

Adaptation au changement climatique et sciences sociales

Climate change adaptation and social sciences

Lionel CHARLES*

Résumé

Le changement climatique soumet les sociétés à un large faisceau d'incertitudes quant au futur et à l'orientation de leur développement. Il s'est d'abord construit comme un problème scientifique global, prolongé ensuite en préoccupations politiques aux échelles mondiale et nationale. S'il a depuis longtemps fait l'objet d'appréhensions économiques qui ont fortement contribué à sa reconnaissance, notamment avec le rapport Stern, les sciences sociales n'ont guère été mobilisées dans la réflexion quant aux réponses qu'il était possible de lui apporter. De fait, elles en interrogent fortement la construction en tant que phénomène surplombant à l'échelle globale, tel qu'analysé par de multiples auteurs. Avec l'arrivée de politiques d'adaptation, cette interrogation prend plus de relief encore, dans la mesure où l'adaptation s'inscrit spontanément au cœur de l'appréhension du changement climatique, en lien étroit avec le social. Celui-ci apparaît constituer l'un des registres majeurs dans et à travers lesquels l'adaptation peut se mettre en place collectivement, et doit donc être soigneusement prise en compte dans l'élaboration de ces politiques dans une interaction large entre local et global.

Mots-clés

changement climatique, adaptation, politiques d'adaptation, sciences sociales, échelles.

Abstract

Climate change subjects societies to a large range of uncertainties concerning the future and their development orientation. It came up as a scientific global problem, extended to political concerns first at a global and then national scales. Though it has long been the object of economic approaches which have notably contributed to its recognition, particularly the Stern Report, social sciences have hardly been mobilized as part of policies to counteract it. Social sciences strongly question the notion of climate change being built as a global scale transcendent phenomenon, analyzed by several authors. With the rise of adaptation policies, the question becomes even more important. Adaptation first comes up as a spontaneous behaviour, independent of policy, in close relationship to social dimensions as a basic way through which climate change is grasped collectively. Thus adaptation policies' social aspects need to be carefully worked in relation with more general goals for adaptation policies to be implemented efficiently, on the basis of wide interactions between local and global scales.

Keywords

climate change, adaptation, adaptation policies, social sciences, scales.

Changement climatique et sociétés : des inconnues majeures

L'écho médiatique considérable qu'a enregistré le changement climatique dans la seconde moitié des années 2000 en a sensiblement modifié l'image collective⁽¹⁾. Les débats publics, les controverses, les initiatives politiques mal préparées ou mal conduites, l'échec répété des conférences internationales, l'ampleur de la crise économique ont contribué à en

déplacer, à en irrealiser les enjeux, en oblitérant des dimensions importantes. Ces manifestations bruyantes ont occulté le fait que le changement climatique, objet d'une recherche scientifique massive et multi-forme [Le Treut, 2009], est aussi celui d'une réflexion à la fois sociologique, sociopolitique, historique voire philosophique très large, qui s'est développée internationalement, dont on n'a malheureusement qu'un écho très affaibli dans la mesure où les travaux qui en sont le support, rédigés le plus souvent en anglais, ne sont pas traduits ou avec beaucoup de retard en fran-

* *Fractal*, Paris.

(1) Voir l'article de D. Boy dans ce numéro.

çais⁽²⁾. Ils n'ont donc qu'une circulation limitée et à peu près aucun écho dans les grands réseaux de communication nationaux⁽³⁾. Le silence de la plupart des intellectuels sur le sujet mais aussi la fragmentation de l'univers collectif, le désordre et la cacophonie ambiants renforcés par les inquiétudes suscitées par la crise ajoutent au sentiment de confusion et d'éparpillement. Ils ont suscité l'impression d'avoir affaire à un problème « célibataire », livré, en dehors de quelques scientifiques reconnus [Chapelaz *et al.*, 2010], à l'agitation brouillonne de la communication médiatique sur fond d'antagonismes primaires, face à un nouveau champ de contraintes collectives sans perspectives bien cernées.

Or ces travaux font précisément l'effort de tenter de penser les spécificités, l'originalité radicale et la complexité des enjeux liés au changement climatique du point de vue du devenir collectif. Sans ce travail réflexif cherchant à identifier des ancrages répondant à cet enjeu, à en assurer le transfert au sein des représentations collectives prélude à leurs propres transformations, il semble difficile que des politiques à son sujet aient une chance sérieuse de se mettre en place et de produire des résultats significatifs. Comme l'érosion de la biodiversité, mais de façon plus massive et immédiatement identifiable, le changement climatique n'est inscrit dans aucun des registres du savoir et de l'expérience, témoignant d'une réalité nouvelle et différente, qui ne se découvre collectivement que peu à peu, à des échelles sans précédent, au-delà de la mondialisation, dans la mesure où il ne relève pas d'une quelconque volonté ou intentionnalité humaine, dont il ne constitue qu'un effet collatéral. Il importe ainsi de saisir qu'il renvoie aux complexités de l'environnement et des relations à l'environnement, lequel constitue lui-même un champ dont nous ne prenons que très lentement et progressivement la mesure depuis son émergence, contemporaine de celle de la modernité elle-même. Dans l'intervention qu'il a présentée devant la *Royal Society* en 2005 au moment d'en quitter la présidence, le célèbre biologiste R. May déclarait, évoquant la question du changement global : « *Nous n'avons pas d'expérience du point de vue évolutif pour agir dans un futur lointain, nous manquons même d'une compréhension de base d'aspects importants de nos propres institutions et sociétés* ».

C'est évidemment à une réflexion sur ces déficits que nous invite la mise en évidence du réchauffement climatique, apportant une explication élémentaire à la question du déni dont il fait preuve de la part de certains [Stoll-Kleemann *et al.*, 2001].

Changement climatique et environnement global : un questionnement nouveau

Ce que met en évidence le changement climatique, c'est que le paradigme complexe scientifico-techno-socio-économique qui constitue le vecteur central de la modernité et en a assuré l'extraordinaire avancée, est globalement mis en question voire suspecté de disqualification, sans accord large quant aux causes (techniques, économiques, politiques, morales, sociales) d'un tel phénomène, ni sur les solutions à y apporter, encore embryonnaires. Ce qui en porte au mieux le sens, c'est sans doute l'émergence de la notion d'anthropocène, introduite par P. Crutzen [2000], et développée ensuite dans différents ouvrages et articles, en particulier celui de Steffen *et al.* [2011]⁽⁴⁾. La perspective d'une capacité assurée de l'humanité à pleinement maîtriser son destin à travers une dynamique praxéo-cognitive⁽⁵⁾ à ancrage scientifique et ses prolongements sociopolitiques, objet de multiples interrogations qui se sont considérablement renforcées après la Seconde Guerre mondiale, est à nouveau mise en question. Est-il possible d'en recomposer les éléments, d'en tempérer la dynamique générale, qui a fait son succès, sans ignorer les innombrables brutalités, violences et injustices qu'elle a et ne cesse de susciter ? Quels instruments de régulation introduire pour en infléchir le cours, en réduire les impacts négatifs sans en casser les ressorts ? Aucune des métaphores ou aucun des outils dont nous disposons n'apparaît véritablement pertinent et capable d'apporter une réponse satisfaisante à une interrogation qui tarabuste tous les savoirs et soulève la question de la limite même de notre connaissance et du champ de notre action. Celle-ci, déjà présente dès l'origine de la modernité⁽⁶⁾, se voit profondément renouvelée avec la constitution d'un monde que ces savoirs contribuent à bouleverser de plus en plus massivement, non pas simplement du point de vue des conditions

(2) On peut citer ici l'économiste E. Ostrom (2009), la sociologue des techniques S. Jasanoff (1997, 2004, 2010), l'historien D. Chakrabarty (2009), les sociologues U. Beck (2009, 2010) et A. Giddens (2009). La revue *Theory, Culture & Society* a consacré en 2010 un numéro entier au sujet. Voir également la thèse de S. Aykut (2012) Comment gouverner un nouveau risque mondial ?

(3) On peut citer à titre d'exemple l'ouvrage de l'historien de l'environnement américain J. MacNeill, *Something New under the Sun. An Environmental History of the Twentieth Century World*, publié en 2000 aux États-Unis et dix ans après en France, où sa traduction est passée presque complètement inaperçue.

(4) Cf. également J. MacNeill, op. cit. ; Lorius et Charpentier, 2010 ; Chakrabarty, 2009.

(5) Associant étroitement action et cognition.

(6) On peut rappeler son importance dans l'empirisme de Locke.

d'existence des individus humains et de leurs rapports sociaux, comme cela a été le cas au XIX^e siècle avec la montée en puissance de l'industrialisation, mais de celui de ses dynamiques biologiques et physico-chimiques les plus élémentaires, avec les conséquences considérables qui peuvent résulter de ces transformations sur la dynamique globale du monde terrestre et de la biosphère et ses implications pour l'Homme. Et ce alors que simultanément, celui-ci apparaît de plus en plus étroitement tributaire du système sociotechnique, démultipliant massivement ses possibilités, qu'il a créé⁽⁷⁾ et dont il ne peut s'extraire, mais qui se révèle aussi particulièrement difficile à transformer et à orienter pour en ployer les termes à ces nouvelles interrogations encore difficiles à cerner, clé du problème auquel il est confronté.

Comme l'a avancé U. Beck avec la notion de société du risque, c'est toute la dynamique d'assurance quant au mouvement du savoir et de l'action propre à la modernité qui est prise à contre-pied à travers la question du changement climatique, rejoignant une préoccupation plus large quant aux caractéristiques générales du monde né de celle-ci, à quoi la crise économique donne une résonance extrême. Il n'est pas question ici d'une condamnation morale ou politique, mais plutôt de la perception, d'un point de vue fonctionnel, pragmatique, de ce que les limites qu'on a prétendu ou cru percevoir ou introduire dans notre vision du monde révèlent de plus en plus clairement leur caractère factice. Cette dynamique débouche sur une forme nouvelle d'altérité ou d'extériorité, restée longtemps ignorée, à laquelle l'humanité n'est pas préparée. L'origine de cette difficulté tient à une dissymétrie trop affirmée entre l'humanité en tant que groupe vivant particulier d'une part, le reste de la biosphère et son support physico-chimique d'autre part, hiérarchie qui a conduit à la constitution de deux ordres, sous-tendant le projet occidental d'exploitation sans réserve ni précaution du monde dit naturel. Certains des ressorts de ce que l'humanité a mis en œuvre, restés longtemps masqués, viennent progressivement à jour dans la manifestation de leurs effets. Un des aspects de cette révélation est que le monde se découvre infiniment plus plastique à l'intervention humaine qu'on n'a pu l'imaginer, et c'est cette plasticité qui fait problème. Le monde n'apparaît receler aucune limite identifiable qui lui soit inhérente, livrant ainsi l'humanité à l'incertitude⁽⁸⁾ quant à sa propre action et en même temps à la nécessité d'une avancée collective cruciale afin de parvenir aux ajustements nécessaires sans référent précis pour l'opérer. On peut en saisir l'annonce quasi prophétique dans l'ouvrage de G.-P. Marsh,

Man and Nature (1864), qui énonce, dans une remarquable anticipation, le caractère non conscient pour l'humanité des conséquences des actions qu'elle conduit sur le monde naturel en premier lieu, et leurs implications pour elle-même ensuite. L'histoire de l'environnement depuis un siècle et demi est une découverte s'élargissant sans cesse de la complexité de cette relation au monde, identifiée non pas tant comme nature, mais comme une réalité infiniment labile, monde désacralisé que notre capacité à l'appréhender, aussi partielle soit-elle, nous a permis d'exploiter avec toujours plus de compétence et de moyens.

Il est évidemment difficile de cerner le cheminement causal d'un tel processus, probablement lié à l'organisation fonctionnelle des capacités humaines tant cognitives que pratiques, et à leur dévoilement/reconfiguration au fil de l'évolution techno-socio-culturelle de l'humanité, mais on peut comprendre facilement les mécanismes sous-jacents qui, dans une sorte d'effacement progressif des barrières et des interdits dans un processus permanent de performativité et de recomposition immanente, ont permis de proche en proche d'accéder à des interventions toujours plus larges sur l'ensemble du monde terrestre, ce qu'énonce l'idée d'anthropocène. Elle exprime le fait fondamental, souvent mal compris, que l'action précède la connaissance, ou selon la formule de Goethe dans le second Faust, reprise par Freud dans la conclusion de *Totem et tabou* : « Au commencement était l'acte ». La notion d'anthropocène est simplement l'expression du basculement de l'impact pendant longtemps limité de l'activité humaine sur le système terrestre à cette dimension massive, faisant de l'humanité un acteur majeur à l'échelle géologique. Crutzen [2000] situe l'origine de cette nouvelle ère dans la seconde moitié du XVIII^e siècle avec l'émergence de l'industrialisation, mais le faisceau des éléments qui l'a rendue possible, à l'échelle mondiale, est bien antérieur. Il tient à la convergence entre une nouvelle éthique de l'action et de la connaissance et l'institution d'un nouveau rapport au monde issu de la Réforme d'où émerge, en particulier en Angleterre et en Hollande, la modernité scientifique et technique, mais aussi économique, sociale et politique, se sécularisant progressivement [Taylor, 2011]. Ce renouvellement renvoie à son tour au lent développement historique du christianisme principalement romain, que remet en cause la Réforme, alimenté aux trois sources distinctes que constituent le judaïsme et les traditions grecques et latines. Comme l'a montré l'historien de l'environnement américain M. Stoll [1997], c'est dans la même logique développée par

(7) Dont un des traits les plus évidents est une urbanisation massive (Lussault, 2013).

(8) Cf. sur cette question l'analyse développée par B. Latour dans son texte « Save the Monster » (Schellenberger et Norhaus, 2011) dont nous partageons pour une part l'analyse mais pas les conclusions, qui consistent en quelque sorte à vider le bébé avec l'eau du bain et défendre un point de vue strictement technophile comme si l'aventure technique humaine ne soulevait pas de problème.

les puritains que naît l'émergence de la disposition moderne à la science et à la technique initiée par Bacon et les empiristes⁽⁹⁾, et la conscience d'un soin à apporter au monde naturel dont Dieu a fait de l'homme le gardien et le protecteur, le *steward*, l'intendant. Les pays de culture latine sont ici en relative difficulté face à cette mutation épistémologique, dans la mesure où en maintenant leur attachement au catholicisme, ils ont précisément rejeté la nouvelle *épistémè*⁽¹⁰⁾, dont ils n'ont importé les avancées sociopolitiques, techniques puis industrielles que plus tardivement, au XVIII^e siècle, mais sans bien en connaître ni en identifier les fondements ni l'origine liés à un renouvellement religieux qu'ils avaient précisément rejeté. De telle sorte que chez eux, et plus particulièrement en France sous l'emprise du rationalisme républicain issu de la Révolution, amputé de la subjectivité et de sa pragmatique véhiculée par un héritage religieux plus intégrateur, la problématique environnementale souffre d'un déficit de légitimité, faute d'un ancrage culturel suffisant. Ce déficit alimente un conflit plus ou moins explicite de paradigmes et une certaine confusion des registres, sensible par exemple dans la question des relations entre individu et collectif, née d'un manque de compréhension de la genèse de la notion d'individu dans l'empirisme anglais, pourtant si fortement admiré par Voltaire⁽¹¹⁾ et les encyclopédistes. Une telle situation est lourde d'implications au plan politique, dans la mise en place de systèmes cherchant à imposer des régulations en quelque sorte externes aux sociétés, quand la question posée est clairement celle de leur dynamique immanente à travers des flux multiformes de communication, d'échanges, d'interrelations, d'appréhensions partagées et de leurs contrôles.

Interrogations sociologiques et sociopolitiques

Ce sont précisément ces interrogations que remet sur le devant de la scène la question du changement climatique. Dans les termes d'U. Beck [2010] : « *Le discours sur les politiques climatiques est jusqu'à maintenant un discours expert et élitiste, dans lequel les peuples, les sociétés, les citoyens, les travailleurs, leurs intérêts, leurs vues et leurs voix sont très fortement négligés. De telle sorte que pour remettre les politiques climatiques à l'endroit sur leurs pieds, il est nécessaire de prendre en compte la sociologie.* »

Beck met au centre de sa préoccupation la question de l'inégalité, dans une perspective véritablement mondiale, entièrement affranchie des cadres nationaux : « *Les inégalités sociales et le changement climatique sont les deux faces d'une même pièce. Il devient impossible de conceptualiser les inégalités et le pouvoir sans prendre en compte les conséquences du changement climatique, et il est impossible de conceptualiser le changement climatique sans prendre en compte ses impacts sur les inégalités sociales et le pouvoir. La nouvelle sociologie de l'inégalité sociale ne peut plus reposer sur la prémisse que les arènes nationales et internationales sont distinctes.* ». Mais pour Beck, fidèle en cela à sa théorie de la société du risque, « *le changement climatique exacerbe les inégalités existant entre les pauvres et les riches, entre le centre et la périphérie – mais en même temps les dissout. Plus grande est la menace planétaire, plus faible est la possibilité que même les plus riches et les plus puissants y échappent. Le changement climatique est à la fois hiérarchique et démocratique. Le changement climatique est pure ambivalence ; il libère aussi un impératif cosmopolite : coopérez ou échouez. Cela pourrait être traduit, transcrité dans la réinvention des politiques vertes.* ». Invoquant la nécessité d'inventer une modernité alternative, Beck souligne que celle-ci « *devra inclure une nouvelle vision de la prospérité qui ne sera pas la croissance économique prônée par les fidèles de l'autel du marché. Elle définira la richesse non pas en termes économiques généraux, mais comme bien-être global.* ». La réponse qu'au final propose Beck est celle d'un internationalisme cosmopolite : « *Le sens d'émancipation et de pouvoir qui s'élève de vaincre les barrières nationales est ce qui pourrait – potentiellement – éveiller l'enthousiasme pour un verdissement de la modernité.* ».

Le diagnostic que formule Sheila Jasanoff [2010] se situe sur un plan un peu différent, mais rejoint cependant largement les critiques formulées par Beck : « *En parlant crûment, il [le changement climatique] détache le fait global de la valeur locale, projetant une nouvelle image totalisante du monde tel qu'il est, sans égard pour les investissements superposés que les sociétés ont fait dans les mondes tels qu'elles aimeraient qu'ils soient.* ». Pour S. Jasanoff, « *Vivre créativement avec le changement climatique demandera de relier les échelles plus grandes des représentations scientifiques avec les échelles plus petites de la signification sociale. Comment, aux niveaux de*

(9) On ne saurait sous-estimer l'apport majeur de l'Italie ou de la France (Galilée, Descartes) à l'émergence de la « technologie » moderne, mais il semble incontestable que c'est en Angleterre que s'affirme avec le plus de force, chez Bacon dont l'œuvre a une postérité immense, tout au long des XVII^e et XVIII^e siècles et au-delà, en Angleterre mais aussi beaucoup plus largement par la suite, une vision fondamentalement socialisée de l'activité scientifique et technique en prise sur le monde et visant l'amélioration de la condition humaine, dont la création de la Royal Society constitue le plus évident témoignage.

(10) Mis en avant par M. Foucault, le terme d'épistémè désigne un ensemble cognitif cohérent de représentations et de croyances qui organise et donne sens aux connaissances et aux pratiques à un moment historique donné.

(11) Lettres anglaises ou Lettres philosophiques, 1734.

la communauté, de l'organisation politique, de l'espace et du temps, le savoir impersonnel que les scientifiques ont du climat pourra-t-il être synchronisé avec le rythme mondain des vies vécues et les spécificités de l'existence humaine ? ». Pour S. Jasanoff – comme pour Beck –, « un consensus global sur la signification et l'urgence du changement climatique ne peut s'établir seulement sur la base d'un consensus d'experts », relevant que la Commission Bruntland a « manqué cet aspect quand elle a proclamé avec optimisme qu'un mode systémique, trans-historique et translocal de connaître la nature remplaçait l'expérience anthropocentrée de l'environnement ». Pour S. Jasanoff, il s'agit de voir comment le climat « peut être vu simultanément comme une affaire de construction et d'activité humaine située et comme une fonction des gaz à effet de serre se mêlant avec les nuages, la végétation et les sols qui donnent sa physionomie à la face inanimée de la Terre ».

Dans un autre registre, c'est aussi cette articulation entre échelles, mais en prônant une nécessaire complémentarité des interventions à des échelles différentes que propose E. Ostrom dans un texte publié en 2009, intitulé de façon significative : « Une approche polycentrique pour faire face au changement climatique ». Dans la suite de ses travaux antérieurs, qui lui ont valu le prix Nobel, montrant la capacité des groupes sociaux sans hiérarchie particulière à gérer collectivement des ressources naturelles, contrairement à la thèse classique de Hardin [1968] concernant la gestion des biens communs, E. Ostrom avance que ce n'est que dans la conjonction entre des interventions à l'échelle globale et aux échelles locales qu'il est possible d'avancer vers une solution à la question climatique : « Dépendre d'une seule "solution" peut constituer davantage un problème qu'une solution (Pritchett et Woolcock, 2003). Il est important de reconnaître qu'élaborer des politiques en relations à des processus environnementaux complexes est un grand défi, et ne s'appuyer que sur une seule échelle pour résoudre ces problèmes est une naïveté (...) Une leçon importante est que de simplement recommander une unique structure de gouvernement pour résoudre des problèmes relevant d'une action collective globale – du fait d'impacts globaux – doit être sérieusement repensé, et le rôle d'effets à des échelles plus restreintes reconnu ».

On voit bien malgré leurs différences, la convergence entre ces différentes vues, et la nécessité d'une approche multiscalaire dans laquelle les acteurs sociaux aux différentes échelles sont les agents d'un processus complexe, mettant fortement en évidence, non seulement l'interdépendance des sociétés entre elles, mais aussi l'interdépendance

entre individu et collectif, en particulier par le biais des technologies et du marché, identifiés par Beck. La question est évidemment très complexe et se décline en multiples problèmes comme celui des *passagers clandestins* (Ostrom), ou de la façon de développer des instances capables d'assurer à la fois confiance, cohérence, continuité et flexibilité à des politiques publiques adaptées, faisant également apparaître que la fragmentation du collectif constitue à la fois une difficulté mais aussi un atout. C'est peut-être A. Giddens qui a appréhendé de la façon à la fois la plus détaillée et la plus concrète la question des caractéristiques de ces politiques dans l'ouvrage qu'il a publié en 2009, *The Politics of Climate Change*. Giddens part de ce qu'il appelle le paradoxe de Giddens qui affirme qu'« étant donné que les dangers soulevés par le changement climatique ne sont pas tangibles, immédiats ou visibles dans le cours de la vie quotidienne, aussi terrifiants qu'ils puissent apparaître, beaucoup resteront passifs et ne feront rien de concret pour y faire face⁽¹²⁾. Mais attendre qu'ils deviennent visibles et aigus avant de s'impliquer dans une action sérieuse sera, par définition, trop tard ». Partant de ce paradoxe initial, Giddens énonce l'affirmation, qu'il qualifie lui-même de surprenante, que « nous n'avons pas de politiques du changement climatique. En d'autres mots, nous ne disposons pas d'une analyse développée des innovations politiques qui doivent être réalisées pour que nos aspirations pour limiter le réchauffement du climat deviennent réelles ». L'ouvrage s'efforce d'apporter un ensemble de réponses à ces questions. Quelques éléments majeurs ressortent de l'analyse du sociologue anglais, l'importance de l'État comme instance de décision spécifique, à entendre néanmoins dans la diversité des niveaux de gouvernement dans un monde globalisé et le contexte d'une gouvernance multinationale « s'étendant vers le haut vers l'arène internationale, et vers le bas vers les régions, les villes et les instances locales », dans lequel « les initiatives les plus marquantes émergeront probablement des actions d'individus qui voient loin et de l'énergie de la société civile », ainsi que le marché, source majeure d'innovations. Giddens minimise le rôle à venir du mouvement écologiste, qui « a eu un impact majeur en forçant l'introduction du changement climatique sur l'agenda politique », mais qui, « de par ses positionnements politiques n'est pas bien placé pour intégrer les préoccupations environnementales dans nos institutions politiques telles qu'elles existent ».

Pour Giddens, les politiques en matière de changement climatique demandent de réintroduire une perspective de long terme sous la forme d'une planification, mais dans un contexte fortement marqué par

(12) Un parallèle s'imposerait ici avec la question de la qualité de l'air et des politiques en matière de qualité de l'air, bien antérieures, et pour lesquelles on dispose d'un recul historique important, qui fait bien ressortir la difficulté de faire avancer les choses quand on est confronté à de tels registres. Nous reviendrons sur ce point plus loin.

le risque et l'incertitude, et dans lequel la participation du public est cruciale, sur la base d'une approche dépassant les clivages politiques droite gauche. La question de l'innovation technologique et du soutien financier que l'État doit lui apporter est également centrale. Giddens s'affirme comme partisan de ce qu'il appelle un *ensuring state*, un État qui protège et rassure, État qui rend possible et facilite, qui « *stimule et supporte la diversité des groupes dans la société qui feront avancer la politique* ». À cela, il adjoind les notions de « *convergence politique et économique* », c'est-à-dire de la cohérence entre les objectifs en matière de politique climatique et les autres objectifs et valeurs politiques, la convergence économique traduisant l'extension avec laquelle « *les innovations techniques et économiques favorisant la lutte contre le changement climatique constituent une source d'avantages compétitifs pour ceux qui les déploient* ».

Giddens résume les aspects majeurs de sa conception en quatre points : « *Premièrement, promouvoir la convergence politique et économique partout où c'est possible et le faire de façon active. Il est important de cultiver une avant-garde d'entrepreneurs qui maximiseront les avantages économiques de politiques environnementales éclairées. Travailler avec ce que j'appelle les positifs du changement climatique – comme cela a été dit de façon très pertinente, Martin Luther King n'a pas poussé les gens à l'action en déclarant "j'ai fait un cauchemar". La peur et l'anxiété ne sont pas de bonnes motivations (...) Deuxièmement, viser en premier et par-dessus tout à enchâsser la préoccupation pour le changement climatique dans la vie quotidienne des personnes, tout en reconnaissant les problèmes considérables qu'il y a à le faire. Des moyens indirects peuvent parfois se révéler constituer la meilleure façon de faire. Par exemple, le public peut mieux répondre à un mouvement en faveur de l'efficacité énergétique qu'à des alarmes quant aux dangers du changement climatique (...) Troisièmement, éviter de constituer un capital politique avec le changement climatique. La tentation peut être grande, particulièrement quand un gouvernement ou un parti est sous pression. Si possible établir un accord entre principaux partis rivaux de façon à assurer une continuité de la politique en matière de changement climatique (...) Quatrièmement, mettre en place des procédures détaillées d'évaluation des risques se prolongeant sur le long terme, dans la mesure où les implications des politiques en matière de changement climatique sont complexes. Il nous faut construire un futur dans lequel les sources renouvelables constitueront le cœur de l'usage de l'énergie. Ce sera une transition aux perspectives très larges, avec une foule d'effets sociaux et économiques complexes.* »

La question de l'adaptation

La réflexion développée par Giddens comme par les autres auteurs que nous avons cités ne vise pas spécifiquement l'adaptation au changement clima-

tique, mais les politiques climatiques en général, d'abord dans la perspective de l'atténuation. Mais ces réflexions et la question de leur ancrage sociologique n'en ont que plus de sens lorsqu'il est question d'adaptation. Comme le rappelle justement Giddens : « *L'adaptation ne peut simplement signifier faire face à ces changements une fois qu'ils sont arrivés. Autant que possible, nous devons nous préparer à l'avance – l'adaptation doit être proactive. Elle doit faire appel à la même ingéniosité que nos tentatives pour atténuer le changement climatique* ». Cette remarque fait bien ressortir le non-sens qu'il y aurait à opposer adaptation et atténuation d'un point de vue stratégique. Sur ce plan, elles ne sont que deux aspects d'un même effort pour appréhender et réduire les dommages potentiels, mais à des échelles, dans des formes, à travers des ressorts différents. Elles ne peuvent qu'être étroitement associées et présentent d'évidentes complémentarités, en matière de politiques et d'aménagement urbains, notamment, où il peut être difficile de les distinguer tant elles s'interpénètrent, ou encore dans la relation entre pays développés et pays moins avancés : l'effort des pays avancés en matière d'atténuation signifie autant d'effort en moins pour les pays moins avancés, y compris en matière d'adaptation. Indépendamment du fait que l'adaptation paraisse s'inscrire dans un contexte plus local, plus circonstanciel, elle ne peut se concevoir isolément, sans initiative pour apporter une réponse plus large et de plus long terme à un problème dont l'origine réside dans des choix anthropiques collectifs, même si ceux-ci apparaissent pour une part contraints et donc pas entièrement ou uniquement intentionnels. C'est sans doute davantage d'interdépendance qu'il convient de parler dans la relation entre atténuation et adaptation, même si la notion d'adaptation n'est apparue que postérieurement à celle d'atténuation. Celle-ci marque une évolution nette dans l'appréhension du problème du climat, marquée du sceau d'un réalisme croissant [Vlassopoulou, 2012].

Promouvoir des politiques d'adaptation face au changement climatique signifie cependant se situer dans la perspective d'une exigence ou d'un effort particuliers qui est loin de faire le tour des multiples facettes de la problématique de l'adaptation. Celles-ci soulèvent un certain nombre de questions, dans la mesure précisément où l'adaptation ne se décrète pas, ne se décide pas de l'extérieur ; elle relève plutôt d'un constat, lui-même soumis en permanence à réévaluation, signant un processus avant tout dynamique. Le regard sociologique et le regard biologique se conjuguent ici pour apporter un éclairage plus approfondi sur les ressorts de l'adaptation, et prendre des distances avec un héritage idéologique à son propos qui a longtemps marqué les sciences du vivant d'Aristote à Lamarck et au-delà : celle-ci n'est pas à entendre comme le fruit d'une finalité externe dans une opération consciente, un volontarisme affiché ou une conceptualisation figée, elle se manifeste d'abord de façon spontanée et autonome, en dehors de toute orientation *a priori*, dans la façon dont l'organisme en

tant qu'entité vivante agit en permanence face aux sollicitations ou aux contraintes de l'environnement. De ce point de vue, les deux notions manifestent une nette proximité, l'adaptation constituant un marqueur important de la dynamique environnementale envisagée dans une perspective non finaliste de reconnaissance du rapport fondamental complexe et ample qui relie l'individu vivant au monde qui l'entoure [Berthoz & Christen, 2009]. L'adaptation est à entendre comme le fruit de l'activité biologique au cœur du fonctionnement du vivant, relevant d'une multitude de processus et d'évaluations que l'organisme effectue spontanément en permanence pour ajuster comportements et activités à une multitude de conditions extérieures, physiques, chimiques, biologiques ou sociales qui se modifient elles-mêmes en permanence. Il importe de rappeler qu'il ne s'agit pas là d'un asservissement, mais d'un processus géré de façon autonome par un organisme lui-même largement autonome. Au plan humain, elle s'articule à l'évidence à une multitude de registres sociaux, à travers des notions comme celle de stress ou de bien-être, cette dernière identifiée par l'OMS à la santé. Elle est le fruit de mécanismes cognitifs empiriques échappant dans une large mesure à la conscience, progressivement identifiés par les disciplines de la biologie, les sciences cognitives, la psychologie et les sciences sociales, articulés à de multiples résonances émotionnelles manifestant le jeu sophistiqué des réponses à la dynamique des relations avec le monde. S'exerçant en situation, elle est la manifestation première de la complexité des liens multiples qui relient l'individu vivant au monde, lui-même soumis à un processus permanent de transformation, et de leur plasticité. Elle traduit avant tout une capacité à affronter et à gérer l'incertain [Berthoz, 1997, 2009] au présent, bien plutôt qu'elle ne constitue un instrument de projection dans le futur, comme évoqué précédemment, ce qui en constitue une limite majeure, mais les ressources humaines offrent également d'importantes possibilités d'anticipation, comme l'illustrent dans son registre la recherche sur le climat et les questions qu'elle pose aux sociétés. La conscience que nous en avons tient sans doute bien plutôt à des défaillances de l'adaptation, qui permettent d'en mesurer plus précisément le sens et la portée (Diamond, 2006) et construisent les registres de l'expérience, qu'à sa réalité même, difficilement identifiable dans la mesure où l'on a affaire à un processus permanent de réévaluation difficile à saisir en tant que tel dans sa dynamique silencieuse, que l'appréhension par le langage tend à réifier et à figer, mais qui n'en reste pas moins limité, d'où une ambiguïté quant à des politiques dites d'adaptation, dont on peut facilement mesurer la portée potentiellement contraignante.

Dans la confrontation au changement climatique, les ressorts s'en manifestent d'abord, comme l'a bien relevé N. Stern (2006), de façon spontanée et autonome à travers une appropriation concrète par les populations, à travers leur expérience plus ou moins bien explicitée du changement climatique et de ses conséquences, de la réalité de ce changement. Et

c'est bien à ces mécanismes premiers d'appropriation que renvoie S. Jasanoff, quand elle évoque le passage d'une réalité transcendante aux choix contextualisés du monde quotidien, à quoi revient toute action, qui s'inscrit fondamentalement dans un univers de proximités concrètes à fort ancrage social qui ne saurait ignorer le biologique. L'exigence qui en fonde la réalité fait que la prise en compte de la dimension proprement sociale y apparaît plus nettement au sens où elle se manifeste comme le développement d'échanges à fonction d'identification et de validation. On voit immédiatement, dans un tel contexte, les difficultés auxquelles la mise en place de telles politiques d'adaptation peut exposer, puisqu'elles se situent précisément sur un autre plan et potentiellement en décalage, voire en contradiction avec les mécanismes d'appréhension et d'échange spontanés évoqués précédemment. En ce sens, il apparaît qu'une politique d'adaptation ne peut se limiter à une appréhension vague et générale, elle implique un ancrage précis dans une réalité locale circonstanciée en prise sur des dynamiques concrètes tout autant que la connaissance et la compréhension dans le détail et de façon opératoire par les populations des objectifs ou des mises en œuvre qui leur sont proposés, qu'elles doivent d'abord pouvoir s'approprier, c'est-à-dire réélaborer de façon indépendante pour en devenir les acteurs. Ce qui suppose une démarche complexe et délicate, itérative, d'appréhension précise et circonstanciée préalable à des mises à disposition attentives nourries de discussions et d'échanges multiformes *via* des agents compétents, accompagnée de processus d'évaluation des dynamiques de ce point de vue, de la qualité et de l'effectivité des procédures mises en œuvre, de mise en cohérence. Cela va dans le sens, pour le dire rapidement, d'une large série d'interactions relevant d'une véritable ingénierie sociale, délicate à élaborer et à mettre en place. Et c'est à cela que l'on mesure toute la difficulté de l'adaptation, sa logique complexe. Comme l'évoque E. Ostrom, cela met en évidence la nécessaire articulation entre échelles globales et locales et des dynamiques qui appellent à une appréhension et une saisie des élaborations à échelle fine dans un jeu de rétroactions allant du local au plus large et réciproquement. La question se pose de l'articulation de telles initiatives avec les appréhensions communes et les rétroactions que l'on ne peut pas ne pas envisager de ce point de vue, dans la mesure où de telles initiatives ne peuvent se concevoir isolément d'autres rapports sociaux.

Cette réalité complexe interpelle quant à la distance que l'on peut en saisir avec un certain nombre de façons de faire et de pratiques qui prévalent en France. Parallèlement aux nombreux travaux conduits en France et au niveau européen en matière d'adaptation, évoqués dans la contribution de R. Juvanon du Vachat dans ce numéro, on dispose aujourd'hui en ce qui concerne les politiques environnementales en France d'un certain recul critique tant en matière d'approches sectorielles que plus globales (par ex. : Eder, 2000 ; Bess, 2003 ; Lascoumes, 2008 ;

Kalaora & Charles, 2013). On peut rappeler ce que l'on peut considérer comme des échecs assez nets, par exemple en matière de qualité de l'air⁽¹³⁾ ou encore de santé environnementale qui s'y rattache directement, sans sous-estimer qu'il s'agit là d'un domaine encore largement émergent. On peut faire un constat analogue en ce qui concerne les politiques de la nature⁽¹⁴⁾. Ce qui caractérise ces politiques, c'est leur ignorance des situations concrètes et des populations concernées. Cela s'est manifesté dès les années 60 avec la création des parcs nationaux, qui s'est traduite par la mise à l'écart des populations locales qui ont vu de façon abrupte des espaces qu'elles occupaient depuis des siècles leur devenir inaccessible, soustraits aux activités qu'elles y conduisaient jusque-là [Charles *et al.*, 2008]. Mais cela est vrai également pour la politique en matière de qualité de l'air, qui a abouti tardivement en 1996 à la mise en place d'une loi élaborée dans des conditions très difficiles, du fait de l'opposition de lobbies industriels et automobiles [Lepage, 1998], et privée de substance par les lenteurs et les maladroites de son application, dans un contexte dans lequel l'implication et la participation des populations ont été complètement ignorées [Roussel & Charles, 2007]. L'analyse conduite au terme du premier plan santé-environnement a fait ressortir combien cette même dimension était absente du plan. Neuf ans après son lancement, et au terme du second plan santé-environnement, les travaux que nous avons pu conduire montrent sans ambiguïté combien la population reste ignorante de ces outils collectifs et des démarches institutionnelles qui y sont attachées, comme c'est le cas en matière de qualité de l'air [Charles *et al.*, 2009, 2012]. La profusion des schémas et des plans nés de la question du changement climatique risque de se heurter au même obstacle, né de la prévalence en France de démarches *top down*, intimement liées à la prégnance de l'éthos républicain, hypothétique garant d'une égalité affichée au cœur du dispositif sociopolitique. La perception que les acteurs institutionnels peuvent avoir de la gravité d'un problème légitimant la mise en place d'un plan n'a rien à voir avec la vision que la population peut avoir du même problème. Le fait même de ne pas être informé, ou de façon partielle, indirecte ou tardive quand un schéma institutionnel est proposé, marque déjà un déficit d'empathie, suscitant un sentiment de frustration et

une attitude de rejet. Les politiques de ce point de vue relèvent tout autant, voire davantage, de la façon dont elles sont mises en œuvre que d'objectifs spécifiques, elles doivent être conduites très en amont, avec une très grande attention en ce qui concerne leur introduction et leur cheminement collectif, ce qui est une dimension très largement négligée, voire ignorée en France. Dans ce type de réalisation, les dimensions subjectives sont sans doute plus importantes que les dimensions plus spécifiquement politiques. Encore faudrait-il avoir une reconnaissance collective du rôle de la subjectivité, dont l'ignorance fait le lit de l'emprise massive et sans cohérence de la communication sur d'innombrables aspects de la vie sociale. De telles politiques ne peuvent non plus être conduites dans l'ignorance du sentiment de frustration ou d'indifférence engendré par les expériences négatives antérieures. Or tout se passe en France, et ce de façon plus nette encore dans le domaine de l'environnement, ce qui en traduit le manque d'ancrage, comme si la nouveauté d'une question effaçait la réalité des développements antérieurs, mais il n'en est rien. Le déficit de mémoire institutionnelle, lié au renouvellement constant des acteurs confrontés au renouvellement des questions, n'a rien à voir avec les continuités de la mémoire collective.

Ces quelques éléments ne sont là que pour inciter à une grande prudence face à un problème particulièrement complexe et important, face auquel il apparaît essentiel de ne pas répéter les erreurs du passé, ce qui demande une attention particulière au caractère structurel de celles-ci. Un des déficits auxquels on est confronté est l'absence d'une stimulation majeure à penser la difficulté de la question du changement climatique et l'élaboration d'une réponse collective adaptée. La question du changement climatique n'a guère quitté en France le cénacle de cercles spécialisés et reste pour la plupart des Français une réalité face à laquelle ils se sentent profondément démunis pour agir concrètement. On mesure ainsi la difficulté que risque de présenter en France la mise en œuvre de politiques d'adaptation, que leur nécessaire ancrage local risque aussi de rapidement décrédibiliser et d'irréaliser à d'autres échelles, en limitant ainsi considérablement la portée, sans compter le risque d'être prises dans la rhétorique purement incantatoire des logiques territoriales.

(13) On peut évoquer à ce propos l'usage massif du diesel comme carburant automobile et la controverse récente à ce sujet, alors que celui-ci est aujourd'hui reconnu comme source majeure d'émissions particulières, et la condamnation potentielle de la France devant la cour de justice européenne pour non-respect de différents aspects de la directive européenne en matière de qualité de l'air.

(14) On sait en particulier que l'objectif qui consistait à enrayer pour 2010 l'érosion de la biodiversité n'a pas été atteint ni à l'échelle française, ni à l'échelle européenne, après cinquante ans de politique de protection de la nature. Cet échec comme celui en matière de qualité de l'air invitent à la réflexion quant à la portée des politiques environnementales, confrontées à des réalités extrêmement lourdes dans lesquelles interviennent des intérêts très importants, en particulier économiques, mais dans lesquelles l'ignorance, les inerties, les passivités et les conformismes de toutes natures pèsent également d'un poids considérable.

Références

- Aykut S. 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 pour l'obtention du titre de docteur en sciences sociales, EHESS, Centre Alexandre Koyré, 2012.
- Beck U. Climate for Change, or How to Create a Green Modernity? *Theory, Culture & Society* 2010; 27: 254-66.
- Beck U. World at Risk. Polity Press, Cambridge, 2008.
- Berthoz A., Christen Y. Neurobiology of « Umwelt ». How Living Beings Perceive the World. Berlin/Heidelberg, Springer Verlag, 2009.
- Berthoz A. La simplicité. Odile Jacob, Paris, 2009.
- Berthoz A. Le sens du mouvement. Odile Jacob, Paris, 1997.
- Bess M. The Light-Green Society. Ecology and Technological Modernity in France, 1960-2000. The University of Chicago Press, Chicago, 2003 [trad. Française : La France vert claire. Écologie et modernité technologique, 1960-2000. Champ Vallon, Seyssel, 2011].
- Chakrabarty D. The climate of History : Four Theses. *Critical Inquiry*, 2009; 35(2): 197-222.
- Chapelaz J, Godard O, Huet S, Le Treut H. *Les savoirs et les possibles*. La ville brûle, Montreuil, 2010.
- Charles L., Baron-Yellès N., Kalaora B. *et al.* Protection de la nature, territoires et développement durable. Rapport d'étude. Fractal, Paris, 2008.
- Charles L., Bayet C., Roussel I. *et al.* Pollution atmosphérique et santé environnementale. Quels enjeux ? Quels acteurs ? Quelles préventions ? Rapport final. Appa, Paris, 2009. Téléchargeable à l'adresse : <http://www.primequal.developpement-durable.gouv.fr>
- Charles L., Le Nir G. Exposition à la pollution atmosphérique urbaine en situation de proximité en Ile-de-France, approche météorologique et sociologique. *Pollution atmosphérique* 2012; 216: 367-82.
- Charles L., Kalaora B. Protection de la nature et environnement en France : une dynamique inaboutie. In Mathis C.-F., Mouhot J.-F. (éds). Une protection de l'environnement à la française (xix^e-xx^e siècle). Champ Vallon, Seyssel 2013.
- Crutzen P.-J., Stoermer E.-F.. The "Anthropocene". *Global Change Newsletter* 2000; 41: 17-8.
- Crutzen P.-J.. Geology of Mankind. *Nature* 2002; 415: 23.
- Diamond J. Effondrement. Comment les sociétés décident de leur survie. Paris, Eder K. L'environnement et le discours écologique : le cas de l'Allemagne. In Abélès M., Charles L. , Jeudy H.-P., Kalaora B. L'environnement en perspective. Contextes et représentations de l'environnement. Paris, L'Harmattan 2000.
- Gemenne F. Géopolitique du changement climatique. Paris, Armand Colin 2009.
- Giddens A. The Politics of Climate Change. Cambridge, Polity Press 2009.
- Hardin G. The Tragedy of the Commons. *Science* 1968; 162: 1243-8.
- Jasanoff S. A New Climate for Society. *Theory, Culture & Society* 2010; 27(2-3): 233-53.
- Jasanoff S, Mattello M.-L. (eds). Earthly Politics. Local and Global in Environmental Governance. Cambridge MA & London, The MIT Press 2004.
- Jasanoff S., Wynne B. Science and decision making. In Rayner S., Malone E.-L. (eds). Human Choice & Climate Change vol. 1, The Societal Framework. Columbus, Battelle Memorial Institute 1998.
- Kalaora B., Charles L. Sociologie et environnement en France : tout contre l'État. In Charles L., Lange H., Kalaora B., Rudolf F. (éds). Sciences sociales et environnement en France et en Allemagne. Paris, L'Harmattan, à paraître, 2013.
- Lascoumes P. Les politiques environnementales. In Borraz O., Guiraudon V. Politiques publiques 1, La France dans la gouvernance européenne. Paris, Presses de Sciences Po 2008.
- Lepage C. « On ne peut rien faire, Madame le ministre... ». Paris, Albin Michel, 1998.
- Le Treut H. Nouveau climat sur la Terre. Comprendre, prédire, réagir. Paris, Flammarion 2009.
- Lorius C., Carpentier L. Voyage dans l'anthropocène. Cette nouvelle ère dont nous sommes les héros. Actes Sud, Arles, 2010.
- Lussault M. L'avènement du monde. Essai sur l'habitation humaine de la Terre. Paris, Seuil 2013.
- MacNeill J. Something New under the Sun. An Environmental History of the Twentieth-Century World. London, W.-W. Norton & Company Ltd, 2000 [traduction française : Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l'environnement au xx^e siècle. Seyssel, Champ Vallon 2010.
- MacNeill J. Modern Global Environmental History. A turbulent and dramatic scenario. *IDHP Update* 2005; 02.
- Marsh G.-P. Man and Nature. Or, Physical Geography as Modified by Human Action. Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press 1965 [1864].
- May R. Threats to Tomorrow's World. Anniversary Address 2005, The Royal Society, 2005.

- Ostrom E. A Polycentric Approach for Coping with Climate Change. *Policy Research Working Paper 5095*, The World Bank, 2009.
- Pritchett L., Woolcock M. Solutions When the Solution is the Problem: Arraying the Disarray in Development. *World Development* 2003; 35(3): 435-61.
- Roussel I., Charles L. L'impossible territorialisation de la qualité de l'air. In Scarwell H.-J., Kergomard C., Laganier R. (éds). *Environnement et gouvernance des territoires. Enjeux, expériences et perspectives en région Nord-Pas-de-Calais*. Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion 2007: 109-64.
- Rudolf F. *Le climat change... et la société ?* Montreuil, La Ville brûle, 2009.
- Shellenberger M., Nordhaus T. *Love your monsters. Postenvironmentalism and the Anthropocene*. Format Kindle, 2011.
- Simonnet G. Le concept d'adaptation : polysémie interdisciplinaire et implication pour les changements climatiques. *Nature Sciences Sociétés* 2009; 17: 392-401.
- Steffen W., Grinevald J., Crutzen P., McNeill J. The Anthropocene : conceptual and historical perspective. *Phil. Trans. R. Soc. A*. 2011; 369: 842-67.
- Stern N. *The Economics of Climate change. The Stern Review*. Cambridge University Press, Cambridge, 2007.
- Stoll M. *Protestantism, Capitalism and Nature in America*. Albuquerque, University of New Mexico Press 1997.
- Stoll-Kleemann S., O'Riordan T., Jaeger C.-C.. The psychology of denial concerning Climate mitigation measures: evidence from Swiss focus-groups. *Global Environmental Change* 2001; 11(2): 107-17.
- Taylor C. *L'âge séculier*. Paris, Seuil 2011.
- Toussaint J.-F., Swynghedauw B., Bœuf G. (coord.). *L'homme peut-il s'adapter à lui-même ? Marges d'adaptation de l'espèce humaine face aux changements environnementaux*. Versailles, Éditions Quae 2012.
- Vlassopoulou C. Competing Definitions of Climate Change and the post-Kyoto Negotiations. *International Journal in Climate Change Strategies and Management*, 2012; 1.

