

Conséquences de nos modes de vie sur le climat ... mais pas que ... !!!



©Keystone

<https://www.alnewa.ch/conten/ponts-de-rues-les-tubions-en-sous-a-l'agitation>



Venise : Toute la symbolique de la situation mondiale actuelle en une seule photo (crédit photo : Claudia Manzio)

BLACK FRIDAY

SUR LA PLANÈTE !!



[https://fr.wikipedia.org/wiki/Pica_\(auteur\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pica_(auteur))

Conséquences de nos modes de vie sur le climat ... mais pas que ... !!!

1. Du tout renouvelable au tout fossile
2. Le réchauffement et ses conséquences
3. Les dégâts environnementaux dus à l'extraction
4. Tout s'est accéléré
5. De quoi avons-nous vraiment besoin ?

1 Pendant très longtemps nos modes de vie étaient peu prédateurs des ressources naturelles à notre disposition



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Moulins_La_Mancha.jpg



Photo : J.-C. Keller

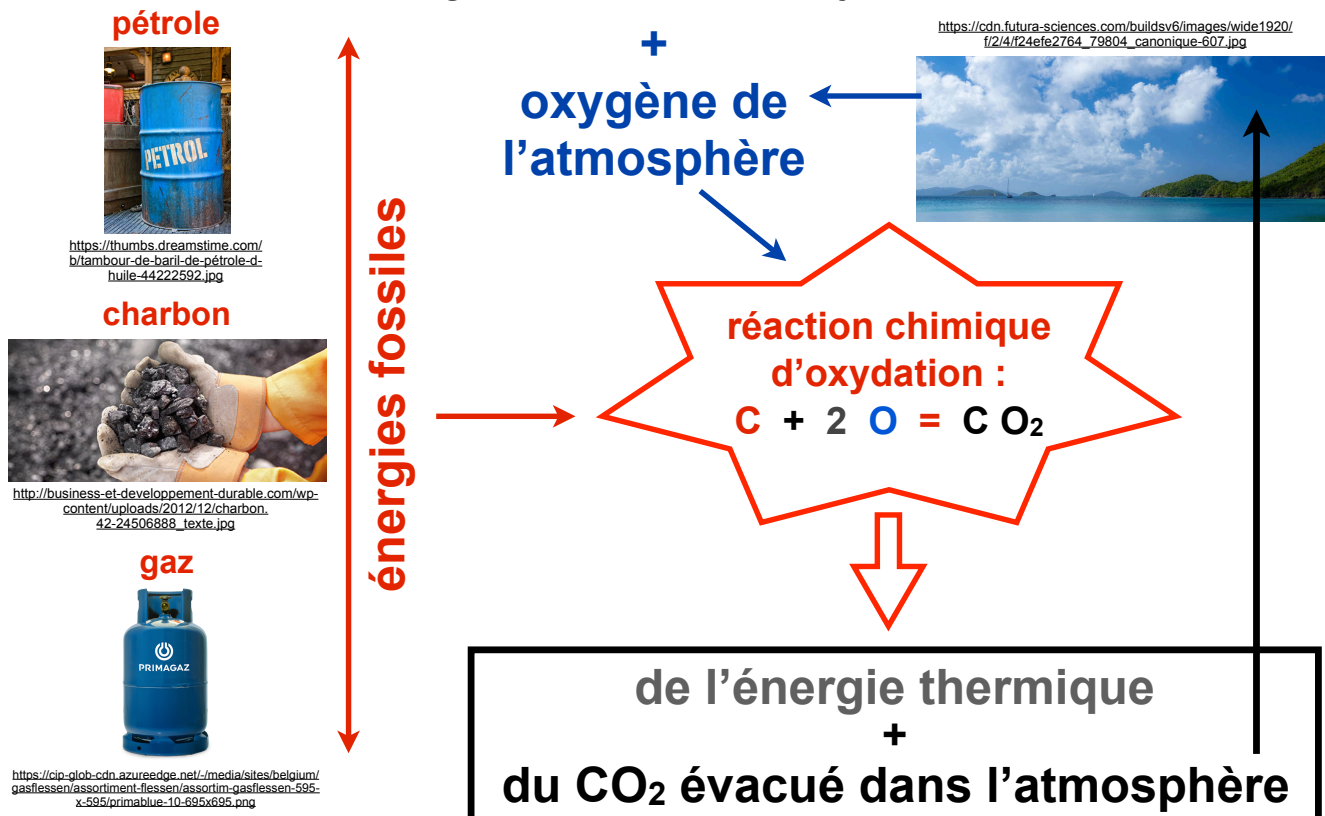


https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hermione_Brest_10_08_2015_101.JPG

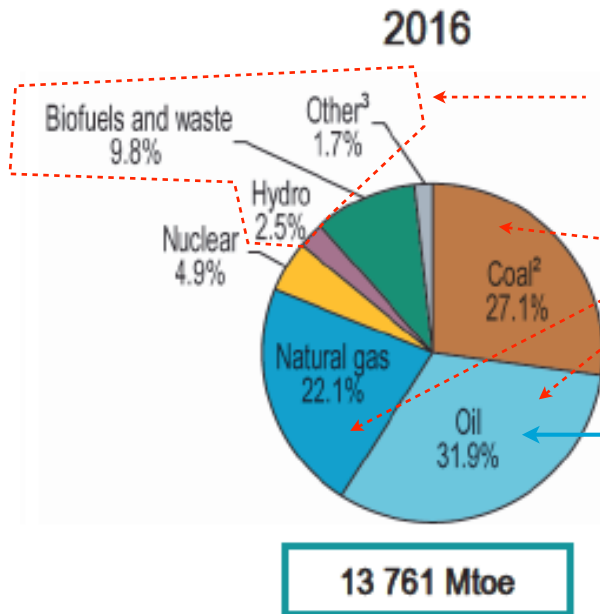


https://static.broceliande.xyz/IMG/jpg/balade_contee_en_caleche_a_paimpont_02.jpg

1 Mais depuis plus de 2 siècles, nous consommons des énergies fossiles qui rejettent du CO₂ !



Et aujourd'hui les énergies fossiles représentent plus de 80% de l'énergie consommée par l'humanité



énergies renouvelables :
14%

gaz, pétrole, charbon :
81,1%

- Le pétrole a 2 propriétés extraordinaires :
1. Il est **liquide à température ambiante**.
 2. Un litre de pétrole contient **beaucoup d'énergie** (= l'équivalent de 200 jours de travail manuel pour peller de la terre) !

https://webstore.iea.org/download/direct/2291?fileName=Key_World_2018.pdf



Source : 2018 Key World Energy STATISTICS,
document publié par l'Agence Internationale de l'Energie (IEA)

Les énergies fossiles nous ont dotés de super pouvoirs, inséparables de nos rejets de CO₂ dans l'atmosphère !



<https://beretandboina.blogspot.com/2015/06/le-laboureur.html>

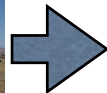


Puissance : entre 270 et 400 chevaux

<http://www.demblon.com/wp-content/uploads/2016/08/21092011848-480x216.jpg>



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Moulin_La_Mancha.jpg

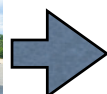


Puissance : environ 10⁶ chevaux

https://www.lepinion.fr/sites/nb.com/files/styles/w_1000/public/styles/paysage/public/cms/edit/201401/usine_charbon_pays_reuters.jpg?itok=2VB_7Wkn



https://static.broclicande.xyz/IMG/jpg/balade_contee_en_caleche_a_paimpont_02.jpg



Puissance : environ 200 chevaux

<https://i.ytimg.com/vi/0AvxPZ7VIA/hqdefault.jpg>



Puissance : environ 10⁵ chevaux

<https://fr.wikipedia.org/wiki/avion>



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hermione_Brest_10_08_2015_101.JPG



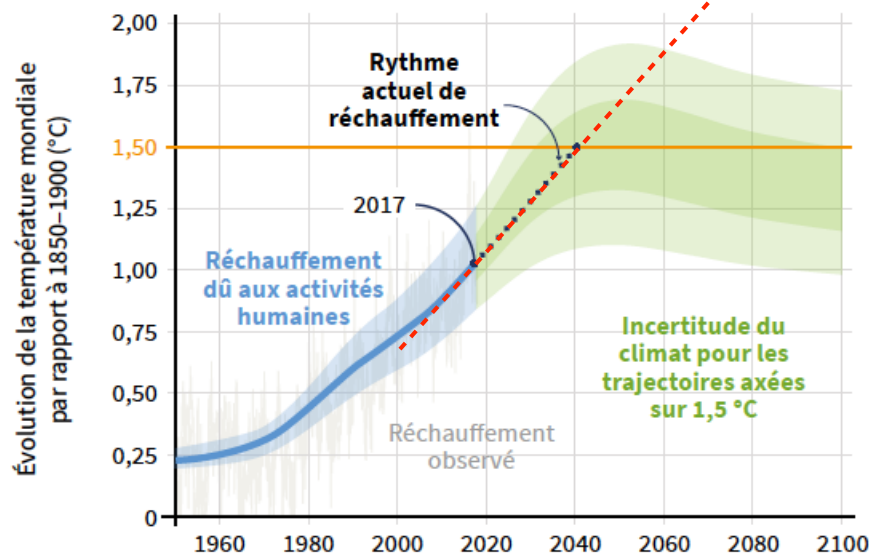
Puissance : environ 10⁵ chevaux

<https://www.ma-maison-container.fr/blog/bougainville-le-plus-grand-porte-container-francais/>



<https://s04.s3c.es/imag/v0/3862x1965/2/f/1/airbus-beluga-xl.jpg>

Et le CO₂ rejeté par la combustion des énergies fossiles augmente la température par effet de serre !



Avec une stratégie «business as usual» la limite des 1,5°C serait dépassée en 2040 !

FAQ 1.2 – Figure 1 | Le réchauffement dû aux activités humaines s'est établi à 1 °C environ par rapport aux niveaux préindustriels en 2017. Au rythme actuel, la hausse des températures mondiales atteindra 1,5 °C aux alentours de 2040. Dans les trajectoires stylisées compatibles avec l'objectif de 1,5 °C présentées ici, les émissions commencent à diminuer sur-le-champ et les rejets de CO₂ sont ramenés à zéro en 2055.

Conséquence de notre consommation d'énergies fossiles : le réchauffement climatique !

Page 54 du chapitre 1, rapport spécial du GIEC, publié en 2018 :
«Réchauffement planétaire de 1,5°C»

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter1_Low_Res.pdf
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf

Commentaires sur le réchauffement et ses conséquences

Aujourd'hui, nous savons que le réchauffement planétaire est une conséquence de notre consommation des énergies fossiles qui rejettent du CO₂, un gaz à effet de serre !



Extrait du film documentaire (2019) « Les conquérants des pôles »
de Emmanuelle Sudre, diffusé sur France 5 jeudi 21 novembre 2019

Interview de :

- Jérôme Chappellaz, glaciologue - directeur de l'IPEV (Institut polaire français Paul-Emile Victor)
- Jean-Louis Etienne, médecin, aventurier, explorateur des pôles

Le réchauffement entraîne des dérèglements climatiques dans le monde ... avec des conséquences sur la société et sur toute l'économie

ouragans



<http://o2.llb.be/image/thumb/527f626a3570ea593db80414.jpg>

montée des eaux

Inondations au Bangladesh



<https://vi-media.fr/wp-content/uploads/2014/03/Bangladesh-montee-des-eaux.jpg>

sécheresses

Sécheresse en Somalie



<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1020400/secheresse-somalie-100-deces-48-heures>
PHOTO : REUTERS / FEISAL OMAR

Aux Philippines le typhon Rai en 2021



<https://www.lci.fr/international/video-meteo-intemperies-super-typhon-rai-aux-philippines-les-images-impressionnantes-des-degats-2204861.html>

feux attisés par des vents violents

Feux en Californie en 2017



Extraits du journal de 20 Heures sur France 2 le jeudi 12 octobre 2017,

Le réchauffement entraîne des dérèglements climatiques ... et aussi en Suisse ...

lave torrentielle

À Gondo en automne 2000



Photo : Association des établissements cantonaux d'assurance incendie, Commission Eléments naturels. AEA, Berne

glissements de terrains

cabane de Stierrugg au Mettenberg en 2005



Photo: été 2005, source: H.R. Keusen, Geotest AG

feux

Leuk en 2003



<https://www.planat.ch/fr/bilder/videos/bilder/videos-detail/incendie-de-foret-a-loeche-2003>

inondations suite à des pluies violentes

Lausanne en juin 2018



https://twitter.com/montsevalis4c/status/1006436987753189376/photo/1?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweltembed%7Ctwterm%5E1006436987753189376&ref_url=http%3A%2F%2Fwww.24heures.ch%2F23246114

Dombresson en juin 2019



<https://nouvelliste.iomedia.ch/suisse/neuchatel-les-inondations-dans-le-val-de-ruz-ont-fait-un-mort-et-des-millions-de-francs-de-degats-849478/>

Cressier le 22 juin 2021



<https://lecoeurier.ch/2021/11/02/cressier-toujours-sinistre/>

Qu'est-ce qu'on sait aujourd'hui sur l'évolution probable du réchauffement !

Interview de Valérie Masson-Delmotte,
coprésidente du groupe n° 1 du GIEC depuis 2015
paru le 9 oct. 2021 sur le site web de Thinkerview



2'50"

<https://fb.watch/7VP2O5xsp8/>

Pour accéder au pétrole, gaz et charbon, ainsi qu'aux ressources métalliques, on creuse la Terre !!



Plate-forme
pétrolière

<https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2019-07-17/terre-neuve-incident-sur-une-plateforme-petroliere-deversement-en-mer>



Mine de cuivre Chuquibambilla au Chili

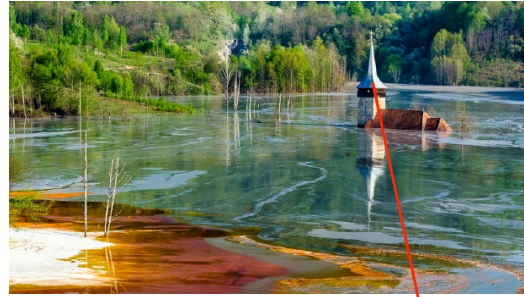
Photo Yann Arthus-Bertrand

Dégâts colatéraux dûs à l'extraction minière en Europe

Le village roumain de Geamana a été sacrifié en 1978 pour créer un dépotoir à déchets toxiques de la mine de cuivre de Rosia Poieni dans les montagnes Apuseni.



<http://www.zmescience.com/other/feature-post/geamana-village-romania-toxic/>



© 2016 Google

Image © 2016 CNES / Astrium

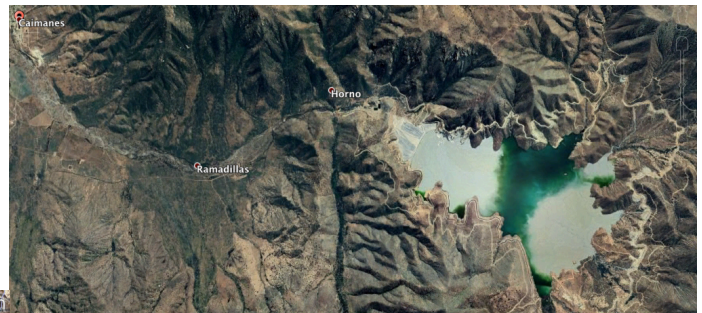
Google

Dégâts colatéraux dûs à l'extraction minière au Chili

El Mauro, au Chili, est le 3^{ème} plus grand réservoir de déchets miniers du monde. Ses boues toxiques menacent le village voisin de Caimanes, sans que rien ne soit fait pour prévenir les risques. Un cas d'école de l'impunité dont bénéficient les compagnies minières.

C'est Minera Los Pelambres (MLP), appartenant à la multinationale Antofagasta Minerals, qui exploite ce site.

Google Earth



Il y a 100 fois plus de déchets miniers dans le réservoir de El Mauro que dans celui qui a cédé au Brésil en 2015 !!

<https://reporterre.net/Au-Chili-un-monstre-de-dechets-miniers-detruit-la-vie-et-l-agriculture-locales>

<https://www.france-libertes.org/fr/caimanes-chronique-dun-territoire-sacrifie/>

3 Accident à la mine de fer de Córrego do Feijão au Brésil

La rupture du barrage de Brumadinho, administré par l'entreprise Vale SA, est une catastrophe environnementale qui s'est produite le 25 janvier 2019 dans la municipalité brésilienne de Brumadinho, à 65 km de Belo Horizonte, capitale de l'État de Minas Gerais. Il y a eu plus de 250 morts.



24 heures | Mardi 8 octobre 2019

Témoignage

«Notre famille a été anéantie par Vale»

Un couple brésilien raconte comment ses enfants ont péri dans la catastrophe de Brumadinho, site géré par la société basée à Saint-Prex

Philippe Reichlin

«Après, j'ai l'impression que mes enfants vont ouvrir la porte et respirer la nature...» Les parents de raconter son histoire, Helena Talbert est assise par l'escalier. Cette femme brésilienne de 62 ans sait qu'elle ne reverra plus jamais ses enfants vivants.

En janvier dernier, sa fille Camilla, son fils Luis et sa belle-fille Fernanda, sœurs de 23 ans, étaient parties de la maison familiale de São Paulo pour Brumadinho, à 650 kilomètres de là, travailler comme ouvrières. Elles savaient que leur voyage était risqué. Elles savaient que leur voyage était risqué.

Le 25 janvier 2019, les sœurs Helena Talbert et son mari Wagner Dantz ont vu leur dernière image sur leur téléphone. Les images de leur dernière image sur leur téléphone. Les images de leur dernière image sur leur téléphone.

Quatre jours après l'accident, le corps de Luis est retrouvé. Les corps de Camilla et Fernanda sont portés disparus. En fin de semaine dernière, Helena Talbert et Wagner Dantz ont décidé de leur dernière image sur leur téléphone.

«Vale ne prend position ni sur ces accusations et sur celles émises d'autres personnes, sollicité par nos médias. Vale Brumadinho, la compagnie de Vale, a déclaré que la catastrophe est survenue à cause d'un défaut de construction du barrage. Vale ne prend position ni sur ces accusations et sur celles émises d'autres personnes, sollicité par nos médias. Vale Brumadinho, la compagnie de Vale, a déclaré que la catastrophe est survenue à cause d'un défaut de construction du barrage.

Une ONG nous luttant



https://fr.wikipedia.org/wiki/Rupture_du_barrage_de_Brumadinho

Conséquences de nos modes de vie, 31/01/22 Gymnase de Morges, J.-C. Keller

17

1 2 3 Dégâts environnementaux dus à l'extraction 4 5

3 La quantité de nos déchets explose !

Agbogbloshie banlieue d'Accra (Ghana)

Taizhou, dans la province du Zhejiang, Chine



<http://www.bioaddict.fr/article/dechets-electroniques-l-afrique-etouffe-a2810p1.html>



<http://ewasteguide.info/china-6>



<http://suite101.fr/article/les-pays-du-sud-cimetiere-des-dechets-electroniques-a29083>

Conséquences de ce «recyclage» : pollution de l'air et des sols (cadmium, béryllium, plomb, étain, mercure, etc...)



http://www.rfi.fr/actufr/articles/112/article_80593.asp



<http://www.lamauvaisseherbe.net/2011/06/10/de-la-technologie-commesource-majeure-de-pollution-planetaire/>



<http://koael.com/articles-87138>

Conséquences de nos modes de vie, 31/01/22 Gymnase de Morges, J.-C. Keller

18

1 2 3 Dégâts environnementaux dus à l'extraction 4 5

Sans modifier notre consommation, résoudre un problème peut en créer un autre ...

En 2017, Daimler Benz se lance dans la fabrication des batteries au lithium.

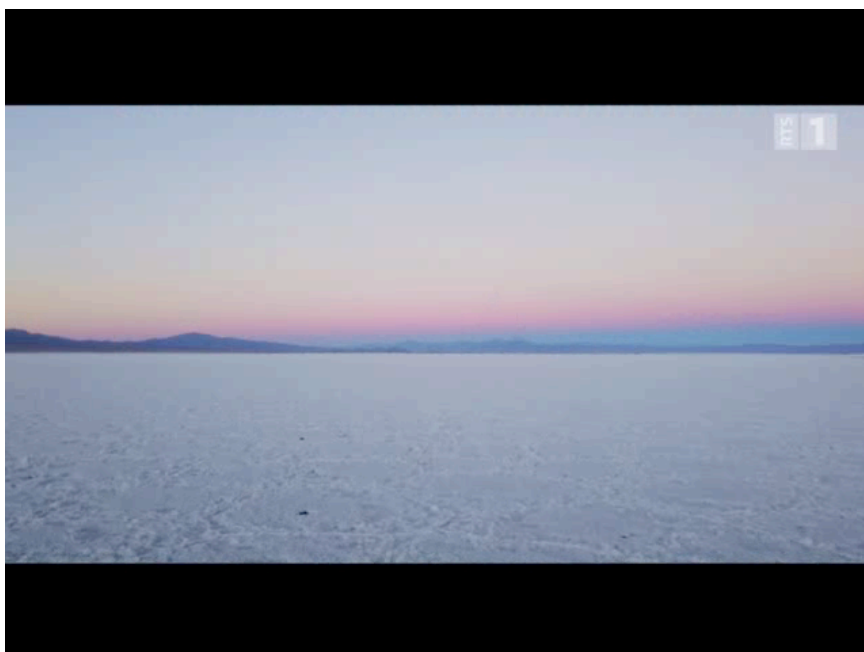


2'16"

Emission TTC (RTS Un) du lundi 13 novembre 2017

... l'exploitation du lithium dans les plaines salines d'Amérique du Sud est un problème !

Extrait de l'émission ABE du 4 février 2020 sur la RTS



1'50"

L'extraction des minerais et de l'énergie pose problème



<http://www.laboiteverte.fr/la-mine-russe-de-mir/>



www.lapresse.ca/actualites/environnement/2019-07-17/terre-neuve-incident-sur-une-plateforme-petroliere-deversement-en-mer

Minerais de moins en moins concentré

Extraction des matières premières réquérant toujours plus d'énergie

Production d'énergie réquérant toujours plus de matières premières

Energie toujours moins accessible



<http://www.astrosurf.com/luxorion/terre-devel-durable3.htm>



Film «Home» de Yann Arthus-Bertrand

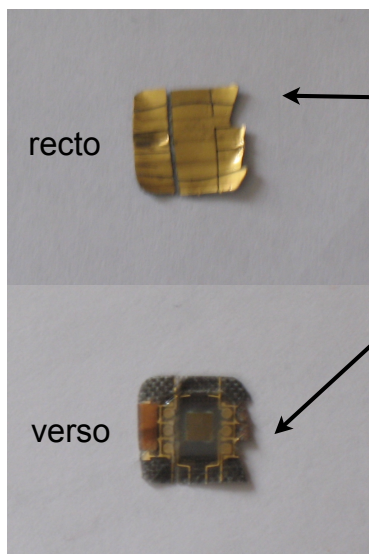
Source de ce schéma :

figure 10 p.32 de «Quel futur pour les métaux ?
Raréfaction des métaux : un nouveau défi pour la société»
de Philippe Bihouix et Benoît de Guillebon aux éditions ADP SCIENCES

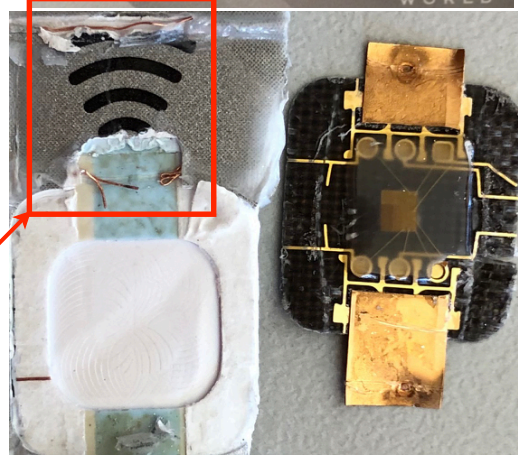
Nous gaspillons et dispersons beaucoup de métaux !

Nos cartes de crédit sont changées tous les 3 à 4 ans.

La plupart des anciennes cartes sont jetées dans les ordures et incinérées !!



photos J.-C. Keller



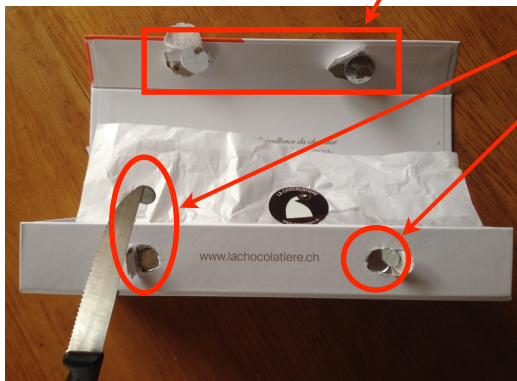
une antenne en cuivre pour la lecture à distance !

Nous gaspillons et dispersons beaucoup de métaux !

Gaspillage de métaux avec les fermetures magnétiques !



Insérés dans la structure : 2 pastilles de fer, 2 aimants et leur logement métallique !



... et tout cela risque bien d'être jeté dans un sac poubelle !

photos Jean-Claude Keller

Nous gaspillons et dispersons beaucoup de métaux !

Les dossards JETABLES de toutes les courses contiennent à double :
une antenne et un circuit électronique passif

Les traditionnelles épingles de sûreté sont aussi parfois remplacées par des aimants !



circuit

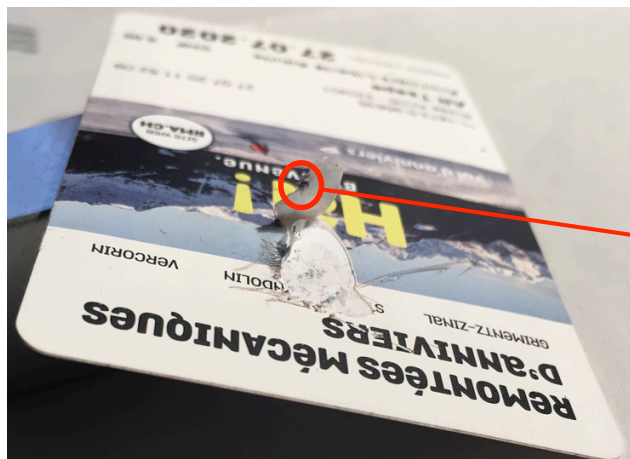
antenne



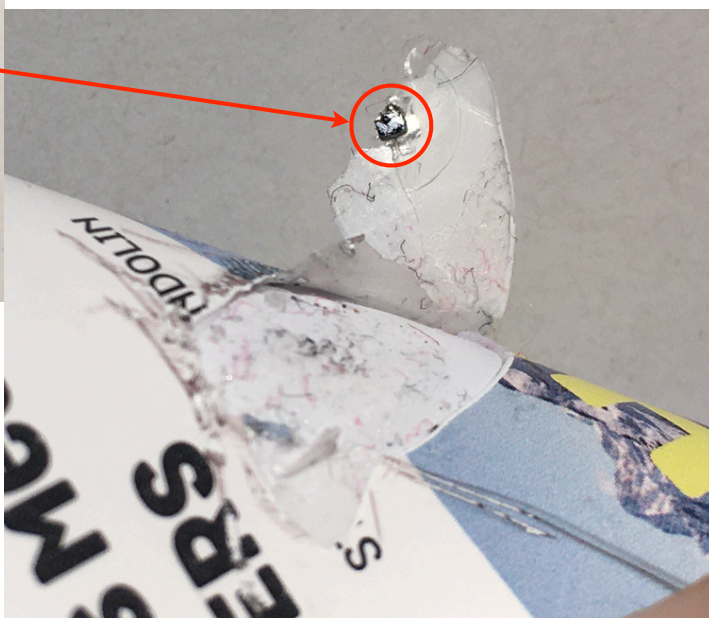
photos J.-C. Keller

Nous gaspillons et dispersons beaucoup de métaux !

Gaspillage de métaux avec les abonnements de ski, les billets d'entrée, ... !



Le système code-barre a été remplacé par un système électronique de lecture à distance !



photos Jean-Claude Keller

Nous gaspillons et dispersons beaucoup de métaux !

Gaspillage de métaux avec un beau ballon-LED d'enfant, gonflé à l'hélium !!

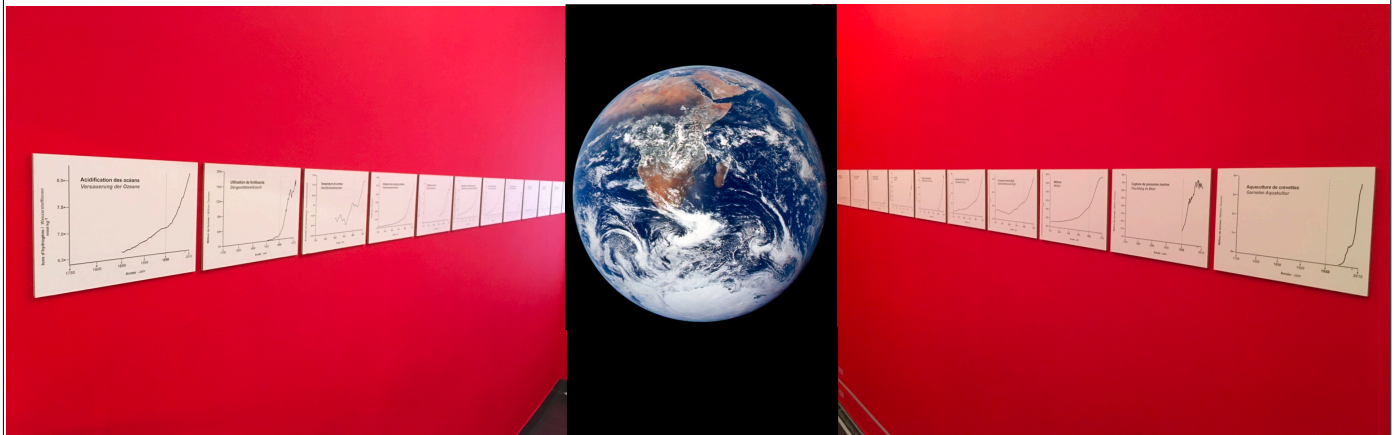


photos Jean-Claude Keller

Le XX^e siècle est celui dit de la grande accélération !

Au cours du XX^{ème} siècle, l'augmentation de la consommation des énergies fossiles a entraîné une **croissance dans tous les domaines** :

population mondiale, taux de **CO₂** atmosphérique, **température** moyenne, **acidité** des eaux de surface, utilisation de **fertilisants**, consommation de **viande**, **déforestation**, production de **papier**, consommation de **poissons**, consommation d'**eau douce**, production de **plastique**, extraction de **minerais**, etc ... etc ...



Exposition sur «L'anthropocène» à Sion en mars 2017, photos Jean-Claude Keller

Exemples de domaines impactés par la grande accélération !

Les domaines touchant à la production alimentaire :

- **la biodiversité**
- **le cycle de l'azote et du phosphore**
- **l'occupation des sols**
- **la consommation d'eau douce**

Les domaines en lien avec la consommation d'énergie :

- **le changement climatique**
- **l'acidité des océans**

Les domaines importants pour la santé humaine :

- **la couche d'ozone**
- **la pollution chimique**
- **la pollution atmosphérique avec les aérosols**

Il faut appliquer le principe de précaution dans tous les domaines qui deviennent critiques !

Il y a 3 domaines qui deviennent très critiques :

- **le climat** (le CO₂ rejeté dans l'atmosphère entraîne un réchauffement)
- **la qualité des eaux** (les activités agricoles rejettent trop de nitrates, les activités industrielles et individuelles rejettent trop de polluants)
- **la biodiversité** (une espèce animale ou végétale disparaît toutes les vingt minutes)

Deux autres domaines pourraient devenir critiques :

- **les phosphates** (c'est une ressource non renouvelable qui en plus pollue les eaux de surface)
- **l'acidité des océans** augmente à cause du CO₂

<https://www.notre-environnement.gouv.fr/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/defis-environnementaux/limites-planetaires/concept/article/presentation-du-concept-des-limites-planetaires>

Pourquoi le principe de précaution est-il si difficile à mettre en place ?

Dans nos sociétés on privilégie les stratégies d'adaptation, au détriment des stratégies d'atténuation des problèmes qui se présentent.

Extrait (de 50'55" à 53'15") de l'intervention de Ronan Dantec, sénateur de la Loire-Atlantique, au 18ème Forum de la météo et du climat.



2'30"

<https://forumeteoclimat.com/programme/colloque-2021/replays>

La grande accélération est la caractéristique majeure du XXème siècle !

Effondrement : seul scénario réaliste ? Par Arthur Keller - S02 E04 - [NEXT]



4'07"

<https://www.youtube.com/watch?v=kLzNPEjHHb8>

<https://www.facebook.com/NextWebSerieDoc/>

Il faut appliquer le principe de précaution pour lutter contre la grande accélération du XXème siècle

Il faut préserver l'environnement pour les générations actuelles et futures !

Et l'attitude de cet adulte est un très mauvais exemple à suivre :



© Chappatte 14 mai 2014

www.globecartoon.com

Alors arrêtons de gaspiller nos ressources !

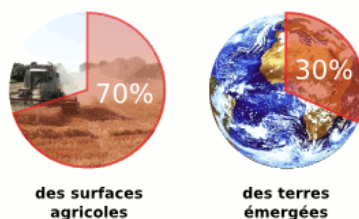
eaux potables, terres cultivables, forêts, minerais, énergies fossiles, etc... !

... gaspillage
de nos ressources en eaux potables



... gaspillage
des terres cultivables

L'élevage emploie :



Source : FAO Livestock's long shadow : <http://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0703a0703a.pdf>
www.L214.com

... gaspillage
de nos ressources forestières



... gaspillage
de nos ressources métalliques



... gaspillage des énergies fossiles
(ici le naufrage de l'Amoco Cadiz en 1978)



... gaspillage
de nos ressources alimentaires



etc ...

Arrêtons de gaspiller le papier !

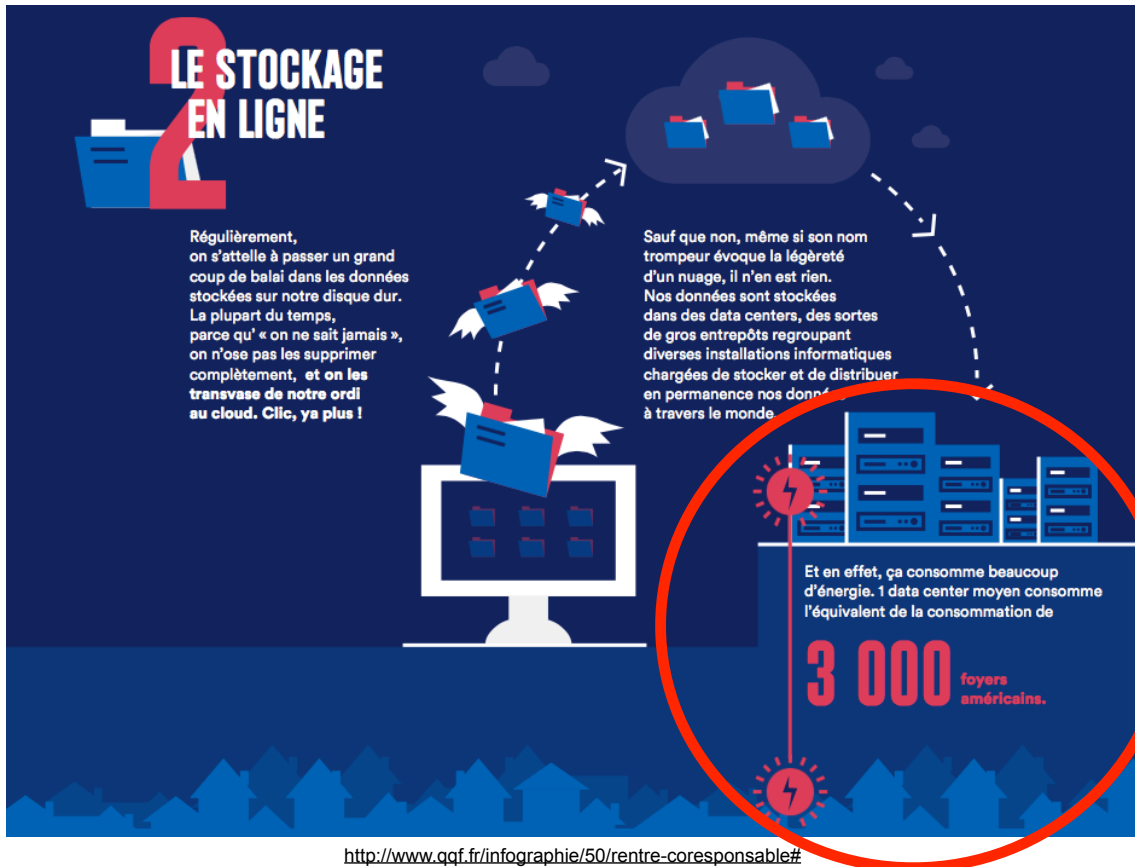
Le 16 mars 2021, voici la publicité que j'ai trouvée dans ma boîte aux lettres avec le journal Coopération de COOP !

En tout, il y a **700 grammes de papier**
QUEL GASPILLAGE !

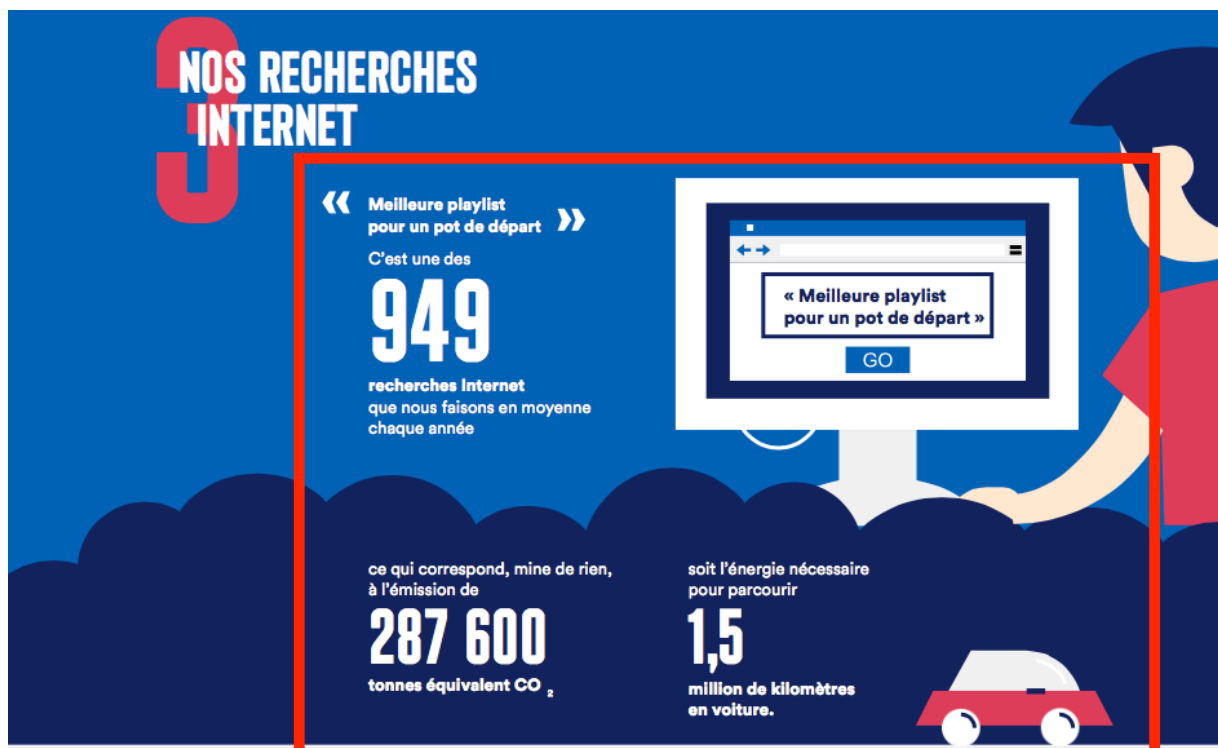
Et ironie du sort, il y a dans ce numéro de Coopération (N°11 du 16 mars 2021) un article sur les arbres les plus remarquables de Suisse !



Arrêtons de gaspiller l'électricité !



Arrêtons de gaspiller l'électricité !



À propos de nos besoins : et tout d'abord les besoins de base !

accès à
l'eau potable



<https://www.rotary-reiz.fr/wp-content/uploads/2016/01/enfants-porteurs-eau.jpg>

accès à la nourriture



https://fr.cdn.v5.futura-sciences.com/buildsv6/images/largeoriginal/1/b/0/1b018e25e6_55545_teff.jpg

accès à un logement et
à des vêtements



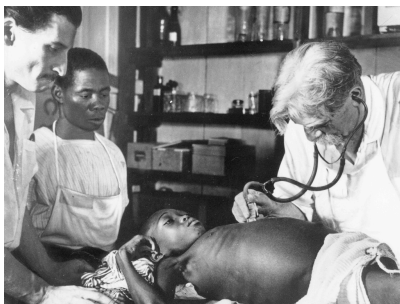
<http://www.media-101.org/achat-media/wp-content/uploads/2014/02/campement.jpg>

accès à de l'énergie



http://1.bp.blogspot.com/-T9m57SU_a2Q/UEr23ox1AhI/AAAAAAAFM/FfnunRXX_c51800/vidah+et+la+le%25C3%25A7on+de+banku4.jpg

accès aux soins



<https://www.geo.fr/photos/reportages-geo/l-afrique-au-temps-des-colonies-le-reve-insense-du-docteur-schweitzer-161169>

accès à des liens
solides et sûres



<https://i.pinimg.com/474x/13/ef/53/13ef534e292d4aed3ceef6420affa77d-breastfeeding-photography-beautiful-smile.jpg>

accès à l'éducation



<https://www.ouest-france.fr/sites/default/files/styles/image-640x360/public/2016/01/24/un-second-envoi-pour-lecole-de-sahofika-madagascar.jpg?tok=byyn9O7h>

Après les besoins de base viennent d'autres besoins

- l'intégration sociale (vie associative, politique, ...)
- l'insertion dans le monde du travail
- la création artistique
- ...

↑ besoins en
tant que
membre
↓ d'une société

Et seulement ensuite viennent des besoins de type «loisirs» :

- la consommation de biens et de services
- les découvertes, aventures, voyages
- etc ...

↑ ces besoins sont
individuels et ne peuvent
pas croître indéfiniment !!
↓



©Keystone <https://www.allnews.ch/content/points-de-vue/les-triblions-en-proie-a-lagitation>



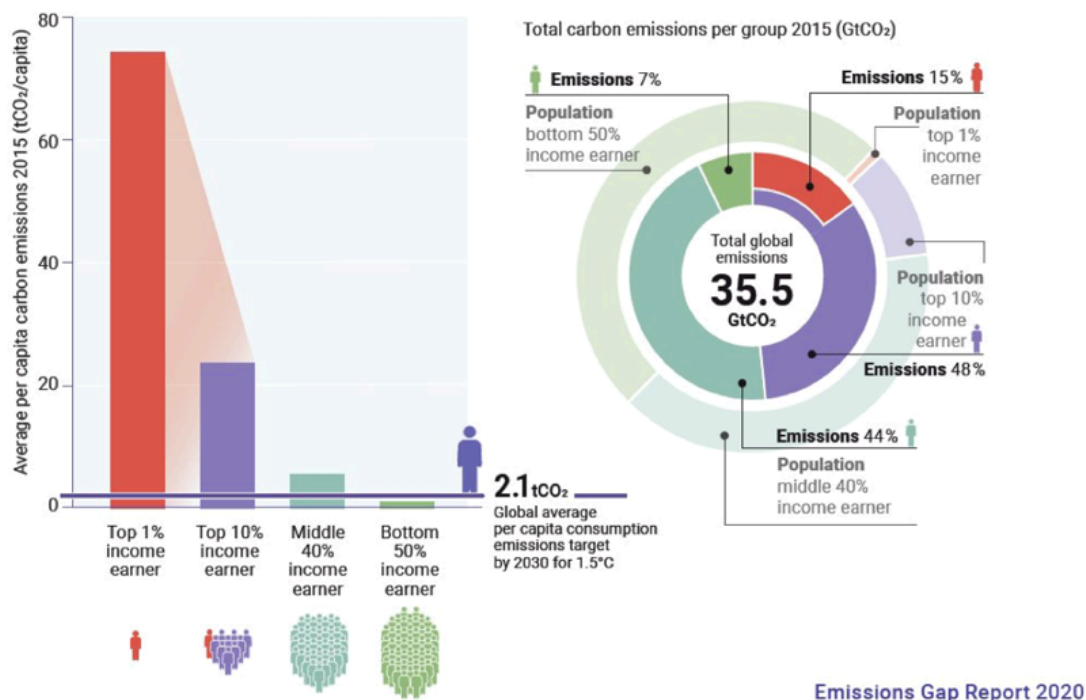
Crédit photo : Claudia Manzio



<https://thumbs.dreamstime.com/z/valise-d-avion-globe-et-parapluie-39634886.jpg>

La consommation d'énergie est très mal répartie entre les humains !

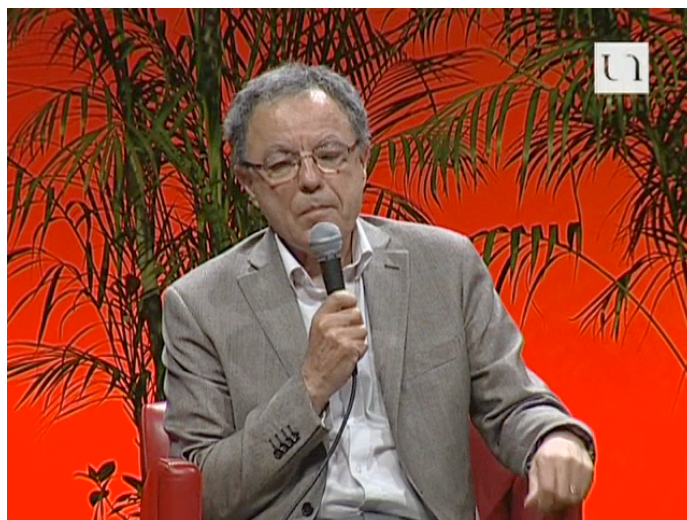
Les inégalités internationales



Information présentée par Professeure Julia Steinberger (Uni-L), le 21 octobre 2021 pour GPClimat

La répartition des aliments entre les humains risque de poser problème !

En 2013, débat animé par Terra eco à l'Université de Nantes avec François Collart Dutilleul, directeur du programme Lascaux.



3'40"

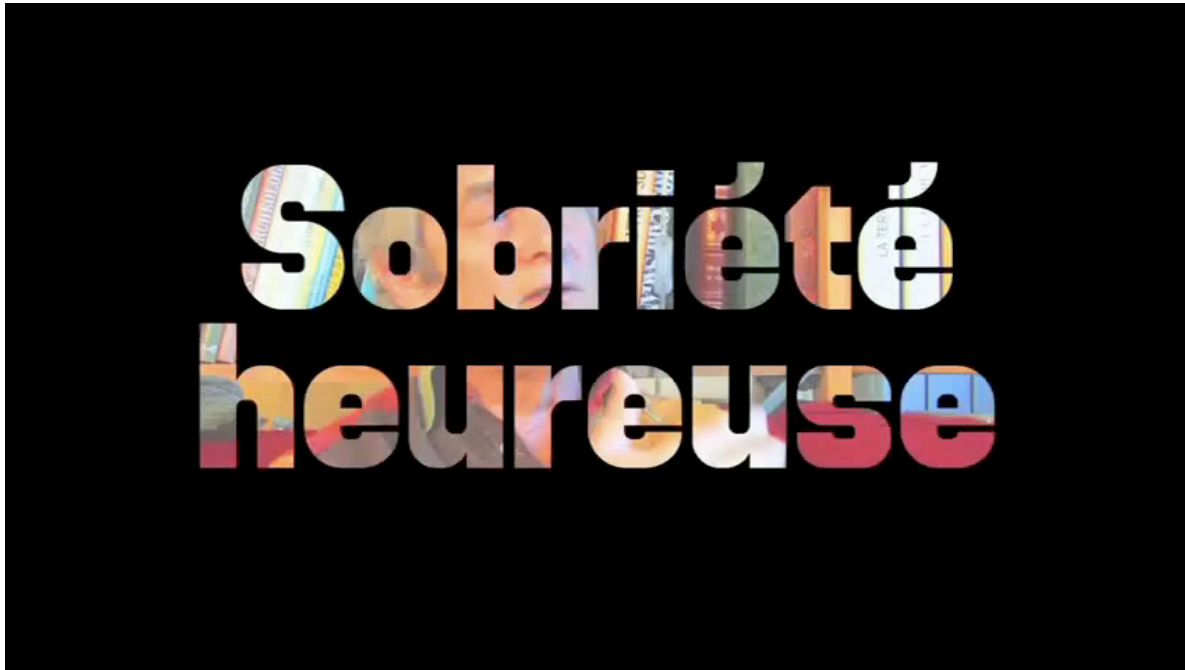
Le programme Lascaux est un programme européen de recherche financé par l'Union européenne suite à un appel à propositions relevant du programme européen « IDEES » au sein du 7ème Programme Cadre.

Il a pour objet « Le droit agroalimentaire européen et international à la lumière des enjeux de la sécurité alimentaire, du développement durable et du commerce international ».

<http://institutmichelserres.ens-lyon.fr/spip.php?article211>

Le niveau de notre consommation est démesuré !

Le grand réinventaire, abécédaire vidéo en ligne :
Interview de Patrick Viveret, philosophe



4'20"

http://www.dailymotion.com/video/xr7qxc_sobriete-heureuse-patrick-viveret_news

Est-ce que l'on peut rester optimiste ... mauvaise question !

Interview de Cyril Dion par Clément Montfort :

« L'EFFONDREMENT EST DEJA LA » CYRIL DION - S01 E10 [NEXT]

Cyril Dion est un écrivain, réalisateur, poète et militant écologiste français.
Il est l'auteur de 2 documentaires «Demain» et «Animal».



3'15"

extrait de 18' à 21'15"

https://www.youtube.com/watch?v=Gtw3VfBRzpk&list=PL6g6uC6ZfFJkfo1NACqSUUMRg_0AEB3rW&index=10

Sébastien Cuisnier et sa femme, habitants de Ungersheim, ont entamé une transition vers plus de sobriété avec moins d'impacts sur leur environnement



2'

Extrait de «Sacré village ! Ungersheim en transition», un film de Marie-Monique Robin, production M2R Films

Alors mettons-nous au travail !

BONNE RÉOLUTION...

(J'ARRÊTE DE FUMER)



Publié sur Facebook
par Jean-Marc Jancovici
à l'occasion du Nouvel-an 2016

<http://cartoonfey.blogspot.com>

s'il vous plaît !