

MOTS CLES

COP21

USA

Trump

L'ACCORD DE PARIS : UN « PASSAGER CLANDESTIN » NOMMÉ TRUMP¹

Par Christian de Perthuis*

En annonçant le 1^{er} juin 2017 le retrait des Etats-Unis, Donald Trump a choisi de conduire sa stratégie de soutien aux énergies fossiles en dehors de l'accord de Paris. Ce retrait ne facilite en rien la réorientation de la politique énergétique fédérale qui se heurtera à de nombreux obstacles internes et aux lois de l'économie. A moyen terme, le risque est que par un effet de contagion, d'autres grands producteurs d'énergie fossile se détournent de l'accord en démultipliant les passagers clandestins.

A l'opposé, ce retrait pourrait catalyser un rebond salutaire des pays restant dans l'accord. Cela implique un renforcement rapide des règles de monitoring et de rapportage, notamment dans les pays émergents, un élargissement de la tarification du carbone que pourrait promouvoir une Europe revigorée et décidée à mettre un terme au délitement de son système d'échange de quotas de CO₂ et enfin un effort financier accru pour combler l'assèchement prévisible des contributions américaines.

Paradoxe de l'histoire : ce nouveau revirement américain pourrait dès lors conduire à corriger les faiblesses d'un accord reposant bien trop exclusivement sur l'appel à la confiance réciproque et à la bonne volonté de ses parties.

* Professeur à l'Université Paris-Dauphine et fondateur de la Chaire Economie du Climat

¹ Cet article paraît également dans la revue *Economics and Policy of Energy and the Environment* de l'Université de Bocconi.

L'auteur tient à remercier chaleureusement Marc Baudry, Claire Bérenger, Anouck Faure et Raphaël Trotignon de la Chaire Economie du Climat pour leur relecture attentive d'un premier manuscrit.

Chaire Economie du
Climat

Palais Brongniart,
4ème étage

28 place de la Bourse
75002 PARIS

L'accord de Paris : un « passager clandestin » nommé Trump¹

Christian de Perthuis

Université Paris-Dauphine, Chaire économie du climat

La négociation climatique sous l'égide des Nations Unies a démarré en 1990 avec la publication du premier rapport d'évaluation du Groupement Intergouvernemental des Experts sur le Climat (GIEC)ⁱ. Depuis lors, la prise de conscience des risques climatiques s'est élargie. La connaissance scientifique du phénomène a beaucoup progressé grâce aux cinq rapports d'évaluation du GIEC. Les premiers impacts du réchauffement ont pu être observés, confirmant, et au-delà, les prévisions des modèles climatiques. Mais vingt-cinq ans de négociations n'ont jusqu'à présent pas permis de sortir de la « Course de lenteur », suivant l'expression de Amy Dahan et Stephan Aykut (2014)ⁱⁱ, ou du « Waiting Game » suivant celle de Jean Tirole et Christian Gollier (2014)ⁱⁱⁱ.

La raison de fond en est connue. Pour contrer le réchauffement du climat, il faut agir sur le volume global des émissions de gaz à effet de serre. Pris individuellement, chaque émetteur a la tentation de retarder au maximum son entrée dans un jeu coopératif pour bénéficier en « passager clandestin » des actions précoces engagées par les autres acteurs. La faiblesse de l'accord « unijambiste » de Kyoto comme les facilités du « libre-service » de celui de Copenhague provenait de la porte laissée grande ouverte à « ces passagers clandestins ».

L'accord de Paris fournit un cadre universel de coopération, mais reposant sur la bonne volonté de ses signataires. Il ne comporte guère de filet de sécurité face à la stratégie du passager clandestin adoptée par le second émetteur de la planète qui a annoncé son retrait de l'accord le 1^{er} juin 2017. Le risque est que d'autres grands producteurs d'énergie fossile s'engouffrent dans la brèche, en minant la nécessaire réévaluation des objectifs de réduction des émissions. A l'inverse, la décision américaine pourrait provoquer un effet de rebond en catalysant la coopération et en rehaussant l'ambition des pays restant dans l'accord.

Retour aux fondements de la négociation : la Convention de 1992

Comme pour la couche d'ozone, ce sont les scientifiques qui ont alerté la communauté internationale sur les risques du réchauffement de la planète : le premier rapport d'évaluation du GIEC est rendu public en 1990 et débouche, deux ans plus tard, sur la Convention Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC).

Adoptée en 1992 par plus de 120 pays au sommet mondial de la Terre de Rio, la Convention Climat (CCNUCC) entre en vigueur en mars 1994. Elle a été ratifiée depuis par 196 parties, soit la quasi-totalité des pays du monde. La Convention Climat pose les fondements de la coopération internationale face au changement climatique dont l'Accord de Paris va fournir un nouveau mode d'application^{iv}. Les Etats-Unis, parmi les tous premiers pays ayant ratifié la convention de 1992, ont joué un rôle moteur durant ces premières étapes de la négociation climatique.

L'organe suprême de la Convention, la Conférence de parties (COP), réunit les représentants de tous les Etats ayant ratifié la Convention. Suivant le principe mutualiste des Nations-Unies, tous les pays, petits ou grands, ont une voix équivalente, avec la règle du consensus pour toute prise de décision. Avec 196 parties, on imagine la complexité du

¹ Cet article paraît également dans la revue *Economics and Policy of Energy and the Environment* de l'Université de Bocconi.

processus et les risques de blocage. La COP se réunit une fois par an, traditionnellement en fin d'année. La première Conférence s'est tenue à Berlin, en décembre 1995. Celle de Marrakech, réunie en novembre 2016, était donc la 22^e du même nom.

La COP est dotée d'un secrétariat opérationnel qui met en application les décisions prises et assure la collecte et le contrôle des informations que chaque partie à la Convention Climat s'est engagée à fournir. Ce volet est d'une grande importance : la crédibilité de tout accord environnemental repose sur un système fiable et indépendant de Mesure, Reportage et Vérification (MRV) des sources de polluants et des engagements de chaque pays.

La Convention Climat ne fournit pas seulement un cadre multilatéral de discussion entre pays et une structure administrative de suivi. Elle avance trois principes qui doivent fonder la coopération internationale face au risque climatique.

Trois principes fondateurs

Le premier principe de la Convention Climat est la reconnaissance par le droit international de l'existence du réchauffement climatique et de son lien avec les émissions anthropiques de gaz à effet de serre. En ratifiant la Convention, un État reconnaît théoriquement ces phénomènes, documentés plus en détail dans les rapports d'évaluation transmis par le GIEC aux décideurs.

Le deuxième principe fixe à la communauté internationale l'objectif ultime d'agir face au réchauffement pour prévenir « toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ». La Convention de 1992 reste vague sur la traduction opérationnelle de cette cible de long terme. A partir de la conférence de Copenhague (2009), la cible est traduite par l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 2°C relativement à l'ère préindustrielle. Objectif ambitieux, mais qui reste abstrait car aucun gouvernement du monde n'agit directement sur la température. Une grande partie des discussions de la COP-21 a porté sur le niveau de cet objectif et sa traduction en termes de trajectoires d'émission.

Troisième principe : la responsabilité « commune mais différenciée » face au changement climatique. En ratifiant la Convention, chaque État reconnaît porter une partie de la responsabilité collective. Responsabilité différenciée signifie que chacun n'a pas le même degré de responsabilité suivant son niveau de développement. La différenciation du degré de responsabilité est un critère d'équité aux fondements peu discutables. Tout l'art de la négociation climatique va consister à s'accorder sur sa traduction opérationnelle.

La Convention Climat classe les pays en deux groupes : les pays industrialisés et les pays en développement. Les premiers, à l'origine des trois quarts des émissions mondiales de gaz à effet de serre accumulés entre 1850 et 1990, portent une responsabilité historique prépondérante. Ils sont recensés dans l'Annexe I qui regroupe les pays développés ainsi que la Russie, l'Ukraine et les pays d'Europe de l'Est. Les autres pays, « hors Annexe I », n'ont pas la même responsabilité historique et la Convention leur reconnaît un droit prioritaire au développement. Cette représentation binaire du monde, déjà discutable en 1992, est en total déphasage avec la réalité du monde contemporain. Elle va lourdement peser sur la négociation climatique jusqu'à l'adoption de l'accord de Paris qui s'en écarte.

25 ans de négociation climatique

1990 : Publication du premier rapport d'évaluation du GIEC.

1992 : Signature de la Convention Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), entrée en vigueur en mars 1994 et ratifiée depuis par 196 parties.

1995 : Conférence de Berlin, première conférence des parties à la CCNUCC (COP-1).

1997 : Adoption du Protocole de Kyoto, lors de la 3^e conférence annuelle des parties (COP-3),

2005 : - Démarrage du système européen d'échange de quotas de CO₂ (EU ETS)
- Entrée en vigueur du Protocole de Kyoto à la suite de la ratification de la Russie.

2007 : Conférence de Bali (COP-13). La « feuille de route » (*Bali Roadmap*) établit un mandat de négociations pour trouver un accord sur l'après Kyoto en décembre 2009.

2008 : Adoption du paquet énergie-climat par l'UE qui s'engage sur le « trois fois vingt » à l'horizon 2020 (énergie renouvelable ; efficacité énergétique, réduction des émissions de GES).

2009 : Conférence de Copenhague (COP-15), marquant un passage à une logique « bottom-up ».

2010 : Conférence de Cancún (COP-16) durant laquelle les principaux éléments de l'accord de Copenhague sont intégrés dans le corpus de la Convention Climat.

2011-2015 : 12^e plan quinquennal chinois qui prévoit des expérimentations de systèmes d'échange de permis de CO₂ dans 5 municipalités et 2 provinces, préparant un schéma national après 2015.

2011 : Conférence de Durban (COP-17) ouvrant un nouveau processus de négociation en vue d'un accord climatique universel, avec la date butoir de décembre 2015.

2014 : Publication du cinquième rapport d'évaluation du GIEC.

2015 : Adoption de « L'Accord de Paris » (COP-21).

2016 : - 6 Nov : entrée en vigueur de l'accord de Paris
- 7 à 16 Nov : conférence climatique de Marrakech (COP-22)
- 8 Nov : élection de Donald Trump à la présidence des Etats-Unis

L'accord unijambiste de Kyoto : la démultiplication des passagers clandestins

Premier texte d'application de la Convention Climat, le protocole de Kyoto est adopté lors de la troisième conférence des parties (COP-3). Il introduit une double innovation dans la vie internationale : au plan juridique, des engagements contraignants sur les émissions de gaz à effet de serre ; au plan économique, un système d'échange de permis entre pays, couplé à deux mécanismes de projet.

Le caractère juridiquement contraignant (*legally binding*) des engagements portant sur les émissions fut considéré à l'époque comme une rupture majeure. En réalité, le caractère contraignant d'un traité international est des plus relatifs. On sort d'un accord comme celui de Kyoto par l'envoi d'un simple courrier au secrétariat de la Convention qui vous libère de vos obligations au bout d'un an. Le Canada l'a expérimenté en 2011. En revanche, la forme juridique du protocole de Kyoto a rendu impossible sa ratification par les Etats-Unis du fait de l'hostilité du Sénat américain. Ces engagements ne concernaient que les pays de l'Annexe I de la Convention (avant le retrait des Etats-Unis et hors Turquie), ce qui en faisait le caractère « unijambiste » : ces pays représentaient à peine la moitié des émissions mondiales en 1997.

La seconde innovation de Kyoto est de coupler ces plafonds d'émission à un système international d'échange de permis et subséquemment de faire apparaître un prix mondial du carbone. Un système séduisant sur le papier, mais qui n'aura guère d'impact sur la réalité du fait du retrait des Etats-Unis et de l'octroi excessif de droits à la Russie.

En application du principe de différenciation de la responsabilité, les pays en développement (hors Annexe I) sont exonérés de tout engagement de réduction d'émission et même de pratiquement toute obligation de *reporting* à l'égard de la Convention Climat. Ils peuvent en revanche bénéficier du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) qui permet aux pays riches de créditer des réductions d'émission obtenues par des projets conduits dans les pays échappant à la contrainte. Les grands pays émergents (Chine, Inde, Corée...) qui par ailleurs ont fortement augmenté leurs émissions durant la période ont été les grands bénéficiaires de ce dispositif qui n'a que marginalement touché les pays moins avancés.

Avec le recul, il est clair que le protocole de Kyoto n'a pas délivré les résultats attendus^v. Sa faiblesse intrinsèque est de ne pas avoir anticipé la multiplication des passagers clandestins. De par son caractère unijambiste, le protocole laissait la voie libre à l'ensemble des pays hors Annexe I pour augmenter leurs émissions, ce qui a permis à de très gros émetteurs de s'engouffrer dans la brèche. Un effet de contagion a ensuite détruit toute portée à l'accord : très tôt les Etats-Unis ont affirmé par la voie d'un vote au Sénat qu'ils ne rentreraient pas dans l'accord, tant que leurs grands concurrents asiatiques n'auraient pas d'engagements comparables^{vi}. Les Australiens ont fait de même plus tardivement, quand la Russie jouait les passagers clandestins à l'intérieur du traité grâce à son stock pléthorique de droits à émettre qui a pu en partie être valorisé sur le marché international via les mécanismes de projet.

Les promoteurs du protocole de Kyoto espéraient gommer son caractère unijambiste en intégrant progressivement les pays hors Annexe I dans les engagements de limitation d'émission de gaz à effet de serre.

Au « libre-service » de Copenhague : menu à la carte pour les passagers clandestins

Réunie pour fixer les règles de « l'après Kyoto », la conférence de Copenhague (2009) a constitué un revers diplomatique pour l'Union Européenne qui portait l'objectif d'élargissement des engagements.

Cet échec, parfois attribué à une « organisation défailante » de la conférence, renvoie à une question de fond. L'architecture de Kyoto repose sur la logique dite du « grand-père », consistant à répartir les droits d'émission sur des bases historiques. Sitôt qu'on associe une valeur à ces droits via la tarification du carbone, on attribue une rente économique élevée aux pollueurs historiques : Etats-Unis, Europe, Russie... Il devient dès lors impossible d'élargir les engagements aux nouveaux émetteurs, sauf à changer la règle de distribution des droits, ce que l'Europe n'a jamais sérieusement considéré. Un « super-Kyoto » basé sur une répartition égalitaire des droits par habitant serait plébiscité par l'Inde, l'Afrique et l'ensemble des pays en développement. Ce sont les pays riches qui sont opposés à une telle architecture qui leur coûterait très cher !

La conférence de Copenhague a révélé en premier lieu le poids devenu déterminant des grands pays émergents - Chine, Inde, Brésil, Afrique du Sud – rédacteurs initiaux du texte de « l'Accord de Copenhague », discuté avec les Etats-Unis avant d'être soumis à l'ensemble des parties. La Conférence des parties a « pris note » de l'accord, ce qui signifie en langage diplomatique qu'elle ne l'a pas adopté, faute de consensus : seules 119 parties sur 196 ont apporté leur soutien au texte. Les principales dispositions de Copenhague seront cependant réintroduites dans le cadre de la Convention Climat lors de la conférence de Cancún (2010).

Outre la référence aux +2°C comme cible de long terme, Copenhague inaugure un mode de fixation décentralisé des objectifs dans lequel chaque pays détermine sa contribution à l'effort commun. Les pays émergents, notamment la Chine, le Brésil et l'Inde, affichent des objectifs (modestes) de réduction de leurs propres émissions. C'est une première entorse à l'interprétation binaire du principe de différenciation de la responsabilité. La deuxième jambe qui faisait tant défaut au protocole de Kyoto ?

L'avancée reste largement déclarative en l'absence d'accord sur un dispositif commun de MRV. Comme au libre-service, chaque pays peut composer à la carte sa contribution. Les objectifs de réduction d'émission peuvent porter sur des périmètres différents, des années de référence qui ne correspondent pas, des inventaires d'émission établis de façon disparate. En l'absence de règles sérieuses de MRV, le passager clandestin peut se glisser au cœur de l'accord en composant le menu qui lui convient. Concilier le mode décentralisé de coopération climatique avec un système rigoureux et indépendant de MRV devient l'un des nœuds de la négociation.

L'autre grand volet concerne les instruments économiques et financiers. L'architecture de Kyoto visant à lier les engagements des pays à des mécanismes de tarification du carbone est abandonné au profit d'un retour à une vision plus classique de l'aide Nord-Sud : en contrepartie de leurs engagements sur les émissions, les pays émergents obtiennent de la part des pays riches la promesse de transférer 100 milliards de dollars par an à partir de 2020 vers les pays en développement au nom de la justice climatique. Objectif qui sera directement repris dans l'accord de Paris.

L'accord de Paris : un cadre d'application rénové de la Convention de 1992

Deux ans après Copenhague, la conférence de Durban (2011) fixe un calendrier pour trouver la synthèse entre la formule unijambiste de Kyoto et celle du libre-service de

Copenhague. Quatre ans sont donnés aux négociateurs pour parvenir fin 2015 à un accord universel. Les trois premières sont caractérisées par un inquiétant surplace diplomatique. L'accélération décisive de la quatrième année a été favorisée par la constitution d'un axe Chine/ Etats-Unis promouvant de façon consensuelle un accord multilatéral, ce qui a facilité le travail préparatoire de la diplomatie française^{vii}.

L'adoption le 12 décembre 2015 en séance plénière des 29 articles de « l'Accord de Paris » annexés à la décision annuelle de la COP est un réel succès diplomatique qui met un terme à un long surplace. La forme juridique de l'accord - une annexe à une décision de la COP - a été retenue pour permettre au Président des Etats-Unis de le ratifier par décret sans passer par le Sénat, traditionnellement réfractaire à ce type de traité^{viii}. C'est ce qui explique la célérité du processus de ratification. Pour entrer en application, l'accord devait être ratifié par au moins 55 parties représentant ensemble au minimum 55 % des émissions mondiales, règle inspirée du protocole de Kyoto dont la ratification avait pris sept ans. Ces conditions ont été réunies suffisamment rapidement pour permettre une entrée en vigueur le 4 novembre 2016. Un délai record de moins d'un an, confortant le succès diplomatique de Paris.

L'accord s'inscrit dans la démarche ascendante inaugurée à Copenhague. Il abandonne toute velléité d'objectifs contraignants rattachés à des instruments économiques, mais crée un nouveau cadre d'application de la Convention Climat. Ce cadre s'écarte du monde binaire figé à Kyoto en adoptant une interprétation nouvelle du principe de différenciation de la responsabilité qui renvoie systématiquement à la notion de « circonstances nationales particulières ». Les engagements concernent désormais l'ensemble des pays signataires, avec de multiples modulations possibles suivant ces circonstances. Ils ne sont plus présentés comme une série de contraintes de réduction d'émission, un « fardeau » qu'il faudrait se partager, mais comme un ensemble de mutations des structures économiques et sociales à conduire pour s'adapter et atténuer le changement climatique. Le réaligement des flux financiers, mentionné dès les premiers articles, doit y contribuer.

A la demande des Etats insulaires parmi les plus menacés par le réchauffement, la cible de long terme est renforcée pour se situer entre +2°C et +1,5°C, la borne inférieure devant être documentée par un rapport spécial du GIEC. Cette borne protégerait mieux contre le risque climatique, mais elle apparaît peu réaliste à la majorité des climatologues. Compte tenu de l'impact à venir du stock de gaz à effet de serre déjà présent dans l'atmosphère, il est probable que le 1,5°C sera franchi bien avant le milieu du siècle.

L'accord ne comporte pas d'objectifs chiffrés en termes d'émissions, mais vise à dépasser « le plus tôt possible » le pic mondial pour ensuite refluer rapidement et atteindre au cours de la seconde partie du siècle la neutralité carbone avec des émissions brutes résiduelles compensées par les capacités d'absorption du CO₂ par des puits naturels ou artificiels. Cette trajectoire est inspirée des travaux du 5^{ème} rapport d'évaluation du GIEC (octobre 2014), en omettant toutefois les objectifs intermédiaires de 2050, retirés à la demande de pays pétroliers.

La trajectoire globale n'est pas déclinée entre pays ou groupes de pays dans le texte de l'accord qui renvoie aux « contributions déterminées au niveau national » (NDC pour *Nationally Determined Contributions*) qui constituent l'une des innovations les plus importantes de l'accord. Ces contributions concernent l'ensemble des parties signataires qui seront invitées à en augmenter graduellement l'ambition. La grande majorité des pays ont transmis au secrétariat de la Convention un premier jeu de contributions « intentionnelles »

(INDC pour *Intended Nationally Determined Contributions*) avant le démarrage de la conférence. Ces intentions de contributions ont été confectionnées indépendamment les unes des autres. Elles reflètent donc les objectifs que les gouvernements sont prêts à mettre sur la table en l'absence de mécanismes de coopération.

D'après le secrétariat de la Convention, la mise en œuvre intégrale de ces contributions intentionnelles conduirait à des émissions mondiales de l'ordre de 55 milliards de tonnes de CO_{2eq} en 2030, soit 10 % au-dessus du niveau actuel et bien au-delà des 40 milliards requis pour limiter les risques d'un réchauffement de plus de 2°C.

Ces 55 milliards doivent être considérés comme la *baseline* à laquelle conduirait la mise en œuvre des politiques annoncées. L'accord de Paris est structuré pour que cette *baseline* issue des communications initiales des pays soit établie avec une rigueur croissante et se rapproche d'une trajectoire compatible avec les cibles de long terme grâce à la coopération entre les parties.

Une mise en œuvre basée sur la confiance des parties et le volontarisme des acteurs non étatiques

L'accord de Paris vise à créer une dynamique entre les signataires qui accroisse graduellement l'ambition globale. Pour ce faire, il prévoit un calendrier de révisions quinquennales permettant de suivre les progrès opérés en matière de MRV et de mise en place des instruments économiques et financiers.

Le renforcement de la MRV doit s'appliquer graduellement à toutes les parties, avec une flexibilité particulière pour les petits Etats insulaires et les pays moins avancés auxquels l'accord de Paris reconnaît un statut particulier. Il se traduira par des obligations diverses en matière de *reporting*, s'appliquant graduellement à tous les pays, sans que ne soient prévues des procédures en cas de non application des règles communes par l'une ou l'autre des parties.

En matière de NDC, toutes les parties doivent remettre au secrétariat un jeu actualisé de contributions d'ici 2018. Dès lors, les contributions perdront leur caractère « intentionnel » et pourront être considérées comme des engagements^{ix}. L'accord prévoit ensuite un processus de révisions quinquennales sur la base d'un bilan global préalable, le premier étant programmé en 2023 pour une révision des objectifs en 2025. Un effet de cliquet interdit toute révision future à la baisse des objectifs visés, mais aucune procédure n'est prévue pour empêcher d'éventuels contrevenants.

Concernant les instruments financiers, l'accord de Paris se contente de formules trop générales pour être engageantes. Les pays développés doivent tenir puis accroître les engagements déjà pris. Les pays émergents sont implicitement appelés à fournir des moyens complémentaires. Les 100 milliards de dollars promis à Copenhague sont considérés comme un plancher qui a vocation à être dépassé. Outre les besoins d'adaptation et d'atténuation des pays moins avancés et insulaires, une partie des financements devra faciliter les transferts de technologie. L'accord écarte en revanche toute compensation financière au titre des « pertes et préjudices » dus aux changements climatiques.

L'article 6 promeut enfin, sur la base du volontariat, des actions de coopération entre parties qui souhaiteraient accroître l'ambition de leurs actions climatiques. Ces coopérations peuvent concerner des domaines techniques ou réglementaires ou des instruments économiques comme l'échange de crédits au titre de réductions d'émission. Cette partie de l'accord ouvre la voie, sans le dire explicitement, à un grand nombre de formules possibles

en matière de tarification du carbone dans le monde. Elle trace en particulier les contours d'un dispositif de financement de projets qui pourrait succéder au « Mécanisme pour un développement propre » du protocole de Kyoto, avec une ambition renforcée.

Parallèlement à la diplomatie climatique classique entre gouvernements, l'accord de Paris promeut le déploiement des démarches pluri-acteurs suivant une logique polycentrique. Il prévoit la constitution de plateformes permettant d'enregistrer les progrès accomplis dans ce sens, et compte beaucoup sur les co-bénéfices apportés par l'action contre le changement climatique pour motiver l'ensemble des acteurs.

Sous l'angle économique, l'accord de Paris s'inscrit dans la logique d'un « équilibre de souscription », dont on sait qu'il conduit à une situation sous-optimale en termes de fourniture de biens publics. Il stimule la mobilisation des acteurs volontaires, mais ne comporte aucune disposition permettant de faire face au problème des « passagers clandestins » qui peuvent avoir intérêt à retarder au maximum leur entrée dans le jeu coopératif promu par l'accord pour en accroître graduellement l'ambition^x.

Le nouvel agenda ouvert par l'Accord de Paris

| | |
|-------------------|--|
| Avril 2016 | Ouverture à la signature de l'Accord au secrétariat des Nations-Unies à New York. 55 signatures représentant minimum 55% des émissions mondiales sont requises pour l'entrée en vigueur de l'Accord en 2020. |
| Mai 2016 | Première réunion de l'APA (<i>Ad hoc Working Group on the Paris Agreement</i>), organe chargé de la mise en œuvre de l'Accord de Paris. |
| Nov. 2016 | Entrée en vigueur de l'accord de Paris (4 nov). COP-22 à Marrakech. |
| 2018 | Publication du rapport spécial du GIEC sur les trajectoires d'émission associées aux objectifs de limitation du réchauffement à 1,5 °C. Dialogue de facilitation pour accroître l'ambition des contributions nationales dès l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris. |
| 2021 | Publication du 6 ^o rapport d'évaluation du GIEC. 1 ^o cycle quinquennal de soumission des Contributions Nationales (<i>Nationally Determined Contributions : NDC</i>). |
| 2023 | Premier bilan mondial évaluant la réalisation des objectifs de l'Accord (<i>Global stocktake</i>). |
| 2025 | Mise en œuvre du nouvel objectif de financement. |
| 2026 | Second cycle quinquennal de soumission des Contributions Nationales (<i>NDC</i>). |
| 2028 | Second bilan mondial évaluant la réalisation des objectifs de l'accord (<i>Global stocktake</i>). |

Coalitions multi-acteurs, avancées sectorielles, tarification du carbone

Indubitablement, l'accord de Paris a créé un électrochoc catalysant la mobilisation des acteurs non étatiques. A bien des égards, les opportunités sont inédites. Grâce aux progrès techniques et aux expérimentations locales, des solutions alternatives aux énergies fossiles se multiplient. L'accélération de la baisse des coûts de production dans l'éolien et le solaire et celles du stockage de l'électricité facilitent le déploiement des énergies renouvelables. De nouvelles filières économiques s'organisent qui viennent contrebalancer le poids des lobbies historiques. Des alliances se nouent entre acteurs économiques et territoriaux qui souhaitent aller plus rapidement que les gouvernements.

La mise en avant par l'accord de Paris des co-bénéfices de l'action face au changement climatique est un levier qui fonctionne. La prise de conscience des bénéfices sanitaires quasi-immédiats associés à une accélération des politiques climatiques, notamment au recul du charbon, est un facteur clef d'adhésion des populations dans les pays émergents d'Asie. C'est elle qui a conduit à une correction spectaculaire des priorités énergétiques de la Chine donnant un coup de frein massif à la croissance des émissions mondiales au milieu de la décennie 2010. Elle est à la base de plusieurs coalitions visant à déployer les énergies solaires dans les pays moins avancés pour y développer l'accès rapide à l'électricité sans passer par les coûteux investissements de réseau requis par les modèles historiques d'électrification.

La corbeille multilatérale s'est également enrichie en 2016 de deux accords sectoriels allant dans le sens de la coopération promue par Paris : L'amendement de Kigali au Protocole de Montréal et la décision de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) portant sur la régulation des émissions du transport aérien.

L'amendement de Kigali a été adopté à la 28ème Conférence des Parties au Protocole de Montréal. Depuis 1987, ce Protocole organise le retrait des gaz industriels de la famille des CFC, à l'origine de la destruction de la couche d'ozone, mais en favorisant l'usage de substituts : les gaz HFC qui ne contribuent pas à la destruction de la couche d'ozone, mais accroissent l'effet de serre. L'amendement de Kigali vise à organiser le retrait total de ces gaz HFC durant les prochaines décennies. Il élargit le champ d'action de la Convention de Montréal, initialement limitée à la protection de la couche d'ozone. Cela souligne l'intérêt de décloisonner la coordination de l'action face au réchauffement, promue par la Convention de 1992, en impliquant d'autres agences ou traités dans le cadre des Nations Unies.

L'accord trouvé au sein de l'OACI qui s'attaque pour la première fois aux émissions du transport international va dans le même sens. Lors de sa 39ème session tenue en octobre 2016, l'assemblée de l'OACI a adopté une régulation destinée à stabiliser les émissions nettes du secteur aérien entre 2020 et 2050. D'après les projections de trafic établies par les experts du secteur, cela exigera la mise en place d'un mécanisme permettant aux compagnies de satisfaire leurs obligations au moyen d'achats de crédits de compensation. Ce recours à un mécanisme de compensation risque de limiter l'ambition réelle des réductions d'émission du secteur sauf si le prix du carbone venait à remonter fortement sur les marchés internationaux^{xi}.

Conformément à sa logique ascendante, l'accord de Paris ne rattache pas les objectifs de réduction d'émission à un système de tarification du carbone. Il promeut en revanche les initiatives décentralisées de tarification du carbone qui se sont élargies à partir de 2013, pour couvrir un peu plus de 4 milliards de tonnes de CO₂ en 2016. L'élargissement géographique de la couverture s'accompagne cependant d'une tendance à la baisse des prix

des permis d'émission s'échangeant sur les marchés, à l'image de ce qui s'est produit sur le premier d'entre eux : le système européen d'échange des quotas de CO₂. En l'absence d'une gouvernance globale assurant une bonne coordination, chaque juridiction semble d'avantage craindre les risques supposés d'une flambée du prix du carbone que ceux résultant du changement climatique^{xii}.

Depuis l'accord de Paris, ce mouvement décentralisé de tarification du carbone n'a pas connu d'accélération significative. Le principal élargissement prévu concerne le passage des sept pilotes municipaux et régionaux chinois à un marché national prévu en 2017. L'opération dont le principe était acquis avant l'adoption de l'accord de Paris, pourrait faire passer le montant des émissions couvertes dans le monde par des marchés carbone à quelques 6,5 milliards de tonnes de CO₂. Un test grandeur nature qui pourrait assez largement redessiner la géographie mondiale des marchés de permis d'émission.

Face à ce bilan mitigé des systèmes d'échange de quotas, les expériences plus ciblées de taxation du carbone semblent délivrer ponctuellement des résultats intéressants. D'où le regain d'intérêt pour les dispositifs de taxation qui pourraient selon certains auteurs constituer le ciment d'accords internationaux plus ambitieux^{xiii}.

Dans les règles de fonctionnement de l'économie globalisée, les décisions se prennent en fonction des valeurs indiquées par les prix. Or ces prix n'intègrent encore que marginalement le coût des dommages climatiques associés aux émissions de gaz à effet de serre. Avec ces règles du jeu, des investissements considérables ont accru la quantité globale de charbon de pétrole et de gaz naturel qu'il sera techniquement possible et économiquement rentable de puiser dans le sous-sol dans les décennies à venir. Pour inverser ces tendances lourdes, il est nécessaire d'intégrer la valeur du climat dans l'échelle des prix qui guide les décisions économiques en tarifant le carbone.

Un prix international du carbone permettrait aussi d'envoyer une incitation économique forte pour décourager les comportements de passagers clandestins^{xiv}. Un signal dont manque cruellement la communauté internationale pour faire face aux conséquences du retrait américain annoncé par Donald Trump le premier juin 2017^{xv}.

Quand le second émetteur mondial se transforme en passager clandestin

L'annonce du retrait américain s'inscrit dans la nouvelle stratégie fédérale de soutien à l'exploitation de l'ensemble des sources d'énergie fossiles disponibles sur le territoire national. Elu avec ses meilleurs scores dans les Etats gros pourvoyeurs d'énergies fossiles comme le Wyoming ou le Dakota du Nord, les signaux envoyés par le nouveau Président ont rapidement confirmé ses promesses de campagne. Au nom du « America First », le mot d'ordre de l'administration fédérale, qui a rapidement fait disparaître la mention du changement climatique sur les différents sites de ses agences, est désormais de faciliter l'exploitation des ressources fossiles domestiques. La nomination à la tête de l'agence de l'environnement d'un climato-sceptique convaincu facilitera le démantèlement de la mesure phare de l'administration Obama, le *Clean Power Plan* destinée à accélérer la décarbonation du secteur électrique. Les restrictions fédérales portant sur l'exploitation de nouveaux gisements de fossiles ou leurs transports par pipelines ont déjà été levées.

Au plan interne, cette réorientation va se heurter à de nombreux contrepouvoirs et notamment à l'hostilité des grands Etats côtiers souvent en pointe dans l'action face au réchauffement et bien décidés à faire de la résistance. Elle va également buter sur quelques

lois économiques de base : la baisse des coûts des renouvelables dont le déploiement est créateur d'emplois domestiques ; la limite des débouchés internes qui ne pourront absorber à la fois le gaz, le pétrole et le charbon domestiques ; le rapport entre le prix du charbon et du gaz qui condamne la rentabilité d'une partie de la filière charbonnière au profit des gaz de schiste. La réussite de la stratégie trumpienne implique en réalité un accroissement des exportations. Les marchés extérieurs existent pour le gaz américain, très compétitif, et potentiellement pour le charbon si les projets d'infrastructures de transport (lignes ferroviaires et terminaux portuaires) vers la côte Pacifique sont conduits à terme malgré les vives oppositions locales qu'ils suscitent.

Dans sa structure actuelle, l'accord de Paris ne dispose d'aucun garde-fou face à cette stratégie du passager clandestin qui pouvait être menée aussi bien en restant dans l'accord de Paris qu'en le dénonçant. Au plan juridique, la nouvelle administration disposait de trois options^{xvi} : rester dans l'accord, quitte à réviser à la baisse sa NDC en 2018 ; dénoncer l'accord de Paris ce qui prend minimum quatre ans, compte tenu des règles institutionnelles ; dénoncer la convention de 1992^{xvii} ce qui peut être fait en un an.

Au nom de la préservation de la coopération internationale, un ancien Secrétaire Général des Nations-Unies et un Professeur de Harvard préconisaient la première voie^{xviii}. Une telle voie risquait cependant de miner de l'intérieur la mise en œuvre de l'accord, en faisant des émules, car le passager clandestin peut créer des vocations. Elle risquait de transformer l'accord en une sorte d'auberge espagnole dans laquelle on peut émarger quelle que soit la réalité des actions effectivement conduites sur le terrain.

La décision annoncée le 1^{er} juin par le président Trump de quitter l'accord a eu le mérite de clarifier la situation. La stratégie du passager clandestin américaine se situera clairement en dehors de l'accord, car l'ensemble des partenaires ont rapidement opposé une fin de non-recevoir à l'idée qu'une renégociation suggérée par une partie du discours de Donald Trump. A court terme, cette décision ne va pas changer grand-chose. Elle ne fait qu'officialiser un changement d'orientation déjà pris sur le terrain. A moyen terme, ses effets vont dépendre de la réaction des autres acteurs de la scène climatique.

Effets de contagion ou effets de rebond ?

Du fait de l'absence de garde-fou prévu par l'accord de Paris dans ce genre de situation, le retrait américain risque de créer des effets de contagion très négatifs. Mais il pourrait également provoquer des effets de rebond salutaires.

Les effets de contagion sont un risque majeur. Pour contrer le réchauffement, il faut agir sur le volume global des émissions de gaz à effet de serre. Pris individuellement, chaque émetteur a la tentation de reporter son entrée dans un jeu coopératif pour bénéficier en « passager clandestin » des actions précoces engagées par les autres acteurs. Avec Trump, le second émetteur mondial s'est transformé en passager clandestin. Il risque de faire des émules chez les autres détenteurs d'énergie fossile. La rente pétrolière et gazière reste un immense pactole dont ne sont pas prêts de se priver les détenteurs de la ressource. Il faut pourtant renoncer rapidement à son exploitation si on veut échapper à un réchauffement supérieur à 2°C. Pour limiter le risque de contagion, il convient d'associer ce groupe de pays

à la négociation pour qu'ils contribuent à l'action globale en se détachant de leur addiction aux fossiles.

Les émissions de CO₂ d'origine fossile et industrielle depuis 1960 (en milliards de tonnes)

| | Chine | USA | EU28 | Inde | Russie | Japon | Monde |
|------|-------|------|------|------|--------|-------|-------|
| 1960 | 0,78 | 2,89 | 2,65 | 0,12 | 0,89 | 0,23 | 9,42 |
| 1970 | 0,77 | 4,33 | 3,94 | 0,20 | 1,45 | 0,77 | 14,86 |
| 1980 | 1,47 | 4,72 | 4,63 | 0,31 | 2,14 | 0,95 | 19,44 |
| 1990 | 2,42 | 5,12 | 4,22 | 0,62 | 2,59 | 1,16 | 22,32 |
| 2000 | 3,62 | 6,00 | 3,90 | 1,03 | 1,51 | 1,28 | 24,88 |
| 2010 | 9,03 | 5,69 | 3,70 | 1,72 | 1,66 | 1,21 | 33,76 |
| 2014 | 10,44 | 5,56 | 3,21 | 2,16 | 1,67 | 1,27 | 36,27 |
| 2015 | 10,36 | 5,42 | 3,25 | 2,28 | 1,62 | 1,24 | 36,29 |

Source : UNFCCC et Carbon Dioxide Information Analysis Center, U.S. Department of Energy

En 2015, les émissions mondiales de CO₂ d'origine fossile se sont stabilisées du fait de l'arrêt de la hausse des émissions chinoises. Les émissions des Etats-Unis sont en baisse depuis plusieurs années en raison de substitution du charbon par le gaz devenu très compétitif à la suite de l'exploitation des gaz de schiste.

A l'inverse, le retrait américain pourrait catalyser une mobilisation des pays restant dans l'accord, à l'image de ce qui s'était produit en 2001 au moment de la sortie des Etats-Unis du protocole de Kyoto. Trois types de décision pourraient faire bouger les lignes.

- Une grande faiblesse de l'accord de Paris est l'absence de règles communes en matière de mesures et vérifications, du fait du refus des pays émergents de s'y soumettre. Un accord international de désarmement implique que les partenaires acceptent une comptabilisation impartiale des ogives nucléaires, des vecteurs de lancement, etc. Un accord climatique exige la même transparence en matière d'inventaires de gaz à effet de serre et de rapportage. Un grand pas en avant serait opéré si les dirigeants des pays émergents acceptaient de rejoindre un tel dispositif au moment où le passager clandestin Trump décide de le quitter.

- Pour rehausser et surtout crédibiliser les objectifs de réduction d'émission, il convient de rapidement modifier les règles du jeu économique en associant un coût aux émissions de CO₂, via la tarification du carbone. L'Europe a ici une carte à jouer pour retrouver sa place de leader au côté de la Chine dans la diplomatie climatique internationale. Pour cela, ses dirigeants doivent au plus vite restaurer la crédibilité du système européen des quotas de CO₂ en plein délitement. Grâce à cette impulsion, ils pourront proposer à la Chine, la Corée et quelques autres de constituer une zone économique commune fonctionnant avec un prix du carbone. Cette zone serait naturellement disposée à accueillir les Etats américains pratiquant, à l'instar de la Californie, la tarification du carbone.

- La troisième mesure à prendre est d'ordre financière. Le retrait américain va assécher les financements internationaux sur le climat, notamment le Fonds vert. Il met en même temps à nu l'extraordinaire faiblesse de l'accord de Paris qui promet d'aligner les flux financiers sur les objectifs climatiques mais ne comporte aucun engagement crédible de la part des bailleurs de fonds. A la suite de la défaillance américaine, il faut sécuriser à court terme les financements climatiques internationaux et crédibiliser la réorientation des flux financiers de moyen terme. Les multiples déclarations de dirigeants promettant d'amplifier l'action prendront consistance s'ils mettent la main au portefeuille.

Si les effets de rebond l'emportaient sur les effets de contagion, la décision trumpienne pourrait paradoxalement conduire à un renforcement à terme de l'accord de Paris. Depuis le démarrage des négociations, les relations des Etats-Unis avec le régime climatique multilatéral suivent un parcours en montagnes russes. Les amateurs de fêtes foraines connaissent les lois de ce genre d'attraction : plus la descente est rude, plus la remontée peut être forte sur la montagne suivante !

NOTES et REFERENCES

ⁱ Le Groupement Intergouvernemental des Experts sur le Climat (GIEC ou IPCC pour l'acronyme anglais) est un réseau de scientifiques créé en 1988 sous la double tutelle de l'Organisation Météorologique Mondiale et du Programme des Nations-Unies pour l'Environnement. Sa mission est d'évaluer l'état des connaissances sur le climat et les communiquer à intervalles réguliers aux décideurs via des rapports globaux d'évaluation. Le GIEC peut également procéder à des évaluations ponctuelles, à la demande du secrétariat de la Convention climat. Il est également en charge de valider les méthodes de calcul des émissions de gaz à effet de serre. Tous les travaux du GIEC, et notamment les rapports d'évaluation auxquels il est fait référence dans l'article sont accessibles sur le site : <http://www.ipcc.ch/>.

ⁱⁱ Stefan Aykut, Amy Dayan, *Gouverner le climat ? Vingt ans de négociations Internationales*, Presses universitaires de Science Po, 2014.

ⁱⁱⁱ Christian Gollier, Jean Tirole, "Negotiating effective institutions against climate Change", *Economics of Energy and Environmental Policy*, 2015-4.

^{iv} Pour une vision complémentaire de la dynamique de la négociation, voir : Christian de Perthuis, Raphaël Trotignon, *Le climat à quel prix ? La négociation climatique*, Odile Jacob, 2015. En langue anglaise, voir le survay très complet : Joseph E. Aldy & Robert N. Stavins, *Post-Kyoto International Climate Policy: Implementing Architectures for Agreement*, Cambridge University Press, 2010.

^v Voir les deux rapports d'évaluation réalisés en France par le Conseil d'Analyse Economique : Roger Guesnerie, *Kyoto et l'économie de l'effet de serre*, Documentation Française, Paris, 2003 ; Jean Tirole, *Politique climatique, une nouvelle architecture*, Documentation Française, Paris, 2009.

^{vi} Résolution des sénateurs Byrd-Hagel, adoptée par 95 voix pour et zéro contre, le 25 juillet 1997. *105th Congress, 1st Session, Report N°105-54, GPO*.

^{vii} En novembre 2014, un an avant la conférence de Paris, les présidents Xi Jinping et Obama signaient un accord bilatéral sur le climat renforçant la coopération technologique et appelant à l'adoption d'un accord universel à la COP de Paris.

^{viii} Sur le volet juridique de la négociation climatique, on consultera avec profit : Sandrine Maljean-Dubois & Matthieur Waëmer, *La diplomatie climatique de Rio 1992 à Paris 2015*, éditions Pédone, 2016.

^{ix} Les INDC (*Intended Nationally Determined Contributions*) se transforment alors en NDC (*Nationally Determined Contributions*).

^x Olsom M. (1965), *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press

^{xi} De plus, le choix de fixer l'année 2020 comme année de référence envoie une incitation perverse aux opérateurs qui ont tout intérêt à accroître leurs émissions entre 2016 et 2020. Pour plus de détails, voir : Shahbano Soomro, *ICAO's global offset mechanism draws worldwide attention to international aviation emissions*, Policy Brief, Chaire économie du climat, octobre 2016.

^{xii} De Perthuis, C. & R. Trotignon (2014). Governance of CO2 markets: Lessons from the EU ETS, *Energy Policy*, 75, 100-106

^{xiii} Weitzman, M.L. (2015), "Internalizing the Climate Externality: Can a Uniform Price Commitment Help?", *Economics of Energy and Environmental Policy* 4.

^{xiv} Point abondamment développé dans l'ouvrage: Nordhaus, W.D., (2013), *The Climate Casino, Risk, Uncertainty and Economics for a Warming World*, Yale University Press.

^{xv} Sur les liens entre l'accord américain et l'accord de Paris, voir la contribution de Jonathan Wiener : Climate Policy in the New US Administration, *Climate Economics Chaier, Policy Brief*, June 2017.

^{xvi} Lisa DeMarco & Jonathan McGillivray, *The Elephant in the Room*, IETA Greenhouse Gas Market Report, 2017.

^{xvii} Et par voie de conséquence l'accord de Paris qui n'est qu'un texte d'application de la convention (une annexe à une décision annuelle de la COP).

^{xviii} Ban Ki-Moon & Robert Stavins, *Why the US Should Remain in the Paris Climate Agreement*, Harvard Kennedy School, Viewpoints, April 2017.