



**HAL**  
open science

# Réchauffement climatique : attention aux enseignements trompeurs dès le lycée

Nathanaël Wallenhorst

► **To cite this version:**

Nathanaël Wallenhorst. Réchauffement climatique : attention aux enseignements trompeurs dès le lycée. 2023, p.7. hal-04253326

**HAL Id: hal-04253326**

**<https://uco.hal.science/hal-04253326v1>**

Submitted on 22 Oct 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Réchauffement climatique : attention aux enseignements trompeurs dès le lycée

**Tribune Nathanaël Wallenhorst, professeur à l'Université catholique de l'Ouest, nous alerte à propos de certains savoirs bioclimatiques enseignés entretenant le mirage de limites écologiques à dépasser**

**E**n mai 2022, les lycéens du parcours de spécialité sciences économiques et sociales (SES) ont eu à répondre, parmi les questions posées au baccalauréat, à ceci : « *A partir d'un exemple, vous montrerez que l'innovation peut aider à reculer les limites écologiques de la croissance.* » Ceux d'entre eux qui ont brillamment réussi sont aujourd'hui en prépa économique et commerciale où ils visent HEC. Les meilleurs conseilleront les ministres de demain ou spéculeront sur les matières premières alimentaires comme tradeurs dans des banques d'affaires. Un tel sujet d'examen, proposé par des agrégés, puis retenu par les inspecteurs généraux et les recteurs, en dit long sur l'obscurantisme économique et ses programmes.

Ces décideurs de l'éducation nationale mobilisent, avec la terminologie « limites écologiques », le modèle théorique des limites planétaires proposé pour la première fois par Johan Rockström dans la revue *Nature* (2009) puis par Will Steffen dans *Science* (2015). Celui-ci repose sur l'identification de neuf processus écologiques qui, lorsqu'ils sont « forcés », franchissent des seuils systémiques brusques et irréversibles, raison pour laquelle ils identifient un espace de fonctionnement sécurisé pour nos sociétés borné par neuf limites à ne pas franchir – aujourd'hui six le sont. De toute évidence, ils n'ont pas compris le système Terre et n'ont pas associé les bonnes images à son fonctionnement. Ils imaginent vraisemblablement des processus linéaires, où les réponses de la planète aux forçages anthropiques seraient toujours proportionnelles. Un peu comme lorsque nous montons des marches d'escalier : la dépense de 0,1 kcal permet de s'élever de 18 centimètres ; celle de 0,2 kcal de 36 centimètres ; celle de 1 kcal, de 180 centimètres.

En ce moment, encouragées par le rapport Jouzel-Abbadie [*dont le second volet est paru le 16 février 2022*] et la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, les universités s'organisent pour transmettre les savoirs bioclimatiques à tous les étudiants. Après des décennies où leur transmission a fait défaut, nous sommes confrontés au risque qu'elle s'organise autour de mécompréhensions. En effet, ils s'articulent autour d'un paradigme qui ne nous est pas familier, mais qui leur donne tout leur sens, la rupture (demain n'est pas dans le prolongement d'aujourd'hui), radicalement différent de celui qui unifie le corpus des savoirs scolaires, celui de la continuité (sur lequel s'encastre le mythe de la croissance). A cet égard, j'ai récemment essuyé un échec cuisant ! Après deux heures de cours consacrées à un état des lieux des savoirs biogéophysiques sur le fonctionnement du système Terre, les étudiants ont suggéré qu'une aide aux pays africains dans le tri de leurs déchets plastiques pourrait être un point de départ pour sortir de l'impasse bioclimatique contemporaine.

Les savoirs scientifiques n'avaient pas suscité chez eux les bonnes images nécessaires à leur compréhension. Ils n'avaient pas vu le mur, puissant et massif, contre lequel nos sociétés sont en train de s'écraser. Ce n'est pas le tri des déchets de certains pays d'Afrique qui aura raison de lui, mais que nous consommons comme eux – dussions-nous jeter chacun de nos emballages directement dans les océans.

Une autre image, empruntée à Greta Thunberg : nous marchons sur un lac gelé. Deux possibilités : la glace tient, ou elle ne tient pas. Ainsi en est-il du contexte bioclimatique : soit il est stable et favorable à la maîtrise des écosystèmes permettant de dégager des excédents agricoles nécessaires à la vie en société, soit il ne l'est pas, et c'est un chaos civilisationnel. Une autre façon de dire la même chose : viser + 3 °C (ou même + 2,2 °C) d'ici à 2100 est un non-sens. Cela n'est pas un état stable (ce n'est pas un « plancher » ou une « marche d'escalier » sur laquelle nous pourrions rester), mais un moment dans un processus d'emballement sur lequel les actions humaines n'auraient plus aucun effet.

Quatre étapes permettent de savoir si nous avons compris la gravité du contexte bioclimatique : les savoirs bioclimatiques nous font vivre une déflagration existentielle que nous ne pouvons mesurer que si nous acceptons d'en être affectés ; nous prenons conscience de notre impuissance et nous résignons à ce qu'il n'y ait pas de solutions à vendre ; il devient vital de contenir l'emballement bioclimatique (aux alentours de + 1,5 °C par rapport aux températures préindustrielles), et toute atténuation non radicale est criminelle à court terme car inutile à long terme ; il apparaît avec clarté que seule une rupture radicale avec le modèle économique dominant serait à la hauteur des enjeux. Aucun aménagement ne permettra à la glace de tenir.

Pour voir le mur et la glace, nous avons besoin de demeurer en présence des savoirs scientifiques pour les comprendre en profondeur – ils doivent être travaillés par les ministres et leurs conseillers, les PDG et leurs comex, les chefs d'établissement et leurs enseignants, etc. Seule médiation nous permettant d'être en prise avec le réel, il est nécessaire qu'ils passent des bibliothèques à nos tripes. Alors nous cesserons de faire plancher nos lycéens sur des fables obscures et changerons le monde pour plus de justice, d'humanité, de durabilité et d'hospitalité.

---

**Nathanaël Wallenhorst**, professeur en sciences de l'éducation à l'Université catholique de l'Ouest

Le supplément « Science & médecine » publie chaque semaine une tribune libre. Si vous souhaitez soumettre un texte, prière de l'adresser à [sciences@lemonde.fr](mailto:sciences@lemonde.fr)