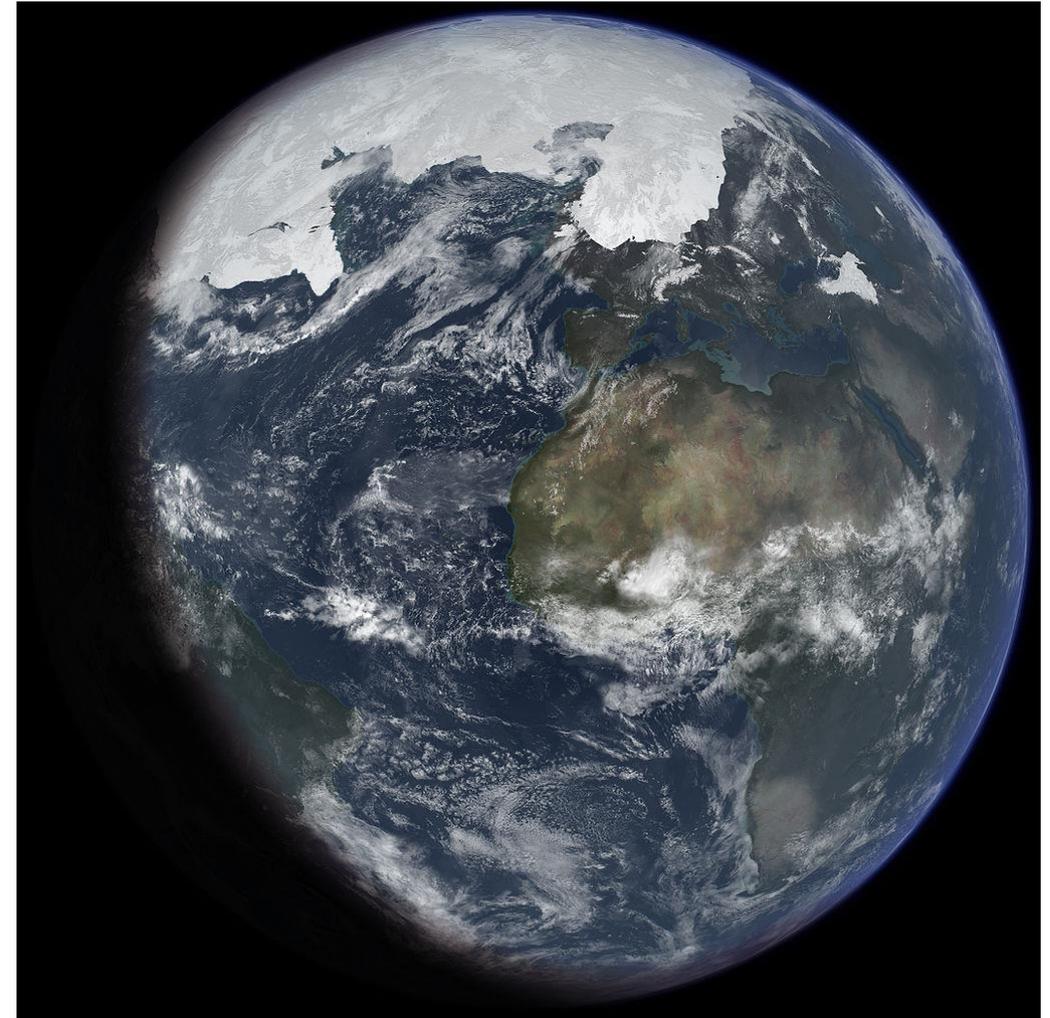
# Pas de bol, ou coup de bol en fait...

- Cela produit du CO<sub>2</sub>

Figure 1 : Déciles de revenus au niveau mondial et émissions dues au mode de consommation correspondantes



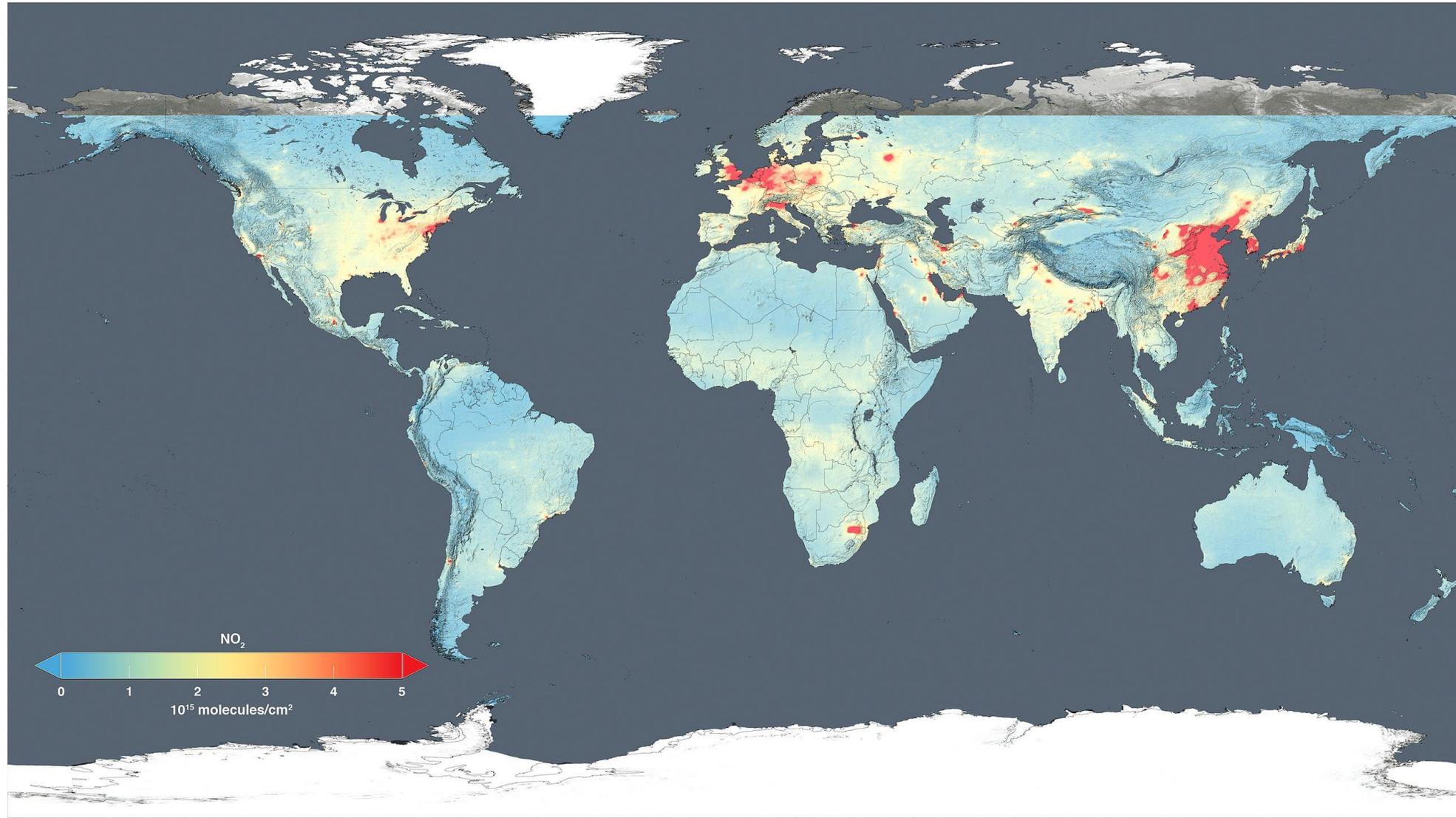
Source : Oxfam



La Terre il y a 20'000 ans, -120 m d'océans

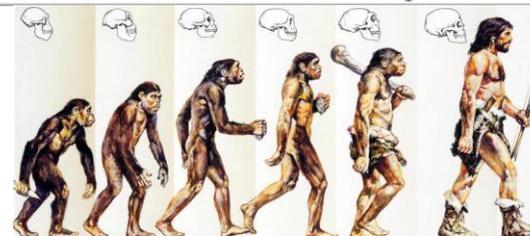
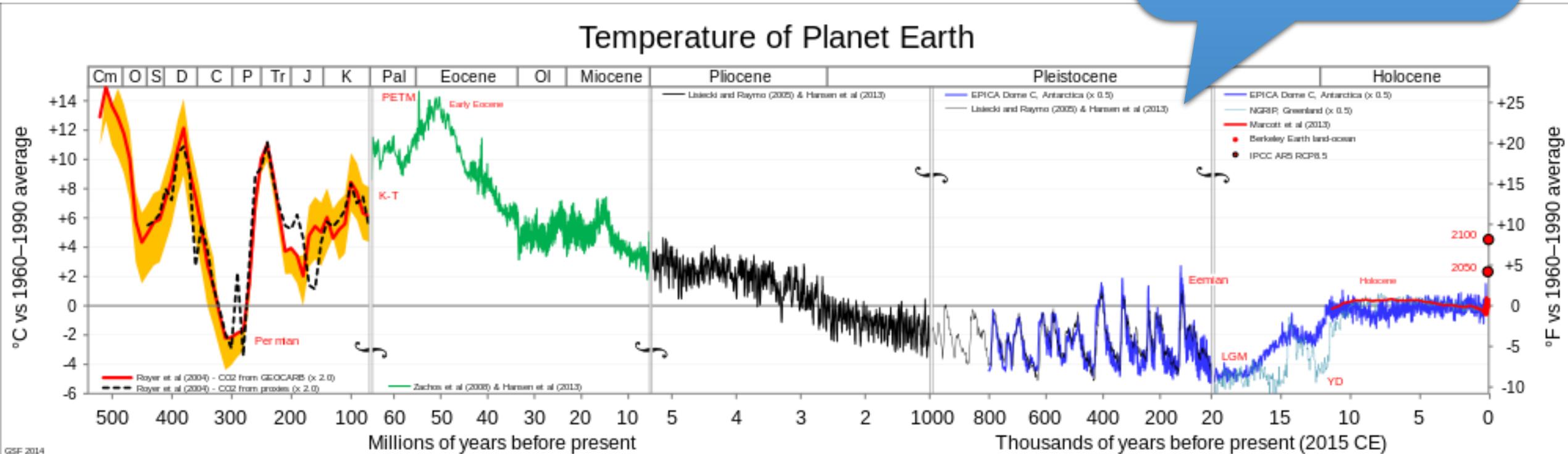
# Les gazs qui réchauffent...

## NO<sub>2</sub>+méthane



# Réchauffement climatique... Encore 20% de sceptiques ?

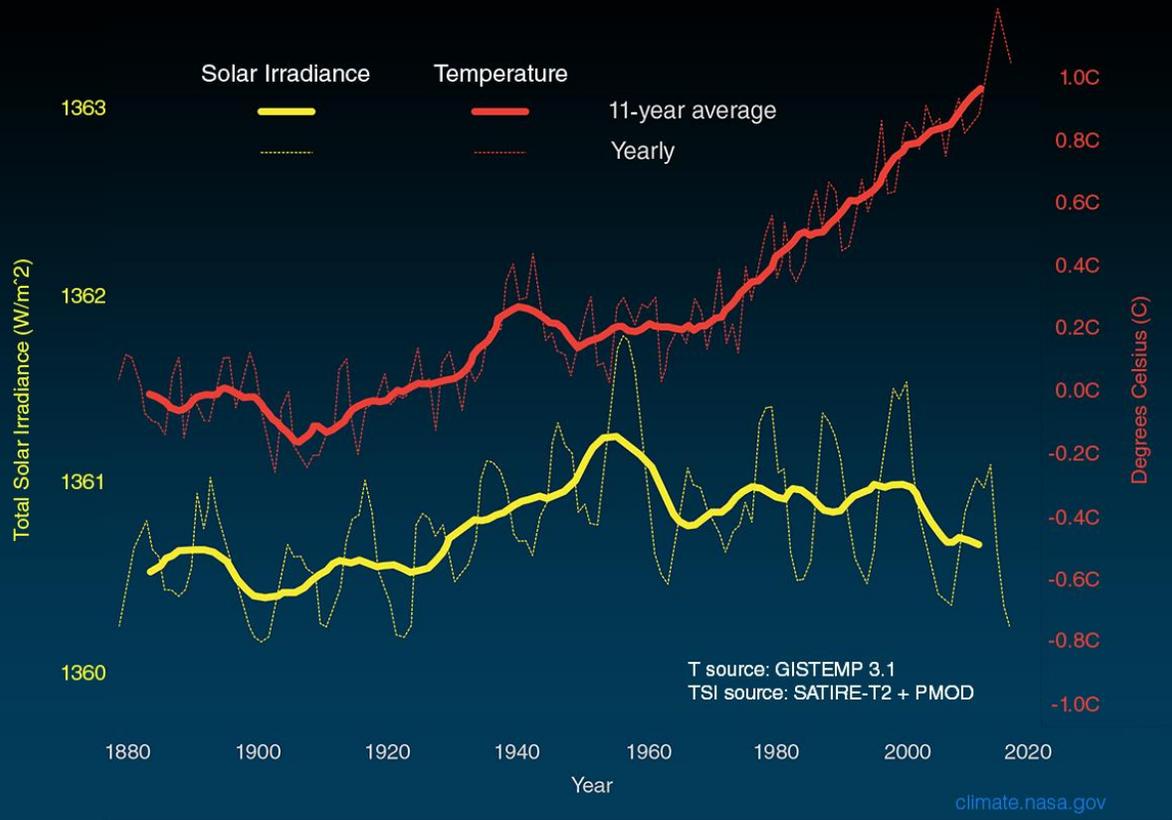
Et tous les 120'000 ans,  
réchauffement en 20'000  
ans et refroidissement en  
100'000 ans, 4.6°



# Fakenews

<https://climate.nasa.gov/cause>

## Temperature vs Solar Activity



### Articles les plus consultés

Aujourd'hui | La semaine | Mois | Année

L'organisateur de terrain de Bernie Sanders capturé sur bande révélant des plans pour exécuter en masse des libéraux et jeter des citoyens américains dans des GULAGS dirigés par des communistes de gauche... ou BURN DOWN villes si Trump gagne - NaturalNews.com

VACCINE BOMBSHELL alors que les experts de la santé des Nations Unies admettent que les ingrédients toxiques du vaccin nuisent aux enfants du monde entier - voir la vidéo, la transcription - NaturalNews.com

Le canular du changement climatique s'effondre alors qu'une nouvelle science révèle que l'activité humaine n'a pratiquement aucun impact sur les températures mondiales - NaturalNews.com

BOMBSHELL: Le scientifique en chef de l'OMS capturé sur une vidéo contredisant ouvertement des vidéos de propagande publique qui prétendent faussement que les vaccins fonctionnent «sans risques» - NaturalNews.com

Le pédo-facilitateur Jack Dorsey tolère le viol et la pédophilie des enfants via les politiques de Twitter tout en interdisant ceux qui tentent de protéger les enfants - NaturalNews.com

Le vaccin ROR est un échec total, et les responsables de la santé essaient désespérément de vous empêcher de découvrir ce fait - NaturalNews.com

Les géants de la technologie vont-ils inverser leur interdiction des critiques de vaccins maintenant que les experts de l'OMS ont admis que les ingrédients des vaccins sont dangereux et nuisibles? - NaturalNews.com

## La NASA admet que le changement climatique se produit à cause des changements dans l'orbite solaire de la Terre, et NON à cause des VUS et des combustibles fossiles

Vendredi 30 août 2019 par: Ethan Huff

Tags: [inclinaison axiale](#), [changement climatique](#), [science du climat](#), [Terre](#), [environnement](#), [réchauffement climatique](#), [NASA](#), [enquêtes réelles](#), [orbite solaire](#)



# Planter des arbres...

## ÉVOLUTION DE LA SURFACE FORESTIÈRE (PÉRIODE 1990-2016)

VARIATION DE LA SURFACE FORESTIÈRE (en km<sup>2</sup>)

### GAIN

■  $\geq 100\ 000$

■ 50 000 – 100 000

■ 10 000 – 50 000

■  $< 10\ 000$

### STABLE

■  $\approx 0$

### PERTE

■  $\geq 100\ 000$

■ 50 000 – 100 000

■ 10 000 – 50 000

■  $< 10\ 000$

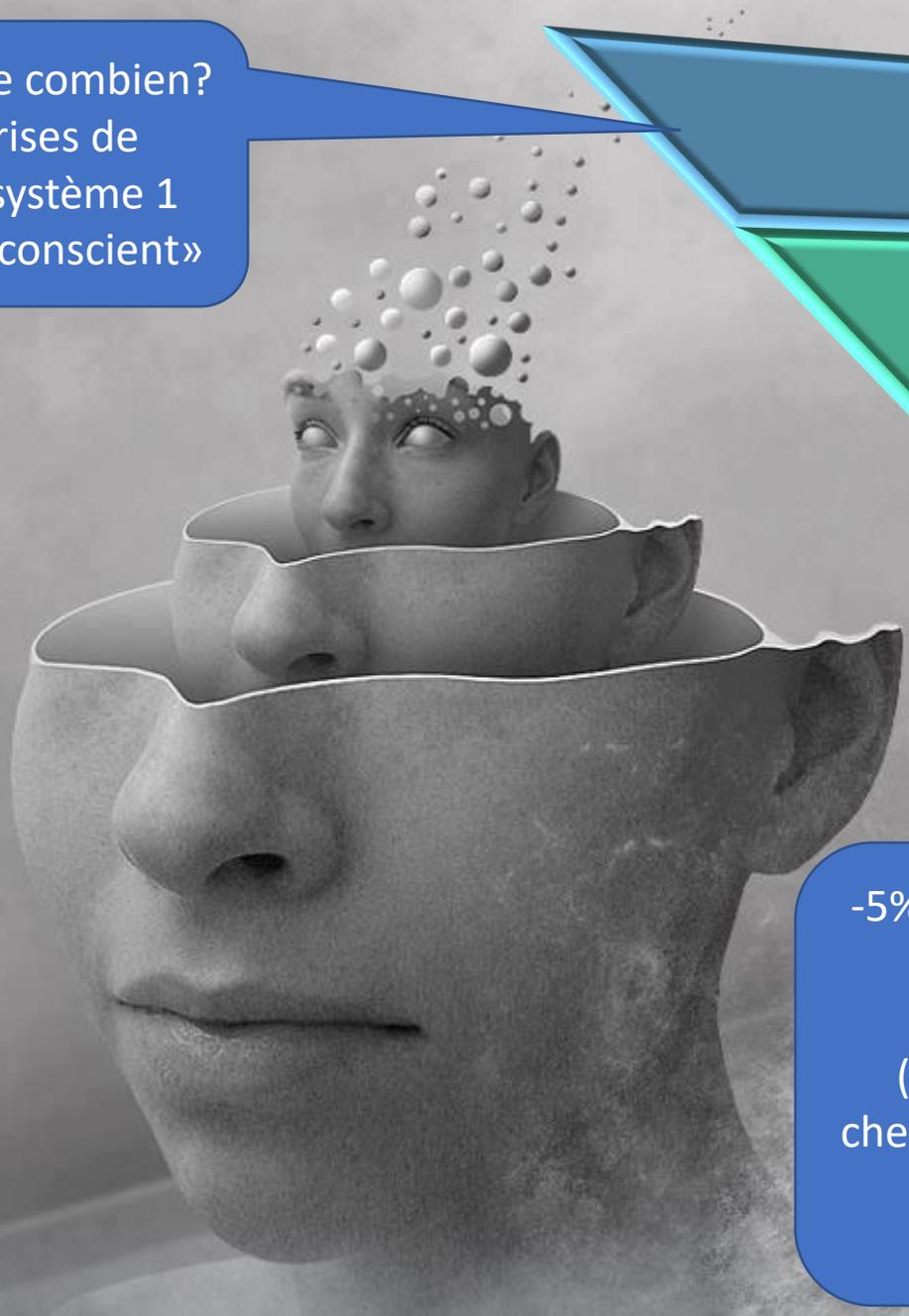
■ Données indisponibles

© ATLASOCIO.COM

Source : Food and Agriculture Organization of the United Nations.

3. On fonctionne  
comment ?  
Et pourquoi ?

Du coup, il pèse combien?  
Dans nos prises de  
décisions, le système 1  
«instinctif, subconscient»



4 -95%

3 -80%

2 -60%

1 -40%

-5%: Et oui, cela consomme plus  
d'énergie, et donc ce sera  
économisé. L'humain va  
(presque) toujours suivre le  
chemin de la moindre résistance!  
Le moteur du progrès? Se  
simplifier l'existence!

## SYSTEM 1

### "FIRST REACTIONS"

**System 1** ≈ fast, automatic, impulsive, associative, **emotional**, and unconscious processing ≈ limbic.

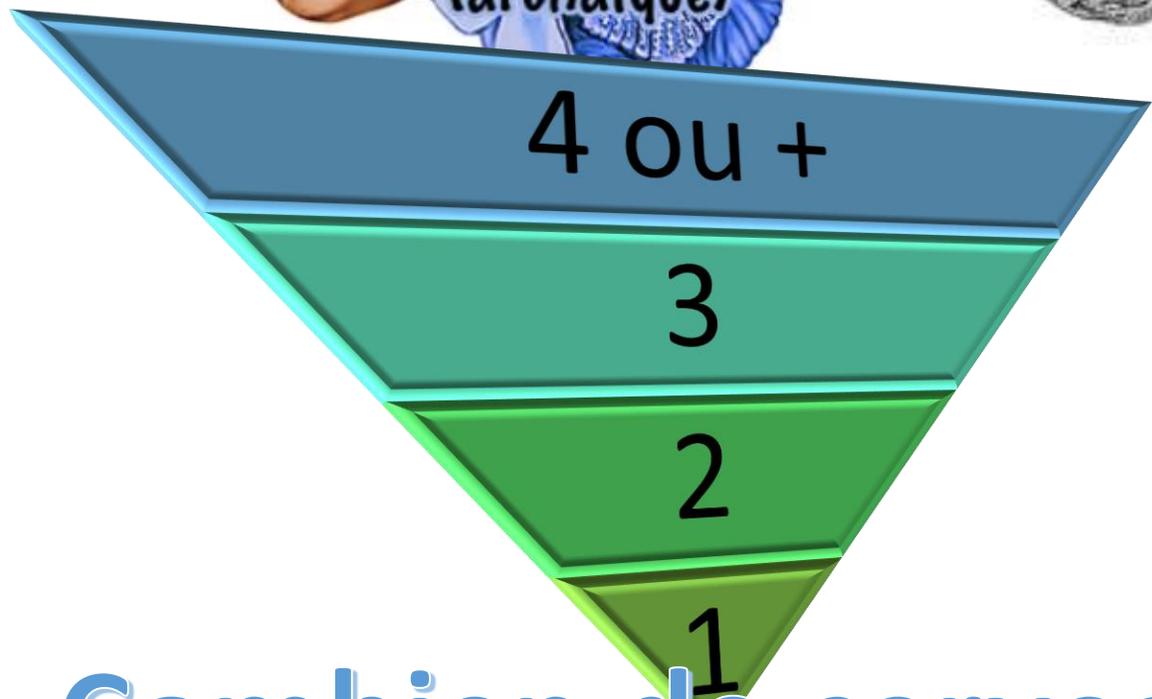
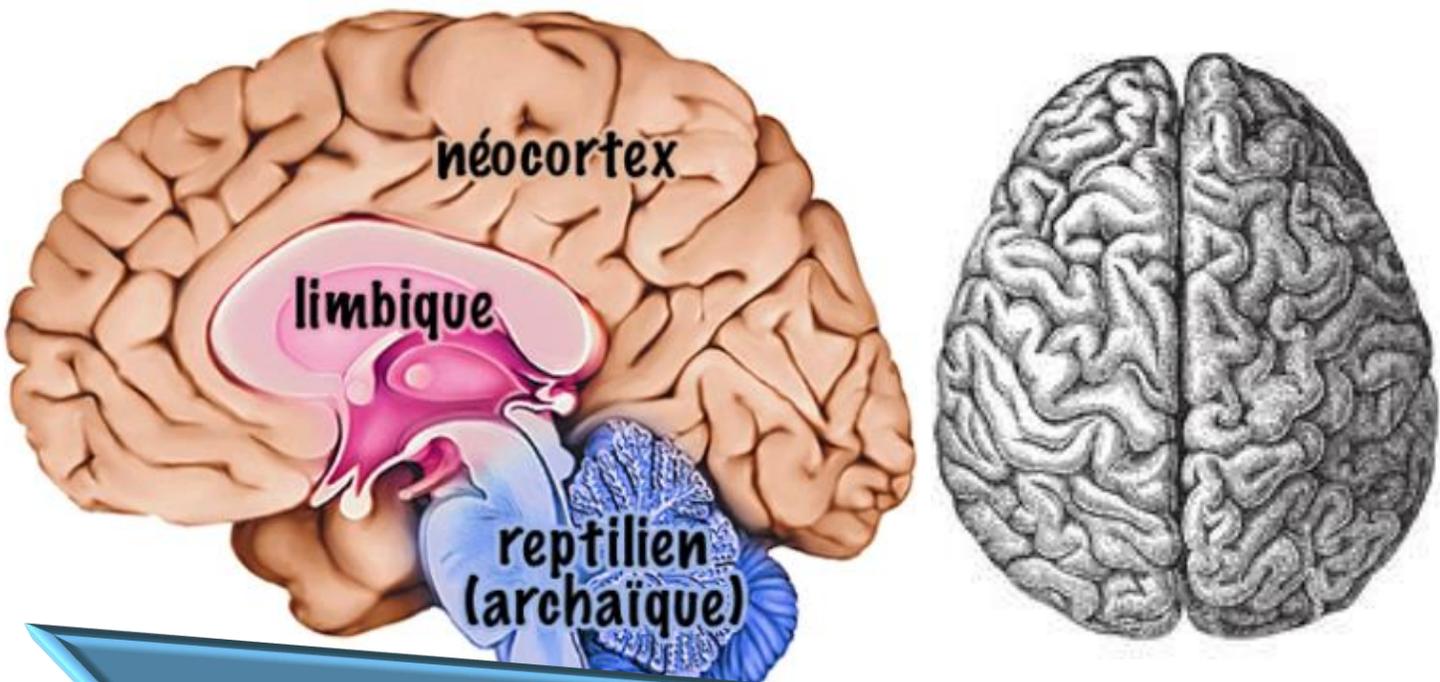


## SYSTEM 2 PROCESSING

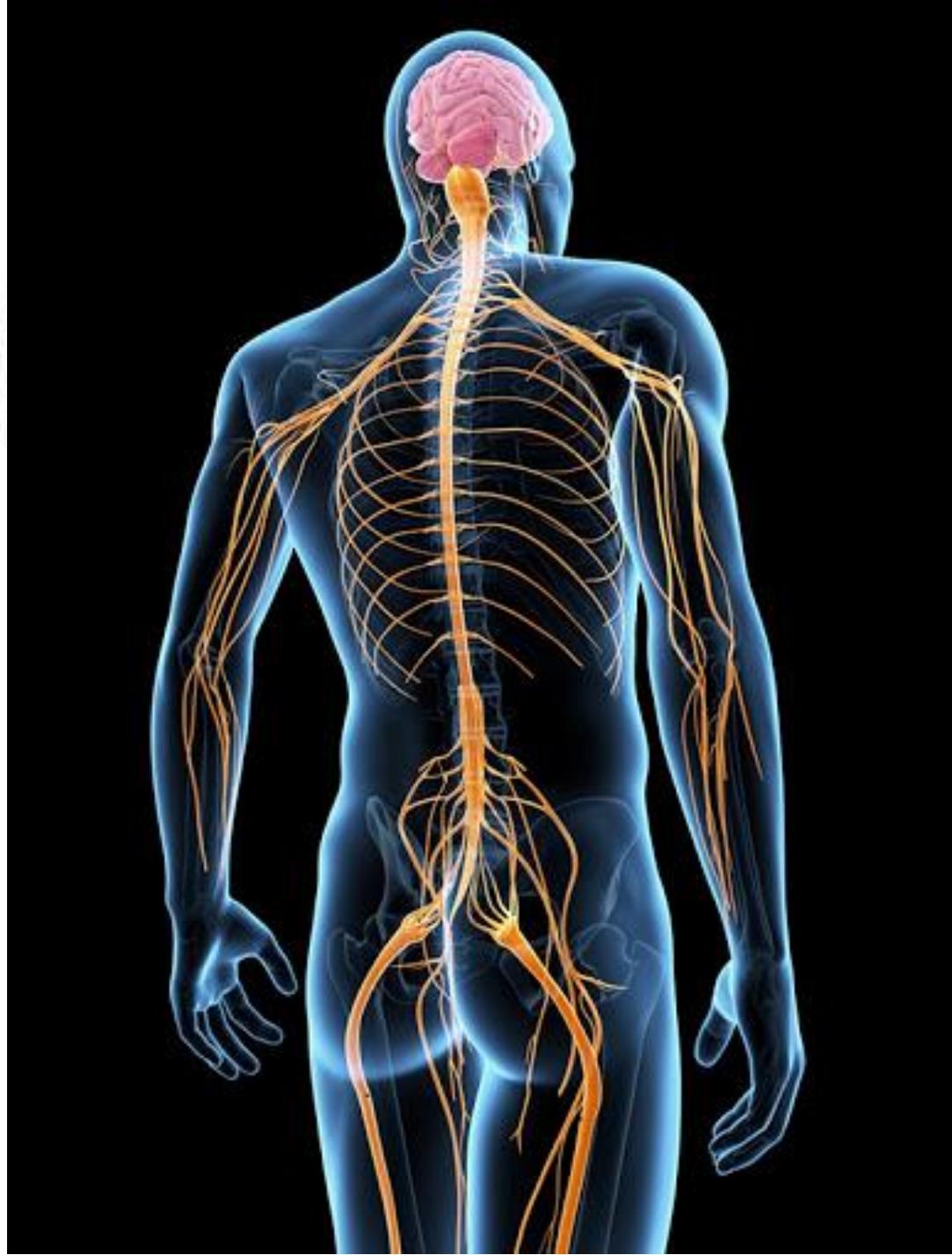
### "THINKING"

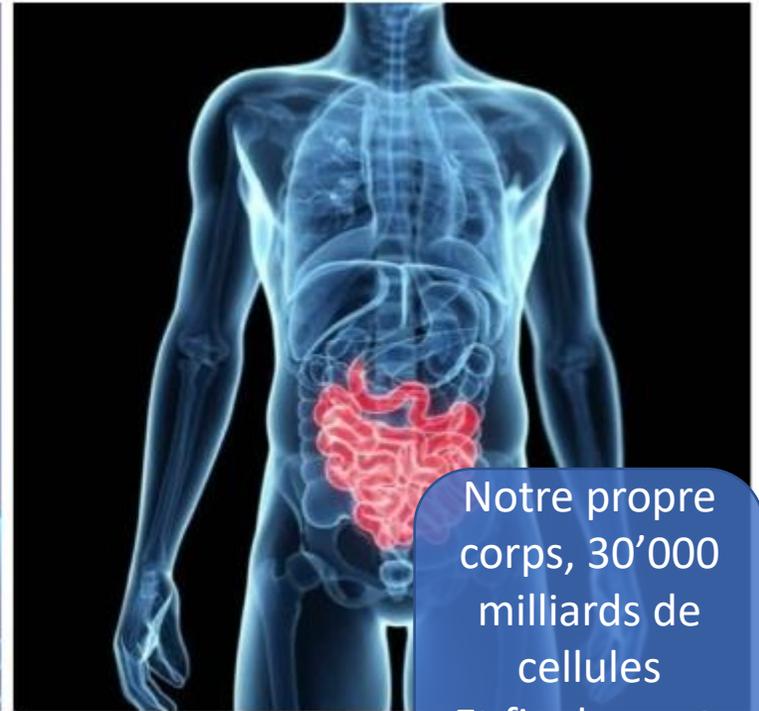
**System 2** ≈ slower, conscious, reflective, deliberative, analytical, rational, logical processing ≈ neocortex.





Combien de cerveau?



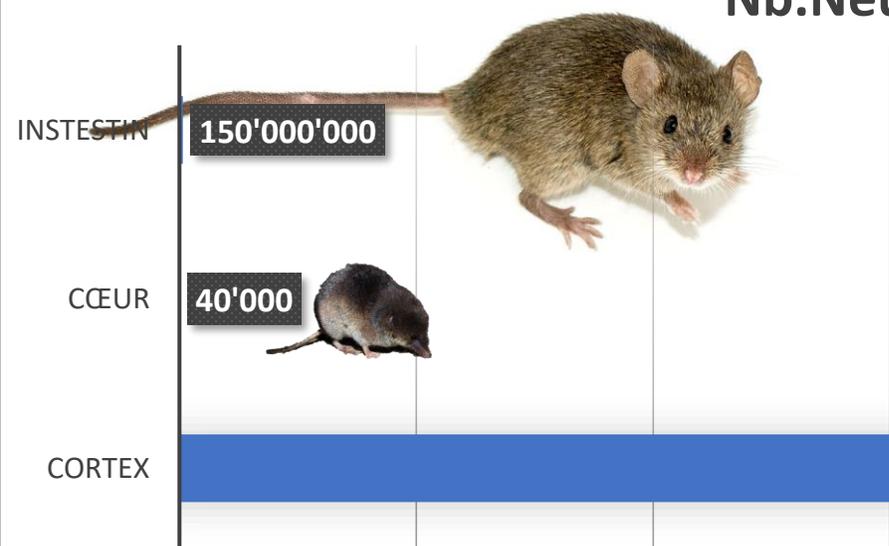
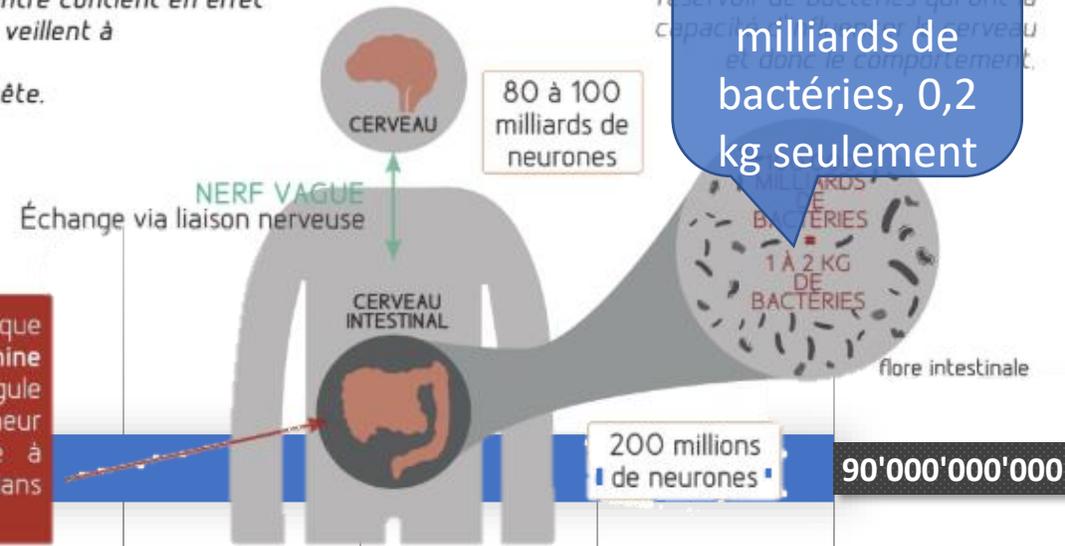


Notre propre corps, 30'000 milliards de cellules  
Et finalement, 38'000 milliards de bactéries, 0,2 kg seulement

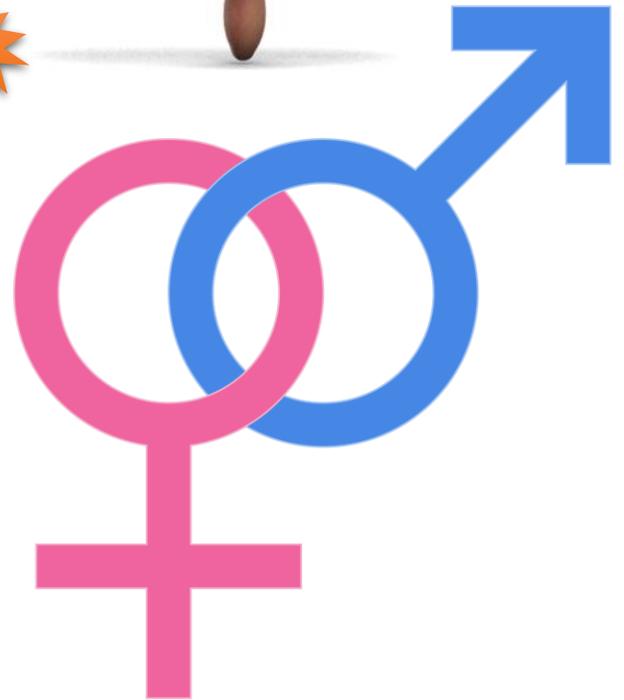
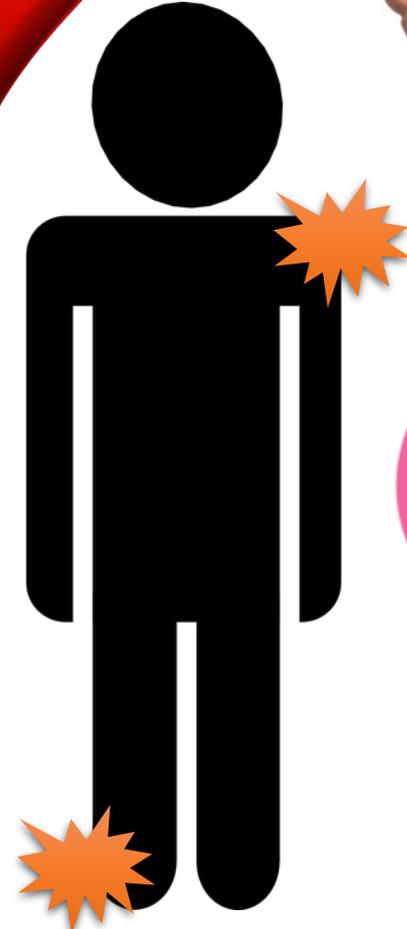
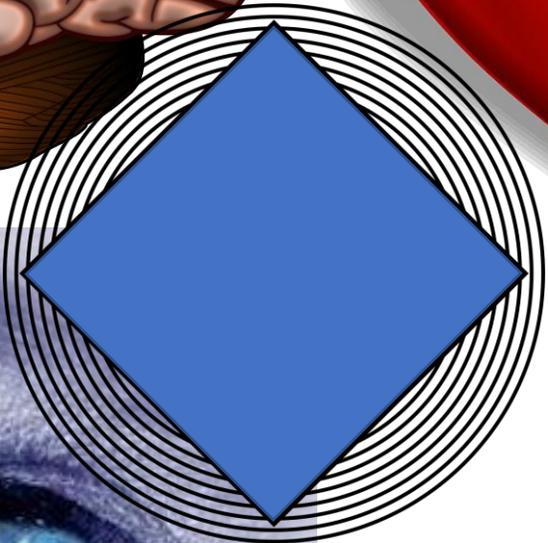
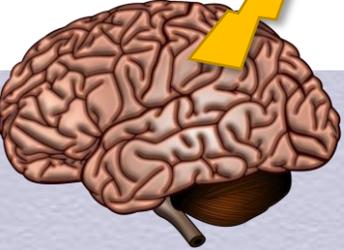
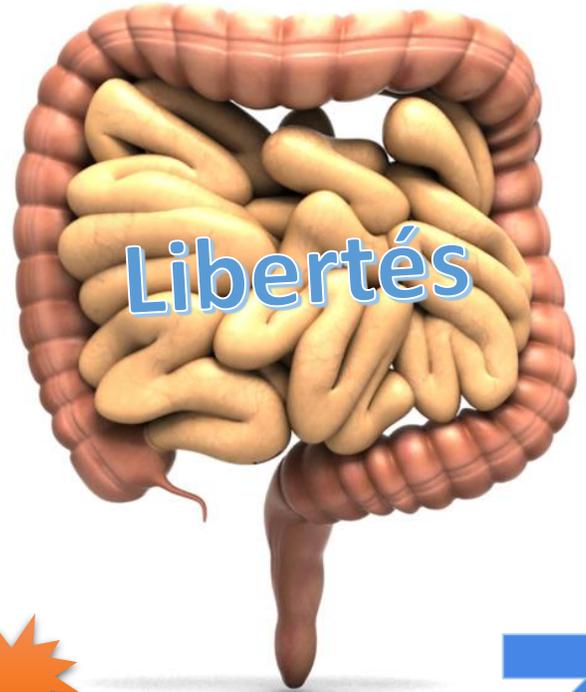
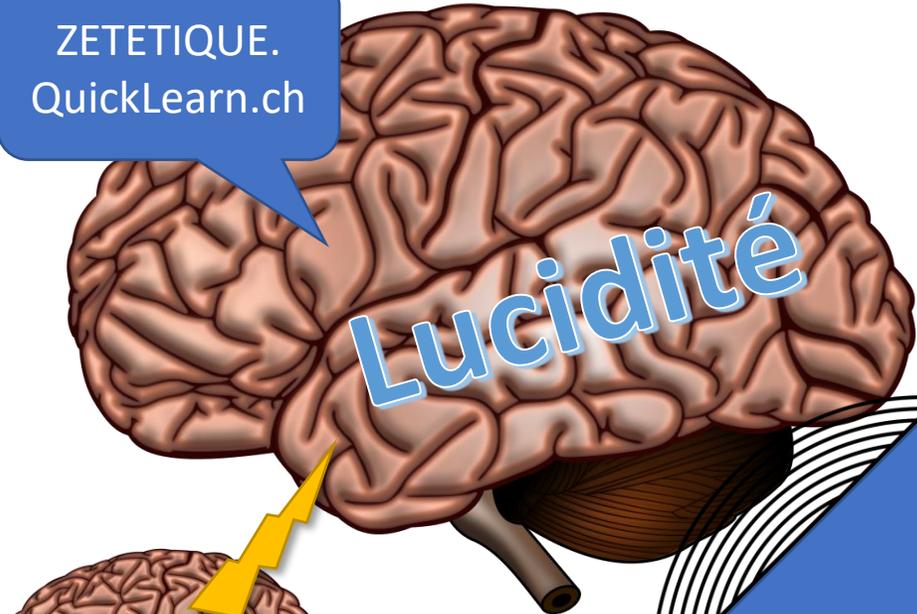
### Nb.Neurones

Les scientifiques ont découvert en nous l'existence d'un deuxième cerveau. Le ventre contient en effet 200 millions de neurones qui veillent à notre digestion et échangent des informations avec notre tête.

Le système nerveux entérique produit 95% de la sérotonine (neurotransmetteur qui régule notre appétit, notre humeur et même notre tendance à la dépression) présente dans l'organisme.

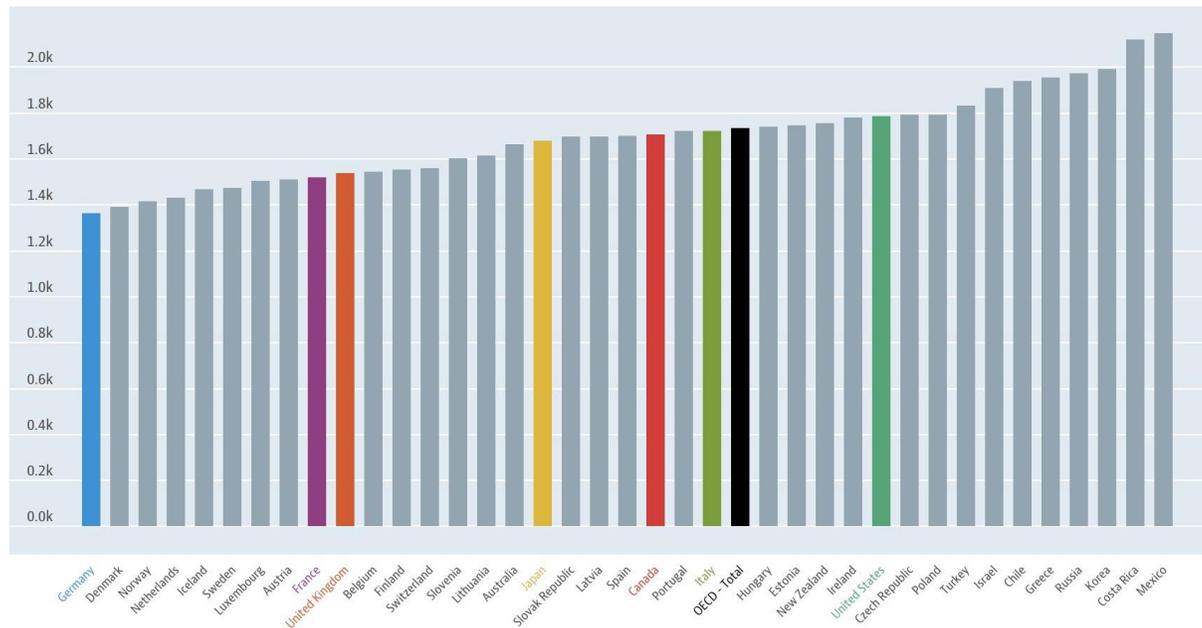


ZETETIQUE.  
QuickLearn.ch



# Notre relation au travail, au revenu

- Suddenly, working less doesn't seem like such a bad idea | by Enrique Dans | Enrique Dans | Medium



## VISIONS

### **BERNARD STIEGLER: L'EMPLOI EST MORT, VIVE LE TRAVAIL !**

Réinventer le travail à l'ère de l'automatisation



culturemobile.net

# Hyperfinanciarisation

80% de la création monétaire  
= Produits dérivés  
(spéculation)

20% services et produits...

[\(1\) Financiarisation de l'économie : cash misère - #DATAGUEULE 70 - YouTube](#)



LES GRAINES SONT-ELLES UNE MARCHANDISE OU UN BIEN COMMUN DE L'HUMANITÉ ?



# LA GUERRE DES GRAINES

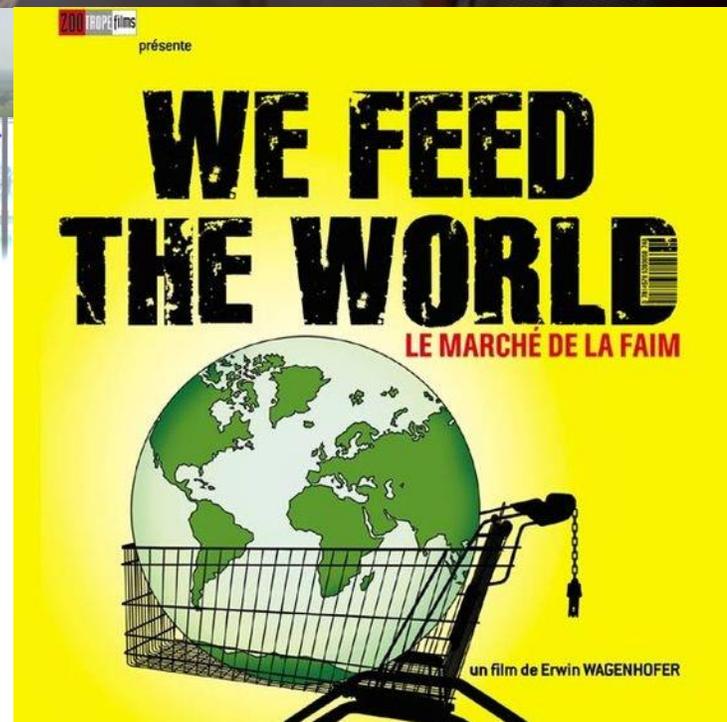
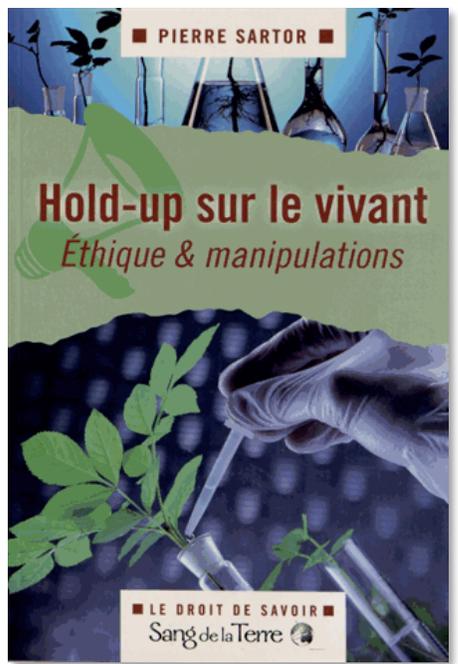
Documentaire | 52 mn



# MULTINATIONALES : HOLD-UP SUR NOS FRUITS ET LÉGUMES

CASH  
INVESTIGATION

MULTINATIONALES :  
HOLD-UP SUR NOS FRUITS ET LÉGUMES

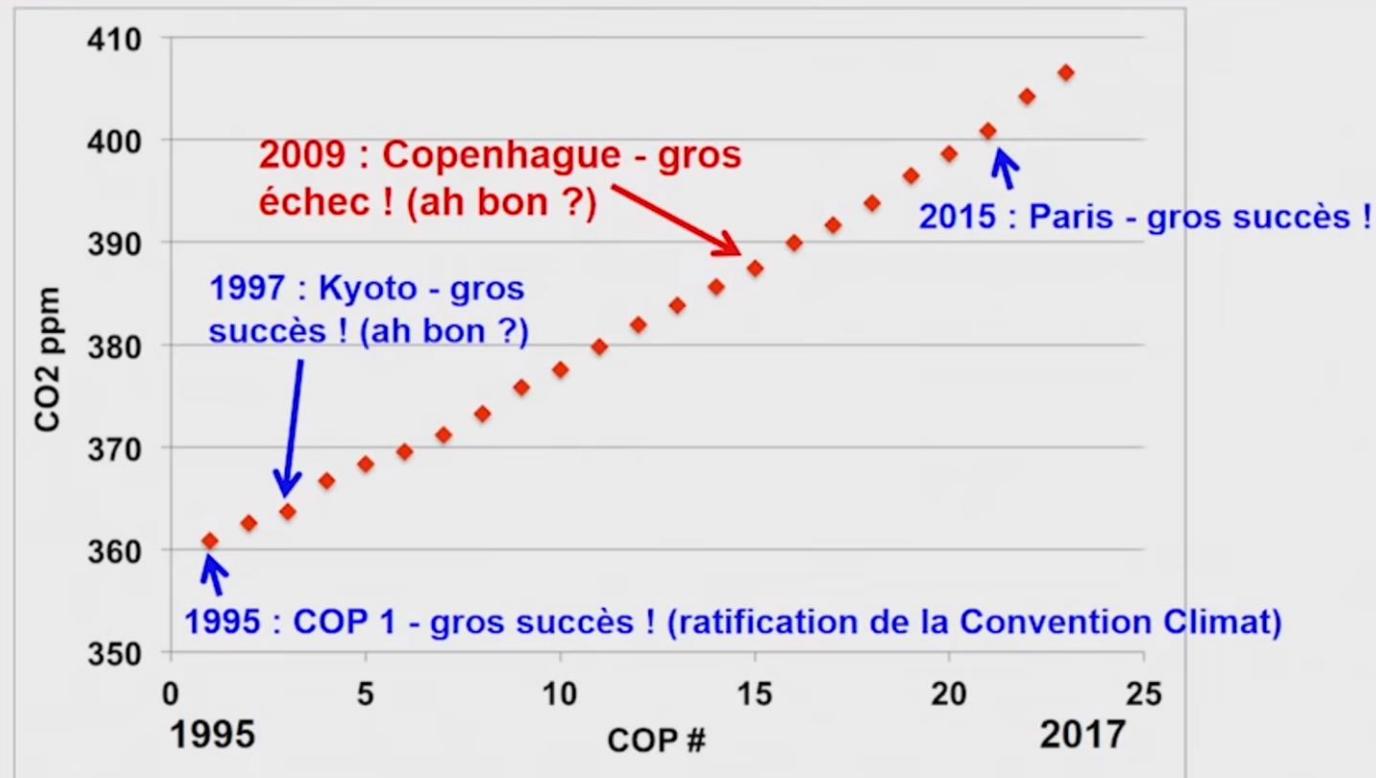


# Qui décide? En fait! COP et politiques

Leçon inaugurale de Jean-Marc Jancovici - rentrée 2019 campus de Paris

Tu causes, tu causes...

SciencesPo



Concentration atmosphérique en CO<sub>2</sub> mesurée à chaque Conférence des Parties. Jancovici, d'après données NOAA ESRL.

# Médias, journalisme, alerteurs ?

- [WikiLeaks, mort au messenger, par Philippe Rivière \(Le Monde diplomatique, janvier 2011\) \(monde-diplomatique.fr\)](#)

- <https://youtu.be/amzLnvfaeJM>

“Le problème n’est pas la télévision, c’est la télévision sous le contrôle du marketing !” (Bernard Stiegler)



# Une gouvernance «lucide» ?

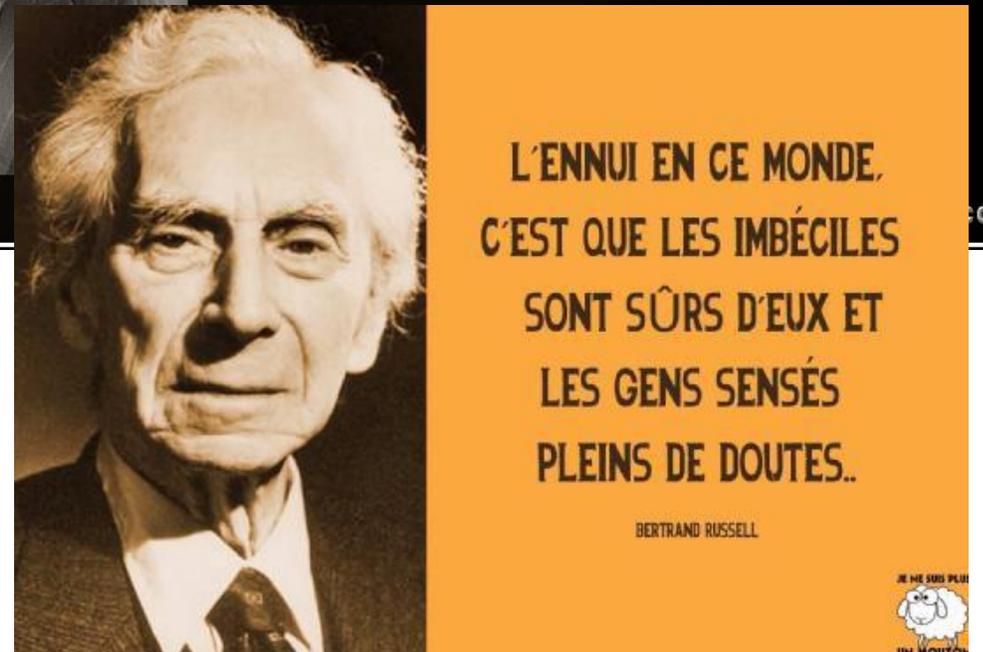
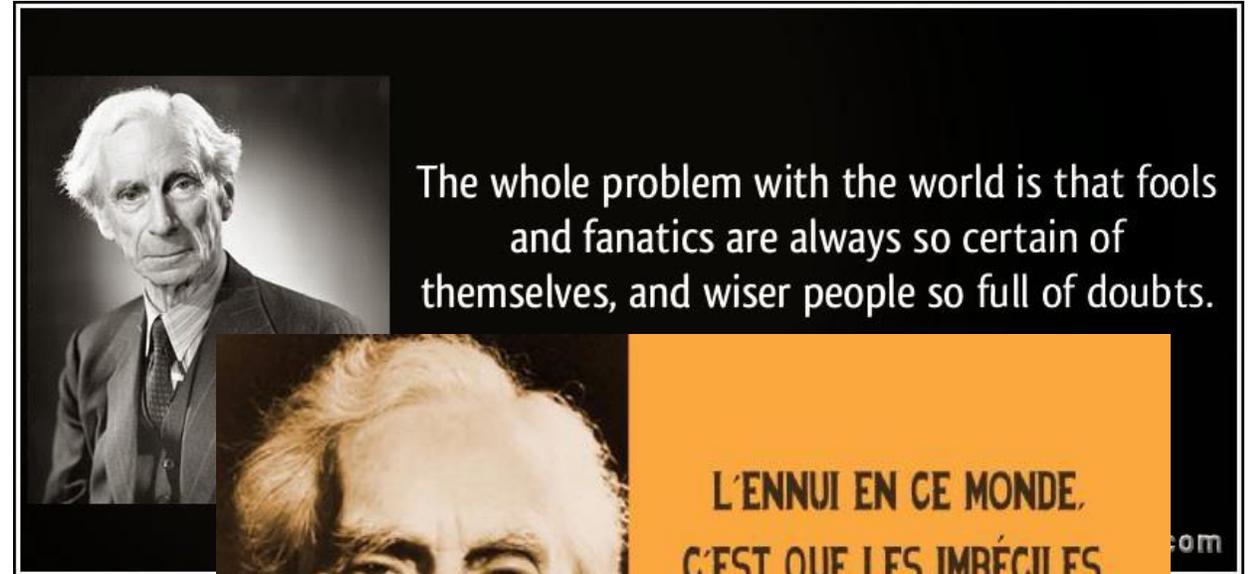
Comment échanger avec intelligence, quand nos outils de communication sont contrôlés par des gens qui veulent nous manipuler?

<http://Whatsapp.kotte.net>

Pertes de confiances...

<http://futur.kotte.net>

<http://ethique.cloudready.ch>



**Positif**

**Vivant**

**Vrai**

**Gauche**

**Homme**

**Féminin**

**Bien**

**Pile**

**Jour**

**Abstrait**

**Beau**

**Paix**

**Lumière**

**Négatif**

**Mort**

**Faux**

**Droite**

**Femme**

**Masculin**

**Mal**

**Face**

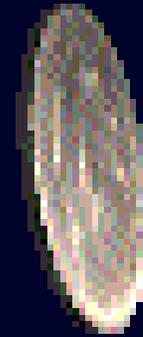
**Nuit**

**Concret**

**Laid**

**Guerre**

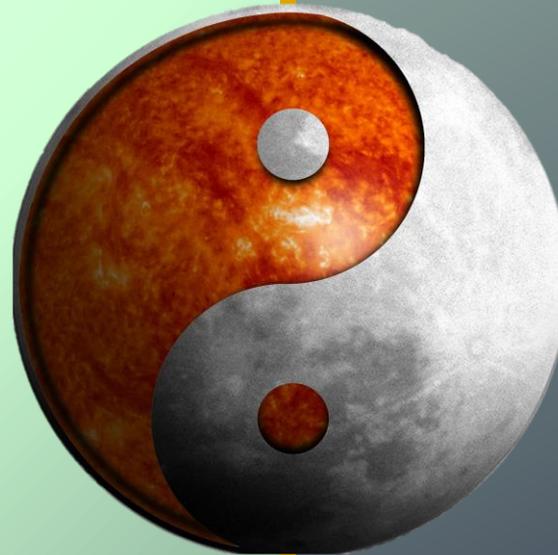
**Ombre**



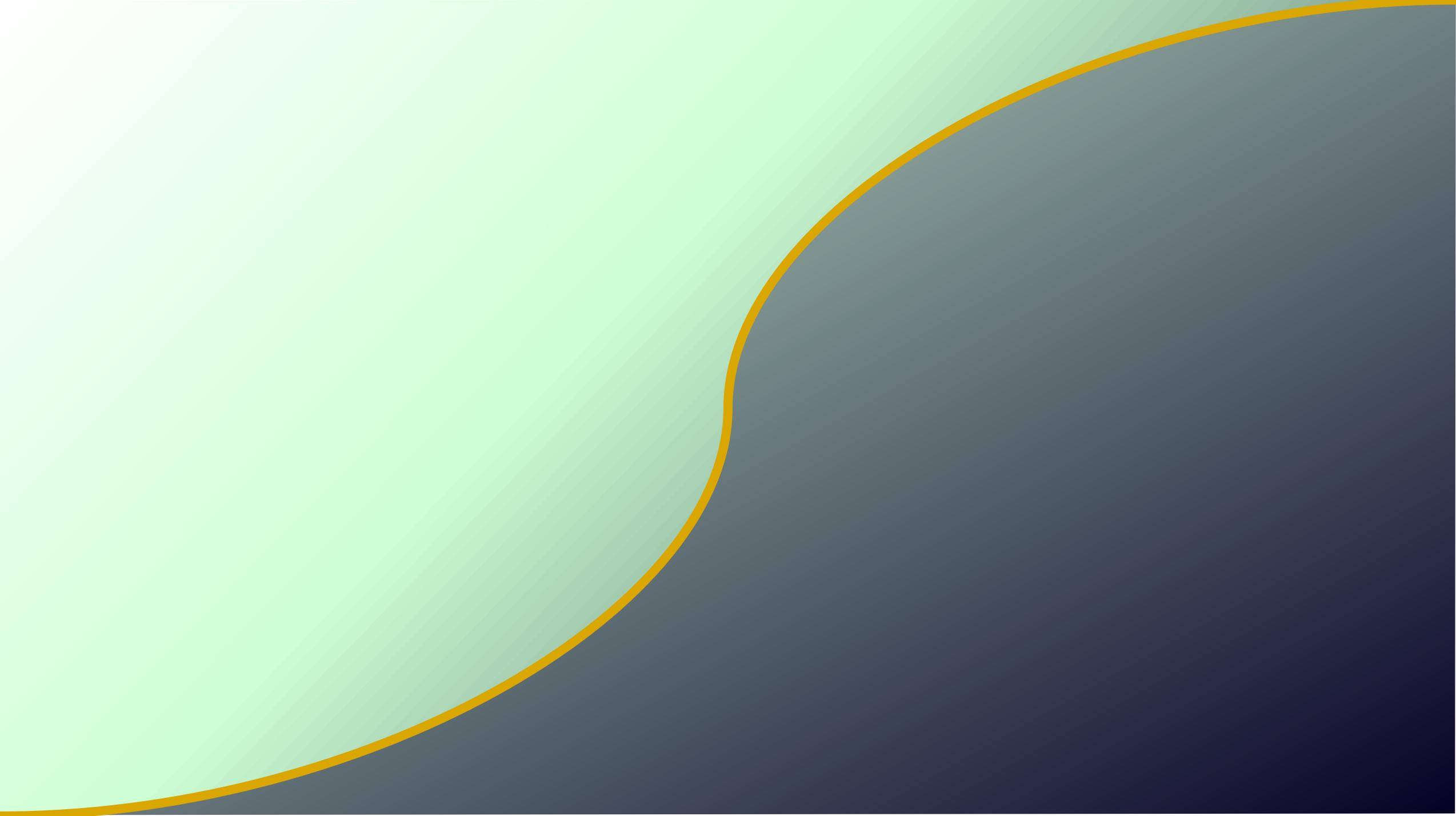
<b>Positif</b>	<b>Mieux</b>	<b>Ambigu</b>	<b>Discutable</b>	<b>Négatif</b>
<b>Vivant</b>	<b>Hybernation</b>	<b>Coma</b>	<b>Stase</b>	<b>Mort</b>
<b>Vrai</b>	<b>Probable</b>	<b>équivoque</b>	<b>douteux</b>	<b>Faux</b>
<b>Gauche</b>		<b>Centre</b>		<b>Droite</b>
<b>Homme</b>	<b>Herma-♂</b>	<b>Inter-sexué</b>	<b>Herma-♀</b>	<b>Femme</b>
<b>Féminin</b>		<b>Trans-genre</b>		<b>Masculin</b>
<b>Bien</b>	<b>Préférable</b>	<b>Équi-libre</b>	<b>Contestable</b>	<b>Mal</b>
<b>Pile</b>		<b>Tranche</b>		<b>Face</b>
<b>Jour</b>	<b>Aube</b>	<b>Aurore</b>	<b>Crépuscule</b>	<b>Nuit</b>
<b>Abstrait</b>	<b>Quasi-abstrait</b>	<b>Quasi</b>	<b>Quasi-concret</b>	<b>Concret</b>
<b>Beau</b>	<b>Agréable</b>	<b>Neutre</b>	<b>Moche</b>	<b>Laid</b>
<b>Paix</b>	<b>Entente</b>	<b>Armistice</b>	<b>Accalmie</b>	<b>Guerre</b>
<b>Lumière</b>	<b>Lueur</b>	<b>Halo</b>	<b>Pénombre</b>	<b>Ombre</b>

**Complémentarité vs opposition**

**Dégradé d'états intermédiaires**



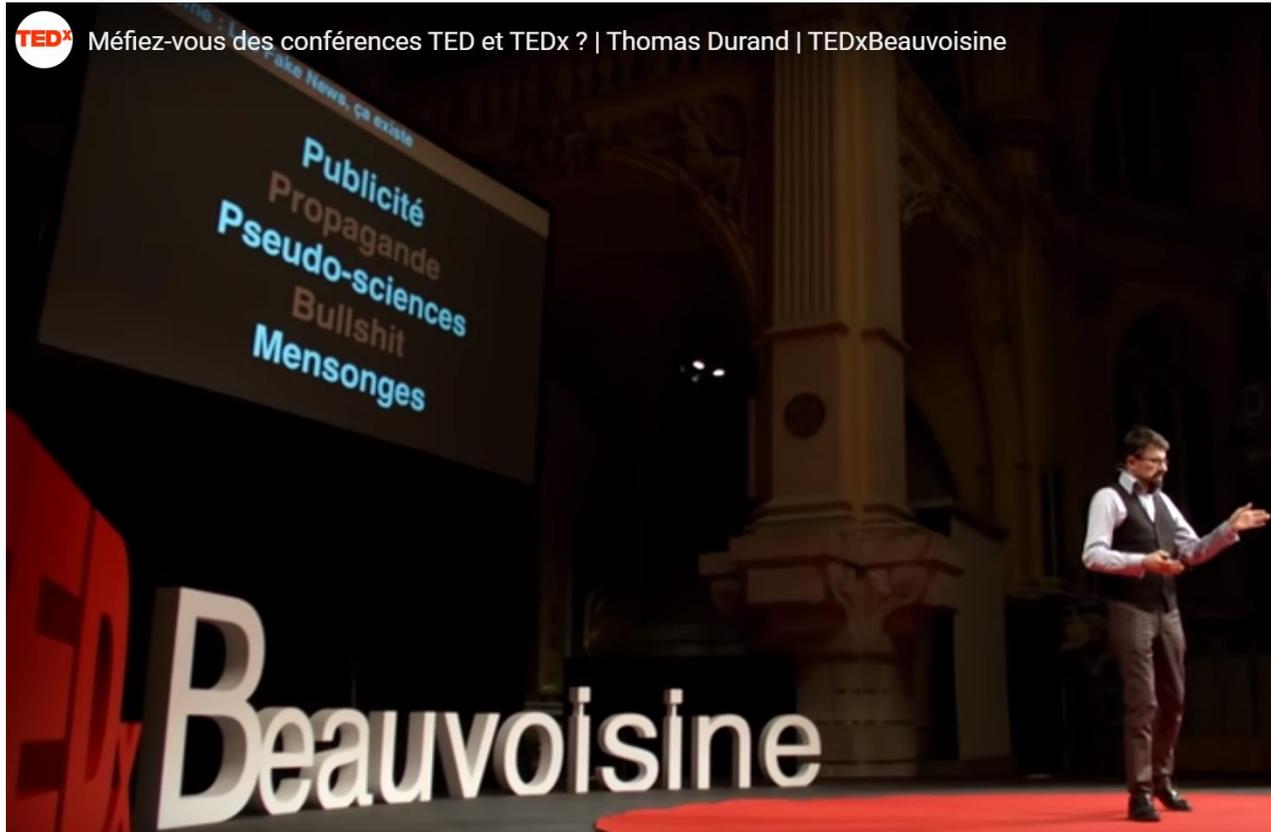
**En Asie, plusieurs mots pour plusieurs  
Degrés entre le oui, et le non!**



«Comment fait-on, quand on est abreuvés tous les jours de produits cognitifs avariés ?»  
Thomas Durant, alias Mendax, *'La Tronche en Biais'* (YouTube)

Surtout quand un des problèmes majeurs n'est pas seulement  
le traitement des **FAKE NEWS**

Mais celui de l'absence de l'accès aux informations  
pertinentes, dont il serait souhaitable d'avoir  
connaissance: Les **MUTE NEWS**



Insolite

3 min de lecture

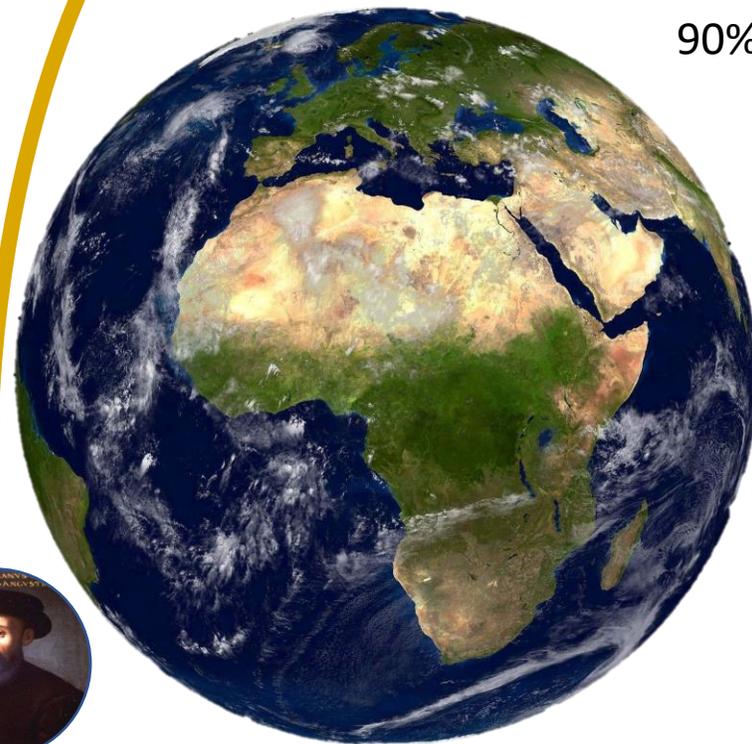
# 9% des Français pensent que la Terre est plate

Selon un sondage Ifop, 9% des Français seraient des "Terreplatistes". Aux États-Unis, ils seraient 16% à partager cet avis, avec de forts accents de complotisme.



<https://youtu.be/j90zyS8xvOM> (Astronogeek)

## Terre sphérique



30 000 km

40 075 km  
40 008 km

1500

An 2000

39 375 km



0

1000

-600 j.c.

80%

20%

10%

90%

# Éducation? École pour apprendre la liberté ou devenir des bons outils, utiles, des esclaves?

- Effet Flynn inversé:  
L'humanité numérique en perte de QI!

[Effet Flynn — Wikipédia  
\(wikipedia.org\)](http://wikipedia.org)

Dans le monde néolibéral, le mot C.D.I c'est pour ?  
**Contrat D'esclavage Inconditionnel?**

*Ton employeur, personne morale, devient  
responsable de tes propres actes, pendant tes  
heures de travail, et donc ce n'est pas ta faute?*

Cf. <http://education.kotte.net>

Référence:

François ELIE 2013

[https://youtu.be/u\\_vT0abtP6Q?list=PLp1ay7LYfNGOUWljciEUGDyJj1W81FNuP](https://youtu.be/u_vT0abtP6Q?list=PLp1ay7LYfNGOUWljciEUGDyJj1W81FNuP)

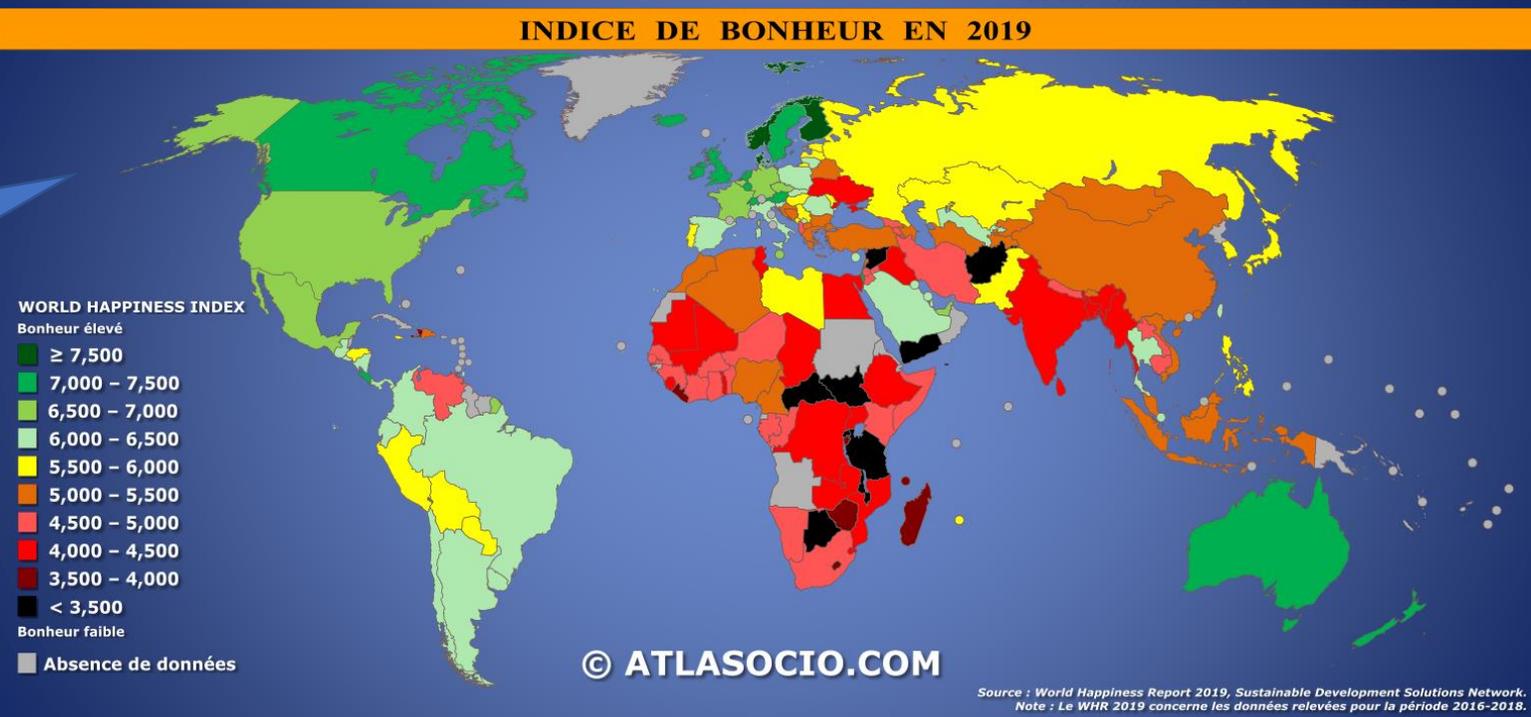
Mais cela était déjà dénoncé en 1971

<https://youtu.be/aDf5Omphf5o>

«Asterix: Le domaine des dieux»

# Bonheur ? Peut-on consommer moins, et vivre plus heureux ?

Force est de constater  
Que notre «civilisation» actuelle,  
mondialisée, et néo-libéralisée,  
ne semble pas augmenter notre  
bonheur, même avant Covid

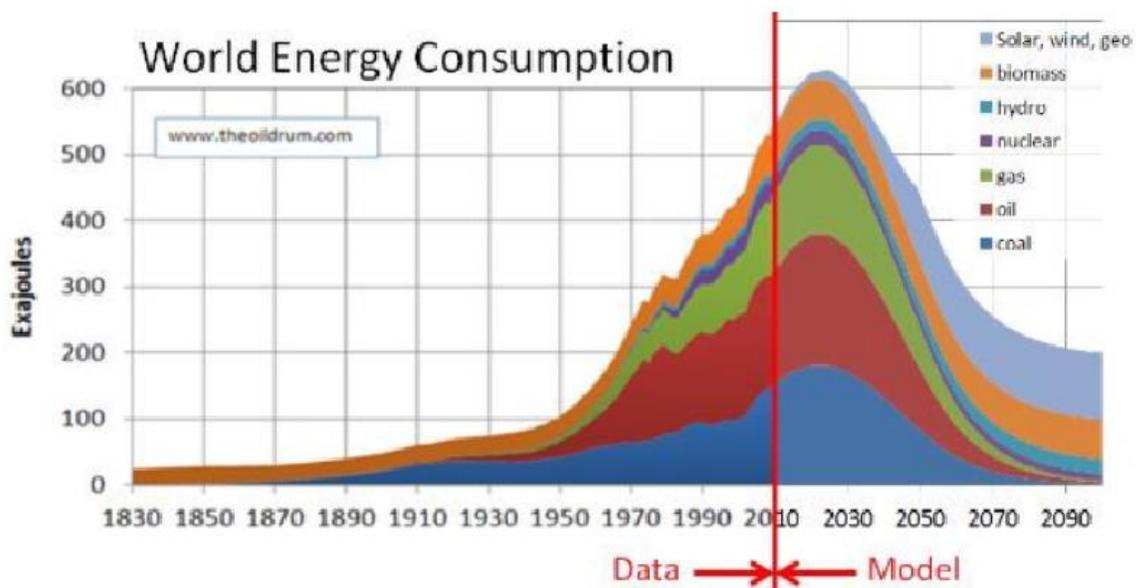


# 4. On va où ?

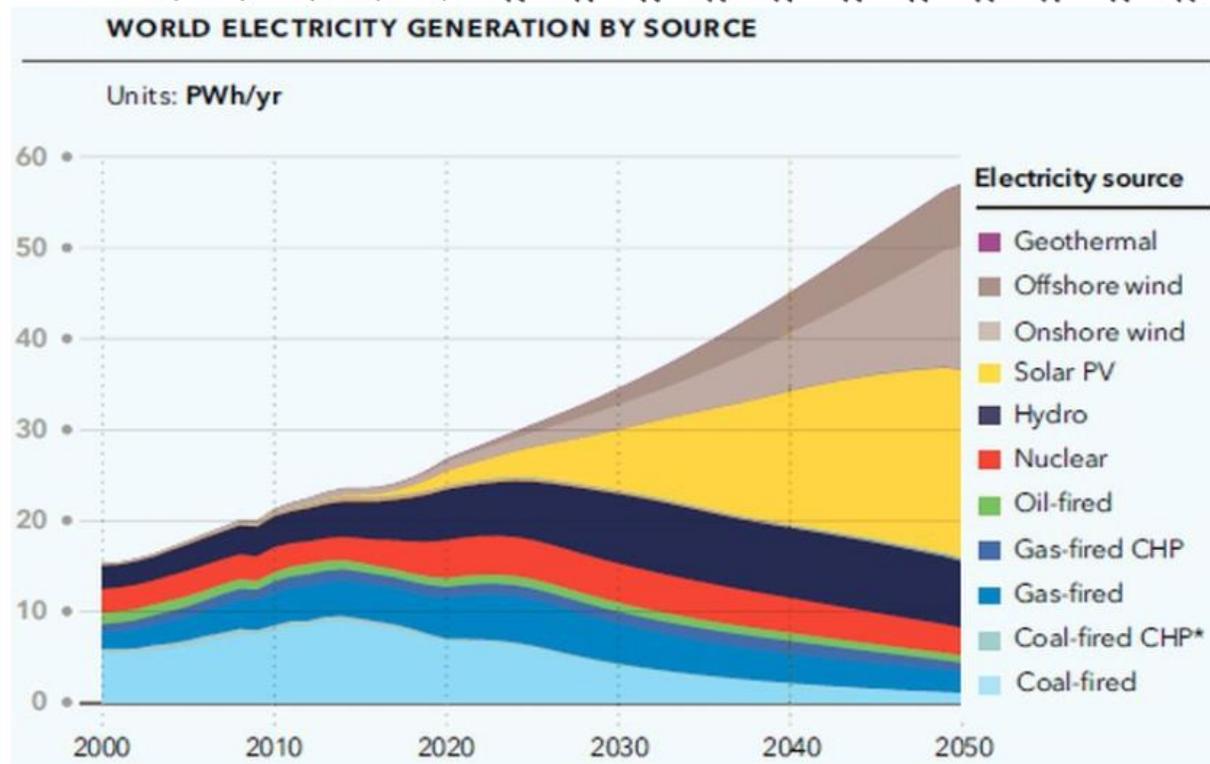
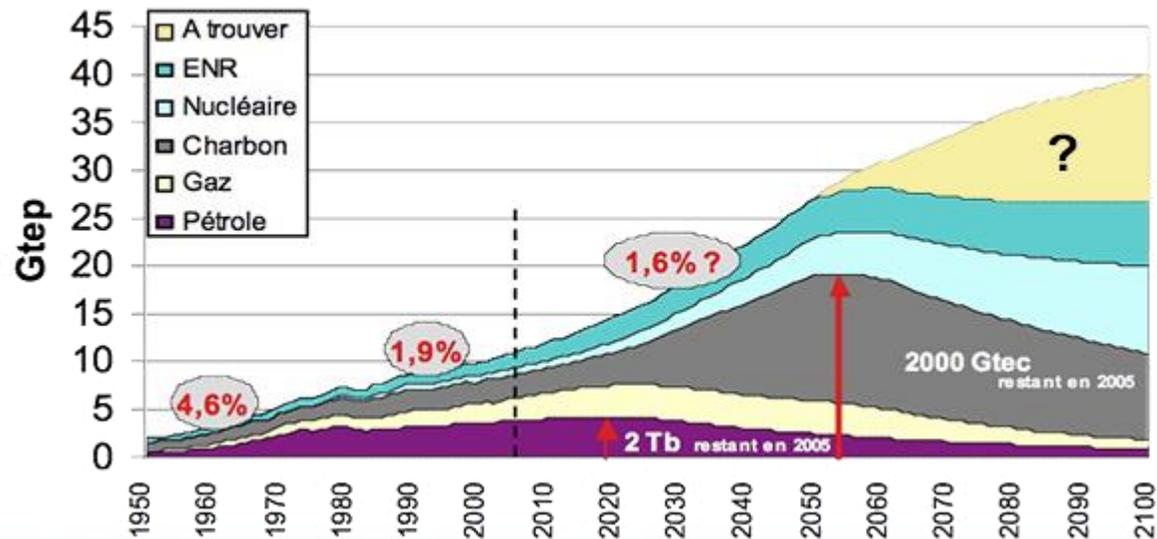
## Furturologie...

# Énergie...

Ne suffit-il pas d'attendre d'avoir moins d'énergie fossile ? – Jean-Marc Jancovici



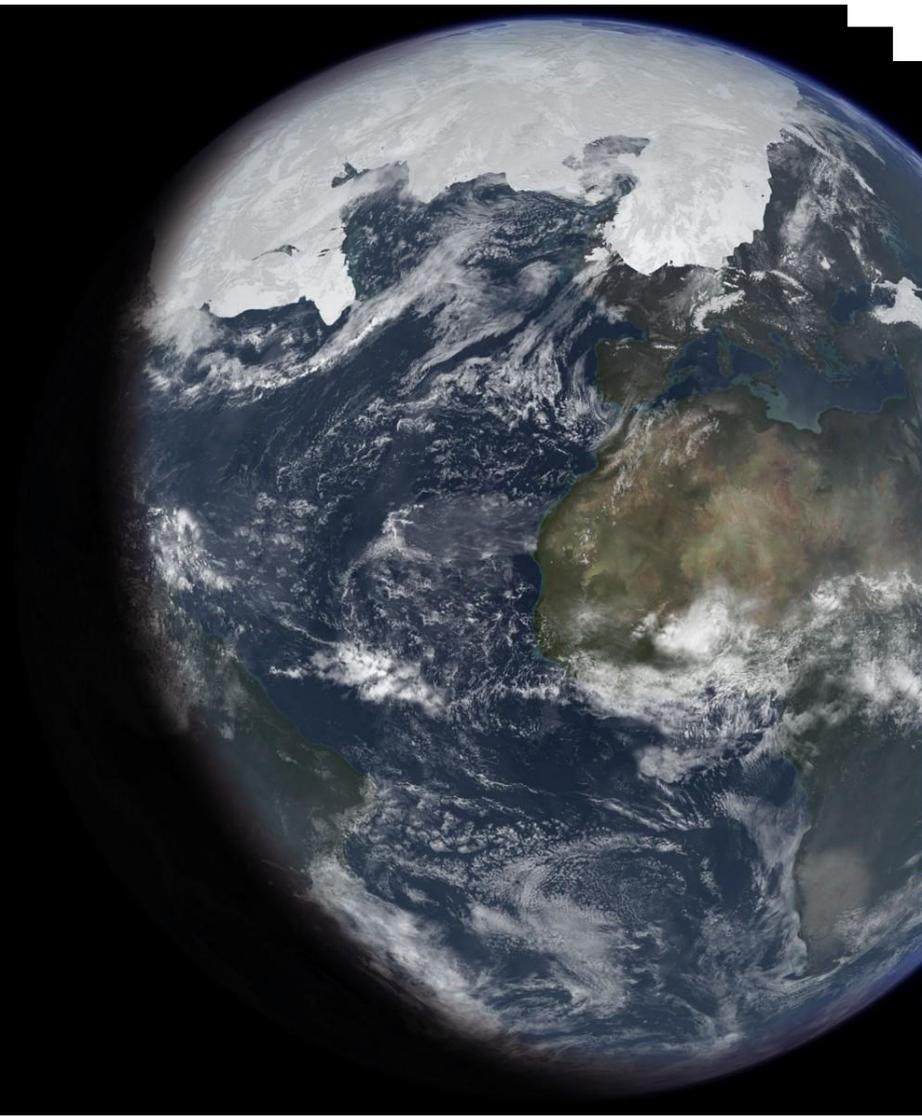
source 2015: <https://peakoil.com/consumption/looking-back-10-years-after-peak-oil>



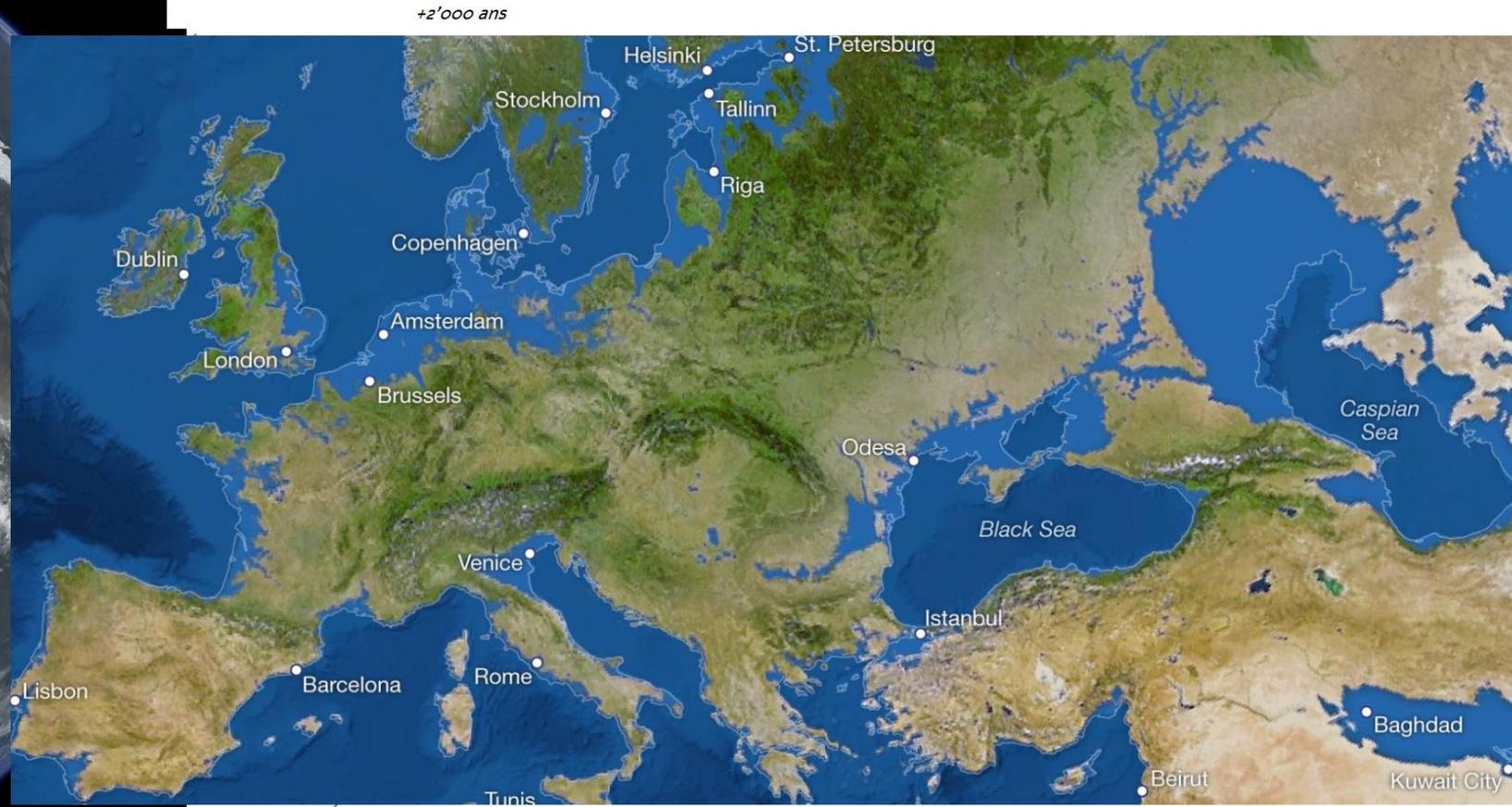
source: <https://renewablesnow.com/news/renewables-produce-85-of-global-power-nearly-50-of-energy-in-2050-582235/> ( Tsvetomira Tzanova )

# Montée des eaux

[Flood Maps \(firetree.net\)](http://firetree.net)



-20'000 ans



+2'000 ans

source: Wikipedia

source: <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2013/09/rising-seas-ice-melt-new-shoreline-maps/#/04-ice-melt-europe.jpg>

# Survivalisme ou résilience ?

- Égocentrisme

⇒ Survivalisme

Le plus fort qui survie...

- Collectivisme

⇒ Résilience

L'autre loi de la jungle!  
L'entraide (Pablo Servigne)

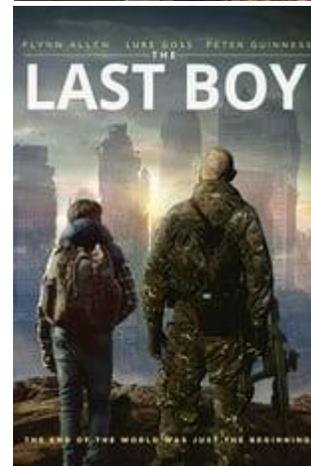
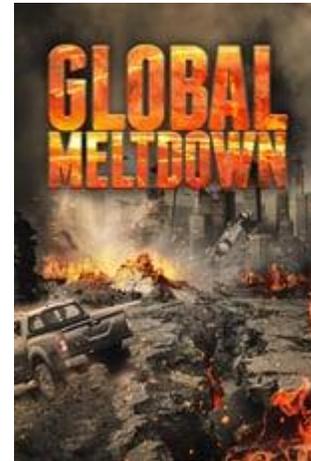
PABLO SERVIGNE  
GAUTHIER CHAPPELLE

L'ENTRAIDE  
L'AUTRE LOI  
DE LA JUNGLE



# Soleil vert? Ou belle verte? (Soylent green)





# 5. Solutions !

On sait faire...  
Mais c'est pas "rentable" !

# Blue petrol et décarbonation

- Rejoindre

<http://time-planet.ch>

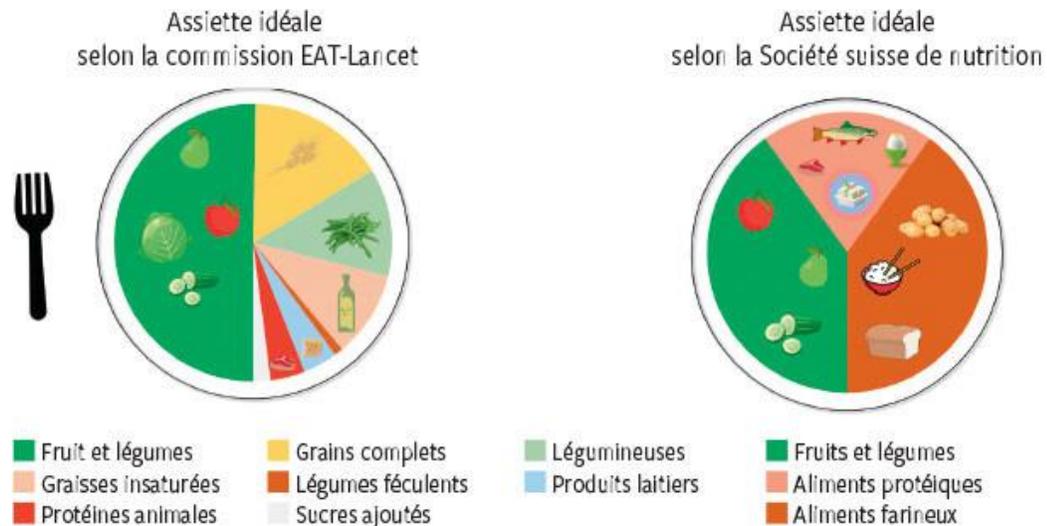
[Time for the Planet](#)

<http://vision.kotte.net>

[Décarbonation industrielle ?.](#)  
[Des usines pour capter le](#)  
[CO<sub>2</sub>](#) ou des arbres...



# Actions individuelles pas suffisantes mais nécessaire!



On peut faire quoi?

Perso: 1 poulet/2 semaine.

Vacances:

- <http://la-caravane-passe.ch>
- [Stay on the Ground](#)
- Plus de voiture: [Mobility...](#)

Cf. [MyCo2](#) (et autres espaces) pour mesure et agir, pour soi.

Puis soutenir les mouvements qui nous ressemblent

# Économie bleu, symbiotique, circulaire

Il y 2 à siècles, notre humanité était parfaitement durable.

**Mais pensez-vous donc que nous allons renoncer pour autant aux machines à laver, et devenir tous des Amish ? NON!**



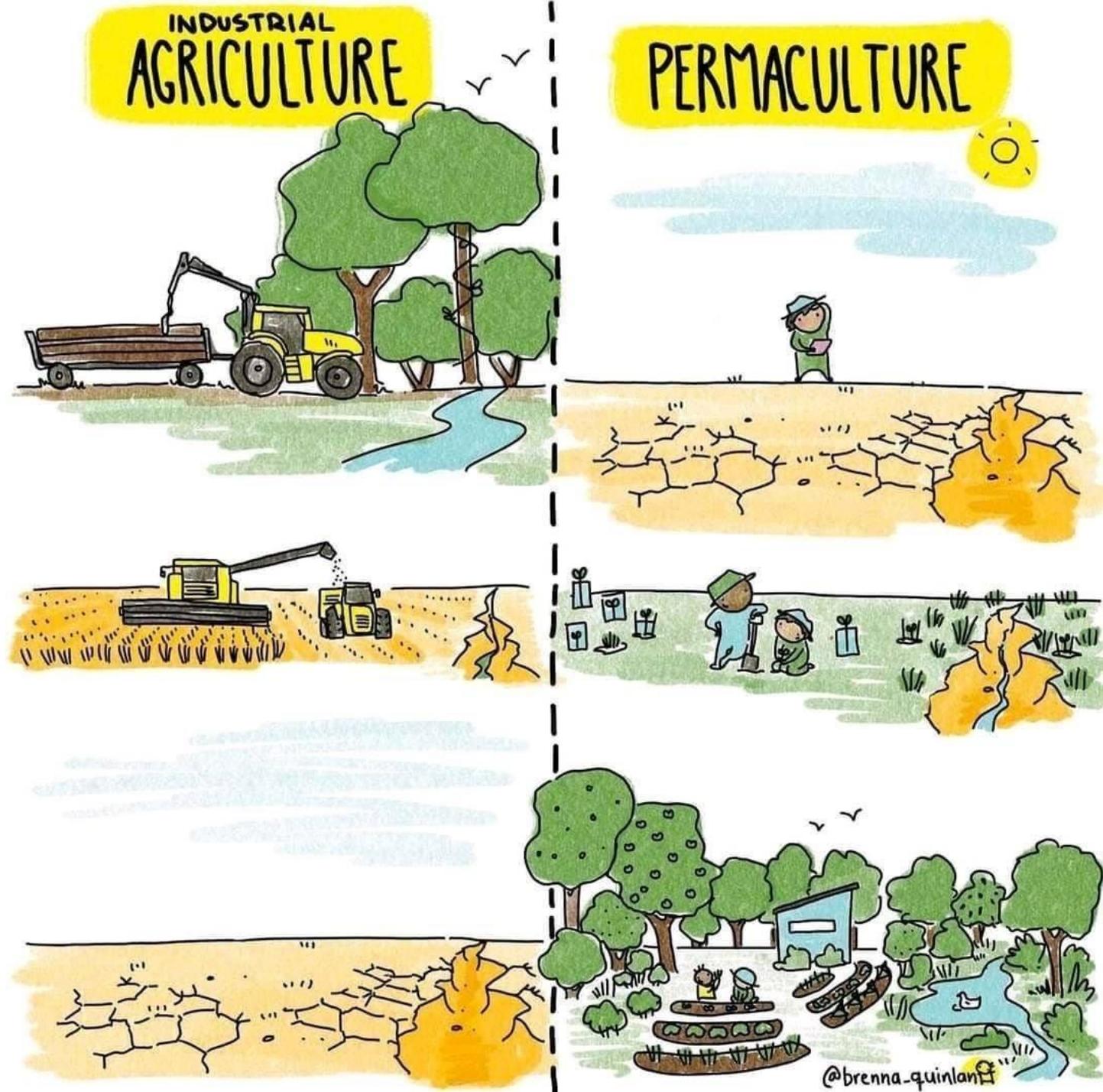
[L'agriculture biologique peut nourrir 9 milliards d'habitants en 2050, les scientifiques l'affirment \(consoglobe.com\)](https://www.consoglobe.com)

[Agroforesterie — Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Agroforesterie)

# Permaculture Agroforesterie

[Permaculture — Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Permaculture)

[Agroforesterie — Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Agroforesterie)



# Les Éterpies



- A Gollion(VD): Un paysan ingénieur qui explore 10Ha en (presque) zéro intrants...

[Laboratoire d'exploration des résiliences agricoles zéro intrants, les Éterpis, Vaud, Suisse | Groupes | LinkedIn](#)

[Le quotidien d'un artisan de la terre avec Antoine Hentsch, TheSwissBox Conversation - TheSwissBox Conversation - Un média web libre et indépendant en podcast et en vidéo](#)

# L'avenir n'est pas nécessairement bad!

- [Comment rêvez-vous 2042 ?. Une question très intéressante !  
En... | by Pascal Kotté | Suisse Romande \(suisse-romande.fr\)](#)

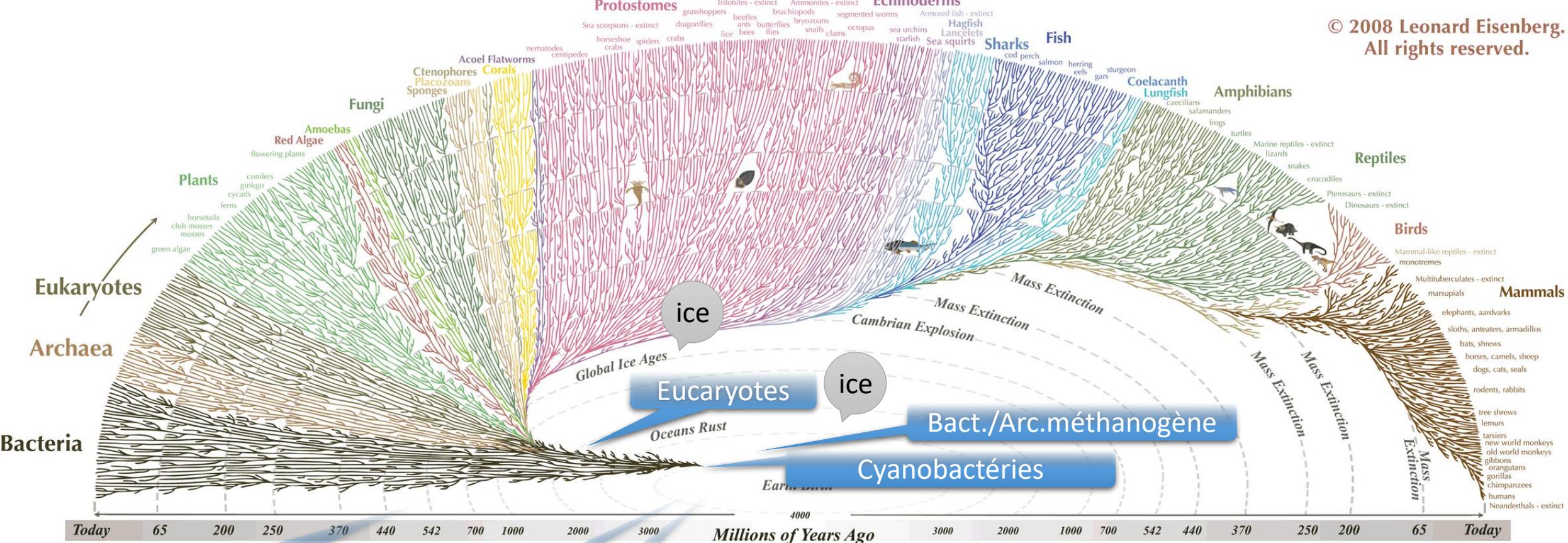
Le mouvements des [B-Corporation](#), [Holacracy](#), et bien d'autres aux USA montrent des synchronicités partout, et aussi bien avec les jeunes générations (Y-GEN): Exemple la charte Euforia

Mais la décroissance de la consommation, pour les plus gourmands, une probable nécessité...

- Objecteur de croissance ?

# 6. Réflexions

Et si c'était la seule façon qui puisse aider  
l'humanité à grandir?



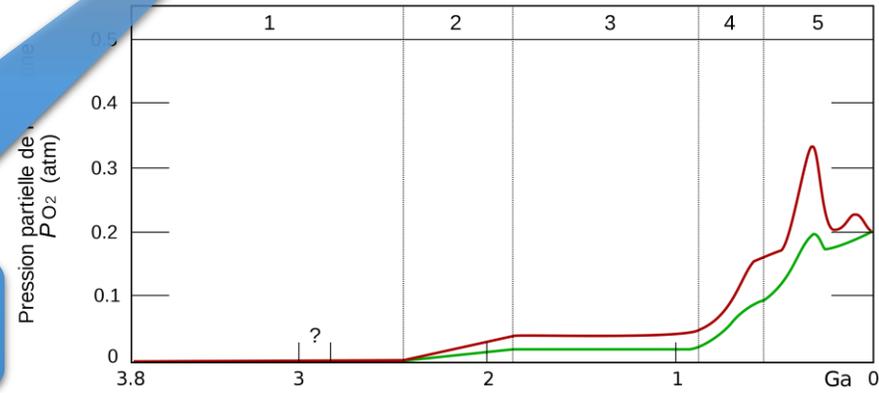
All the major and many of the minor living branches of life are shown on this diagram, but only a few of those that have gone extinct are shown. Example: Dinosaurs - extinct 

Le big bang zoologique du Cambrien, en 11 millions d'années

Abiogenèse +3.7 milliards Premiers procaryotes

Grand bombardement tardifs acides aminés, glycine, alanine

Les cinq étapes de l'évolution de l'atmosphère



Évolution de la pression partielle d'oxygène dans l'atmosphère terrestre, en fonction du temps. Ligne rouge : estimation haute ; ligne verte : estimation basse. Cinq étapes : 3,85 à 2,45, 2,45 à 1,85, 1,85 à 0,85, 0,85 à 0,54 et 0,54 à 0 milliards d'années avant le présent.

## Plantes

450 milliards de tonnes de carbone  
Soit 81,97 % du total

Les **plantes** regroupent tous les organismes végétaux capables de photosynthèse et d'autotrophie (développement sans prélèvement de molécules organiques)



100 à 200 arbres (selon âge et essences) vont capturer 1t CO<sub>2</sub>/an

Plantes  
450 Gt

## Champignons

12 milliards de tonnes de carbone  
Soit 2,19 % du total

Les **champignons** sont des organismes eucaryotes (cellules pourvues d'un noyau) se nourrissant en absorbant les molécules organiques dans leur milieu



## Virus

0,2 milliard de tonnes de carbone  
Soit 0,04 % du total

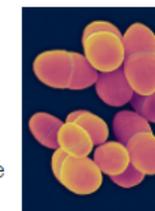
Les **virus** sont des agents infectieux microscopiques utilisant les cellules pour se répliquer



## Bactéries

70 milliards de tonnes de carbone  
Soit 12,75 % du total

Les **bactéries** sont des micro-organismes procaryotes (cellules sans noyau) souvent unicellulaires et présentes dans quasi tous les environnements de la planète



## Protistes

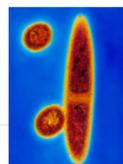
4 milliards de tonnes de carbone  
Soit 0,73 % du total

Les **protistes** sont des micro-organismes simples eucaryotes (cellules pourvues d'un noyau)



7 milliards de tonnes de carbone  
Soit 1,28 % du total

Les **archées** sont des micro-organismes unicellulaires prokaryotes (cellules sans noyau) longtemps pensées comme des cousines des bactéries



## Animaux

2 Gt



## Humains

0,06 milliard de tonnes de carbone  
Soit 0,011 % du total

Les **humains** (ou *Homo sapiens*) sont une espèce de la famille des hominidés, la seule vivante du genre *Homo*, bipèdes et possédant un rapport masse cérébrale / corporelle plus important



Crédits photos : Biosphoto

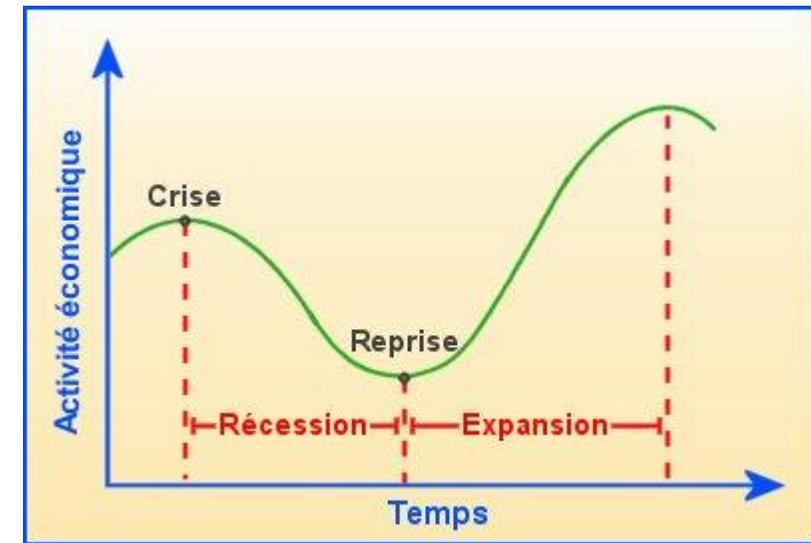
Source : PNAS

(mesurer seulement la masse de carbone, l'élément le plus abondant dans la chimie de la vie sur Terre, permet d'exclure la masse d'eau, qui peut varier fortement d'un individu à l'autre)

# La destruction créatrice ?

Humanité en pleine crise d'adolescence, un poil égocentrique!

[Joseph Schumpeter — Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph_Schumpeter)



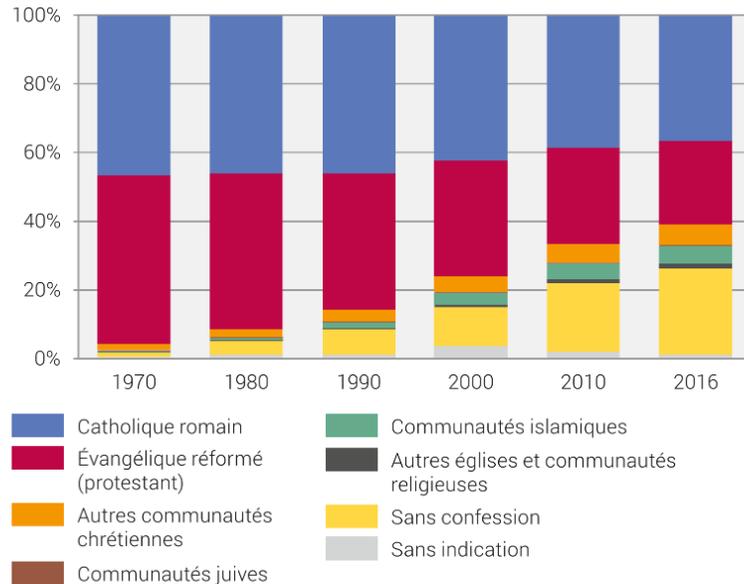
<i>Bébé Sapiens vient juste d'arriver</i>	Ère préagricole -250'000 à -6000	Ère agricole -6000 à 1749	Ère industrielle 1750 à 1950	Ère numérique +1950
<i>Physique</i>	Naturelle	Aristotélicienne	Newtonienne	Quantique
<i>Technos</i>	Taille pierre+Feu 	Élevage, agriculture Stockage, marchés	Machines, thermiques, électricité	Synthèse ammoniac, transistor, GPS,
<i>Déclic démographique</i>	4-5 millions	100-200 millions	300-1'300 millions	2-8 milliards
<i>Énergie</i>	Musculaire	Animaux + esclaves	Fossile	+Renouvelable +fission
<i>Transférer info</i>	Oralement	4 ans (1 copie), écriture	2 ans (500 copies), imprimerie	8 secondes (download) Internet
<i>Métiers</i>	Chasseur-cueilleur nomades	Prêtres, paysans, nobles, sédentaires	Capitalisme, voyages, sciences, services	Néolibéralisme ?

# C'est quoi la spiritualité ?



## Évolution du paysage religieux

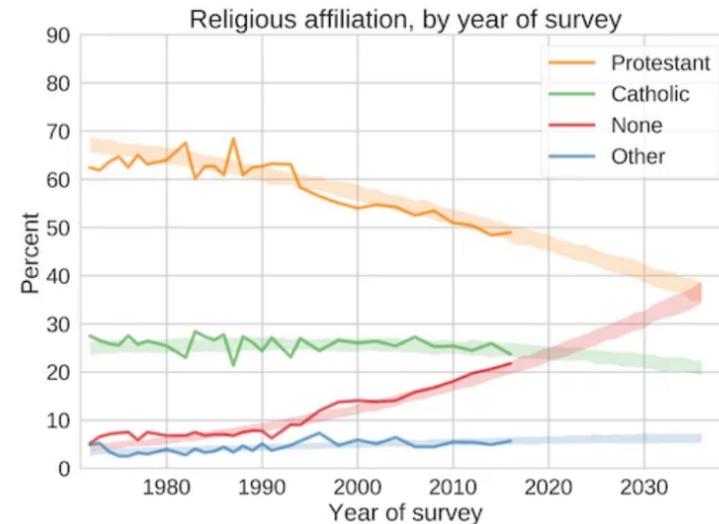
Population résidente permanente âgée de 15 ans ou plus



Sources: OFS – RFP (1970–2000), Relevé structurel (RS, 2010–2016)

© OFS 2018

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/Er/home/statistiques/population/langues-religions/religions.html>



USA

<http://gss.norc.org/>

from

<https://medium.com/@jonogden/a-religious-evolution-is-at-hand-72fb98c5957b>

# On ne devient pas un bon navigateur en eau calme!

- *C'est dans l'adversité que nous grandissons*

- Pourquoi la civilisation?

[Je souhaite ressusciter dieu !.](#)  
[L'effondrement, et notre](#)  
[avenir ! | by Pascal Kotté |](#)  
[revolutions-de-la-transition |](#)  
[Medium](#)

