

Les voix dissonantes dans le débat sur le changement climatique

GIS Climat-Environnement-Société

CLIMAT
ENVIRONNEMENT
SOCIÉTÉ



Groupement d'Intérêt Scientifique



© 2012 PITTSBURGH POST-GAZETTE

Illustrations de la couverture :

En haut :

Lune émergeant au dessus de la base Dumont d'Urville en Terre Adélie, Antarctique.

© IPEV/CNRS Photothèque / Bruno Jourdain.

En bas :

« Le changement climatique, c'est un canular ! »

© 2012 Rob Rogers / Pittsburgh Post Gazette.

Les voix dissonantes dans le débat sur le changement climatique

Synthèse de la conférence de mars 2013

The poster is titled "CONFERENCE INTERNATIONALE" and "WORKSHOP INTERNATIONAL". It features a central theme: "Contester le 'consensus climatique'. Regards croisés des sciences humaines et sociales sur les 'voix dissonantes' dans le débat public sur le changement climatique". The dates "7 & 8 Mars 2013" are prominently displayed. The location is "Espace Isadora Duncan Campus du CNRS, 1, place Aristide Briand, 92195 Meudon". The poster also includes a calendar icon for the dates and a website for more information: www.gisclimat.fr. Logos for various institutions like CNRS, CEA, UPMC, and others are at the bottom.

CLIMAT ENVIRONNEMENT SOCIÉTÉ
Groupement d'intérêt scientifique

CONFERENCE INTERNATIONALE
7 et 8 Mars (mardi)

"Contester le 'consensus climatique'.
Regards croisés
des sciences humaines et sociales
sur les 'voix dissonantes'
dans le débat public
sur le changement climatique".
organisée dans le cadre du projet ENVIGLOB
financé par le GIS Climat-Environnement-Société

**7 & 8
Mars
2013**

Espace Isadora Duncan
Campus du CNRS
1, place Aristide Briand
92195 Meudon

WORKSHOP INTERNATIONAL
8 Mars (après midi)

"Représentations individuelles et collectives
du changement climatique :
perspectives interdisciplinaires"
organisé par le GIS Climat-Environnement-Société

Programme détaillé et inscriptions sur
www.gisclimat.fr

Logos: CNRS, CEA, UPMC, etc.

ORGANISATION DE LA CONFÉRENCE

Groupement d'intérêt scientifique Climat-Environnement-Société
Centre Alexandre Koyré

PUBLICATION SOUS LA DIRECTION DE

Stefan Aykut
Sylvie Joussaume
Chantal Pacteau

RÉDACTION

Nicolle Pinson

CONCEPTION GRAPHIQUE

Clotilde Péan

Les textes présentés dans cette publication sont entièrement la responsabilité des éditeurs.

Préambule

Le changement climatique est un des problèmes globaux majeurs de notre temps, et les scientifiques ont solidement établi la réalité du phénomène, ses origines anthropiques et la nécessité de prendre des mesures d'atténuation et d'adaptation.

Néanmoins, comme dans d'autres champs où l'action politique est intimement liée à l'expertise scientifique, des « voix dissonantes » se font entendre, obtenant plus ou moins de visibilité médiatique selon les contextes nationaux et les phases du débat climatique. Comment expliquer ces phénomènes ? Il y a, aujourd'hui, une littérature de plus en plus riche en sciences sociales sur les « climato-sceptiques », les « controverses climatiques » ou le « déni climatique » qui montre que seule une démarche intégrée est en mesure de rendre compte des spécificités des débats nationaux et de la multiplicité des raisons pour contester le « consensus climatique ».

C'est parce que le climat, et plus largement les écosystèmes naturels, dépendent amplement de l'organisation des activités sociales que les scientifiques du climat se doivent d'échanger avec les sciences sociales tant en amont, pour penser l'agenda de leurs recherches, qu'en aval pour comprendre les usages publics dont leurs résultats font l'objet. De ce point de vue, le Groupement d'intérêt scientifique Climat - Environnement - Société (GIS Climat) se veut un lieu attentif aux échanges entre climatologues et autres chercheurs en sciences de l'environnement, sociologues, politistes, anthropologues ou encore historiens. Cette volonté l'a amené à soutenir le projet « Mise en débat de l'environnement global : controverses et images »¹, dont la conférence internationale « Les voix dissonantes dans le débat sur le changement climatique », organisée en mars 2013 à Meudon, a constitué un temps fort. Lors de cette conférence, différentes approches théoriques et méthodologiques se sont confrontées afin d'examiner comment elles pouvaient contribuer à une compréhension plus approfondie des processus sous-tendant « déni » et « consensus », ce qu'elles dévoilaient et quels étaient leurs angles morts.

Cette publication est une synthèse des débats qui ont eu lieu au cours de ce colloque. Tous les supports et enregistrements de cette conférence sont disponibles sur le site du GIS Climat.²

Sylvie Joussaume

Directrice du GIS Climat-Environnement-Société

¹ Ce projet, dont l'acronyme est ENVIGLOB, a été coordonné par Christophe Bonneuil (Centre Alexandre-Koyré de recherche en histoire des sciences et techniques).

² <http://www.gisclimat.fr/feedback-international-conférence-dissonant-voices-climate-change-debate>



Sommaire

Préambule	4
Sylvie Joussaume	
Le Groupement d'intérêt scientifique Climat-Environnement-Société, c'est	6
Introduction	8
Présentation.....	8
Différents angles pour comprendre les controverses climatiques	9
La bipolarisation des affrontements : déni et consensus	11
Les ressorts du déni et climato-scepticisme au quotidien.....	12
Le cas de Bigdaby en Norvège	
Les rouges de la « machine à déni » aux Etats Unis	14
En France : consensus médiatique et marginalisation des voix dissonantes.....	18
Le cas du Brésil	20
Diversité des controverses sur le changement climatique	21
Étudier la variété et les nuances des débats sur le climat	22
Cartographier les controverses.....	25
Conclusion	29

Le Groupement d'intérêt scientifique Climat-Environnement-Société (GIS Climat) c'est...

Un consortium scientifique

Créé en mars 2007, le GIS Climat-Environnement-Société est un groupement de dix-sept laboratoires d'Île-de-France, de disciplines variées, qui a pour vocation d'inciter, soutenir et renforcer des recherches interdisciplinaires relatives au changement climatique et à ses conséquences sur l'environnement et la société.

Une équipe permanente

Directrice :
Sylvie Joussaume
Sylvie.Joussaume@gisclimat.fr

Directeur adjoint :
Robert Vautard
Robert.Vautard@gisclimat.fr

Directrice adjointe à l'interdisciplinarité :
Chantal Pacteau
Chantal.Pacteau@gisclimat.fr

Responsable communication et administration : Clotilde Péan
Clotilde.Pean@gisclimat.fr



Des moyens humains

Le GIS Climat fonctionne grâce à une équipe permanente de trois personnes qui définit les grandes orientations scientifiques, aidée par une responsable de la communication et de l'administration. Le comité d'orientation, constitué d'une dizaine d'experts choisis au sein des laboratoires partenaires, accompagne et conseille toutes les décisions scientifiques. Le conseil de groupement, où siègent les représentants des membres fondateurs et des ministères, se prononce sur les orientations stratégiques du consortium. Quant au conseil scientifique, formé d'experts reconnus internationalement, il exprime son avis et formule des recommandations sur les travaux effectués et les orientations proposées.

Des moyens financiers

Le consortium bénéficie d'une dotation de huit millions d'euros sur une période de neuf ans (2007-2016), apportée par ses six membres fondateurs :

- le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) 
- le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) 
- l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines 
- l'École polytechnique 
- l'Université Pierre et Marie Curie 
- l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) 
- avec le soutien des ministères en charge de la recherche et de l'environnement.  

17 laboratoires partenaires

Climat



7 laboratoires fédérés dans l'Institut Pierre Simon Laplace (IPSL)



le Laboratoire atmosphères, milieux, observations spatiales (LATMOS)



le Laboratoire inter-universitaire des systèmes atmosphériques (LISA)



le Laboratoire de météorologie dynamique (LMD)



le Laboratoire d'océanographie et du climat : expérimentation et approches numériques (LOCEAN)



le Laboratoire de physique moléculaire pour l'atmosphère et l'astrophysique (LPMAA)



le Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE)



le laboratoire Milieux environnementaux, transferts et interactions dans les hydrosystèmes et les sols (METIS)

Santé



les laboratoires de l'UFR médicale Paris Île-de-France Ouest (PIFO)

Écologie

l'Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (iEES Paris)



le laboratoire d'Écologie, systématique et évolution (ESE)



Sciences humaines et sociales

le Centre Alexandre Koyré



le Centre d'études sur la mondialisation, les conflits, les territoires et les vulnérabilités (CEMOTEV)



le Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED)



le centre de Recherches en économie-écologie, éco-innovation et ingénierie du développement soutenable (REEDS)



le Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces (LADYSS)



le Pôle de recherche en économie et gestion de l'École polytechnique (PREG)



le laboratoire Cultures, Environnements, Arctique, Représentations, Climat (CEARC)



31 projets financés, plus de 20 conférences, séminaires ou colloques organisés.
Plus de 100 articles publiés.

Cinq thématiques



Climat global, politiques énergétiques et développement économique



Extrêmes climatiques et régions vulnérables



Changement climatique, écosystèmes, usage des sols et ressource en eau



Impacts du changement climatique sur la santé



Adaptation au changement climatique

Un site internet
www.gisclimat.fr

Présentation

Objet des sciences de la nature, le changement climatique pose également de brûlantes questions aux sciences de la société. Toute politique ambitieuse de réduction des émissions se heurte à la fois à des conflits d'intérêts, multiples et profonds, et à des convictions fortes concernant le rôle de l'État dans la gestion des risques, sa relation avec les sciences, et l'application ou non du principe de précaution. Les sciences sur lesquelles repose le constat même d'un changement climatique sont, elles aussi, d'une nouvelle sorte : résolument interdisciplinaires, elles s'appuient sur la physique et la chimie de l'atmosphère et des océans, l'hydrologie et l'écologie, pour modéliser le climat à l'aide d'ordinateurs aux puissances de calcul faramineuses, afin de simuler et de mieux comprendre le « système Terre » et ses réactions aux activités humaines. Dans le contexte hautement politisé du problème climatique, les va-et-vient entre sciences et politiques sont nombreux et intimes, formalisés au niveau mondial dans le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), aux niveaux nationaux dans de multiples comités d'expertise et commissions parlementaires. En même temps, les oppositions contre la gestion du problème prennent souvent la forme de « controverses » qui impliquent une variété d'acteurs et de registres discursifs. Ces moments de controverse montrent à l'analyste combien il devient difficile de maintenir un des paradigmes fondateurs des sciences sociales : la séparation entre nature et culture et, plus spécifiquement, la distinction nette entre domaines scientifique et politique.

Ce constat était à la base d'une conférence internationale, qui s'est tenue à Paris les 20 et 21 septembre 2010, intitulée « La médiatisation des "controverses" liées au changement climatique. Regards sociologiques » organisée par Stefan Aykut, Hélène Guillemot et Jean-Baptiste Comby¹. La conférence s'articulait prioritairement autour de l'hypothèse suivante : « Au cours de la "carrière médiatique" d'un problème, ses cadrages dominants (i.e. : ceux qui sont les plus accessibles et les plus récurrents) accordent plus ou moins de place aux registres de la "controverse". La modification de ces

cadrages tient, avant tout, à des transformations dans les configurations sociales au principe de la construction publique du problème, c'est-à-dire à la dynamique des relations entre les scientifiques, l'État et ses services, les associations, les journalistes. » Croisant des approches sociologiques diverses (sociologie des problèmes publics, sociologie des médias, sociologie des sciences), les intervenants ont exposé différents cas nationaux (États-Unis, Grande Bretagne, France, Allemagne, Suède, Portugal) afin de permettre une comparaison des dynamiques des débats climatiques. Le colloque a montré que la visibilité des controverses dépendait autant de logiques transversales (liées à la genèse internationale du problème) que de spécificités nationales (comme les caractéristiques des champs journalistiques, la relation entre sciences et politiques, l'organisation de l'expertise, etc.). Une des leçons du colloque sur les controverses dans les médias était sans doute l'existence d'une certaine « spécificité française ». Celle-ci ne concerne pas l'écho accordé aux « climato-sceptiques » – il est moindre qu'en Grande-Bretagne ou aux États-Unis, mais plus large qu'au Portugal, en Suède ou en Allemagne – mais plutôt les thèmes autour desquels ces dissonances se cristallisent. Ainsi, une certaine vision de la science, du progrès, de la rationalité, et de l'État semble être au cœur des représentations de ceux qui, en France, « contredisent » l'urgence climatique.

S'inscrivant dans la continuité de cette première conférence, une seconde conférence a été organisée à Meudon, les 7 et 8 mars 2013, par Stefan Aykut, Hélène Guillemot et Chantal Pacteau. Intitulée *Challenging the "climate consensus". Perspectives from the social sciences and humanities to analyze "dissonant voices" in the public debate on climate change* (« Défier le "consensus climatique". Regards des sciences humaines et sociales sur les "voix dissonantes" dans le débat public sur le changement climatique »), son objectif était de mettre en lumière ces désaccords, et de les explorer à l'aide des outils de l'ethnographie et de la sociologie des controverses.

C'est la synthèse de cette conférence sur les voix dissonantes dans le débat public sur le changement climatique qui fait l'objet de cette publication.

¹ <http://www.gisclimat.fr/climate-change-controversies>

Différents angles pour comprendre les controverses climatiques

BIPOLARISATION DES AFFRONTEMENTS : DÉNI ET CONSENSUS

Aucune explication commune ne semble en mesure de rendre compte des spécificités des débats nationaux et de la multiplicité des raisons pour contester le « consensus climatique ». Pour tenter de comprendre pourquoi et comment ce déni se forme et acquiert une visibilité médiatique, il est indispensable d'en examiner les ressorts individuels et collectifs, sociaux et politiques. Réciproquement, il faut explorer par quels mécanismes se construit et se maintient un consensus médiatique sur le sujet.

En ce qui concerne le niveau individuel, une enquête menée par Kari Marie Norgaard dans la campagne norvégienne montre comment naît le déni fondé sur des réactions, avant tout émotionnelles, et comment il s'enracine ensuite dans l'inconscient populaire, sous l'influence des normes culturelles et des arguments de l'État et des grandes compagnies pétrolières. A l'autre extrémité du spectre, Riley Dunlap étudie de quelle manière, aux États-Unis, le déni et le scepticisme ont été méthodiquement et patiemment fabriqués de toute pièce au profit des grandes industries pétrolières, avec l'aide de *lobbies* et de groupes de réflexion bénéficiant de finance-

ments quasi inépuisables ainsi que de l'appui du parti républicain. S'agissant de la France, les analyses de Jean-Baptiste Comby, Stefan Aykut et Hélène Guillemot permettent de conclure que, dans l'ensemble, la question du changement climatique bénéficie, au moins dans les médias de masse et les formats « grand public », d'une

L'expression « voix dissonantes »

Par rapport à la notion de « climato-sceptique » ou du terme anglais « climate denier », labels normatifs qui doivent être compris comme des armes symboliques dans la bataille qui fait rage sur le climat, l'expression « voix dissonantes » se veut à la fois plus sobre et moins étroite, englobant des désaccords variés qui ne se résument pas au déni du réchauffement d'origine anthropique.

couverture médiatique consensuelle laissant peu d'espace à l'expression des voix dissonantes. Mais le scepticisme existe dans la communauté scientifique et, de manière diffuse, dans l'ensemble de la société française et trouve des espaces de visibilité médiatique dans des périodes temporelles et des formats médiatiques spécifiques. Enfin, le

cas du Brésil, évoqué par Myanna Lahsen, est intéressant. Dans ce pays émergent, le cadrage dominant occulte certains problèmes liés aux changements climatiques, comme la question de consommation de la viande.

MULTIPLICITÉ ET DIVERSITÉ DES NUANCES

De fait, les positions des protagonistes ne sont pas aussi polarisées qu'il le semble de prime abord. Il existe, dans chaque partie, une frange

minoritaire extrême dont les points de vue sont irréconciliables ; toutefois, dans chaque groupe, il est possible de relever un grand nombre de positions différentes et de nuances, et en particulier au sein du courant dominant où le scepticisme a tendance à se développer. Il est donc intéressant de se demander quels



La notion de « culture épistémique »

Mise en avant par l'anthropologue des sciences Karin Knorr-Cetina*, cette notion rassemble l'ensemble des principes épistémologiques, des formes de raisonnement et des pratiques spécifiques à un champ disciplinaire : dimensions cognitives (théories et modes de raisonnement), techniques (problèmes jugés pertinents et dispositifs empiriques) et sociales de l'activité scientifique. Dès lors, il s'agit d'abandonner la vision des sciences comme monde unifié partageant une même façon de connaître

* Karin Knorr-Cetina, « Epistemic cultures. How the Science Make Knowledge », *Harvard University Press*, Cambridge, 1999.

arguments du « courant dominant » ont pu générer ces tendances sceptiques. Myanna Lahsen montre dans son intervention, à partir d'enquêtes ethnographiques, la « face humaine » du climato-scepticisme. En particulier, elle souligne que celui-ci est issu d'expériences socio-culturelles et de dynamiques interrelationnelles. Cette méthode permet d'explorer des angles morts et des niches de scepticisme habituellement ignorés, ainsi que de découvrir des nuances occultées par le cadrage dominant et la bipolarisation qui masquent une grande variété de débats, de prises de position et d'acteurs. En fait, au-delà de la négation pure et simple du changement climatique anthropique,

beaucoup d'autres critiques, moins médiatisées (importance du problème climatique et de son hégémonie, politisation du domaine, etc...) s'expriment. Hélène Guillemot poursuit ces réflexions en montrant l'influence des cultures épistémiques (voir encadré) et des rivalités entre disciplines scientifiques sur la formation de désaccords sur le changement climatique. Ainsi, la démarche de modélisation étant devenue dominante dans les sciences du climat ces dernières décennies, elle suscite des réactions de rejet par certains chercheurs et dans certaines disciplines. En France, cela concerne, par exemple, une partie des géographes. Il faut comprendre ces désaccords sans les assimiler trop rapidement à un simple « climato-scepticisme ».

ANALYSE ET CARTOGRAPHIE DES CONTROVERSES POUR EXPLORER LES NUANCES DANS LEUR MULTIPLICITÉ ET DANS LEUR DIVERSITÉ

Nicolas Baya Lafitte et Tommaso Venturini démontrent l'utilité de l'outil de cartographie des controverses pour analyser l'origine et le développement des controverses qui font obstacle, ou qui ralentissent, les prises de décision nécessaires. En fournissant des clefs de compréhension des désaccords, cet outil peut aider à réfléchir à des solutions susceptibles d'y remédier.



« Le changement climatique, c'est un canular ! »

LA BIPOLARISATION DES AFFRONTEMENTS : DENI ET CONSENSUS

LES RESSORTS DU DENI
ET CLIMATO-SCEPTICISME
AU QUOTIDIEN

Le cas de Bigdaby en Norvège

LES ROUAGES DE LA « MACHINE À DÉNI »
AUX ÉTATS-UNIS

EN FRANCE : CONSENSUS MÉDIATIQUE
ET MARGINALISATION
DES VOIX DISSONANTES

LE CAS DU BRÉSIL

Les ressorts du déni et climato-scepticisme au quotidien

Le cas de Bigdaby en Norvège

Les climatologues ont pu constater les altérations spectaculaires des systèmes écologiques et les conséquences sociales qui en résultent ; c'est pourquoi leur sentiment d'urgence et leur consensus n'ont cessé de se renforcer au cours de la décennie 2000-2010. Pourtant, et c'est un paradoxe, pour le grand public, le changement climatique ne reste qu'un bruit de fond : il ne génère pas de mobilisations sociales et n'est pas vecteur d'un changement de comportements. Pourquoi cette apathie, pourquoi le déni du changement climatique et de ses conséquences catastrophiques ? Une étude réalisée en Norvège, pays caractérisé à la fois par une conscience écologique largement partagée dans la population et un modèle économique reposant sur l'extraction du pétrole en mer du Nord, explore cette attitude de déni en replaçant les expériences cognitives et émotionnelles dans un contexte à la fois culturel et politico-économique.

Bigdaby, qui a servi de terrain d'analyse, est le prototype de la communauté intermédiaire se situant entre village et petite ville. Ses habitants semblent préoccupés par le changement climatique tout en l'occultant systématiquement : il s'agit d'un événement à la fois unimaginable et reconnu par tous. On se trouve là face à un phénomène qualifié de *double réalité* : les gens savent mais agissent comme s'ils ne savaient pas. Une explication psychologique pour ce paradoxe est que le poids émotionnel d'une réalité déprimante s'avère trop lourd à supporter.

NOUS NE VOULONS PAS RÉELLEMENT SAVOIR

Ce poids exerce une influence sur les modes de pensée et affecte les processus cognitifs. On est amené à occulter certaines informations, ou à s'en distancier, afin de maintenir des systèmes de signification cohérents avec des états émotionnels acceptables et avec le désir de garder un sentiment d'efficacité. Néanmoins, le déni n'est pas uniquement un processus psychologique. Ce qui paraît être un « phénomène d'apathie » d'ordre privé est en fait organisé socialement. Le manque d'engagement est collectivement produit. L'étude de Bigdaby permet d'analyser le processus du déni dans le cadre des normes culturelles, ces normes qui façonnent ce à quoi on accorde de l'attention, ce qu'il est normal de ressentir et ce dont il est normal de parler. Comment s'installe-t-on dans le déni ?

D'abord, en contrôlant l'exposition à l'information : l'attention se fait sélective car on dispose d'informations tout en préférant ne pas savoir ; tous les moyens de connaissance sont disponibles, mais on préfère vivre dans un monde déconnecté de la réalité. Ensuite, en misant sur le facteur temps



Le village de Bigdaby, en Norvège.

et en refusant de se projeter trop loin dans le futur. Enfin, en se comparant avec ce qui se passe dans d'autres régions du pays ou dans d'autres pays et qui incite à penser qu'après tout « on n'est pas si mal loti », à se rassurer et à se satisfaire de la situation présente. D'autres arguments d'ordre mythique confortent les Norvégiens dans l'idée qu'ils ont leur particularisme de « petit peuple simple et rustique » respectueux d'une « nature propre et pure », ce qui les distingue des grands pays industrialisés, ce qui fait d'eux « un

peuple à part » et ce qui leur donne bonne conscience et leur permet de se réfugier dans un sentiment de sécurité. Les stratégies d'évitement et de déni apparaissent également dans les conversations et se manifestent par des expressions toutes faites et des plaisanteries au moyen desquelles la population tente de se rassurer et de se convaincre que toutes les difficultés seront surmontées. S'établissent ainsi des normes qui déterminent ce qui est acceptable ou non comme sujets de conversation et façonnent la réalité.



« l'industrie du gaz est meilleure que celle du charbon », « notre production de pétrole est plus propre que celle de certains pays. »

LA CONSTRUCTION DU SILENCE POLITIQUE

La culture et les émotions s'inscrivent dans le cadre plus large de l'économie et de la politique. C'est ainsi que la population norvégienne est fortement influencée par l'environnement pétrolier qui fait sa richesse et sa fierté, de même que par le discours du gouvernement qui

Des émotions génératrices de perturbation et de déni

La culpabilité

La population de Bigdaby a parfaitement conscience que son haut niveau de vie et de confort va à l'encontre des intérêts environnementaux mais n'a, ni la possibilité, ni la volonté, de modifier son style de vie, même s'il lui est difficile de vivre au quotidien en contradiction avec ses convictions écologiques profondes. Cette situation schizo-phrénique incite à réorganiser les informations culpabilisantes, tant au niveau individuel qu'au niveau collectif.

La crainte de l'avenir

Cette peur va à l'encontre de la sécurité ontologique, qui est le sentiment que la Terre continuera à tourner et que le Soleil continuera à se lever. Chacun sait que le compte à rebours a commencé, que la planète est menacée et qu'il convient de ne pas perdre de temps pour mettre en place des mécanismes susceptibles d'enrayer cette course vers l'abîme, mais il semble que l'énormité des catastrophes prévisibles soit telle qu'elle en devient paralysante.

Le sentiment d'impuissance

Le sentiment d'être démuné contrarie le besoin profond de se sentir efficace et de se sentir capable d'apporter des changements dans le monde. On éprouve un sentiment de grande urgence face à la situation mais on ne sait quelle action entreprendre ; en outre, le doute s'insinue quant à l'efficacité de ce que l'on pourrait faire pour enrayer ce processus fatal, ce qui amplifie encore la propension à l'apathie et le sentiment d'impuissance.

justifie, en permanence, la production de pétrole qui contribue largement à irriguer l'économie nationale. Cette situation finit par influencer les émotions, les modes de pensée et d'expression. Les Norvégiens ont bien conscience, qu'après avoir largement enrichi leur pays, la production pétrolière aurait pu être stabilisée de manière à limiter les émissions de CO₂, mais ils réagissent en trouvant des arguments qui leur donnent bonne conscience et leur permettent de s'accommoder de leur situation (« l'industrie du gaz est meilleure que celle du charbon », « notre production de pétrole est plus propre que celle de certains pays »...). Cette attitude transparait dans les conversations et les expressions stéréotypées qui les confortent dans leur idée qu'ils sont un « bon peuple », ce qui les aide à recréer une normalité confortable.

Les intérêts pétroliers en Norvège, tant au niveau des citoyens qu'à celui de l'État qui a besoin de ces capitaux pour alimenter son économie nationale, contribuent au processus de refoulement individuel et collectif face aux problèmes du changement climatique : on sait que le gouvernement ne s'engagera pas comme il le devrait puisqu'il est dépendant d'intérêts économiques et politiques puissants qui profitent aussi à l'ensemble de la population. Un processus de connivence s'instaure entre société civile et sphère politique : on se tait, on ferme les yeux et on s'efforce de faire taire sa mauvaise conscience et le sens de l'urgence climatique. C'est ainsi que s'instaure « l'organisation sociale du déni. »

Présentation de référence :

Living in denial : climate change, emotions and everyday life.
Kari Norgaard, Oregon University, États Unis.

Les rouages de la « machine à déni » aux États-Unis

Alors que l'étude sur Bigdaby, en Norvège, montre les ressorts psychologiques et collectifs d'un déni « quotidien » et souvent inconscient, l'étude de réseaux climato-sceptiques aux États-Unis montre qu'il est aussi fabriqué consciemment et de toute pièce par les mouvements conservateurs afin de préserver des intérêts industriels, économiques et financiers.

Au cours de la décennie 1970, les grands industriels américains ont créé des fondations et financé les groupes de réflexion conservateurs pour s'opposer aux menaces des mouvements sociaux progressistes nés au cours des années 1960, ainsi qu'aux initiatives prises sous les administrations Kennedy et Johnson. Des groupes de réflexion comme la *Heritage Foundation*, le *CATO Institute*, le *Competitive Enterprise Institute* (CEI), l'*American Enterprise Institute* (AEI) sont peu à peu devenus le fer de lance du mouvement conservateur, fonctionnant comme des organisations des mouvements sociaux. Après la chute de l'Union soviétique en 1991 et le troisième Sommet de la Terre (Rio de Janeiro, 1992) qui actait l'émergence de l'environnementalisme au niveau planétaire, le mouvement conservateur américain s'est alors mobilisé contre la mise en œuvre de réglementations environnementales.

DE LA MENACE « ROUGE » À LA MENACE « VERTE »

Pour promouvoir des idées et des idéologies appuyant le mouvement conservateur, ces groupes ont élaboré leur propre programme. Leurs objectifs ? Promouvoir des idées et élaborer des programmes destinés à fournir des ressources et des opportunités de rencontre aux intellectuels et activistes partageant leur idéologie du laisser-faire économique et de la privatisation des ressources, parmi d'autres. En clair, des personnalités sont stipendiées pour répandre « la bonne parole » par leurs écrits, pour entretenir des contacts avec les médias et les milieux politiques, pour permettre le va-et-vient des élites conservatrices entre le privé et les diverses administrations. De fait, ces groupes de réflexion sont devenus une sorte de monde universitaire parallèle ; leurs nombreux experts, sans références académiques authentiques, passent sur les chaînes de télévision pour débattre avec des scientifiques reconnus qui

ont à leur actif de nombreuses publications évaluées par leurs pairs. C'est ainsi que ces groupes ont acquis une influence considérable - tant aux États-Unis que dans d'autres pays - sur les politiques économiques et sociales ainsi que sur la politique étrangère (influence des néoconservateurs sur la guerre en Irak par exemple).

Au début des années 1990, la chute de l'Union soviétique a coïncidé avec le développement de l'écologie politique et des mouvements environnementalistes couronnés par le Sommet de la Terre en 1992. Or les conservateurs ont été extrêmement préoccupés par tous ces événements, et il semble que le vide créé par la chute de l'Union soviétique ait favorisé la perception d'une « menace verte » se substituant à l'ancienne « menace rouge ». Le lancement, par l'administration Reagan, d'attaques frontales contre les réglementations sur la protection de l'environnement ayant provoqué de vives réactions, les conservateurs ont pris conscience qu'il serait plus profitable d'abandonner les attaques frontales au profit d'une stratégie de mise en cause du sérieux des problèmes environnementaux. Puisque la plupart des défenseurs de l'environnement s'appuient sur la science en faisant la preuve des nouvelles menaces qui se font jour et qu'ils plaident - pour y parer - en faveur de nouvelles réglementations, les néoconservateurs décident que c'est la science elle-même et les preuves de ces menaces qu'il faut attaquer afin de mieux éradiquer toute idée de réglementation. C'est à ce moment qu'apparaît le scepticisme à propos des questions environnementales. La meilleure manière de neutraliser les preuves de menaces consiste à remettre systématiquement en cause la gravité et la réalité des problèmes évoqués, à fabriquer de l'incertitude, stratégie que l'industrie du tabac a poussée à son paroxysme et qu'adoptent, à leur tour, les conservateurs face à la question du changement climatique.

LA FABRIQUE DE L'INCERTITUDE

Une méthode d'analyse de cette montée en puissance du scepticisme environnemental consiste à examiner les liens existant entre les groupes de réflexion conservateurs et les livres sceptiques publiés. Le recensement d'un ensemble d'ouvrages édités en anglais, faisant l'apologie de ce scepticisme environnemental (cent quarante et un jusqu'en 2005) montre que le nombre de ces ouvrages a explosé en 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio. 92 % d'entre eux ont été écrits par des auteurs directement liés aux groupes de réflexion conservateurs, ou publiés par les propres maisons d'édition de ces groupes. L'un de leurs thèmes récurrents tourne autour de l'idée que « *nous sommes les petits David luttant contre les Goliath, défenseurs de l'environnement* ». Les attaques se sont d'abord portées massivement contre la science environnementale prise au sens large, puis de plus en plus souvent, elles se sont concentrées sur le changement climatique, une stratégie lancée avec le Sommet de la Terre à Rio et qui prend de l'ampleur avec le protocole de Kyoto en 1997. Dès lors, le changement climatique est perçu comme menaçant la croissance économique, la libre entreprise et le mode de vie américain dans son ensemble. La fabrique de l'incertitude devient alors la tactique clé. Des physiciens, comme Frederick Seitz ou Fred Singer - qui ont travaillé pour l'industrie du tabac - se retrouvent au coude à coude dans ce combat. Un nombre relativement restreint de scientifiques « dissidents », qui ont fourni des munitions depuis les années 1980 pour remettre en cause les sciences du climat, voient leurs efforts soutenus et amplifiés par un très grand nombre d'acteurs du mouvement conservateur et par les grandes entreprises. Ces scientifiques très influents attaquent constamment le GIEC. Ils accroissent considérablement leurs efforts avec l'élection du président Obama et ses projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

LA MACHINE À DÉNI

Pour décrire l'ensemble complexe d'acteurs passant leur temps à nier la réalité et l'importance du changement climatique d'origine anthropique, le journaliste scientifique Sharon Begley de *Newsweek* parle de « machine à déni ». Le schéma ci-après (page 16) décrit les mécanismes de cette « machine à déni », sorte d'écosystème en mutation permanente entretenant sa propre dynamique. A un premier niveau se situe l'industrie des combustibles fossiles (Exon, Mobil...), des entités telles que les chambres de commerce et les associations

Astroturfs et Grassroots

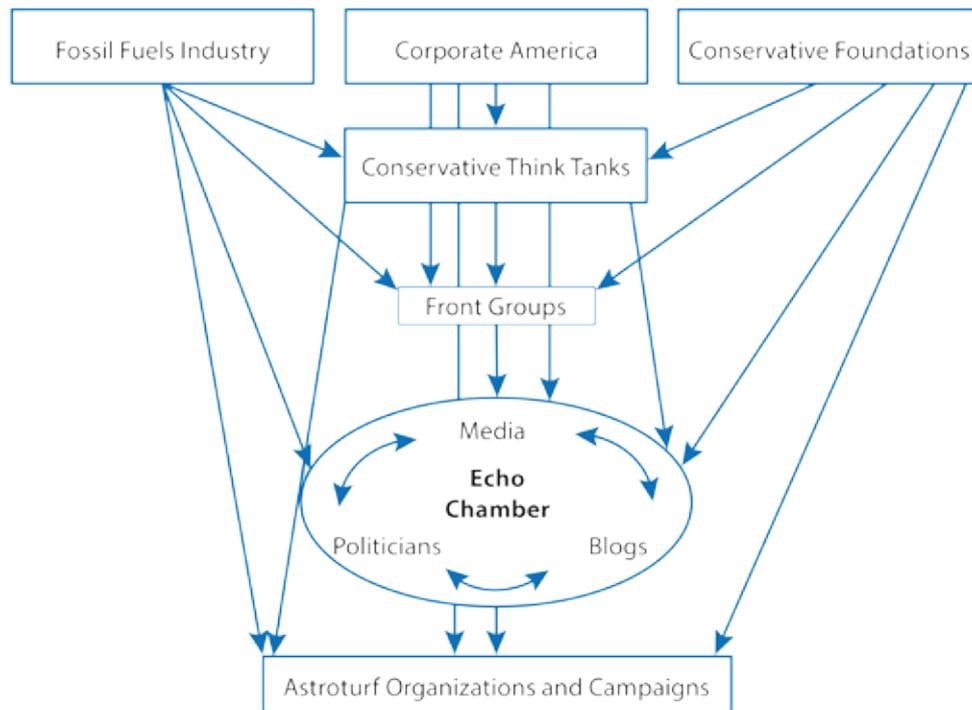
Dans la littérature anglophone, les groupes de citoyens contrefaits sont nommés *astroturfs* en opposition aux groupes citoyens légitimes, nommés pour leur part *grassroots*. Astroturf⁶ est une entreprise américaine qui vend du gazon synthétique, produit très populaire dans le domaine sportif, principalement pour le recouvrement des terrains de jeux professionnels. C'est le sénateur Lloyd Bentsen qui aurait employé le terme pour la première fois, pour décrire une campagne d'influence qui n'avait de citoyenne que l'apparence.

Dans le cas de la question climatique, des *astroturfs* ont été fondés par les frères Koch (millionnaires de l'industrie pétrolière) et financés par le *Tea Party*, en vue d'organiser, de manière permanente et dans les différents États, meetings et manifestations pour protester contre toute législation destinée à lutter contre le changement climatique.

regroupant certaines grandes branches de l'industrie, ainsi que des fondations, qui toutes financent officiellement ou non celles des niveaux inférieurs. Un deuxième niveau est constitué par les groupes de réflexion. Ces deux niveaux alimentent, entre autres, une troisième strate, les « *Front Groups*¹ », ces coalitions, ONG, associations... qui, sous couvert de s'engager dans l'agenda de lutte contre le changement climatique, servent en réalité les intérêts de certains groupes industriels. Un quatrième niveau - composé de médias, de politiciens, d'auteurs de blogs - constitue une caisse de résonance d'une efficacité redoutable lorsqu'il s'agit de démultiplier et de faire circuler le plus largement possible des informations qui, à force d'être reprises et répétées, finissent par être tenues pour vraies. Enfin, un dernier niveau est constitué par les « *astroturfs*² », ces groupes d'intérêts qui se distinguent de tous les autres types de groupes d'intérêts, non pas en raison de leurs motivations, ni des stratégies qu'ils emploient, mais parce qu'ils laissent sous-entendre qu'ils représentent les citoyens, ou pire, les recrutent par des moyens malhonnêtes, tels que des campagnes de désinformation.

¹ La technique des « *Front groups* » est utilisée par les groupes industriels, depuis les années 1940. L'industrie du tabac, aux États Unis, a largement utilisé cette technique pour faire passer des messages mensongers déclarant l'absence d'effets sur la santé des cigarettes. Une stratégie globale de ce que les américains appellent « *Product Defence* », pour défendre une industrie, un produit, que l'on sait poser certains problèmes.

² D'après Boulay, S., 2008, *L'usurpation des astroturfs in Une menace au « vivre ensemble » : actes du colloque « Comment vivre ensemble ? La rencontre des subjectivités dans l'espace public. »*



« La machine à déni. »
Riley Dunlap.

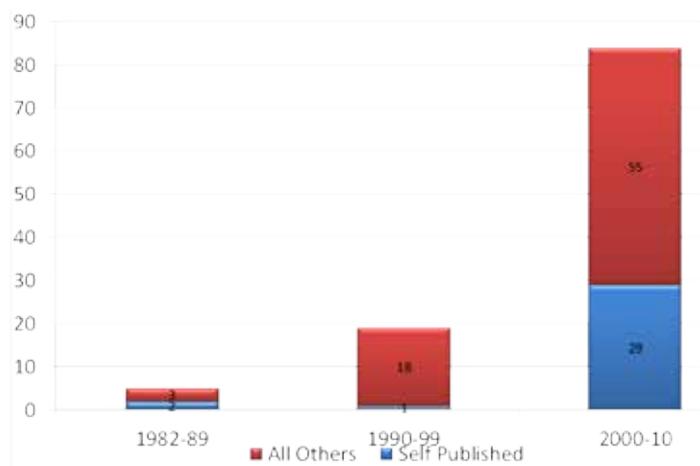
Ces groupes usurpateurs évoluent dans le même espace public et s'adressent aux mêmes interlocuteurs que les collectifs citoyens (les « grassroots ») créés, financés et gérés par des citoyens, mais avec des ressources financières et matérielles considérablement plus importantes. Quant aux voix dissonantes chez les scientifiques, elles se font entendre sur tous les fronts, dans les fondations, les associations et autres groupes de réflexion où, sans trêve, ils affinent et assèment leurs arguments.

GAZ SATANIQUES

L'analyse de cent huit livres publiés jusqu'en 2010 soutenant les thèses climato-sceptiques a permis de mieux comprendre le fonctionnement et les rouages de la machine à déni. Les auteurs de ces ouvrages critiquent principalement les sciences du climat mais ne contribuent que rarement à la littérature scientifique. Ils évitent l'évaluation par leurs pairs et s'expriment majoritairement dans des livres ou des rapports soutenus par les groupes de réflexion conservateurs, dans la presse écrite, dans des blogs, ou dans des ouvrages auto-publiés ou publiés par des éditeurs conservateurs ou encore par la presse populaire. Sur ces cent huit livres, onze seulement ont été publiés dans des maisons d'édition spécialisées en sciences de la nature et aucun n'a été

publié dans des revues académiques. L'analyse de la formation universitaire des auteurs montre que, si certains sont titulaires d'un doctorat, la majorité d'entre eux n'ont pas le niveau d'un troisième cycle, et que, l'informatique aidant, de plus en plus nombreux sont les amateurs qui rédigent et publient leur propre littérature.

L'analyse de cette littérature du déni montre aussi qu'elle a évolué dans le temps ; d'abord présentée de manière très scientifique, ce caractère s'estompe au profit d'arguments plus passionnels, plus polémiques et ouvertement tendancieux comme en témoignent certains



Nombre de livres soutenant des thèses climato-sceptiques par décennie dont, en bleu, ceux publiés par leur auteur.
Riley Dunlap.

titres. On est ainsi passé des *Perspectives scientifiques concernant le problème des gaz à effet de serre* de Frederick Seitz (*Scientific perspectives on the greenhouse problem*) aux *Gaz sataniques* (*Satanic gaz*), ouvrage co-écrit par un groupe de sceptiques et aux *Mensonges brûlants* (*Red hot lies*) de Christopher Horner. Ces publications sont souvent des *best-sellers* et sont plus nombreuses que celles des climatologues eux-mêmes. Même quand le public ne les achète pas, il est attiré par leurs titres accrocheurs qui finissent par s'inscrire dans leur inconscient. Si la majorité de ces ouvrages proviennent des États-Unis, d'autres sont publiés au Royaume-Uni et, petit à petit, dans le monde entier : Hong Kong, Chine continentale, Afrique du Sud...

ARGUMENTS ZOMBIS

Comment les climato-sceptiques mettent-ils en doute les arguments des scientifiques du climat, qui, en s'appuyant sur leurs recherches et leurs études, affirment que le réchauffement climatique se poursuivra, que les activités humaines, en produisant des gaz à effet de serre, en sont la cause prépondérante et que ce réchauffement exerce un impact négatif sur les systèmes humains et naturels – ce qui les amène à plaider pour une réduction des émissions de gaz à effet de serre ? Ils contre-attaquent sur chacun de ces points, que ce soit dans les médias, au Congrès, où dans toute autre instance où ils sont invités. Leur stratégie de déni prend cinq formes principales :

- le déni « de tendance » : la Terre ne se réchauffe pas ;
- le déni « d'attribution » : même si la terre se réchauffe, les hommes n'en sont pas la cause ;
- le déni « d'impact » : même si le réchauffement est réel, les impacts en sont et en seront sans conséquences ou insignifiants ;
- le déni politique : il n'y a aucun besoin de politiques de réduction des émissions de CO₂ ; de telles mesures seraient plus nocives que le réchauffement lui-même.

Au fil des années, le récit des tenants du déni a quelque peu changé, en passant de la réfutation du réchauffement climatique à la négation de ses causes humaines, ou encore à la minimisation de ses impacts. Un autre argument devenu populaire récemment consiste à pointer du doigt la croissance spectaculaire des émissions de gaz à effet de serre en Chine pour justifier l'inaction. Quoi qu'il en soit, le *leitmotiv* récurrent et commun à toutes les organisations conservatrices est

que les réglementations n'ont pas lieu d'être.

Le fait de ne pas passer par la revue par les pairs permet d'ailleurs aux promoteurs du déni de présenter des allégations totalement infondées, voire complètement fantaisistes. Cette situation aboutit à créer une littérature du déni qui est cumulative au sens littéral du terme : une fois formulées, les allégations ne disparaissent jamais même si elles sont erronées ou ridicules et même si elles ont été plusieurs fois réfutées par des études scientifiques ou démenties par les faits, car elles sont reprises et répétées en boucle. Ce sont des « arguments zombies » qui sortent constamment de leur tombe et qu'on retrouve toujours et partout, quel que soit le contexte, et surtout dans les ouvrages auto-publiés.

LE DÉNI COMME « MARQUEUR IDENTITAIRE » DU PARTI RÉPUBLICAIN

Les efforts visant à nier la réalité du changement climatique ont été couronnés de succès aux États-Unis, où les médias portent plus d'attention au déni que dans d'autres pays développés, et présentent les sciences du climat comme incertaines. En outre, le public américain semble beaucoup moins préoccupé par les menaces qu'au Japon ou dans les pays nordiques par exemple. Il semble donc que les groupes de réflexion conservateurs et la littérature du déni aient bien rempli leur mission, tant par leurs critiques des sciences du climat, leurs actions de désinformation et de harcèlement, que par le rôle déterminant qu'ils ont joué dans la controverse du « *Climate gate* » et dans la mise en échec d'une réglementation pour lutter contre le changement climatique aux États-Unis, et indirectement, au niveau international. Au même titre que la législation sur les armes à feu ou sur l'avortement, le déni du changement climatique est devenu un élément fondamental de la vision du monde portée par les conservateurs ainsi que l'un des fondamentaux du Parti républicain.

Présentation de référence :

Analyzing organized resistance to climate change. The American anti-environmental movement and its political impact.

Riley Dunlap, Oklahoma State University, États Unis.

En France : consensus médiatique et marginalisation des voix dissonantes

Une étude de la couverture médiatique du changement climatique en France depuis les années 1990 permet de mettre en avant quelques spécificités du débat climatique en France, parmi lesquelles l'existence d'un large consensus sur la réalité du changement climatique et un traitement médiatique qui ne laisse que peu de place aux controverses. Comment et pourquoi le consensus sur cette question a-t-il pu s'établir au fil des années ? Une analyse chronologique du « cadrage » du changement climatique par les médias généralistes apporte des réponses à cette question et montre l'évolution de la place accordée aux controverses et aux « voix dissonantes ». Elle contribue aussi à identifier les thématiques sur lesquelles portent les controverses, ainsi que les « sceptiques » français et leurs arguments.

Les enquêtes réalisées depuis 1990 amènent à distinguer trois phases successives dans le cadrage médiatique du changement climatique. La première phase, de 1990 à 2000, voit l'émergence du thème du changement climatique. Dans les médias généralistes français, le changement climatique n'apparaît pas encore comme un problème public à part entière comme c'est le cas en Allemagne. Néanmoins, la question de ses origines anthropiques fait déjà partie de la couverture médiatique, mais le cadrage médiatique de cette question n'étant pas encore stabilisé, les journalistes ont tendance à accorder leur attention aux voix dissonantes, telles que celles du volcanologue Haroun Tazieff ou de l'ingénieur en électricité Yves Lenoir.

Le consensus médiatique sur la question climatique et la marginalisation des voix dissonantes s'instaure lors d'une deuxième phase, entre les années 2003-2004 et 2007 : c'est au cours de cette période que le changement climatique acquiert ses lettres de noblesse. En effet, les évolutions concomitantes qui se sont produites dans les administrations chargées de l'environnement, dans les sciences du climat, dans les associations environnementales et dans le journalisme spécialisé en écologie, favorisent alors l'émergence d'une configuration particulière, propice à l'inscription du changement climatique au sommet de la hiérarchie des problèmes publics. Les « propriétaires »¹ du problème climatique que sont les scientifiques, experts, ONG, fonctionnaires, journalistes spécialisés pouvant s'exprimer dans les médias pour évoquer ce sujet et le cadrer, mettent l'accent sur la responsabilité individuelle ;

¹ Le sociologue américain Joseph Gusfield introduit la catégorie des « propriétaires de problèmes publics », comme l'ensemble des protagonistes qui, à un moment donné, bénéficient d'un accès routinisé aux instances politico-administratives qui gèrent un problème reconnu comme tel. Il insiste sur l'inégale capacité des groupes et individus à accéder aux arènes de débat public.

ce faisant, ils vont dans le sens de la politique publique française en matière de réduction des gaz à effet de serre, prioritairement consacrée à des dispositifs incitatifs en vue de favoriser un comportement « écocitoyen ». En conséquence,

Les voix dissonantes en France

On compte en France, parmi les sceptiques, des géographes, des mathématiciens, des philosophes, des scientifiques de la terre... Si on les compare à leurs homologues américains, souvent motivés par des intérêts financiers, politiques ou idéologiques, les différences sont frappantes : les « sceptiques » français paraissent animés par un souci d'exprimer leur sentiment d'indépendance et un certain anticonformisme, ou quelques fois par la volonté de se mettre en vedette. Ils semblent, avant tout, préoccupés par l'alarmisme qu'ils considèrent comme antiscientifique et irrationnel, et croient fermement au progrès et à la science, qu'ils considèrent capable de résoudre tous les problèmes ; de même, ils se dressent contre l'environnementalisme conçu comme une nouvelle religion, et affirment que la nature doit être gérée et contrôlée par les humains. Sont-ils manipulés par des *lobbies* ou à leur solde ? Il est difficile de le savoir, même s'il existe des groupes de pression très bien organisés, tel que la *Global Warming Policy Foundation*, qui fait, au niveau européen, la promotion des combustibles fossiles, y compris celle des gaz de schistes.

Quant à la société française dans son ensemble, des études d'opinion montrent qu'il existe un scepticisme « diffus », particulièrement prononcé parmi la population âgée ou la plus formée. Ce constat est d'autant plus surprenant que l'analyse de la couverture médiatique du changement climatique montre, qu'en France, il existe un vaste consensus sur ce sujet.

Présentation de référence :

Table ronde 2 : *Analyzing skepticism and dissonant voices in the climate debate : research interests, analytical tools and their political implications* - Valérie Masson-Delmotte

le cadrage médiatique de la question climatique est largement inspiré par le souci de sensibilisation du public et se révèle incompatible avec la visibilité des controverses sur cette même question. Les journalistes scientifiques et environnementaux entretiennent des liens étroits avec les scientifiques et se montrent peu réceptifs aux voix dissonantes, laissant ainsi peu de champ médiatique aux controverses.

Ainsi, la promotion du problème climatique dans le débat public français se fonde sur un consensus scientifique, culturel et politique. Depuis le début de la décennie, les journalistes spécialistes des questions climatiques n'ont jamais contesté les sources du GIEC. D'ailleurs, si on se réfère aux 663 interventions sur ce sujet dans les journaux télévisés entre 1996 et 2007, aucune ne répercute les voix dissonantes ou l'un de leurs arguments. Dans la presse écrite, dans les débats télévisés ou à la radio, certains climato-sceptiques ont occasionnellement la parole, mais leur visibilité reste incertaine et elle est, à chaque fois, contestée et neutralisée par les « propriétaires du problème climatique », tels que les climatologues Jean Jouzel ou Hervé Le Treut, ou les journalistes spécialisés.

C'est au cours des années 2007-2011 que le thème du changement climatique devient omniprésent et que les voix dissonantes obtiennent un regain d'audience. 2007 est une année décisive en raison de la très forte médiatisation de la question climatique et de sa prise en charge par le pouvoir politique. C'est à cette date que le changement climatique obtient un nouveau statut symbolique, qu'il devient un lieu commun dans le débat public français et une sorte de bruit de fond dans le traitement des sujets les plus divers. Simultanément, les questions environnementales deviennent une priorité gouvernementale. Le Grenelle de l'environnement entraîne la réévaluation soudaine du ministère de l'Écologie. Cette modification du statut symbolique du changement climatique a au moins trois effets sur la configuration sociale des acteurs qui cadrent ce sujet :

- il y a diversification des personnes souhaitant s'exprimer sur cette question et perte de monopole des « propriétaires » qui se voient concurrencés par des personnalités faisant quelquefois entendre des voix divergentes ;

- les journalistes scientifiques et environnementaux jouent alors un rôle moins central car, dans cette configuration, le changement climatique est devenu un problème majeur sur lequel tout le monde s'exprime ;

- les voix dissonantes vont profiter de cette forte médiatisation, comme lors du *Climate gate* et de la Conférence de Copenhague en décembre 2009, et de cette perte de monopole des « propriétaires » pour publier des livres qui seront commentés par des journalistes non spécialistes de la question climatique.

Paradoxalement, c'est l'ampleur de l'espace médiatique occupé par le changement climatique, en 2009 - 2010, qui laissera un peu plus de place aux voix dissonantes qui pourront ainsi s'exprimer plus largement que par le passé. Ces voix restent toutefois très marginales et très circonscrites dans le temps et dans l'espace social. Ainsi, sur mille quatre cents articles du *Monde*, seuls trente-cinq se font l'écho des climato-sceptiques, tandis que sur TF1, ceux-ci n'ont jamais la parole et que France Télévision ne leur consacre que deux reportages sur trois cent trente et un. Quant à la présence des climato-sceptiques sur la toile, elle semble peu prégnante, comparativement à celle de toutes les organisations pro environnementales qui défendent le consensus climatique. En France, il semble qu'Internet et la blogosphère n'affectent pas profondément la structure des débats publics sur le climat.

Si l'on considère la période qui s'étend du début des années 2000 à aujourd'hui, on constate donc que les voix dissonantes

n'ont pas gagné la guerre des médias, qu'elles n'ont pas modifié la structure globale de la couverture médiatique du changement climatique et que, pour les journalistes, les climatologues restent la source d'information la plus légitime. La question se pose de savoir pour quelles raisons la France bénéficie d'un tel consensus médiatique sur le sujet et pour quelles raisons les controverses y restent marginales. Plusieurs facteurs expliquent cette situation :

- ce consensus résulte principalement de la faible visibilité des climato-sceptiques ; en effet, ces derniers ne constituent pas un mouvement social fortement organisé et coordonné ; ils sont isolés, dispersés, inorganisés et ne publient pas collectivement ;



Image extraite du reportage intitulé « Réchauffement climatique : bataille d'experts » diffusé le 29 novembre 2011 au cours du journal télévisé de France 2.

– les « propriétaires » du changement climatique mènent, depuis plus de dix ans, une action collective de long terme, très bien organisée, et sont toujours prêts à se mobiliser pour des opérations de sensibilisation du public, pour faire taire les voix dissonantes ou en tous cas, les rendre inaudibles et, d'une manière générale, pour faire obstacle aux climato-sceptiques en toute occasion ;

– on assiste, depuis 2007, à une relative érosion du traitement du changement climatique en tant que tel dans les médias, ce qui entraîne, du même coup, un affaiblissement de l'audience des voix dissonantes ;

– d'un point de vue sociologique, il est utile d'analyser les voix dissonantes par rapport à la structure sociale de ceux qui soutiennent le cadrage consensuel. Il faut du temps pour cadrer différemment un problème public, ce qui suppose que les dissidents qui voudraient regagner le terrain perdu soient capables de rassembler d'importantes ressources, tant symboliques que sociales. Les climato-sceptiques n'étant pas encore parvenus à ce stade, on comprend, dès lors, pourquoi la question du climat, telle qu'elle est couverte par les journalistes, demeure peu controversée ;

– enfin, et cette dernière explication n'est sans doute pas la moindre, les politiques publiques, tant françaises qu'europeennes, pour combattre les émissions des gaz

à effet de serre, ont intégré les logiques de marché et ne contrarient pas les intérêts économiques de *lobbies* qui, de ce fait, n'ont pas besoin de se mobiliser.

En s'investissant dans le débat médiatique, en informant sur ce sujet des journalistes spécialisés, en s'alliant aux ONG convaincues de l'existence du changement climatique, les scientifiques du climat ont réussi à former des alliances qui s'opposent à des voix dissonantes éparses et, pour la plupart, mal organisées. Celles-ci s'expriment donc dans des espaces médiatiques plutôt marginaux, ou dans des formats spécifiques (émissions de débats, présentation d'un livre, ...). En outre, la convergence des campagnes menées par les « propriétaires » de la question climatique et des politiques publiques destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser les mesures environnementales, a abouti à la création, de fait, d'un puissant front uni réunissant scientifiques, journalistes spécialisés, monde associatif et personnalités politiques.

Présentation de référence :

A public problem approach to dissonant voices in the public debate on climate change in France.

Jean-Baptiste Comby, CARISM, Université Panthéon-Assas,
Hélène Guillemot, Centre Alexandre Koyré, EHESS/CNRS,
Stefan Aykut, LISIS, Université Paris-Est.

Le cas du Brésil

Pour des étrangers, le débat sur le changement climatique au Brésil peut paraître étrangement biaisé. Une analyse des médias montre que le cadrage dominant focalise l'attention sur ce qui ne pose pas un réel problème : les énergies fossiles, qui ne représentent que 15 % des gaz à effet de serre (GES) de ce pays. L'angle mort de ce cadrage est la question de l'utilisation des sols : en effet, 80 % des GES proviennent de l'utilisation des sols et du déboisement liés aux industries des biocarburants et de la viande, qui occupent une place prépondérante dans l'économie brésilienne. Or, lorsque les médias abordent le problème des GES, ils l'attribuent systématiquement aux énergies fossiles. Ce parti pris reflète la préoccupation essentielle de protéger l'intérêt national, qui va de pair avec des intérêts particuliers, en préservant la production de viande et la production de biocarburants pour lesquels on souhaite avoir accès aux marchés étrangers. En fait, il convient d'observer dans quelles conditions

se déroule le débat : les médias ne disposent pas d'un espace d'expression suffisant pour remettre en cause l'industrie de l'éthanol et l'industrie de la viande. Une des raisons de ce silence est, sans doute, à chercher dans les liens étroits entre le puissant *lobby* de l'agriculture et les mondes politique et des médias. Des raisons culturelles viennent conforter ce biais, puisque le secteur de la viande symbolise l'émergence sociale et la mobilité vers le haut. Dans ce contexte, des tentatives de recadrage de la question par des scientifiques étrangers suscitent des réactions hostiles, et n'ont pas, pour l'instant, pu aboutir.

Présentation de référence :

Table ronde n°2 : Analyzing skepticism and dissonant voices in the climate debate : research interests, analytical tools and their political implications.

Myanna Lahsen, Center for Earth System Science, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Brésil.

**DIVERSITÉ
DES
CONTROVERSES
SUR LE
CHANGEMENT
CLIMATIQUE**

**Étudier la variété
et les nuances des débats sur le climat**

Cartographier les controverses

Étudier la variété et les nuances des débats sur le climat

Le cadrage dominant du problème climatique induit une bipolarisation des débats qui masque la diversité des controverses. L'approche ethnographique permet une vision plus riche et nuancée des désaccords sur le changement climatique.

Le débat public sur le changement climatique apparaît extrêmement polarisé ; il se présente comme une opposition binaire entre, d'un côté, l'immense majorité des scientifiques parlant d'une seule voix pour alerter sur le changement climatique anthropique, sa gravité et l'urgence à prendre des mesures et, de l'autre, des climato-sceptiques niant la vérité pour des raisons politiques ou d'intérêts économiques. Or, des enquêtes montrent que les controverses et désaccords sur le climat sont plus diversifiés et nuancés.

La bipolarisation masque une grande variété de débats, de positions et d'acteurs : au-delà de la négation pure et simple du changement climatique anthropique, d'autres critiques s'expriment, moins médiatisées, qui peuvent concerner l'hégémonie du problème climatique, sa politisation, les sciences du climat, leur place, leurs outils etc.

La méthode ethnographique permet d'étudier ces débats dans différents pays et de tenter de comprendre les multiples raisons pour lesquelles on conteste le consensus climatique. Les études de terrain contribuent ainsi à dévoiler le « visage humain » du climato-scepticisme, à révéler comment certains désaccords résultent d'expériences socioculturelles et de dynamiques inter-relationnelles spécifiques. Elles permettent d'identifier d'autres formes de scepticisme, plus nuancées, généralement occultées par la vision dominante.

Aux États-Unis, le débat sur le climat est extrêmement polarisé, voire totalement bloqué ; le cadrage dominant, dans le public comme dans le milieu académique, est fondé sur une opposition tranchée entre « nous » et « eux » et conduit à accroître les tensions (voire peut-être à cristalliser certaines opinions dissidentes). Pour les défenseurs de la question climatique tenants de cette approche

« antagoniste », soucieux de présenter un front uni contre l'adversaire, il est entendu que :

- la question du changement climatique est réglée et n'est plus contestée par les scientifiques dignes de ce nom ;

- le réchauffement climatique est établi depuis la fin de la décennie de 1970 ; c'est un phénomène dont sont convaincus les climatologues, océanographes et physiciens de l'atmosphère ;

« Au-delà de la négation pure et simple du changement climatique anthropique, d'autres critiques s'expriment, qui sont moins médiatisées... »

- le climato-scepticisme est fabriqué de toute pièce par de multiples campagnes ; il est financé par des intérêts politiques et économiques et il est soutenu par quelques scientifiques à contre-courant ;

- alors que les scientifiques du courant dominant sont animés par la recherche de la vérité, leurs adversaires s'appuient

sur des arguments qui ne sont que de « la politique camouflée en science ».

N'admettant ni discussion, ni dialogue, cette approche discrédite tout scepticisme, idéalise le courant dominant et le GIEC, et occulte l'existence de doutes ou de débats en leur sein.

On sait que le climato-scepticisme diffère considérablement selon les contextes nationaux. Pourtant, on observe également une polarisation du débat sur le climat en France, alors que les politiques étasunienne et française (ou plus généralement européennes) sont radicalement différentes dans ce domaine. La question du climat est très clivante aux États-Unis, pays qui n'a pas ratifié le protocole de Kyoto ; à l'inverse, le changement climatique constitue un pilier de la politique communautaire européenne, et tout l'échiquier politique français admet la réalité du problème. De ce fait, les climato-sceptiques français n'ont

pas d'appuis politiques officiels, ne sont pas organisés dans des collectifs ni financés par l'industrie pétrolière, contrairement à leurs homologues américains.

Comment, dès lors, expliquer la polarisation de la controverse sur le changement climatique et la focalisation sur les climato-sceptiques dans notre pays ? Les médias français ont pourtant donné une présentation majoritairement consensuelle du changement climatique, laissant peu de place aux voix dissonantes (comme l'a montré J.-B. Comby, voir p.18). On peut certes arguer de la personnalité et de l'influence académique de certains scientifiques sceptiques. Mais il existe, sans doute, une raison plus profonde : le discours polarisé s'intègre parfaitement au cadrage dominant du changement climatique. Selon ce cadrage, les sciences et l'expertise sont censées justifier et déterminer l'action politique ; la vérité scientifique doit se diffuser dans le corps social, un public convaincu étant supposé peser pour l'adoption d'une politique climatique ambitieuse. D'où le poids attribué aux climato-sceptiques, qui contrecarrent cette diffusion de la vérité ; d'où aussi la polarisation des débats puisque, si la politique est supposée découler de la science, toute critique peut-être vue comme un soutien aux sceptiques. On a, d'un côté, la vérité scientifique - donc on peut oublier les partis pris politiques - et, de l'autre, les intérêts politiques - donc inutile de parler des enjeux et débats scientifiques.

L'approche culturelle et ethnographique conduit à remettre en cause cette vision binaire des débats sur le changement climatique et à proposer une conception moins caricaturale, moins étroite et plus nuancée des sceptiques. Elle a, en particulier, permis de reconnaître que les deux « camps » en présence sont hétérogènes, et que le courant dominant des partisans du changement climatique est lui-même parcouru par des mouvements de relatif scepticisme. Ces voix dissonantes sont souvent modérées et non pas extrêmes, et ne sont pas nécessairement liées à des appartenances politiques, mais souvent motivées par des pratiques et des engagements scientifiques. Une enquête aux États-Unis a ainsi montré que

" L'approche culturelle et ethnographique conduit à remettre en cause cette vision binaire des débats sur le changement climatique et à proposer une conception moins caricaturale..."

les prévisionnistes météo comptent parmi les scientifiques les plus sceptiques : seule la moitié d'entre eux croit au réchauffement climatique et très peu sont convaincus de son origine humaine. Ces professionnels sont surtout réticents vis-à-vis de la modélisation numérique : formés à la méthode synoptique, ils travaillent le plus souvent à partir d'observations et de données de terrain. Ils ont appris à se fier à une forme de *feeling* et considèrent avec une certaine dérision ce qu'ils voient comme une foi aveugle dans les simulations - tandis que leur connaissances de prévisionnistes sont minimisées ou rejetées. La modélisation a ici contribué à diviser les scientifiques travaillant sur le temps et le climat - division liée aux pratiques scientifiques, mais aussi au clivage générationnel, les anciennes générations formées à la méthode synoptique étant les plus sceptiques. Comme la modélisation tend à s'imposer dans l'enseignement au détriment de la méthode synoptique, on peut penser que cette opposition s'estompera d'elle-même avec le temps.

Ainsi que l'illustre cette opposition entre méthode synoptique et modélisation, certains désaccords sur le changement climatique semblent relever de conflits de « cultures épistémiques » entre domaines scientifiques différents - particulièrement au sein des sciences qui sont touchées par le problème climatique. L'impératif de modélisation, la suprématie du niveau global, la descente d'échelle, la primauté du facteur climatique, tout ceci n'est pas toujours jugé pertinent par les chercheurs qui travaillent à d'autres échelles, à partir d'autres paradigmes et qui voient parfois leur propre discipline reconfigurée, suivant des logiques différentes, par le réchauffement global.

La géographie fait partie de ces domaines étant à la fois concernée, au premier chef, par les questions d'environnement (puisqu'elle étudie les relations entre les sociétés humaines et leur milieu), par le climat (la climatologie a longtemps été une sous-discipline de la géographie physique) et par les manifestations et impacts locaux des changements climatiques - mais aussi profondément bouleversée par le surgissement des questions de climat global dans les dernières décennies. L'irruption du changement climatique anthropique et de la modélisation du climat a en effet représenté une véritable révolution pour ces communautés : les physiciens de l'atmosphère se sont emparés

de la recherche sur le climat grâce à leurs outils de modélisation, mais aussi à leurs institutions et infrastructures, et les géographes se sont vite retrouvés marginalisés.

Une enquête préliminaire auprès de géographes français permet d'esquisser un panorama complexe de leur relation au changement climatique et à l'environnement. Comme dans le cas des prévisionnistes américains, certains géographes sont « réservés» vis à vis de la question climatique, et s'appuient sur leurs pratiques de terrain et leurs analyses d'observations pour critiquer plusieurs aspects des sciences du changement climatique (rapport aux observations, excessive focalisation sur le CO₂ par rapport à d'autres problèmes d'environnement, sous-estimation des variabilités du climat...). La modélisation est particulièrement visée : elle jouerait un rôle excessif, sans distance critique suffisante et sans qu'on prenne assez en compte les incertitudes des modèles, surtout aux échelles régionales. Mais la critique la plus répandue est la méconnaissance de la complexité et de la multicausalité des phénomènes locaux, notamment des catastrophes - et le simplisme des attributions au climat.

Sont en jeu, là aussi, des rapports de rivalité et de domination entre disciplines quand de nouveaux outils deviennent prédominants. Toutefois, ces discours critiques sont loin de faire l'unanimité ; si des géographes climatologues ont pu se sentir évincés, d'autres ont pris le tournant de la modélisation ou trouvé d'autres domaines où faire valoir une valeur ajoutée. Mais, au-delà de la diversité des points de vue, on peut relever des éléments de culture épistémique qui réunissent les géographes : primauté aux interactions entre sociétés et milieux, entre échelles différentes ; goût du terrain, vision volontiers interdisciplinaire ; aussi une certaine aversion pour les explications simples - et une méfiance historique vis-à-vis du déterminisme et du naturalisme. Il serait simpliste et faux d'affirmer que les physiciens ont une vision globale du climat et les géographes une vision locale ; mais toute science simplifie, et les simplifications d'une discipline peuvent sembler problématiques du point de vue d'une autre. L'appartenance

disciplinaire ne détermine évidemment pas la sensibilité politique ; mais les pratiques et cultures d'un domaine façonnent des ontologies, orientent en partie les conceptions des objets étudiés, et peuvent être utilisées comme appuis argumentatifs, comme instruments au service d'une vision du monde. Ainsi, la conception globale du changement climatique s'appuie sur une science globale, tandis que des sciences travaillant à d'autres échelles seront davantage attentives à d'autres conceptions des rapports entre climat et sociétés.

" La polarisation, qui rend invisible certaines opinions dissidentes ou les assimile au climato-scepticisme, peut conduire à cristalliser des malentendus, des divergences, des désaccords et des mécontentements très divers...."

La polarisation, qui rend invisible certaines opinions dissidentes ou les assimile au climato-scepticisme, peut conduire à cristalliser des malentendus, des divergences, des désaccords et des mécontentements très divers. Les études ethnographiques peuvent, au contraire, éclairer certaines attitudes sceptiques ou méfiantes en proposant une ap-

proche culturelle et dialogique qui rejette toute attitude antagoniste, et permet de déceler des nuances importantes du débat, voire de rapprocher des points de vue divergents. Pour rallier un certain nombre de scientifiques sceptiques, il conviendrait de reconnaître que la diversité est porteuse de valeurs. La compréhension des raisonnements sous-jacents au scepticisme aboutirait à réduire la polarisation, à affaiblir les arguments des mouvements anti-environmentalistes et permettrait de construire une coalition plus large. C'est toute la richesse que porte en elle la « résilience par la diversité ».

Présentations de référence :

Anatomy of dissent : a cultural analysis of climate skepticism.
Myanna Lahsen, Center for Earth System Science, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Brésil.

Challenging climate change or its dominant framing ? Epistemic cultures in climate debate.
Hélène Guillemot, Centre Alexandre Koyré, EHESS.

Cartographier les controverses

En occultant la multiplicité et la diversité des nuances de chacune des parties prenantes d'une controverse, le cadrage dominant et la polarisation dissimulent une partie du problème posé et contribuent, par conséquent, à laisser dans l'ombre des solutions possibles. L'analyse des controverses et l'outil de « cartographie des controverses » peuvent servir à multiplier les entrées pour mieux éclairer les recoins obscurs des débats.

La cartographie des controverses, puissant outil d'analyse qui s'appuie sur la théorie de l'acteur-réseau pour éclairer des controverses sociotechniques, ambitionne d'améliorer la manière dont on débat publiquement d'un sujet controversé. L'étude de la controverse sur l'adaptation au changement climatique, par le biais des deux projets EMAPS¹ et MEDEA², montre comment établir une cartographie à partir de la théorie de l'acteur-réseau et comment la représenter à l'aide d'outils numériques.

LES OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE ET LES CONTRADICTIONS QU'ILS SOULÈVENT

Cartographier une controverse revient à développer une plate-forme qui est, en fait, un atlas composé de différentes cartes, dans le but d'explorer et de représenter, dans toute leur richesse et leur complexité, les questions saillantes qui sont au cœur du désaccord. Afin de déployer cette complexité et de la rendre lisible par un public de profanes (décideurs, médias, parties concernées...), la cartographie des controverses s'appuie sur le *Web*. En multipliant les entrées, elle clarifie ainsi les différents points de vue, les alliances et les oppositions sur un sujet donné. Toutefois, ces objectifs ambitieux se heurtent à des contradictions essentielles :

- richesse et simplification ;
- lisibilité et complexité ;
- subtilité et précision des méthodes qualitatives opposées à la volonté d'enquêter sur une globalité à l'aide de méthodes de type quantitatif.

¹ Projet EMAPS - *Electronic Maps To Assist Public Science*.
<http://www.medialab.sciences-po.fr/fr/projets/emaps/>

² Projet MEDEA - *Mapping Emerging Debates on Adaptation*
<http://projetmedea.hypotheses.org/a-propos-medea/presentation-fr>

Les projets MEDEA et EMAPS

Financé par l'ANR dans le cadre de l'édition 2011 de son programme "Changements environnementaux planétaires et sociétés", le projet MEDEA (Cartographier les débats environnementaux sur l'adaptation) propose un programme de recherche basé sur la méthodologie innovante de la cartographie de controverses dans le dessein de comprendre et d'améliorer la manière dont on discute publiquement de l'adaptation au changement climatique en France. MEDEA se base sur une articulation disciplinaire originale résultant de la collaboration étroite de trois partenaires : Sciences Po (Médialab et IDDRI), le Laboratoire des sciences du climat et l'environnement (LSCE) et le EnsadLab de l'École nationale supérieure des arts décoratifs.

EMAPS est un projet de recherche interdisciplinaire s'étendant sur trois ans, qui vise à étudier les potentialités et les risques liés à l'essor des outils de communication en ligne (comme le Web 2.0), en vue de développer une communication participative entre scientifiques et autres publics. Fort de ses partenariats avec de nombreuses institutions européennes d'excellence, comprenant des spécialistes de la problématique de l'adaptation au changement climatique, le projet se focalise sur la recherche de solutions à l'échelle européenne.

La multiplication des cartes allant de pair avec les différents niveaux de controverse contribue à résoudre les problèmes de simplification, de complexité et de lisibilité. Quant à l'opposition entre méthode qualitative et méthode quantitative, elle est résolue grâce à l'outil numérique qui rend possible une collecte de données à la fois complètes et détaillées. Il s'agit donc de réduire la complexité des nuances étudiées, sans pour autant céder à la démagogie de la simplification et de la bipolarisation et de présenter les enjeux de la manière la plus nuancée en suivant les empreintes numériques laissées sur le terrain du *Web* considéré comme le champ clos où s'expriment et s'affrontent les acteurs de la controverse.

MÉTHODES ET SOURCES

La cartographie des controverses est élaborée à partir de cinq questions auxquelles il convient d'apporter des réponses et auxquelles correspondent cinq cartes différentes :

- Quels sont les enjeux ?
- Qui en débat ?
- Comment les acteurs sont-ils reliés entre eux ?
- Où les débats interviennent-ils ?
- Quand les débats se développent-ils ?

Pour répondre à ces questions, il est nécessaire de se référer à autant de sources et documents existants que possible, d'exploiter toutes les informations et les données disponibles en ligne ou sur le terrain, afin de construire des corpus ainsi que des dictionnaires des arguments et des acteurs rassemblant les discours des scientifiques, des experts, des politiques, des médias... Pour traiter du thème du changement climatique il est possible de se référer à trois grandes arènes de discours : discours politique (les négociations internationales), discours scientifique (littérature scientifique) et informations collectées sur le *Web*. Dans la sphère internationale, l'Organisation des Nations unies, avec ses agences spécialisées dans l'environnement et dans le climat, ainsi qu'avec ses textes officiels et non officiels, offre une mine d'informations à exploiter. Citons, à propos du climat, la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique ainsi que les organismes qui en sont issus (Conférences des parties, groupes de travail...) et les documents de travail qu'ils produisent. En ce qui concerne les négociations sur l'environnement, le Bulletin des négociations de la terre (BNT) apporte, lui aussi, son lot de données à dépouiller. Tous ces éléments fournissent une source presque inépuisable d'informations que l'on peut croiser, recouper et analyser sous de multiples angles pour ensuite, grâce aux méthodes numériques, en réaliser une visualisation.

Dans le domaine de l'expertise, le GIEC, organisme le plus important pour la définition des politiques à l'échelle gouvernementale, est une source évidente. Il fournit, en effet, des informations scientifiques, techniques, socioéconomiques, au niveau mondial sur le changement climatique et sur ses conséquences potentielles qu'elles soient environnementales et socioéconomiques, ainsi que sur les options possibles pour y faire face. Bien que ce ne soit pas un organisme de recherche, ses conclusions reposent sur la littérature scientifique revue par les pairs ; plus de huit cents auteurs sont

impliqués dans la rédaction de chacun de ses rapports et encore plus nombreux sont ceux qui participent à l'examen des contributions.

S'agissant de la littérature scientifique, la requête « changement climatique » appliquée aux bases de données « Scopus » et « *the Web of science* » qui se complètent mutuellement, permet la constitution de corpus réunissant des extraits et des citations d'articles de journaux, revus par les pairs.

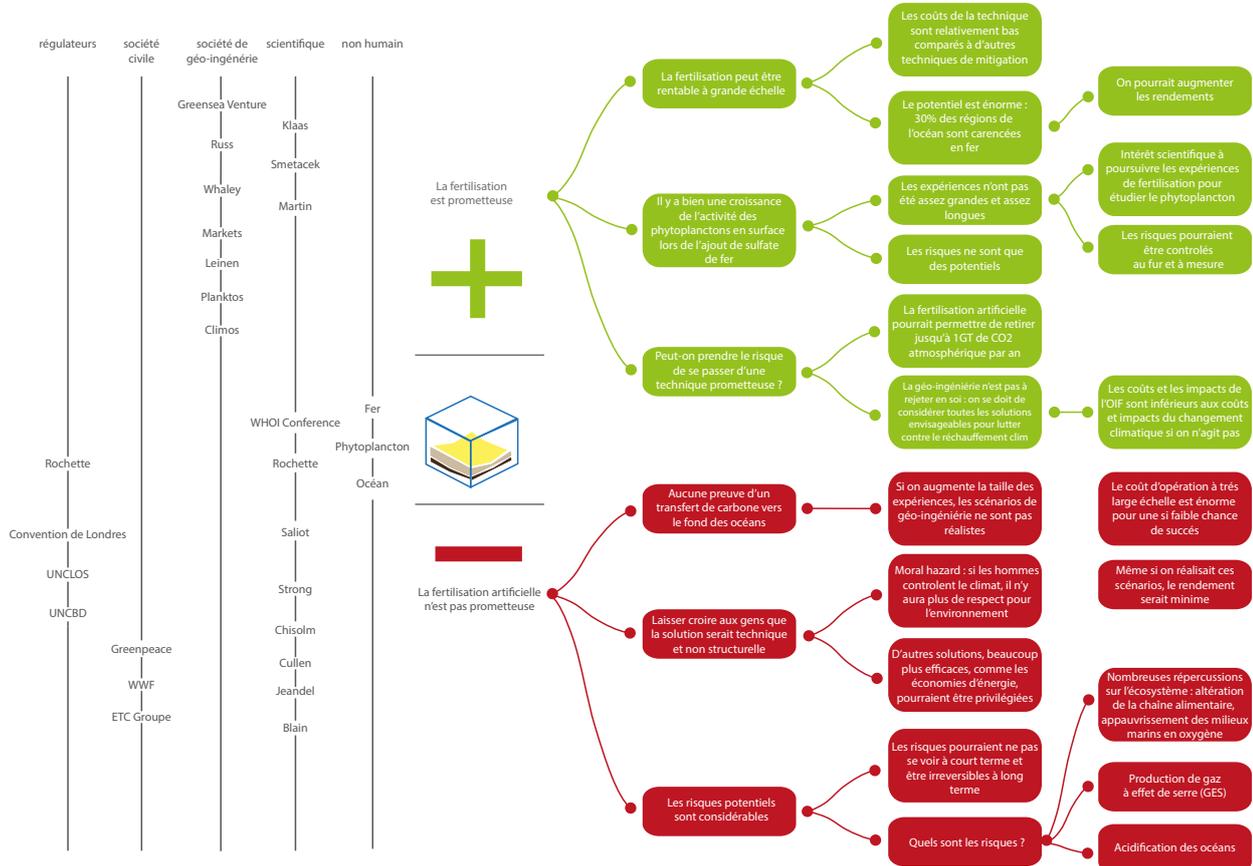
Le *Web*, quant à lui, permet l'exploitation des hyperliens comme traces des connexions entre les différents acteurs. C'est ainsi, par exemple, que par le biais d'une cartographie du *Web* il devient possible de détecter les alliances qui se nouent au cours des débats. Il est aussi possible d'avoir recours à *Wikipedia* en utilisant ses articles traitant du changement climatique.

L'exploitation de ces différentes sources donne lieu à la constitution de corpus, qui, à leur tour, sont analysés à l'aide d'outils informatiques et de concepts mis au point dans le cadre des STS³ et des autres branches de la sociologie. Le résultat final des enquêtes, des analyses et des processus de visualisation est finalement intégré dans une plate-forme multimédia qui facilite l'exploration de débats complexes, et qui permet aux acteurs concernés de naviguer parmi les subtilités et les complexités des controverses sur le climat.

L'ATLAS DES CONTROVERSES

Le premier niveau de cet atlas a pour but de montrer que, dans les controverses, les énoncés ne sont jamais isolés mais toujours connectés entre eux, dans un débat fait d'alliances et d'oppositions. Il est donc décisif de pouvoir montrer visuellement comment ces différents discours s'interrogent et se répondent mutuellement dans les arènes politiques et scientifiques : c'est le rôle de *l'arbre des désaccords*. Ensuite, les controverses ne se déroulent pas dans le vide d'un laboratoire, elles opposent entre eux des acteurs bien vivants et pas seulement des idées ; il est donc important de lire les arguments, mais tout aussi décisif de savoir quels en sont les auteurs, et de pouvoir établir un lien entre la personne qui formule l'énoncé et l'énoncé lui-même. Le deuxième niveau de cet atlas consiste donc à rattacher les énoncés à leurs locuteurs, dans

³ Science and technology studies : Étude des sciences et technologies



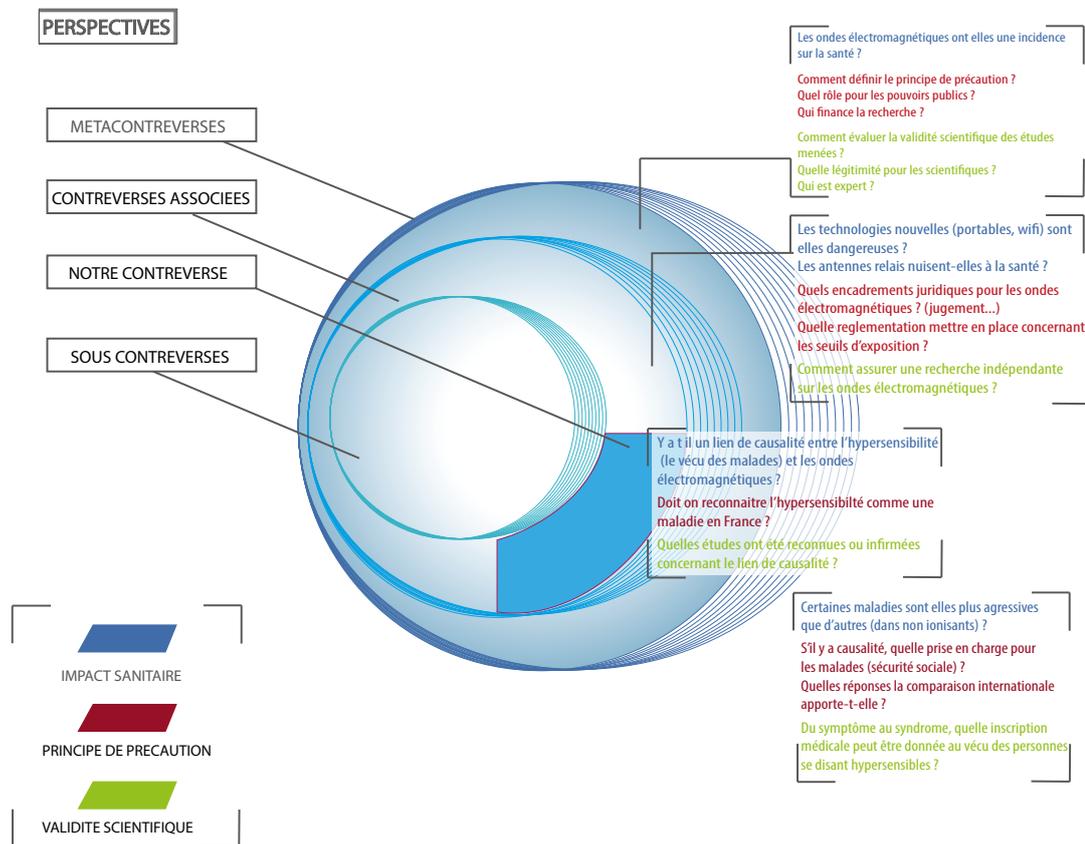
Exemple d'un *arbre des désaccords* élaboré sur le thème de la fertilisation des océans.
 © Medialab, Sciences-Po, 2010.

des contextes ou des instances bien précis, et à visualiser ces liens. Pour repérer les acteurs et leurs arguments, on s'appuie sur les corpus élaborés auparavant, en croisant les énoncés et les informations disponibles sur leurs auteurs (affiliations, institutionnelles, sponsors, références à d'autres énoncés et articles. Le troisième niveau d'analyse est celui des liens entre acteurs. Il s'agit de visualiser les mouvements d'individualisation et de regroupement qui caractérisent les controverses. Cette représentation inclut tous les types d'acteurs et pas seulement les individus. En effet, ces acteurs sont extrêmement variés : ils peuvent être individuels ou collectifs (laboratoires scientifiques, entreprises, institutions...) mais ils peuvent être aussi « non humains », comme c'est le cas pour des théories, des éléments naturels, des lois, des modèles⁴.... Pour identifier ces alliances et ces oppositions, on peut utiliser les traces directes et indirectes que l'on retrouve dans les corpus en ayant recours à la scientométrie, à la cartographie du *Web*, aux analyses de réseaux

et de textes. Plus concrètement, les acteurs peuvent être connectés les uns aux autres par des relations très différentes, comme des flux de financement, des renvois entre sites (hyperliens), des réseaux de citations, des liens entre co-auteurs d'articles scientifiques, l'organisation commune de manifestations publiques (comme les *side events* lors des conférences climatiques).

Quel que soit le sujet étudié il se situera toujours dans des métacontroverses plus vastes et renfermera toujours des sous-controverses plus réduites. Le fait de situer la controverse dans une continuité de débats constitue, par conséquence, un quatrième niveau d'analyse. Les cartographes sont libres de choisir leur niveau d'investigation mais ils doivent être en mesure de le situer dans *l'échelle des débats* à laquelle il appartient. Il est en particulier important de souligner que, même si les controverses se déroulent souvent sur le champ de bataille des détails techniques, elles opposent toujours des conceptions du monde (cosmos) conflictuelles. Peu importe le degré de spécificité des controverses lorsqu'elles sont vues de l'extérieur car, pour leurs protagonistes,

⁴ Dans la théorie de l'acteur-réseau, on parle alors « d'actants ».



Exemple d'une échelle des débats élaborée sur le thème de l'hypersensibilité aux ondes.
 © Medialab, Sciences-Po, 2010.

ce sont des guerres opposant des mondes ; inversement, peu importe l'universalité des principes en jeu, ce sont les dispositions les plus spécifiques et les plus concrètes qui décident des controverses. Dans la cinquième carte finalement, celle des *dynamiques des controverses*, il convient de représenter non seulement les forces en présence, d'observer comment elles s'allient ou s'opposent et quelles batailles se déroulent, mais il faut aussi montrer comment tous ces éléments évoluent dans le temps. Il est, par conséquent, nécessaire dans ce cas, de disposer de données assorties de dates précises, ce qui équivaut à exclure un certain nombre des corpus utilisés en amont, soit en raison du manque de fiabilité de leur datation, soit parce qu'ils ne remontent pas assez loin dans le temps ; cependant en affinant les analyses, il est toujours possible de découvrir des séries de données exploitables.

MÉTHODOLOGIES QUALI-QUANTITATIVES

L'élaboration de ce type de cartes et de corpus est donc le résultat d'un dialogue constant entre des questions de recherche

et des ressources et outils disponibles grâce auxquels la cartographie permet désormais la représentation visuelle des controverses. Dans ces conditions, il s'agit de collecter et d'analyser les traces laissées par les interactions sociales grâce à un ensemble de nouvelles méthodologies dites *quali-quantitatives*, c'est-à-dire combinant la sensibilité des méthodes qualitatives à la rigueur des méthodes quantitatives, permettant de traiter une multitude de données (citations, fréquence de l'occurrence de certains mots...) et d'analyser des informations qualitatives complexes (comme, par exemple, quels arguments utilisés par les acteurs relient les enjeux aux processus de décision destinés à anticiper des situations futures). La numérisation de données de types complètement différents, ainsi que l'existence de nouveaux outils d'analyse, rendent possible un rassemblement des informations dans un même espace visuel, et ouvrent de nouvelles possibilités pour la communication entre chercheurs et parties prenantes.

Présentation de référence :
Mapping controverses on climate change adaptation.
 Nicolas Baya-Laffite et Tomaso Venturini, Sciences-Po, Paris.

Conclusion

La polarisation liée au cadrage dominant masque donc des nuances qu'on ne peut ignorer, mais faut-il, pour autant, la rejeter en bloc ?

L'analyse des controverses procède généralement par l'opposition de camps ou pôles adverses clairement identifiables dans le débat public. La controverse sur le climat ne fait pas exception à cette règle, d'autant plus que la polarisation est voulue et construite par de nombreux protagonistes du débat, désireux de rassembler des alliés et d'identifier des adversaires, mais elle montre aussi les limites d'un tel procédé, qui a tendance à simplifier le débat et à masquer des convergences parfois surprenantes et des désaccords plus subtils. Les différentes études et enquêtes présentées lors du colloque permettent d'opérer un décentrage pour observer des faits qui ne s'organisent pas selon cette dichotomie et pour s'intéresser à des acteurs qui ne s'y intègrent pas tout à fait. Différentes méthodes en sciences sociales – de l'ethnographie en passant par l'analyse sociologie des controverses et la cartographie des controverses – permettent de pratiquer ce décentrage ou ces décentrages, pour mieux observer ces nuances. Ainsi, des enquêtes de terrain ethnographiques ou sociologiques permettent de montrer la « face humaine du climato-scepticisme », et de discerner les motivations, les mobiles et les ressorts qui animent différents types de scepticisme ou de déni. De telles approches permettent aussi de comprendre plus précisément les causes des désaccords. A cet égard, les différences de formation et de cultures épistémiques jouent sans doute un rôle non négligeable comme l'a démontré le conflit entre tenants de la modélisation et partisans de la méthode synoptique. Pour aller plus loin, il serait utile d'étendre les recherches sur les médias à des enquêtes sur l'Internet et les *blogs*, qui sont de

plus en plus, pour les nouvelles générations, des sources d'information, de réflexion et de discussion. Ce travail de re-contextualisation peut être enrichi et rendu plus lisible par des méthodes de visualisation numériques, qui permettent de déployer la complexité des controverses, et de suivre leur évolution.

Les différentes études et débats de la journée montrent donc, qu'afin de comprendre déni et scepticisme dans le débat climatique, il faut résister à la tendance à la polarisation qui domine le débat public. Il convient, au contraire, d'étudier les controverses climatiques dans leur diversité, ainsi que les différentes formes de scepticisme, de déni, ou de conflits épistémiques, afin de comprendre les raisons profondes des désaccords sur le climat.

Présentations de référence :

Challenging climate change or its dominant framing ? Epistemic cultures in climate debate.

Nathalie Jas, Institut national de la recherche agronomique.

Anatomy of dissent : a cultural analysis of climate skepticism.

Myanna Lahsen, Center for Earth System Science Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Challenging climate change or its dominant framing ? Epistemic cultures in climate debate.

Hélène Guillemot, Centre Alexandre Koyré, EHESS.

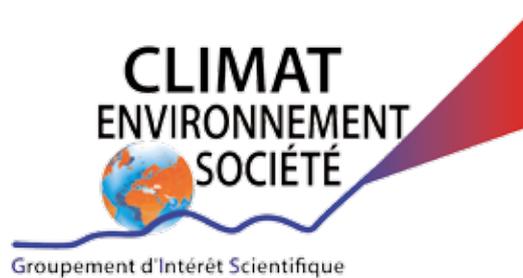
Table ronde n°2 : *Analyzing skepticism and dissonant voices in the climate debate : research interests, analytical tools and their political implications.*

Riley Dunlap, Oklahoma State University ;

Valérie Masson-Delmotte, Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement.

Mapping controverses on climate change adaptation.

Nicolas Baya-Laffite et Tomaso Venturini, Sciences-Po, Paris.



www.gisclimat.fr

Pour recevoir un exemplaire,
merci de contacter
contact@gisclimat.fr

