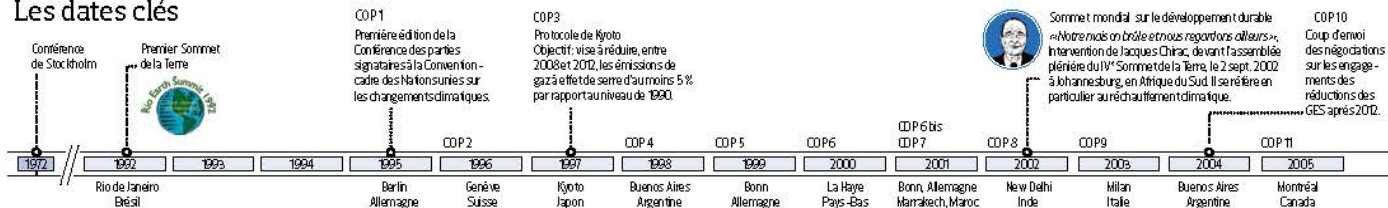


# 44 L'ÉVÉNEMENT COP25

## Les dates clés



# Changements climatiques: vingt-cinq COP

**ENVIRONNEMENT** Deux conférences des pays ont conduit à la lutte contre les gaz à effet de serre. Le protocole de Kyoto, en 1997, adopté à la COP3, puis l'accord de Paris approuvé à l'unanimité à la COP21 en 2015. Mais les résultats restent insuffisants.

**C**omme son numéro l'indique, la COP25 à Madrid est la 25<sup>e</sup> conférence annuelle de ce type consacré aux négociations sur le climat. Rio de Janeiro (Brésil), où s'est tenu le sommet de la Terre en 1992, est souvent présenté comme le point de départ de ces COP pour le climat (« Conférence of the parties »), les fameuses « conférences des parties » où chaque pays est une « partie », ainsi que l'Union européenne. À ce sommet, la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est approuvée. Elle avait été finalisée en mai 1992 à New York après plusieurs années de négociations.

En parallèle, à la demande des sept pays les plus riches de la planète (G7), le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) est créé en 1988. Il publie deux rapports en 1990 puis en 1992. Les scientifiques lient alors le réchauffement de la planète aux émissions humaines de gaz à effet de serre, en particulier celles du CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone). Ces arguments pèsent sur la réussite du sommet de Rio. En 1995, la COP1 se tient à Berlin (Allemagne). Elle ne mar que pas les esprits. Mais le processus d'une grand-messe annuelle, sous l'égide des Nations unies, est lancé.

### Imposer des limites

« Le sommet de Rio est également le lieu d'adoption de la Convention sur la diversité biologique et le point de départ de la Convention des Nations unies contre la désertification, signée deux ans plus tard à Paris », rappelle Sandrine Maljean-Dubois, directrice de recherche au CNRS, spécialiste du droit international



de l'environnement. Chaque grand dossier est sectorisé. Comme souvent, l'histoire se répète. Chacun des trois derniers rapports spéciaux du Giec (sur le réchauffement limité à 1,5 °C, l'usage des terres, l'océan et la biosphère) et celui de l'IPBES (Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques), publiés depuis octobre 2018, rappelle que ces questions sont liées. Par ailleurs, plusieurs points d'inflexion pour l'envi-

ronnement, le climat et la biodiversité sont interdépendants (lire ci-dessous), soulignent les scientifiques depuis une dizaine d'années. Le sommet de Rio était lui-même inscrit dans la lignée de la conférence de Stockholm (Suède) en 1972, dédiée à « l'environnement humain » et organisée par les Nations unies. Pour la première fois, responsables politiques, scientifiques et représentants d'ONG discutent « de catastrophes pétrolières

et de la pollution de fleuves. De plus, la conscience écologiste vient de naître aux États-Unis, après le livre Printemps silencieux de Rachel Carson, en 1962, qui s'interroge de la disparition des oiseaux à cause de pesticides comme le DDT. Par ailleurs, le Club de Rome a publié le rapport Meadows en 1972 », rappelle la chercheuse. L'ouvrage Les Limites à la croissance, commandé à un groupe d'experts du MIT (Massachusetts Institute of Technology) supervisé

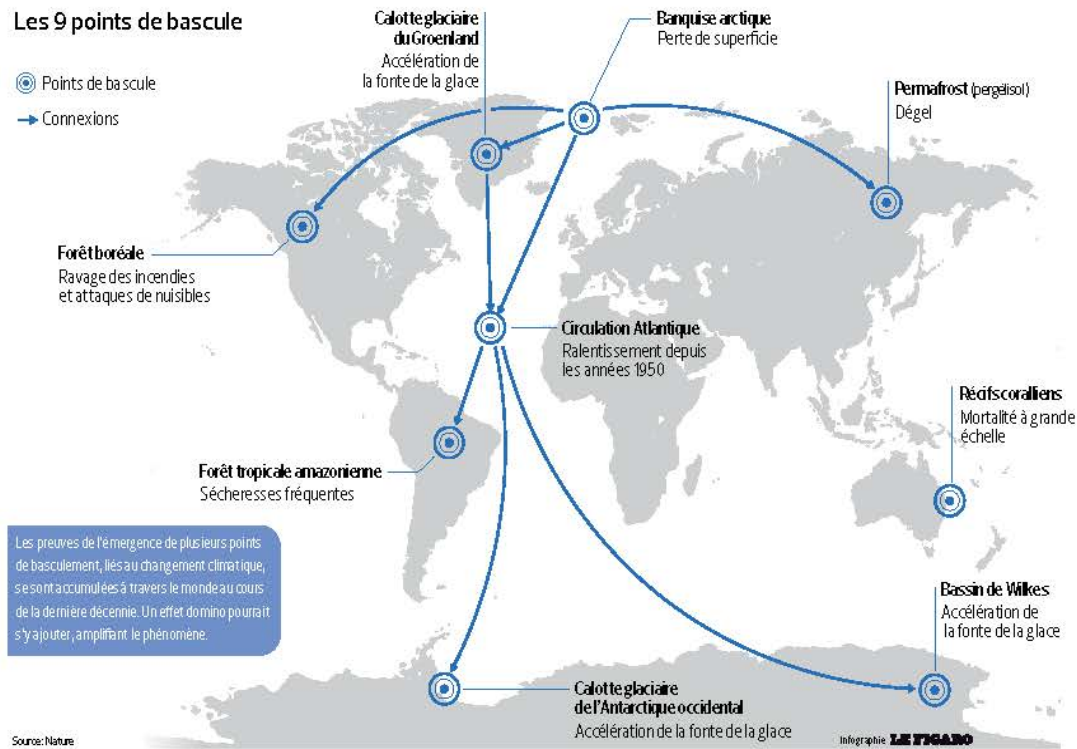
## Biodiversité, climat... les points de bascule

En 2008, des scientifiques attendaient des conséquences pour une hausse de 5 °C. Des limites plus basses sont redoutées.

**A**gir tout de suite pour atteindre la neutralité carbone dès 2050, quand les captures de CO<sub>2</sub> devaient compenser les émissions. L'idée est connue. Mais cette fois, l'appel à l'action émane de sept climatologues, physiciens des océans et biologistes réputés dans la revue Nature, le 28 novembre. Ces experts rappellent que la planète est en état d'urgence à cause de plusieurs « points de bascule » qui, s'ils sont atteints, auraient une cascade d'effets. Le premier risque est la hausse de la température moyenne de la planète par rapport à l'ère préindustrielle. « Le Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a introduit l'idée de points d'inflexion il y a deux décennies. À cette époque, les « discontinuités à grande échelle » étaient envisagées seulement si la température augmentait de plus de 5 °C par rapport à l'ère préindustrielle », rappellent les scienti-

### Les 9 points de bascule

⊙ Points de bascule  
→ Connexions

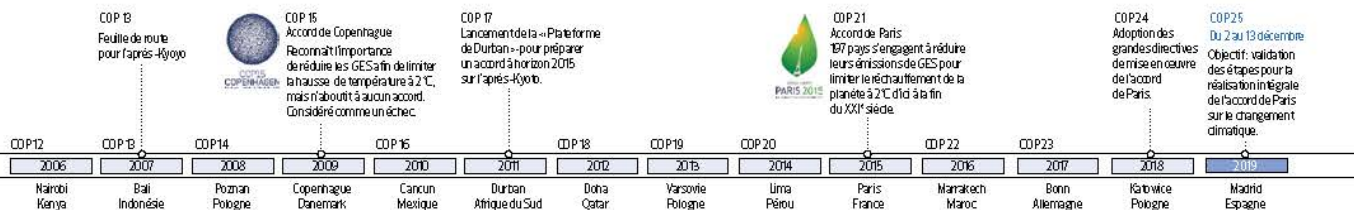


Les preuves de l'émergence de plusieurs points de basculement, liés au changement climatique, se sont accumulées à travers le monde au cours de la dernière décennie. Un effet domino pourrait s'y ajouter, amplifiant le phénomène.

Source: Nature

Infographie LE FIGARO





# pour une prise de conscience mondiale



Le vice-président américain Al Gore lors de la COP3 de Kyoto, en 1997.

C'est dans ce contexte, plus complexe que celui des simples rapports techniques et cruciaux du Giec, qu'il faut inscrire l'histoire des COP. De plus, comme le soulignait dans *Le Figaro* Amy Dahan, historienne des sciences et directrice de recherche émérite au CNRS, « les négociateurs ont en tête le protocole de Montréal de 1987, qui fonctionnait plutôt bien. Mais le CO<sub>2</sub>, c'est autrement plus complexe (...). Toute notre civilisation est fondée sur l'énergie fossile ». Avec succès, à Montréal, tous les pays ont décidé d'éradiquer les gaz CFC, utilisés pour la réfrigération, les mousses isolantes et les bombes aérosols, qui grignotent la mince couche d'ozone, qui protège la vie sur Terre du rayonnement ultraviolet émis par le Soleil.

## « Viser, si possible, 1,5 °C »

Dans l'esprit de l'accord de Montréal, les pays réunis à la conférence climat de la COP3, en 1997, aboutissent au protocole de Kyoto (Japon). Il a « plutôt bien fonctionné dans sa première phase. Certains pays ont fait mieux que prévu », rappelle Sandrine Maljean-Dubois. De fait, 37 pays riches acceptent de réduire leurs émissions de dioxyde de carbone. Les diminutions sont limitées (-5,2% en 2012 par rapport à 1990) et ne démarrent pas tout de suite. Une première phase est prévue à partir de 2008. Entré en vigueur en 2005, le protocole de Kyoto ne sera jamais ratifié par les États-Unis. De grands émetteurs, comme la Chine

toujours considérée comme un pays en voie de développement, ne sont pas contraints par le protocole. La première période d'engagement se termine fin 2012. Les États ne s'accordent finalement pas sur sa prolongation à Copenhague (Danemark), lors de la COP15 en 2009. L'objectif de contenir le réchauffement au-dessous de 2 °C par rapport à l'ère préindustrielle est toutefois approuvé lors de ce sommet, mais aucune réduction chiffrée des gaz à effet de serre n'est décidée. Surtout, les bases d'un fonds vert pour le climat sont approuvées pour aider les pays en voie de développement à lutter contre les changements climatiques. Il faut attendre la COP17, à Durban (Afrique du Sud), en 2011, pour décider de la prolongation de l'accord de

Kyoto jusqu'en 2020. Mais ce sera sans grand effet. Cette modification (qui prévoyait une baisse de 18% des émissions entre 2013 et 2020) n'entrera jamais en vigueur. Mais ce sommet lance les négociations qui aboutiront à l'accord de Paris lors de la COP21, en décembre 2015. Au lieu d'imposer un engagement global, chaque État annonce l'effort qu'il envisage de réaliser. C'est le grand succès de la méthode de l'accord de Paris, lors de la COP21, défendue par Laurent Fabius, ministre des Affaires étrangères, et par Laurence Tubiana qui coordonne les négociations. Les objectifs pris par les pays, s'ils sont réalisés à la lettre, devraient limiter le réchauffement à 3,2 °C. Juste après le vote à l'unanimité de l'accord, Hervé Le Treut, directeur

de l'Institut Pierre-Simon Laplace, le plus grand organisme français de recherche sur le climat et l'environnement, est visiblement ému, comme les négociateurs nationaux. Ils sont arrivés à inscrire dans l'accord qu'il faudra limiter la hausse de température « bien au-dessous de 2 °C et viser, si possible, 1,5 °C ».

Malgré les efforts des pays se défilent peu à peu, depuis l'élection du président américain climatocéphale Donald Trump, en novembre 2016, au début de la COP22, à Marrakech (Maroc). De grands pays comme la Chine et l'Inde continuent de construire de nouvelles centrales à charbon. Enfin, la prise de conscience mondiale de populations suffit-elle à remobiliser les États ? ■

par Dennis Meadows, étudie les conséquences d'une croissance économique sans entrave. Il conclut que la nature ne pourra pas supporter une croissance infinie de l'économie ni de sa population... après 2100. Des limites sont à imposer, estime le rapport Meadows. Mais en 1972, la notion de « développement durable » ne peut pas éclore. De nombreux pays du Sud ont d'autres préoccupations : ils sont encore colonisés ou sortent à peine de la colonisation.

tiques. Ils estiment, à présent, que ces points de bascule sont « dans un avenir proche ».

Depuis 2008, les chercheurs avaient identifié neuf principaux points de bascule. L'un d'entre eux, la fonte des glaces dans le golfe d'Amundsen, à l'ouest de l'Antarctique, aurait déjà atteint un point de non-retour. L'attendance serait démontrée par le recul de la ligne de séparation entre les glaciers, la mer et la roche. Et il pourrait y avoir davantage de points d'inflexion avec des effets sur l'environnement, le climat et, par voie de conséquence, sur la biodiversité. Ce serait une sorte d'effet domino à l'échelle planétaire.

## La fonte des glaces

L'accélération de la fonte des glaces au Groenland serait par exemple amplifiée par celle de la glace de mer, la banquise, dans l'Arctique. La réduction de l'étendue de la banquise pourrait aussi avoir des conséquences sur le réchauffement de la forêt boréale, notamment au Canada, entraînant des feux de forêt et des changements dans les espèces de ravageurs, et par ailleurs, des conséquences sur le dégel du permafrost en Sibérie. Dans l'hémisphère Nord, les pertes de glaciers ont une incidence sur le ralentissement du Gulf Stream dans l'Atlantique depuis les années 1950. Des sécheresses plus fréquentes seraient donc notées en Amazonie, avec davantage de feux de forêt.

Ces changements des courants océaniques susciteraient aussi une accélération de la fonte des glaces à l'ouest et à l'est de l'Antarctique.

De plus, le réchauffement global se propagerait au système de climatisation de la planète, l'océan, qui absorbe une grande partie du surplus d'énergie produit chaque année, entraînant un réchauffement des eaux de surface qui affectent les récifs coralliens. Avec 2 °C de réchauffement, 99% des coraux, cruciaux pour la biodiversité marine, devraient mourir. Et le réchauffement de l'océan serait accentué par des phénomènes El Niño plus fréquents et plus intenses.

Enfin, certains changements restent méconnus. Les chercheurs essaient à grand-peine de quantifier l'impact de la fonte du pergélisol, principalement dans les régions arctiques, qui risque d'aggraver le réchauffement en relâchant des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Et le problème est complexe, puisque cette fonte va permettre de capter davantage de CO<sub>2</sub> grâce à l'extension des zones végétales. Mais dans quelles proportions, et pendant combien de temps ? La concentration atmosphérique du « CO<sub>2</sub> atteint le niveau d'il y a 4 millions d'années, à l'ère du Pliocène », appellent les chercheurs dans *Nature*. Elle « avance rapidement à des niveaux qui n'ont pas été vus depuis 50 millions d'années, à l'éocène, quand la température était 14 °C au-dessus de l'ère préindustrielle ». ■ M. C.

# LA CHASSE AU CO<sub>2</sub> EST OUVERTE.

Produisant déjà une électricité faible en CO<sub>2</sub>, grâce au nucléaire et aux énergies renouvelables, le groupe EDF veut encore réduire ses émissions de 40 % d'ici à 2030\*. Pour cela, il développe de nouvelles solutions qui permettent à chacun d'agir contre le réchauffement climatique : à la maison, au bureau et en voiture.

Devenons l'énergie qui change tout.



## Rejoignez-nous sur edf.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

\* Réduction des émissions directes.

En 2016, le mix énergétique du groupe EDF est composé à 78% de nucléaire, 12% d'énergies renouvelables, 8% de gaz, 1% de charbon et 1% de fioul. Il est à 90% sans émissions de CO<sub>2</sub> (émissions hors analyse du cycle de vie des moyens de production et des combustibles) - Source EDF - Indicateurs de performance financière et extra-financière 2018.