Comment protéger le climat après la Covid-19 ?

Diagnostic, pronostic, et urgence de traiter

Jean-Pascal van Ypersele

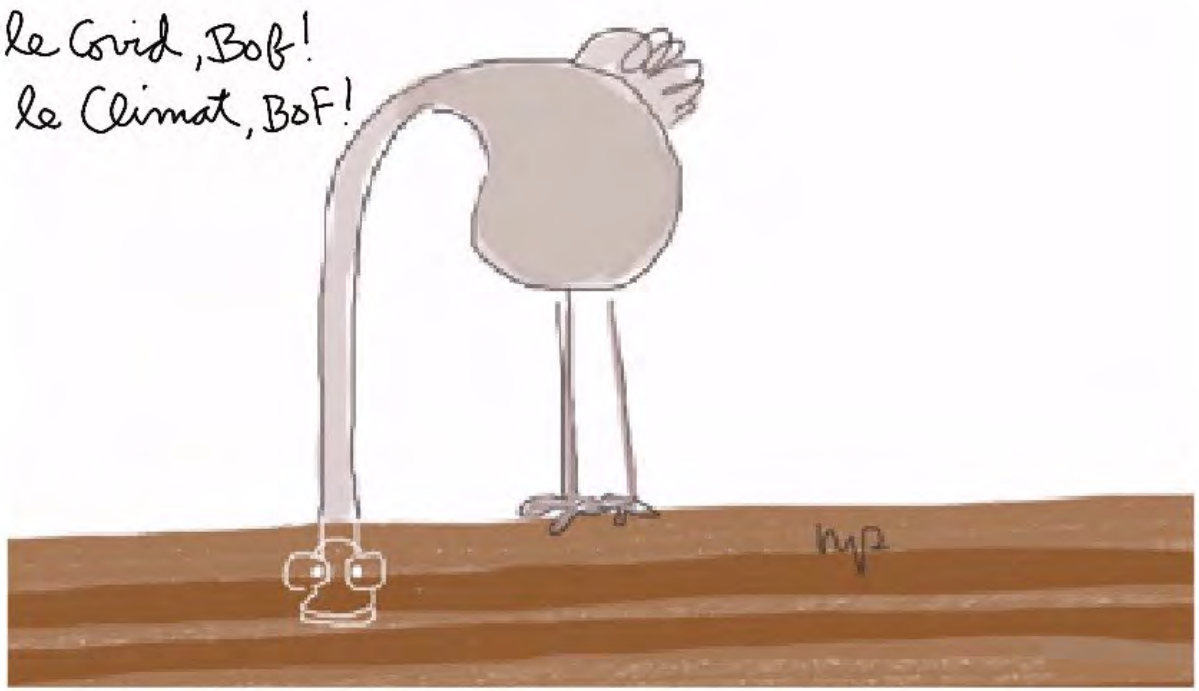
Université catholique de Louvain

Vice-président du GIEC (2008-2015)

Twitter: @JPvanYpersele

E-petit déjeuner CHOQ, Wallonie picarde, 15 mai 2020

Merci au Gouvernement wallon pour son soutien à la www.plateforme-wallonne-giec.be et à mon équipe à l'Université catholique de Louvain



Source: ?

@JPvanYpersele

Similitudes et différences

@JPvanYpersele

Nous avons été avertis dans les deux cas

Potential Emergence of a Global Pandemic

in "Global Trends 2025: A Transformed World", US National Intelligence Council (2008), page 75

The emergence of a novel, highly transmissible, and virulent human respiratory illness for which there are no adequate countermeasures could initiate a global pandemic. If a pandemic disease emerges by 2025, internal and cross-border tension and conflict will become more likely as nations struggle—with degraded capabilities—to control the movement of populations seeking to avoid infection or maintain access to resources.

The emergence of a pandemic disease depends upon the natural genetic mutation or reassortment of currently circulating disease strains or the emergence of a new pathogen into the human population. Experts consider highly pathogenic avian influenza (HPAI) strains, such as H5N1, to be likely candidates for such a transformation, but other pathogens—such as the SARS coronavirus or other influenza strains—also have this potential.

If a pandemic disease emerges, it probably will first occur in an area marked by high population density and close association between humans and animals, such as many areas of China and Southeast Asia, where human populations live in close proximity to livestock. Unregulated animal husbandry practices could allow a zoonotic disease such as H5N1 to circulate in livestock populations—increasing the opportunity for mutation into a strain with pandemic potential. To propagate effectively, a disease would have to be transmitted to areas of higher population density.

Under such a scenario, inadequate health-monitoring capability within the nation of origin probably would prevent early identification of the disease. Slow public health response would delay the realization that a highly transmissible pathogen had emerged. Weeks might pass before definitive laboratory results could be obtained confirming the existence of a disease with pandemic potential. In the interim, clusters of the disease would begin to appear in towns and cities within Southeast Asia. Despite limits imposed on international travel, travelers with mild symptoms or who were asymptomatic could carry the disease to other continents.

Waves of new cases would occur every few months. The absence of an effective vaccine and near universal lack of immunity would render populations vulnerable to infection.[a] In this worst-case, tens to hundreds of millions of Americans within the US Homeland would become ill and deaths would mount into the tens of millions.[b] Outside the US, critical infrastructure degradation and economic loss on a global scale would result as approximately a third of the worldwide population became ill and hundreds of millions died.

---

[a] US and global health organizations currently are working to develop vaccines that may prevent or mitigate influenza pandemics. A breakthrough in the next several years could reduce the risk posed by pandemic influenza during upcoming decades.

[b] How fast a disease spreads, how many people become sick, how long they stay sick, the mortality rate, and the symptoms and after-effects will vary according to the specific characteristics of whatever pathogen is responsible for a pandemic. This scenario posits plausible characteristics that fall within a range of possibilities for these variables.

Source: https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Reports%20and%20Pubs/2025_Global_Trends_Final_Report.pdf

Pourquoi le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) ?

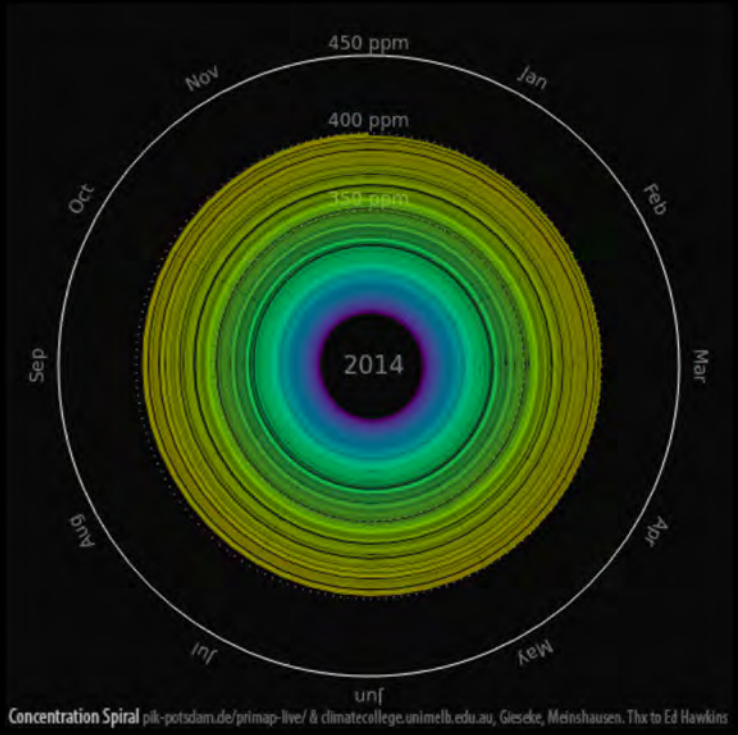
Etabli par l'OMM et le PNUE en 1988

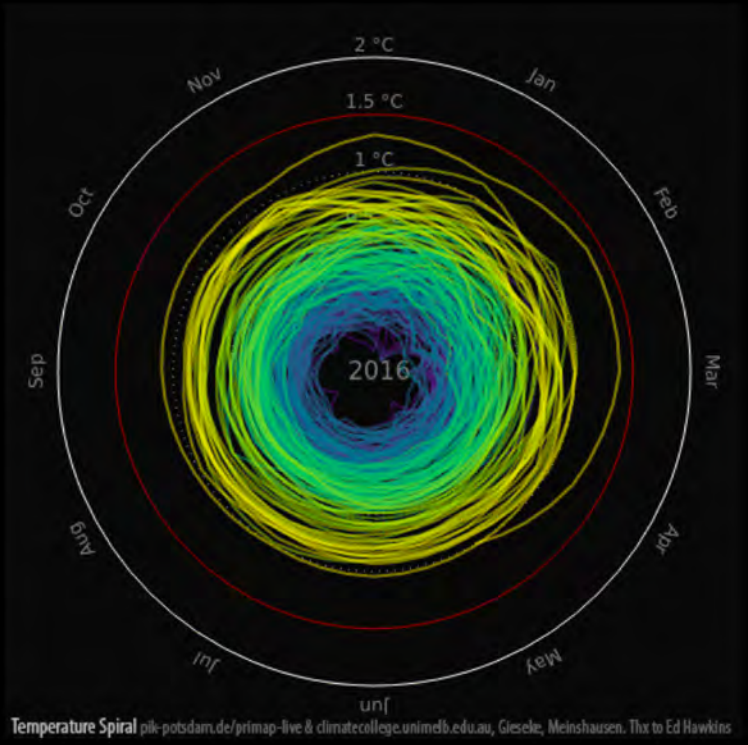
Mandat: fournir aux décideurs une source objective d'information à propos:

- des causes des changements climatiques
- des scénarios possibles d'évolution
- des conséquences observées ou futures pour l'environnement et les activités humaines
- les options de réponse possibles (adaptation & atténuation = réduction des émissions).

OMM = Organisation Météorologique Mondiale
PNUE = Programme des Nations Unies pour l'Environnement

CO_2 Concentration and Temperature spirals



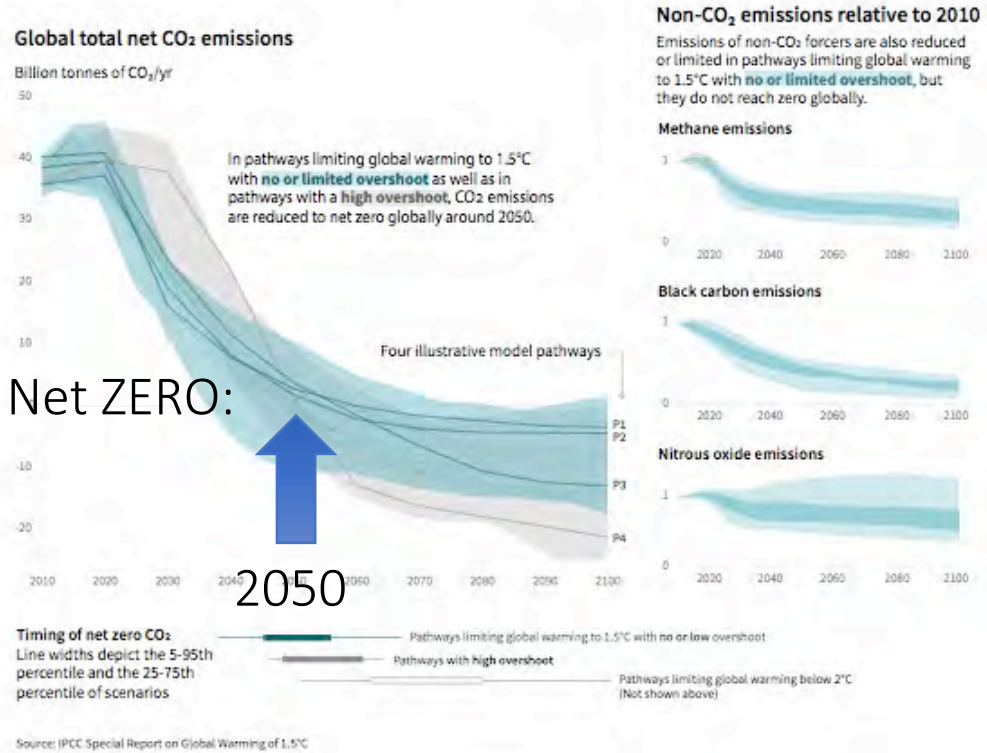


CO_2 Concentration since 1850 and Global Mean Temperature in °C relative to 1850 – 1900
Graph: Ed Hawkins (Climate Lab Book) – Data: HadCRUT4 global temperature dataset
Animation available on http://openclimatedata.net/climate-spirals/concentration-temperature/

To stay below 1.5°C warm:ing:

Global emissions pathway characteristics

General characteristics of the evolution of anthropogenic net emissions of CO_2, and total emissions of methane, black carbon, and nitrous oxide in model pathways that limit global warming to 1.5°C with no or limited overshoot. Net emissions are defined as anthropogenic emissions reduced by anthropogenic removals. Reductions in net emissions can be achieved through different portfolios of mitigation measures illustrated in Figure SPM3B.



Source: IPCC SR15

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Des mesures sont prises seulement quand l’obstacle est en vue…

EST-CE QU'IL NE SERAIT PAS TEMPS DE FAIRE QUELQUE CHOSE ?
PAS DE PANIQUE
Café ?

@Kroll

La Covid-19 et les changements climatiques soulignent la nécessité de revisiter les relations « humains – nature »

Déboisement, négligence des écosystèmes, droits des animaux, pollution…

@JPvanYpersele

Tant pour la Covid-19 que pour les changements climatiques, une réflexion à long terme et des changements fondamentaux sont nécessaires

@JPvanYpersele

Différences

- La Covid-19 menace les humains
- Les changements climatiques menacent les humains ET les écosystèmes, dont nous dépendons
- Il n’y a pas de vaccin contre les CC…

Source: @StatisticallyCartoon

@JPvanYpersele

Comment combattre les changements climatiques après la Covid-19 ?

- La courbe des émissions de gaz à effet de serre doit aussi être « aplatie »
- Il est possible d'accélérer la transition vers des énergies propres tout en stimulant la relance de l'économie: cfr le Plan « Sophia », présenté hier

Plan « Sophia » du Resilience Management Group : principes généraux

- Soutien aux entreprises qui accélère l'évolution vers une économie régénérative
- Respect d'un plancher social et d'un plafond environnemental (« doughnut economy »)
- Privilégier les échanges intra-européens pour l'alimentation, l'énergie, les infrastructures…
- Mettre le commerce (y compris international) au service du développement durable
- Démocratie plus participative
- Pacte pour l'emploi et réduction des inégalités sociales et de genre

Source: www.groupeone.be/plansophia

@JPvanYpersele

Plan « Sophia »: mesures structurées en 15 thèmes

1. Aide aux entreprises
2. Consommation durable
3. Production responsable / relocalisation
4. Agriculture et alimentation
5. Banque, assurance et fonds de placement
6. Fiscalité
7. Énergie
8. Bâtiments et aménagement du territoire
9. Mobilité
10. Démocratie, Etat et Pouvoirs publics
11. Santé
12. Sécurité sociale / nouveau contrat social / emploi
13. Enseignement / éducation
14. Coopération au développement
15. Transition intérieure

@JPvanYpersele

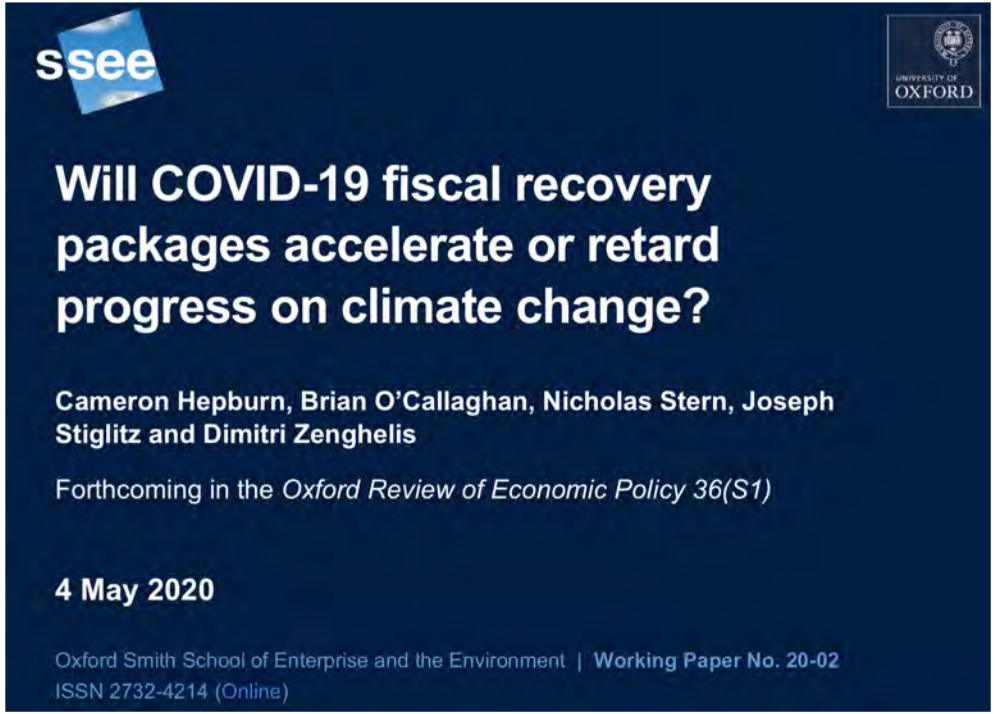
Source: www.groupeone.be/plansophia

Energie dans le plan « Sophia » :
5 mesures-clés sont recommandées

1. Un cadre clair, coordonné et stable (infrastructure, sortie du nucléaire et des énergies fossiles, …)
2. Un prix du carbone qui augmente progressivement et une redistribution des revenus pour éviter les effets sociaux et aider à la transition
3. Amélioration de l'efficacité énergétique dans tous les secteurs
4. Développer les énergies renouvelables domestiques
5. Innover, décentraliser, et développer la résilience du système énergétique

Source: www.groupeone.be/plansophia

Étude d'Oxford (4 mai 2020): "Les mesures fiscales de relance post-Covid-19 vont-elles accélérer ou retarder les progrès en matière de changements climatiques ?"



Source: https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/wpapers/workingpaper20-02.pdf

Jean-Pascal van Ypersele
(vanyp@climate.be)

Conclusion de l’étude d’Oxford :

- Alors que nous passons de la phase de sauvetage à la phase de relance de la réponse COVID-19, les décideurs politiques ont **la possibilité d'investir dans des actifs productifs à long terme**. (…)
- Les plans de relance qui recherchent des **synergies entre les objectifs climatiques et économiques ont de meilleures chances d'accroître la richesse** nationale et de renforcer le capital humain, social, physique, immatériel et naturel productif.

Source: https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/wpapers/workingpaper20-02.pdf

Commentaire de Cameron Hepburn, 1er auteur de l'étude d'Oxford :

- *« Créer des projets verts génèrera plus d'emplois, rapportera plus d'argent pour chaque dollar investi et offrira plus de possibilités comparativement à des politiques de relance traditionnelles. »*
- *Ce rapport montre que nous pouvons choisir de nous reconstruire en nous améliorant. Si nous arrivons à préserver des progrès nés de l'épidémie : un air plus pur, la restauration d'une part de la biodiversité et la diminution des émissions de gaz à effet, nous serons gagnants sur tous les tableaux."*

Source: Novethic.fr, mai 2020

Conclusion:

- Prendre des décisions en ne pensant qu’à court terme coûtera très cher à long terme
- Yes, we can!

Ceci me donne de l’espoir :

Des jeunes bien informés, qui mettent les adultes devant leurs responsabilités

Avec @GretaThunberg à la COP24

Greta dérange comme la vérité

(Tribune publiée dans Le Monde, 1-10-2019)

Par Jean-Pascal van Ypersele (@JPvanYpersele)

Professeur de climatologie à l'Université catholique de Louvain,
Ancien Vice-président du GIEC,
Membre de l'Académie royale de Belgique

Greta Thunberg dérange, et fait l'objet de critiques renouvelées depuis son discours aux Nations unies à New York. Certains parlementaires français avaient déjà tenté de la décrédibiliser en juillet dernier. D'autres, souvent de vieux messieurs, s'abaissent à critiquer son apparence ou sa soi-disant « maladie mentale ».

Greta est surdouée, et elle comprend les enjeux de la crise climatique bien mieux que la plupart des dirigeants politiques ou économiques.

J'en suis témoin, moi qui suis physicien et climatologue depuis près de 40 ans, et ai été Vice-président du GIEC.

J'ai vu Greta pour la première fois à Katowice, lors de la COP24 en décembre dernier. Elle était seule à répondre aux questions d'un animateur et du public. Elle n'a pas de fiches, mais répond sans hésiter, parfois en disant simplement : « *je ne sais pas, je n'ai que 15 ans, demandez aux experts.* » Elle en sait pourtant déjà beaucoup, et dit avoir appris que « nul n'est trop petit pour faire la différence. » Greta a déjà dû expliquer à des décideurs politiques ce qu'était la courbe de Keeling, ou le cercle vicieux « réchauffement - fonte de la glace - réchauffement amplifié » : ils tombaient des nues. Je suis soufflé par la justesse de ses propos, appuyés sur une sérieuse connaissance des mécanismes à l'œuvre et des causes de la crise climatique…

Quelques jours plus tard, vers 23h, Greta est invitée à prendre la parole dans la salle plénière de la COP. Il n'y a plus grand monde à cette heure, mais je suis resté pour l'écouter. « *En 2078, j'aurai 75 ans. Le jour de mon anniversaire, mes petits enfants seront peut-être autour de moi, et ils me demanderont pourquoi vous n'avez rien fait alors qu'il était encore temps d'agir. Vous dites que vous aimez vos enfants plus que tout, alors que vous êtes en train de leur voler leur futur devant leurs yeux* », dit Greta. La vidéo fera le tour du monde.

Travaillant sur les changements climatiques depuis longtemps, aux États-Unis, à l'Université de Louvain, avec le GIEC, et ayant participé à presque toutes les COPs, je n'ai jamais entendu un discours aussi fort. Entendre cette jeune fille dire les choses si simplement, si clairement, m'a profondément ému. Son cœur parlait, et elle avait raison.

Greta a lu les rapports du GIEC. Elle a compris les risques immenses que l'accumulation de nos gaz à effet de serre fait courir à l'habitabilité de la planète. Elle jongle avec les probabilités de succès associées aux différents « budgets carbone ». Elle ne confond pas le trou dans la couche d'ozone et la crise climatique…

Peu de dirigeants peuvent en dire autant.

Greta parle sans complexe du syndrome d'Asperger qui l'affecte. Il lui fait sans doute voir plus clairement la contradiction entre les discours de la plupart de ces dirigeants et leurs actes. Avec une grande intelligence émotionnelle, elle exprime la peur que lui inspire ce fossé. Une peur qui est partagée par des millions de jeunes, et que je comprends parfaitement.

Les adultes qui reprochent à Greta de partager son inquiétude n'ont rien compris, et feraient mieux d'écouter cette peur, d'en prendre la mesure, et d'agir à sa hauteur.

Plutôt que d'accepter de se remettre en question, d'oser parler de la manière dont ils reçoivent l'interpellation des jeunes, bien des adultes se défendent en les attaquant ou en les dévalorisant. Ils tentent de faire croire que la décarbonation que Greta demande implique forcément un retour à l'âge de la pierre, au chômage et à la misère. Ils le font pour défendre leur propre situation, la croissance infinie, le statu quo fossile, ou de fausses solutions purement techniques.

Encore une fois, ces pourfendeurs de Greta et des jeunes grévistes pour le climat n'ont pas lu les rapports du GIEC. Ni la partie sur le diagnostic et les projections à politiques inchangées, ni celle sur les très nombreux éléments de solution. Alors qu'une transition énergétique et écologique juste peut être source de meilleure qualité de vie pour tout le monde, si on s'y prend bien. Une approche systémique, intégrant les 17 objectifs de développement durable adoptés par les Nations unies peu avant l'Accord de Paris, permettrait de dégager de très nombreuses synergies, comme vient encore de le montrer le récent Global Sustainable Development Report présenté à l'ONU.

Greta n'est plus seule, comme au début du mouvement qu'elle a lancé. En Inde, en Ouganda, au Sénégal, en Argentine, aux Etat-Unis, en Pologne, en Russie et dans tant d'autres pays, des jeunes se sont levés. Ils se sont rendus compte du réconfort et de la force que leur apportaient le dialogue et l'action non-violente collective. La puissance de l'interpellation de ces jeunes indispose certains adultes trop désireux de maintenir en place le système qui leur profite. Nous avons pourtant tant à apprendre des jeunes, alors que ce sont nos manières de penser et d'agir sans souci du long terme, qui nous ont conduits au bord du précipice.

Il faut dialoguer avec ces jeunes qui osent parler de leurs émotions, et cesser de les dévaloriser en croyant que nous savons tout mieux qu'eux. Il faut mettre en place et améliorer les attitudes, les outils technologiques, économiques et politiques qui permettront de transformer la peur des jeunes en force d'espoir pour un avenir durable et juste.

Ceux qui refusent cela sont déjà un petit peu morts.

Je soutiens Greta, car elle soutient la vie.

Publié comme tribune dans « Le Monde » le 1er octobre 2019 (https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/10/01/jean-pascal-van-ypersele-greta-derange-comme-la-verite_6013798_3232.html), ce texte est également disponible sur www.climate.be/vanyp

Ecrit pour les jeunes (et moins jeunes), avec des liens vers des ressources utiles

Plateforme Wallonne pour le GIEC

Lettre N°13 - avril 2019

'Sauver le climat' : les bases

Suite à l'intense mobilisation des jeunes, les changements climatiques ont fait l'objet de beaucoup d'attention au cours des derniers mois. Elèves du secondaire, étudiants, professeurs, parents et grand-parents sont descendus dans la rue pour montrer leur désarroi face à la lenteur de l'action vis-à-vis des changements climatiques.

Nous nous réjouissons de cette mobilisation, car notre rôle nous met encore plus fréquemment que l'ensemble de la population en position de témoin des risques que font courir les changements climatiques, ainsi que de l'ampleur des efforts nécessaires pour mettre en œuvre les objectifs que se sont fixés les membres des Nations Unies à Paris en 2015 (COP21).

Une démarche essentielle en faveur de ces jeunes est de les aider à se former, à appréhender les principaux éléments de la problématique du climat, et plus largement, de l'influence de nos activités sur notre environnement et sur le futur de l'humanité. L'éducation est un des instruments essentiels pour évoluer vers une société plus durable et plus juste.

Pour y contribuer, nous présentons ici une brève synthèse de la problématique et une sélection de références commentées. Nous espérons que cette Lettre aidera enseignants et élèves à disposer d'une base d'information solide et ainsi à prendre leur part dans la solution à ce problème planétaire : agir à leur niveau et favoriser l'action dans leur entourage et au niveau sociétal.

Plusieurs témoignages d'élèves ou de professeurs sont également présentés.

Nous vous souhaitons une bonne lecture !

Jean-Pascal van Ypersele, Philippe Marbaix et Bruna Gaino

Sommaire

ABC des changements climatiques 2
Ressources pour l'enseignement 10
Témoignages 14
Agenda 16

Wallonie environnement Awac

Disponible gratuitement, 6X/an: www.plateforme-wallonne-giec.be

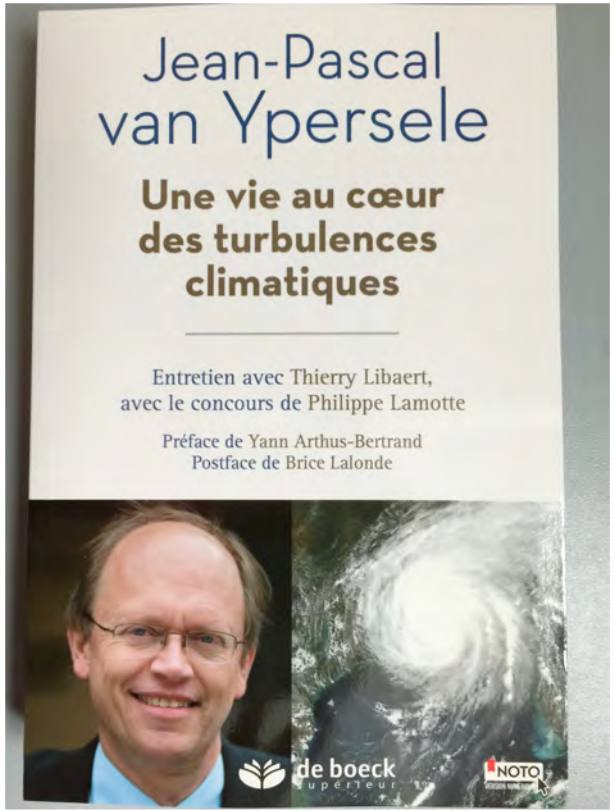
Pour en savoir plus:

Lisez mon livre, où j'aborde tous ces sujets

Publié chez De Boeck supérieur

Préface:Yann Arthus-Bertrand

Postface: Brice Lalonde



Pour en savoir plus :

- www.ipcc.ch : GIEC ou IPCC
- www.climate.be/vanyp : beaucoup de mes dias
- www.plateforme-wallonne-giec.be : Plateforme wallonne pour le GIEC (e.a., Lettre d'information)
- www.my2050.be : calculateur de scénarios
- www.realclimate.org : réponses aux semeurs de doute
- www.skepticalscience.com : idem
- **Sur Twitter: @JPvanYpersele**

@IPCC_CH

Jean-Pascal van Ypersele
(vanyp@climate.be)

Quelques sites du côté “écopsychologie”:

www.ecopsychologiefrancophone.org

www.terreetconscience.org

www.ecopsychologiefrance.wordpress.com

Vidéo: épisode de la série “Next”: “De l’écopsychologie au GIEC” (interview croisée avec Martine Capron)

Mes vidéos:

« Osons rêver après le Covid19… » (4 minutes):

https://www.facebook.com/JPvanYpersele/videos/1673442186131589/

« Pourquoi je soutiens le Plan Sophia de transition et relance durable post-Covid-19 » (2 minutes)

https://nextcloud.cism.ucl.ac.be/s/7z4sKbPfkZLZT8Z

Site où mes dias et le plan Sophia seront disponibles:

- www.climate.be/vanyp/conferences
- Plan Sophia / Sophia Plan: www.groupeone.be/plansophia

- Twitter: @JPvanYpersele

Jean-Pascal van Ypersele
(vanyp@climate.be)