

Enseignement des enjeux socio- environnementaux : bibliographie commentée

Cette bibliographie a été créée pour le Séminaire d'été « Enjeux socio-environnementaux : les enseigner dans le Supérieur » (Université de Strasbourg, 8-11 juillet 2024). Elle est convertie en une réalisation collaborative. Elle est francophone, avec possiblement des entrées dans d'autres langues. Elle est **sous licence CC BY-NC-SA**.

Elle a d'abord été créée pour les personnels de l'enseignement supérieur : pour notre auto-formation, la préparation d'enseignements ou travaux étudiants sur ces thèmes *etc.* Mais elle peut aussi être directement utile aux étudiantes et étudiants.

Dans la partie *Documents*, la plupart des entrées sont classées par thème, puis dans chaque thème par type de document : livres, rapports, articles, (autres) ressources écrites en ligne, audios et vidéos... Cependant cinq types d'entrées sont classées dans leur sous-partie propre, tous thèmes confondus :

- Les documents officiels portant sur des politiques nationales : gouvernementaux, parlementaires, juridictionnels ;
- Les bandes dessinées non fictionnelles ;
- Les essais (ouvrages portant un point de vue) ;
- Les références plus pointues, pour approfondir ;
- Les références non proprement environnementales, mais pouvant être indirectement utiles à ce sujet.

Les commentaires non datés sont ceux présents lors de la première mise en ligne, le 17 novembre 2025. Les entrées ou commentaires récents (moins de six mois environ) seront placés sur fond jaune pour être facilement repérables lors de nouvelles consultations.

Note. Certains articles de journaux cités ne sont accessibles que de façon payante. Souvent cependant, ils sont accessibles, parfois après un ou quelques jours d'embargo après le jour de publication, par le portail Europresse. Beaucoup d'universités sont abonnées à ce portail. Si c'est le cas de votre institution, vous pouvez aussi télécharger l'extension Ophirofox <https://ophirofox.ophir.dev>, qui est une extension des navigateurs Mozilla et Chrome. Elle donne accès directement aux articles disponibles sur Europresse, depuis le site des journaux (un bouton « lire sur Europresse » apparaît sur chaque article). Enfin, si vous n'avez pas accès à Europresse mais aimeriez en bénéficier, vous pouvez vous inscrire de façon privée à la Bibliothèque Nationale de France (environ 25€/an <https://inscriptionbilletterie.bnf.fr/choix?div=couleur1>) ; cela vous ouvre l'accès.

Table des matières

Documents.....	2
Références apportant efficacement des bases.....	2
Anthropocène en général ; ressources généralistes sur les questions de limites, de dégâts environnementaux et de « transitions ».....	4
Climat.....	6
Biodiversité.....	8

Pollution.....	10
Documents officiels sur les politiques nationales.....	12
Ressources et technologie.....	14
Histoire matérielle et environnementale.....	16
Économie ; conduite de la « transition » et de l'adaptation.....	19
Sociologie, science politique, anthropologie.....	25
Droit.....	29
Déni, désinformation, fabrication d'ignorance ou d'inaction.....	29
Agriculture.....	32
Le numérique, son impact.....	35
Géo-ingénierie.....	35
Psychologie, émotions.....	35
Pédagogie, enseignement.....	36
Bandes dessinées non fictionnelles, illustrations.....	37
Essais (ouvrages portant un point de vue).....	40
Références plus pointues, permettant d'approfondir des thèmes précis.....	41
Références non proprement environnementales, mais pouvant être indirectement utiles à ce sujet.....	44
Œuvres artistiques.....	46
Romans et bandes dessinées fictionnelles.....	46
Autres œuvres artistiques ou suscitant la sensibilité (films, photographies...) ..	46
Ressources.....	46
Réseaux d'enseignantes et enseignants.....	46
Réseaux de recherche.....	46
Réseaux universitaires d'écologie politique.....	47
Médias, revues.....	47
Associations environnementales ou autres structures pouvant proposer des ressources ou interventions intéressantes.....	48
Associations étudiantes ou fondées par des étudiants ou étudiantes.....	49
Comptes sur des réseaux sociaux.....	50
Références non encore lues/vues, non classées.....	51

Documents

Références apportant efficacement des bases

Livres ou numéros de revue

1. BON POTE, BRÈS Anne, MARC Claire, *tout comprendre (ou presque) sur le climat*, CNRS éditions 2022

Une introduction grand public illustrée et de très grande qualité à la question climatique, dans quantité de ses dimensions. Il est né sur une initiative de Valérie Masson Delmotte qui a contacté le vulgarisateur de questions d'environnement/climat Thomas Wagner (Bon Pote) pour lui suggérer ce projet. ■ Charles Boubel

2. GRANDCOLAS Philippe, MARC Claire, *Tout comprendre (ou presque) sur la biodiversité*, CNRS éditions 2023

Une très bonne introduction grand public illustrée à la question de la biodiversité, dans quantité de ses dimensions, par un spécialiste. ■ Charles Boubel

3. REGHEZZA-ZITT Magali, *L'Anthropocène*, documentation photographique n°8153, CNRS éditions 2023

La géographe Magali Reghezza fournit un panorama de notre monde dégradé, des risques et vulnérabilités, des perspectives d'avenir. Il structure l'esprit. Référence idéale de départ pour personnel enseignant. ■ Charles Boubel

Audio ou vidéo

4. Académie des sciences, *L'urgence climatique, un tournant décisif*, colloque, mars 2024
<https://www.academie-sciences.fr/lurgence-climatique-un-tournant-decisif>

L'Académie a invité une suite de spécialistes thématiques de très haut niveau, des sciences de la nature aux sciences humaines, à parler chacun et chacune 15 min, plus 5-10 min de questions, sur les sujets liés au climat et à la biodiversité. C'est un concentré d'information qui structure l'esprit.

► L'intervention de David Chavalarias <https://www.youtube.com/watch?v=oPizWfjmosk&list=PLY5f3R-3cA5EaOEZ5Xesud69LEhFvFKb&index=15>

est efficace pour faire comprendre beaucoup de mécanismes de la désinformation en ligne, et comment on la caractérise. ■ Charles Boubel

5. ► DUBUISSON-QUELLIER Sophie, *Climat et société : au-delà des approches par les changements de comportements*. Exposé en ligne, séminaire enseignement du GDR Labos1point5, série du printemps 2022 <https://peer.tube/w/9xj4NNMPYLmetqZfjM4WQN> (voir <https://labos1point5.org/les-seminaires>)

6. ► DUBUISSON-QUELLIER Sophie, *Problèmes posés par la vision solutionniste*. Exposé dans le cadre du colloque à l'Académie des Sciences de mars 2024 (voir plus haut).

<https://youtu.be/75CQRP9nZGk?list=PLY5f3R-3cA5EaOEZ5Xesud69LEhFvFKb>

Les deux références [5] et [6] et l'article [8] sont essentiels sur l'analyse du blocage mondial, en fait de mesures environnementales, surtout pour toute personne peu formée à la sociologie. Elles structurent la base sociologique à avoir en tête, et défont des conceptions fausses extrêmement répandues. L'oratrice, sociologue et membre du Haut-Conseil pour le climat, synthétise à la fois des éléments fondamentaux donnés dans un cursus de sociologie, issus des auteurs classiques, et de très nombreux travaux de recherche récente. Il n'existe donc pas de texte ou d'ouvrage qui synthétiserait tout cela, ou de bibliographie simple. On sent nettement chez elle une présentation produite, avec le temps, en réponse aux questions de scientifiques d'autres champs, ou des pouvoirs publics, insistant sur les points ayant besoin d'être clarifiés. [Commentaire écrit suite à échange avec S.Dubuisson-Quellier, relu par elle.] ■ Charles Boubel

7. WAKIM Nabil, *Chaleur humaine*, podcast du Monde, <https://podcasts.lemonde.fr/chaleur-humaine>. Compléments écrits : <https://www.lemonde.fr/chaleur-humaine/>. Un livre regroupe les 18 premiers épisodes (WAKIM Nabil, *Chaleur humaine*. Le Seuil 2023)

Podcast créé en mai 2022 par N. Wakim, journaliste « énergie » du Monde. Très bonne combinaison de qualité et de simplicité ; interviews de spécialistes d'énormément d'aspects de la question climatique, ou parfois d'autres questions environnementales. Sur ces dernières il faut cependant, pour le moment au moins, le compléter par d'autres sources. Les dix-huit premiers entretiens sont parus sous forme de livre. <https://www.seuil.com/ouvrage/chaleur-humaine-nabil-wakim/9782021544183>. Enfin, Nabil Wakim propose une infolettre hebdomadaire traitant de beaucoup de sujets environnementaux ; l'abonnement se fait ici : <https://www.lemonde.fr/newsletters/chaleur-humaine/>. ■ Charles Boubel

Articles

8. DUBUISSON-QUELLIER Sophie, *L'envers des écogestes*. *Revue Projet*, 2024/3 (n° 400), p. 49-53. <https://www.cairn.info/revue-projet-2024-3-page-49.htm>.

Voir commentaire de l'entrée [6]. ■ Charles Boubel

9. ► REGHEZZA-ZITT Magali, *Sociétés humaines et territoires dans un climat qui change. Du réchauffement climatique global aux politiques climatiques*, site Géoconfluences, avril 2023. <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/changement-global/articles-scientifiques/rechauffement-climatique-politiques-climatiques>

Anthropocène en général ; ressources généralistes sur les questions de limites, de dégâts environnementaux et de « transitions »

Livres

10. BOUTEAU Aurélien, GONDRAN Natacha, *Les limites planétaires*, La Découverte 2020
Ce livre présente la notion de frontière, ou limite (boundary) planétaire (relative aux différents types d'atteintes environnementales) introduite par des chercheurs et chercheuses du *Stockholm Resilience Centre* en 2009. Il fait le point des connaissances sur ces neuf frontières. ■ Charles Boubel
11. Collectif FORTES (BEAU Rémi, GOUPIL Christophe, KOENIG Christian, RENOARD Cécile (dir.)), *Manuel de la grande transition*, Les Liens qui libèrent 2020 et 2024. Plus généralement les livres et ressources de FORTES
<https://campus-transition.org/recherche/le-manuel-de-la-grande-transition/>
Ce livre est destiné aux personnels enseignants et aux étudiantes et étudiants. Il aborde les grandes questions chapitre par chapitre, aussi bien pour un état des lieux que pour des actions à envisager. Ce faisant, il introduit à de nombreux aspects du problème. Il est également marqué par l'esprit de l'équipe qui l'a conçu. ■ Charles Boubel
12. GEMENNE François, RANKOVIC Aleksandar, atelier de cartographie de Sciences Po, *Atlas de l'Anthropocène*, Presses de Sciences Po 2019 et 2021
Cet atlas de 174 pages, abondamment et efficacement illustré (cartes, graphiques...) consacre une double page à chacun de nombreux thèmes matériels ou politiques liés à l'anthropocène : les forêts, les marées noires, les accords internationaux successifs etc. Les données de tous les graphiques et cartes sont sourcées, mais malheureusement pas celles du texte. Attention, dans « risques industriels », la pollution au mercure à Minamata n'est pas accidentelle (c'est une installation industrielle délibérée, doublée d'une tromperie pour la faire perdurer) et n'a pas pris place dans les années 1950, mais de 1932 à 1968. ■ Charles Boubel

Rapports

13. Commissariat Général au Développement Durable, *État de l'environnement en France - Rapport 2024*. <https://nouvelle-elettre.developpement-durable.gouv.fr/commissariat-general-au-developpement-durable/annee-2025/etat-de-l-environnement-en-france-rapport-2024/rubrique759.html>
Je n'ai pas lu ce rapport, je suis suffisamment déprimé. Mais je mentionne l'existence de ce document nécessairement intéressant. ■ Charles Boubel

Articles

14. RICHARDSON, K. et al. Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances* 9, no 37 (2023). <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>. Page du *Stockholm Resilience Centre* sur le sujet : <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>
La notion de frontière planétaire, limite d'atteinte au-delà de laquelle, pour un aspect donné des grands équilibres planétaires, on entre dans une zone dangereuse, potentiellement sans retour, a été introduite par Rockström et al. en 2009, au sein du *Stockholm Resilience Centre*, laboratoire suédois. Cet article en distinguait neuf frontières à étudier : relatives à la perte de la biodiversité, au changement climatique, à la perturbation du cycle de l'eau, de celui de l'azote etc. Cet article estime le degré d'approche ou de dépassement où nous sommes arrivés, pour six d'entre elles. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

15. *Circular Metabolism*. Podcast et chaîne Youtube. <https://www.circularmetabolism.com/>, <https://www.youtube.com/@MetabolismofCities>
Podcast bimensuel (en français) sur « le métabolisme de nos sociétés et nos territoires (en d'autres mots leurs consommations de ressources et émissions de polluants) ». Lancé par Aristide Athanassiadis en 2023. ■ Charles Boubel
16. *Expertises Climat*. Chaîne Youtube de l'association du même nom. <https://www.youtube.com/@ExpertisesClimat>

Chaîne invitant des experts et expertes très compétentes, sur des sujets environnementaux au-delà du climat, contrairement à ce qu'indique son nom. Présence de la technique et des sciences de la nature, du droit, de la sociologie, de questions sur les fonctionnements politiques. Actuellement trois playlists : « agriculture », « territoires », « webinaires ».■ Charles Boubel

17. **Greenletter Club, l'écologie décortiquée.** Podcast et chaîne Youtube (épisodes identiques), <https://greenletterclub.fr/>, <https://www.youtube.com/@greenletterclub4184>
Podcast indépendant qui créé en 2020 pour réagir à l'insuffisance du traitement médiatique des sujets environnementaux. Interviews bien menées de spécialistes de champs très divers ; plus de 100 épisodes.■ Charles Boubel
18. **Labos1point5, Médiathèque.** Voir l'onglet Médiathèque ici : <https://labos1point5.org/>
Labos1point5 est un groupement de recherche (GDR) soutenu par le CNRS, l'INRAE, l'ADEME, l'INRIA et Sorbonne Université. Son objectif premier est de comprendre et réduire l'empreinte carbone des activités de recherche, mais il comporte aussi des groupes de travail liés à la formation sur les sujets environnementaux. Voir l'onglet « Médiathèque » du site, notamment le sous-onglet « le séminaire » et ses invitations régulières d'experts et expertes en visioconférence, et le sous-onglet « l'enseignement », présentant des cours thématiques réalisés par des enseignantes ou enseignants du supérieur. Certains séminaires traitent des thèmes peu traités ailleurs.■ Charles Boubel
19. **LUNEAU Aurélie, De cause à effets, le magazine de l'environnement.** Magazine hebdomadaire de *France Culture*. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement>
20. **PHILOXIME, chaîne Youtube.** <https://www.youtube.com/@Philoxime>
Chaîne de vulgarisation sur la philosophie politique et l'éthique du climat tenue par Maxime Lambrecht, enseignant et chercheur en éthique à l'Université Catholique de Louvain. Une partie des vidéos traite de questions politiques et morales liées au réchauffement climatique. Il s'agit de philosophie : l'auteur essaye notamment de clarifier les concepts qui permettent de penser ces questions, dans leur actualité concrète. Il s'appuie pour cela sur les ressources fournies par sa discipline, dont il mobilise quantité d'auteurs et autrices. Je le trouve très pédagogique. Exemples de cette démarche : *Peut-on désobéir en démocratie ?* https://youtu.be/S9_ZahZo_eo, *Convention citoyenne pour le climat : quelle légitimité ?* <https://youtu.be/hgFynZQWYB8>, et toutes les vidéos des playlists sur ces thèmes. Il donne aussi des éléments descriptifs, par exemple historiques, sur la (géo)politique du climat, comme dans *Justice climatique : la COP où tout a déraillé* <https://youtu.be/YVtW5d94KN0>. Quelques épisodes collaborent aussi avec d'autres chaînes, comme celle du *Réveilleur* [75].■ Charles Boubel
21. **Université Virtuelle Environnement et Développement durable (UVED), Ressources en ligne** <https://www.uved.fr>. Ici le dossier pédagogique regroupant les vidéos sur ces thèmes https://www.uved.fr/fileadmin/user_upload/Documents/pdf/Dossier_Pedagogique_UVED_Problematiques_environnementales.pdf
L'UVED est une structure créée en 2005 et soutenue par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, fédérant plusieurs établissements d'enseignement supérieur français et fournissant des ressources pédagogiques en ligne sur les thèmes environnementaux et de « transition écologique ».■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

22. **Disclose (média en ligne). Explorateur de données des autorités environnementales.** <https://data.disclose.ngo/explorateur-autorite-environnementale/>
Auto-présentation de cette ressource : « Méconnues, les autorités environnementales produisent des informations d'intérêt public sur les projets potentiellement néfastes pour l'environnement [Autoroutes, éoliennes, fermes-usines...]. Surtout, elles se prononcent relativement tôt dans le cours d'un projet : c'est souvent grâce à elles qu'un projet industriel ou agricole est rendu public pour la première fois. Les autorités environnementales constituent donc un niveau intéressant de veille pour les citoyen·nes, journalistes, chercheur·euses ou militant·es. Malheureusement, leurs documents sont éparpillés sur de nombreux sites web, souvent peu lisibles. En les publiant et en les classifiant ici, Disclose espère les rendre accessibles au plus grand nombre, pour que chaque personne puisse s'informer et veiller sur les atteintes à l'environnement en France ». (74013 documents en juillet 2025)■ Charles Boubel
23. **Ecological Footprint Initiative, site internet publié par York University (Ontario, Canada)** <https://footprint.info.yorku.ca/>
L'empreinte écologique (d'une activité, d'une structure...) est un indicateur parent de l'empreinte carbone, mais au spectre beaucoup plus large, agrégeant les principaux impacts sur les écosystèmes. Ce site réunit des données sur cette empreinte, par exemple sa mesure par pays, ainsi que des mesures semblables de biocapacité (capacité des écosystèmes à produire des ressources et à encaisser des dommages).■ Charles Boubel

24. **Géoconfluences**, site internet de ressources de géographie pour enseignants et enseignantes, publié par l'ENS de Lyon <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/>
Site riche, fournissant des articles de base clairs. Il déborde bien sûr les questions socio-environnementales, mais celles-ci y ont beaucoup de place. Si un thème que vous voulez aborder s'y trouve traité, il peut être très utile. ■ Charles Boubel
25. **Our world in data**, site de ressources sous licence libre. <https://ourworldindata.org>
Ce site est maintenu par l'université d'Oxford et alimenté par l'analyste de données Hannah Ritchie. À partir de la littérature scientifique il fournit, en anglais, des quantités de données :
 - mises en forme visuellement, facilement manipulables, parfois interactives,
 - sous licence CC BY, donc utilisables dans tout cadre.Beaucoup de données environnementales s'y trouvent. C'est donc utile pour des recherches de faits ou données, comme pour des recherches de présentations graphiques lisibles de celles-ci. ■ Charles Boubel

Climat

Livres

26. **BERNERS-LEE Mike** *Peut-on encore manger des bananes ? L'empreinte carbone de tout. L'arbre qui marche 2024.* Traduit et adapté de l'anglais.
Ce livre indique l'empreinte carbone d'un très grand nombre de produits et services, regroupés par ordres de grandeur, par ordre croissant, d'une façon très vivante et facilement consultable. C'est très utile, car cela met justement en tête des ordres de grandeur. On peut cependant lui trouver des défauts : sa présentation peut faire croire que notre impact environnemental se réduit à l'empreinte carbone, ce qui est complètement faux ; dans ses commentaires il évoque surtout les gestes individuels, ne montrant pas qu'ils n'ont de sens que pris dans des changements structuraux, technico-politiques –dont il parle assez peu. Enfin, peu d'information est donnée sur la construction des chiffres fournis. ■ Charles Boubel
27. **CASSOU Christophe, MASSON-DELMOTTE Valérie**, *Parlons climat en 30 questions.* La Documentation française, 3^e édition, 2023
Ce livre permet d'aller un peu plus loin que celui de Bon Pote signalé plus haut –qui reste sans doute le plus efficace pour acquérir un panorama général–, avec davantage de précision sur certains aspects, et sur la science du climat elle-même. Attention, utiliser l'édition la plus récente, à jour des connaissances. ■ Charles Boubel
28. **HUET Sylestre, RAMSTEIN Gilles**, *Le climat en 100 questions*, Tallandier 2020 et 2022
Ce livre du journaliste scientifique S.Huet et du paléoclimatologue G.Ramstein répond efficacement à beaucoup de questions qu'on rencontre dès qu'on s'intéresse à ce thème, de la physique du climat aux questions géopolitiques. ■ Charles Boubel

Rapports et documents officiels

29. Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), Rapports.
<https://ipcc.ch>. Notamment, 6^{ème} rapport d'évaluation (2022-2023) : groupe I <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>, groupe II <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>, groupe III <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>, rapport de synthèse des trois groupes <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>
Les rapports du GIEC (résumés pour décideurs, une quarantaine de pages, ou résumés techniques, un peu plus d'une centaine ; les rapports complets de chaque groupe font des milliers de pages mais il peut être utile d'y chercher des informations précises) sont une ressource fondamentale. Cependant ils sont essentiellement en anglais (en attendant la traduction des seuls résumés pour décideurs), le langage est souvent technocratique, et le texte est peu illustré d'exemples. Rappelons que le GIEC comprend (essentiellement) trois groupes de travail :
 - groupe I sur la physique du climat, les scénarios possibles selon nos émissions de gaz à effet de serre,
 - groupe II sur les vulnérabilités des écosystèmes et des sociétés, et les mesures d'adaptation,
 - groupe III sur les mesures d'atténuation du changement climatique (cesser d'émettre des gaz à effet de serre).La lecture du rapport de synthèse (80 p.) est le moyen le plus rapide de connaître l'essentiel.
Une manière incomplète mais assez facile de lire ces rapports peut consister à en regarder et comprendre les figures. Celles-ci sont souvent placées pour illustrer les points importants, et sont bien faites.
Les résumés pour décideurs font l'objet d'une approbation des États, à l'unanimité, ligne à ligne. Ils ne peuvent que reprendre des éléments présents dans le rapport complet, sous contrôle des auteurs qui ont le dernier mot sur les formulations. Donc ils formulent de la science solide, mais peuvent parfois rendre non ou moins visibles certains points, suite au compromis étatique pouvant écarter certains faits ou mots (qu'on trouve cependant dans les résumés

techniques). En contrepartie, ils peuvent être opposés à tous les États : ces derniers les ont approuvés donc ne peuvent nier les affirmations qui s'y trouvent.

En plus de sa livraison régulière de rapports globaux d'évaluation (nous en sommes au 6^{ème}, depuis le premier datant de 1990), le GIEC produit aussi des rapports thématiques, (cliquer sur « Reports » en haut de la page d'accueil puis voir la liste « Special and Methodology Reports ») : sur le réchauffement de +1,5°C, sur le changement climatique et les sols... Note. Le GIEC a aussi produit un « résumé pour tous » illustré du rapport du groupe I, en plusieurs langues dont le français <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/resources/summary-for-all/>. C'est très facile à lire ; les impacts, dont certains très graves, sont cependant peu détaillés. ■ Charles Boubel

Articles

30. KAPIL Shagun, MICHAEL Joel, Killer Heat's Shadow: India's Labourers on the Frontlines, Face Boiling Temperatures, *Down to earth*, 24 mai 2024.
<https://pulitzercenter.org/stories/killer-heats-shadow-indias-labourers-frontlines-face-boiling-temperatures>

Que signifie subir une vague de chaleur intense ? Un exemple en Inde. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

31. *Échange climatique*, podcast et chaîne Youtube (épisodes identiques mais seulement épisodes récents sur Youtube) <https://podtail.com/fr/podcast/echanges-climatiques/>, <https://www.youtube.com/@echangesclimatiques9539>
Podcast créé face à l'insuffisance médiatique sur le changement climatique. Interviews de spécialistes de différents thèmes, avec une dominante de technologie et de sciences de la nature. Parfois un peu plus poussé techniquement que les podcasts semblables. ■ Charles Boubel
32. HUET Sylvestre, RAMSTEIN Céline, RAMSTEIN Gilles, *Le climat en questions*, podcast, https://climatenschemas.fr/podcast_le_climat_en_questions/
À ma connaissance le podcast le plus ancien sur le sujet. Par le paléoclimatologue Gilles Ramstein et le journaliste scientifique Sylvestre Huet, et animé par Céline Ramstein. ■ Charles Boubel
33. ► MASSON-DELMOTTE Valérie, Changement climatique, conférence à la Fondation Université Grenoble Alpes, 17 mai 2019
<https://fondation.univ-grenoble-alpes.fr/menuprincipal/actualites/a-la-une/valerie-masson-delmotte-co-presidente-du-giec-invitee-de-la-fondation-uga-en-cloture-de-la-grenoble-newspace-week-509219.kjsp>
Un résumé de base, avec d'intéressantes réponses aux questions du public, par Valérie Masson-Delmotte, paléoclimatologue, coprésidente du groupe I du GIEC 2015-2023 (début de sa conférence à 17min15). ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

34. ADEME, Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie <https://www.ademe.fr/>.
L'Ademe met à disposition du public un grand nombre de ressources. On peut citer par exemple sa *Base Carbone* <https://base-empreinte.ademe.fr/> fournissant les facteurs d'émission de nombreux produits et services (nombre de kg équivalent CO2 émis lors de production de différents biens et services), <https://impactco2.fr/> qui en propose une version plus maniable et conviviale, et ici <https://agirpoulatransition.ademe.fr/> un très grand nombre de données et visualisations. Voir aussi le sous-site (pas uniquement consacré aux problèmes climatiques) permettant aux structures type entreprises ou collectivités de préparer des demandes de soutien financier, et aux particuliers et professionnels de mieux comprendre l'impact de différents gestes <https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers/>. Exemple avec le numérique : <https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/numerique>, pour –entre autres– en finir avec les informations trompeuses sur l'impact carbone des mails, très faible. ■ Charles Boubel
35. ► Bon Pote. Média en ligne. <https://bonpote.com>
Thomas Wagner a quitté son métier pour se consacrer sous le nom de *Bon Pote* à l'information sur les questions climatiques, avec des excursions dans d'autres questions environnementales. Son site synthétise énormément d'éléments: résumés des rapports du GIEC, dossiers thématiques (le vélo, l'eau...), réactions à des actualités. Le site est celui d'un auteur singulier, donc reflète aussi sa personnalité. En outre, il publie plusieurs interviews de scientifiques compétents sur divers aspects du sujet. La qualité de la vulgarisation fournie a poussé le CNRS à réaliser des documents pédagogiques avec lui sur des sujets particuliers, et a attiré des experts pour des interviews (par ex. le directeur exécutif du Haut Conseil pour le Climat, des universitaires). Le site contient aussi une très grande quantité de graphiques et d'infographies sous licence libre faisant comprendre d'un coup d'œil des informations et des ordres de grandeur. Depuis le 6 août 2025 il est reconnu comme service de presse en ligne par la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse. C'est donc un média.

J'ai signalé cette entrée par « ► » non pour sa totalité d'un coup, mais pour ses pages une par une : un certain nombre d'entre elles peuvent constituer une introduction fiable et rapide à des sous-sujets. ■ Charles Boubel

36. CHAREYRON Delphine, DEQUINCEY Olivier, *Effet de serre, une illustration remise dans son contexte* <https://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/ressource/Image-effet-de-serre.xml> Article du site *Culture Sciences* (ENS Lyon-Éduscol), avril 2023.
L'effet de serre est légèrement subtil à comprendre : il y a bien (quasi) équilibre entre l'énergie reçue et l'énergie réémise par la Terre, que l'effet de serre soit faible ou fort. Pourtant la température de la surface de la Terre n'est pas la même dans un cas et dans l'autre. Cette page introduit la notion d'effet de serre, autour d'une illustration en trois schémas, pour le faire comprendre. Elle renvoie à des ressources plus détaillées pour une compréhension plus fine, notamment par exemple : <https://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/ressource/Effet-serre-Dufresne.xml#p25> ou (*Le réveilleur*) : <https://youtu.be/rXIEctH5Gxc> ■ Charles Boubel
37. Climate Impact Lab. Site internet <https://impactlab.org/about/>
Le *Climate impact lab* est une structure à but non lucratif créée par deux universités et un institut universitaire des États-Unis (University of California at Berkeley, Rutgers, et l'Energy Policy Institute de l'université de Chicago) et un institut privé de recherche (Rhodium) ; il offre des ressources détaillées sur les impacts du changement climatique. ■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

1, 7, 58, 66, 75, 80, 88, 97, 104, 108, 112, 113, 114, 122, 123, 130, 129, 131, 135, 137, 145, 150, 158, 159, 163, 173, 182, 192, 229

Biodiversité

Livres

38. LEENHARDT S., MAMY L., PESCE S., SANCHEZ W. (coord.) *Impacts des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité et les services écosystémiques*, Quae 2023, téléchargeable en ligne <https://www.quae-open.com/extract/791> (publication sous forme de livre de la synthèse du rapport d'expertise collective INRAE-IFREMER <https://www.inrae.fr/actualites/impacts-produits-phytopharmaceutiques-biodiversite-services-ecosystemiques-resultats-lexpertise-scientifique-collective-inrae-ifremer>)
Synthèse des connaissances sur l'impact des pesticides sur les écosystèmes. Une référence sur le sujet. Le rapport complet fait 1400 pages. Il existe aussi un résumé de 14 pages mais la synthèse (ce livre, 150 p.) apporte beaucoup. Elle prend le temps d'introduire les notions qu'elle utilise, pour un large lectorat. Aussi, à l'occasion du cas d'espèce des pesticides, est-elle aussi l'occasion de comprendre des éléments généraux importants sur la biodiversité : les grandes notions construites (fonctions écosystémiques par ex.), la nécessité et la difficulté d'un abord pluridisciplinaire, l'étendue de notre ignorance... ■ Charles Boubel

Rapports

39. IPBES, *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. S. Díaz et al., editors. IPBES secretariat. 56 pages (2019).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>, lien direct vers la version française <https://zenodo.org/records/10413114>, page générale <https://www.ipbes.net/global-assessment>, et page du communiqué de presse <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>
40. IPBES, *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat. 1148 pages (2019) <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
Le rapport d'évaluation de l'IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services = « GIEC de la biodiversité ») est le document central en matière d'atteintes à la biodiversité. Le résumé pour décideurs est assez illustré et se lit facilement. Le communiqué de presse fournit un résumé minimal. L'institution fournit aussi des rapports d'évaluation sur des sous-sujets ; tous les rapports sont à l'onglet *Work programme* puis *Assessing knowledge* du site <https://www.ipbes.net> (qu'on peut trouver peu optimisé pour faire trouver vite les documents importants). ■ Charles Boubel

Articles

Il y en a des milliers. Le choix des articles suivants est bien sûr très arbitraire.

41. BEAUMELLE, L., TISON, L., EISENHAUER, N., HINES, J., MALLADI, S., PELOSI, C., THOUVENOT, L., PHILLIPS, H. R. P. Pesticide effects on soil fauna communities —A meta-analysis. *Journal of Applied Ecology*, 60, 1239–1253 (2023).

<https://doi.org/10.1111/1365-2664.14437>.

L'effet des pesticides sur les animaux *des sols* est insuffisamment documentée. Cette méta-analyse fait le point des connaissances. ■ Charles Boubel

42. RIGALS *et al.*, Farmland practices are driving bird population decline across Europe, PNAS 120 no. 21 (2023). <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2216573120>

Cet article important a prouvé que les pratiques agricoles sont le premier facteur du déclin, grave, des oiseaux en Europe. ■ Charles Boubel

Audio ou vidéo

43. ► AGNOS Chris, AGNOS Dawn, *How whales change climate*. Documentaire de la chaîne Youtube *Sustainable Human* (4min51). Décembre 2014. <https://www.youtube.com/watch?v=M18HxXve3CM>

Si on chasse les baleines, le krill et les petits poissons, dont elles se nourrissent, deviendront plus abondants n'est-ce pas ? Avec surprise, c'est pourtant l'inverse qui s'est produit ? Pourquoi ? Par leurs excréments et leur brassage de l'eau du fond vers la surface, les baleines enrichissent l'eau de surface en minéraux, favorisant la croissance du phytoplancton... et toute la chaîne alimentaire basée sur lui –et encore d'autres choses. N.B. toute la playlist *Stories That Explain How Nature Works* est intéressante de ce point de vue : <https://www.youtube.com/watch?v=W88Sact1kws&list=PLNQ1KTGTGIFi6HJNij5nn2Yn9reV8iUj>. ■ Charles Boubel

44. ► AGNOS Chris, AGNOS Dawn, *How wolves change rivers*. Documentaire de la chaîne Youtube *Sustainable Human* (4min33). Février 2014 <https://www.youtube.com/watch?v=ysa5OBhXz-Q>

Ce court métrage assez célèbre montre la longue et puissante chaîne de changements biophysiques entraînée par la réintroduction des loups dans le parc national de Yellowstone aux États-Unis. C'est une bonne entrée pour comprendre l'importance de toutes les espèces –et parfois l'importance cruciale d'une seule– dans l'équilibre des écosystèmes, et la grande complexité de ces équilibres (ici les êtres vivants en cause sont d'une espèce animale, prédatrice, en haut de la chaîne alimentaire, mais dans d'autre cas il peut en être autrement). On peut aussi noter un angle mort de cette vidéo, très fréquent dans les présentations de parcs ou réserves dites naturelles. Une espèce animale, faisant originellement partie de l'écosystème du parc, en reste absente sans perspective de « réintroduction » : l'espèce humaine. Au contraire, le parc est institué sur son exclusion (voir Longo [126]). Pourtant, il n'y avait nulle part de « nature sauvage » (=sans humains, *wilderness* en anglais) sur le continent américain lors de la fondation des grands parcs. La *wilderness* est une création blanche. Partout vivaient des peuples autochtones, dont le mode de vie participait au fonctionnement des écosystèmes locaux, de façon stable à long terme. Ceux dont les terres se trouvaient dans les zones instituées comme « parcs naturels » par les descendants des colons en ont été dépossédés et chassés. Que se passerait-il si on leur permettait d'y vivre à nouveau ? ■ Charles Boubel

45. Collège de France, chaire annuelle « biodiversité et écosystèmes » : 2024-25, Franck Courchamp <https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/franck-courchamp-biodiversite-et-ecosystemes-chaire-annuelle>

2023-24, Emmanuelle Porcher <https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/emmanuelle-porcher-biodiversite-et-ecosystemes-chaire-annuelle>

2022-23, Virginie Courtier-Orgogozo <https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/virginie-courtier-orgogozo-biodiversite-et-ecosystemes-chaire-annuelle>

2021-22, Tatiana Giraud <https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/tatiana-giraud-biodiversite-et-ecosystemes-chaire-annuelle>

2020-21 Chris Bowler <https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/chris-bowler-biodiversite-et-ecosystemes-chaire-annuelle>

46. ► MORTELMANS Marc, *Mécaniques du vivant*. Émission de *France Culture*, décembre 2022-juillet 2024. Huit saisons : le loup, le requin, le corbeau, l'abeille, les domestications, les constructions ingénieuses, la vie aux extrêmes, les pionniers de l'évolution. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/mecaniques-du-vivant>

Le journaliste Marc Mortelmans, dans la plupart des saisons en invitant des scientifiques, raconte des histoires d'espèces (animales) : la vie des êtres vivants qui la composent, les formes d'adaptation, d'évolution... par cette entrée, on découvre l'infiniment complexe mikado du vivant, où tout dépend de tout de façon subtile et étonnante. Les épisodes sont brefs (15 min), riches, captivants. Une très bonne entrée dans ce que signifie la « biodiversité ».■ Charles Boubel

47. ► SELOSSE Marc-André, *Les sols : ces compagnons que nous méconnaissons*. Les mardis de l'Espace des sciences, Rennes, novembre 2021.
https://www.youtube.com/watch?v=0mJ_VXYBHF5
Une des nombreuses captations de conférence sur les sols de Marc-André Selosse, professeur de biologie au Museum National d'Histoire Naturelle. Il y en a beaucoup d'autres. Fait comprendre très vite ce que sont les sols et pourquoi ils sont un lieu et un fondement indispensable de la biodiversité.■ Charles Boubel
48. ► Terra Oecologia. *Projecteur sur les zoonoses- Partie 1: les leçons du passé*. 21 min.
<https://www.youtube.com/watch?v=26m4vk1RZso>
Vous avez entendu dire que la déforestation ou la destruction d'écosystèmes favorise les zoonoses (les maladies transmises entre humains et autres animaux) ? C'est vrai, mais pourquoi ? Cette vidéo l'explique, de façon très efficace, claire et documentée. Chaîne tenue par une chercheuse en agro-écologie. Malheureusement les deux autres épisodes annoncés n'ont pas eu lieu et l'autrice a arrêté sa chaîne.■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

2, 53, 55, 56, 77, 90, 126, 121, 128, 134, 140, 141, 142, 144, 145, 152, 153, 156, 158, 181, 183, 184, 185, 186, 235, 236, 238, 239, 243, 245, 249, 250, 252, 256

Pollution

Rapports

49. INSERM. *Pesticides et effets sur la santé : Nouvelles données*. Collection Expertise collective. EDP Sciences 2021. Disponible en ligne <https://www.inserm.fr/expertise-collective/pesticides-et-sante-nouvelles-donnees-2021/>
Synthèse des connaissances sur l'impact des pesticides sur la santé. Une référence sur le sujet. Le rapport complet fait 1000 pages. Il existe aussi un résumé de 3 pages.■ Charles Boubel
50. Systext, Rapports <https://www.systext.org/publications>
Systext est une association constituant un petit think tank sur les questions minières (des mines de métaux essentiellement), constitué de personnes liées professionnellement à ce secteur. Il est assez difficile de trouver des sources synthétiques, techniquement compétentes, sur les impacts sociaux et environnementaux des mines et les moyens de les diminuer. Les mines métalliques sont pourtant de première importance, à la fois par leur nécessité, et leur dégâts socio-environnementaux majeurs. Ce think tank fournit de telles synthèses. (NB: les mines de charbon sont peu traitées ; on peut trouver une synthèse très schématique dans cette autre source <https://lereveilleur.com/le-charbon-et-ses-impacts/>). Attention, A.Stéphane dans son interview de 2022 sur *Thinkerview* (dont on peut au passage questionner le professionnalisme de l'intervieweur) commet une erreur sur les voitures électriques à partir de 1:10:55, qu'elle rectifie dans le document écrit où elle donne ses références. Le consensus est que les véhicules électriques sont écologiquement préférables aux thermiques (voir 6e rapport du GIEC [29]) mais que leur nombre et leur dimension doivent être adaptés aux besoins.■ Charles Boubel
51. United Nations Environment Programme (UNEP). *Environmental Assessment of Ogoniland*. 2011. 262 p. <https://www.unep.org/topics/disasters-and-conflicts/country-presence/nigeria/environmental-assessment-ogoniland-report>
Rapport commandé à l'ONU par le Nigeria, qui voulait disposer d'un rapport d'expertise impartial sur la pollution au hydrocarbures du pays Ogoni. Cette région constitue l'extrême est du delta du fleuve Niger. Ce delta subit depuis 1956 ce que les géographes nomment un « désastre lent » : une accumulation de pollution, à bas bruit, aux conséquences finalement catastrophiques. Son sous-sol est en effet pétrolifère et de grandes compagnies (Shell, Chevron, ENI, Total...) l'exploitent, et le font en limitant les coûts. Cela crée une pollution constante et universelle des eaux et sol, parfois de l'air, dans des écosystèmes de mangrove riches et délicats, par des fuites de tout type, des puits épuisés mal rebouchés, des accidents etc. (à l'échelle mondiale c'est une pollution majeure aux hydrocarbures, supérieure à toute marée noire [12] p. 103) Les bénéfices sont répartis entre les pouvoirs publics nigériens et les compagnies ; les habitantes et habitants sont laissés pour compte dans un environnement dévasté posant des problèmes de survie. Le pays Ogoni s'est révolté et a obtenu en 1993 la fin de l'extraction sur son sol, par Shell. Mais Shell n'a pas démantelé les installations ; également des oléoducs continuent de traverser le territoire. En outre de l'extraction et raffinage

sauvages ont lieu à partir des puits abandonnés, causant d'autant plus de pollution, maladies, accidents. Le conflit dure donc entre les Ogonis et Shell ; le président nigérien a demandé ce rapport en 2006.

Le rapport est à la fois historique, social, technique, chimique, biologique et financier. Il montre comment les relevés de pollutions ont été effectués (14 mois de campagne) et la pollution techniquement mesurée, il montre les impacts directs et indirects des pollutions, les difficultés politiques. Enfin il chiffre la dépollution : elle serait possible, au prix de 30 ans de travail et 1 milliard de dollars rien que pour les 5 premières années de travail (le pays Ogoni n'est qu'une petite partie de delta). Mais les bénéfices, eux, sont partis depuis des décennies chez les actionnaires. ■ Charles Boubel

Articles

52. COUSINS Ian T., JOHANSSON Jana H., SALTER Matthew E., SHA Bo, SCHERINGER Martin, Outside the Safe Operating Space of a New Planetary Boundary for Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS). *Environ. Sci. Technol.* 2022, 56, 11172–11179
<https://doi.org/10.1021/acs.est.2c02765>

Cet article fait le point sur la pollution des eaux par les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), dite « polluants éternels ». ■ Charles Boubel

53. LANGSTON Nancy, Convergence entre santé humaine et santé environnementale : le toxaphène dans le lac Supérieur. *Sciences sociales et Santé* 34 (3), septembre 2016, pp. 103-123. <https://www.cairn.info/revue-sciences-sociales-et-sante-2016-3-page-103.htm>

Cet article est cité ici à titre d'exemple. Il fournit un exemple de dommage causé par une pollution (par un insecticide), présentant plusieurs caractéristiques typiques à la fois : il met en jeu la grande rémanence du produit et est très décalé dans le temps, 20 ans après l'interdiction du produit, il met en jeu sa diffusion et est très décalé dans l'espace par rapport au lieu d'épandage, il est radicalement imprévu, il est sans remède jusqu'ici, il met en jeu la bioamplification (dans la chaîne alimentaire d'un lac), enfin il affecte de façon disproportionnée un groupe non-blanc : les autochtones autour du lac Supérieur, et en son sein encore davantage les femmes. ■ Charles Boubel

54. PERSSON Linn *et al.*, Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities. *Environmental Science & Technology* 56 no 3, janvier 2022,
<https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04158>

Tente de documenter la « frontière planétaire » et al. (voir Richardson *et al.*, plus haut) sur le sujet des pollutions. C'est très difficile. Mais quelles que soient les incertitudes nous avons beaucoup dépassé la limite sûre. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

55. ► LE RÉVEILLEUR, *Le charbon et ses impacts*. Épisode de la chaîne *Le Réveilleur*, janvier 2024 (52min). <https://www.youtube.com/watch?v=UXSIsb3E1X4>

L'exploitation du charbon, puis son usage, n'est pas seulement climaticide par émission de CO₂ (et par échappement de méthane depuis les gisements). Elle pollue intensément les sols, les eaux, l'air. C'est important à savoir – j'ignorais par exemple certains types de dommages, dans les mines, que je croyais inertes après exploitation. Je n'ai trouvé que cette source pour l'exposer de façon synthétique. Bien sûr, le minage des métaux engendre beaucoup de dommages et de consommations d'énergie et d'eau, absentes dans le cas du charbon. En plus de l'extraction, il comporte en effet le long procédé de séparation des stériles, d'extraction chimique et souvent réduction chimique, de raffinage. Mais l'exploitation du charbon est elle aussi polluante, et son ampleur, en tonnage, est sans commune mesure avec celle d'aucun métal. Il faut le prendre en compte dans les scénarios de « transition ». ■ Charles Boubel

56. ► STEPHANT Aurore, *Ruée minière au XXI^e siècle : jusqu'où les limites seront-elles repoussées ?*, conférence à USI Events 2022 <https://www.youtube.com/watch?v=i8RMX8ODWQs>

Conférence de l'ingénieure minière A. Stéphant (par ailleurs salariée de Systext). Fait comprendre en 45 min la technique la plus courante de minage des métaux et les graves problèmes environnementaux et sociaux de ce secteur. ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

57. Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM), *InfoTerre Sites et Sols Pollués* <https://ssp-infoterre.brgm.fr/fr>. Site de ressources.

Le BRGM met à disposition de nombreuses informations techniques sur les sites et sols pollués, par exemple une page *Méthode et outils de gestion* <https://ssp-infoterre.brgm.fr/fr/methodes-outils-de-gestion> pour diagnostic / gestion / surveillance des pollutions sol / eau / air. ■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

38, 41, 42, 47, 82, 84, 87, 92, 93, 118, 120, 125, 128, 133, 139, 142, 144, 145, 149, 152, 158, Erreur : source de la référence non trouvée, 181, 183, 191, 252

Documents officiels sur les politiques nationales

Connaissez-vous le PNACC, la TRACC ou la SNB ?

Cette partie regroupe les documents officiels sur les sujets environnementaux, censés guider les politiques publiques. Elle comprend aussi des rapports gouvernementaux ou parlementaires sur le suivi des objectifs censément visés par ces politiques, ou d'autres enjeux technico-politiques liés à l'environnement.

Les entrées sont pour le moment données presque sans commentaire ; elles sont listées ici à cause de leur importance comme documents de référence (c'est-à-dire, hélas, montrant à quel point les choix politiques vont en sens contraire des propres références que l'État se donne) en France.

Les documents officiels sur des objets singuliers (exemple : rapports sur des accidents), eux, sont classés dans les parties thématiques dont ils relèvent. ■ Charles Boubel

58. Cour des Comptes. *La transition écologique*. Rapport public thématique, septembre 2025. <https://www.vie-publique.fr/rapport/300176-la-transition-ecologique-rapport-de-la-cour-des-comptes>
Rapport très dur, qui met les points sur les i. La situation environnementale est « dégradée » : accélération du réchauffement climatique, effondrement de la biodiversité, pollutions. Les politiques publiques dites de transition sont nettement « insuffisantes ». Le gouvernement doit agir avec urgence et les coûts de l'inaction sont clairement supérieurs au coût de l'action aujourd'hui —mais ce dernier va « croître avec le retard pris dans la conduite des transformations ». Remarque personnelle : il est bon d'avoir encore des institutions dont l'indépendance permet de dire ce qui est. Mais la couverture médiatique de ce rapport important a été très faible et le débat public engendré, inexistant. On peut aussi le rapprocher du rapport 2025 du Haut-Conseil pour le Climat [66]. ■ Charles Boubel
59. Ministère chargé de l'Aménagement du territoire, Ministère chargé de l'écologie, *Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)* <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe> (page datant de 2019).
Les PPE ont été instaurées par la loi en 2015. Elles « définissent les priorités d'actions de la politique énergétique de la France pour contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 ». Une première PPE a couvert 2016-2018, une deuxième couvre 2019-2023 ainsi que 2024-2028 (<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/20200422%20Programmation%20pluriannuelle%20de%20l'e%CC%81nergie.pdf>), et la PPE3 va être publiée (toujours pas publiée au 31 juillet 2025), couvrant 2025-2030. Ici une FAQ du Gouvernement sur la PPE3 : https://www.economie.gouv.fr/files/files/2025/PPE3_FAQ.pdf. ■ Charles Boubel
60. Ministère chargé de l'Aménagement du territoire, Ministère chargé de l'écologie, *Stratégie Nationale Biodiversité 2030 (SNB)*. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/strategie-nationale-biodiversite-2030>
Elle « traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique » <https://www.un.org/fr/observances/biological-diversity-day/convention> (une des trois Conventions issues du Sommet de la Terre de Rio en 1992, avec la CCNUCC pour le climat et la CNUCLD sur la désertification. Comme ses deux sœurs, elle donne lieu à des COP tous les ans, réunissant les États parties). Elle succède à deux précédentes SNB, 2004-2010 et 2011-2020. ■ Charles Boubel
61. Ministère chargé de l'Aménagement du territoire, Ministère chargé de l'écologie, *Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC)*. Mai 2023. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trajectoire-rechauffement-reference-ladaptation-changement-climatique-tracc>
Ce document établit le scénario de réchauffement sur lequel les politiques d'adaptation sont censées se baser. Il table sur un « réchauffement mondial [qui] se poursuit et atteint + 3 °C en 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle, soit environ + 4 °C en moyenne sur la France hexagonale ». « Il a vocation à être révisé à échéances régulières en fonction du réchauffement mondial et des projections scientifiques afin d'ajuster, le cas échéant, le rythme d'adaptation. » Vous pouvez passer un moment agréable en observant les projections, par exemple l'illustration p. 9.
62. Ministère chargé de l'écologie, *Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)*. <https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/comprendre/strategie-plan-national-dadaptation0>
Le PNACC est le document gouvernemental indiquant la stratégie d'adaptation de la France au changement climatique. Il est un document transversal visant à « incorporer l'adaptation au sein de l'ensemble des politiques publiques ». Le

PNACC-1 de 2011 concernait la période 2011-2015, le PNACC-2 de 2018 concernait la période 2018-2023. Le PNACC-3, document indispensable à l'adaptation, était annoncé pour juin 2024. Il est enfin paru (le 10 mars 2025). Le Haut-Conseil pour le climat a publié un avis sur ce plan, pointant sa grande insuffisance <https://www.hautconseilclimat.fr/actualites/le-haut-conseil-pour-le-climat-publie-son-avis-sur-le-plan-national-dadaptation-au-changement-climatique/>. Des commentaires assez efficaces sont donnés en 35 minutes par les deux personnes invitées de *Questions du soir* (France Culture) du 13 mars 2025 <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/questions-du-soir-le-debat/sommes-nous-prets-pour-une-france-a-40c-7396390>. ■ Charles Boubel

63. Ministère chargé de l'Écologie. *Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)* <https://www.ecologie.gouv.fr/presse/plan-national-reduction-emissions-polluants-atmospheriques-prepa-periode-2022-2025>
64. Ministère chargé de l'Écologie. *Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB)* <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/biomasse-energie>
65. Ministère de la transition écologique et solidaire, *Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)*. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>
Les moyens pour décarboner l'activité nationale sont développés dans la Stratégie Nationale Bas Carbone, un service du Ministère de la transition écologique. Sa synthèse est très lisible et fixe efficacement les idées sur toutes les directions d'actions à mener. ■ Charles Boubel

Rapports

66. Haut-Conseil pour le Climat, *rapports annuels*. Rapport 2025 : *Relancer l'action climatique face à l'aggravation des impacts et à l'affaiblissement du pilotage*. <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/>
<https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2025-relancer-laction-climatique-face-a-laggravation-des-impacts-et-a-laffaiblissement-du-pilotage/>
67. Inspection Générale des Finances, Inspection Générale du Développement Durable, *Moyens publics et pratiques dommageables à la biodiversité, Rapport*, mai 2025. <https://www.igf.finances.gouv.fr/files/live/sites/igf/files/contributed/Rapports%20de%20mission/2024/Rapport.pdf>
Bientôt ici, petit commentaire sur ce rapport, commandé par le gouvernement. ■ Charles Boubel
68. Ministère chargé de l'Économie et des Finances, *Analyse des technologies alternatives aux poids lourds diesel pour le transport routier de marchandises*. 10 juillet 2025. <https://www.entreprises.gouv.fr/la-dge/publications/transport-routier-de-marchandises-analyse-des-technologies-alternatives-aux>
69. Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST), *Rapports*, sur le site de l'Assemblée Nationale ou celui du Sénat, ici sur ce dernier : <https://www.senat.fr/travaux-parlementaires/office-et-delegations/office-parlementaire-devaluation-des-choix-scientifiques-et-technologiques/les-rapports-et-actes-dauiditions-publiques-de-loffice-parlementaire-devaluation-des-choix-scientifiques-et-technologiques.html>
L'OPECST est un office composé à parts égales de membres de l'Assemblée Nationale et du Sénat. Des rapports lui sont régulièrement commandés, qu'il remet après audition de divers et diverses spécialistes et personnes impliquées dans le sujet en cause. Ces rapports visent à éclairer les politiques publiques. Une bonne proportion concerne des sujets environnementaux. Une synthèse est adjointe à chacun, permettant d'en connaître rapidement le contenu. ■ Charles Boubel
70. Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST), *Rapport sur les implications en matière de recherche et d'innovation technologique de l'objectif de sobriété énergétique* présenté par Olga GIVERNET, députée, et Stéphane PIEDNOIR, sénateur. 23 juin 2023. <https://www.senat.fr/rap/r22-776/r22-7761.pdf>
Ce rapport montre que le personnel politique national est conscient du caractère indispensable de politiques de sobriété (pas seulement de décarbonation ou d'efficacité énergétique), et ce qu'il en dit. C'est bon à savoir, vu la quasi-absence de débat public qu'il crée sur le sujet, quand il ne réduit pas celui-ci à du dénigrement (« Amish », « retour à la bougie »,

« les Français ont le droit de vivre », « écologie punitive »...). Ce qui est évoqué, avec les *raisons données* à ce caractère indispensable (que j'ai trouvées assez complètes, vu la littérature scientifique sur le sujet), des recommandation de mesures à impact potentiel réel, pas seulement accessoires, mais aussi ce que je vois comme de larges et multiples points aveugles et indigences : tout cela est instructif. Ce peut être l'occasion de susciter un regard critique et une réaction/réflexion des étudiants et étudiantes.

C'est Matthieu Auzanneau, journaliste et président du *Shift Project*, qui m'a indiqué cette référence (ainsi que celle, que je juge encore plus pertinente sur le sujet, d'un rapport de l'Académie des technologies [105]), en réponse à un constat+question en trois points que je lui avais adressé, à une conférence en 2024 :

1° Mon diagnostic, qu'une documentation simple rend il me semble contraignant à faire, est que la sobriété est indispensable non seulement à l'atteinte des objectifs environnementaux, mais aussi à notre autonomie politique –même pas la puissance, juste la non-vassalisation– d'Union Européenne à terme assez proche, et radicalement à long terme. Sans politiques structurelles de sobriété, nous sommes dans la main de puissances étrangères.

2° Or les États ont le maintien de leur puissance dans leur constitution ; ce sont presque des machines à produire cela.

3° Pourtant la France ignore ce sujet, et mène plutôt des politiques en sens contraire. Que se passe-t-il ? (l'État est-il parasité, devenu juste un relais d'intérêts privés ? Autre chose ?)

Sa réponse a été qu'il a constaté un changement dans les 10-15 dernières années, via son interaction avec le personnel politique d'échelon national, par sa position au *Shift Project*. Ce personnel prêtait peu attention à l'insistance du *Shift* sur la sobriété, puis a réellement pris conscience du 1°. C'est un gros changement, qu'il dit désormais accompli, également par la majorité des milieux dirigeants industriels. Reste, selon lui, que les conséquences à en tirer sont difficiles, et que le personnel dirigeant politique renonce avant même d'essayer d'agir (Auzanneau parle de « refus d'obstacle »).

Ce rapport prouve cette prise de conscience. Il montre aussi la difficulté d'en tirer les conséquences (partie « Recommandations » à la fin) et de nombreux points aveugles ou problématiques persistants. Entre autres : les « freins à la sobriété » évoquent des questions d'information et de normes comportementales, mais à peine les verrouillages socio-techniques, et pas *du tout* les jeux de pouvoir et les intérêts privés, qui sont sans doute les deux verrous majeurs ; les injonctions individuelles ont une place certes articulée avec le reste (enfin !) mais je trouve toujours pas assez, et encore trop lourde dans l'équilibre ; il reste de la confusion par moments entre sobriété et rationnement *etc.* Il comporte des passages très intéressants : sur la définition de la sobriété ; sur le jeu que je perçois entre la lettre de saisine (restreinte aux questions énergétiques, et qui parle de science et d'innovation) et la réponse donnée, qui répond sciences... oui mais dont les sciences humaines, indispensables, et qui explique que la sobriété n'a de sens que comme un tout envers les ressources, pas seulement en termes d'énergie ; dans ses passages sur le caractère structurel et collectif de la sobriété, sur ses cobénéfices, sur la sobriété comme *principe d'action* (i.e. directeur de politiques, constamment, à tous niveaux et échéances) et non idéal à atteindre (insistance là-dessus) *etc.* En tout cas, il constate comme une donnée des sciences que *pour l'atteinte des objectifs environnementaux, la sobriété est indispensable : c'est capital sous la plume du personnel politique en place.* ■ Charles Boubel

Ressources et technologie

Livres

71. BOUTEAU Aurélien, GONDRAN Natacha, *L'empreinte écologique*, La Découverte 2009 et 2018

L'« empreinte écologique » est un indicateur synthétique tentant de mesurer en un seul chiffre l'atteinte environnementale d'une activité, d'un pays, d'un secteur... Il a été introduit dans les années 1990. Ce livre explique de quoi il s'agit et montre son utilité et ses limites. ■ Charles Boubel

72. DE TEMMERMAN Greg, *Chroniques énergétiques. Clefs pour comprendre l'importance de l'énergie*. La butineuse, 2021

Greg de Temmerman est physicien ; il a travaillé pour le projet de centrale électrique à fusion ITER. Ce livre est conçu pour le très grand public, il est très illustré. Il fait connaître les principaux faits et ordres de grandeurs sur les différents moyens de mettre de l'énergie à notre disposition, et les grandes lignes du panorama technique mondial sur ce sujet. ■ Charles Boubel

73. ► GREENLETTER CLUB, *Sable : un extractivisme ordinaire ? Nelo Magalhães*. Épisode 84 du podcast, 9 janvier 2023 <https://podcast.fr/episode/84-sable-un-extractivisme-ordinaire-nelo-magalhaes/>.

Cet épisode apprend d'un coup énormément sur la première en masse de toutes les ressources exploitées après l'eau : les granulats (fragments de roche du sable au gravier). On en a peu conscience, mais elle nous est essentielle. Elle est profondément liée notamment au transport routier, ainsi qu'à la construction, et représente un coût important. Nelo Magalhães, après des études de mathématiques, a effectué une thèse d'histoire environnementale sur les grandes infrastructures françaises depuis 1945. Il connaît bien le sujet et a créé de la connaissance sur lui. ■ Charles Boubel

Articles

74. IZOARD Célia. Non, la voiture électrique n'est pas écologique. *Reporterre*. Série de trois articles. 1^{er}, 2 et 3 septembre 2020 <https://reporterre.net/Non-la-voiture-electrique-n-est-pas-ecologique>., <https://reporterre.net/La-voiture-electrique-cause-une-enorme-pollution-miniére>, <https://reporterre.net/Derriere-la-voiture-electrique-l-empire-des-GAFAM>.
Je place cette référence parce qu'elle est contraire au consensus scientifique, malgré les références invoquées, et sur un sujet où il peut être difficile de se retrouver, à cause de la désinformation. Ça montre que malheureusement cela peut arriver dans des médias spécialisés. Ces articles rappellent une base incontestable : la voiture électrique n'est pas écologique, elle a des impacts graves, elle doit rouler suffisamment pour que les émissions de gaz à effet de serre de son cycle de vie soient amorties par rapport à une voiture thermique, sa production repose encore beaucoup sur de l'énergie fossile et ça doit changer (ce sera long), et surtout elle ne remplace pas la tâche la plus importante, développer les transports en commun et doux, etc. Ils relèvent et dénoncent à raison les discours, gouvernementaux ou d'entreprise, de solutionnisme technologique : « la solution pour des transports décarbonés, c'est la voiture électrique ». Mais ils vont au-delà : sauf à remplir des conditions drastiques listées en fin de premier article, elle ne serait pas une bonne solution face à la voiture thermique. Le consensus scientifique dit sans ambiguïté le contraire. Voir Aurélien Bigo [97]. Du reste, le même média a interviewé A. Bigo en 2023, pour un article donnant cette fois le consensus scientifique <https://reporterre.net/Aurelien-Bigo-L-avenir-de-la-voiture-est-electrique-mais-la-voiture-n-est-pas-l-avenir>. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

75. ► MEYER Rodolphe, *Le réveilleur*, chaîne Youtube. <https://lereveilleur.com/>
Rodolphe Meyer est ingénieur et docteur en sciences de l'environnement. Il a créé cette chaîne à présent assez connue de vulgarisation détaillée des questions technologiques liées à une « transition », essentiellement énergétique. Chaque vidéo traite un thème très précis et est construite à partir d'une revue de la littérature scientifique ; toutes les sources sont fournies. Chaîne utile pour comprendre les possibilités et contraintes techniques des transitions à accomplir. Je signale cette chaîne par « ► » parce que certains des vidéos sont de bonnes introductions rapides à des sous-sujets. Aux enseignantes et enseignants d'apprécier. Certaines autres sont plutôt des ressources plus approfondies. ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

76. Académie des technologies, *Publications*. <https://www.academie-technologies.fr/publications/>
L'Académie des Technologies est un établissement public sous tutelle du ministère chargé de la recherche. À travers son collège de plus de 300 académiciennes et académiciens, issus du monde de l'industrie, des diverses branches de l'ingénierie, de la recherche, du patronat, de services de l'État, et par son appel à des expertises pour ses publications, elle est un forum du monde industriel français. Ses publications nombreuses permettent d'éclairer quantité de sujets : commentaires sur la SNBC et le PPE, questions de ressources, de technologies particulières et de leur impact, d'adaptation au changement climatique etc. ■ Charles Boubel
77. Département de Géosciences de l'ENS Paris, *Cinq questions sur les mégabassines*. <https://www.geosciences.ens.fr/cinq-questions-sur-les-mega-bassines>
Une synthèse très brève et compétente sur le sujet, et un lien vers un document légèrement plus long (5 p.). ■ Charles Boubel
78. European Chemical Society. *Le tableau périodique de la société européenne de chimie*. <https://www.euchems.eu/euchems-periodic-table/>
Tableau périodique des éléments faisant apparaître de façon très lisible la plus ou moins grande abondance des éléments et leur plus ou moins grande disponibilité par rapport à notre demande. Mis à jour régulièrement. Sous licence CC BY-ND. ■ Charles Boubel
79. JASANSKY, S., LIEBER, M., GILJUM, S. *et al.* An open database on global coal and metal mine production. *Sci Data* **10**, 52 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41597-023-01965-y>
80. Zenon Research, *Publications*. <https://zenon.ngo>.
Zenon est un think tank soutenue par Paris Sciences et Lettres, l'École des Mines de Paris, RTE et des institutions privées. Il produit des rapports sur les aspects technologiques d'une transition bas carbone, assez pointus mais lisibles, écrits par des gens compétents. ■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

50, 55, 56, 57, 70, 81, 82, 88, 102, 105, 115, 116, 163

Histoire matérielle et environnementale

Livres

81. ALBRITTON JONSSON Fredrik, WENNERLIND Carl, *Scarcity, a History from the Origins of Capitalism to the Climate Crisis*. Harvard University Press 2023

C'est une histoire des idées, vues ici comme un objet d'intérêt en soi, qui selon les auteurs à la fois est façonné par le cadre social et technique où il se développe, et l'influence en retour. On voit, tout du long, les changements sociaux, politiques, techniques où cette histoire se déroule, mais l'objet reste les idées, les représentations. La notion de rareté est centrale dans la science économique contemporaine dont l'objet est, si on veut, de trouver les conditions d'allocation optimale des ressources, biens, services, chacun étant à chaque moment en quantité finie (donc en ce sens « rare », même en situation d'abondance). Cette allocation de ressources finies doit permettre la croissance de la production, satisfaisant des désirs en accroissement infini. Mais cet pensée, aujourd'hui hégémonique, du couple rareté/désirs n'a pas du tout été la seule, au cours de l'histoire. Elle a même rencontré sans cesse des résistances, très diverses. Le livre fait découvrir ou mieux connaître beaucoup d'étapes de cette longue et parfois étonnante histoire. Peut-être y trouverons-nous des idées utiles à réinvestir pour aujourd'hui, espèrent les auteurs. ■ Charles Boubel

82. BÉCOT Renaud, LE NAOUR Gwenola (direction), *Vivre et lutter dans un monde toxique*. Le Seuil 2023.

Ce livre fait l'histoire des « territoires sacrifiés à la transformation des hydrocarbures » : elle va écouter des populations délégitimées comme « ne produisant pas un savoir scientifique », et par là montre une histoire de toutes les tensions créées par l'industrie pétrolière, très peu couverte par les ouvrages habituels centrés sur les grands acteurs de l'histoire pétrolière. ■ Charles Boubel

83. BONNEUIL Christophe, FRESSOZ Jean-Baptiste, *L'événement anthropocène – la Terre, l'histoire et nous*, le Seuil 2013 et 2016

Les auteurs profitent de leur grande culture en histoire environnementale pour livrer plusieurs récits éclairant l'« événement anthropocène » depuis les débuts industriels. La première partie expose (parmi d'autres choses) le récit donné par les créateurs du mot —entre autres : « une histoire par les courbes » (exponentielles, d'extraction de ressources ou de production de déchets). La thèse de fond des auteurs est que l'anthropocène est un phénomène *politique* avant d'être technique. Et un phénomène aux aspects multiples : il est un « thermocène » (choix contingents menant à la préférence pour les énergies fossiles, et recherche de puissance énergétique par les États), un « thanatocène » (chaque guerre brutalise durablement notre rapport à l'environnement), un « phagocène » (la société de consommation) etc. Tous ces points de vue éclairent le sujet ; aucun ne l'épuise ; ils font système. On voit aussi que le récit selon lequel les dégradations environnementales ont longtemps eu lieu « par inadvertance », avant une prise de conscience (« réflexivité », Ulrich Beck etc.) ouverte par les sciences (années 1970, en gros) et permettant de réagir, est une illusion. La conscience des dangers, et les résistances, ont toujours été là.

Livre de base panoramique riche et efficace, il structure l'esprit et renvoie à une littérature abondante.

On peut toutefois mentionner des regrets.

– Les auteurs apportent de nombreuses sources à l'appui des idées successives qu'ils présentent, mais n'indiquent pas le degré de consensus historique sur ces idées, ou les nuances peut-être présentes dans le champ, sur telle ou telle. Ainsi par exemple, les auteurs se réfèrent à l'important et célèbre *Une grande divergence* de Kenneth Pomeranz (chapitre Capitalocène) sans indiquer qu'une part de la base factuelle de l'ouvrage est remise en cause par des travaux sérieux, et par là une part de ses thèses contestées. Bonneuil et Fressoz s'appuient sur des aspects qui ne le sont pas, mais les critiques étayées de Pomeranz complètent et nuancent fortement le panorama qu'ils donnent, en montrant notamment *l'importance des institutions* —au premier rang desquelles l'État— et de leur force dans les conditions de possibilité, sur le temps long, de notre rapport destructeur à l'environnement.

– N'abordant pas les institutions, les auteurs ne traitent pas l'importance de l'institution étatique, ainsi que celle de la propriété privée moderne (aucune partie ne traite des enclosures, anglaises, puis continentales, et contemporaines) et des institutions permettant l'économie capitaliste sur cette base (monnaie, banques, assurances, bourses, sociétés de capitaux, normes..., du moins en elles-mêmes, indépendamment de leur histoire coloniale). La partie *Capitalocène* a un angle essentiellement colonial (systèmes-monde). C'est indispensable mais pas suffisant. Une partie *Statocène* ou *Institutionocène* serait-elle souhaitable ?

– La partie *Thermocène*, qui veut entre autres repolitiser l'histoire de notre rapport aux énergies, remettre en cause la fatalité du recours massif aux fossiles, s'appuie sur quelques faits donnés en exemple. On peut trouver ceux-ci finalement assez peu nombreux en regard de l'ambition de cette partie. Cela peut donner envie d'approfondir le sujet, de chercher des sources allant dans d'autres sens etc. (Les auteurs l'admettent d'ailleurs, introduisant en disant que cette histoire est largement à écrire.)

– Il n'y a pas de (sous-)partie « techno-scientocène », sur le rôle structurel des sciences et techniques et de leur imbrication dans le fonctionnement social. Ce rôle est abordé pourtant : surtout dans la première partie, puis dans *Thanatocène* avec les technologies de guerre, et un peu dans le chapitre *Polémocène* p 296 sq., sur l'écologie de conservation et l'optimisation qu'elle vise, scientifiquement gérée. Et la première partie aborde surtout la (petite) communauté scientifique traitant du « système Terre » pour vouloir le gérer dans sa globalité, après avoir diagnostiqué

sa maladie « anthropocène ». La partie évoque la marginalisation des autres savoirs par ce mouvement. Mais le livre ne thématise pas les intrications à toute échelle entre les sciences et techniques dans leur fonctionnement ordinaire, et les atteintes socio-environnementales, la marginalisation d'autres approches de l'environnement etc. Pourtant sans elles l'anthropocène n'aurait pas eu lieu. En outre elles sont un objet complexe, plus ou moins récupéré par l'appareil industriel (voir par ex. Foucart [139]) et cela n'apparaît pas dans la partie *Polémocène*.

– Le genre est absent. Pas de partie *Androcène* par exemple, ou d'analyse genrée dans d'autres parties. Pourtant l'imbrication du patriarcat, et des masculinités, avec la destruction environnementale, est intense. Un peu semblablement, la présence du racisme dans les causes et conséquences de l'anthropocène n'est montrée que sous l'angle colonial (qui est essentiel), alors qu'elle est aussi interne aux pays riches.

– Le spécisme est absent. Pourtant, le livre entend montrer les nombreuses racines politiques de la catastrophe environnementale, notamment les dominations et les luttes de puissance, ainsi que leur invisibilisation et la marginalisation des résistances (parties *Agnotocène* et *Polémocène* entre autres). Mais justement la domination humaine sur les animaux sentients est structurelle donc politique, tellement normalisée qu'elle est invisible au grand jour, et sa contestation est extrêmement marginalisée. Et même si elle n'est qu'un élément au sein de la destruction environnementale, elle est d'une violence inouïe (Gancille [155]) et fait partie des éléments qui structurent depuis des millénaires notre rapport prédateur à l'environnement, et peut-être les dominations intra-humaines. Un abord dans les parties *Agnotocène* et *Polémocène* aurait été possible, ainsi que l'ajout du sentientisme aux « trois grandes propositions éthiques listées p. 55 : [...] anthropocentrisme [...], biocentrisme [...], écocentrisme ». Même s'il est numériquement marginal, il est une « proposition éthique » intellectuellement très solide et du même ordre que les autres.

N.B. En partie *Thermocène*, le bref questionnement sur la faiblesse du rendement énergétique de l'agriculture contemporaine n'a semble-t-il pas vraiment lieu d'être. La référence invoquée (Pimentel), pionnière, a été ensuite invalidée. Voir par exemple (PNAS 2018) <https://doi.org/10.1073/pnas.1717072115>. Semblablement, le panorama politique « pétrole versus charbon » donné par T. Mitchell dans *Carbon Democracy*, exposé comme acquis, est en fait largement invalidé par l'analyse complète des faits, comme le montre J.-B. Fressoz lui-même dans *Sans transition* [88]. Enfin, la fin de partie *Phronocène* pp. 215-217 évoque la dénonciation par des physiciens ou chimistes du 19^{ème} au début du 20^{ème} siècles, de l'épuisement des ressources énergétiques ou matérielles par la machinerie économique, et de son occultation par l'analyse économique purement monétaire. C'est un fait. Mais si cette critique a pu être colorée par les concepts d'« entropie » et de « thermodynamique », la Terre n'est pas un système isolé et physiquement, la thermodynamique n'est pas le bon outil pour traiter de l'épuisement des ressources. Aucune analyse scientifique contemporaine ne l'emploie pour cela. Ça devrait être signalé. (Pour une présentation détaillée mais vulgarisée, voir les vidéos du Réveilleur [75] avec le vidéaste *Après la bière* <https://www.youtube.com/watch?v=fNYStsO28TU> et <https://www.youtube.com/watch?v=gcVhHWTp8Dk>). ■ Charles Boubel

84. BOUDIA Soraya, JAS Nathalie, *Gouverner un monde toxique*, Quae 2019

Ce livre bref (100 pages) dresse un panorama du monde profondément et durablement pollué, puis montre quel type de gestion des pollutions les États y a abouti, en l'observant depuis 1945. Les autrices l'éclairent par une périodisation, en observant une gestion « par la maîtrise » jusque dans les années 1970, puis « par les risques » et enfin « par l'adaptation ». Ce livre donne efficacement une culture de base d'histoire contemporaine et de sociologie sur les pollutions chimiques, plus généralement de gestion des dommages environnementaux ; il est à recommander à tout ou toute scientifique voulant acquérir une telle culture.

On peut le voir comme montrant le développement récent d'une gestion des risques dont *L'apocalypse joyeuse* [87] décrit la genèse. ■ Charles Boubel

85. CHARBONNIER Pierre, *Culture écologique*, Presses de Sciences Po 2022 et 2024.

Nous avons quitté nos études secondaires avec une culture de base pour comprendre notre monde. Mais celle-ci inclut pas ou peu notre rapport à notre environnement, pensé comme une simple scène où se joue une pièce : une histoire entre humains. Le philosophe Pierre Charbonnier reprend notre histoire chronologiquement, depuis le néolithique, avec le projet de documenter à chaque étape ce rapport ignoré, aussi bien matériel –nos dépendances, nos impacts– que politique. En effet, pour lui, notre culture politique usuelle (sur notre position dans des rapports entre groupes humains) ne suffit plus pour comprendre notre monde et agir sur lui, et ce n'est qu'en la prolongeant d'une telle « culture écologique » (notre position dans des rapports socio-écologiques) qu'on peut le faire. ■ Charles Boubel

86. FERDINAND Malcom, *Une écologie décoloniale, penser l'écologie depuis le monde caribéen*, le Seuil 2019

Nos sociétés occidentales ont oublié la violence esclavagiste et coloniale sur laquelle elles se sont construites : une violence faite à la fois aux terres et aux personnes. Pourtant, peu pensées, ces logiques nous habitent toujours, y compris dans nos façons de penser l'environnementalisme, que nous pouvons croire à tort « universelles ». En reprenant l'histoire de la modernité depuis le point de vue d'une région colonisée, les Caraïbes, le philosophe Malcom Ferdinand invite à penser ensemble les dominations sociales de richesse, de race ou de genre d'une part, et la destruction environnementale d'autre part, pour espérer s'en sortir. ■ Charles Boubel

87. FRESSOZ Jean-Baptiste, *L'apocalypse joyeuse, une histoire du risque technologique*, le Seuil 2012 et 2020

L'historien des techniques et de l'environnement Jean-Baptiste Fressoz étudie le basculement qui a eu lieu dans la gestion des pollutions et des risques industriels par les pouvoirs publics, avec l'essor industriel à partir de la fin du 18^e siècle. Il montre comment quatre facteurs nouveaux : de nouveaux modes de production, des capitaux considérables qui y sont investis, des sources de pollution massives, l'émergence d'une élite savante et administrative, accouchent d'une *désinhibition* des mécanismes de blocage ou d'éloignement des pollutions qui prévalaient depuis le Moyen-Âge européen, où l'éloignement des pollutions était considéré comme un intérêt public déterminant. À cette occasion, on voit comment ces suppressions de protection ont toujours suscité des résistances, dans une conscience aiguë des risques, et ont été imposées par le pouvoir et des groupes d'intérêt, de différentes manières.

L'étude est surtout française, à partir d'une masse de sources administratives et judiciaires ; un regard sur le Royaume-Uni et un peu sur les États-Unis sont donnés sur des aspects particuliers.

On peut voir ce livre comme montrant la genèse d'une gestion des risques dont Boudia-Jas [84] décrit le développement récent. ■ Charles Boubel

88. **FRESSOZ Jean-Baptiste, *Sans transition, une nouvelle histoire de l'énergie*, le Seuil 2024.**

Ce livre est tiré de l'Habilitation à diriger les recherches de l'historien J.-B. Fressoz. Il y montre comment le développement des énergies est une histoire de *symbiose* (contrairement au cas des substitutions technologiques, à tort prises comme modèles) : chaque nouvelle énergie, par exemple le charbon, le pétrole etc. entraîne, non un abandon ou une réduction mais un accroissement de l'usage des énergies ou ressources utilisées avant elles (bois, charbon...), dans une imbrication avec la nouvelle énergie. Un très grand intérêt du livre est qu'il documente par quels nombreux mécanismes matériels profondément enracinés et intriqués cette symbiose a lieu, et donc l'inanité, dans le passé, d'évoquer de quelconques « transitions » énergétiques (chapitres 3 à 8 ; j'ai synthétisé en un schéma les interdépendances énergétiques décrites par Fressoz : <https://seafile.unistra.fr/f/cf274835ce734bbe92b2/>). Pourtant cette notion trompeuse a été utilisée de façon centrale dans l'historiographie de l'énergie et, par héritage, dans les représentations qui ont servi les pouvoirs politique et économique lors de l'émergence du problème climatique sur la scène internationale dans les années 1970-80. Fressoz en documente aussi les raisons, le rôle de l'influence politique d'États ou de firmes, et d'une certaine science économique. Tout cela ne veut pas dire qu'une « transition » énergétique soit impossible, mais montre sa très grande difficulté, pas seulement politique mais ancrée dans de profondes symbioses matérielles, très sous-estimées.

Au passage, le livre montre la grande faiblesse de la base factuelle du célèbre ouvrage *Carbon democracy* de Timothy Mitchell. Il apporte de ce fait quelques rectifications au panorama *L'événement anthropocène*, Bonneuil-Fressoz, notamment à son chapitre *thermocène*.

Un point capital qu'il montre aussi est qu'à la fin des années 1970, alors que le diagnostic climatique était posé (agir sans délai, ou s'engager dans une déstabilisation sans retour du système Terre), la décision de l'inaction a été prise de façon feutrée et sans débat ni même conscience démocratique du problème : l'Exécutif des États-Unis a fait le choix de laisser filer en misant sur la capacité d'adaptation du pays (voir Noyon [116] pour un avatar actuel). ■ Charles Boubel

89. **FRESSOZ Jean-Baptiste, GRABER Frédéric, LOCHER Fabien, QUENET Grégory, *Introduction à l'histoire environnementale*, La Découverte 2014**

Introduction extrêmement informative à l'histoire environnementale, un champ de connaissance relativement récent et essentiel pour comprendre nos sociétés profondément destructrices de leur cadre de vie. Ce livre bref est illustré partout d'exemples efficaces. On y voit notamment comment différentes techniques mais aussi, de façon imbriquée, nos institutions et nos histoires sociales, ont façonné notre rapport à l'environnement. Comme un vestibule, il ouvre aux différentes pièces constituant ce champ de connaissance. Il donne aussi un regard sur son historiographie. Attention, il faut ajouter un correctif sur les analyses de Timothy Mitchell, voir fin du commentaire sous [88]. ■ Charles Boubel

90. **GRABER Frédéric, LOCHER Fabien (dir), *Posséder la nature, environnement et propriété dans l'histoire*. Éditions Amsterdam 2022**

Ce livre est un recueil de textes d'historiens et historienne, traduits de l'anglais et consacrés à une grande variété d'objets, montrant l'imbrication profonde entre les formes de propriété développées par notre civilisation, et l'appropriation destructrice de l'environnement. ■ Charles Boubel

91. **GRABER Frédéric, *Inutilité publique. Histoire d'une culture politique française*. Éditions Amsterdam 2023.**

Beaucoup de conflits environnementaux se cristallisent autour de (plus ou moins) grands projets. Ce livre examine la notion d'utilité publique, qui est leur justification officielle, en étudiant *l'enquête publique*, ce préalable juridique qui en pratique évacue la mise effective en débat de cette utilité. Il commence par une étude de cas, la construction d'un nouveau centre commercial au Mans, puis propose un recul historique dans des racines remontant à l'Ancien Régime, enfin donne une analyse politique des évolutions récentes des dispositifs d'enquête publique. ■ Charles Boubel

92. **JARRIGE François, LE ROUX Thomas, *La contamination du monde, une histoire des pollutions à l'âge industriel*, le Seuil 2017**

Ce livre donne une histoire mondiale des pollutions. Étonnamment, alors que la littérature historique sur la Révolution industrielle est très abondante, cet aspect n'était pas traité en soi, de façon générale, voir parfois oublié, expliquent les

auteurs. Ce livre très clair fait parcourir notre histoire d'une nouvelle façon, très utile pour comprendre aujourd'hui.■ Charles Boubel

93. UEKÖTTER Frank, *The Vortex. An environmental history of the modern world*, Pittsburg University Press, 2023 (original allemand *Im Strudel*, 2020). Téléchargement gratuit sur une page personnelle de l'auteur : https://www.tug.ruhr-uni-bochum.de/tug/mam/images/the_vortex.pdf
Livre signalé par Frédéric Graber avec le commentaire suivant. Livre énorme (848 p.) mais très facile et agréable à lire, parce qu'il est une collection de très nombreuses petites histoires qui essaient de couvrir tous les thèmes imaginables ou presque (diversement réussies évidemment, vu leur nombre).■ Charles Boubel

Audio et vidéo

94. BASSINO Jean-Pascal, *La grande divergence entre l'Europe et l'Asie : d'hier à aujourd'hui*. Conférence, 5 mai 2022. Ressources en Sciences Économiques et Sociales, ENS de Lyon. 1h37. <https://ses.ens-lyon.fr/articles/la-grande-divergence-entre-leurope-et-lasie>
Dans cet exposé d'histoire économique, J.-P Bassino invalide les données factuelles sur lesquelles s'appuie Kenneth Pomeranz dans son ouvrage célèbre *Une grande divergence* pour attribuer la divergence au 19^{ème} siècle entre les économies du delta du Yangtsé d'une part (stagnation et déclin), et de l'Angleterre d'autre part (expansion jusqu'à une domination mondiale). Pour Pomeranz, les zones étaient semblables au 18^{ème} siècle et ont divergé faute pour la zone chinoise d'avoir 1° un fournisseur+débouché extérieur colonial et 2° du charbon proche de ces centres de production. On peut en déduire que ces facteurs ont été cruciaux pour l'avènement de l'anthropocène, qui a été d'abord un « anglocène » (Bonneau-Fressoz [83]) et dont les atteintes environnementales ont acquis de la force avec la « Révolution industrielle ». Mais les données racontent autre chose. Les deux différences relevées par Pomeranz sont indéniables. Mais déjà au 18^{ème} siècle les zones étaient profondément différentes, si on les regarde mieux que par des indicateurs synthétiques de production. La divergence qui a créé notre civilisation européenne « anthropocénique » a des racines dès le 12^{ème} siècle, dans des questions de capacité militaire, d'institutions étatiques, de levée de l'impôt, et d'institutions économiques.■ Charles Boubel
95. Manon Bril, *Les animaux ont une culture et ça pète le crâne (le mien en tout cas)*. Épisode de la chaîne Youtube *C'est une autre histoire*, 11 novembre 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=lpU6Mgl7j9Q>
Cet épisode de la chaîne de vulgarisation historique *C'est une autre histoire* présente rapidement le livre BARATAY Éric (éditeur), *Les animaux historicisés*. Éditions de la Sorbonne, 2022 (disponible en ligne <https://books.openedition.org/psorbonne/131221>) et en restitue beaucoup d'informations. Le livre montre que beaucoup d'autres animaux (mammifères, oiseaux, mais aussi insectes) ont une culture. Il est un jalon sur un chantier interdisciplinaire de science en train de se faire. Je place cette entrée dans cette bibliographie parce qu'elle participe à la relativisation de la frontière nature/culture (humaine), qui joue un grand rôle dans les mécanismes anthropocéniques. Elle me semble être aussi un type d'histoire environnementale, dans la mesure où elle historicise notre regard sur les autres animaux. Comme toutes les vidéos de la chaîne elle est extrêmement vivante et facile à regarder. (N.B. : « Manon Bril » est un pseudonyme.)■ Charles Boubel

Économie ; conduite de la « transition » et de l'adaptation

Livres

96. BANERJEE Abhijit V., DUFLO Esther, *Économie utile pour des temps difficiles*, le Seuil (2019, traduit de l'anglais 2020)
Ce livre est pour grand public. Il n'a pas pour sujet l'environnement, mais encastre ce dernier dans son propos, le traitant à plusieurs reprises, et souvent dans le cadre des pays pauvres, où il est un enjeu plus immédiatement vital. Cela élargit le regard d'une façon indispensable sur ce sujet, qui est mondial.■ Charles Boubel
97. BIGO Aurélien, *Voitures*. Tana 2023.
Livre très simple et illustré, mais aussi rigoureux et complètement sourcé, sur les voitures, élément-clé du verrouillage de nos mobilités en pays riche. Comment notre dépendance s'est-elle construite, quelles en sont les conséquences, qu'attendre des véhicules électriques, comment faire évoluer la mobilité ? Aurélien Bigo a soutenu une thèse de doctorat en 2020, *Les transports face au défi de la transition écologique*. Il poursuit sa recherche dans ce domaine.■ Charles Boubel
98. CHARLIER Christophe. *Économie de l'environnement. Défis et exemples européens*. Pearson 2023.

Exemple de manuel exposant les outils de l'analyse économique « standard » en matière d'environnement. Il en existe beaucoup d'autres, peut-être de meilleurs. Il a l'avantage de commencer par un rappel élémentaire d'un aspect important de ce cadre de pensée : la « maximisation du bien-être » par ajustement de l'offre et de la demande sur un marché. Il développe ensuite, de façon claire et illustrée de beaucoup de graphiques, les principales notions qui en découlent, utilisées en économie environnementale : biens publics, défaillances de marché, externalités, « règle de Hotelling », « théorème de Coase », taxe pigouvienne, marchés de droits à polluer, communs, analyse coûts-bénéfices, rôle des normes, substituabilité (ou pas) des ressources (et des capitaux), taux d'actualisation et beaucoup d'autres. Ce livre permet de comprendre comment les concepts de l'économie « standard » sont appliqués aux questions environnementales et ce qu'il apportent, et par là de comprendre ce cadre de pensée, qui est massivement utilisé. ■ Charles Boubel

99. **GOODSTEIN Eban S., POLASKY Stephen, *Economics and the environment*. Wiley 2020.**
Un manuel classique d'économie « standard » néoclassique appliquée à l'environnement. ■ Charles Boubel
100. **JACKSON Tim, *Prospérité sans croissance – les fondations pour l'économie de demain*, De Boeck Supérieur 2017 (traduit de l'anglais, éd. originale 2009 et 2017)**
Tim Jackson est professeur de développement durable à l'université de Surrey. Il a été de 2004 à 2011 commissaire à l'économie de la Commission pour le développement durable du Royaume-Uni, la structure instituée par le Gouvernement britannique pour le conseiller sur ce sujet <https://www.sd-commission.org.uk/>. Sur demande du président de cette Commission, il a profité de son passage à ce poste pour produire un rapport sur ce que signifie viser une société prospère, sans croissance économique. Il a pour cela interrogé un grand nombre d'universitaires ou autres acteurs, et effectué une synthèse. ■ Charles Boubel
101. **KOLSTAD Charles D., *Environmental Economics*. Oxford University Press 2000.**
Un manuel classique d'économie « standard » néoclassique appliquée à l'environnement. ■ Charles Boubel
102. **NICOLOSO Barbara, *Petit traité de sobriété énergétique*, Charles Léopold Mayer 2021**
La question de la sobriété fait l'objet de peu de travaux universitaires. Ce livre d'une responsable associative (*Virage énergie*, Nord-Pas-de-Calais, <http://www.virage-energie.org>) contribue à la réflexion sur ce thème. Il apporte des informations et donne un point de vue sur le type d'organisation et de pratiques qui pourraient constituer chez nous une société sobre. On peut regretter que le chapitre « l'entropie de notre monde » reprenne l'utilisation sujette à caution du concept physique d'entropie et du 2^{ème} principe de la thermodynamique par l'économiste Georgescu-Roegen, mais c'est secondaire et ne remet pas en cause les conclusions de cette partie. Le chapitre sur le nucléaire (annexe dans le livre, et bref donc schématique), que l'autrice combat, s'appuie sur des éléments dont certains sont techniquement sujets à nuance ou à débat. ■ Charles Boubel
103. **POLANYI Karl, *La grande transformation*, Gallimard 1983 (traduit de l'anglais, éd. originale 1944)**
L'économiste Karl Polanyi étudie comment le système économique libéral a « désencastré » l'économie du reste de la vie sociale, en vue de construire un vaste marché autorégulateur, et les institutions qui lui donnent sens et le portent. Il étudie cette mutation et ses conséquences. Un élément fondamental est le statut de marchandise conféré à trois choses qui ne le sont pas par nature, c'est-à-dire ne sont pas des choses fabriquées pour être vendues : la monnaie, les humains (par l'achat de leur travail sur un marché créé pour cela), et la terre (l'environnement, donc). À son époque, le fascisme et la 2^{ème} Guerre mondiale, son œuvre est motivée par les catastrophes sociales et politiques ; c'est sur elles que son attention se porte, et non sur la catastrophe environnementale. Cependant le changement de rapport institutionnel à l'environnement, et ses dégâts, est déjà un élément essentiel de sa pensée. Celle-ci fournit donc un éclairage de fond sur ce sujet aujourd'hui (et sur le fait que laisser la logique pure du libéralisme se déployer sans frein engendre par réaction la montée du fascisme...).
Ce livre n'est pas écrit exactement selon les standards d'aujourd'hui. Il est cependant une œuvre majeure. ■ Charles Boubel
104. **POTTIER Antonin, *Comment les économistes réchauffent la planète*, le Seuil 2016**
L'économiste Antonin Pottier montre comment le cadre de pensée néoclassique dominant dans la science économique, ses méthodes et outils, peuvent contribuer de différentes façons à une « vision déformée de la réalité » empêchant de penser ou mettre en œuvre des actions réellement efficaces contre le changement climatique.
Peut-être peut-on rapprocher cette analyse critique d'un passage du résumé technique du 6^{ème} rapport d'évaluation du GIEC [29], groupe III, boîte TS.11 (*Un nouveau chapitre dans le 6^{ème} rapport, se concentrant sur les sciences sociales de la demande, et sur les aspects sociaux de l'atténuation* (=réduction des émissions)). Il signale une évolution du cadre d'analyse des comportements des acteurs économiques dans la littérature scientifique, qui avait montré des faiblesses : « Les modèles des décisions des parties prenantes, évalués par le GIEC, ont continuellement évolué. Des rapports 1 à 4, le choix rationnel était l'hypothèse implicite : des agents avec une information parfaite et une capacité illimitée de traitement de celle-ci, maximisant l'utilité attendue pour eux-mêmes, et différenciant seulement par leur richesse, leur attitude face au risque, et leur taux d'actualisation (=poids relatif accordé à l'avenir et au présent). Le 5^{ème} rapport a introduit un éventail plus large de buts (matériel, social et psychologique) et de processus décisionnels (basé sur le

calcul, sur l'affect, ou sur des règles). Cependant, sa perspective était encore centrée sur les individus et leur choix [agency], négligeant les contraintes structurelles, culturelles et institutionnelles et l'influence du contexte physique et social. Une perspective de sciences sociales est importante de deux manières. En ajoutant de nouveaux acteurs et perspectives, elle (i) fournit plus d'options pour l'atténuation, (ii) aide à identifier et traiter d'importants obstacles sociaux et culturels et des possibilités de changement socio-économique, technologique et institutionnel¹ ».■ Charles Boubel

Rapports

105. Académie des technologies, *Matières à penser sur la sobriété. Synthèse du Séminaire 2022 de l'Académie des technologies.*

<https://www.academie-technologies.fr/publications/matieres-a-penser-sur-la-sobriete/>

Ce document, issu d'un organe officiel (l'Académie des Technologies est un établissement public, sous la tutelle du ministre chargé de la recherche) *prouve la prise de conscience claire des milieux dirigeants industriels, et de l'ingénierie*, au moins d'une part déterminante d'entre eux, et en lien avec l'État qui est partie prenante de ce travail, *du caractère indispensable et urgent de politiques de sobriété*. L'Académie s'est auto-saisie du sujet et a produit un document vif. C'est Matthieu Auzanneau qui m'a indiqué cette référence, conjointement avec celle de l'OPECST [70]. Voir les explications dans mon commentaire sous cette entrée.

Ce rapport est clair (voir les six points à retenir données d'emblée en synthèse), bien hiérarchisé, permet une lecture efficace. Contrairement aux documents du personnel politique, il ne craint pas de parler entre autres d'interdictions. De façon générale il regarde encore mieux la réalité en face que le rapport de l'OPECST –même s'il contient, je trouve, encore des injonctions sur les comportements individuels et « éducatifs », proposées pour elles-mêmes et donc en partie déconnectées de mesures structurelles, ainsi qu'une partie sur le besoin « grand récit » (j'entends ce thème de façon récurrente il me semble dans les milieux dirigeants entrepreneuriaux, et parfois développé d'une façon ouvertement contredite par les apports des sciences sociales) plutôt que sur une « grande politique » soutenue, certes, de façon indispensable par un cadrage explicatif. Mais il s'agit peut-être là d'une divergence d'appréciation sur l'ordre des termes. Je conseille vraiment cette lecture. Elle peut peut-être aussi être support pour réflexion+débat étudiant.■ Charles Boubel

106. DUGAST César, SOYEUX Alexia. *Faire sa part. Pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l'État face à l'urgence climatique.* Carbone 4, juin 2019, 21 p.

<https://www.carbone4.com/publication-faire-sa-part>

Ce rapport très cité chiffre la part maximale de réduction des émissions de gaz à effet de serre que peuvent atteindre (en France) les gestes individuels, pour obtenir une émission nette nulle (estimée comme revenant à 2 tonnes équivalent CO₂ d'émission brute annuelle par personne, censément compensée par l'absorption naturelle : une estimation devenue usuelle et donnant le bon ordre de grandeur, même si la réalité est probablement encore un peu inférieure, voir Bon Pote [135] <https://bonpote.com/objectif-2-tonnes-vrai-defi-ou-mauvaise-cible/>).

Il est extrêmement utile pour montrer l'ampleur, non négligeable mais complètement insuffisante, de l'effet possible des gestes individuels. Cela donne des ordres de grandeurs à avoir en tête, sur cette ampleur globale ainsi que sur sa décomposition : quels gestes ont quel effet. Et cela anéantit le cadrage de la question climatique par les « écogestes » (décrit par exemple dans Comby [122]), créé et entretenu depuis plus de trente ans par le personnel politique —c'est très utile tant ce cadrage mensonger a été puissant. Le rapport démontre sans appel que la très grosse part des réductions d'émissions ne peut résulter que d'un changement structurel du système socio-technique qui permet notre vie, décidé et appliqué politiquement et avec les entreprises. Il fait un panorama des nombreux moyens.

Ses résultats sont les suivants. (a) Dans une hypothèse qualifiée de « réaliste » —gestes demandant une certaine volonté, mais estimés comme peu contraignants— une modification des comportements individuels atteindrait, par des gestes ne coûtant rien (type modifier son alimentation), 10 % de la réduction visée et, par des investissements (type rénovation thermique), aussi 10 %, soit 20 % en tout. (b) Peut-être pour montrer combien les gestes individuels ne peuvent suffire, le rapport chiffre une hypothèse « héroïque » où un individu mettrait en œuvre au maximum tous les leviers en son pouvoir ; les pourcentages respectifs sont alors 25 % et 20 %, soit 45 % du chemin.

Le rapport présente cependant lui-même un défaut de cadrage. Il présente les gestes individuels et les politiques collectives comme deux compartiment distincts, et donc nécessaires tous deux, chacun pour son pourcentage. Les gestes individuels « sont nécessaires, au sens strict du terme, car actionnables par nous et nous seuls. » dit-il.

« Personne ne fera le choix à notre place de [...] troquer la voiture pour le vélo autant que faire se peut, faire du covoiturage, manger moins de viande [...] ». C'est faux, bien documenté et expliqué par les sciences sociales (voir par

¹ De l'anglais : The models of stakeholders' decisions assessed by IPCC have continuously evolved. From AR1 to AR4, rational choice was the implicit assumption: agents with perfect information and unlimited processing capacity maximising self-focused expected utility and differing only in wealth, risk attitude, and time discount rate. The AR5 introduced a broader range of goals (material, social, and psychological) and decision processes (calculation-based, affect-based, and rule-based processes). However, its perspective was still individual- and agency-focused, neglecting structural, cultural, and institutional constraints and the influence of physical and social context. A social science perspective is important in two ways. By adding new actors and perspectives, it (i) provides more options for climate mitigation; and (ii) helps to identify and address important social and cultural barriers and opportunities to socio-economic, technological, and institutional.

ex. S. Dubuisson-Quellier dans [7] le 5 juillet 2022 <https://podcasts.lemonde.fr/chaleur-humaine/202207050515-climat-peut-sauver-la-planete-avec-des-petits-gestes>, ou le débat entre C. Dugast et elle le 25 avril 2023 <https://podcasts.lemonde.fr/chaleur-humaine/202304250501-gestes-individuels-et-actions-collectives-comment-agir-pour>, ou un exemple d'efficacité d'une addition de gestes individuels donné par l'hydroclimatologue Florence Habets, 12 juillet 2022, 15:30 à 16:15 <https://podcasts.lemonde.fr/chaleur-humaine/202207120515-comment-lutter-contre-la-secheresse> : c'est dans des circonstances exceptionnelles et sur une durée courte). Les comportements individuels importent, mais ils sont encadrés dans un cadre technique et social qui les conditionne, et les permet ou pas. *Tout* est question de politiques collectives, et en leur sein se trouvent des mesures et actions requérant, ou rendant possibles, des changements de modes de vie individuels à grande échelle (donc l'action sur les « 20 % » chiffrés par le rapport). S. Dubuisson-Quellier dans le premier lien ci-dessus : « On ne pourra pas résoudre cette crise sans comprendre comment ça marche une société ». Il est donc dommage que Carbone 4 n'ait pas fait appel à un regard de sociologue pour la présentation du rapport. ■ Charles Boubel

Articles

107. FROGER Géraldine, CALVO-MENDIETA Iratxe, PETIT Olivier, VIVIEN Franck-Dominique, *Qu'est-ce que l'économie écologique ? L'Économie politique* 2016/1 (n°69), pp. 8-23.
Depuis les années 1960, l'économie aborde les problématiques environnementales. L'économie « standard » le fait en y étendant à l'environnement l'application de ses outils classiques. L'économie écologique, au contraire, cherche à appréhender les écosystèmes et la biosphère dans leurs spécificités, en se fondant sur une approche interdisciplinaire. Cet article donne une brève présentation de ce courant, numériquement minoritaire. ■ Charles Boubel
108. POTTIER Antonin, COMBET Emmanuel, CAYLA Jean-Michel, DE LAURETIS Simone, NADAUD Franck, *Qui émet du CO2 ? Panorama critique des inégalités écologiques en France. Revue de l'OFCE* 2020/5 (169), pp. 73-132
<https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/revue/3-169OFCE.pdf>
Beaucoup de réflexions se fondent sur des données d'empreinte carbone des individus, des ménages, des secteurs d'activité etc. Cet article est un travail central sur ce sujet des données. Il établit des chiffres – il est par exemple la source d'un graphique d'empreinte des ménages français par décile de revenu et secteur de dépense, qui est beaucoup répercuté (graphique 1). Mais il fournit aussi une réflexion sur la notion d'empreinte et d'attribution, et explique pédagogiquement comment tous ces chiffres sont construits ; sur ce point il fournit un résumé rare. Il montre aussi l'importance de données moins diffusées : regarder par exemple le graphique 2 (ou le 7, par exemple), montrant l'importante variabilité, au-delà des valeurs moyennes : c'est très important à rappeler et expliquer (ménages différemment contraints, pour un même niveau de vie), quand on présente ces données. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

109. *C'est chaud*. Podcast indépendant, soutenu par l'Académie du climat [232].
<https://podcast.ausha.co/c-est-chaud>
Podcast créé en septembre 2024. « Repenser l'économie face à la crise écologique – en 10 min. Économistes, journalistes et profs, on vous fait mieux comprendre notre système économique, et comment le transformer. » Le choix de l'angle économique est utile et intéressant. Certains épisodes peuvent apporter efficacement des informations sur leur sujet, qui sans cela nécessiteraient de l'effort pour être rassemblées (par exemple « doit-on arrêter de manger du chocolat ? » — j'y ai appris beaucoup sur l'empreinte carbone du chocolat, que je savais majeure mais sans comprendre les raisons — ou bien « l'extrême droite se fout-elle de l'écologie », qui a collecté les votes parlementaires de ce camp politique sur ce sujet, documentant clairement et en 2 min sa position radicalement hostile). Cependant le projet de faire comprendre à tout public (avec scénarisation, introduction jouée faisant le lien avec de la vie quotidienne...) les éléments structurels de divers sujets, me semble parfois trop ambitieux pour 10 min. Il reste alors parfois par exemple, dans un discours simple, des termes trop vite définis qui gênent la compréhension complète, parfois sur des points importants. Ainsi, j'ai par exemple trouvé [111], qui est un peu plus long, plus efficace et simple pour faire comprendre les problèmes de la fast fashion, que l'épisode de *C'est chaud* sur le sujet. ■ Charles Boubel
110. HAMANT Olivier. *Habiter le monde fluctuant : robustesse vs. performance*. Conférence à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 2 octobre 2025. 1h30min.
<https://www.youtube.com/watch?v=2tpIkZNYcE8>
J'ai écouté cette conférence car Olivier Hamant, biologiste à l'INRAE et directeur de l'Institut Michel Serres (<https://institutmichelserres.fr/>) est très présent médiatiquement. Il consacre temps et énergie à contribuer au débat public sur les exigences d'une vraie « transition ». Il fait valoir une idée simple, que lui inspire le vivant : dans un monde fluctuant, incertain, ce qui importe le plus pour subsister est la robustesse et non la performance. Or dans nos activités humaines, c'est cette dernière qui est jusqu'ici sélectionnée par la concurrence économique ; elle s'atteint au prix de la robustesse, et n'est adaptée qu'à un monde stable et abondant en ressources. Il faut passer à la robustesse. La conférence m'a beaucoup déçu (je n'ai certes pas lu ses livres). Son idée est extrêmement convaincante et serait très probablement soutenue, pour ce qui est des sociétés humaines, par des travaux d'économie, de science politique

ou de sociologie. Et elle est à mon avis très utile, et particulièrement pertinente à transmettre à des étudiants et étudiantes, notamment en ingénierie. Cependant :

– Il affirme que le vivant, qui a été sélectionné durant des milliards d'années pour survivre en monde fluctuant, a beaucoup plus développé la robustesse (=mécanismes pas nécessairement les plus performants possibles, mais résistants aux chocs extérieurs) que la performance. C'est un constat indicatif qui n'a pas besoin d'être scientifique puisque seulement utilisé comme leçon pour nos décisions humaines. Mais j'aimerais connaître sa scientificité : peut-on lui donner un contenu assez clair pour le rendre réfutable, et qu'indiquerait cette épreuve ?

– Hors des sciences du vivant, il ne s'appuie que sur des philosophes et est étranger aux sciences humaines, alors que son discours porte sur nos sociétés. Il enchaîne alors les affirmations problématiques.

(a) La plus importante est « [le changement de pratiques] est une question culturelle. Il ne sera pas technique. Il faut sortir l'idée de la performance nécessairement positive de nos têtes. » (47:10). « Surtout comprendre que [...] c'est d'abord dans la tête. » (dernière phrase) Oui, il ne sera pas technique. Mais les sciences humaines documentent depuis leur genèse que nos comportements sont conditionnés par les fonctionnements socio-techniques de notre monde (même si les représentations en sont un élément), et pas nos psychologies. Voir [5], [6]. Cette illusion psychologique est une idée reçue a-scientifique *qu'on ne doit pas transmettre aux étudiant-es*.

(b) « Les basculements se produisent par les marges » (là encore il donne des exemples tirés du vivant) : peut-être, mais qu'en disent les sciences sociales ? On reste dans la représentation commune, ce n'est pas de la science.

(c) Diverses expressions montrent de l'inculture en sciences humaines. « L'histoire est écrite par les vainqueurs », c'est une idée reçue très fautive. « La résilience, c'est du péché judéo-chrétien » (en substance, 1:13:00) peut-être mais pourquoi « judéo- », et O. Hamant ne fonde pas scientifiquement cette idée, même minimalement. Or des travaux de sciences sociales étudient les discours sur la « résilience » et disent d'autres choses [84] p. 89 sq. « Pulsions de mort » de quoi s'agit-il ? Ce n'est pas un concept scientifique. « Il faut juste mettre les lentilles, il faut juste voir le monde tel qu'il est » (40:20) je trouve cette phrase épistémologiquement embêtante chez un scientifique, surtout prononcée dans un cadre pédagogique. (Je passe encore d'autres légèretés.)

(d) O. Hamant affirme un optimisme ignorant des difficultés de tout changement social, bien étudiées par les sciences humaines. Un optimisme non passé à ce feu ne vaut rien.

(e) Enfin l'affirmation : « l'instabilité requiert de passer de la performance à la robustesse », même admise, peut fonctionner en sens inverse. Des empires peuvent se former, refusant d'abandonner la performance, et se garantissant stabilité et ressources, dans un espace étroit, par la force et la domination (conférée par leur performance) [329]. ■ Charles Boubel

111. ► WAKIM Nabil, *Comment s'habiller sans détruire le climat et la biodiversité ?* Épisode du 4 octobre 2022 du podcast *Chaleur humaine*. <https://podcasts.lemonde.fr/chaleur-humaine/202210040452-comment-shabiller-sans-detruire-le-climat-et-la-biodiversite>
Épisode avec Julia Faure, cheffe d'une entreprise de vêtements attentive à l'environnement. J'ai trouvé qu'il synthétise très efficacement les problèmes du secteur. ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

112. Convention Citoyenne pour le climat. Les 149 propositions adoptées.
<https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/>
Voici ce que proposent des citoyennes et citoyens tirés au sort, informés par des scientifiques de la situation climatique, et à qui le pouvoir annonce que leur assemblée peut débattre et voter des propositions qui deviendront des lois. ■ Charles Boubel
113. Haut Conseil pour le Climat, *Tenir le cap de la décarbonation, protéger la population*. Rapport annuel, juin 2024. <https://www.hautconseilclimat.fr/actualites/le-haut-conseil-pour-le-climat-publie-son-6eme-rapport-annuel-tenir-le-cap-de-la-decarbonation-protger-la-population>. *Relancer l'action climatique face à l'aggravation des impacts et à l'affaiblissement du pilotage*. Rapport annuel, juin 2025. <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2025-relancer-laction-climatique-face-a-laggravation-des-impacts-et-a-laffaiblissement-du-pilotage/>. Plus généralement tous ses rapports : <https://www.hautconseilclimat.fr>.
Le Haut Conseil pour le Climat, créé par le Gouvernement, composé de personnalités très qualifiées sur les différents sujets liés au climat (physique du climat, baisse des émissions, adaptation etc.) produit un rapport annuel, à jour de la situation, et beaucoup de rapports thématiques, par exemple un récent sur l'alimentation. Ses rapports grand public, brefs, illustrés, sont très simples. Les publications donnent en assez peu de pages les idées clés à retenir, centrées sur la France. La livraison 2025 est très critique de l'(in)action politique. Elle peut être mise en regard de [58]. ■ Charles Boubel
114. Institute for Climate Economics (I4CE), site internet <https://www.i4ce.org/>.

L'I4CE est, comme son nom ne l'indique pas, une structure publique française (issue de la Caisse des Dépôts et Consignations et de l'Agence Française de Développement). Il dispose d'une assez grosse équipe d'experts et expertes pour produire de nombreux documents pour éclairer le débat et les décisions en France et dans l'UE sur les sujets climatiques. Ces documents sont très accessibles, notamment l'onglet « études » qui comprend des documents de diverses tailles, certains brefs.

► Un exemple : la note (consternante) de 2020 sur l'adaptation dans le budget de l'État
<https://www.i4ce.org/publication/ladaptation-dans-le-budget-de-letat-climat/>. ■ Charles Boubel

115. Réseau de transport d'électricité (RTE), *Futurs énergétiques 2050 : les scénarios de mix de production à l'étude permettant d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050*, publications échelonnées, 2021-2022. <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques>. Principaux résultats (Synthèse, 2021) <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-12/Futurs-Energetiques-2050-principaux-resultats.pdf>

Ce travail est une commande gouvernementale. Il documente la démarche à engager pour décarboner le système énergétique français. Il décline celle-ci en variantes selon les choix politiques possibles à l'intérieur du cadre imposé par la technique. La synthèse est un document essentiel pour comprendre ce cadre et ces choix, et donc notre avenir. ■ Charles Boubel

116. NOYON Rémi, *Un Américain nous fait un doigt d'honneur. Et ce n'est pas Trump*. Billet du blog 420ppm, 2 mai 2025. <https://420ppm.substack.com/p/un-americain-nous-fait-un-doigt-dhonneur>

Un billet utile pour comprendre la pensée de certains milieux puissants et dits de centre gauche sur le climat. Le réchauffement climatique est dû aux humains, il est grave, les objectifs de l'Accord de Paris ne seront pas atteints (en effet, bien sûr), le mode de vie états-unien est non-négociable car l'électorat bloquerait et les émissions à venir seront surtout le fait du « Sud », donc 1°) les États-Unis n'ont pas à agir et doivent continuer d'extraire et brûler des fossiles, ils en ont besoin et 2°) on va vers +3°C et c'est chacun (=chaque pays) pour soi dans l'adaptation, et la géo-ingénierie s'il le faut. Tant pis pour les pauvres, ils et elles mourront, c'est regrettable mais inévitable. Ceci répète et entérine le « choix de l'inaction climatique et de l'adaptation » fait sans débat ni publicité, selon Jean-Baptiste Fresco dans *Sans transition* [88], par les gouvernements et propriétaires du capital états-uniens dans les années 1970-80. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

117. COUPPEY-SOUBEYRAN Jézabel, DUPRÉ Mathilde, JANY-CATRICE Florence, MÉDA Dominique, SCIALOM Laurence. *Le Pourquoi du comment : économie et social*. Émission de France culture <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-pourquoi-du-comment-economie-social>

Suite d'émissions de 3-4 min chacune. Le thème est économique et social mais les économistes et sociologues intervenantes prêtent fortement attention aux questions environnementales et à leur entremêlement avec le reste. Par conséquent beaucoup d'épisodes en traitent. ■ Charles Boubel

118. ► DUFLO Esther, *Pauvreté et politiques publiques*, chaire au Collège de France (2022-) <https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/esther-duflo-pauvrete-et-politiques-publiques-statutory-chair>, notamment les trois cours suivants
<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/cours/lutter-contre-la-pauvrete-de-la-science-aux-politiques-publiques/environnement-climat-et-energie>
<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/cours/lutter-contre-la-pauvrete-de-la-science-la-pratique/la-protection-et-la-destruction-de-environnement-economie-politique>
<https://www.college-de-france.fr/fr/agenda/cours/lutter-contre-la-pauvrete-de-la-science-aux-politiques-publiques/marche-du-travail-et-migration>

Le cours d'économie d'E. Duflo traite de la pauvreté, pas des questions environnementales en soi. Mais ce faisant, il aborde ces dernières et leurs conséquences sur les plus pauvres, à travers le monde. Dans les trois cours ci-dessus, le début du 3ème achève le propos du 2ème et aborde ensuite un sujet non directement environnemental. On y trouve à 7:32 un passage sur la pollution de l'air et la manière dont peuvent être mesurées ses conséquences. ■ Charles Boubel

119. HOVINE Aliette, DE ROQUIGNY Tiphaine. *Entendez-vous l'éco*, émission de France Culture, <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco>

Cette émission quotidienne (mise à jour : devenue hebdomadaire sans explication) d'économie invite de très diverses personnes et permet d'acquérir une culture sur cette discipline. Menée jusqu'en 2024 par Tiphaine de Roquigny, elle l'est depuis par Aliette Hovine. Quelques épisodes sont liés à des questions environnementales (davantage du temps de T. de Roquigny mais encore à présent) et sont alors des portes d'entrée dans la question qu'elles traitent, par l'angle

économique. Elles convoquent en outre une diversité de points de vue dans cette discipline, et une attention à son histoire. On peut par exemple citer les épisodes sur les communs : cette émission sur Elinor Ostrom <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco/elinor-ostrom-la-premiere-nobel-4588298> et une série de quatre sur les communs, commençant ici <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco/les-communs-contre-la-propriete-privee-2859864>. ■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

11, 15, 17, 18, 31, 34, 35, 183

Sociologie, science politique, anthropologie

Livres

120. ACKER William, *Où sont les « gens du voyage » ? Inventaire critique des aires d'accueil*, éditions du commun 2021
L'auteur recense les « aires d'accueil » où en France les personnes catégorisées « gens du voyage » ont obligation légale de séjourner. Ce faisant, il montre entre autres leur grande exposition aux pollutions, risques et environnements dégradés. Ceci documente un cas de racisme environnemental à base juridique, dans l'Hexagone. Prix du livre d'écologie politique 2022 de la Fondation de l'écologie politique (<https://prixdulivredecologiepolitique.fr>). ■ Charles Boubel
121. BLANC Guillaume, *L'invention du colonialisme vert*, Flammarion 2020 et 2022
L'historien de l'environnement Guillaume Blanc retrace la genèse des projets de « parcs naturels », en Afrique, poussés par des experts occidentaux. Il montre le caractère fantasmatique de l'idée de « grands espaces vierges de présence humaine », et les racines coloniales de ces projets, qui oppriment et expulsent les populations locales, à qui notre civilisation (!) entreprend d'expliquer comment préserver la nature. L'auteur peut aussi être entendu ici <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-cours-de-l-histoire/la-nature-confisquee-histoire-du-colonialisme-vert-7940115> et là <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-cours-de-l-histoire/des-reserves-naturelles-aux-jardins-botaniques-la-colonisation-se-met-au-vert-1864730> et plus largement ici <https://www.radiofrance.fr/personnes/quillaume-blanc>. On peut rapprocher ce travail de celui de Longo [126]. ■ Charles Boubel
122. COMBY Jean-Baptiste. *La question climatique : Genèse et dépolitisation d'un problème public*, Raisons d'agir 2015
Ce livre est issu de la thèse de doctorat de l'auteur. Il étudie par quelle imbrication de mécanismes la question climatique, qui prend de l'ampleur dans le débat public en France au début des années 2000, a été rabattue sur des questions de comportement individuel, en occultant en outre les grandes inégalités d'impact climatique entre niveaux de richesse. La question de notre « organisation sociale hautement inégalitaire et écologiquement dévastatrice », aboutissant à nos émissions de gaz à effet de serre, a donc été empêchée d'atteindre le débat public, assurant la préservation de ce fonctionnement sociaux. ■ Charles Boubel
123. COULANGEON Philippe, DEMOLI Yoann, GINSBURGER Maël, PETEV Ivaylo. *La conversion écologique des Français. Contradictions et clivages*. Presses universitaires de France 2023
Ce livre expose les résultats d'une grande enquête donnant un panorama descriptif des attitudes et des positions au sein de la population française, en matière écologique. Il établit une typologie, en croisant avec d'autres caractéristiques, comme le niveau de richesse. ■ Charles Boubel
124. HAGE Ghassan, *Le loup et le musulman*. Wildproject 2017 (traduit de l'anglais, éd. originale 2017, titre *Is racism an environmental threat?*)
Dans cet essai, l'anthropologue australien Ghassan Hage montre comment pour lui « le racisme aggrave la crise écologique » et n'a pas seulement partie liée avec elle dans la mesure où celle-ci affecte bien davantage les populations non blanches, comme c'est massivement documenté. Il observe pour cela le racisme anti-musulman, et utilise une analyse matérialiste. Il montre par exemple un parallèle entre la façon dont les musulmans d'une part, et les déchets rejetés par nos sociétés industrielles d'autre part, sont considérés comme de l'« ingouvernable » (d'où la comparaison avec le loup, cet animal ingouvernable) ; plus profondément il analyse le parallèle d'attitudes que nos sociétés construisent envers l'environnement, et les populations catégorisées comme non-blanches, dans leur volonté de « domestiquer » l'espace où elles vivent. ■ Charles Boubel
125. KHAN Sabaa, HALLMICH Catherine (dir.), *La nature de l'injustice. Racisme et inégalités environnementales*. Écosociété 2023.

Recueil de textes documentant comment des communautés autochtones, ou objet de racisme, ou défavorisées, sont touchées de façon totalement disproportionnée par les dommages environnementaux et le changement climatique. Un bon tiers des exemples sont canadiens, le livre étant dirigé par deux Canadiennes.■ Charles Boubel

126. LONGO Fiore, *Décolonisons la protection de la nature*. Double ponctuation 2023.

Il nous est familier de voir des images d'animaux et de nature « sauvage » filmées dans des parcs naturels, par exemple en Afrique. Mais... d'où vient que ces zones soient dites sauvages, c'est-à-dire vierges d'humains ? Paradoxalement, c'est une création artificielle et coloniale.

L'anthropologue Fiore Longo est chargée de recherche et de plaidoyer de l'association *Survival International* [256]. Dans ce livre, elle creuse ce fait pour montrer ses implications, capitales, en termes de « protection de la nature » —pensons par exemple qu'à la COP 15 sur la biodiversité à Montréal en 2022, les États ont adopté l'objectif de protéger 30 % de la planète d'ici 2030 et, entre autres, de doubler les « zones protégées » pour cela.

Or beaucoup de biodiversité se trouve dans des zones où vivent des peuples autochtones (peuples présents à l'époque d'une colonisation ou conquête ou création d'État par d'autres groupes, ou qui en descendent, et conservent des institutions, des modes de vie propres —une définition stricte est sans doute impossible et pas souhaitable). Ils vivent depuis des millénaires en interaction avec leur environnement, de façon durable. Pourtant, nous ne leur donnons pas la parole en matière d'environnement. Pire, nos politiques de « préservation de la nature » dans les lieux où ils vivent portent atteinte à leurs droits fondamentaux, jusqu'à leur vie, et sont très souvent inefficaces, ces deux choses étant liées. J'ai tendance à penser que ce fait est une évidence pour les personnes connaissant ce sujet, et sans doute dans la recherche en sciences humaines de façon générale, mais est très peu connu du grand public.

Elle documente cette situation accablante, dans ses racines historiques —par exemple la filiation entre les administrations coloniales et de grandes ONG actuelles comme la WCF, le WWF ou l'UICN—, puis son déploiement contemporain, à travers quelques cas précis : Kenya, Congo, Inde notamment. Ce livre n'est pas un travail de sciences sociales comme Blanc [121] mais est proche d'une enquête journalistique, permise par sa grande connaissance du sujet et sa rencontre des gens sur place. Il est structuré autour de quatre « mythes » qu'elle identifie, des croyances absurdes mais ancrées dans les esprits, notamment des gouvernements et de grandes ONG internationales. 1. Nous aurions colonisé des terres vides, une nature « sauvage » —alors que la « wilderness » est une création coloniale. 2. Les peuples autochtones seraient « primitifs » et à la fois seraient de moindre valeur, et détruiraient leur environnement sans le savoir. 3. Nous (sociétés occidentales) savons mieux qu'eux comment préserver la nature. Et donc nous les chassons de leurs terres. 4. Le capitalisme vert —monétiser la « préservation de la nature » par le tourisme ou les crédits carbone— est la force puissante qui va nous sauver.

Le dernier chapitre prend la forme d'un petit essai, plaidant pour une défense liée de l'environnement et des droits fondamentaux des peuples autochtones.

L'écriture est remarquablement structurée et claire.■ Charles Boubel

Rapports

127. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Rapport d'information sur le site de stockage souterrain de déchets Stocamine*. Septembre 2018. <https://assemblee-nationale.fr/dyn/old/15/pdf/rap-info/i1239.pdf>

Documente l'accumulation incroyable de fautes et dysfonctionnements structurels de la protection de l'environnement, ayant mené à l'incendie du site souterrain de stockage de déchets ultimes StocaMine (Haut-Rhin), puis produit la longue inaction de l'État, dont les conséquences menacent désormais à l'avenir la nappe phréatique alsacienne d'une pollution grave et imparable. Il émet des recommandations pour remédier à ces dysfonctionnements, toutes restées sans suite.

N.B. : les articles de journal rassemblés ici <https://www.rue89strasbourg.com/tag/stocamine> forment une bonne chronique de l'affaire.■ Charles Boubel

128. JOLY Pierre-Benoit *La saga du chlordécone aux Antilles françaises. Reconstruction chronologique 1968-2008*. Rapport INRA/SenS et IFRIS, 2010.

<https://www.anses.fr/fr/system/files/SHS2010etInracol01Ra.pdf>

Rapport produit sur commande de l'État dans le cadre du *plan chlordécone* : synthèse historique, par un sociologue, des mécanismes sociaux et politiques ayant abouti à la pollution majeure des Antilles françaises au chlordécone. Référence efficace, bon exemple pour faire découvrir une analyse sociologique d'un problème environnemental, sur quatre décennies ; demande toutefois d'être complétée pour les développements post 2008 (on peut en voir dans Oublié [185]).■ Charles Boubel

Articles

129. BERGQUIST Magnus, NILSSON Andreas, HARRING Niklas, JAGERS Sverker C., *Meta-analyses of fifteen determinants of public opinion about climate change taxes and laws*. *Nature Climate Change* volume 12, p. 235-240 (2022).

<https://www.nature.com/articles/s41558-022-01297-6>

Importante méta-analyse sur les déterminants du soutien civique à des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Résumé grossier : les variables démographiques et la connaissance des faits sur le climat ne jouent pas de rôle. Le premier facteur de soutien est que les mesures politiques proposées soient clairement perçues comme 1° efficaces 2° justes. Voir aussi Dechezleprêtre & al. [131]. ■ Charles Boubel

130. BONNEUIL Christophe, CHOQUET Pierre-Louis, FRANTA Benjamin, Total face au réchauffement climatique (1968-2021). *Terrestres*, 26 octobre 2021.

<https://www.terrestres.org/2021/10/26/total-face-au-rechauffement-climatique-1968-2021>

Cet article documente le mensonge organisé par les firmes pétrolières françaises, imitant en cela d'autres géants étatsuniens du pétrole comme Exxon. Les sources sont les archives de Total et Elf, et des archives publiques, auxquelles les auteurs ont eu accès. Conscientes dès les années 1980 de la catastrophe créée par la combustion des énergies fossiles, les firmes ont créé une structure internationale vouée –avec succès– à répandre le doute pour retarder toute action des États. ■ Charles Boubel

131. DECHEZLEPRÊTRE Antoine, FABRE Adrien, KRUSE Tobias, PLANTEROS Blueberry, SANCHEZ CHICO Ana, STANTCHEVA Stefanie, Fighting Climate Change: International Attitudes Toward Climate Policies. NBER working paper 30265 (2023)

<https://www.nber.org/papers/w30265>

Assez célèbre étude (échantillon international de 40 000 personnes) sur le soutien aux mesures pour le climat. Résumé : les gens les soutiennent si elles sont 1° comprises comme justes envers les personnes les plus défavorisées 2° comprises comme efficaces 3° dans l'intérêt propre des répondant-es. La connaissance des impacts du changement climatique en général, ou le degré d'inquiétude à leur sujet, n'ont pas d'influence. Avoir conscience de ce genre de résultat, souligné comme solide par les rapports du GIEC, est essentiel pour le personnel dirigeant comme enseignant. Voir aussi Bergquist & al. [129]. ■ Charles Boubel

132. ELKAÏM Alban. En Espagne, l'extrême droite tire parti des catastrophes écologiques.

Reporterre, 30 avril 2025. <https://reporterre.net/En-Espagne-l-extreme-droite-climatosceptique-tire-parti-des-catastrophes-ecologiques>

Cet article montre une occurrence (possible, à confirmer dans le temps) du phénomène par lequel l'extrême-droite, climatonégationniste et qui démantèle les mesures de préservation et d'adaptation environnementale, profite électoralement des catastrophes environnementales (à Valence dont il est question, en outre, le parti d'extrême droite Vox était au pouvoir avec le Parti Populaire au moment de l'inondation de 2024, et porte la responsabilité d'avoir auparavant démantelé les moyens de sécurité et de secours). Ce n'est pas qu'un fait d'actualité. Ça recoupe un phénomène documenté par exemple par la célèbre étude sociologique RUSSEL HOCHSCHILD Arlie, *Strangers in Their Own Land: Anger and Mourning on the American Right*, The New Press 2016 (non traduit en français), qui montre pourquoi les pauvres de Louisiane votaient pour le Tea Party, vote d'extrême droite contraire à leurs intérêts. Du même journaliste on peut lire aussi : En Espagne, comment l'extrême droite a converti les conservateurs en ennemis de l'environnement. *Vert*, août 2025 <https://vert.eco/articles/les-politiques-vertes-responsables-des-inondations-a-valence-dans-les-coulisses-du-virage-anti-ecolo-de-la-droite-espagnole>. ■ Charles Boubel

133. GUICHARD Laurence, DEDIEU François, JEUFFROY Marie-Hélène, MEYNARD Jean-Marc, MEYNARD Raymond, SAVINI Isabelle. Le plan Ecophyto de réduction d'usage des pesticides en France : décryptage d'un échec et raisons d'espérer. *Cahiers Agriculture* 26, n°1, Janvier-Février 2017. <https://doi.org/10.1051/cagri/2017004>.

Cet article documente un cas de verrouillage socio-technique : notre incapacité à réduire la dépendance de notre agriculture aux pesticides, malgré les centaines de millions d'euros d'argent public investis dans ce but dans les plans Ecophyto. Notre consommation, non seulement n'atteint pas la décrite visée de -50 %, mais continue de croître : par quels mécanismes techniques, juridiques, sociaux, économiques imbriqués ? ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

134. DURAN LE PEUCH Victor, *Comme un poisson dans l'eau*. Podcast

<https://podcasters.spotify.com/pod/show/poissonpodcast>

Podcast antispéciste. V. Duran Lepeuch a une formation de philosophie. La domination destructrice des humains sur l'environnement et le reste du vivant est souvent traitée à l'aune de ses dommages pour les humains. Ce podcast étudie les intérêts des autres animaux, pour eux-mêmes, au sein de cette domination. Ce faisant il étudie d'une façon spécifique cette dernière, aussi au-delà de l'anthropocène qu'elle produit. La question des droits des autres animaux n'est alors pas traitée comme une question spécifique, isolée, mais au contraire liée à quantité d'autres questions sociales ou environnementales. La formation philosophique de l'animateur donne de la structure et de la rigueur aux entretiens. À titre d'exemple, les épisodes avec la militante brésilienne Sandra Guimarães font le lien avec le massacre de la forêt amazonienne.

Partie 1 <https://podcasts.apple.com/fr/podcast/25-au-br%C3%A9sil-l%C3%A9levage-mis-au-service-de-la/>

[id1597810048?i=1000634921682](https://podcasts.apple.com/fr/podcast/25-construire-un-antisp%C3%A9cisme-d%C3%A9colonial-et/id1597810048?i=1000634921682)

Partie 2 <https://podcasts.apple.com/fr/podcast/25-construire-un-antisp%C3%A9cisme-d%C3%A9colonial-et/id1597810048?i=1000636785949>

Partie 3 <https://podcasts.apple.com/fr/podcast/25-peuples-indig%C3%A8nes-et-antisp%C3%A9cisme-sandra-quimar%C3%A9s-3-3/id1597810048?i=1000638311408>.

Également, deux épisodes avec la sociologue Kaoutar Harchi m'ont fait comprendre la chose suivante au sujet des autres animaux, et donc pour partie au sujet de notre rapport à l'environnement : nous *animalisons* les animaux.

Explication : les dominations d'un groupe social sur un autre s'appuient entre autres choses sur un processus d'altérisation infériorisante (dans les représentations et dans le traitement différencié). Ainsi le racisme fabrique le fantasme que des « races » existent au sein de l'humanité (euphémisées en « groupes ethniques », « origines », « cultures » depuis la 2ème Guerre mondiale) et infériorise les non-blanches (avec de l'animalisation : qui a visé et vise les personnes juives, noires, arabes, asiatiques, rom etc.). Semblablement le sexisme, sur la base de caractères biologiques, fabrique et altère le groupe des femmes. Etc. Sur ces questions on peut lire le petit article GUILLAUMIN Colette, *Race et nature : système des marques, idée de groupe naturel et rapports sociaux*. *Pluriel* n°11, 1977, republié en annexe de *L'idéologie raciste*, Folio Gallimard. Mais les autres animaux, eux, sont bien une catégorie construite sur une différence biologique, celle d'espèce, qui est incontestable et infranchissable. Oui. Mais ça n'empêche pas le même mécanisme social d'être aussi à l'œuvre : notre rapport aux autres animaux (représentation et traitement) les altère et les dévalorise par un mécanisme semblable. Nous les *animalisons*. (Voir aussi Philippe Descola sur le naturalisme).

Partie 1 <https://podcasts.apple.com/fr/podcast/13-approche-intersectionnelle-de-lanimalit%C3%A9-entre/id1597810048?i=1000585494612>

Partie 2 <https://podcasts.apple.com/fr/podcast/14-antiracisme-et-antisp%C3%A9cisme-peuvent-ils-sallier/id1597810048?i=1000587131226>.

N.B. l'épisode 38 sur l'intelligence artificielle est d'une qualité que je juge très inférieure aux autres. Je ne le recommande pas. La série d'été 2025 est un à-côté, sur la rédaction d'un livre ; elle est annexe au sujet. ■ Charles Boubel

135. GEMENNE François, *Les ratés du climat*. Podcast de 6 épisodes sur France Info.

<https://www.radiofrance.fr/franceinfo/podcasts/les-rates-du-climat>

Ce podcast très simple revient sur six moments clés du passé récent où des occasions d'action géopolitique pour le climat ont été manquées. ■ Charles Boubel

136. ► GRÉGOIRE SIMPSON, *L'écologie est-elle vraiment une préoccupation de bobo privilégié ?* Vidéo youtube, 20min. <https://www.youtube.com/watch?v=EFCZcEoKELs>

Dans cet épisode de sa chaîne de vulgarisation, Grégoire Simpson présente des résultats principaux de l'article GINSBURGER Maël, *De la norme à la pratique écocitoyenne. Position sociale, contraintes matérielles et diversité des rapports à l'écocitoyenneté*. *Revue française de sociologie* 61(1), 43-78 (2020). <https://shs.cairn.info/revue-francaise-de-sociologie-2020-1-page-43?lang=fr> (voir aussi [123]). Il part de l'interrogation du concept de « bobo », personne privilégiée hypocrite se donnant bonne conscience en achetant bio-local-responsable tout en ayant un mode de vie en fait fortement consommateur et polluant. L'histoire de cette représentation, et l'analyse sociologique, montrent qu'elle ne correspond à aucun groupe social. Par cette entrée, la vidéo interroge plus largement toutes les représentations qui circulent sur la conscience (d'une part) et les pratiques écologiques effectives (d'autre part) des différents groupes sociaux en France (ex. : les classes populaires auraient une consommation essentiellement contrainte, type voiture pour domicile-travail, etc.). Que dit l'enquête sociologique sur cette conscience et ces pratiques, sur leurs possibles contradictions, sur les groupes sociaux pertinents à distinguer ? En passant on croise la notion importante de « morale écocitoyenne » introduite par le sociologue Jean-Baptiste Comby [122]. ■ Charles Boubel

137. LUNEAU Aurélie, *Énergies de demain, un mille-feuilles sans avenir ?* Entretien avec Lola Vallejo et Jean-Baptiste Fressoz. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement/energies-de-demain-un-mille-feuilles-sans-avenir-5327880>

Entretien sur la « transition énergétique ». ■ Charles Boubel

Revue

138. *Green*. Revue de géopolitique des questions environnementales.

<https://geopolitique.eu/revues/geopolitique-reseau-energie-environnement-nature/>

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

5, 6, 53, 142, 143, 144, 145, 151, 154, 156, 173, 178, 183, 185, 186, 187, 203

Droit

Articles

139. ► FOU CART Stéphane. « Le dossier glyphosate illustre jusqu'à la caricature le conflit entre agences réglementaires et institutions scientifiques ». *Le monde*, 24 septembre 2023. https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/09/24/le-dossier-glyphosate-illustre-jusqu-a-la-caricature-le-conflit-entre-agences-reglementaires-et-institutions-scientifiques_6190720_3232.html

Stéphane Foucart explique dans cet article d'où vient l'opposition de diagnostic sur la toxicité de l'herbicide glyphosate, entre le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC, agence de l'Organisation Mondiale de la Santé, ONU), dont l'expertise scientifique est mondialement reconnue et qui indique des « preuves fortes de génotoxicité », et les agences réglementaires, par exemple l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) qui le juge « probablement pas génotoxique ». La différence tient en l'usage de la « science réglementaire » : un mot des sciences sociales et politiques pour désigner l'enrôlement, par les institutions politiques, de procédures calquées sur les pratiques des sciences expérimentales, pour réglementer les produits dangereux. Les procédures d'homologation de substances sont fixées réglementairement dans des « lignes directrices » coconstruites par les agences chargées de ce contrôle, et les firmes contrôlées : il faut bien que les règlements consistent en des règles de droit stables. Mais... pour se prononcer sur la dangerosité d'une substance (et pas seulement pour l'homologuer), les agences ne prennent en compte que les études scientifiques qui se conforment auxdites lignes directrices établies pour les homologations. Cela supprime 95 % des études produites par les institutions scientifiques (cas du glyphosate). C'est absurde, et invalide les communiqués des agences. Le cas du glyphosate n'est qu'un révélateur de ce problème. Enfin, sur la « science réglementaire » et son fonctionnement dans le cas des pesticides, voir Dedieu [142] et Jouzel [144]. ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

140. Actu-environnement, site d'information en ligne. <https://www.actu-environnement.com/>
Media indépendant en ligne sur les sujets environnementaux. Il accorde une place significative à l'actualité du droit et est donc une source intéressante à son sujet. ■ Charles Boubel
141. GOSSEMENT Arnaud, blog <https://blog.gossement-avocats.com/>
Blog d'un avocat en droit de l'environnement : chaque article commente une actualité juridique, dont certaines sont d'intérêt très général. ■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

84, 87, 90, 120, 127, 142, 144, 185, 191, 197, 238, 245, 250, 257

Déni, désinformation, fabrication d'ignorance ou d'inaction

Livres

142. DEDIEU François, *Pesticides. Le confort de l'ignorance*, le Seuil 2022
Ce livre est issu de l'Habilitation à Diriger les Recherches du sociologue François Dedieu. Il montre comment la « science réglementaire » (=les procédures d'homologation des substances), co-construite par les États et l'industrie, dans une sédimentation de 80 ans, est comme des yeux livrés avec des œillères. Elle est des yeux : des tests réglementaires empêchent effectivement certaines mises sur le marché. Mais est des œillères : elle ne teste que ce qu'elle teste, dans des conditions normées, très loin de saisir toute la réalité, et avec des résultats non publics donc non critiquables. Cela homologue comme sans danger des produits pourtant dangereux. Le point central du livre est que :
- tous le savent dans le champ considéré, sans forcément (se) l'avouer, vu la force de notre dépendance aux pesticides,
- quand des outsiders de ce champ, par exemple universitaires, produisent un « savoir inconfortable », montrant un danger, ce savoir est évacué, ou neutralisé par un amendement marginal des procédures censé résoudre le problème. Pour Dedieu, ce fonctionnement ordinaire, donc inaperçu, est le premier outil assurant aux firmes l'autorisation de leur produits, loin devant leurs opérations de diffusion du doute ou du mensonge (cf. Oreskes-Conway [145] par ex.) déployées pour éviter certaines interdictions précises, et qui créent le scandale quand elles sont découvertes. Le livre est un cas d'étude de la « science réglementaire » et de la *production d'ignorance* (un champ sociologique). On peut regretter un travail insuffisant de l'éditeur : manques occasionnels de clarté, coquilles sur certains chiffres. Livre voisin et complémentaire de celui de Jouzel [144]. ■ Charles Boubel
143. HENRY Emmanuel, *La fabrique des non-problèmes, comment éviter que la politique s'en mêle*, Presses de Sciences Po 2021
« Pourquoi certains problèmes –la pollution des sols et les cancers professionnels par exemple– restent-ils durablement invisibles ? Pourquoi des décideurs publics semblent-ils attendre qu'un énorme scandale éclate pour se sentir contraints

de leur apporter des réponses politiques ? » Le sociologue Emmanuel Henry étudie les mécanismes sociaux à l'origine de cet empêchement de certaines questions à apparaître dans le débat public, leur retirant la possibilité même d'être traitées. Il a commencé sa carrière par l'étude de la question de l'amiante en France, cas emblématique de ce problème. ■ Charles Boubel

144. JOUZEL Jean-Noël, *Pesticides. Comment ignorer ce que l'on sait*, Presses de Sciences Po 2019

Ce livre est issu de l'Habilitation à Diriger les Recherches du sociologue Jean-Noël Jouzel. Il traite de la même question que le livre de Dedieu [142], avec le même diagnostic. Il a la même utilité ; j'ai aussi trouvé son expression un peu plus claire. Il documente moins la dépendance aux pesticides et évoque moins les stratégies de mensonge, mais traite, dans sa première moitié, du cas des États-Unis. Des choses similaires s'y sont jouées, dans un secteur agricole structuré différemment (il repose sur le salariat et non sur de nombreux exploitants et exploitantes indépendantes ; cela a créé une grosse différence via le syndicalisme et l'absence de conflit d'intérêt des salariés agricoles : ces derniers ont seulement intérêt à leur santé, et pas également à viser une productivité maximale par les pesticides), et avec de l'avance sur nous : dans les années 1950-60. ■ Charles Boubel

145. ORESKES Naomi, CONWAY Erik, *Les marchands de doute : ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme et le réchauffement climatique*, Le Pommier 2016 et 2021 (traduit de l'anglais, éd. originale 2010).

Ce livre documente, de façon accablante, plusieurs mises en œuvre de la « stratégie du doute ». Des firmes, avec des scientifiques, usent de multiples façons de leur influence pour répandre de façon délibérée le doute et le mensonge sur les conséquences de leur activité, de sorte à empêcher ou ralentir sa réglementation. Cette corruption délibérée du débat public a eu et a des conséquences majeures. Une œuvre importante de ce type d'investigation est *Golden Holocaust* (2012) de l'historien des sciences états-unien Robert N. Proctor. Il a documenté le mensonge organisé en secret par les grandes firmes de l'industrie du tabac, qui a retardé de plus d'une décennie les mesures visant à limiter la consommation de tabac, une fois établi scientifiquement le fait qu'elle est fortement cancérigène. ■ Charles Boubel

Articles

146. ► COUTUREAU Etienne, HUPÉ Jean-Michel, LEMERLE Sébastien, NAUDÉ Jérémie, PROCYK Emmanuel, Pourquoi détruit-on la planète ? Les dangers des explications pseudo-neuroscientifiques. Tribune, *le Monde*, 7 juillet 2022.
https://www.lemonde.fr/sciences/article/2022/07/07/pourquoi-detruit-on-la-planete-les-dangers-des-explications-pseudo-scientifiques_6133775_1650684.html

Des explications basées sur la structure de notre cerveau circulent, pour expliquer notre incapacité à sortir de nos sociétés de surconsommation. Par exemple « une structure, le striatum, piloterait par l'intermédiaire d'une molécule neurochimique, la dopamine, le désir de toujours plus, sans autolimitation ». Ces explications ignorent l'analyse historique et sociologique (voir les références de cette bibliographie) mais également sont sans fondement dans les neurosciences elles-mêmes. Cette tribune de neuroscientifiques le fait valoir, et dénonce le danger de ces explications. N.B. une version un peu plus développée est parue comme article de blog, en accès libre :
<https://blogs.mediapart.fr/atelier-decologie-politique-de-toulouse/blog/070722/pourquoi-detruit-la-planete-les-dangers-des-explications-pseudo-neurosc>. ■ Charles Boubel

147. DÉBOUTÉ Alexandre, Publicité : « Avant d'interdire, il faut se parler ». *Le Figaro*, 27 novembre 2020. <https://www.lefigaro.fr/medias/publicite-avant-d-interdire-il-faut-se-parler-20201127>

Ce petit article est un exemple que je trouve assez pur d'action des détenteurs du capital pour bloquer des mesures environnementales (sans juger des motifs de part et d'autre : j'observe ici le match et son issue). Des mesures de réglementation de la publicité avaient été proposées par la Convention Citoyenne pour le Climat [112]. Elles ne faisaient craindre aucun problème dit d'« acceptabilité sociale » mais heurtaient des intérêts privés. La filière s'est organisée pour défendre le statu quo, organisant des « États généraux de la communication » (« objectif : affirmer l'intérêt de la publicité » <https://www.lefigaro.fr/medias/face-aux-antipub-les-professionnels-du-secteur-reagissent-20201127>). Mercedes Erra, présidente exécutive d'Havas et coprésidente de ces *États généraux* revendique son succès : « La filière communication a réussi à créer un collectif auquel ont été intégrés les annonceurs. [...] Je crois que le plus important durant ces derniers mois, c'est que nous sommes parvenus à convertir les politiques. » Et dans l'article en lien dans ce commentaire : « Faire comprendre que la publicité est un levier essentiel de la croissance des entreprises, tel est le message principal que les professionnels souhaitent faire passer [au] grand public, au-delà du fait que la filière de la communication en France représente 700 000 personnes, pèse plus de 50 milliards d'euros et [...] 1,5 % du PIB. ``Il faut rétablir la vérité, poursuit Bertille Toledano, coprésidente de l'AACC, le syndicat des agences. Nous sommes une force de progrès, non un agent de conservation ou le maître d'œuvre fantasmé d'une société de consommation soucieuse de se maintenir sans changer.`` Le message est semble-t-il passé du côté de Bercy. » ■ Charles Boubel

148. ► DUPIN Marie. *Lobbying : comment l'industrie de la viande a influencé la politique agricole européenne*. France Info, 4 novembre 2024.
https://www.franceinfo.fr/sante/alimentation/enquete-lobbying-comment-l-industrie-de-la-viande-a-influence-la-politique-agricole-europeenne_6876002.html
 Article résumant efficacement un histoire documentée par deux articles de revues scientifiques*. Le lobby de la viande a influencé en sa faveur, avec succès, les politiques de l'Union Européenne, sur la base d'une tribune défendant « le rôle sociétal de l'élevage », signée en 2022 par 1200 scientifiques et présentant l'apparence d'une publication sérieuse: la « déclaration de Dublin » <https://www.dublin-declaration.org/fr/>. Il s'agit en fait d'un travail de lobbying, plein de conflits d'intérêts, soutenu par une revue « scientifique » en fait financée par le lobby (*Animal frontiers*) et allant à rebours du consensus scientifique. C'est un cas très intéressant à observer d'intoxication délibérée du pouvoir politique par une démarche se faisant passer pour scientifique, mesurée, cherchant l'intérêt général et la lutte contre les idées reçues.
 *BRYANT Chris & al., The Dublin Declaration fails to recognize the need to reduce industrial animal agriculture, *Nature food* 5, 2024. <https://www.nature.com/articles/s43016-024-01054-2> et KRATTENMACHER Jochen & al., The Dublin Declaration: Gain for the Meat Industry, Loss for Science, *Environmental Science & Policy* 162, 2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901124002569>
149. ► 1° FOUCART Stéphane. Glyphosate, la plus vaste étude animale conduite à ce jour met en évidence des risques accrus de diverses tumeurs. *Le Monde*, 12 juin 2025.
https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/06/12/glyphosate-la-plus-vaste-etude-animale-conduite-a-ce-jour-met-en-evidence-des-risques-accrus-de-diverses-tumeurs_6612420_3244.html
 ► 2° <https://skywriter.blue/pages/did:plc:uxlx3zle46tl255onnxoejf5/post/3lrlk2elby226>
 ► 3° FOUCART Stéphane. Glyphosate et cancer, un cas d'école de la fabrique du doute. *Le Monde*, 27 juin 2025.
https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2025/06/27/glyphosate-et-cancer-un-cas-d-ecole-de-la-fabrique-du-doute_6616084_4355770.html
 Cette suite de trois références (N.B.: pour une lecture rapide, on peut se contenter de la troisième) qui se répondent est un cas d'école de « marchand de doute » (personne remettant en cause des données de la science en répandant doute ou désinformation). Ceux-ci jouent sur différents registres : discours pour responsables politiques, pour public à faible ou à forte culture scientifique... Ici c'est un exemple du dernier cas. 1° Le journaliste du *Monde* Stéphane Foucart rend compte d'une étude sur la cancérogénicité du glyphosate. 2° Eric Billy, qui travaille dans les domaines « Genetic, #CRISPR, cancer, immuno-oncology, Radioligand Therapy » selon la biographie de son compte sur le réseau social Bluesky, publie sur ce compte une critique virulente de l'étude. Il donne une suite d'arguments précis, à l'allure scientifique, pour conclure : « l'étude est bancal et présente de nombreuses limites méthodologiques, et l'article du *Monde* reflète les mêmes faiblesses, et ne fait qu'en amplifier les travers, sans nuance ni rigueur. » Cette critique circule. 3° Stéphane Foucart lui répond, prenant son temps pour démontrer précisément ses arguments qui n'ont que l'apparence de la rigueur (je ne met pas ici en cause leur sincérité).
 On voit aussi que la ligne du compte de M. Billy est la défense de la raison, la dénonciation des fraudes intellectuelles. <https://bsky.app/profile/ericbilly.bsky.social>. « La vérité est dans la nuance » indique sa biographie. ■ Charles Boubel
150. LAMB William F., MATTIOLI Giulio, LEVI Sebastian, ROBERTS J. Timmons, CAPSTICK Stuart, CREUTZIG Felix, MINX Jan C., MÜLLER-HANSEN Finn, CULHANE Trevor, STEINBERGER Julia K., Discourses of climate delay, *Global Sustainability* vol. 3 e17 (2020) <https://doi.org/10.1017/sus.2020.13>
 Cette publication, devenue assez célèbre, analyse les discours justifiant l'inaction climatique. Ceux-ci sont fabriqués. Ils peuvent donc être reconnus, par une classification en types et sous-types, qui circulent et sont repris : « c'est avant tout à d'autres d'agir », « des mesures progressives et légères suffisent » etc. N.B. : j'ai lu sur un réseau social le climatologue Christophe Cassou en indiquer un autre désormais fréquent : l'attaque *ad hominem*, qui va jusqu'aux menaces. Quand les discours mensongers ne passent plus, on attaque les messagers et messagères, pour les discréditer ou les contraindre. ■ Charles Boubel
151. LONDON L., DE GROSOIS S., WESSELING C., KISTING S., ROTHER H. A., MERGLER D., Pesticide usage and health consequences for women in developing countries: out of sight, out of mind? *Int. J. Occup. Environ. Health* 2002 Jan-Mar 8(1):46-59. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11843440/>
 Tous les grands rapports environnementaux signalent le caractère genré de l'exposition et de la vulnérabilité aux dommages environnementaux. Cet article le documente, sur l'exposition aux pesticides dans le travail agricole en pays pauvres. Par une revue de la littérature, il montre qu'alors que les rapports officiels enregistrent (et donc recherchent, cela s'entretient) une exposition avant tout des hommes –les premiers assignés aux tâches d'épandage–, l'exposition

des femmes est semblable et parfois supérieure, et sous-documentée, par quantité de mécanismes sexistes. Un exemple : la voie principale d'exposition est cutanée. Mais qui lave, à la main, les vêtements des travailleurs exposés ?■ Charles Boubel

Audio et vidéo

152. Terra Oecologia. *Bio vs agriculture de conservation, une histoire de fake news, zététique et glyphosate*. 28 novembre 2020. 30min. https://www.youtube.com/watch?v=x1_mjO15TgQ

Une controverse est en cours pour débattre des avantages ou inconvénients respectifs de l'agriculture biologique (qui entre autres se passe de l'essentiel des pesticides chimiques, mais utilise le labour) et agriculture de conservation des sols (ACS, qui évite le labour, technique profondément destructrice des sols, mais utilise souvent de l'herbicide —du glyphosate essentiellement— pour désherber avant semis, faute de labour). Des articles ont été publiés, montrant un bénéfice marqué de la seconde sur la première. Il s'agissait de désinformation poussée par Monsanto, productrice du glyphosate, et profitant de l'ACS pour promouvoir son produit. Cette vidéo d'une chercheuse en agro-écologie fait le point avec détail sur la comparaison des bénéfices écologiques des deux techniques, sur la base de la littérature scientifique disponible (en 2020). Un autre panorama semblable, qui me semble également sérieux, à l'écrit, est ici : <https://www.terranautes.org/index.php/2021/06/13/comparaison-des-systemes-agricoles-une-reponse-aux-representations-simplistes/>. N.B. : Marc-André Selosse (auteur de [47]) semble être plus favorable à l'évitement du labour, au prix du glyphosate, temporairement. Mais j'ignore la bibliographie sur laquelle il s'appuie pour cela.■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

153. *Factsory*, site internet. <https://factsory.org>

Ce site fournit des vérifications d'informations de diverses sources (articles de presse, livres, rapports d'agences etc), à partir de sources scientifiques publiques ; le sujet environnemental y tient une grande place. Il est produit anonymement, l'auteur ne donnant qu'un pseudonyme, Factsory (et est présent sur Bluesky <https://bsky.app/profile/factsory.org> où on peut le contacter). Par conséquent, les articles doivent être lus sans confiance a priori, en jugeant soi-même sur pièces —ce que le profil Bluesky revendique : « jugez arguments et sources ». Considéré ainsi, je trouve ce site de bonne qualité, parfois très utile quand il fait le travail de rassemblement de sources scientifiques montrant le caractère problématique de tel ou tel discours. C'est le cas par exemple de l'article Les agences réglementaires productrices d'ignorance (2022) <https://factsory.org/2022/agences-reglementaires-productrices-d-ignorance/> qui résume ce que les sciences expérimentales et la sociologie documentent sur la « production d'ignorance » structurelle des agences officielles (voir les livres de Dedieu et Jouzel plus haut dans cette présente bibliographie). Le compte Bluesky est suivi par au moins quatre auteurs et autrices principales de rapports du GIEC, et d'autres scientifiques importants de l'environnement.■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

139

Agriculture

Livres

154. ANSALONI Matthieu, SMITH Andy, *L'expropriation de l'agriculture française. Pouvoirs et politiques dans le capitalisme contemporain*. Éditions du Croquant, 2021, 206 p.
- Travail soigné de sociologie, assez facile à lire. Les deux auteurs sont sociologues et ont des liens avec le monde agricole. Ils y ont tous les deux travaillé comme ouvriers, puis dans des institutions de ce monde (Fédération régionale des centres de valorisation de l'agriculture et de l'espace rural de Bretagne, FNSEA, et un syndicat agricole britannique). Ils documentent dans ce travail comment en France « une minorité de professionnels accumulent toujours plus de capital économique, expropriant la majeure partie de leurs collègues ». C'est un processus politique, et en grande partie national (pas le résultat d'un secteur libéralisé laissé libre de son évolution mondialisée, ou de contraintes de l'Union Européenne) où jouent de nombreux acteurs, chacun avec ses logiques propres (agriculteurs et agricultrices, syndicat majoritaire, personnel politique de droite comme de gauche, chacun avec ses raisons, haute fonction publique, institutions du monde agricole —chambres d'agriculture, coopératives, Mutualité Sociale Agricole, institutions de formation etc.—, INRA(E), banque...). Ceux-ci concourent à ce résultat de façon très stable dans le temps depuis l'après-guerre et à travers quelques changements de logique (arrivée de l'UE et de la Politique Agricole Commune, puis passage d'une PAC imposant des quotas et garantissant les prix, à une PAC laissant se former les prix de marché tout en rémunérant les exploitations par des aides, favorisant les plus grandes). Les agriculteurs et agricultrices sont désormais traités par la puissance publique comme un maillon au sein de « filières » (blé, viande...), chargé de fournir au plus bas prix possible des produits de base en masse aux industries d'aval, surtout l'agro-alimentaire. C'est celles-ci

qui sont servies par ces pouvoirs, ainsi, paradoxalement, que par le syndicat majoritaire à travers son personnel dirigeant. Dans ce monde, seul-es les exploitants et exploitantes de grandes fermes subsistent en vivant correctement, et doivent continuer une course à la croissance. Les autres logiques productives sont possibles mais difficiles et marginalisées.

Or ce modèle détruit l'environnement, dégrade la santé, en premier lieu des agriculteurs et agricultrices, et crée des conditions dures pour ceux et celles-ci. Pour stopper ces conséquences, il faut le désamorcer. Comme il est produit politiquement, il peut être défait politiquement. Les auteurs donnent des pistes. La modification de la demande (notamment, moins de viande), dont le consensus est qu'elle est très souhaitable, ne traitera pas l'enfermement du monde agricole dans sa logique actuelle, et « aucune demande n'émergera spontanément en faveur d'une production rentable et saine » (le livre montre comment ces demandes sont marginalisées ; les « filières », organisées par un oligopole agro-alimentaire, structurent la production et cadrent la demande).

Dans les dernières pages les auteurs préconisent quatre mesures structurelles sur l'offre : soutenir le bio, orienter les aides à l'installation ailleurs que vers la course à la grandeurs des fermes, défaire les sur-spécialisations régionales et par là donner des débouchés locaux aux productions, et instaurer des rapports commerciaux plus justes avec l'« aval » = l'oligopole agroalimentaire qui impose sa loi et ses prix. *Remarque* : rien n'est dit d'une diminution forte et organisée de l'élevage, alors que le consensus scientifique est qu'elle est indispensable pour garder une planète habitable. Plus généralement, cette lecture montre le type de nœud à la fois politique et technique qui nous verrouille dans l'anthropocène, ici dans le cas de l'agriculture.

NB : un fait à noter. La seule personnalité politique qui a fait changer une fois des choses au bénéfice des « petites » exploitations, faibles dans le rapport de force du monde agricole, c'est Michel Barnier comme ministre de l'agriculture (2007-2009). Élu de Savoie où l'élevage extensif est important, il a réussi à jouer des rapports de force internes du syndicalisme agricole pour surmonter l'opposition du puissant lobby des céréales et affecter environ 10 % du montant des aides directes des vers l'élevage extensif (p. 121-122). ■ Charles Boubel

155. GANCILLE Jean-Marc, *Comment l'humanité se viande. Le véritable impact de l'alimentation carnée*. Rue de l'échiquier 2024. 153p.

À votre avis, combien d'animaux tuons-nous chaque année pour les manger ? (réponse en fin de commentaire*). Jean-Marc Gancille a été entrepreneur et se consacre désormais à la cause animale dans plusieurs ONG.

Le chapitre 1 documente déjà méthodiquement l'« ampleur terrifiante de cette exploitation de masse » qu'est l'élevage, « faillite morale » et « risque écologique majeur ». L'élevage et la pêche sont tellement incorporés à nos modes de vie que ces affirmations semblent extrêmes. Pourtant elles découlent platement des constats incontestablement documentés : souffrances et destruction environnementale terrifiantes, sans aucune nécessité (sur l'aspect moral on peut consulter cet épisode de la chaîne *Monsieur Phi* du philosophe Thibaut Giraud <https://www.youtube.com/watch?v=PKduzmo1aNs&list=PLuL1TsvlrSndG1xYLRsaNvSM46IOkOg2W&index=3>), et gaspillant massivement des ressources par rapport à la production d'aliments végétaux :

- incidences climatiques multiples et lourdes (engrais, méthane des ruminants, mais d'autres encore),
- destruction de la biodiversité et des sols, accaparement de l'eau,
- pollutions de natures diverses de l'eau, des sols, et aussi de l'air, très significatives en quantité,
- atteintes à la santé humaine et animale : zoonoses, antibiorésistances.

Je n'ai pas trouvé ailleurs une telle synthèse en 50 pages. Le chapitre 2 montre la fausseté des arguments de défense des secteurs de la viande et de la pêche, prolongeant par là son panorama des dégâts. Notamment, le petit élevage fermier ou extensif et la pêche artisanale côtière causent une part importante des dégâts, quelles que soient leurs techniques, même si leurs homologues industriels ont des aspects encore plus graves.

L'auteur renvoie à chaque fois à une documentation solide —et cela fournit une bibliographie. Certains passages pourraient être cependant un peu plus pédagogiques (pp. 50-53 sur l'« azote » où les termes pourraient être clarifiés) ou précis (p. 52 « antibiotiques et hormones massivement administrés dans les élevages » là il faut distinguer selon les pays, même si la réglementation des antibiotiques dans l'élevage par l'UE laisse à désirer), ou sourcés (l'auteur source beaucoup de ses chiffres et affirmations mais pas toutes : p. 47 « 2% » des prises mondiales de poisson sont de subsistance, p. 51 chiffrage des pertes de composés azotés, p. 70 l'élevage contribue à 14,5 % CO₂eq des émissions anthropiques de gaz à effet de serre —c'est <https://www.fao.org/4/i3437e/i3437e.pdf>—, d'autres encore tout du long, ceci laisse à désirer). Certains passages renvoient aussi à des arguments plus hypothétiques (par ex. p. 56 sur la désertification du Sahara) mais ils ne font pas partie de la colonne vertébrale argumentative du livre. Le fait que certaines prairies sont plus riches en biodiversité que les forêts n'apparaît pas (ici sans doute un point serait à préciser, ainsi que les capacités de stockage carbone des prairies vs. forêts). L'auteur indique p. 55 le fréquent surpâturage en zone semi-aride (Afrique, Moyen-Orient etc.) mais n'indique pas que les le pastoralisme autochtone (de subsistance, marginal en volume produit) est, lui, durable (Longo [126]). Semblablement la p. 42 sur l'élimination de la faune sauvage est fautive le concernant (« les animaux sauvages ne peuvent évidemment pas survivre en dehors de vastes espaces libres [...] ») et cela devrait être dit. L'auteur dit p. 82 que l'élevage en France ne favorise pas la persistance des haies. C'est vrai en principe, mais pas du tout en pratique et l'auteur ne le mentionne pas. La raison n°1 de la disparition des haies depuis plusieurs décennies est la (forte) régression de l'élevage pâturant, dans lequel les éleveurs et éleveuses maintiennent davantage les haies, pour plusieurs raisons (Magnin [320]). Les quelques erreurs qui émaillent le texte montrent que l'auteur ne maîtrise pas également tous les sous-sujets qu'il aborde (ce qui est difficile, le sujet est vaste).

Le chapitre 3 montre que la seule issue pour préserver une Terre habitable est la réduction importante de l'élevage et de la pêche, et s'étonne de sa faible promotion par beaucoup de mouvements environnementalistes, qui pointent d'abord le secteur fossile et l'industrie. Il propose des moyens pour cette réduction.

La conclusion est un petit essai. (a) Elle fait valoir le caractère critique de cette réduction, avec deux arguments. L'un est incontestable, l'autre problématique. Le premier : nous dépendons vitalement des énergies fossiles et ceci ne peut être défait vite et simplement, alors que nous pouvons réduire drastiquement ou cesser l'alimentation carnée, et vite. Cela ne dit rien des obstacles socio-techniques, mais c'est un fait : notre vie n'en dépend pas. Alors que sans pétrole nous mourons. Cela plaide pour s'attaquer vigoureusement à ce chantier, qui représente une minorité, mais forte, de nos impacts environnementaux. Le deuxième : elle explique que pour l'énergie, « la transition ne se fera pas », comme l'ont « montré » les historiens Fressoz et Jarrige. C'est faux. Des historiens ont montré qu'on sous-estime énormément la difficulté d'une « transition » énergétique, qui serait du jamais-vu (Fressoz [88]). Pas qu'elle est impossible : ils ne sont pas futurologues. Surtout, propager ce discours masque les actions possibles nombreuses et cruciales, même si loin d'être conclusives, à entamer maintenant, sur les sujets énergétiques (voir GIEC AR6 WGIII [29]), et n'est pas nécessaire dans l'argument. La difficulté de la « transition » suffit. (b) Enfin elle promet « le refus de cautionner un système de domination extrêmement cruel » —des humains sur les autres animaux— comme une valeur indispensable aussi *en tant que telle* pour « [enrayer] le déclin ininterrompu du « vivant » qui finira par nous emporter ».

*Plus de 75 milliard d'animaux terrestres. <https://ourworldindata.org/grapher/animals-slaughtered-for-meat> et par espèces : <https://ourworldindata.org/grapher/animals-slaughtered-for-meat?facet=metric&uniformYAxis=0>, dont l'écrasante majorité a vécu en élevage intensif <https://ourworldindata.org/how-many-animals-are-factory-farmed>. Avec les poissons d'élevage, on arrive probablement à plus du double <https://www.sentienceinstitute.org/global-animal-farming-estimates>. Et la pêche ajoute de 1000 à 2700 milliards (!) de poissons tués par an <https://www.fishcount.org.uk/published/std/fishcountstudy.pdf>. ■ Charles Boubel

156. **LEGENDRE Nicolas, *Silence dans les champs*. Arthaud 2023**

Livre sur l'agriculture bretonne, son histoire depuis le tournant de l'industrialisation après-guerre, et sa situation actuelle. Issu de sept ans de travail journalistique sur place, dont deux d'enquête dédiée (2021-2023), ce livre a valu le prix Albert Londres 2023 à N. Legendre. Il documente le cas d'une grande atteinte environnementale et humaine, depuis sa genèse, et des rouages sociaux qui la maintiennent. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

157. ► **AUBERT Pierre-Marie. *Alimentation, climat et biodiversité : contraintes biophysiques, enjeux socio-économiques et tensions politiques*. Séminaire Labos1point5, 18 juin 2024. 55 min. <https://peer.tube/w/jNeM63JssLUJKNyhGmoYPL> diaporama pdf disponible ici : <https://labos1point5.org/les-seminaires/hiver-2024>**

Pierre-Marie Aubert est directeur du programme Politiques agricoles et alimentaires à l'IDDRI <https://www.iddri.org/fr/iddri-en-bref/equipe/pierre-marie-aubert>. Il donne ici un panorama des contraintes biologiques et physiques qui cadrent le système agricole, en tire trois grandes questions politiques afférentes (végétalisation des alimentations et des modes de vie / baisse des intrants et diversification de l'appareil productif / place d'un possible « modèle européen » agricole dans la mondialisation) et montre les difficultés et choix possibles pour y répondre dans le cadre de l'Union Européenne, notamment avec la stratégie « De la ferme à la fourchette » actuellement sur la table. Cette vidéo structure l'esprit sur le sujet et c'est très bien, mais elle n'en traite pas tous les aspects et les démarches d'analyse possibles (voir les autres références de cette partie). ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

158. ► **RITCHIE Hannah, ROSADO Pablo, ROSER Max, *Environmental Impacts of Food Production*. Page sur Ourworldindata <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>.**

Cette page rassemble efficacement et visuellement beaucoup de données sur les impacts environnementaux de la production de nourriture, en se basant sur la littérature scientifique disponible. ■ Charles Boubel

159. ► **RITCHIE Hannah, *You want to reduce the carbon footprint of your food? Focus on what you eat, not whether your food is local*. Page sur Ourworldindata <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local>**

Cette page résume en diagrammes une étude [POORE Joseph, NEMECEK Thomas, Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992 (2018)] montrant que la très grande part du l'empreinte carbone de la nourriture provient de sa nature (surtout : produits animaux >> produits végétaux) et non de la proximité de son lieu de production. C'est une donnée de base à connaître, notamment le graphique central de cette page. (Cette étude fournit des empreintes en moyennes mondiales ; les empreintes peuvent varier un peu selon les systèmes agricoles des pays.) La page complète par des informations plus spécifiques tirées d'autres sources scientifiques. ■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

2, 38, 41, 42, 47, 48, 49, 53, 77, 86, 109, 125, 126, 128, 133, 134, 142, 144, 148, 149, 151, 152, 153, 181, 183, 184, 185, 238, 239, 245, 250, 252

Le numérique, son impact

Rapports

160. Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP), *Évaluation de l'impact environnemental du numérique en France et analyse prospective*, janvier 2022. <https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiqués/détail/n/environnement-190122.html> (évaluation) <https://www.ademe.fr/presse/communiqué-national/impact-environnemental-du-numérique-en-2030-et-2050-lademe-et-larcep-publie-une-evaluation-prospective/> (prospective 2030 et 2050).
Sans doute une des ressources les plus solides et synthétiques sur l'impact du numérique — limitée à la France. Notamment la synthèse du volet n°1 https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-numerique-environnement-ademe-arcep-note-synthese_janv2022.pdf donne en peu de pages les quelques ordres de grandeurs et faits principaux à savoir : distinguer terminaux (votre matériel à utiliser directement, celui des entreprises...) / réseaux / centres de données (la structure de leurs impacts diffère) ; au sein du cycle de vie, part prépondérante de l'impact de la fabrication des matériels ; part de l'impact liés à la consommation de ressources hors énergie etc. ■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

161. Agence Internationale de l'Énergie, *The carbon footprint of streaming video: fact-checking the headlines*, IEA, Paris, 2020 <https://www.iea.org/commentaries/the-carbon-footprint-of-streaming-video-fact-checking-the-headlines>
Cet article rectifie fortement à la baisse une étude du *Shift Project*, beaucoup diffusée, sur l'impact énergétique de la vidéo en streaming. ■ Charles Boubel
162. *EcoInfo*. Groupement de Recherche et de Service (GDRS) du CNRS. <https://ecoinfo.cnrs.fr/gdrs-ecoinfo/>
Ce GDRS « s'intéresse aux impacts environnementaux et sociétaux du numérique. Il a pour tutelle principale le [CNRS Sciences Informatiques](#) et pour tutelle secondaire le [CNRS Terre & Univers](#). » Disponible pour aider à des actions de terrain, ou de formation et de recherche. ■ Charles Boubel

Géo-ingénierie

Articles

Ressources écrites en ligne

163. NOYON Rémi, *420ppm*. Blog. <https://420ppm.substack.com/>
Il s'agit du blog d'un journaliste du *Nouvel Obs*, chargé des questions climat-énergie dans la rubrique *Idées*. Il y est beaucoup question de projets de géo-ingénierie et de rapports de force politiques.

Psychologie, émotions

Articles

164. ► BENOIT Laélia, *L'éco-anxiété : une réponse saine face à la crise climatique*. *The Conversation*, 15 octobre 2024. <https://theconversation.com/leco-anxiete-une-reponse-saine-face-a-la-crise-climatique-233926>
Une pédopsychiatre de l'INSERM donne quelques repères très brefs sur la (mal nommée) éco-anxiété : elle n'est ni une pathologie ni un fait individuel, mais une réaction saine à un problème collectif ; elle touche en particulier les personnes les plus vulnérables aux dégâts environnementaux ; la réponse la plus adéquate pour y faire face est l'action collective. ■ Charles Boubel

Audio et vidéo

165. ► WAKIM Nabil, BENOIT Laélia, Climat : comment résister à la déprime ambiante ? Épisode 114 du podcast *Chaleur humaine*, 9 septembre 2025. 47 min.
<https://podcasts.lemonde.fr/chaleur-humaine/202509090500-climat-comment-resister-la-deprime-ambiante>
Une pédopsychiatre de l'INSERM est invitée par Nabil Wakim. Entre autres, elle resitue la question des émotions négatives face à la catastrophe environnementale et à l'inaction politique, dans son contexte social, politique, médiatique. Elle traite aussi les interactions entre générations, et l'importance du dialogue (grands-)parents/enfants. ■ Charles Boubel

Pédagogie, enseignement

Rapports et notes de cadrages ministérielles

166. Ministère chargé de l'enseignement supérieur. *Note de cadrage et de préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche « Former à la transition écologique pour un développement soutenable les étudiants de 1er cycle »*. Juin 2023
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2023-10/note-de-cadrage-formation-des-tudiants-de-1er-cycle-pdf-29688.pdf>
167. Ministère chargé de l'enseignement supérieur. *Préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche « Former les enseignants et enseignants-chercheurs à la transition écologique pour un développement soutenable »*. Septembre 2024.
https://www.uved.fr/fileadmin/user_upload/Documents/pdf/Note_Preconisations_Formation_TEDS_EC_Version_finale_septembre_2024.pdf
168. Ministère chargé de l'enseignement supérieur. *Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur Rapport à Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation du groupe de travail présidé par Jean Jouzel*. Février 2022.
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-dans-l-enseignement-superieur-83888>

Référentiels de compétences

169. Commission Européenne : Joint Research Centre, *GreenComp, Le cadre européen des compétences en matière de durabilité*, Publications Office of the European Union, 2022,
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/17791>
170. Conférence des Présidents d'Université et Conférence des Grandes écoles. *Guide Compétences Développement Durable & Responsabilité Sociétale. 5 Compétences pour un développement durable et une responsabilité sociétale*. 15 août 2019.
<https://reunifedd.fr/wp-content/uploads/2021/01/Guide-de-comp%C3%A9tences-DDRS-2019.pdf>
171. UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. 2017
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
Les trois références précédentes sont des référentiels indiquant les connaissances et compétences souhaitables à acquérir sur les sujets socio-environnementaux. Produits par des institutions très différentes, ils se recoupent. On peut aussi consulter les *manuels de la transition* du collectif FORTES (voir section Anthropocène en général), qui recoupent également ces référentiels. ■ Charles Boubel

Articles

172. CNRS. *Le guide de de l'expression publique des scientifiques du CNRS*.
https://www.cnrs.fr/sites/default/files/news/2025-07/Guide%20de%20l%27expression%20publique%20des%20scientifiques%20du%20CNRS_WEB.pdf

Aide à réfléchir sur ce qui fait la scientificité de la science (spoiler : pas la neutralité, qui est impossible —on est qui on est, avec son histoire, ses dépendances, ses opinions—, mais des questions de méthode, de rigueur, de sourçage, de critique des pairs etc.). Ça peut être utile en enseignement aussi, surtout quand on aborde des sujets controversés.■ Charles Boubel

173. FOUCART Stéphane, *La Fresque du climat invisibilise les racines politiques et idéologiques du réchauffement*, tribune, *le Monde*, 23 avril 2023.

La fresque du climat est un outil qui a plusieurs limites. Ce article en expose une, qu'il est sans doute utile d'avoir à l'esprit si on l'utilise —notamment au regard des synthèses de S.Dubuisson Quellier [5], [6], [8].■ Charles Boubel

Revues

174. Journal Enseigner les Enjeux Socio-Environnementaux dans le Supérieur

<https://jeeses.org/>

Revue en ligne en accès ouvert publiée par l'association du même nom. Elle « publie des articles liés à l'enseignement des enjeux écologiques et sociaux dans le supérieur, [c'est-à-dire des] enjeux auxquels l'humanité est confrontée dans son utilisation des ressources finies de la planète. »■ Charles Boubel

Audio et vidéo

175. Institut d'Études Politiques de l'Université Paris-Est Créteil (UPEC). *Faire École - La Convention Citoyenne Étudiante*. Vidéo, 13 septembre 2022. 53 min.

https://www.youtube.com/watch?v=s5_eKvYeHcs

Depuis 2021 l'IEP de l'UPEC (Fontainebleau) fait organiser chaque année à une promotion étudiante une « convention citoyenne étudiante » à l'échelle de l'université : un moment d'information auprès d'expertes et experts, de débat et de création démocratique de propositions, sur un sujet donné, sur le modèle de la « Convention citoyenne sur la climat » nationale de 2019 <https://iep-fontainebleau.u-pec.fr/cce>. Le premier sujet (2021-22) a été **l'alimentation à l'université**, et notamment tous ses impacts environnementaux. La vidéo en donne les coulisses: interviews d'étudiantes et étudiants, des personnels qui ont encadré etc. L'alimentation est un sujet majeur de l'anthropocène. Elle a un impact brut très important et qui réunit tous les types :

- destruction d'écosystèmes et de biodiversité,
- gaz à effet de serre,
- pollutions,
- perturbation des grands cycles de l'azote et du phosphore, de la ressource en eau et du cycle de l'eau,
- impacts sociaux majeurs selon la façon dont l'agriculture est pratiquée et encadrée dans l'économie, et elle noue tous les obstacles au changement :
- normes sociales,
- puissance bloquante des intérêts particuliers, par lobbying et désinformation,
- verrouillages socio-techniques.

Par là, ce sujet convoque toutes les disciplines et ressortit aussi de ce qu'on appelle « Une seule santé » (« *One Health* »). En outre nous l'avons quotidiennement sous les yeux : dans nos assiettes, pour un moment important et convivial. Donc à l'université, nous pouvons agir dessus collectivement. Ce peut être extrêmement formateur et responsabilisant. Et permettre de manger mieux : pour nous et pour l'environnement. Qu'attendons-nous ?

NB. Présentation en 4min : <https://www.youtube.com/watch?v=PsmO5unst-I>. L'université Sorbonne Paris-Nord a fait la même chose en 2024 <https://www.univ-spn.fr/convention-citoyenne-etudiante/>. La vidéo de 53 min peut être support de ciné-débat pour rassembler déjà des personnes intéressées.■ Charles Boubel

Ressources écrites en ligne

176. BRGM. Ressources pédagogiques. <https://www.brgm.fr/fr/tag/enseignant-eleve>

177. MARTINEZ JIMENEZ Roselin. *Répertoire pédagogique de la transition écologique et sociale*. Juillet 2024. <https://seafire.unistra.fr/f/31ba367f42b847ba82e7/>

Roselin Martinez Jimenez est ingénieure pédagogique à l'université de Strasbourg. Répertoire réalisé pour le séminaire d'été de Strasbourg de juillet 2024. Peut donner des idées de dispositifs pédagogiques.■ Charles Boubel

Bandes dessinées non fictionnelles, illustrations

178. BEATON Kate *Environnement toxique*. Traduit de l'anglais par Alice Marchand. Casterman 2024.

Bande dessinée. L'autrice, canadienne de la côte Est, raconte ses années de travail dans des sites d'extraction pétrolière (de schiste) du centre-nord canadien, effectuées pour rembourser le crédit qui a financé ses études. On voit la vie de ce qui constitue une coulisse énergétique de nos sociétés. Un monde de travailleurs et travailleuses (mais

essentiellement des hommes), éloigné·es de leur famille, dans ce lieu isolé et hostile, travaillant là par besoin d'argent, pour des salaires supérieurs à ceux d'emplois qu'ils ou elles pourraient trouver ailleurs. C'est un « environnement toxique » : pour les femmes, et pour l'environnement. L'autrice se concentre sur le premier aspect, mais traite le deuxième aussi. Elle décrit sa vie et cet « environnement toxique », avec le bon comme le (très) mauvais : tout ce qui fait cette communauté humaine prise dans nos énormes rouages économiques. Une bande dessinée prenante et marquante. ■ Charles Boubel

179. ► **BENGANA Alia, BAECHTOLD Claude, MARÉCHAL Antoine. *Béton. Enquête en sables mouvants*. Les Presses de la Cité 2024. 157 p.**

Bande dessinée. Le béton est un problème environnemental de première grandeur. Dans ce livre, l'architecte suisse Alia Bengana et son mari Claude Baechtold, ancien reporter de guerre et futur journaliste, mènent l'enquête. Le livre est dessiné par Antoine Maréchal, lui aussi architecte. Pour cela, les autrice et auteurs s'appuient sur la rencontre de nombreux acteurs et actrices du secteur et la consultation de spécialistes, notamment à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne et à la Haute École d'Ingénierie et d'Architecture de Fribourg. Trois problèmes centraux sont abordés : les émissions de CO₂ de la fabrication du béton, la déplétion des réserves planétaires de sable (marin), et la faible durabilité du béton armé, qui demande un entretien constant. Enfin le livre envisage les autres matériaux possibles de construction. La partie sur le sable est l'occasion d'une enquête sur l'appropriation de cette ressource en Suisse même par deux entreprises dont le géant Holcim, à base de montages à la limite de la légalité, d'intimidation, d'accaparement inimaginablement lucratif. Le livre est très pédagogique, très facile à lire. Je le recommande à tout le monde et en particulier aux personnes ayant partie liée à la construction immobilière ou aux travaux publics, ou à la chimie (le béton est une chimie). Toutes les sources des faits et chiffres sont fournies en fin de volume. Peut-être la dernière partie (autres matériaux) profiterait-elle d'un regard critique, rigoureux et documenté, indiquant les faiblesses possibles de ces matériaux ? (Difficulté de la construction en hauteur, peut-être difficultés d'approvisionnement en bois dans un contexte de concurrence des usages —face à l'usage énergétique ?— et de futur réchauffement climatique mettant les forêts à mal ?).

Deux remarques ponctuelles. (a) Dans le chapitre sur l'émission de CO₂, pp. 86sq., je trouve dommage que le livre n'explique pas que l'ingrédient magique du ciment, celui qui permet la réaction avec l'eau pour former un liant dur comme de la pierre, c'est la chaux vive CaO (même si le clinker est un produit plus complexe que CaO), et que celle-ci s'obtient par pyrolyse (=décomposition par chauffage) du calcaire CaCO₃, avec dégagement inévitable de CO₂ selon la réaction : $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$. C'est ça la décarbonatation, nom qui apparaît p. 90 en haut. Cela permet déjà de comprendre pourquoi on peut remplacer une part du clinker par du laitier de haut-fourneau (= le déchet rocheux des hauts-fourneaux, minerai de fer qui a été violemment chauffé et qui a été privé du fer qu'il contenait par une réaction chimique avec le coke) : le laitier contient lui-même de la chaux CaO, et d'autres oxydes métalliques (molécules apparentées donc). Il en est de même pour les « cendres volantes » (=dégagées par la combustion de charbon, notamment dans les centrales électriques). Ensuite, cela explique la discussion téléphonique p. 96-97 qui n'est compréhensible que si on connaît déjà la chimie en jeu. La firme LafargeHolcim affirme réduire à zéro l'empreinte carbone de son ciment, par substitution du laitier au clinker. En effet, la comptabilité carbone considère l'empreinte carbone (=dégagement de CO₂) de la production du laitier comme nulle : il est vu comme un sous-produit de la production d'acier, dont l'énorme dégagement de CO₂ est comptablement affecté à l'acier produit. Pourtant il « profite » de la combustion du charbon en intégrant ses cendres, qui participent à lui donner ses propriétés. Ce qui importe physiquement est juste le CO₂ dégagé. Et si on parvient à généraliser une production d'acier « par réduction directe » ne dégageant pas de CO₂, adieu le laitier. C'est mieux d'utiliser le laitier que de le perdre bien sûr. Mais ça ne fait que déplacer le problème. (b) Un détail : j'ai un peu de doute sur la figure en bas de la page 125, qui échelonne les aliments (sur la gauche) et les matériaux de construction (sur la droite) selon leur empreinte carbone. À gauche : quasi aucune nourriture n'est « neutre » ou encore moins « à empreinte négative » et surtout pas les céréales, encore moins le riz(!). À droite, les briques sont de terre crue mais ce n'est pas dit. Ça peut faire croire à une empreinte neutre pour les briques cuites, or leur empreinte est assez forte : la moitié de celle du béton (source <https://base-empreinte.ademe.fr/>, 40 kg CO₂éq/tonne [Décarbonatation/fabrication de tuiles et briques](#) contre 88 pour le béton [Béton/\(C25/30CEM II\)](#)). Ce livre n'est pas une ressource brève mais je la signale quand même d'une flèche car il se lit facilement et apporte vite beaucoup de connaissance sur un sujet majeur. ■ Charles Boubel

180. ► **CHEMINEAU Léonard, dessins illustrant la publication *Discourses of climate delay* (voir plus haut). <https://www.leolinne.com/-discourses-of-climate-delay>**

Ce dessinateur a illustré les douze types de « discours de l'inaction » mis en évidence par Lamb & al. [150]. Les dessins sont disponibles en anglais, français, allemand, espagnol, italien, turc, et de diffusion libre. ■ Charles Boubel

181. ► **Collectif. *Vertige. Dix ans d'enquêtes sur la crise écologique et climatique*. La revue dessinée/Casterman 2024. 248 p. <https://www.larevuedessinee.fr/produit/vertige/>**

La revue dessinée publie des enquêtes sous forme de bandes dessinées. Ce livre rassemble celles à thème environnemental, de 2017 à 2023. Peut donc se lire en entier, ou pour aborder le sujet d'une enquête : « total savait » (voir [130]), la mutation du climat de montagne (en Savoie), de l'Arctique, les algues vertes en Bretagne (voir [183]), le Chlordécone aux Antilles françaises, l'extinction massive d'espèces en cours, une investigation+réflexion sur le fait de donner un prix à la « nature » et à ses éléments, la fabrication des téléphones portables, un très bref panorama du

rapport *Limits to Growth*, 1972, une réflexion sur les avenir (dystopiques ?) possibles, un reportage sur des fermes collectives. Un travail bien fait, à la fois facile à lire, bien informé, expressif. Donne de la culture sur ces sujets, à peu d'effort. ■ Charles Boubel

182. EKELAND Ivar, LÉCROART Étienne, *Urgence climatique*. Casterman 2021, réédition 2023. <https://www.casterman.com/Bande-dessinee/Catalogue/urgence-climatique-nouvelle-edition/9782203276451>

183. ► LÉRAUD Inès, VAN HOVE Pierre, *Algues vertes, l'histoire interdite*. La revue dessinée / Delcourt 2019.

Bande dessinée. Par rapport à d'autres problèmes mondiaux comme le réchauffement climatique, la pollution aux nitrates et phosphates des eaux bretonnes est un dommage environnemental localisé, moins complexe dans ses causes et son maintien, impliquant moins d'acteurs. Il est donc plus simple à décrire. Cependant, les mécanismes sont pour une part apparentés. Ils peuvent y être observés d'une façon plus simple. La journaliste Inès Léraud y a mené une enquête de plusieurs années.

Cette entrée n'est pas à proprement parler un document bref, mais je la signale tout de même d'une flèche car elle se lit facilement et son rapport « information / effort de lecture » me semble très bon. ■ Charles Boubel

184. ► LÉRAUD Inès, VAN HOVE Pierre, *Champs de bataille. L'histoire enfouie du remembrement*. La revue dessinée / Delcourt 2024.

Bande dessinée. Inès Léraud est journaliste et travaille depuis 2015 sur l'agriculture bretonne. Pierre van Hove est dessinateur. Elle et il ont écrit cette bande dessinée avec l'aide de Léandre Mandard, qui prépare (lors de la réalisation du livre) une thèse d'histoire sur le remembrement en Bretagne. Ce livre repose sur une masse de documents : témoignages oraux, archives publiques, privées, de presse. Le remembrement est une réattribution des terres agricoles, par échanges décidés par les pouvoirs publics. Son but est de passer d'une propriété agricole dispersée en parcelles multiples et petites, à des propriétés plus grandes d'un seul tenant, pouvant être cultivées de façon mécanisée plus productive. Il va de pair avec des politiques favorisant le départ des paysans possédant de petites surfaces, et de politiques favorisant l'investissement matériel, pour pousser l'essor de grandes exploitations et une transition rapide vers une agriculture industrielle mécanisée. Il a été la base d'un bouleversement social et technique très rapide. Le livre raconte cette histoire peu remémorée et jusqu'ici assez peu documentée ; elle le fait surtout à travers des cas bretons ou de Loire atlantique, ainsi qu'un peu en Champagne (Marne) et en Haute-Vienne.

Ce livre a beaucoup de qualités et a rencontré un grand succès. Il est un travail fouillé, sourcé, presque académique. Pourtant il se lit très facilement : il raconte une histoire, fait entendre de nombreux points de vue ; on y voit un bouleversement collectif, tout en rencontrant des gens singuliers. Le dessin n'est pas qu'une illustration didactique du propos : il l'incarne, le rassemble, est très expressif. Le livre montre un à un les aspects du remembrement :

- ses racines : initié par le régime de Vichy, favorisé par les réquisitions allemandes, très amplifié après guerre, par le Gouvernement, des élites locales, le plan Marshall et les besoins de débouchés de l'industrie des États-Unis.
- une action issue d'une très forte volonté politique, faite de nombreuses mesures articulées entre elles, menées par tout un réseau d'acteurs sous la houlette de l'État, et liées à la politique industrielle générale ;
- une transition brutale et autoritaire, occasionnant déchirements locaux et luttes réprimées, exode, dégâts sociaux et psychologiques, mais diminuant aussi la pénibilité physique de l'agriculture et augmentant fortement son rendement ;
- des dégâts environnementaux importants, d'où on souhaite aujourd'hui revenir : ce modèle agricole n'est pas durable.

La sociologue Sophie Dubuisson-Quellier prend souvent cette transition agricole comme une image de l'ampleur requise de la souhaitée « transition écologique » : un changement *d'une ampleur et d'une vitesse comparables*, porté par une *volonté politique puissante et structurée* – ce qui ne veut pas dire imposé sans débat comme l'a été le remembrement, au contraire. Sans cela, prétendre mener une « transition » à hauteur du défi environnemental, c'est mentir.

Enfin Léo Magnin, auteur de [320], reconnaît beaucoup de qualités au livre –notamment il présente beaucoup de matériel historique pas trouvable ailleurs, ce qui est remarquable– mais en signale des manques (à l'occasion d'une conférence, Strasbourg, 25/09/2025) :

- Il n'indique pas où a eu lieu le remembrement, ne donne pas de carte. Or il a concerné bien plus la moitié nord de la France. (Une carte de 1994 est ici : https://www.persee.fr/doc/noroi_0029-182x_1997_num_173_1_6780).

- Il n'indique pas comment le remembrement s'est déployé dans le temps. Il n'y a pas de frise chronologique. Or la lecture peut faire penser qu'il est contemporain du mouvement d'industrialisation, ce qui n'est pas vraiment le cas.

- À la lecture on peut croire que la destruction des haies est liée au remembrement, alors qu'elle le dépasse. D'une part, dès avant leur destruction intense (avant même les années 1930), celles-ci, et toute l'économie bocagère avec, étaient déjà fragilisées car les paysans et paysannes, dont les modes de vie changeaient, en avaient perdu les usages traditionnels : obtention de fagots pour chauffage ou fours, fourrage, confiture de mûres, huile de noisette, branches pour charpente, rôle de clôture supplanté par le barbelé... : ces besoins étaient satisfaits autrement, dans un monde qui s'industrialisait. D'une part, les haies devenaient déjà plus une perte de terrain et une charge d'entretien. Le remembrement a donné une grosse accélération à un mouvement de destruction déjà entamé. D'autre part, une grande part des haies est détruite simplement pour favoriser la mécanisation, remembrement ou pas. Enfin, la destruction actuelle des haies n'a plus rien à voir avec le remembrement ; une de ses causes profondes est la régression de

l'élevage pâturant. C'est là que les agriculteurs et agricultrices laissent plus volontiers les haies et leur régénération, or les éleveurs et éleveuses de bovins sont le groupe qui diminue le plus vite.

– Le livre indique que l'historiographie du remembrement est faible. C'est vrai, mais elle n'est pas nulle, et la très importante référence MISSIONNIER Jacques (dir.) *Les Bocages : histoire, écologie, économie : table ronde C.N.R.S. : aspects physiques, biologiques et humains des écosystèmes bocagers des régions tempérées humides*, 5, 6 et 7 juillet 1976 (actes d'un colloque, université de Rennes, 586 p.) n'est pas exploitée. Un de ses gros résultats est que le remembrement a fait beaucoup baisser la pénibilité du travail agricole (ce que la bande dessinée indique, et qui ne remet pas en cause tout ce qu'elle documente).

Cette entrée n'est pas à proprement parler un document bref, mais je la signale tout de même d'une flèche car elle se lit facilement et son rapport « information / effort de lecture » me semble très bon. ■ Charles Boubel

185. OUBLIÉ Jessica, GOBBI Nicolas, AVRAAM Kathrine, LEBRUN Vinciane, *Tropiques toxiques, le scandale du chlordécone*. Steinkis 2020.

Bande dessinée. Documente, avec une abondance de sources, le déploiement du drame de la pollution des Antilles françaises au chlordécone, l'échec de la mise en cause de ses responsables, et ses conséquences aujourd'hui. Pour un point de vue actualisé, il faut bien sûr compléter cette lecture par les développements ultérieurs, notamment <https://la1ere.franceinfo.fr/chlordecone-la-justice-condamne-l-etat-a-indemniser-une-dizaine-de-personnes-sur-les-pres-de-1-300-plaignants-1569202.html> et <https://www.mediapart.fr/journal/ecologie/190925/le-chlordecone-cause-de-cancer-l-etat-l-avait-admis-des-1988>. Il peut être utile de lire en même temps Joly [128]. ■ Charles Boubel

186. SACCO Joe, *Payer la terre. À la rencontre des premières nations des territoires du Nord-Ouest canadien*. Futuropolis et XXI, 2020. Traduit de l'anglais (2020).

Bande dessinée. L'histoire de la colonisation du Nord Ouest canadien, et des Denes, les autochtones qui y vivent. On voit la brutalité de l'expansion de notre civilisation, de son colonialisme culturel et extractiviste et de ses conséquences, dans leur complexité. Ce livre raconte cette histoire par une suite de rencontres. ■ Charles Boubel

Essais (ouvrages portant un point de vue)

187. OUASSAK Fatima, *Pour une écologie pirate. Et nous serons libres*. La Découverte 2023

Essai plaidant pour une appropriation des questions écologiques par les habitantes et habitants des quartiers populaires —pourtant premières victimes de la dégradation environnementale, mais évincés de la scène politique. Peu de points de vue non blancs et populaires s'expriment sur ces sujets en France ; Fatima Ouassak en formule un. Pour nous personnels de l'enseignement Supérieur, de classe moyenne supérieure et essentiellement blancs, c'est utile à lire. L'autrice a commencé son engagement par une demande de menus végétaux à la cantine, menée avec d'autres mères d'élèves à Bagnolet. On voit dans cet essai comment questions de racisme et d'environnement se mêlent. Également, le livre ne cite pas de références, sans doute pour privilégier la facilité de lecture, grand public. Mais les constats sur lesquels l'autrice se base sont solides : je pouvais citer plusieurs références scientifiques ou de presse sérieuse à l'appui de chacun.

Résumé.

Le constat de départ est celui d'une contradiction. Les personnes issues de l'immigration sont acceptées pourvu qu'elles soient « utiles, errantes (=sans terre propre, ni « ici » ni « là-bas » p. 14) et sans pouvoir politique ». Pourtant elles sont appelées comme force d'appoint politique (et « à sensibiliser ») sur les sujets écologiques. Mais : « On ne peut demander aux habitants des quartiers populaires de s'impliquer contre ce qui détruit la terre ici, et en même temps leur rappeler qu'ils ne sont pas chez eux à coups de discriminations raciales massives dans tous les espaces sociaux, de contrôles policiers racistes, de difficultés à obtenir des papiers ou d'islamophobie plus ou moins assumée. » (p. 14). Et le « développement durable », la « transition » sont un vocabulaire de classes moyennes supérieures blanches. Les motivations s'opposent : ces dernières veulent que « leur enfants aient la même vie qu'elles » (pas dégradées par le massacre environnemental). De ce point de vue c'est une volonté de statu quo. Mais les classes populaires veulent que « leurs enfants aient une meilleure vie qu'elles », donc la rupture avec ce que l'autrice nomme le « système colonial-capitaliste » (=hiérarchisant terres et individus [colonial] et asservissant l'environnement [capitaliste] pour les exploiter) dont le fonctionnement repose (entre autres) sur leur assujettissement. Et leur engagement politique pour l'écologie est vital pour leurs quartiers, déjà surexposés aux pollutions, canicules et autres dommages, et faisant face à un avenir pire. L'autrice développe en quatre parties.

– *Les quartiers populaires, une sous-terre pour les Sans-terre*. L'autrice montre en quoi les personnes immigrées et leur descendance sont assignées à être « utiles, errantes et privées de pouvoir politique », à être « désancrées », et en outre frappées d'une *hogra* = un supplément d'humiliation superflu. Au contraire, elles ont besoin d'une terre. Laquelle alors ? Leurs quartiers, s'y ancrer. Remarque personnelle : le « désancrage » thématique au long du livre, et donc l'appel à l'« ancrage » pour trouver une vie libre et de la puissance politique pourrait peut-être être rapproché de ce que Simone Weil nomme l'*Enracinement* dans le livre du même nom.

– *Les murs infranchissables*. L'autrice montre comment l'assignation l'utilité, l'errance au non-pouvoir politique est entretenue, à travers quatre thèmes : l'islamophobie, « nos corps colonisés : la domination de l'industrie agro-alimentaire » (particulièrement implacable en quartier populaire), « pollution de l'air et présence policière : une politique

de l'étouffement » (l'autrice montre au long du livre l'imbrication des oppressions environnementales et raciale : c'en est un exemple) et « résidentialisation, idéologie sécuritaire et écologie pavillonnaire » (une écologie pensée dans les quartiers pavillonnaires et sans les quartiers populaires, emmurés physiquement et socialement) et avec aussi cette dénonciation : « la liberté de circuler est le lieu d'une injustice meurtrière [...]. Face au réchauffement, l'État répète qu'il faut [...] *affronter une déstabilisation migratoire*, qu'il faut *s'adapter*. [...] Jamais [...] liberté n'est considérée comme une mesure alternative d'*adaptation* au changement climatique, ne serait-ce que comme une option à envisager dans le débat public » « L'écologie majoritaire, pas plus que les autres forces politiques, ne considère la liberté de circuler comme un droit fondamental et un enjeu crucial de l'écologie. » (pp. 82-83)

– *Prendre la mer*. L'autrice explore comment lutter, comment « montrer qu'il n'y a pas de fatalité, [...] et que c'est politique. Nous sommes tellement dépendants du système qui détruit le vivant et l'humanité [...] qu'envisager de le renverser peut paraître impossible. Par quel bout le prendre ? La finance fossile ? Le productivisme ? [...] ». Elle indique que « si l'on considère que les luttes écologiques de référence sont les luttes de libération de la terre » alors de nombreuses luttes des faibles (par exemple de décolonisation) ont été victorieuses. (*Note personnelle* : l'histoire environnementale documente que beaucoup de luttes environnementales ont été le fait de classes populaires, contrairement à une idée souvent reçue qu'elles seraient surtout le fait des classes moyennes sensibilisées et ayant temps et moyens à y consacrer). Elle résume l'histoire de la maison Verdragon à Bagnole, dont l'ouverture a été combattue par des blancs. Elle conclut (p. 108) « Les luttes des quartiers populaires doivent trouver leur place dans le patrimoine écologiste. Mais ce qu'il faut [...] c'est un projet précis, pensé depuis les quartiers populaires. »

– *Ancrage et liberté*. L'autrice donne des pistes pour ce projet. Être chez soi dans son quartier, c'est aussi pouvoir y accueillir qui on veut : on retrouve la liberté de circulation. L'autrice développe sur la Méditerranée : « Et si [elle] était la clé ? Celle qui pourrait unir et libérer, mais qui est utilisée pour désunir et enfermer ? ». La liberté de circulation pour tout le monde (par exemple, pour les femmes en pratique autant que les hommes dans l'espace public, pour les enfants dans leur propre quartier, sans entrave automobile, policière, ou d'emmurement etc.) apparaît comme une revendication révélatrice et fédératrice. Le point de vue des plus faibles est ce qui doit guider la lutte écologique : les autres animaux, élevés et tués pour leur viande ou enfermés dans des zoos ; les enfants, premières victimes des oppressions sociales et dégradations environnementales. Elle montre aussi, à travers une citation d'André Gorz, comme la pensée écologique blanche a été aveugle à l'intrication de ce sujet avec la question raciale.

L'autrice conclut par le choix qu'elle voit pour « la question climat » : être « l'occasion de lutter contre les injustices [...], de refonder notre rapport au monde », ou celle « de renforcer les injustices entre d'un côté un monde où l'on vit bien et où l'on cultive sa liberté, et de l'autre un monde où l'on étouffe. » (pp. 152-153). Et l'Europe ne peut guider la lutte écologique, tant elle est elle-même la terre d'intérêts qui détruisent la planète. Pour réussir, elle doit participer à « une guerre de libération, une révolution dont le centre se situera certainement au Sud global. » (p. 152). Ce projet, « c'est l'écologie pirate, qui a les pieds ancrés dans les quartiers populaires d'Europe et les yeux tournés vers l'Afrique. »■ Charles Boubel

Pour cette partie voir aussi (liste non exhaustive)

124, 126, 155

Références plus pointues, permettant d'approfondir des thèmes précis

Sciences de la nature

188. Collectif. *Brèves de maths. Mathématiques de la planète Terre*. Site internet. 1^{er} janvier-31 décembre 2013. <http://www.breves-de-maths.fr/> . Paru sous forme de livre sous le même titre, Nouveau monde éditions <http://www.breves-de-maths.fr/breves-de-maths-le-livre/>
Longue série d'articles brefs grand public écrits par des spécialistes montrant l'apport des mathématiques à l'étude de notre planète, donc entre autres aux questions environnementales. Je suis mathématicien et ai été intéressé.
L'UNESCO a déclaré 2013 « [année des mathématiques de la planète Terre](#) ». Un collectif d'institutions françaises ([Institut des sciences mathématiques et de leurs interactions du CNRS](#), [INRIA](#), [Société Française de Statistique](#) (SFdS), [Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles](#) (SMAI) et [Société Mathématique de France](#) (SMF), avec le soutien de [Cap'Maths](#)) ont lancé ce site. Une part des « brèves » montrent comment des mathématiques contribuent à :
– documenter ou modéliser des atteintes environnementales (fonte des glaces, fonctionnement d'écosystèmes, climat, nuages, etc.) ;
– diminuer nos impacts sur l'environnement (il s'agit alors d'optimisations techniques : comment obtenir un même résultat visé, en diminuant les conséquences destructrices) ;
– permettre notre adaptation aux conséquences actuelles ou à venir de la destruction environnementale.
Une recherche par mots-clés est possible. Ce site permet de se faire une idée de l'apport des mathématiques aux questions environnementales, plus précise que « par de la statistique et/ou de la modélisation (=créer des équations simplifiant la réalité et les résoudre de façon exacte ou approchée) ». Je ne connais pas d'autre ressource donnant un tel panorama sur cette question précise. Les articles vont du purement indicatif : « pour contribuer à résoudre tel problème, on utilise un modèle à tel endroit », au descriptif un peu plus détaillé : « sur le principe, on s'y prend de telle

façon pour modéliser ». On voit aussi comment certaines méthodes modélisatrices et statistiques se combinent, ce que j'ignorais. Quelques articles demandent une certaine familiarité de lycée avec les mathématiques. Tous donnent quelques références pour aller plus loin. Les connaissances ont progressé depuis 2013 mais à mon avis pas les grands types d'usage des mathématiques et de résultats. Donc ce site garde son intérêt.

Voici quelques articles que j'ai trouvés significatifs : <http://www.breves-de-maths.fr/maximiser-la-biodiversite-la-voie-du-milieu/> (va un peu plus loin que les autres), <http://www.breves-de-maths.fr/sauvons-le-petrel/> (la modélisation mathématique prescrit une action), <http://www.breves-de-maths.fr/modifier-un-paysage-agricole-pour-limiter-la-propagation-des-epidemies/> (un résultat attendu), <http://www.breves-de-maths.fr/desert-et-maths/>, <http://www.breves-de-maths.fr/pollution-de-lair-par-les-poussieres-quelle-part-locale/> (très élémentaire), <http://www.breves-de-maths.fr/ignorer-la-meteo-dhier-cest-aussi-louper-celle-de-demain/> (petite subtilité pour affiner les prédictions météo), <http://www.breves-de-maths.fr/des-modeles-stochastiques-pour-simuler-le-temps/>, <http://www.breves-de-maths.fr/comment-les-villes-poussent-elles/>, <http://www.breves-de-maths.fr/reseaux-dechange-de-semences/> (des réseaux... humains).

Enfin, ces articles n'ont aucun recul de sciences humaines, même pas par quelques références. Parfois c'est sans incidence ou pertinence, mais parfois de telles références seraient bienvenues : pour faire réfléchir au *cadre qui précède et entraîne* l'entreprise de modélisation ou de construction et utilisation d'indicateurs chiffrés.

– Par exemple, l'article sur la détermination du « rendement maximal durable » des pêches (maximal sustainable yield, MSY) <http://www.breves-de-maths.fr/pour-une-peche-maximale-durable/> ne dit rien de l'histoire (sombre) de cet indicateur. Voir par ex. en.wikipedia.org/wiki/Maximum_sustainable_yield et ses références, ou la p. 240 et de Bonneuil-Fressoz [83]. Voir aussi l'usage économique extrêmement situé, lié aux mécaniques anthropocéniques et né aux 18-19^{ème} s. en gestion des forêts, du concept de « sustainability » —exactement au sens de « extraire un rendement maximal sans faire s'effondrer la ressource », utilisé dans la *Brève*—, les pp. 25 sq de [89]. Au service de quoi se met-on quand on utilise des mathématiques pour des modèles ou des indicateurs ? L'histoire n'invalide pas ce qu'on en fait aujourd'hui, qui peut être très bon, mais une conscience historique me semble nécessaire, et induit de la prudence. Par ailleurs jamais le but —le rendement maximal des pêches— n'est questionné. L'article le pose d'emblée, point. Pourtant questionner les besoins est un nœud de l'anthropocène. Avons-nous besoin de pêcher ces poissons ? Un article apparenté appelle les mêmes remarques <http://www.breves-de-maths.fr/cigale-ou-fourmi-quand-la-programmation-dynamique-guide-nos-decisions/>. Enfin l'article parle de stock de poisson comme de stock de bois forestier. Certes, stock est le terme technique ; on l'utilise aussi en démographie humaine. Mais il contribue à dissimuler leur qualité d'animaux sentients, qui radicalise le questionnement du réel besoin que nous aurions de les pêcher.

– Un autre exemple concerne les discriminations et non l'environnement. Je le cite parce qu'il est encore plus embêtant et typique d'un risque épistémique pour les mathématiciens et mathématiciennes. La brève <http://www.breves-de-maths.fr/modeliser-comprendre-et-combattre-la-segregation-sociale/> évoque une célèbre modélisation mathématique des discriminations. Elle introduit : « Avec la disparition [aux États-Unis de [la] ségrégation ayant force de loi, et avec l'évolution des mentalités, ne devrait-on pas observer davantage de mixité sociale ? ». On ne l'observe pas, et la brève expose une modélisation qui montre qu'une ségrégation géographique —on pense aux quartiers blancs et noirs dans des villes— est un phénomène émergent dans un jeu de choix libre de lieu d'habitation : par agrégation de certaines préférences de voisinage souhaité, mais sans que personne ne souhaite ce résultat —dans le modèle, chaque personne préfère des quartiers mélangés. C'est un équilibre de Nash, lointainement apparenté au « dilemme du prisonnier ». Or ce que l'histoire documente est que la ségrégation géographique résulte avant tout de décisions politiques, même après la fin de la ségrégation légale officielle. C'est établi pour les États-Unis, sans contestation à ma connaissance, par ROTHSTEIN Richard, *The color of law*, 2017. La ségrégation géographique a été créée par des lois (à l'effet indirect mais délibéré). Or l'ambition donnée de l'article est de « comprendre » la ségrégation sociale pour la « combattre ». Il s'agit alors d'interroger d'abord les sciences humaines, qui étudient les discriminations depuis leur origine (DU BOIS W.E.B., *Les Noirs de Philadelphie*, 1899). Ça n'enlève pas l'intérêt des modèles mathématiques, y compris celui présenté. Mais les mathématiques, utilisées dans de telles questions sans interaction avec les sciences humaines, peuvent contribuer à l'aveuglement et non à la connaissance. C'est vrai pour toute question liée aux aspects économiques et sociaux de l'anthropocène.

En outre, la brève prend pour acquises les différences : il existe des différences (ici entre personnes blanches et noires), et lutter contre la racisme consiste en favoriser la « tolérance » et combattre le rejet. Ça apparaît dans les formulations de l'article, que je trouve par là gênantes. Or les sciences sociales documentent que la race n'est pas quelque chose qu'on est (des différences qui « seraient là », et selon lesquelles la société pourrait discriminer —c'est mal— ou ne pas discriminer —c'est bien) mais quelque chose qu'on *vous fait* : une différence socialement créée. Voir par ex.

GUILLAUMIN Colette, *L'idéologie raciste*, 1992, Folio Gallimard. Ou bien cette expérience dans une école québécoise destinée précisément à le faire comprendre : Radio Canada, *La leçon de discrimination*, 2006, 43 min <https://youtu.be/iDyZf5xOLVY>.

– Un regret beaucoup plus léger concerne <http://www.breves-de-maths.fr/diminuer-les-pesticides-un-enjeu-pour-la-planete-et-pour-notre-sante/> qui indique comment une modélisation peut peut-être aider à optimiser l'application de pesticides, et donc à en réduire l'usage, le but (–50% !) du plan Écophyto 2018, en cours à l'époque. La brève ne signale pas la faible réduction d'usage qu'il est raisonnable d'en attendre (sans remettre en cause son utilité). Les sciences humaines avaient en effet déjà à l'époque diagnostiqué un verrouillage socio-technique très solide. Ainsi la revue *Économie rurale* concluait l'introduction de son n°333 de jan-fev 2013, consacré aux pesticides <https://shs.cairn.info/revue-economie-rurale-2013-1?lang=fr>, par « ces analyses soulignent à la fois les inerties

sociotechniques et les conditions à réunir pour enclencher une véritable dynamique de réduction des pesticides. [...] [Rien] ne vient infirmer que [...] la réduction de moitié de [leur] utilisation suppose un changement assez radical des modes de production. » Et ce numéro contient de la modélisation apparentée à celle racontée par la Brève. J'aurais trouvé bienvenu que celle-ci en informe son lectorat, relativisant radicalement l'aide potentielle à attendre ici des mathématiques. De fait, Écophyto a été un échec retentissant : beaucoup plus de 360 000 000€ dépensés pour obtenir... une augmentation de l'usage des pesticides (Guichard & al. [133]). ■ Charles Boubel

189. FEREED, Fédération de Recherche en Environnement et Durabilité (structure de l'université de Strasbourg, devenue en 2024 l'ITI SWITCH) <https://fered.unistra.fr/>

Ici par exemple peuvent être réécoutées les conférences régulières sur des thèmes environnementaux <https://fered.unistra.fr/evenements/conferences> ■ Charles Boubel

190. KAPER Hans, ROUSSEAU Christiane (éditeur et éditrice). *Mathematics of Planet Earth. Mathematicians Reflect On How to Discover, Organize, and Protect Our Planet*. Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), 2015. 214 p. Disponible en ligne <https://epubs.siam.org/doi/book/10.1137/1.9781611973716>

Même chose que [188] dans son pendant anglophone : édition en un livre de billets de blog en anglais sur le sujet « mathématiques de la planète Terre » pour l'année du même nom décidée par l'UNESCO en 2013. Semblable à [188]. NB : j'ai assez apprécié l'exemple 3.10., sur la probabilité d'occurrence d'un nouvel événement extrême (= où un paramètre figure parmi les k plus grandes valeurs d'une série de n valeurs déjà enregistrées dans le passé, avec $k \ll n$). C'est du dénombrement niveau lycée, qui fait comprendre à fond, et de façon très simple, dans ce cas particulier paradigmatique, ce que les mathématiques affirment quand elles disent qu'on est « sorti de la variabilité naturelle », et pourquoi elles peuvent le dire. Les affirmations de ce type se basent souvent sur de la modélisation et beaucoup plus de complication, mais ce cas simple, sans modélisation, contient déjà une bonne part de ce qu'il y a à comprendre. ■ Charles Boubel

Histoire

191. MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle, France 1789-1914*. éditions de l'EHESS 2010.

L'autrice présente ici une somme sur un sujet qu'elle a étudié en détail, avec un regard sur le cas français. On voit revivre des dizaines de situations ; on voit aussi la pratique du droit... assez éloignée de sa théorie. Le livre montre le déploiement historique concret du décret de 1810 (dont la genèse est racontée dans Fressoz [87]), un fondement de notre rapport aux pollutions qui a façonné nos industries et notre société (modifié seulement en 1917, sans changement de principe, et dont le régime s'infléchit seulement avec la loi de 1976 puis les directives Seveso). Il a été suscité par les industriels de la chimie pour leur fournir le cadre juridique stable et permissif qu'ils désiraient. Ce livre, pourtant centré sur des questions industrielles et juridiques, est aussi une fenêtre sur notre histoire tout court. ■ Charles Boubel

192. SMIL Vaclav, *Energy and civilisation, a history*, Massachusetts Institute of Technology 2017.

Vaclav Smil est un chercheur en science politique canadien, qui s'intéresse aux questions d'énergie et d'environnement. Il a publié de nombreux livres. Celui-ci fournit une sorte de chronique des systèmes énergétiques depuis la préhistoire humaine et contient beaucoup de faits et données. ■ Charles Boubel

Sciences sociales, sciences politiques, philosophie

193. Bifurcation/s. La revue des écologies politiques émancipatrices. <https://revue-bifurcations.info/>

Revue de sciences humaines, multidisciplinaire, papier et en ligne. Lancée, publications à venir. ■ Charles Boubel

194. Game of Hearth, chaîne Youtube sur les questions environnementales et féministes. <https://www.youtube.com/@GameOfHearth/featured>

Chaîne à présent inactive mais assez riche, créée par une philosophe. La chaîne propose des vidéos pédagogiques, notamment présentant des notions, ou la pensée de différentes autrices et auteurs, avec des schémas. À titre d'exemple, voici une présentation de l'économiste Joan Martinez-Alier et de sa notion d'« écologisme des pauvres » <https://www.youtube.com/watch?v=3o09w-D8E0>, et deux de la notion de communs et de leur reprise par l'écologie politique <https://www.youtube.com/watch?v=RgMdYhYgB1c>, <https://www.youtube.com/watch?v=rakCobsY174>. La chaîne présente aussi plusieurs aspects de l'écoféminisme. ■ Charles Boubel

Économie

195. LE GOFF Alice, *Introduction à Thorstein Veblen*, La Découverte 2019

Une introduction à la pensée de l'économiste qui a étudié et théorisé la « consommation ostentatoire » (*conspicuous consumption*) qui joue un rôle clé dans nos sociétés de consommation. ■ Charles Boubel

Autres

196. GAULT Florence. *En un battement d'ailes*. Podcast. <https://podcast.ausha.co/en-un-battement-d-aile>

Depuis avril 2024 une journaliste indépendante « décrypte les enjeux de transition écologique et sociale [...] » en interviewant « celles et ceux qui agissent pour la transition écologique et solidaire » (NB : très variés) : « mise en lumière de solutions inspirantes, grâce au journalisme de solutions ! » (N.B.: le « journalisme de solutions » est un mouvement apparu au sein du journalisme dans les années 1990 https://fr.wikipedia.org/wiki/Journalisme_de_solutions). Les personnes ou initiatives rencontrées sont très diverses ; elles vont d'initiatives de gens motivés, à côté de nos fonctionnements sociotechniques standard (artisans à vélo, épiceries vrac etc.), non transformantes en elles-mêmes politiquement à grande échelle, à des sujets sur ces fonctionnements (la pollution plastique —intéressant—, la reconversion des stations de ski...). L'abord me semble globalement peu politisant, je le regrette. L'épisode 18 « Comment parler d'écologie en quartiers populaires ? » est en fait « comment des blancs vont parler d'écologie, ou apporter de l'aide alimentaire, en quartiers non blancs ». Le racisme n'est jamais cité comme partie de l'équation (juste une allusion à des « liens avec l'antiracisme » comme s'il s'agissait de problèmes distincts, qui se rencontrent). Les habitant-es ne sont interrogé-es que comme bénéficiaires des actions. Même si quelques éléments sont intéressants, j'ai été très gêné (voir aussi Ouassak [187]). L'épisode 43 <https://podcast.ausha.co/en-un-battement-d-aile/enseigner-la-transition-ecologique-un-defi-pour-le-superieur> était un reportage dans le colloque annuel de retour d'expériences de l'association EESES [206]. Dans l'épisode 32 l'invité Stéphane La Branche, censément un scientifique (sociologue), tient un discours où je n'ai pas perçu de science, dit une chose fausse sur le GIEC, et au moins une affirmation vide de sens sociologique (sur « comment diffuser la baisse de consommation de viande »). Cet épisode me semble problématique et je ne lui vois pas d'intérêt. ■ Charles Boubel

Références non proprement environnementales, mais pouvant être indirectement utiles à ce sujet

Livres

197. PATAULT Anne-Marie. *Introduction historique au droit des biens*. Presses Universitaires de France 1989. 336 p.

La propriété moderne issue du droit romain —droit exclusif d'une personne sur un bien, d'user, de tirer fruit et d'abuser, délié d'autres dépendances juridiques— est avec le droit d'échange, au fondement du capitalisme, et par là de l'anthropocène (voir aussi par exemple [90]). Mais elle est une façon très spécifique et située de gérer juridiquement les droits sur les biens. La propriété foncière médiévale était un tout autre régime (qui ne partage avec notre régime de propriété que le nom, dit Patault en introduction). A.-M. Patault explique de façon très référencée comment fonctionnait le régime médiéval, et comment la transition s'est opérée vers notre régime moderne, depuis la fin du Moyen-Âge. Notamment les trois premiers chapitres exposent la « propriété » médiévale, ou plutôt les « maîtrises » sur la terre dit-elle, de façon très claire et par là dénaturent totalement notre propre régime. *Remarque* : elle évoque les communs mais de façon succincte. Peut-être serait-il intéressant de croiser les chapitres 1 à 3 avec les travaux d'Elinor Ostrom. ■ Charles Boubel

Articles

198. BARNES D. E., BERO L., Why review articles on the health effects of passive smoking reach different conclusions. *JAMA*, 279(19):1566-70 (1998)
<https://doi.org/10.1001/jama.279.19.1566>.

Cette méta-analyse, dans le cas de l'effet du tabagisme passif, documente l'effet des conflits d'intérêt sur les publications scientifiques. Une fois éliminés des facteurs de confusion, statistiquement, le seul déterminant faisant conclure à une innocuité du tabagisme passif est l'existence de liens entre les auteurs ou autrices, et l'industrie du tabac. Dans les controverses scientifiques, demander à connaître les potentiels conflits d'intérêt et y prêter attention est donc indispensable. ■ Charles Boubel

199. ► GIRAUD Yann, *Le néolibéralisme existe-t-il ?* Conférence dans le cadre de l'« Université ouverte », université de Cergy-Pontoise, 11 février 2019.
<https://www.youtube.com/watch?v=kXZylSZzZp0> (le site de ces conférences : <https://universiteouverte.u-cergy.fr>)

Yann Giraud était maître de conférences (aujourd'hui professeur) en sciences économiques à Cergy Paris Université, spécialisé en histoire de la pensée économique. Le néolibéralisme est une doctrine économique dont quasi personne ne se revendique et dont le nom est pourtant omniprésent dans les discours sur le capitalisme contemporain, et notamment sur la dévastation environnementale qu'il engendre. Est-ce autre chose qu'une étiquette un peu superficielle créée de l'extérieur, par des personnes entendant combattre ce capitalisme ? Yann Giraud montre que cette notion a

effectivement une substance –et une histoire–, et en quoi on peut la caractériser, d'ailleurs plutôt par plusieurs points de vue qui se complètent que par une définition univoque. Il est à la fois issu du libéralisme économique classique des 18 et 19èmes siècles (Adam Smith, David Ricardo etc., plus tard les marginalistes, Léon Walras, Vilfredo Pareto etc.), et en est une transformation profonde. En peu de temps, cette conférence dense permet de mieux savoir de quoi on parle. C'est une base utile pour appréhender ensuite les rapports de notre système économique à l'environnement. Il est enfin à noter que des personnes diagnostiquent actuellement une fin, ou une transformation, du néolibéralisme en une autre forme de capitalisme (déjà en un sens apparu dans le passé : le mercantilisme), un « capitalisme de la finitude », dans un monde aux ressources limitées où les États quittent la pensée libérale pour passer à une guerre d'accaparement dans un jeu *considéré comme à somme nulle* ([329] Arnaud Orain, *Le monde confisqué*). ■ Charles Boubel

200. GRÉGOIRE SIMPSON *Le raisonnement sociologique*. Série de trois vidéos de vulgarisation de l'ouvrage de Jean-Claude Passeron du même nom. Partie I, *La sociologie est une science à part* <https://www.youtube.com/watch?v=Q6rv9fExoTY>. Partie II, *Ce qui nous garantit la scientificité de la sociologie* <https://www.youtube.com/watch?v=H4VPbCJSHrc>. Partie III, *Une dérive scientifique méconnue (débunkage Homo Fabulus)* <https://www.youtube.com/watch?v=HcNXWVF627Y>.

Grégoire Simpson est le pseudonyme (tiré du film https://fr.wikipedia.org/wiki/Un_homme_qui_dort) d'un youtubeur à la formation sociologique, qui produit des vidéos de vulgarisation de cette discipline. Je les trouve de grande qualité, dans leur culture sociologique, leur rigueur et leur pédagogie. Cette série de trois épisodes vulgarise le livre du sociologue Jean-Claude Passeron *Le raisonnement sociologique*. Cela m'a été très utile : je viens des sciences dites exactes, et aborder les questions environnementales demande d'élargir son regard aux sciences humaines. Or la scientificité de ces dernières partage une base commune avec celle des premières, mais aussi sur une épistémologie propre, non « popperienne » (= énoncé d'une loi, déduction de conséquences qu'on peut soumettre à l'expérience reproductible, mise en œuvre des expériences pour mettre la loi à l'épreuve ; cette dernière devient d'autant plus solide qu'elle n'aura pu être ainsi réfutée par de nombreuses mises à l'épreuve). Le fonctionnement popperien est impossible en sciences humaines (histoire, sociologie, anthropologie etc.) faute de possibilité de reproductibilité : chaque situation humaine est singulière et ne peut être reproduite à l'identique expérimentalement. Il en est de même pour les concepts de ces sciences, qu'on ne peut faire reposer sur des lois ou des mesures reproductibles. J.-C. Passeron explique que l'épreuve de scientificité, en science humaine, n'est pas l'expérience reproductible mais l'*analogie contrôlée* (formulée en outre en langage naturel i.e. du quotidien, non scientifique). Avoir compris de quoi il s'agit me semble une base très utile pour toute personne formée en science exacte (science expérimentale, ou science formelle comme les mathématiques ou l'informatique) et ayant besoin de lire des sciences humaines. Une anthropologue m'a confirmé la qualité de ces vidéos ; elle les fera regarder à ses promotions de sociologie. (Attention, cette présentation totalement dichotomique entre les deux épistémologies est caricaturale ; je l'ai faite pour les besoins de ce court commentaire.) ■ Charles Boubel

201. ► LOUAPRE David, *Comment fact-checker une étude scientifique ?* Vidéo de la chaîne youtube *Science étonnante*, avril 2019, 20 min. <https://www.youtube.com/watch?v=NkdczX1Sq-U>

David Louapre indique « pour les nuls » comment lire une étude scientifique testant une hypothèse par examen d'un échantillon statistique. La vidéo est un peu perfectible (tout est genré au masculin, l'iconographie est purement masculine pour illustrer « les chercheurs » ; on peut aussi regretter une distinction trop brutale entre « grands » journaux scientifiques et journaux marginaux, oubliant la masse ordinaire des journaux sérieux au facteur d'impact moyen, publiant de bons à très bons travaux, ou encore le silence sur la nécessité d'apprécier les facteurs d'impact seulement *au sein d'une discipline*). Cependant, elle donne les clés de base pour lire ces études. C'est utile à des étudiants et étudiantes en début d'études. Cette compétence étant elle-même utile pour se repérer dans tout ce que les médias retransmettent des études à thème environnemental ou sanitaire, j'insère cette vidéo dans cette bibliographie. ■ Charles Boubel

202. MILLS Charles W., *L'ignorance blanche*. Traduction Claire Cosquer et Solène Brun. *Marronnages*, vol. 1 n°1 (2022). <https://marronnages.org/index.php/revue/article/view/11>. Texte original (*White ignorance*) dans : *Race and Epistemologies of Ignorance*, direction Shannon Sullivan et Nancy Tuana. State University of New York Press 2007.

Ce texte d'épistémologie du philosophe états-unien Charles Mills est sans rapport direct avec les atteintes environnementales. Cependant les mécanismes de production sociale d'ignorance jouent un rôle clé dans ces dernières, très documenté par les sciences sociales. Par ailleurs, ces atteintes sont liées aux mécanismes de domination, entre autres envers les personnes non blanches, et celles-ci sont touchées de façon disproportionnée par les conséquences, souvent loin des regards des groupes ou sociétés dominantes. Ce texte invite précisément à comprendre les mécanismes d'ignorance *liés à la domination blanche* et permettant sa pérennité. En ce sens, peut-être peut-il être utile dans l'abord des questions environnementales. Attention, dans cette traduction « eventual(ly) » est mal traduit deux fois en « éventuel(lement) » au lieu de « en définitive ». ■ Charles Boubel

Œuvres artistiques

Romans et bandes dessinées fictionnelles

Section pour le moment vide.

Autres œuvres artistiques ou suscitant la sensibilité (films, photographies...)

Audio et vidéo

203. ► CASTELLO-LOPEZ David, *Je possède des thunes* <https://www.youtube.com/watch?v=aIVsz5Pj0eE>. Vidéo, 2min25.
David Castello-Lopez est un humoriste. Cette vidéo a eu un très grand succès sur des réseaux sociaux. Elle fait comprendre ce qu'est la « consommation ostentatoire ». Castello-Lopez l'a réalisée d'après des passages de son émission sur les montres suisses à la RTS, elle aussi intéressante du même point de vue : <https://www.youtube.com/watch?v=vYM85fjV9M>. ■ Charles Boubel
204. ► MARSCH Dillon. *For What it's worth*. <https://www.dillonmarsh.com/for-what-its-worth>. <http://dillonmarsh.com>, et plus largement tous ses « Projects » <https://www.dillonmarsh.com/projects>
L'artiste sud-africain Dillon Marsh a pris des photos de mines à ciel ouvert désaffectées de son pays et a incrusté dans les images de fausses boules de divers métaux, ou de diamant, d'une taille correspondant à la quantité extraite de chacune. On voit ainsi le rapport entre la quantité obtenue de l'élément recherché et l'ampleur de l'atteinte mécanique à l'environnement. D'autres projets photographiques croisent environnement et anthropisation : <https://www.dillonmarsh.com/assimilation>, <https://www.dillonmarsh.com/all-things-considered>, <https://www.dillonmarsh.com/by-the-wayside>, etc. ■ Charles Boubel

Ressources

Réseaux d'enseignantes et enseignants

205. <https://labos1point5.org/enseignement>
L'équipe *enseignement* du Groupement de Recherche Labos 1 point 5. ■
206. <https://eeses.org/>
L'association *Enseigner les Enjeux Socio-Environnementaux dans le Supérieur*, fondée en 2024, édite le journal JEESES indiqué plus haut. Plus largement, elle « vise à fédérer les initiatives d'enseignement des Enjeux Écologiques et Sociaux dans l'Enseignement Supérieur dans le monde académique francophone, et à encourager les démarches interdisciplinaires pour la transition ». ■ Charles Boubel
207. <https://profsentransition.com/notre-reseau/>
Réseau francophone mondial créé en 2018, de la maternelle au supérieur. ■
208. <https://www.reseauprofsentransition.be/>
Réseau d'enseignantes et enseignants du supérieur, de la Fédération Wallonie Bruxelles. ■
209. <https://enseignerleclimat.org/>
Plate-forme de ressources sur l'enseignement des sujets climatiques, issue du *Shift Project* et d'*Enseignants de la transition*. ■
210. <https://www.enseignantsdelatransition.org/>
Association francophone d'enseignantes et enseignants du supérieur. ■

Réseaux de recherche

211. Archipel. <https://archipel.inria.fr/>
« Communauté de recherche francophone transdisciplinaire sur les enjeux de l'Anthropocène (limites planétaires, risques systémiques, leviers d'action) ». Un peu à cheval sur cette rubrique et la rubrique « réseaux universitaires

d'écologie politique ». Également, elle comprend de nombreux personnels enseignants-chercheurs et par là a un intérêt pour l'enseignement. ■ Charles Boubel

212. NiCHE : Network in Canadian History & Environment / Nouvelle initiative canadienne en histoire de l'environnement <https://niche-canada.org/>
Réseau d'universitaires, basé au Canada mais regroupant au-delà. Coordonne des activités de recherche, diffuse des résultats, avec un certain accent sur l'histoire canadienne. ■ Charles Boubel
213. One Water. Programme national de recherche sur l'eau. <https://www.onewater.fr/fr>
Lancé en mars 2022 (et pour 10 ans), c'est « un programme national de recherche visant à développer les connaissances dans le domaine de l'eau pour changer de paradigme et réhabiliter l'eau comme bien commun. » ■ Charles Boubel
214. Société Française pour le Droit de l'Environnement (SFDE). <https://www-sfde.u-strasbg.fr/>
Société savante fondée en 1974. Organise chaque année un colloque. Celui de 2024 fêtait ses 50 ans ; il est visible ici : https://www.youtube.com/playlist?list=PL_oa2xFeDnUP3Bx1xEJ85WqV8ULLExWy. ■ Charles Boubel
215. RUCHE : Réseau Universitaire de Chercheurs et Chercheuses en Histoire Environnementale <https://leruche.hypotheses.org>.
Comme son nom l'indique. Organise une rencontre annuelle, publie un bulletin d'information riche sur l'actualité de la discipline, propose des ressources, est un moyen de créer des liens et de faire circuler des informations. Il répertorie aussi un grand nombre de cours d'histoire environnementale donnés par ses membres. ■ Charles Boubel

Réseaux universitaires d'écologie politique

216. ATECOPOL – Atelier d'écologie politique. <https://atecopol.hypotheses.org/>
Lancé en 2018 à Toulouse. Je crois, le premier du genre. ■ Charles Boubel
217. ATECOPOLAM – Atelier d'écologie politique d'Aix-Marseille. <https://atecopolam.hypotheses.org/>
218. ATECOPOL Montpellier – Atelier d'écologie politique de Montpellier <https://atecopolmtp.hypotheses.org/>
219. ECOPOLIEN – Atelier d'écologie politique francilien. <https://ecopolien.org/>
220. EPOLAR – Écologie politique en Armorique. <https://epolar.hypotheses.org/>
221. FQS – La fabrique des questions simples. <https://fqs.hypotheses.org/>
À Lyon.
222. Penser les transitions – Atelier d'écologie politique. <https://transire.hypotheses.org/>
À Dijon.
223. Scientifiques en rébellion. <https://scientifiquesenrebellion.fr/>

Médias, revues

224. *La brèche*. <https://journal-labreche.fr/>
Journal associatif « d'enquêtes, analyses et reportages : environnement, santé publique, technocritique. »
225. *Carbon Brief*, média en ligne <https://www.carbonbrief.org>.
Financé par l'European Climate Foundation <https://europeanclimate.org/>. Média britannique très fouillé, dédié aux questions énergétiques et climatiques – physique du climat et questions politiques. Tous ses documents sont sous licence CC. ■ Charles Boubel
226. *Mediacités*, media indépendant en ligne <https://www.mediaticites.fr/>
Ce media documente la vie politique locale dans les agglomérations de Lille, Lyon, Nantes, Toulouse. Il accorde une attention régulière aux questions environnementales, en documentant des informations originales, par exemple ici avec une enquête en trois épisodes sur le couloir de la chimie du sud lyonnais : <https://www.mediaticites.fr/enquete/lyon/2023/01/10/pollutions-les-bons-et-mauvais-eleves-de-la-vallee-de-la-chimie/>. ■ Charles Boubel
227. *Reporterre*. <https://reporterre.net/>
Média indépendant en ligne sur les sujets écologiques. ■

228. *Terrestres. La revue des écologies radicales.* <https://www.terrestres.org>
« Depuis 2018, Terrestres accompagne la construction idéologique et politique des écologies radicales. Essais et enquêtes, comptes-rendus d'ouvrages, traductions inédites, récits de résistances. » Revue associative de sciences humaines et de philosophie sur les sujets socio-environnementaux. De l'information+analyse riche, avec un regard international, et critique (féministe, décolonial, technocritique etc.).■ Charles Boubel
229. *L'usine à GES.* <https://usineages.fr>
Média indépendant sur la décarbonation : sujets techniques et expertise pour entreprises, territoires.■
230. *Vert.* <https://vert.eco/>
Média indépendant en ligne sur les sujets écologiques.■

Associations environnementales ou autres structures pouvant proposer des ressources ou interventions intéressantes

Les ressources associatives n'ont pas le même statut que les ressources académiques, parce qu'elles ne sont pas soumises aux mêmes contraintes (et parfois il faut les lire avec un regard critique, comme du reste également tout travail scientifique). Elles sont toutefois complémentaires, peuvent apporter des connaissances propres, ou des synthèses.

231. 350. <https://350.org/>
ONG internationale fondée en 2007 et basée à Boston aux États-Unis. Milite pour l'arrêt de l'exploitation des combustibles fossiles et le déploiement d'énergies renouvelables.■ Charles Boubel
232. Académie du climat. <https://www.academieduclimat.paris/lacademie/>
Structure et lieu créé par la ville de Paris, proposant de nombreuses rencontres, formations, ressources.
233. Alternatiba. <https://alternatiba.eu/>
234. Association Française pour l'Information Scientifique (AFIS).
Je fais figurer cette entrée pour une mise en garde. Cette association diffuse, au sein de ses publications, des discours de déni climatique, ou pouvant entraîner sur d'autres sujets de la confusion sur le consensus scientifique, tout en se revendiquant de la rationalité et de la lutte contre les pseudo-sciences. Sur le climat, elle a admis (enfin) des « erreurs » de 2008 et 2010, dans le n°13 de sa Foire aux Questions, non daté mais absent (je crois) en 2024 et de toute façon perdu dans le site : il faut aller le chercher. Cependant cette reconnaissance ne couvre pas toutes ses publications pouvant être problématiques sur le climat. Pour une mise en garde générale on peut se référer à Factsory [153] <https://factsory.org/2023/abecedaire-des-horreurs-de-l-afis/> et sur le climat <https://factsory.org/2023/abecedaire-des-horreurs-de-l-afis/#climat> ; ce travail est réalisé sous pseudonyme ; il doit être lu comme tel, c'est-à-dire jugé sur pièces.■ Charles Boubel
235. Association pour la Protection des Animaux Sauvages (ASPAS). <https://www.aspas-nature.org/>
236. Association Nationale de Protection des Eaux et Rivières (ANPER). <https://anper-tos.fr/>
237. Banlieues climat. <https://banlieues-climat.org/>
238. Biodiversité sous nos pieds <https://biodiversitesousnospieds.fr/>
« Association créée le 3 avril 2020 par un groupe d'étudiants spécialisés en droit et sciences politiques, ayant décidé de s'unir et d'agir pour une cause commune dont l'importance vitale ne fait à présent plus de doute : lutter contre le déclin de la biodiversité des sols. » Elle a trois types d'action : enquêter / informer / agir juridiquement.■ Charles Boubel
239. Bloom. <https://bloomassociation.org/>
240. Construire l'écologie. <https://www.construirelecologie.fr/>
Collectif de réflexion.
241. Expertises Climat. <https://expertisesclimat.fr/>
Association créée en 2022. « Travaille à l'intersection du monde des médias et des chercheurs, pour renforcer la place des faits scientifiques dans l'information sur les enjeux environnementaux. »■ Charles Boubel
242. Extinction rebellion. <https://extinctionrebellion.fr/>
243. France Nature Environnement. <https://fne.asso.fr/>
Très grosse fédération française d'associations environnementales, fondée en 1968.■ Charles Boubel
244. Greenpeace. <https://www.greenpeace.fr/>

245. Justice pour le vivant. <https://justicepourlevivant.org/>
Collectif d'associations (Notre affaire à tous, Pollinis, ANPER, ASPAS, Biodiversité sous nos pieds) ayant assigné l'État en justice —et gagné— pour carence fautive dans la préservation de la biodiversité, en l'occurrence dans ses procédures d'évaluation des dangers des pesticides. Cour Administrative d'Appel de Paris, 3 septembre 2025 <https://paris.cour-administrative-appel.fr/decisions-de-justice/dernieres-decisions/la-cour-reconnait-la-responsabilite-de-l-etat-dans-l-existence-d-un-prejudice-ecologique-resultant-de-l-usage-des-produits-phytopharmaceutiques>. Cet arrêt, toujours inappliqué par l'État (phrase écrite en octobre 2025), est très important. Le site internet de Justice pour le vivant présente l'état des lieux biologique et la procédure juridique de façon très claire. ■ Charles Boubel
246. L214. <https://www.l214.com>.
247. Le Lierre. <https://le-lierre.fr/notre-demarche/>
Association créée en 2020. « Rassemble des [...] agents publics, [...], acteurs et actrices des politiques publiques, convaincue·s que la transformation profonde de l'action publique est indispensable pour répondre aux urgences écologique et sociale. » Revendique plus de 2000 membres. ■ Charles Boubel
248. Les amis de la Terre. <https://www.amisdelaterre.org/>
249. Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). <https://www.lpo.fr/>
250. Notre affaire à tous. <https://notreaffaireatous.org/>
251. Observatoire des médias sur l'écologie. <https://observatoiremediaecologie.fr/>
Outil créé en novembre 2024 par un consortium de sept associations (dont [241] et [253]) soutenues par des structures institutionnelles dont l'Ademe et l'ARCOM. Produit une analyse quantitative (outil automatisé <https://observatoiremediaecologie.fr/environnement/>) et qualitative du traitement médiatique des questions écologiques en France. ■ Charles Boubel
252. Pollinis. <https://www.pollinis.org/>
253. Quota Climat. <https://quotaclimat.org/>
Association fondée en 2022 pendant la campagne présidentielle, par trois collaboratrices parlementaires, « pour interpellier sur la faible place de la crise écologique dans l'agenda médiatique », « alors qu'[elle] occupait en moyenne moins de 3% de l'espace médiatique (selon le « baromètre de l'Affaire du Siècle » <https://laffairedusiecle.net/wp-content/uploads/2022/04/20220406-CP-Barom%C3%A8tre-climat.docx.pdf>) ». ■ Charles Boubel
254. Reclaim Finance. <https://reclaimfinance.org/site/>
« Mettre la finance au service du climat ».
255. Réseau Action Climat <https://reseauactionclimat.org/>
Fédération d'associations.
256. Survival International. <https://www.survivalinternational.fr/>
« Travail[le] en partenariat avec les peuples autochtones pour protéger leur vie et leurs territoires. » Par là, l'association est en lien avec plusieurs de ces peuples et les environnements menacés qu'ils habitent. ■ Charles Boubel
257. Syndicat des Avocats de France <https://lesaf.org/>
Ce syndicat comprend des commissions thématiques. L'une d'elles est « environnement/santé » <https://lesaf.org/thematique/?term=environnement-sante>. Cette commission organise chaque année une session de formation sur son thème : à destination des avocats et avocates, mais aussi ouverte à toute personne intéressée de l'enseignement supérieur. On y voit le droit en action, par le contentieux, les procédures, ses difficultés (très grandes dans cette matière). ■ Charles Boubel
258. Terre de liens. <https://terredeliens.org/>
259. The Shift Project. <https://theshiftproject.org/>
260. Une fonction publique pour la transition écologique. <https://fpte.fr/>
Association créée en 2022.
261. Virage Énergie. <https://www.virage-energie.org/>
Association créée en 2006 dans le Nord-Pas de Calais. Depuis, est nationalement reconnue. Accompagne la transition énergétique et écologique dans les collectivités locales. ■ Charles Boubel

Associations étudiantes ou fondées par des étudiants ou étudiantes

262. Acadamia. <https://asso-acadamia.fr/>

Association fondée en août 2023 au but très simple : « Mécénat : on veut voir les contrats ! » (entre entreprises et établissements d'enseignement supérieur). N.B. : ce type de demande a connu un revers le 3 octobre 2013 devant le Conseil d'État, qui a cassé un jugement du Tribunal Administratif de Versailles enjoignant à l'École Polytechnique de « communiquer les contrats signés entre l'École et les entreprises, fondations ou institutions partenaires. » Le Conseil d'État a jugé que le TA a commis une erreur de droit en estimant que « le secret des affaires [ne peut dans ce cas] être opposé, au motif que l'objet de cet établissement public n'était ni industriel, ni commercial. » Il a renvoyé l'affaire au même TA. <https://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CE/decision/2025-10-03/490433> ■ Charles Boubel

263. Collectif pour un réveil écologique. <https://pour-un-reveil-ecologique.org/fr/>
Collectif étudiant né en 2018, suite à la publication d'un manifeste ayant rassemblé 30 000 signatures. ■ Charles Boubel
264. Entreprises Illégitimes dans l'Enseignement Supérieur (EIES). <https://eies.fr>
Projet monté en 2024 par des étudiantes et étudiants, ou ancien·nes, pour faire valoir l'article L 141-6 du Code de l'Éducation : « Le service public de l'enseignement supérieur est laïque et indépendant de toute emprise politique, économique, religieuse ou idéologique ». Pour cela il documente et cartographie les liens entre des établissements d'enseignement supérieur (actuellement des grandes écoles) et des entreprises, qui « influent sur les formations » et dont « les intérêts [peuvent] ne pas [être] alignés sur l'intérêt général ». Il argumente : « Dans le débat politique et médiatique, l'enseignement supérieur est surtout abordé sous l'angle de l'employabilité : insertion professionnelle, salaires à la sortie, acquisition de compétences. Bien plus rarement, on interroge les idées qui sous-tendent cette approche —comme cette vision implicite selon laquelle les études ne seraient qu'un passage obligé vers un emploi rémunérateur, sans toujours s'interroger sur le sens et la finalité de ce travail. » Par son travail, EIES veut « exiger » transparence, indépendance et diversité de partenaires, et [proposer] des règles claires d'exclusion et de sélection qui remettent l'éducation au service du bien commun. » Une page du site donne les liens d'autres initiatives apparentées : <https://eies.fr/rejoindre-des-projets-similaires>. ■ Charles Boubel
265. Réseau étudiant pour une Société Écologique et Solidaire (RESES). <https://www.le-reses.org/>
Grosse fédération d'associations étudiantes.

Comptes sur des réseaux sociaux

Sur le réseau Bluesky (<https://bsky.app>) plusieurs universitaires, scientifiques, journalistes spécialisés, institutions etc. parlent d'environnement. Si vous fréquentez ce réseau, voici quelques comptes, essentiellement en français, qui peuvent vous aider à entrer dans cette assez grande communauté en ligne.

<https://bsky.app/profile/valmasdel.bsky.social> Valérie Masson-Delmotte, paléoclimatologue, ancienne coprésidente du groupe 1 du GIEC

<https://bsky.app/profile/pgisyeb.bsky.social> Philippe Grandcolas, écologue
(<https://isyeb.mnhn.fr/fr/annuaire/philippe-grandcolas-2637>)

<https://bsky.app/profile/goneri75.bsky.social> Gonéri le Cozanet, auteur GIEC, océans

<https://bsky.app/profile/cassouman40.bsky.social> auteur GIEC, physique du climat

<https://bsky.app/profile/florencehabets.bsky.social> Florence Habets, hydroclimatologue.

<https://bsky.app/profile/magalireghezza.bsky.social> Magali Reghezza, géographe.

<https://bsky.app/profile/dorianguinard.bsky.social> universitaire en droit public, suit avec compétence l'actualité française du droit de l'environnement

<https://bsky.app/profile/arnaudgossement.bsky.social> Arnaud Gossement, avocat en droit de l'environnement, commente l'actualité juridique

<https://bsky.app/profile/wolfgangcramer.net> Wolfgang Cramer, écologue, auteur GIEC

<https://bsky.app/profile/jksteinberger.bsky.social> Julie Steinberger, économiste, autrice GIEC

<https://bsky.app/profile/gregdt.bsky.social> Greg de Temmerman, physicien, a co-fondé le think tank *Zénon* (n'en fait plus partie). Parle de technologies bas carbone.

<https://bsky.app/profile/picharbonnier.bsky.social> Pierre Charbonnier, philosophe, spécialisé dans les sujets environnementaux.

<https://bsky.app/profile/sergezaka.bsky.social> Serge Zaka, agrométéorologue.

<https://bsky.app/profile/drheidisevestre.bsky.social> Heïdi Sevestre, glaciologue.

<https://bsky.app/profile/bonpote.bsky.social> Le compte du vulgarisateur *Bon Pote*.

<https://bsky.app/profile/carbonbrief.org> l'abondant fil du média *Carbon Brief*.

<https://bsky.app/profile/brgm.bsky.social> le fil du BRGM, Bureau des Recherches Géologiques et Minières. Parle d'impacts des pressions environnementales, et d'adaptation.

<https://bsky.app/profile/factsory.org> compte de Factsory, voir [152].

Le biologiste Wolfgang Cramer, auteur principal du rapport du GIEC AR6, a créé deux listes de suggestions d'abonnements à des comptes en français sur les thèmes environnementaux :

– scientifiques : <https://bsky.app/starter-pack-short/LjZgnPy>

– journalistes : <https://bsky.app/starter-pack-short/Djzs6VD>.

Références non encore lues/vues, non classées

Ces références sont ici introduites car jugées probablement intéressantes. Une fois lues et commentées, elles pourront être classées parmi ce qui précède.

266. ADAM Matthieu. *Contre la ville durable*. Grevis

267. *Anthropocène*. Média en anglais <https://steady.page/fr/anthropocene/posts> publié par <https://futureearth.org/>.

J'ai repéré son existence, sans plus. ■ Charles Boubel

268. AYKUT Stefan, DAHAN Amy, *Gouverner le climat ? : vingt ans de négociations internationales*, Presses de Sciences Po 2014

Livre de référence sur la géopolitique du climat. ■ Charles Boubel

269. AZAM Geneviève, COMBES Maxime, BONNEUIL Christophe. *La nature n'a pas de prix. Les méprises de l'économie verte*. Les liens qui libèrent 2012.

270. BARBIER Rémi, FERNANDEZ Sara (dir.) *Idées reçues sur l'eau et sa gestion* Cavalier bleu

271. BASHFORD Alison. *Global population*.

272. BENAMOUZIG Daniel, CORTINAS MUÑOZ Joan. *Des lobbys au menu*

273. BEURET Nicholas, *The War of Transition: the fight for our survival in the green economy*

274. BOULLIER Henri, *Toxiques légaux*

275. BRÉON François-Marie, LUNEAU Gilles, *Atlas du climat*. Flammarion, 3^{me} édition, 2021

Ouvrage riche et très illustré et accessible, parcourant la question climatique, de la physique du climat aux questions techniques et politiques des solutions. Mais l'ouvrage mérite une lecture plus approfondie pour une critique meilleure. ■ Charles Boubel

276. BRULLE Robert J., ROBERTS J. Timmons, SPENCER Miranda C. (eds.) *Climate Obstruction across Europe*. 18 juillet 2024. Oxford University Press. Disponible en ligne <https://academic.oup.com/book/57571>

277. BVA xsight Collectif Nourrir, Terra Nova. *Enquête Agriculteurs*. Résultats – Février 2024. (PONSAN Mathilde, GRAMOND Florence)
<https://www.bva-xsight.com/wp-content/uploads/2024/02/Nourrir-Terra-Nova-Parlons-Climat-Enquetes-agriculteurs.pdf>

278. CALLENBACH Ernest. *Écotopia*. Traduit de l'anglais. Titre original *Ecotopia: The Notebooks and Reports of William Weston*. 1975.
279. CHANCEL Lucas *Insoutenables inégalités*
280. CHATEAURAYNAUD Francis, TORNAY Didier, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*
281. CHAVALARIAS David. *Toxic data*, Flammarion 2022
La circulation d'informations fausses sur les réseaux sociaux est devenue un problème en soi, qui vicie le débat public et polarise la société. C'est notamment vrai en matière environnementale. Le mathématicien David Chavalarias, analyste de données, analyse les différents aspects de ce phénomène, permettant d'envisager des moyens d'y faire face. Je n'ai que parcouru le livre. Une lecture+critique effective est bienvenue. ■ Charles Boubel
282. COMBES Maxime *Sortons de l'âge des fossiles*
283. COMBET Emmanuel, POTTIER Antonin, *Un nouveau contrat écologique*. PUF 2025.
284. COMBY Jean-Baptiste (dir.) *Mobilisations écologiques*
285. CORDIER Maxence *Énergies*
286. CORREIA Mickaël, *Criminels climatiques : enquête sur les multinationales qui brûlent notre planète*. La Découverte 2022
Enquête sur les trois plus grandes entreprises mondiales d'extraction de combustibles fossiles : Saudi Aramco (pétrole), Gazprom (gaz) et China Energy (charbon), et le pouvoir dont elles usent pour maintenir leur activité. Je n'ai que parcouru le livre. Une lecture+critique effective est bienvenue. ■ Charles Boubel
287. DAGGETT Cara *Pétromasculinité. Du mythe fossile patriarcal aux systèmes énergétiques féministes*. Wildproject
288. DE PRYCK Kari, *GIEC la voix du climat*, Presses de Sciences Po 2022
289. DE PRYCK Kari, *Speaking Truth to Power? Socio-histoire de l'institutionnalisation de l'expertise scientifique dans la gouvernance mondiale de l'environnement. Annuaire français de relations internationales* (2023), pp. 205-217.
<https://doi.org/10.3917/epas.ferna.2023.01.0205>
290. DE PRYCK, Urgence climatique et climat d'urgence. *Questions de communication*, 2022/2 (n° 42), pp. 279-290. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.30055>
291. DEMOLI Yoann, LLORED René, *Sociologie de l'environnement*
292. DENEAULT Alain et al, *Noir Canada*.
293. DURAND, KEUCHEYAN *Comment bifurquer*
294. DUVOUX Nicolas, *L'avenir confisqué*
295. *Écologies, le vivant et le social* Collectif. La découverte
296. ESTAMPA (Collectif), *Cartography of generative AI*. <https://cartography-of-generative-ai.net/>
297. FLIPO Fabrice. *Changer les modes de vie. Une dialectique matérialiste par-delà le plan et le marché*. Éditions du Croquant 2024. 250p.
298. FLIPO Fabrice & al. *Peut-on aborder les enjeux controversés sans sombrer dans la polémique ? Guide du GT « Controverses » de l'Institut Mines-Télécom*. Diaporama. HAL, 30 juin 2023, revu 20 octobre 2025. <https://imt.hal.science/emse-04146623/>
Rassemble ressources et réflexions sur la manière de mener, depuis une position enseignante, des controverses entre étudiantes et étudiants, ou les postures pour aborder des sujets controversés. ■ Charles Boubel
299. FOUCART Stéphane, *Et le monde devint silencieux. Comment l'agrochimie a détruit les insectes*. Seuil 2019
300. GASCUEL Didier, *La Pêchéologie, manifeste pour une pêche vraiment durable*, Quae 2023

Essai très bref rassemblant les principales convictions, et les faits sur lesquelles elles sont établies, d'un professeur d'écologie marine depuis longtemps engagé sur le sujet de la pêche. Je n'ai que parcouru le livre. Une lecture+critique effective est bienvenue. ■ Charles Boubel

301. GRANDJEAN Alain, LEFOURNIER Julien, *L'illusion de la finance verte*
302. GUIEN Jeanne, *Le consumérisme à travers ses objets*
303. HACHE Émilie (présenté par), *Reclaim. Recueil de textes écoféministes*. Cambourakis 2016
304. HARCHI Kaoutar. *Ainsi l'animal et nous*. Actes Sud 2024. 320p.
305. *Les mondes agricoles en politique* Sous la direction de Bertrand Hervieu, Nonna Mayer, Pierre Muller, François Purseigle; et Jacques Rémy. Presses de Sciences Po 2010
306. HERVIEU Bertrand, PURSEIGLE François, *Une agriculture sans agriculteurs*. Presses de sciences Po 2022
307. HOCHSCHILD Arlie Russel, *Strangers in their own land*
308. HOURCADE, Jean-Charles, COMBET, Emmanuel, *Fiscalité carbone et finance climat. Un contrat social pour notre temps*, Les Petits Matins, 2017.
309. INFANTE Denis, *Rousse*. Roman
310. Institut d'Études Politiques de l'Université Paris-Est Créteil, *Faire École - La Convention Citoyenne Étudiante*. Film documentaire, 53 min, septembre 2022.
https://www.youtube.com/watch?v=s5_eKvYeHcs
 L'UPEC organise chaque année depuis 2020 des Conventions citoyennes étudiantes
<https://iep-fontainebleau.u-pec.fr/cce> (la première est présentée en 4 minutes ici : <https://www.youtube.com/watch?v=PsmO5unst-I>). Ce documentaire présente la première dont le thème était l'alimentation. ■ Charles Boubel
311. IZOARD Celia, *La ruée minière au XXIème siècle*
312. JARRIGE François, *Technocritiques. Du refus des machines à la contestation des technosciences*. La Découverte 2014.
313. KEUCHEYAN Razmig *Les besoins artificiels*
314. *La Hulotte*. Revue <https://lahulotte.fr/>
 « Le journal le plus lu dans les terriers » depuis 1972. « Petite encyclopédie de la nature », telle qu'elle se décrit elle-même. Journal extrêmement compétent pour faire découvrir de nombreux êtres vivants que nous côtoyons sans les connaître. Mais si une personne peut rédiger un commentaire plus informé, elle est bienvenue. ■ Charles Boubel
315. LATOUR Bruno, SCHULTZ Nikolaj, *Mémo sur la nouvelle classe écologique. Comment faire émerger une classe écologique consciente et fière d'elle-même*. 96 p., La Découverte, 2022.
316. LEBOULANGER Camille, *Eutopia*
317. LIBOIRON Max, *Polluer c'est coloniser*. Traduit de l'anglais. Amsterdam.
318. LOJKINE Ulysse *Le fil invisible du capital*
319. LOWENHAUPT TSING Anna, *Le champignon de la fin du monde. Sur les possibilités de vivre dans les ruines du capitalisme*, La Découverte 2017 (traduit de l'anglais, éd. originale 2015)
 Ce livre suit la récolte et la vente d'un champignon forestier pour explorer la vie dans les ruines, déjà présentes partout, laissées par le capitalisme industriel. Je n'ai que parcouru le livre. Une lecture+critique effective est bienvenue. ■ Charles Boubel
320. MAGNIN Léo. *La vie sociale des haies. Enquête sur l'écologisation des mœurs*. La découverte. 2024
https://www.editions-ladecouverte.fr/la_vie_sociale_des_haies-9782348082658

321. MALM Andreas, Zetkin collective. *Fascisme fossile. L'extrême droite, l'énergie, le climat*. La Fabrique 2020.
322. MARKLEV Stephen *Le déluge*
323. MÉRENNE-SCHOUMAKER Bernadette, *Atlas mondial des matières premières*, Autrement 2013, 2015 et 2020. renvoie pour essai au numéro
324. MOORE Jason, *L'Écologie-monde du capitalisme. Comprendre et combattre la crise environnementale*
325. MONNIN Alexandre, *Politiser le renoncement*. Divergences 2023
326. MORENA Edouard, *Fin du monde et petits fours*. La Découverte
327. MORTELMANS Marc, podcasts sur la vie animale
<https://baleinesousgravillon.com/liens-2/>
328. ORAIN Arnaud. *Les savoirs perdus de l'économie - Contribution à l'équilibre du vivant*. Gallimard
329. ORAIN Arnaud, *Le monde confisqué*
330. ORESKES Naomi, CONWAY Erik M. Conway, *Le Grand mythe. Comment les industriels nous ont appris à détester l'État et à vénérer le libre marché*, trad. Elise Roy, [Les Liens qui libèrent](#), 2024, 704 p.
331. PARSONS Laurie *Carbon colonialism*
332. PIGNOCCHI Alessandro. *Petit traité d'écologie sauvage*. Steinkis 2024. 383 p.
Bande dessinée.
333. PLESSIS Céline, BONNEUIL Christophe, TOPÇU Sezin, *une autre histoire des Trente glorieuses*. La Découverte.
334. POSTEL, SOBEL, *Karl Polanyi*
335. POTTIER Antonin, COMBET Emmanuel, *Un nouveau contrat écologique* PUF 2025, 280 pages
336. POUX Xavier, COURT Marielle, AUBERT Pierre-Marie. *Demain, une Europe agroécologique. Se nourrir sans pesticides, faire revivre la biodiversité*
337. *Rencontres intimes avec l'anthropocène* (Collectif), éditions de la Chopinière
338. Réseau Action Climat, *Comment réduire le trafic aérien de manière juste et efficace?* Septembre 2024. <https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2024/09/rac-traffic-aerien-web.pdf>
339. RICH Nathaniel, *Perdre la Terre. Une histoire de notre temps*. Le Seuil 2019, traduit de l'anglais.
340. ROBINSON Kim Stanley, *Le Ministère du futur*
341. ROCHE Daniel, *Histoire des choses banales, naissance de la consommation 17^e-19^e siècles*. Fayard 1997
342. SAHLINS Marshall, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*. Gallimard 1972
343. SAQUÉ Salomé *Résister*. Payot
344. SAQUÉ Salomé *Sois jeune et tais-toi*. Payot
345. SMIL Vaclav. *How the World Really Works: A Scientist's Guide to Our Past, Present and Future*. Viking/Penguin.
346. SQUARZONI Philippe, LATOUR Bruno. *Zone critique*. La Découverte/Delcourt 2024.

Bande dessinée.

- 347. STÉPANOFF Charles. *Attachements : enquête sur nos liens au-delà de l'humain*. La Découverte 2024.
- 348. THOMPSON Helen, *Disorder*. Oxford 2022
- 349. WALVIN *Histoire du sucre, histoire du monde*
- 350. YAO Joanne *The ideal river. How control of nature shaped the international order*