

## CHAPITRE 30. LE CLIMAT ET L'ANTHROPOCÈNE

Cadrage, agentivité et politique climatique mondiale après Paris

[Stefan C. Aykut](#)

in Rémi Beau *et al.*, *Penser l'Anthropocène*

Presses de Sciences Po | « Académique »

2018 | pages 499 à 522

ISBN 9782724622102

DOI 10.3917/scpo.beaur.2018.01.0499

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<https://www.cairn.info/penser-l-anthropocene---page-499.htm>  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Presses de Sciences Po.

© Presses de Sciences Po. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

## Chapitre 30

# Le climat et l'Anthropocène

### Cadrage, agentivité et politique climatique mondiale après Paris<sup>1</sup>

Stefan C. Aykut

Le sommet climatique de Paris en décembre 2015 a été la dernière d'une série de conférences des Parties à la Convention sur les changements climatiques (COP) qui forment le noyau d'un processus de gouvernance sans précédent créé pour répondre à la crise climatique. Ces réunions internationales fédèrent virtuellement tous les pays de la planète depuis 1995. En réalité, les négociations sur la question climatique ont même débuté plus tôt encore si nous tenons compte des réunions du comité intergouvernemental de négociation qui a préparé l'adoption de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques à Rio de Janeiro en 1992. Au total, cela fait maintenant plus de vingt-cinq ans que la question climatique s'est invitée à l'agenda mondial et que les gouvernements se réunissent pour tenter de trouver une réponse au problème<sup>2</sup>. Pour l'heure, les résultats de ces efforts sont loin d'être convaincants : le climat change déjà et ce changement continue pendant que les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES) continuent d'augmenter. Le taux d'accroissement des émissions a même connu une accélération au cours de la première décennie de ce siècle et les émissions mondiales ont dépassé quarante gigatonnes de CO<sub>2</sub> en 2013. L'objectif de limiter le réchauffement climatique à 2 °C est de moins en moins réaliste,

---

1. Texte traduit de l'anglais par André Verkaeren.

2. Stefan C. Aykut, Amy Dahan, *Gouverner le climat ?, 20 ans de négociations internationales*, Paris, Presses de Sciences Po, 2015.

alors qu'il est consacré dans les documents de négociation des Nations unies depuis 2009 et qu'il a été officiellement adopté dans l'accord de Paris en 2015<sup>3</sup>.

Le succès diplomatique de la conférence de Paris (COP 21) ainsi que des estimations récentes faisant état d'une stagnation des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> générées par la combustion des combustibles fossiles et la production de ciment, une première, ont redonné espoir à certains observateurs qui soulignent le « découplage » mondial entre les émissions et la croissance économique<sup>4</sup> et pointent le « momentum » suscité par la COP 21<sup>5</sup>. Pourtant, l'accord de Paris établit également une approche « ascendante » et non contraignante de la gouvernance climatique mondiale basée sur des « contributions » en matière d'atténuation et d'adaptation déterminés à l'échelon national. Par ailleurs, les propositions de réduction des émissions actuellement sur la table restent très éloignées de ce qui est jugé nécessaire pour éviter un réchauffement planétaire supérieur à 2 °C<sup>6</sup>. Ces éléments jettent de sérieux doutes sur le récit de progrès que les organisations internationales diffusent à l'heure actuelle.

Nous constatons donc qu'un paradoxe se trouve logé au cœur de la gouvernance climatique : nous, les humains « gouvernons déjà le climat », dans la mesure où nous influençons fortement son évolution par nos activités industrielles et agricoles. En revanche, malgré vingt-cinq années d'efforts internationaux, nous semblons incapables, du moins jusqu'à présent, d'avoir une prise sur les dynamiques sociales et politiques qui causent le changement climatique anthropique.

Afin de tirer au clair ce paradoxe, je propose de prendre un peu de recul et d'analyser certaines des causes plus profondes qui expliquent cette absence de réponse efficace à la crise climatique. À la

3. Pierre Friedlingstein *et al.*, « Persistent growth of CO<sub>2</sub> emissions and implications for reaching climate targets », *Nature Geoscience*, 7, 2014, p. 709-715 ; Kevin Anderson, « Duality in climate science », *Nature Geoscience*, 8, 2015, p. 898-900.

4. Robert B. Jackson *et al.*, « Reaching peak emissions », *Nature Climate Change*, 2015, advance online publication. Tim Jackson a proposé une discussion approfondie sur le découplage global (*Prosperité sans croissance. La transition vers une économie durable*, Bruxelles, Étopia, 2010).

5. Par exemple, [www.wri.org/blog/2016/01/after-cop21-what-needs-happen-paris-agreement-take-effect](http://www.wri.org/blog/2016/01/after-cop21-what-needs-happen-paris-agreement-take-effect)

6. Climate Action Tracker, « 2,7 °C is not enough – we can get lower », 8 décembre 2015, [http://climateactiontracker.org/assets/publications/briefing\\_papers/CAT\\_Temp\\_Update\\_CO2\\_21.pdf](http://climateactiontracker.org/assets/publications/briefing_papers/CAT_Temp_Update_CO2_21.pdf)

fin de ce chapitre, j'aborde la notion d'Anthropocène pour examiner l'*influence* qu'elle exerce sur le changement climatique et sur la politique climatique. En d'autres termes, je cherche à savoir en quoi cette notion recadre le débat climatique et en quoi elle transforme notre compréhension de la façon dont nous pouvons nous confronter collectivement au problème climatique.

### **Le cadrage du changement climatique : un problème environnemental mondial**

Deux sortes d'images sont souvent utilisées pour représenter le changement climatique dans les médias ou dans les campagnes des ONG<sup>7</sup>. Dans les premières, nous voyons des ours polaires, seuls ou en bande, se tenant assis ou debout sur un petit morceau de banquise. De telles images dépeignent les *conséquences* du réchauffement mondial. Elles exhibent la fragilité de la nature et des équilibres naturels que l'humanité vient bouleverser avec ses activités économiques et industrielles. Elles montrent aussi la nature mondiale du changement climatique, puisque les incidences que ces images prétendent représenter – la fonte et la désintégration des banquises – se produisent dans des lieux très éloignés de la civilisation industrielle.

Dans les secondes, on nous donne à voir d'épaisses fumées noires crachées par des installations industrielles ou par des centrales thermiques. Le plus souvent, ces cheminées apparaissent devant un magnifique ciel bleu, créant ainsi un contraste graphique puissant. Ces images, même si elles n'ont pas beaucoup de sens sur le plan strictement scientifique, puisque le CO<sub>2</sub> est un gaz incolore, attirent l'attention du spectateur sur ce qu'il pense être la principale *cause* du changement climatique, c'est-à-dire les *émissions* des activités industrielles ou liées à la production énergétique.

Ces représentations iconiques ne sont pas dénuées d'importance car elles en disent long non seulement sur l'imaginaire collectif du problème climatique, mais aussi sur le cadrage dominant de la politique climatique. Nous pouvons distinguer au moins trois caractéristiques dans ces cadrages : premièrement, le changement climatique est un problème *environnemental*. Cette perception, si

---

7. Pour une discussion sur ces images emblématiques et sur leur rôle dans la construction des représentations de l'environnement mondial, voir Anders Blok, « Divided socio-natures. Essays on the co-construction of science, society, and the global environment », PhD thesis, Department of Sociology, University of Copenhagen, 2010.

elle est de plus en plus mise en cause aujourd'hui<sup>8</sup>, n'en reste pas moins puissante ; deuxièmement, le changement climatique est un problème mondial qui concerne l'ensemble de l'humanité ; enfin, le changement climatique est un problème lié aux émissions de gaz à effet de serre. En résumé, le changement climatique apparaît dans les représentations collectives et dans les cadrages dominants surtout comme un *problème écologique mondial*.

Afin de comprendre comment ce cadrage en est venu à dominer les débats climatiques mondiaux, nous devons remonter aux années 1990, époque où la problématique du changement climatique s'est invitée à l'agenda politique mondial<sup>9</sup>. Trois facteurs ont fortement joué en sa faveur au début de cette décennie. Premièrement, la chute du mur de Berlin et la fin de l'affrontement Est-Ouest ont insufflé l'espoir qu'une nouvelle ère de coopération mondiale pourrait voir le jour. Quelques années auparavant, le rapport Brundtland avait d'ailleurs condensé cette aspiration audacieuse dans sa première phrase, restée célèbre : « La terre est une, le monde, lui, ne l'est pas<sup>10</sup>. » Après la fin de la guerre froide, la Commission pour la gouvernance mondiale (1995) donna une nouvelle impulsion au rêve du multilatéralisme et de l'état de droit placé sous l'égide des Nations unies. Deuxièmement, l'action multilatérale contre deux problèmes écologiques d'envergure durant les années 1980 – les pluies acides et le trou de la couche d'ozone – laissait entendre qu'il était possible de s'attaquer à ce type de problème par un train de mesures destinées à réduire les émissions de substances polluantes. Des mesures de ce type, notamment des normes et des plafonds d'émissions, des taxes et des marchés de permis d'émission négociables, mais aussi la répartition des efforts entre les pays, avaient suffi à faire reculer les émissions d'hydrofluorocarbones et de soufre, ouvrant la voie à des méthodes semblables pour régler d'autres problèmes écologiques. Troisièmement, la définition chimicophysique du changement climatique étant celle d'un phénomène mondial, avec ce

---

8. Michel Damian, « La politique climatique change enfin de paradigme », *Économie appliquée*, vol. LXVII, 2014, p. 37-72.

9. Stefan C. Aykut, « Comment gouverner un "nouveau risque mondial" ? La construction du changement climatique comme problème public à l'échelle globale, européenne, en France et en Allemagne », thèse de doctorat, Paris, École des hautes études en sciences sociales (EHESS), 2012, notamment le chap. II.

10. CMED, *Notre avenir à tous. Rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement*, Montréal, Fleuve, 1988, p. 1.

que cela suppose de notions connexes comme la température moyenne mondiale de surface, les modèles de circulation générale, etc., elle s'est traduite par un choix politique spécifique : pour garantir la coopération à l'échelle mondiale et éviter que des pays ne fassent cavalier seul, les responsables ont estimé que la solution politique au problème climatique devait être aussi mondiale que le problème lui-même.

Le cadrage du changement climatique comme un problème environnemental mondial a eu d'importantes conséquences sur l'élaboration de la réponse politique. Une fois encore, nous pouvons distinguer trois dimensions. Concernant les *instruments*, la gouvernance climatique mondiale, ainsi d'ailleurs que presque toutes les politiques climatiques nationales, poursuit l'objectif de réglementer les émissions de GES. De telles mesures, agissant au niveau des « pots d'échappement » (*end-of-pipe*, disent les anglophones), font l'impasse sur des aspects pourtant cruciaux du problème<sup>11</sup>, tels que les problématiques portant sur les infrastructures, mais aussi l'extraction, la production et le commerce des combustibles fossiles. Ces enjeux ne sont pas abordés dans les négociations sur le climat alors que nous savons pertinemment qu'une infrastructure, dès lors qu'elle est construite, peut conduire à un verrouillage carbone (*carbon lock-in*) à long terme<sup>12</sup>, et que les combustibles fossiles, dès lors qu'ils sont extraits, ont de très fortes chances d'être brûlés. Sur le plan *institutionnel*, le régime du changement climatique est séparé d'une série d'autres régimes et organes internationaux, tels que ceux qui réglementent le commerce international, le développement, la sécurité énergétique ou la finance. Or, il est bien évident que le maintien des pare-feu actuels<sup>13</sup> entre le régime climatique et les autres régimes internationaux relève de l'absurde étant donné que la façon dont se déploie la mondialisation, qu'elle soit économique ou financière, revêt une importance capitale du point de vue de l'évolution des émissions mondiales. Quoi qu'il en soit, d'aucuns ont eu beau souligner que la réussite des politiques climatiques passait d'abord

---

11. Marquita K. Hill, *Understanding Environmental Pollution*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

12. Gregory C. Unruh, « Understanding carbon lock-in », *Energy Policy*, 28, 2000, p. 817-830.

13. Elmar Altvater, « The social and natural environment of fossil capitalism », *Socialist Register*, 37, 2007, p. 37.

par une réforme de la gouvernance économique mondiale<sup>14</sup>, les questions commerciales demeurent exclues des négociations climatiques et inversement.

Enfin, concernant l'échelle de la réponse politique au changement climatique, l'empressement mis à transposer le mondialisme des sciences physiques – ainsi d'ailleurs que celui des sciences économiques et politiques, définissant le changement climatique comme un problème à résoudre par l'action collective<sup>15</sup> – au traitement politique de la question a conduit à concentrer excessivement l'attention et l'action politique sur le niveau mondial du processus de négociations intergouvernemental. Bien sûr, il semble difficile d'affirmer que le climat n'est pas *global*, dans un sens strictement physique. Mais d'un point de vue politique et social, la *globalité* du climat ne préexiste pas au traitement politique du problème. Comme l'indique Bruno Latour<sup>16</sup>, elle ne peut être que le *résultat* d'une véritable politique climatique et sa forme reste donc à inventer. Même si les négociations intergouvernementales ne sont pas encore parvenues à créer une telle action mondiale, des réseaux d'action « glocaux<sup>17</sup> » sont apparus – réunissant des villes, des activistes et des mouvements sociaux, mais aussi des acteurs économiques désireux d'agir. Mais ces réseaux sont restés trop longtemps privés de statut juridique au sein du système des Nations unies et donc sans voix dans la gouvernance climatique en général.

### Un « schisme de réalité » et des pistes possibles

Nous avons introduit la notion de « schisme de réalité<sup>18</sup> » pour décrire la disjonction fondamentale entre la gouvernance

---

14. Clara Brandi, Dominique Bruhn, Nannette Lindenberg, « The global regulatory framework for decarbonisation : 3 × 3 starting points for the reform of global economic governance », *briefing paper*, 19, Bonn, German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 2015.

15. Stefan C. Aykut, « Comment gouverner un “nouveau risque mondial” ? La construction du changement climatique comme problème public à l'échelle globale, européenne, en France et en Allemagne », thèse citée, p. 65-90.

16. Bruno Latour, « Agency at the time of the Anthropocene », *New Literary History*, 45 (6), 2014, p. 1-18.

17. Roland Robertson, « Globalisation or glocalisation », *Journal of International Communication*, 1, 1994, p. 33-52 ; Erik Swyngedouw, « Neither global nor local. “Glocalisation” and the politics of scale », dans Kevin Cox (ed.), *Spaces of Globalisation. Reasserting the Power of the Local*, New York (N. Y.), Guilford Press, 1997.

18. Stefan Cihan Aykut, Amy Dahan, *Gouverner le climat ? 20 ans de négociations internationales*, op. cit.

climatique – les institutions mondiales créées pour remédier au changement climatique – et un éventail d'autres processus comme la mondialisation du mode de vie occidental, l'exploitation excessive des ressources en combustibles fossiles, la férocité de la compétition économique et la remilitarisation des relations internationales, qui favorisent le réchauffement planétaire. Cet écart croissant peut être décelé à des niveaux différents : l'échelle de la gouvernance climatique semble à la fois trop grande, en ce sens que les négociations climatiques englobent un nombre grandissant de sujets, des forêts à la biodiversité en passant par les enjeux énergétiques, et trop restreinte, parce que distincte des autres questions mondiales et régimes internationaux. Cette déconnexion a été exacerbée par un *décalage de tempo* entre, d'une part, le processus lent des négociations onusiennes, tributaire d'une forte dépendance au sentier institutionnel, et, de l'autre, une série d'accélération qui ont pris tout le monde de court, tels que la croissance économique chinoise ou la révolution du gaz et pétrole de schiste aux États-Unis qui ont transformé du tout au tout le paysage géopolitique de la gouvernance climatique. Un exemple suffit pour illustrer ce décalage : les négociations en vue du protocole de Kyoto ont commencé au début des années 1990 alors que la Chine était la neuvième économie du monde, derrière l'Italie. Le protocole, adopté en 1997, est entré en vigueur en 2005, dans un monde bouleversé : dès 2006, la Chine soufflait aux États-Unis sa place de premier émetteur de gaz à effet de serre.

Pour résumer, disons que, de Rio (1992) à Copenhague (2009) en passant par Kyoto (1997), la négociation intergouvernementale est devenue obèse et paralytique. Certes, elle se voulait audacieuse au point de préparer « un plan d'activité pour la planète<sup>19</sup> », mais le cadrage et le dispositif institutionnel des discussions se sont avérés trop restreints pour transformer l'économie mondiale. Autrement dit, si nous voulons que la politique climatique mondiale soit davantage qu'une « politique de pure simulation<sup>20</sup> », nous n'avons pas d'autre choix que de repenser la gouvernance climatique et de recadrer le débat climatique.

---

19. Pour reprendre l'expression utilisée par la secrétaire générale de la CCNUCC, Christina Figueres, <http://blog.cifor.org/5782/countries-draft-global-business-plan-for-planet-at-climate-summit-figueres-says?fnl=en>

20. Ingolfur Blühdorn, « Sustaining the unsustainable : symbolic politics and the politics of simulation », *Environmental Politics*, 16 (2), 2007, p. 251-275.



Pour y parvenir, nous pouvons commencer par nous tourner vers la littérature foisonnante en relations internationales consacrée au « régime climatique », qui vient d'ailleurs d'opérer un important virage. Alors que les recherches sur les débuts du régime climatique portait avant tout sur les négociations intergouvernementales, leurs dynamiques, étapes et acteurs principaux<sup>21</sup>, les spécialistes se sont mis récemment à étudier la gouvernance climatique « au-delà » du régime des Nations unies<sup>22</sup>. En gros, nous pouvons distinguer trois façons dont ces chercheurs rendent compte du monde extérieur aux négociations<sup>23</sup>. Un premier groupe de spécialistes se détourne des négociations internationales pour s'intéresser à ce qu'il y a « à côté » de celles-ci, à savoir les organisations et régimes internationaux voisins, ainsi que le nombre toujours croissant d'initiatives climatiques transnationales<sup>24</sup>. Un autre groupe d'auteurs nous presse de regarder en face les structures de pouvoir et les configurations matérielles « sous-jacentes » du système international qui bloquent les réponses à la crise climatique<sup>25</sup>. Enfin, un troisième groupe soutient que la recherche doit se concentrer sur ce qui « entoure » les négociations et les

21. Par exemple Daniel Bodansky, « The emerging climate change regime », *Annual Review of Energy and Environment*, 20, 1995, p. 425-461 ; Irving M. Mintzer, Michael Leonard (ed.), *Negotiating Climate Change. The Inside Story of the Rio Convention*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994 ; Sebastian Oberthür, Hermann E. Ott, *The Kyoto Protocol. International Climate Policy for the 21st Century*, Berlin, Springer, 1999.

22. Chukwumerije Okereke, Harriet Bulkelye, Heike Schroeder, « Conceptualizing climate governance beyond the international regime », *Global Environmental Politics*, 9, 2009, p. 58-78 ; Elinor Ostrom, « Beyond markets and states : polycentric governance of complex economic systems », *The American Economic Review*, 100, 2010, p. 641-672 ; Remi Moncel, Harro van Asselt, « All hands on deck ! Mobilizing climate change action beyond the UNFCCC », *Review of European Community & International Environmental Law*, 21, 2012, p. 163-176.

23. Stefan C. Aykut, « Taking a wider view on climate governance : moving beyond the "iceberg", the "elephant", and the "forest" », *WIREs Climate Change*, 7 (3), 2016, p. 318-328

24. Frank Biermann *et al.*, « The fragmentation of global governance architectures : a framework for analysis », *Global Environmental Politics*, 9, 2009, p. 14-40 ; Fariborz Zelli, « The fragmentation of the global climate governance architecture », *WIREs Climate Change*, 2, 2011, p. 255-270.

25. Peter Newell, Matthew Paterson, « A climate for business : global warming, the state, and capital », *Review of International Political Economy*, 5, 1998, p. 679-703 ; David L. Levy, Daniel Egan, « A neo-gramscian approach to corporate political strategy : conflict and accommodation in the climate change negotiations », *Journal of Management Studies*, 40, 2003, p. 803-829 ; Achim Brunnengraber, « Multi-level climate governance : strategic selectivities in international politics », dans Jörg Knieling, Walter Leal Filho (eds), *Climate Change Governance*, Berlin, Springer, 2013.

façon : les cadrages, discours et pratiques quotidiennes qui facilitent ou font obstacle à l'action, individuelle comme collective<sup>26</sup>.

Ces recadrages apportent une réponse à certains des problèmes associés à la façon dont le changement climatique a été discuté et abordé par le passé. Malgré la diversité de leurs points de vues et de leurs formations théoriques, les auteurs cités ci-dessus nous invitent à surmonter le traitement exclusivement mondial – lisez intergouvernemental – du problème. Ils suggèrent de reconnaître le potentiel d'initiatives polycentriques et « par le bas » dans la lutte contre la crise climatique<sup>27</sup>. Un autre argument émerge de certains pans de cette littérature, consistant à comprendre le changement climatique non pas comme un problème d'abord technique et économique, mais bien profondément *politique*, dont la résolution, même partielle et incomplète, passe par la transformation des institutions sociales et politiques de nos sociétés modernes qui perpétuent des « modes de vie intenses en carbone<sup>28</sup> ».

L'apparition de ces nouveaux cadrages dans la littérature s'est accompagnée de transformations qui touchent la gouvernance climatique elle-même : en s'appuyant davantage sur des « contributions nationales » que sur des engagements juridiquement contraignants, et elle permet le déploiement d'une action à l'échelon sous-national, la nouvelle politique climatique mondiale fonctionne davantage du bas vers le haut (*bottom-up*) que du haut vers le bas (*top-down*). Des initiatives comme l'« Agenda des solutions », lancé lors du sommet climatique de New York en septembre 2014, ou encore le « Plan d'actions Lima-Paris », entreprise conjointe des présidences péruvienne et française (COP 20 et 21), mettent en évidence une meilleure prise en considération de l'agentivité d'acteurs non étatiques dans la gouvernance climatique mondiale. Cela étant, ces développements ne vont pas sans

---

26. Mary E. Pettenger (ed.), *The Social Construction of Climate Change. Power, Knowledge, Norms and Discourses*, Burlington (Vt.), Ashgate, 2007 ; Mike Hulme, *Why we Disagree about Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009 ; Johannes Striiple, Harriet Bulkeley (eds), *Governing the Climate. New Approaches to Rationality, Power and Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014.

27. Elinor Ostrom, « A polycentric approach for coping with climate change », *World Bank Policy Research Working Paper*, 5095, 2009 ; Vitor V. Vasconcelos, Francisco C. Santos, Jorge M. Pacheco, « A bottom-up institutional approach to cooperative governance of risky commons », *Nature Climate Change*, 3, 2013, p. 797-801 ; John C. Cole, « Advantages of a polycentric approach to climate change policy », *Nature Climate Change*, 5, 2015, p. 114-118.

28. John Urry, *Climate Change and Society*, Cambridge, Polity Press, 2011.

susciter la controverse : l'action « par le bas » et l'extension de la gouvernance climatique aux acteurs non-étatiques font essentiellement écho à l'incapacité d'imposer des engagements contraignants en matière de réduction des émissions aux États-Unis et aux grandes économies émergentes. Leur impact sur les transformations en cours est loin d'être évident, et il reste à voir si ses résultats dépasseront réellement le domaine du symbolique<sup>29</sup>. La question des « cobénéfices » est une autre thématique liée aux politiques climatiques et apparue récemment<sup>30</sup>. L'approche implique l'établissement d'un lien nouveau entre la question climatique et d'autres enjeux sociaux et politiques et vise à montrer que des instruments de réduction des émissions peuvent aussi contribuer à résoudre des problèmes de développement, de santé publique ou d'autres problématiques écologiques. Cette intégration des politiques climatiques dans les réalités sociales et politiques plus larges de notre monde est une première victoire cruciale remportée contre le « cloisonnement » qui a jusqu'ici entravé l'efficacité des réponses au problème climatique.

### Déceler le « schisme » dans les traités et les textes de négociation

Comment ces diverses initiatives visant à repenser et « recadrer » la gouvernance climatique influent-elles sur les négociations elles-mêmes ? Nous acquerrons une compréhension plus complète du « schisme » et de son évolution en examinant les textes fondamentaux du régime climatique, c'est-à-dire les traités qui ont historiquement structuré la politique climatique internationale, ainsi que des documents de négociation plus récents qui ont ouvert la voie à l'adoption de l'accord de Paris.

Aux fins de détecter ces cadrages, je propose d'examiner les deux traités qui ont défini la politique climatique avant Paris, la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (1992) et le protocole de Kyoto (1997). Nous passerons ensuite à l'analyse de trois documents plus récents : le brouillon de texte de Genève remontant à février 2015 qui compilait les contributions des pays et qui a servi de base aux négociations de Paris, un

29. Sander Happaerts, « Sustainable development and subnational governments : going beyond symbolic politics ? », *Environmental Development*, 4, 2012, p. 2-17.

30. Par exemple la Commission européenne, 2005.

texte de négociation intermédiaire baptisé l'« outil de négociation des coprésidents », publié le 23 octobre 2015 dans le cadre des négociations intermédiaires de Bonn, et enfin l'accord de Paris et la décision qui l'accompagne, adoptés le 12 décembre 2015. L'analyse rudimentaire que je propose consiste à identifier les cadrages présents dans ces textes en comptant les occurrences de cinq termes bien précis : « énergie », « fossiles » et « renouvelables » pour caractériser les cadrages relatifs à la production, au commerce et à la consommation d'énergie ; les occurrences du terme « commerce » afin d'identifier les cadrages relatifs au commerce international et à la mondialisation économique ; et les occurrences du mot « émissions » afin de détecter les cadrages liés aux émissions de gaz à effet de serre et à leur réduction.

Les résultats de cette brève analyse sont résumés dans le tableau 1.

Tableau 1 – Analyse lexicale des textes fondamentaux du régime climatique

	Énergie	Fossile	Renouvelables	Commerce	Émissions
CCNUCC	6	4	0	1	23
Protocole de Kyoto	7	0	1	1	57
Brouillon de Genève	7	2	1	3	215
Texte de Bonn	1	0	0	2	82
Accord de Paris	3	0	1	0	48

Les résultats confirment qu'historiquement la politique climatique a été conçue presque exclusivement en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Alors que nous savons pertinamment que les questions relatives à l'énergie et aux échanges commerciaux se trouvent au cœur du problème climatique, que les subventions des combustibles fossiles sont une préoccupation importante parce qu'elles causent un « verrouillage carbone<sup>31</sup> » et que le déploiement des énergies renouvelables pourrait constituer

31. Doug Koplow, « Phasing out fossil fuel subsidies in the G20 : a progress report », Earth Track, Inc., and Oil Change International, 2012 ; David Coody *et al.*, « How large

une réponse – certes partielle, mais néanmoins importante – au problème<sup>32</sup>, ces questions sont à peine évoquées dans les traités fondamentaux de la gouvernance climatique. La situation devient pire encore quand nous nous penchons de plus près sur les contextes dans lesquels apparaissent ces notions, du moins quand elles sont abordées : l'énergie est abordée surtout pour souligner le droit au développement des pays du Sud ou pour garantir une forme de compensation aux pays exportateurs de combustibles fossiles potentiellement touchés par « l'impact des mesures de riposte<sup>33</sup> ». Les questions commerciales sont abordées uniquement afin de garantir que le régime climatique n'interfère pas avec le régime commercial mondial

Il convient d'éviter que les mesures prises pour combattre le changement climatique, y compris les mesures unilatérales, constituent un moyen d'imposer des discriminations arbitraires ou injustifiables sur le plan du commerce international, ou des entraves déguisées à ce commerce<sup>34</sup>.

Cette « clause de conformité », comme on l'appelle, est inscrite dans la plupart des traités environnementaux contemporains et assure la priorité du droit commercial international sur le droit international de l'environnement. Des recherches ont montré que cette disposition exerçait un « effet dissuasif<sup>35</sup> » sur les régulateurs nationaux désireux de prendre des mesures contre les dégradations de l'environnement susceptibles d'aller à l'encontre des règles de l'OMC.

---

are global energy subsidies ? », *working paper*, 15 (105), Washington (D. C.), Fonds monétaire international (FMI), 2015.

32. Greenpeace et EREC, *Energy [r]evolution : A sustainable global energy outlook*, Greenpeace international et Conseil européen des énergies renouvelables, 2007 [www.energy-blueprint.info](http://www.energy-blueprint.info) ; Matthias Gross, Rüdiger Mautz, *Renewable Energies*, Londres, Routledge, 2015.

33. Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), 4 juin 1992, URL : [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/items/6036.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/items/6036.php), art. 4, par. 8.

34. *Ibid.*, art. 3, par. 5.

35. Robyn Eckersley, « The big chill. The WTO and multilateral environmental agreements », *Global Environmental Politics*, 4, 2004, p. 24-50 ; Robyn Eckersley, « Understanding the interplay between the climate and trade regimes », dans Benjamin Simmons, Harro Van Asselt, Fariborz Zelli (eds), *Climate and Trade Policies in a Post-2012 World*, Genève, PNUE, 2009.

Qu'en est-il des textes de négociation plus récents ? Le texte de Genève contient pour la première fois des références à deux nouvelles questions : le nécessaire soutien financier aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique<sup>36</sup> et la suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles<sup>37</sup>. En revanche, elles ont disparu des versions ultérieures du texte de négociation intermédiaire de Bonn et n'ont pas été au menu des négociations de Paris en décembre 2015. Il ne faut donc guère s'étonner que l'accord de Paris, à l'instar de ses prédécesseurs, n'aborde ni la production d'énergie, ni le commerce international. Il représente effectivement un pas en arrière en ce sens que son cadrage de la politique climatique se résume essentiellement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le terme « énergie » n'a que trois occurrences dans le document. Il apparaît une fois dans une simple référence au statut de l'Agence de l'énergie atomique, organisation observatrice de la Convention sur le climat. De façon plus intéressante, il apparaît à deux reprises dans le préambule de la décision de la COP et dans une phrase où l'on reconnaît « la nécessité de promouvoir l'accès universel à l'énergie durable dans les pays en développement, en particulier en Afrique, en renforçant le déploiement d'énergies renouvelables<sup>38</sup> ». Cette phrase est tout ce qu'il reste d'une initiative prise par le groupe des pays africains en vue d'établir un lien avec les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans le cadre de la Convention. N'ayant pas pu subsister jusqu'au projet de la phase finale des négociations, l'initiative a finalement été créée à l'extérieur de la Convention climat, sur une base volontaire<sup>39</sup>.

## Le changement climatique dans l'Anthropocène

Malgré plusieurs initiatives se proposant de favoriser une approche plus large et plus globale de la politique climatique mondiale, il semble donc que la gouvernance climatique du régime de

---

36. Groupe de travail ad hoc sur la Plateforme de Durban pour une action renforcée, 12 février 2015, *Texte de négociation*, art. 53.1.c., [https://unfccc.int/files/bodies/awg/application/pdf/negotiating\\_text\\_12022015@2200.pdf](https://unfccc.int/files/bodies/awg/application/pdf/negotiating_text_12022015@2200.pdf)

37. *Ibid.*, art. 34 ter et 53.1.d.

38. Accord de Paris, *FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1*, préambule.

39. Référence à l'Initiative africaine pour les énergies renouvelables (AREI) qui a pour objectif l'installation de 300 GW d'électricité renouvelable sur le continent africain d'ici 2020, <http://newsroom.unfccc.int/lpaa/renewable-energy/africa-renewable-energy-initiative-increasing-renewable-energy-capacity-on-the-african-continent>

la CCNUCC reste dominée par le cloisonnement et par une stratégie « en fin de tuyau », centrée sur les émissions et non sur les causes profondes du réchauffement de la planète. C'est sur cette toile de fond que je vais maintenant aborder les implications sur la politique climatique mondiale du diagnostic de l'Anthropocène – l'entrée dans une nouvelle époque géologique où l'humanité est devenue une force incontournable modifiant les cycles et les équilibres géophysiques de la planète. La question que je souhaite poser est celle-ci : le récit de l'Anthropocène peut-il nous aider à repenser la question climatique et, si c'est le cas, comment ?

L'exposé qui suit se fonde sur une notion délibérément restrictive du récit de l'Anthropocène, tel qu'il a été formulé par les sciences naturelles<sup>40</sup>. Il existe certes des récits plus réflexifs venant des sciences sociales<sup>41</sup>, mais ils ne sont pas au cœur du débat actuel sur l'Anthropocène. En effet, le récit dominant est solidement campé sur deux piliers : le premier peut se résumer à la Grande Accélération<sup>42</sup>, qui désigne le développement des activités productives et économiques humaines dans un monde globalisé, époque caractérisée par une augmentation exponentielle de l'empreinte humaine sur les écosystèmes et sur divers cycles chimiques et physiques mondiaux. Le second pilier du récit est le monde naturel et sa capacité à absorber l'impact des activités humaines. Les neuf « limites planétaires<sup>43</sup> » identifiées par Johan Rockström, Will Steffen et leurs collègues résultent d'une évaluation des « capacités de portage » écologiques de la terre. Elles définissent des limites de l'interférence humaine, comme un seuil concernant le

---

40. Paul J. Crutzen, Eugene F. Stoermer, « The Anthropocene », *Global Change Newsletter. IGBP*, 41, 2000, p. 17-18 ; Paul J. Crutzen, « Geology of mankind », *Nature*, 415 (6867), 2002 ; Will Steffen *et al.*, « The Anthropocene : are humans now overwhelming the great forces of nature ? », *Ambio*, 36, 2007, p. 614-621.

41. Par exemple Christophe Bonneuil, Jean-Baptiste Fressoz, *L'Événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil, 2013 ; Agnès Sinaï (dir.), *Penser la décroissance. Politiques de l'Anthropocène*, Paris, Presses de Sciences Po, 2013 ; Bruno Latour, « Telling friends from foes at the time of the Anthropocene », dans Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, François Gemenne (eds), *The Anthropocene and the Global Environment Crisis. Rethinking Modernity in a New Epoch*, Londres, Routledge, 2015 ; Andreas Malm, Alf Hornborg, « The geology of mankind ? A critique of the Anthropocene narrative », *The Anthropocene Review*, 1, 2014, p. 62-69.

42. Will Steffen *et al.*, « The trajectory of the Anthropocene : the Great Acceleration », *The Anthropocene Review*, 2, 2015, p. 81-98.

43. Johann Rockström *et al.*, « Planetary boundaries : exploring the safe operating space for humanity », *Ecology & Society*, 14 (2), 2009, p. 32 ; Johann Rockström, « Planetary boundaries », *New Perspectives Quarterly*, 27, 2010, p. 72-74.

réchauffement mondial – les fameux 2 °C – ainsi que des limites pour la perte de biodiversité, les modifications des cycles de l'azote et du phosphore, etc. Les auteurs nous mettent en garde : ces limites sont des points de basculement potentiels au-delà desquels les effets systémiques pourraient entraîner des modifications irréversibles et incontrôlables du système Terre, menaçant d'altérer la base naturelle des sociétés humaines.

En quoi cette évaluation se répercute-t-elle sur notre compréhension des enjeux dans les discussions sur le climat ? En comparaison avec les questions de cadrage de la politique climatique mondiale que nous évoquions plus haut, le récit de l'Anthropocène comporte des mérites et des écueils qui peuvent se résumer, c'est du moins ma suggestion, à deux notions : « incorporation » et « détachement ».

Du côté positif, les origines mêmes du récit de l'Anthropocène, c'est-à-dire la pensée systémique – la Terre vue comme un système fermé composé de sous-systèmes, de cycles et de boucles de rétroaction<sup>44</sup> – remettent en cause des hypothèses élémentaires fréquemment implicites dans les approches actuelles où le problème climatique est présenté de façon isolée, mais aussi comme le problème mondial le plus grave et le plus important. Dans l'Anthropocène, le changement climatique n'est pas seulement un problème écologique, il est étroitement lié à d'autres problématiques comme la perte de biodiversité ou l'acidification des océans, pour ne citer que ceux-là. La pensée en système met en évidence ce qui relie les différents problèmes écologiques et souligne le risque inhérent à la mise en place de stratégies qui ne s'attaquent qu'à un seul de ces problèmes à la fois, car les politiques appliquées dans un tel cadre peuvent accidentellement aggraver d'autres problèmes. Cette approche met aussi au premier plan et favorise une meilleure compréhension des imbrications entre systèmes sociaux et écosystèmes, ou entre les activités humaines et leurs environnements non humains.

D'un autre côté, l'héritage technophile de la pensée en système repose aussi sur la fiction d'un « pilotage » apolitique et désincarné, prédominant dans les approches de l'environnement à

---

44. Ola Uhrqvist, Eva Lövbrand, « Rendering global change problematic : the constitutive effects of Earth System research in the IGBP and the IHDP », *Environmental Politics*, 23, 2013, p. 339-356.



l'époque de la guerre froide<sup>45</sup>. Prenez par exemple la description de l'intervention humaine pendant l'Anthropocène décrite dans un des articles fondateurs du récit de l'Anthropocène, rédigé en 2002 par Paul Crutzen et intitulé « La géologie de l'humanité » :

Les scientifiques et les ingénieurs se retrouvent face à une tâche redoutable qui consiste à guider la société vers une gestion environnementale soutenable durant l'ère de l'Anthropocène. Cela nécessitera un comportement humain approprié à tous les niveaux, et pourrait bien inclure des projets de géo-ingénierie de grande échelle internationalement acceptés, pour « optimiser » le climat par exemple<sup>46</sup>.

Ce qui avait jadis les apparences d'une expérience de pensée sans grande conséquence est en train de devenir une option tout à fait envisageable pour la gouvernance climatique. L'inclusion du concept de « zéro émission nette » dans les textes intermédiaires de négociation en vue de l'accord de Paris était un signe précurseur de ce que ces expériences de pensée prenaient un tour bien réel. La formulation retenue dans l'accord final est même plus explicite encore. Voici comment le traité définit l'objectif à long terme en matière d'atténuation du changement climatique :

Les Parties cherchent à parvenir au plafonnement mondial des émissions de gaz à effet de serre dans les meilleurs délais (...) et à opérer rapidement des réductions par la suite (...) de façon à parvenir à un équilibre entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre<sup>47</sup>.

La formulation, complexe, laisse entendre que nous pourrions nous permettre un dépassement temporaire des émissions au milieu du siècle à la condition de mettre en œuvre des « technologies à émissions négatives » par la suite. Ces technologies englobent la combustion de biomasse avec capture et stockage du

---

45. Chunglin Kwa, « The rise and fall of weather modification : changes in American attitudes toward technology, nature, society », dans Amy Dahan, Dominique Pestre (dir.), *Les Sciences pour la guerre (1940-1960)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2004 ; Paul N. Edwards, *The Closed World. Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1996 ; Amy Dahan, Dominique Pestre (dir.), *Les Sciences pour la guerre (1940-1960)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2004.

46. Paul J. Crutzen, « Geology of mankind », art. cité, p. 23.

47. Accord de Paris, art. 4.

carbone (BECCS) à grande échelle et probablement un large éventail de technologies de géo-ingénierie à petite et grande échelles<sup>48</sup>. Même s'ils en sont encore au stade du projet, de tels développements sont évidemment très problématiques. Paradoxalement, il semble que l'impasse politique sur l'enjeu climatique et l'effet paralysant du cadrage global ont conduit à une situation où les systèmes humains et sociaux sont vus comme trop rigides pour être transformés tandis que l'intervention à grande échelle dans les systèmes naturels – dont il semble impossible, aujourd'hui, de prévoir les effets secondaires – est de plus en plus perçue comme une option possible.

Afin de pousser plus avant notre réflexion, je propose de revenir à un texte de Tim Ingold<sup>49</sup>, dans lequel le célèbre anthropologue réfléchit sur la notion d'« environnement mondial ». À l'instar de l'Anthropocène, cette notion a souvent été critiquée pour son *anthropocentrisme*, parce qu'elle semble placer les êtres humains au centre et le monde naturel à la périphérie. Ingold répond à cette critique en montrant qu'il y aurait plutôt lieu de décrire l'imaginaire révélé et représenté par cette notion comme « anthropocircumférentialiste ». En effet, au lieu de placer les humains au centre, cet imaginaire repousse la présence humaine aux marges du monde vivant. Pour Ingold, l'environnement mondial est une notion paradoxale qui radicalise un processus de séparation. Je suggère pour ma part que les débats actuels sur le récit globalisant et détaché de l'Anthropocène – et ses critiques – peuvent être analysés sous le même angle. La question centrale devient alors de savoir si l'Anthropocène est une nouvelle façon d'« habiter le monde », c'est-à-dire de vivre dans le monde et avec les éléments qui le composent, ou si l'Anthropocène est une nouvelle manière de nous extirper de ce monde, pour réparer les dégâts que nous lui avons causés. En d'autres termes, pouvons-nous nous faire une image de l'anthropos de l'Anthropocène – et laquelle ; un anthropos capable d'agentivité, c'est-à-dire d'inventer, d'appliquer et de promulguer des réponses aux perturbations qui caractérisent la condition du monde actuel ?

---

48. Sabine Fuss *et al.*, « Betting on negative emissions », *Nature Climate Change*, 4, 2014, p. 850-853 ; Kevin Anderson, « Duality in climate science », *Nature Geoscience*, 8, 2015, p. 898-900.

49. Tim Ingold, « Globes and spheres : the topology of environmentalism », dans *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Londres, Routledge, 2000.

Entre autres façons de répondre à ces questions, nous pouvons porter notre regard sur des expériences et des luttes concrètes, dans le cadre desquelles sont expérimentés des modes d'action alternatifs dans et avec l'Anthropocène. Je recourrai à trois exemples pour dépeindre les contours d'une telle approche : le premier est l'occupation récente par le « mouvement pour le désinvestissement » (*divest*) de la mine de charbon Garzweiler II en Allemagne de l'Ouest. L'agrandissement de la mine de lignite actuellement exploitée – Garzweiler I – a été décidé par le gouvernement régional en 1995. Ce projet a suscité une très vive polémique depuis lors et sa mise en œuvre a été ralentie par des protestations sociales, des actions en justice, le débat politique et la transformation de l'environnement économique, dans la mesure où la transition énergétique allemande encourage les énergies renouvelables et vise à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la combustion des énergies fossiles. C'est dans ce contexte que plusieurs réseaux locaux et mondiaux de militants, regroupés sous la bannière de l'initiative *Endegelande*<sup>50</sup>, ont provisoirement occupé le site de la mine de charbon le 15 août 2015. Cette action de protestation entendait dénoncer les conséquences écologiques et sociales d'un projet qui prévoit la démolition de plusieurs villages et villes, le déplacement de leurs habitants et des dégradations environnementales à grande échelle.

Le deuxième exemple est le projet Keystone XL, engagé en 2010 et portant sur la construction d'un système d'oléoduc géant destiné à transporter le pétrole brut des champs de sable bitumineux d'Alberta, au Canada, jusqu'aux raffineries de l'Illinois et du Texas aux États-Unis. Des mouvements sociaux se sont très vite opposés au projet, invoquant le risque de déversements d'hydrocarbures dans des zones écologiquement sensibles, ainsi que l'impact potentiel du projet sur les efforts déployés partout dans le monde pour lutter contre le changement climatique. Au bout de plusieurs années de contestation et de débat politique, le président Obama a finalement mis un terme au projet le 6 novembre 2015<sup>51</sup>.

Une contestation sociale a également éclaté contre un troisième projet, la construction d'un nouvel aéroport international à Notre-Dame-des-Landes, dans la région française des Pays de la Loire, à

50. En allemand, *Ende Gelände* signifie « la fin d'une zone ou d'un territoire », mais c'est aussi une expression proverbiale signifiant « c'est fini, c'est la fin ».

51. Le projet vient d'être relancé par le Président Donald Trump.

proximité de la ville de Nantes. La genèse du projet remonte aux années 1960 et aux protestations organisées dès cette époque par la population locale. Mais la controverse a récemment gagné en intensité suite à la décision de commencer les travaux en 2008 et compte tenu de la position proactive du gouvernement socialiste de Jean-Marc Ayrault (2012-2014), ancien maire de Nantes. L'occupation du site envisagé a débuté en 2008 et la dynamique a encore enflé après l'organisation d'un « Camp action climat » en 2009. Le projet reste aujourd'hui – après plusieurs rebondissements, dont un référendum régional organisé sur la question en 2016 – sous le feu de vives critiques.

Dans les trois cas, une contestation sociale s'en prend à des grands projets d'infrastructure, permettant une *matérialisation* et une *territorialisation* de l'enjeu abstrait et mondial du changement climatique. Au lieu d'aborder le problème à travers les « émissions », des militants s'opposent à des infrastructures matérielles et à des intérêts économiques, ainsi qu'à leurs répercussions sur l'environnement et les moyens de subsistance. Autre caractéristique de ces protestations, elles établissent un lien explicite entre le changement climatique mondial et ses impacts et enjeux à l'échelle locale : l'occupation de la mine de charbon de Garzweiler II, par exemple, est présentée à la fois comme une protestation contre le déplacement de milliers de personnes et contre le verrouillage carbone à long terme que créent la construction et l'exploitation de la mine de lignite. Enfin, chacun de ces trois mouvements est internationalisé à des degrés divers, à travers des réseaux internationaux de militants qui fournissent un soutien international à des luttes locales et créent un public mondial à l'écoute de leurs revendications. L'établissement de ces liens entre des mouvements sociaux divers, ancrés dans le local et attachés à un territoire, mais animés tout autant par des enjeux plus globaux, crée une pression par le bas indispensable pour inciter les gouvernements à agir sur la scène mondiale.

Ces observations amènent quelques remarques conclusives. Ulrich Beck<sup>52</sup> espérait que les nouveaux « risques mondiaux », caractéristiques selon lui de la phase actuelle de la modernité industrielle, mèneraient à l'émergence de « communautés du

---

52. Ulrich Beck, « The Cosmopolitan Manifesto », dans *World Risk Society*, Cambridge, Polity Press, 1999 ; Ulrich Beck, « Climate for change, or how to create a green modernity ? », *Theory, Culture & Society*, 27, 2010, p. 254-266.

risque » agissant à l'intérieur d'un réseau mondial, capables de créer de nouvelles solidarités et d'inventer de nouvelles formes d'activisme politique. Philippe Descola<sup>53</sup> suggère quant à lui la nécessité d'inventer un nouvel universalisme qu'il appelle l'« universalisme relatif » et qui aurait pour rôle de dépasser la dichotomie spécifiquement occidentale entre nature et culture, par l'expérimentation et la création de nouveaux liens et de nouvelles relations entre les humains et les non-humains. Bruno Latour<sup>54</sup> appelle à une alliance d'assemblages de « Terriens » ancrés localement de qui se confronteraient aux « Modernistes » et à leurs plans grandioses de développement. Chacun de ces trois auteurs pointe, à sa façon, la nécessité de former de nouvelles alliances, non pas pour mieux « gérer » le système Terre, mais pour se confronter aux structures de pouvoir existantes et pour remettre en cause les cadrages dominants de la crise écologique contemporaine. Il faut en passer par là pour préserver et construire un monde que nous pourrions continuer à habiter et dans lequel nous aimerions encore vivre dans le futur.

## Bibliographie

- ALTVATER Elmar, « The social and natural environment of fossil capitalism », *Socialist Register*, 37, 2007.
- ANDERSON Kevin, « Duality in climate science », *Nature Geoscience*, 8, 2015, p. 898-900.
- AYKUT Stefan C., « Comment gouverner un “nouveau risque mondial” ? La construction du changement climatique comme problème public à l'échelle globale, européenne, en France et en Allemagne », thèse de doctorat, Paris, École des hautes études en sciences sociales (EHESS), 2012.
- , « Taking a wider view on climate governance : moving beyond the “iceberg”, the “elephant”, and the “forest” », *WIREs Climate Change*, 7 (3), 2016, p. 318-328.
- AYKUT Stefan Cihan, DAHAN Amy, « La gouvernance du changement climatique : anatomie d'un schisme de réalité », dans Dominique Pestre (dir.), *Gouverner le progrès et ses dégâts*, Paris, La Découverte, 2014.
- , *Gouverner le climat ?, 20 ans de négociations internationales*, Paris, Presses de Sciences Po, 2015.

---

53. Philippe Descola, *L'Écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature*, Paris, Quae, 2011.

54. « Agency at the time of the Anthropocene », *New Literary History*, 45 (6), 2014, p. 1-18 ; Bruno Latour, « Telling friends from foes at the time of the Anthropocene », in Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, François Gemenne (eds), *The Anthropocene and the Global Environment Crisis. Rethinking Modernity in a New Epoch*, Durham (N. C.), Routledge, 2015.

- BECK Ulrich, « The Cosmopolitan Manifesto », dans *World Risk Society*, Cambridge, Polity Press, 1999.
- , « Climate for change, or how to create a green modernity ? », *Theory, Culture & Society*, 27, 2010, p. 254-266.
- BIERMANN Frank, PATTBURG Philipp, VAN HASSELT Harro, ZELLI Fariborz, « The fragmentation of global governance architectures : a framework for analysis », *Global Environmental Politics*, 9, 2009, p. 14-40.
- BLOK Anders, « Divided socio-natures. Essays on the coconstruction of science, society, and the global environment », PhD thesis, Department of Sociology, University of Copenhagen, 2010.
- BLÜHDORN Ingolfur, « Sustaining the unsustainable : symbolic politics and the politics of simulation », *Environmental Politics*, 16 (2), 2007, p. 251-275.
- BODANSKY Daniel, « The emerging climate change regime », *Annual Review of Energy and Environment*, 20, 1995, p. 425-461.
- BONNEUIL Christophe, FRESSOZ Jean-Baptiste, *L'Événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil, 2013.
- BRANDI Clara, BRUHN Dominique, LINDENBERG Nannette, « The global regulatory framework for decarbonisation : 3 × 3 starting points for the reform of global economic governance », *briefing paper*, 19, Bonn, German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 2015.
- BRUNNENGRÄBER Achim, « Multi-level climate governance : strategic selectivities in international politics », dans Jörg Knieling, Walter Leal Filho (eds), *Climate Change Governance*, Berlin, Springer, 2013.
- CMED, *Notre avenir à tous. Rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement*, Montréal, Fleuve, 1988.
- COADY David, PARRY Ian, SEARS Louis, SHANG Baoping, « How large are global energy subsidies ? », *working paper*, 15 (105), Washington (D. C.), Fonds monétaire international (FMI), 2015.
- COLE John C., « Advantages of a polycentric approach to climate change policy », *Nature Climate Change*, 5, 2015, p. 114-118.
- COMMISSION EUROPEENNE, « Vaincre le changement climatique planétaire », communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, *COM(05)035 final*, 2005.
- COMMISSION ON GLOBAL GOVERNANCE, *Our Global Neighborhood*, Oxford, Oxford University Press, 1995.
- CRUTZEN Paul J., « Geology of mankind », *Nature*, 415 (6867), 2002.
- CRUTZEN Paul J., STOERMER Eugene F., « The Anthropocene », *Global Change Newsletter. IGBP*, 41, 2000, p. 17-18.
- DAHAN Amy, PESTRE Dominique (dir.), *Les Sciences pour la guerre (1940-1960)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2004.
- DAMIAN Michel, « La politique climatique change enfin de paradigme », *Économie appliquée*, vol. LXVII, 2014, p. 37-72.
- DESCOLA Philippe, *L'Écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature*, Paris, Quae, 2011.
- ECKERLESLEY Robyn, « The big chill. The WTO and multilateral environmental agreements », *Global Environmental Politics*, 4, 2004, p. 24-50.

- , « Understanding the interplay between the climate and trade regimes », dans Benjamin Simmons, Harro Van Asselt, Fariborz Zelli (eds), *Climate and Trade Policies in a Post-2012 World*, Genève, PNUÉ, 2009.
- EDWARDS Paul N., *The Closed World. Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1996.
- FRIEDLINGSTEIN Pierre, ANDREW Robbie M., ROGELJ Joeri, PETERS Glen P., CANADELL Joseph G., KNUTTI Reto, LUDERER Gunnar, RAUPACH Michael R., SCHAEFFER Michiel, VAN VUUREN Detlef P., LE QUÉRÉ Corinne, « Persistent growth of CO<sub>2</sub> emissions and implications for reaching climate targets », *Nature Geoscience*, 7, 2014, p. 709-715.
- FUSS Sabine, CANADELL Joseph G., PETERS Glen P., TAVONI Massimo, ANDREW Robbie M., CIAIS Philippe, JACKSON Robert B., JONES Chris D., KRAXNER Florian, NAKICENOVIC Nebojsa, LE QUÉRÉ Corinne, RAUPACH Michael R., SHAFIRI Ayyoob, SMITH Pete, YAMAGATA Yoshiki, « Betting on negative emissions », *Nature Climate Change*, 4, 2014, p. 850-853.
- GREENPEACE, EREC, *Energy [r]evolution : A sustainable global energy outlook*, Greenpeace international et Conseil européen des énergies renouvelables, 2007 [www.energyblueprint.info](http://www.energyblueprint.info)
- GROSS Matthias, MAUTZ Rüdiger, *Renewable Energies*, Londres, Routledge, 2015.
- HAPPAERTS Sander, « Sustainable development and subnational governments : going beyond symbolic politics ? », *Environmental Development*, 4, 2012, p. 2-17.
- HILL Marquita K., *Understanding Environmental Pollution*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.
- HULME Mike, *Why We Disagree About Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.
- INGOLD Tim, « Globes and spheres : the topology of environmentalism », dans *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Londres, Routledge, 2000.
- JACKSON Robert B., CANADELL Joseph G., LE QUÉRÉ Corinne, ANDREW Robbie M., KORSBAKKEN Jan Ivar, PETERS Glen P., NAKICENOVIC Nebojsa, « Reaching Peak Emissions », *Nature Climate Change*, 2015, advance online publication.
- JACKSON Tim, *Prosperité sans croissance. La transition vers une économie durable*, Bruxelles, Étopia, 2010.
- KOPLow Doug, « Phasing out fossil fuel subsidies in the G20 : a progress report », Earth Track, Inc., and Oil Change International, 2012.
- KWA Chunglin, « The rise and fall of weather modification : changes in American attitudes toward technology, nature, society », dans Amy Dahan, Dominique Pestre (eds), *Les Sciences pour la guerre (1940-1960)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2004.
- LATOUR Bruno, « Agency at the time of the Anthropocene », *New Literary History*, 45 (6), 2014, p. 1-18.
- , « Telling friends from foes at the time of the Anthropocene », dans Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, François Gemenne (eds), *The Anthropocene and the Global Environment Crisis. Rethinking Modernity in a New Epoch*, Londres, Routledge, 2015.

- LEVY David L., EGAN Daniel, « A neo-gramscian approach to corporate political strategy : conflict and accommodation in the climate change negotiations », *Journal of Management Studies*, 40, 2003, p. 803-829.
- MALM Andreas, HORNBERG Alf, « The geology of mankind ? A critique of the Anthropocene narrative », *The Anthropocene Review*, 1, 2014, p. 62-69.
- MINTZER Irving M., LEONARD Michael (eds), *Negotiating Climate Change. The Inside Story of the Rio Convention*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994.
- MONCEL Remi, VAN ASSELT Harro, « All hands on deck ! Mobilizing climate change action beyond the UNFCCC », *Review of European Community & International Environmental Law*, 21, 2012, p. 163-176.
- NEWELL Peter, PATERSON Matthew, « A climate for business : global warming, the state, and capital » ; *Review of International Political Economy*, 5, 1998, p. 679-703.
- OBERTHÜR Sebastian, OTT Hermann E., *The Kyoto Protocol. International Climate Policy for the 21<sup>st</sup> Century*, Berlin, Springer, 1999.
- OKEREKE Chukwumerije, BULKELYE Harriet, SCHROEDER Heike, « Conceptualizing climate governance beyond the international regime », *Global Environmental Politics*, 9, 2009, p. 58-78.
- OSTROM Elinor, « A polycentric approach for coping with climate change », *World Bank Policy Research Working Paper*, 5095, 2009.
- , « Beyond markets and states : polycentric governance of complex economic systems », *The American Economic Review*, 100, 2010, p. 641-672.
- PETTENGER Mary E. (ed.), *The Social Construction of Climate Change. Power, Knowledge, Norms and Discourses*, Burlington (Vt.), Ashgate, 2007.
- ROBERTSON Roland, « Globalisation or glocalisation », *Journal of International Communication*, 1, 1994, p. 33-52.
- ROCKSTRÖM Johann, « Planetary boundaries », *New Perspectives Quarterly*, 27, 2010, p. 72-74.
- ROCKSTRÖM Johann, STEFFEN Marten, NOONE Kevin, PERSSON Åsa, CHAPIN F. Stuart III, LAMBIN Eric, LENTON Timothy M., SCHEFFER Marten, FOLKE Carl, SCHELLNHUBER Hans Joachim, « Planetary boundaries : exploring the safe operating space for humanity », *Ecology & Society*, 14 (2), 2009, p. 32.
- SINAÏ Agnès (dir.), *Penser la décroissance. Politiques de l'Anthropocène*, Paris, Presses de Sciences Po, 2013.
- STEFFEN Will, BROADGATE Wendy, DEUTSCH Lisa, GAFFNEY Owen, LUDWIG Cornelia, « The trajectory of the Anthropocene : the Great Acceleration », *The Anthropocene Review*, 2, 2015, p. 81-98.
- STEFFEN Will, CRUTZEN Paul J., McNEILL John R., « The Anthropocene : are humans now overwhelming the great forces of nature ? », *Ambio. A Journal of the Human Environment*, 36, 2007, p. 614-621.
- STRIPPLE Johannes, BULKELEY Harriet (eds), *Governing the Climate. New Approaches to Rationality, Power and Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014.
- SWYNGEDOUW Erik, « Neither global nor local : "glocalisation" and the politics of scale », dans Kevin COX (ed.), *Spaces of Globalisation. Reasserting the Power of the Local*, New York (N. Y.), Guilford Press, 1997.



- UHRQVIST Ola, LÖVBRAND Eva, « Rendering global change problematic : the constitutive effects of Earth System research in the IGBP and the IHDP », *Environmental Politics*, 23, 2013, p. 339-356.
- UNRUH Gregory C., « Understanding carbon lock-in », *Energy Policy*, 28, 2000, p. 817-830.
- URRYJohn, *Climate Change and Society*, Cambridge (Mass.), Polity Press, 2011.
- VASCONCELOS Vitor V., SANTOS Francisco C., PACHECO Jorge M., « A bottom-up institutional approach to cooperative governance of risky commons », *Nature Climate Change*, 3, 2013, p. 797-801.
- ZELLI Fariborz, « The fragmentation of the global climate governance architecture », *WIREs Climate Change*, 2, 2011, p. 255-270.