

De la COP21 à la COP22 : comment gagner le combat climatique ?



Carole MATHIEU

Octobre 2016

L’Ifri est, en France, le principal centre indépendant de recherche, d’information et de débat sur les grandes questions internationales. Créé en 1979 par Thierry de Montbrial, l’Ifri est une association reconnue d’utilité publique (loi de 1901). Il n’est soumis à aucune tutelle administrative, définit librement ses activités et publie régulièrement ses travaux. L’Ifri associe, au travers de ses études et de ses débats, dans une démarche interdisciplinaire, décideurs politiques et experts à l’échelle internationale. Avec son antenne de Bruxelles (Ifri-Bruxelles), l’Ifri s’impose comme un des rares *think tanks* français à se positionner au cœur même du débat européen.

OCP Policy Center est un *think tank* « policy oriented » qui a pour objectif, à travers des productions analytiques indépendantes, un réseau de partenaires et de chercheurs associés de premier plan et l’organisation de débats, de contribuer à fonder la connaissance et à éclairer la réflexion sur des questions économiques et de relations internationales centrales pour le futur du Maroc et plus largement pour le continent Africain. OCP Policy Center se veut être une plateforme ouverte de discussion et d’échange, un incubateur d’idées et une source proactive de propositions d’actions pour les décideurs politiques et économiques, et plus largement pour l’ensemble des parties prenantes au processus de croissance et de développement.

Les opinions exprimées dans ce texte n’engagent que la responsabilité de l’auteur.

Cette note a été réalisée dans le cadre du partenariat entre l’Institut français des relations internationales (Ifri) et l’OCP Policy Center.

ISBN : 978-2-36567-622-9

© Tous droits réservés, Ifri, 2016

Couverture : © Shepard Fairey – Exposition Earth Crisis - Galerie Itinerrance, Paris, juillet 2016 – Utilisation autorisée

Comment citer cette publication :

Carole Mathieu, « De la COP21 à la COP22 : comment gagner le combat climatique ? », *Notes de l’Ifri*, octobre 2016.

Ifri

27 rue de la Procession 75740 Paris Cedex 15 – FRANCE

Tél. : +33 (0)1 40 61 60 00 – Fax : +33 (0)1 40 61 60 60

E-mail : accueil@ifri.org

Site internet : ifri.org

Auteur

Carole Mathieu est chercheur au Centre Énergie de l’Ifri. Ses axes de recherche couvrent les politiques de lutte contre le changement climatique et la transformation des systèmes énergétiques, la politique européenne de l’énergie et la sécurité d’approvisionnement. Elle a précédemment occupé les fonctions de chargée de mission au sein de la Commission de régulation de l’énergie (CRE), concourant à la défense des positions du régulateur français auprès des institutions européennes, des gestionnaires de réseaux et des acteurs des marchés électriques et gaziers. Ses travaux ont notamment porté sur l’harmonisation des règles de fonctionnement des marchés du gaz naturel en Europe et les questions de sécurité d’approvisionnement de l’Union européenne. Titulaire d’un Master en Affaires publiques – filière Énergie de Sciences Po Paris, Carole Mathieu a également étudié au Boston College (États-Unis).

Résumé

En décembre 2015, la COP21 a abouti à un nouvel accord international dans le domaine de la lutte contre le réchauffement climatique, ouvrant la voie à un changement d'échelle des efforts d'atténuation et d'adaptation. La nécessité d'agir vite ayant été fermement exprimée, 2016 fait figure d'année test pour la crédibilité des engagements pris à Paris. Les politiques climatiques tendent effectivement à se généraliser mais aussi à s'ajuster aux contraintes et aux besoins locaux, écartant l'hypothèse d'un modèle uniforme de régulation des émissions. Si la transition bas-carbone est bien en marche, son rythme et ses modalités semblent encore trop incertains pour sortir les décideurs économiques de leur réserve vis-à-vis des choix décarbonés. La COP22, qui se déroulera à Marrakech en novembre 2016, est l'occasion de mettre un terme à ces hésitations, en renforçant la pression politique et médiatique, en consolidant le principe de justice climatique et enfin, plus largement, en approfondissant la réflexion sur les moyens de mener une transition ordonnée vers la neutralité carbone.

Sommaire

INTRODUCTION	5
LES POLITIQUES CLIMATIQUES DE L'APRÈS-COP21 : ENTRE VOLONTARISME AFFIRMÉ ET MANQUE DE COHÉRENCE GLOBALE	7
La diversification des mesures de réduction des émissions	7
Cycles électoraux et crédibilité des engagements : le poids de l'incertitude américaine.....	11
Un critère de « climato-compatibilité » pour les décisions publiques	12
Une tension encore bien présente entre développement économique et protection du climat.....	14
DANS L'ATTENTE D'UN BASCULEMENT COMPLET VERS L'ÉCONOMIE BAS-CARBONE	16
Un horizon clarifié, sans choc de confiance en faveur des solutions bas-carbone.....	16
Verdir la finance, un vœu pieux ?	18
La recomposition du secteur énergétique : un signe des temps ?	20
QUELLES PISTES POUR ASSURER LE DYNAMISME DE LA COOPÉRATION INTERNATIONALE ?	22
Miser sur la surveillance mutuelle	22
Ne pas éluder l'épineuse question du financement.....	24
Engager une réflexion commune sur les outils de la transition bas-carbone.....	26
CONCLUSION	28

Introduction

Adopté le 12 décembre 2015 lors de la COP21, l'Accord de Paris établit un nouveau cadre de coopération pour la protection du climat qui frappe tout autant par sa robustesse que par sa fragilité. Il tire sa force du soutien unanime exprimé par les 196 Parties à la Convention-climat des Nations unies ; 23 ans après le lancement des négociations, la COP21 aboutit enfin à un accord universel. Il s'appuie sur quelque 189 contributions nationales détaillant les efforts que chaque pays se dit prêt à déployer à l'horizon 2025-2030. Alors que les engagements pris dans le cadre de la seconde phase du Protocole de Kyoto (2012-2020) ne couvraient plus que 12 % des émissions mondiales, ce sont désormais plus de 90 % de ces émissions qui sont visées par les contributions remises en 2015. La participation est large et s'inscrit dans une perspective de long terme, celle d'atteindre la neutralité des émissions au cours de la deuxième moitié du siècle. Pour y parvenir, les Parties se donnent rendez-vous tous les cinq ans pour soumettre de nouvelles contributions et ainsi rehausser leurs objectifs de moyen terme. En articulant ces trois éléments, à savoir un effort mondial, une cible de long terme et une révision quinquennale des contributions, l'Accord de Paris laisse entrevoir une réponse qui serait enfin à la hauteur du danger climatique.

Le sentiment d'une grande fragilité tient quant à lui à la relative absence de contrainte individuelle. Essentiellement tourné vers l'avenir, cet accord fait avant tout le pari d'une progression collective des efforts pour juguler la hausse des températures et se préparer aux conséquences du réchauffement. Il faut en effet rappeler que, dans leur ensemble, les contributions de 2015 n'induisent pas de baisse des émissions pour 2025-2030, mais seulement une moindre croissance par rapport au scénario « cours normal des affaires ». Dès lors, même si l'accord réaffirme la nécessité de limiter le réchauffement à + 2 °C, voire à + 1,5 °C, par rapport à l'ère préindustrielle, ces contributions de 2015 nous placent *a priori* sur une trajectoire de réchauffement de 2,7 à 3,5 °C. Il en est ainsi car les Parties ont exclu tout débat sur l'ambition réelle de chaque contribution, au nom du respect de la souveraineté nationale. Les promesses ont donc été acceptées en l'état et leur réalisation est seulement soumise à une obligation de moyens. Reste donc à savoir, d'une part, si les gouvernements nationaux mettront bien en œuvre leurs contributions et, d'autre part, s'ils seront bien en mesure de corriger leur retard initial pour proposer aux

prochaines échéances des efforts individuels qui soient, cette fois-ci, à la hauteur du défi climatique.

Se gardant de conclure hâtivement à un bilan en demi-teinte, il faut plutôt considérer que le succès de la COP21 réside précisément dans cet équilibre entre rigidité et souplesse. Il fallait rassurer les gouvernements nationaux sur le caractère non intrusif du texte pour ne pas décourager la participation, autant qu'il fallait éviter tout jugement catégorique sur les contributions de 2015 pour espérer introduire le cycle de révision et donc garantir la durabilité de l'accord. Les négociateurs ont certainement appris des conférences passées. Ils ont préféré contourner le débat insoluble sur la juste répartition des efforts, tout en assurant une formalisation des contributions plus aboutie que les simples déclarations d'intentions présentées après la conférence de Copenhague en 2009. Toujours en quête de progrès, la COP22 est déjà présentée comme « la COP de l'action ». Il faut voir là non seulement l'intention de cultiver « l'esprit de Paris », cette approche positive et constructive, mais aussi et surtout de confirmer que le langage soigneusement choisi par les diplomates conduit à des progrès tangibles et rapides.

Comment, alors, réussir ce mandat et amplifier la mobilisation ? Il faut dans un premier temps comprendre ce que la COP21 a changé pour les décideurs publics et cerner les contours des politiques climatiques de l'après-COP21. Il s'agira ensuite d'évaluer la réception par les acteurs économiques du signal envoyé à Paris et de comprendre comment l'attractivité des investissements bas-carbone a évolué sur l'année écoulée. À quelques semaines de la COP de Marrakech, ce tour d'horizon des moteurs et des forces contraires de la transition bas-carbone permettra enfin d'identifier les principaux leviers pour assurer une coopération internationale pleinement efficace.

Les politiques climatiques de l'après-COP21 : entre volontarisme affirmé et manque de cohérence globale

La politique climatique n'est plus seulement le fait d'un petit cercle de pays pionniers. Avant de soumettre leurs très nombreuses contributions nationales, les pays membres de la Convention Climat ont chacun dû dresser un état des lieux de leurs vulnérabilités, de leurs contraintes et de leurs marges de manœuvre. Pour l'après-COP21 et comme identifié par les présidences française et marocaine, le premier des défis sera de convertir ces contributions nationales en « plans d'investissement pour l'atténuation et l'adaptation¹ ». C'est bien dans les contextes nationaux que se joue de nouveau le succès de la mise en œuvre de l'Accord de Paris, non plus en termes de définition de ce qui est juste et équitable mais cette fois-ci en termes de champ des possibles pour les politiques climatiques.

La diversification des mesures de réduction des émissions

L'Accord de Paris aura marqué une autre rupture vis-à-vis du protocole de Kyoto ; il n'est désormais plus question de marché mondial du carbone comme unique grande solution au problème climatique. Le texte relaie certes le consensus des économistes du climat, à savoir « combien il importe de fournir des incitations aux activités de réduction des émissions, s'agissant notamment d'outils tels que les politiques nationales et la tarification du carbone » (paragraphe 137, décision de la COP). Sur le plan opérationnel, l'article 6.2 de l'accord ouvre la voie aux connexions entre marchés locaux, nationaux ou régionaux en se référant à des « démarches concertées passant par l'utilisation de résultats d'atténuation transférés au niveau international ». Rendue juridiquement possible, cette option d'un

1. « Taking the Paris Agreement forward: Reflections note by the President of the twenty-first session of the Conference of the Parties and the incoming President of the twenty-second session of the Conference of the Parties », 6 mai 2016, disponible sur : <https://unfccc.int>.

marché mondial du carbone n'est cependant pas érigée comme condition *sine qua non* de la réussite du combat mondial contre le réchauffement climatique.

Dans les faits, la cause avance : 40 pays et plus d'une vingtaine de villes, régions ou États fédérés appliquent un prix aux émissions de carbone d'un certain nombre de secteurs économiques, ce qui représente une couverture de 13 % des émissions mondiales (Banque mondiale et Ecofys, 2016). La Coalition pour le leadership en matière de tarification du carbone, formée en marge de la COP21, vise une couverture mondiale de 25 % à l'horizon 2020. Les progrès sont bien réels puisque la moitié des contributions nationales de 2015 font référence au prix du carbone. Néanmoins, ils restent épars et surtout sans schéma directeur. D'une part, la tarification du carbone tend à se développer selon des modalités spécifiques à chaque territoire, avec un prix qui varie aujourd'hui entre 1,9 et 123 € la tonne de CO₂ en 2015 selon les localités (Medde, I4CE, 2016). D'autre part, sa généralisation semble trop lente pour constituer l'unique instrument de soutien aux réductions d'émissions. Ces deux constats laissent entendre que le prix du carbone ne saurait constituer l'unique réponse au défi climatique, pour le moins à court terme.

Comme tend à le confirmer le premier semestre de l'année 2016, la réduction des émissions est appelée à progresser aux travers d'initiatives plus diverses. Sans prétendre dresser un bilan exhaustif des dernières annonces, il est possible d'identifier quelques grands thèmes devenus structurants dans les politiques climatiques de l'après-COP21.

- **Mettre fin aux avantages fiscaux pour les énergies fossiles.** Prérequis désormais bien identifié pour une lutte efficace contre le changement climatique, la levée des subventions aux énergies fossiles gagne du terrain, aidée par la faiblesse des prix du pétrole qui rend la mesure moins dommageable pour le pouvoir d'achat des consommateurs. En marge de la COP21, près de 40 gouvernements ont officiellement appelé à cesser de maintenir le prix des énergies fossiles artificiellement bas, pour obtenir une baisse des émissions mondiales de l'ordre de 10 % d'ici 2050 et permettre une réallocation de quelque 500 milliards de dollars par an dédiés aux subventions fossiles. Outre les nombreuses réformes initiées au niveau national, par les pays producteurs d'énergies fossiles notamment, les pays membres du G7 ont choisi de faire de ce sujet un enjeu de coopération internationale. Ils ont, lors de leur réunion de mai 2016, fixé pour la première fois une échéance, celle de 2025, pour la suppression de l'ensemble de ces avantages fiscaux dans leurs juridictions respectives. Malgré les appels de quelque

200 ONG et d'un groupement mondial d'assureurs, le G20 n'a pas acté d'échéance similaire lors du sommet de septembre 2016, se contentant d'une nouvelle injonction à éliminer au plus vite de telles subventions.

- **Restreindre voire proscrire les activités les plus émettrices.** Il s'agit notamment de planifier le déclin de la combustion de charbon, qui, *a priori*, n'a pas sa place dans un scénario de décarbonisation. Moteur de la croissance économique chinoise mais aussi première source de ses émissions et principal facteur en cause en matière de pollution de l'air, la consommation de charbon a doublé en Chine entre 2004 et 2014 (EIA, 2016). Le gouvernement chinois entend rompre avec cette tendance et s'est donné, au travers du 13^e plan quinquennal publié en mars 2016, l'objectif de plafonner sa consommation de charbon à 5 millions de tonnes en 2020. Première mesure concrète en ce sens, la fermeture de 4 300 mines en trois ans, sur les 11 000 en activité fin 2015. Ces restrictions font écho aux décisions plus radicales de sortie du charbon dans le secteur électrique, annoncé notamment par le Royaume-Uni à quelques jours de la COP21 pour l'horizon 2025 et suivi en mars 2016 par l'Oregon, premier État américain à légiférer sur une sortie du charbon pour 2035. Une approche comparable est aussi ponctuellement évoquée dans le domaine des transports. Des propositions visant à tourner la page de l'essence et du diesel et ne plus autoriser que les ventes de véhicules électriques et hydrogènes font aujourd'hui débat en Norvège, aux Pays-Bas et en Autriche. Pour autant, aucune de ces propositions n'a encore atteint le stade de la décision formelle.
- **Réglementer pour utiliser plus efficacement les ressources fossiles.** À défaut d'inciter à la réduction des émissions par les prix, la définition de standards d'efficacité permet de forcer une évolution des pratiques et des outils de production. Le levier réglementaire est privilégié aux États-Unis, pour la décarbonisation de la production électrique *via* le Clean Power Plan finalisé en 2015, mais aussi désormais pour la réduction des émissions de méthane liées à la production d'hydrocarbures. Tous deux à la tête de grands pays producteurs de pétrole et de gaz, le président américain Barack Obama et le Premier ministre canadien Justin Trudeau se sont notamment engagés en mars 2016 à réduire les émissions de méthane du secteur des hydrocarbures de 40 à 45 % d'ici 2025 par rapport à 2012.

- **Soutenir l'innovation et le déploiement des technologies bas-carbone.** Parce que des progrès importants ont été réalisés ces dernières années, la perspective de voir émerger des « miracles énergétiques² » devient plus réaliste. Sujet phare de la COP21, le soutien public à l'innovation est désormais au cœur des stratégies nationales. La « Mission Innovation » lancée en décembre 2015 rassemble 20 pays et l'Union européenne. Elle engage ses membres à un doublement de leurs budgets de recherche et développement pour les énergies bas-carbone sous cinq ans. L'addition de ces efforts devrait permettre un investissement supplémentaire de 15 milliards de dollars en 2021. Par ailleurs, les contribuables et consommateurs sont aussi appelés à soutenir le déploiement de technologies qui sont plus sobres en carbone et/ou plus économes en énergie que leurs concurrentes, mais pas encore pleinement compétitives. À cet égard, on retiendra notamment la prolongation des crédits d'impôt à l'investissement et à la production dans le secteur des énergies renouvelables, votée par le Congrès américain à la fin du mois de décembre 2015, ou encore l'adoption par le gouvernement allemand en mai 2016 d'un plan de promotion des véhicules électriques pour un montant de 1,1 milliard d'euros. Ces exemples récents s'ajoutent à la liste déjà longue de mesures de soutien introduites par les pays développés et émergents dans une démarche de protection du climat, mais aussi d'accompagnement de nouvelles industries prometteuses.

Ces observations montrent que les préoccupations climatiques n'ont pas été relayées au second plan après la clôture du sommet de Paris, et qu'elles continuent d'insuffler de nouvelles initiatives. Dans la continuité des contributions nationales remises en 2015, les politiques climatiques tendent vers le sur-mesure, ce qui devrait favoriser leur acceptabilité, tout en complexifiant la lecture de cette transition globale.

2. B. Gates, « We Need Energy Miracles », The Blog of Bill Gates, 25 juin 2014, disponible sur : www.gatesnotes.com.

Cycles électoraux et crédibilité des engagements : le poids de l'incertitude américaine

Sans les États-Unis et la Chine, qui représentent à eux seuls 38 % des émissions mondiales, il n'y aurait pas eu d'Accord de Paris. Pareillement, si l'un de ces deux pays fait finalement défaut et renie ses objectifs, alors une démobilisation générale est à craindre. La lutte contre le réchauffement climatique est certes perçue comme une opportunité d'investissement et de croissance, mais les gouvernants gardent à l'esprit l'idée d'un nécessaire partage du fardeau climatique et refusent majoritairement de s'engager sans la participation de tous les grands émetteurs.

Le jeu démocratique crée nécessairement une incertitude sur la tenue des promesses formulées par les dirigeants au pouvoir en décembre 2015, parfois dans un sens favorable comme avec l'élection du Canadien Justin Trudeau au poste de Premier ministre et les travaux engagés début 2016 pour renforcer la politique climatique du pays, et parfois dans un sens plus inquiétant comme dans le cas de la campagne présidentielle aux États-Unis. Les craintes sont nées des déclarations de Donald Trump, candidat désigné du Parti républicain. Détaillant son programme énergétique et environnemental à l'occasion d'un discours de campagne en Dakota du Nord le 26 mai 2016, ce dernier a martelé son souhait d'annuler l'Accord de Paris, considérant que les États-Unis ne sauraient se voir dicter la quantité d'énergie qu'ils sont en droit de consommer. Sans présager de l'issue des élections américaines, ces attaques témoignent de la fragilité du soutien à la politique environnementale conduite par le président Obama lors de son second mandat. Le Clean Power Plan, pilier de la stratégie climatique des États-Unis, est aujourd'hui contesté devant les juges et sa mise en œuvre est suspendue jusqu'à l'épuisement des recours. Avec un Congrès résolument hostile aux actions de protection du climat, les marges de manœuvre du président Obama ont toujours été serrées. La crainte ultime serait que l'arrivée de Donald Trump au pouvoir ne conduise à défaire ce qui a été péniblement obtenu. Les délégations retiendront donc leur souffle jusqu'au vote du 8 novembre 2016, soit le lendemain de l'ouverture de la COP22, pour savoir dans quelle atmosphère se dérouleront la suite des négociations.

Il faut néanmoins rappeler que des garde-fous existent. En premier lieu, une ratification rapide de l'Accord de Paris et sa probable entrée en vigueur dès 2017 ouvrirait une période de trois ans pendant laquelle les États-Unis ne pourront se retirer, conformément à l'article 28 de l'Accord. La demande de retrait ne pourrait alors être formulée qu'en 2019 et ne

serait donc effective qu'un an plus tard, soit à la toute fin du mandat présidentiel. En second lieu, un revirement au niveau fédéral a peu de chances de remettre en cause les acquis en termes de réduction des émissions, parce qu'ils sont étroitement liés à la concurrence du gaz vis-à-vis du charbon, aux gains de compétitivité des énergies renouvelables et enfin aux politiques volontaristes de nombreux États fédérés. Le risque n'est donc pas tant celui d'un virage complet, qui verrait les États-Unis se retirer des négociations internationales sur le climat et soutenir activement un modèle économique hautement carboné. C'est davantage celui d'une reconsidération des priorités qui ferait perdre à la communauté internationale un allié récent mais décisif dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Plus largement, que la participation des États-Unis à l'Accord de Paris soit déjà un thème de la prochaine campagne présidentielle pose la question de la durabilité de cet accord qui fixe pourtant des objectifs pour la seconde partie de ce siècle. Les remparts formels, dérivés du droit international, peuvent complexifier un désengagement, sans écarter totalement cette hypothèse. En revanche, l'année 2015 a montré combien la pression des pairs était facteur de discipline. Le risque d'un isolement diplomatique a très certainement aidé à convaincre les moins allants qu'il était de leur intérêt d'accompagner les négociations et donc de remettre en temps et en heure leurs contributions nationales. Cette leçon pour l'avenir incite à concevoir aussi les COP comme des occasions de maintenir une surveillance mutuelle, même en l'absence de contrainte juridique.

Un critère de « climato-compatibilité » pour les décisions publiques

Par la présence de très nombreux chefs d'État et de gouvernement à l'ouverture de la COP21, la participation record à la cérémonie de signature du 22 avril 2016 et les efforts mis en œuvre pour ratifier l'Accord au plus vite³, les Parties à la Convention entendent montrer toute l'importance qu'elles continuent de donner à l'enjeu climatique. L'idée sous-jacente, portée par l'Accord lui-même, est qu'un point de basculement est franchi avec la COP21. En adhérant à cette trajectoire qui doit mener à la neutralité des émissions, les gouvernants s'obligent à un devoir de cohérence qui va au-delà des propositions formulées pour 2025 et 2030. À la dimension

3. L'Accord de Paris entrera en vigueur trente jours après sa ratification par 55 Parties, représentant tout au moins 55 % des émissions mondiales. Au 23 septembre 2016, 60 Parties représentant 47,62 % des émissions avaient déjà franchi cette étape.

« incrémentale » de la politique climatique vient s'ajouter une « aspiration », une « ambition » pour l'avenir. Les décisions d'aujourd'hui peuvent alors être questionnées, non pas seulement au regard de leur conformité avec les engagements de réduction des émissions à moyen terme mais aussi au regard du modèle économique auquel elles contribuent et de la cohérence de ce modèle avec l'objectif de neutralité carbone. En bref, l'Accord de Paris ouvre la voie à des tests de « climato-compatibilité » pour la décision publique.

Le débat concerne avant tout les grands projets d'infrastructures, le plus souvent énergétiques, parce qu'ils représentent de lourds investissements et font émerger un schéma d'approvisionnement qui a ensuite vocation à rester en place plusieurs décennies. Cette contestation d'un nouvel ordre a notamment eu raison du projet d'oléoduc Keystone XL, destiné à renforcer l'acheminement du pétrole brut issu des sables bitumineux de la province canadienne de l'Alberta vers les raffineries du golfe du Mexique. Mettant un terme à sept années de controverses, le président Obama a finalement décidé en novembre 2015 de rejeter ce projet, non pas en raison du strict surplus d'émissions généré par ce projet mais plus fondamentalement en raison de l'incohérence avec le « leadership climatique » auquel prétend désormais l'Amérique. Alors que l'administration Obama prépare le prochain plan de mise en vente des licences d'exploration pour la période 2017-2022, les ONG environnementales mobilisent ce même argument de l'incohérence pour éviter l'extension des zones de production pétrolière à l'océan Arctique. La question des limites à poser du côté de l'offre en énergies fossiles est complexe et nécessairement délicate à traiter pour les pays producteurs. Pour dépassionner le débat sur la création de nouvelles voies d'exportation du pétrole et du gaz canadien, le nouveau Premier ministre, Justin Trudeau, a décidé en janvier 2016 de renforcer les procédures d'approbation en incluant pour la première fois un test de résilience climatique. Son objet est d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre liées à la production des ressources qui transiteront par ces nouvelles voies, pour ensuite inclure ce critère dans la prise de décision. L'avenir dira si cette initiative permet de clore le débat, ou seulement de le reporter sur les paramètres du test de résilience.

Puisque les objectifs pour la seconde partie du siècle servent désormais de référence, les exercices de planification deviennent une nécessité. Ils permettront justement d'éclairer ces questions de compatibilité des décisions du présent avec les cibles de long terme. L'Accord de Paris ne s'y trompe d'ailleurs pas. Pour faire le pont entre ces objectifs collectifs pour après 2050 et les contributions individuelles

remises tous les cinq ans, les Parties sont invitées à communiquer au Secrétariat de la Convention, d'ici 2020, des stratégies de développement bas-carbone à l'horizon 2050. En menant cet exercice, chaque pays devra alors abattre ses cartes et dire comment il entend prendre sa part dans ce combat collectif pluri-décennal. Des conclusions pourront ensuite être dérivées par secteur d'activité, et permettront finalement d'écarter les décisions qui verrouilleraient un avenir trop carboné mais aussi de mieux identifier les besoins d'investissement. À ce jour, le Canada, la Chine, les États-Unis et l'Union européenne ont confirmé leur intention de publier de telles stratégies aussi vite que possible. Une nouvelle fois, il faudra compter sur l'effet d'entraînement pour que la pratique se généralise et qu'il devienne impensable de ne pas se projeter à l'horizon 2050.

Une tension encore bien présente entre développement économique et protection du climat

Le flot de bonnes nouvelles sur le front des efforts d'atténuation ne doit cependant pas masquer la réalité d'une poursuite des investissements dans les solutions carbonées. Avec l'essor des renouvelables et la réorientation de son modèle de croissance vers le marché intérieur et les services, la Chine pourrait être le pays à connaître la plus forte réduction d'émissions dans les 25 prochaines années (BNEF, 2016). En revanche, la menace semble se déplacer vers les autres pays émergents, et notamment l'Inde et l'Asie du Sud-Est. Dans ces régions, la demande d'énergie est en forte croissance ; un quadruplement de la demande d'électricité est attendu en Inde d'ici 2025 (BNEF, 2016). Or, il y a fort à craindre que la couverture de ces nouveaux besoins ne passe pas uniquement par les solutions bas-carbone. En Inde, le gouvernement Modi entend à la fois quadrupler sa capacité de production renouvelable entre 2015 et 2022, et doubler la production domestique de charbon d'ici 2020. En somme, l'Inde entend faire partie de la solution au dérèglement climatique, mais, au nom du principe de justice climatique, elle refusera de privilégier les technologies bas-carbone au détriment de son développement économique. Il faut également rappeler que le président des Philippines, Rodrigo Duterte, a indiqué dès juillet 2016 que son pays pourrait ne pas honorer son engagement d'atténuation, au nom de la défense de ses intérêts économiques. N'apparaissent alors que deux solutions : soit l'innovation avance à grand pas et permet de sortir du marché les solutions polluantes, soit l'assistance financière des pays développés est suffisante pour garantir l'accès aux solutions bas-carbone.

En outre, et même si les politiques de transition énergétique ne semblent pas, jusqu'ici, avoir été remises en cause par la chute des prix des énergies fossiles, leur résilience reste à confirmer dans la durée. Dans le secteur électrique, les énergies solaire et éolienne ont connu des baisses de coûts spectaculaires ces dernières années, réduisant le volume de subventions nécessaire à un déploiement à grande échelle. En revanche, au sein d'un autre secteur comme le transport, qui ne représente pas moins de 23 % des émissions mondiales de CO₂ (AIE, 2015), les solutions bas-carbone n'ont pas encore connu le même essor. Dans le cas où les gains technologiques seraient plus lents qu'espérés, se pose alors la question du soutien financier que les États seront prêts à apporter pour compenser le creusement de l'écart de compétitivité avec les sources fossiles.

Enfin, il faut là aussi reconnaître que l'idée de partage du fardeau climatique perdure même lorsque tous les pays ont pris des engagements. La crainte n'est plus celle de mener une action isolée, mais de mener une action plus ambitieuse que ses partenaires commerciaux. Dans le débat houleux sur la réduction des émissions du transport maritime, les pays émergents font ainsi entendre leur voix pour éviter l'édiction de règles internationales qui renchériraient le coût d'acheminement des marchandises et donc freineraient potentiellement leurs exportations. L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) devrait tout de même adopter fin septembre 2016 une norme de certification CO₂ pour les aéronefs et un mécanisme de compensation carbone qui serait d'application volontaire entre 2021 et 2026, puis obligatoire pour tous les États à compter de 2027. En revanche, l'Organisation maritime internationale (OMI) s'oriente plutôt vers un nouveau système de suivi de la consommation de combustibles qui permettra, dans un second temps seulement, de statuer sur la nécessité de mesures contraignantes.

Ce premier semestre 2016 confirme l'avancée de la transition bas-carbone à l'échelle mondiale même s'il faut aussi reconnaître que les débats d'hier n'ont pas cessé. Ils se sont enrichis et appellent de nouvelles réponses en termes de coopération internationale, réponses qui devront aussi prendre en compte les réalités économiques de l'après-COP21.

Dans l'attente d'un basculement complet vers l'économie bas-carbone

Dans le processus de transition bas-carbone, les politiques publiques viennent corriger les paramètres de la décision économique. Ce sont les contraintes réglementaires et autres mesures incitatives qui doivent favoriser les choix décarbonés. En d'autres termes, l'économie ne peut basculer vers le bas-carbone sans modification des règles du jeu. Pour autant, il y a tout de même lieu de s'attarder ici sur la réaction des décideurs économiques face au résultat de la COP21. Dédié à la protection du climat, l'Accord de Paris se veut aussi un accord économique. Son article 2 n'en appelle pas moins à « rendre les flux financiers compatibles avec un profil d'évolution vers un développement à faible émission de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques ». Au lendemain de la COP21, la question est de savoir si le signal d'un horizon décarboné a bien été reçu par les décideurs économiques, au point d'influencer leurs décisions d'investissement avant même que les objectifs soient pleinement traduits dans les législations nationales.

Un horizon clarifié, sans choc de confiance en faveur des solutions bas-carbone

L'Accord de Paris cherche à créer une prophétie autoréalisatrice ; en envoyant un signal clair sur la détermination des gouvernements à répondre au défi climatique, il ferait de la transition bas-carbone globale le seul scénario crédible. Une fois cette certitude fermement installée, alors les responsables économiques verraient leur intérêt à anticiper le renforcement des politiques climatiques et à privilégier dès maintenant les solutions bas-carbone pour s'assurer le plus grand profit futur. Par leurs décisions, et sans attendre que les contraintes réglementaires se matérialisent, les investisseurs se mettraient en ordre de bataille et faciliteraient la réalisation de la prophétie initiale.

Sur cette délicate question des anticipations, l'édition 2016 du sondage annuel réalisé par le Conseil mondial de l'énergie (WEC, 2016) auprès d'un panel de décideurs et experts du secteur de l'énergie apporte un éclairage

bienvenu. Depuis 2009, la politique climatique est constamment citée dans la liste des incertitudes jugées les plus critiques pour l'avenir du secteur. En 2016, elle conserve toujours une bonne place dans ce classement mais le WEC constate tout de même une réduction significative du degré d'incertitude par rapport à l'année précédente, alors que l'impact de la réglementation climatique est toujours perçu comme aussi déterminant qu'en 2015. La COP21 aurait donc bien renforcé la crédibilité du scénario bas-carbone.

S'agissant de la valorisation des entreprises dont les activités sont *a priori* destinées à s'étendre avec la transition bas-carbone, un effet positif a également pu être ressenti à l'annonce de la conclusion d'un accord. Juste après le 12 décembre 2015 et sachant que 80 % des contributions nationales font référence au déploiement des renouvelables, les actions des entreprises américaines du secteur solaire ont toutes grimpé de 5 % en moyenne. Cette hausse est pourtant à mettre en perspective avec celle d'environ 30 % intervenue pour ces mêmes entreprises quelques semaines plus tard, lorsque le Congrès américain a voté l'extension du crédit d'impôt à l'investissement jusqu'en 2019. Ces écarts nous rappellent que le marché reste plus sensible aux mesures nationales jouant directement sur la rentabilité à court terme des entreprises, qu'aux déclarations d'intention collective pour la deuxième moitié du siècle.

Il faut aussi rappeler que les indices boursiers verts, comme le S&P U.S. Carbon Efficient, n'ont pas connu ces dernières années d'évolution significativement différente par rapport aux principaux indices, comme le S&P 500 (Farid *et al.*, 2016). Alors même que l'industrie des énergies renouvelables est en forte expansion, avec un nouveau record d'investissement établi à 286 milliards de dollars en 2015 (REN 21, 2016), l'indice MAC Solar Global Index qui rassemble les principales entreprises du solaire affiche un recul de 28 % entre avril 2015 et avril 2016, tandis que le S&P500 a connu une relative stabilité sur la même période. Cette tendance baissière s'expliquerait par le ralentissement de la croissance mondiale qui fait craindre un excédent d'offre de panneaux et également par la baisse du prix du pétrole et des commodités en général, même si le coût des technologies photovoltaïques baisse dans le même temps et que ces dernières sont largement préservées du jeu concurrentiel du fait des dispositifs de soutien public. La confiance des investisseurs est aussi probablement affectée par la mise en faillite de Sun Edison intervenue en avril 2016, alors que cette entreprise a longtemps été perçue comme l'une des plus prometteuses du secteur. La COP21 a bien donné de nouvelles indications sur la nature des activités destinées à prospérer sur le long

terme mais elle n'a pas donné de certitudes quant à la viabilité des modèles d'affaires et la matérialisation à moyen terme des profits.

Verdir la finance, un vœu pieux ?

Les travaux de préparation de la COP21 et l'Accord de Paris lui-même mettent l'accent sur le rôle de la finance comme vecteur de la transition bas-carbone. Dans le contexte actuel, que d'aucuns qualifient de stagnation séculaire, il y a un intérêt évident à orienter l'abondante épargne disponible au niveau mondial vers l'opportunité d'investissement que représente la transition bas-carbone. La seule mise en œuvre des contributions nationales nécessiterait déjà 13,5 trillions de dollars d'investissement dans l'efficacité énergétique et les technologies bas-carbone entre 2015 et 2030 (AIE, 2015).

Dans les faits, une partie de la finance passe effectivement au vert. La vigueur du marché des obligations vertes en témoigne. Introduits en 2007, ces outils dédiés au financement de projets environnementaux ont d'abord remporté un franc succès auprès des investisseurs institutionnels, des fonds souverains, des fonds de pension et des assurances, mais intéressent désormais une base d'investisseurs plus large incluant banques et entreprises. Un nouveau record a été franchi en 2015 avec 41,8 milliards de dollars de titres obligataires verts émis sur l'année (Climate Bond Initiative, 2016). Cependant, ces nouveaux outils n'apporteraient pas encore de bénéfice financier tangible pour les porteurs de projets, par rapport aux outils traditionnels. Les gouvernements pourraient choisir d'inciter à la souscription d'obligations vertes, *via* des crédits d'impôts, des modifications de la réglementation prudentielle ou l'octroi de garanties publiques, pour ainsi réduire le coût du capital. Ceci étant, de telles mesures devraient être mises en balance avec les politiques climatiques dites classiques destinées à améliorer la rentabilité des projets eux-mêmes (Shishlov *et al.*, 2016). En parallèle, la campagne de désinvestissement des énergies fossiles gagne du terrain, avec un volume désinvesti désormais estimé à 3,4 trillions de dollars (Go Fossil Free, 2016). Mais là encore, le mouvement concerne avant tout les investisseurs institutionnels, soit une frange minoritaire des détenteurs de capitaux, même si force est de constater que cette minorité continue de grandir.

En revanche, lorsque l'on élargit la focale à l'ensemble de la communauté des investisseurs, le constat est celui d'une relative indifférence à l'égard de l'impact climatique des investissements. Une étude de l'ONG Asset Owners Disclosure Project a montré en mai 2016 que la moitié des 500 plus grands investisseurs mondiaux ne prenaient à

l'heure actuelle aucune mesure pour réduire ou même évaluer l'exposition de leurs portefeuilles aux risques liés au changement climatique. Cela signifie qu'ils ne se préoccupent pas des conséquences d'un éventuel renforcement des politiques climatiques sur la rentabilité des activités qu'ils financent. Seul un cinquième de ces grands investisseurs prend de réelles mesures, les conduisant à délaisser certains secteurs jugés trop fortement émetteurs ou à encourager les entités qu'ils financent à réduire leur empreinte carbone. Une explication possible à l'attentisme des investisseurs serait l'absence d'information complète et structurée sur la nature de ce risque carbone, aussi appelé risque de transition. Un groupe de travail du Conseil de stabilité financière du G20 (Financial Stability Board) a été chargé d'étudier plus en détail l'impact de la réglementation climatique sur le système financier global. Il devra présenter, d'ici la fin de l'année, des recommandations destinées aux investisseurs et aux entreprises pour une meilleure intégration des risques climatiques à l'information financière. Dans le même esprit, les investisseurs institutionnels français et leurs intermédiaires sont désormais tenus, à compter de l'exercice 2016, d'assurer un *reporting* sur l'empreinte carbone de leur portefeuille et leur volume d'actifs contribuant à la décarbonisation de l'économie, mais aussi d'établir une stratégie bas-carbone. Favoriser une meilleure appropriation des enjeux climatiques permettrait que l'alignement des portefeuilles avec les objectifs de l'Accord de Paris ne soit plus seulement perçu comme un enjeu de réputation, mais bien comme un enjeu de valorisation du capital investi.

En somme, il est probablement illusoire de penser que la finance pourrait verdir complètement sans que les règles du jeu de l'économie réelle ne passent pas elles-mêmes totalement au vert. Le tableau inachevé des politiques climatiques ne crée pas à l'heure actuelle de retournement au sein de la communauté financière. Il nourrit en revanche un questionnement, comme en témoigne la décision de l'agence de notation financière Moody's d'utiliser depuis juin 2016 un scénario d'évolution des émissions dérivé des contributions nationales de 2015 pour mesurer l'exposition de 13 secteurs industriels au risque carbone. Les acteurs financiers sont désormais pleinement avertis et observeront de près la façon dont les engagements vont se décliner pour ajuster leurs portefeuilles en conséquence.

La recomposition du secteur énergétique : un signe des temps ?

Même si les implications de la COP21 restent trop peu lisibles pour que la communauté financière considère qu'il y ait une urgence à limiter son exposition au risque carbone, cette préoccupation gagne en crédibilité. Les résolutions sur le climat déposées aux assemblées générales des entreprises fortement émettrices sont à la fois plus nombreuses (170 en 2016 contre 93 en 2011) et plus précises (Novethic, 2016). Même si ces résolutions n'obtiennent pas systématiquement un soutien majoritaire, comme en témoignent les rejets formulés par les actionnaires d'ExxonMobil et Chevron au printemps 2016, les entreprises concernées sont de plus en plus nombreuses à choisir de ne pas ignorer le débat. Les majors pétrolières européennes, BP, Shell, Statoil et Total se sont déjà converties à la pratique du « stress test » climatique, destiné à évaluer la résilience de leur modèle d'affaires dans un scénario de limitation de la hausse des températures à 2 °C.

Outre ces efforts de transparence, ces mêmes entreprises pétrolières et gazières ont pris début 2016 un certain nombre de décisions qui illustrent une volonté de diversification de leurs activités. L'opérateur Eni a ainsi présenté en mai 2016 un plan d'investissement d'un milliard d'euros dans des projets d'énergies renouvelables en Italie, au Pakistan et en Égypte, alors que Shell annonçait la création d'une division « Energies Nouvelles », en vue notamment de développer ses activités dans l'éolien. Au même moment, ExxonMobil s'associait à l'entreprise FuelCell Energy pour développer des technologies de captage du CO₂ et Total concluait le rachat du fabricant de batteries Saft, pour près d'un milliard d'euros. Aucune n'entend tirer un trait sur leur cœur de métier, l'exploitation des hydrocarbures, mais elles identifient les opportunités commerciales que peut représenter la transition bas-carbone et elles se positionnent pour en tirer le plus grand avantage. Outre l'effet COP21, ces évolutions stratégiques se trouvent aussi encouragées par la faiblesse du prix des commodités, qui abaisse le seuil de rentabilité des projets pétroliers et gaziers, et donc limite les opportunités d'investissement dans ce domaine, pour le moins à court terme.

Plus largement, le sentiment qui domine est que le secteur énergétique se trouve à la veille de profonds changements. La spectaculaire baisse des coûts de certaines technologies comme les panneaux photovoltaïques, devenus 80 % moins onéreux en six ans, l'engouement industriel pour le stockage d'électricité ou encore les promesses du Big Data laissent présager d'importantes ruptures dans les modèles traditionnels

d'approvisionnement en énergie. Pour autant, à ce stade, ni les technologies gagnantes ni leurs horizons de maturité ne sont encore connus. Coïncidence intéressante, la faillite de Sun Edison, mentionnée plus haut, est intervenue à peine huit jours après celle d'une autre entreprise américaine emblématique, Peabody Energy, issue pour sa part du secteur charbonnier. Bien qu'il ne s'agisse là que de deux cas isolés, leur concomitance vient conforter l'idée selon laquelle le secteur énergétique se trouverait effectivement à un tournant mais que la suite du parcours ne serait pas encore complètement balisée.

Ce climat d'incertitude se reflète dans les écarts de prévision entre les différents scénarios d'évolution du mix énergétique mondial. Par exemple, l'EIA, l'agence américaine d'information sur l'énergie, n'entrevoit pas de percée significative des véhicules électriques à l'horizon 2040. Dans son scénario de référence, publié en mai 2016 et ne prenant en compte que les politiques publiques déjà traduites dans la législation, elle estime que seulement 1 % des véhicules légers fonctionneront à l'électricité (EIA, 2016). Or, la modélisation proposée par Bloomberg New Energy Finance en juin 2016 suggère que les véhicules électriques ne représenteront pas moins de 25 % de l'ensemble de la flotte en 2040 (BNEF, 2016). S'inscrivant dans ce même débat sur la vitesse de la transition en cours, BP a rappelé dans sa revue statistique de 2016 qu'il avait fallu 40 ans pour que le pétrole passe de 1 à 10 % de la consommation d'énergie primaire et 50 ans pour que le gaz passe de 1 à 8 % (BP, 2016). Toute la question est de savoir si l'inertie observée par le passé vaut leçon pour l'avenir.

Il n'est pas surprenant que le secteur de l'énergie soit le plus directement questionné et bousculé par la transition bas-carbone puisqu'il est responsable à lui seul de deux tiers des émissions de gaz à effet de serre (AIE, 2015). La recomposition de ce secteur est nécessité première et des signaux clairs indiquent qu'elle se prépare ; les acteurs historiques ne rejettent plus les termes du débat sur l'avenir de la production fossile et le segment des technologies bas-carbone gagne en attractivité auprès de ces mêmes acteurs. Néanmoins, plutôt que d'opérer un virage radical, chacun semble placer ses pions, dans l'attente d'un alignement des innovations technologiques, réglementaires et sociétales.

Quelles pistes pour assurer le dynamisme de la coopération internationale ?

Le panorama dressé plus haut montre que la conclusion d'un accord international sur le climat, aussi novateur et ambitieux qu'il soit, ne sonne pas la fin du combat. De nombreuses incertitudes pèsent encore sur la crédibilité du scénario de neutralité carbone pour la deuxième moitié du siècle. Dès 2016 et dès la COP22, il faudra donc faire vivre l'Accord de Paris, en travaillant à sa mise en œuvre formelle mais aussi en veillant à juguler les forces contraires et à lever tous les obstacles au renforcement des initiatives. L'avenir de la mobilisation internationale en faveur du climat pourrait bien se jouer autour de trois grands chantiers.

Miser sur la surveillance mutuelle

La grande force de l'Accord de Paris est de déclarer fermement une intention commune, celle de prévenir les dangers du réchauffement climatique. Jamais un sommet climatique n'avait autant mobilisé les appareils diplomatiques ni suscité un tel intérêt médiatique. Il faut maintenant saisir toutes les occasions, et en premier lieu celle de la COP22, pour rappeler ce consensus et exiger une montée en puissance de l'engagement.

Concernant l'Accord de Paris lui-même, plusieurs points devront être précisés au plus vite afin de ne pas laisser le champ libre aux interprétations restrictives. Le premier d'entre eux concerne la transparence, élément essentiel pour préserver la confiance entre les Parties. Il faut, dans un premier temps, clarifier autant que possible le contenu des contributions nationales pour permettre, à l'avenir, une comparaison fiable des efforts proposés par les différents pays. Cela suppose ensuite de développer une approche cohérente pour le suivi de la mise en œuvre de ces contributions, en complément de l'inventaire des émissions. Que cet exercice de *reporting* doive désormais être mené tous les deux ans par les pays développés et en développement est une grande avancée. Reste à garantir que des informations pertinentes soient communiquées, tout en tenant compte des différences de capacités

administratives entre les Parties. Sur le volet des financements octroyés et mobilisés par les pays développés, l'enjeu est de s'entendre sur les règles de comptabilisation, pour mettre un terme aux querelles méthodologiques et donner une vision fiable et incontestable de l'ampleur du soutien aux pays en développement. Enfin, la clarification doit porter sur la nature du « dialogue facilitateur » de 2018. L'Accord de Paris prévoit en effet qu'à cette date, les Parties fassent un premier bilan mondial des progrès accomplis, sorte de préfigurateur du bilan quinquennal qui débutera en 2023. Ce rendez-vous doit être l'occasion d'un échange aussi riche que possible sur les progrès individuels pour que, d'ici 2020, les Parties communiquent des contributions nationales plus ambitieuses que les premières versions de 2015. L'Accord offre cette possibilité ; reste à s'en saisir en installant fermement ce dialogue de 2018 comme une échéance incontournable.

La protection du climat doit aussi s'affirmer en tant qu'enjeu de coopération internationale en dehors du cadre onusien. En marge de la COP21, des « clubs climat » ont commencé à se former pour porter une action forte dans le domaine de l'énergie solaire (Alliance solaire internationale), de la tarification du carbone (Coalition pour le leadership en matière de tarification du carbone) ou encore de la recherche et développement dans les énergies décarbonées (Mission Innovation). Ces clubs permettent de regrouper un certain nombre de pays décidés à aller plus loin plus rapidement, et les engagent à prendre des mesures ciblées pour faire avancer le mandat collectif. Une fois lancé, le prochain défi est de les faire vivre pour ici encore rappeler les gouvernements à leurs engagements. La mobilisation doit également se poursuivre aux travers des organisations régionales et des forums économiques internationaux comme le G7 ou le G20. Ces rassemblements réguliers sont l'occasion de se donner de nouveaux objectifs et de nouvelles échéances, comme ce fut récemment le cas au sein du G7 pour l'arrêt des subventions aux énergies fossiles ou encore l'élaboration des stratégies bas-carbone de long terme. Enfin, le climat doit aussi devenir un objet de coopération bilatérale. Chaque pays doit jouer de son influence sur ses partenaires pour obtenir des gages de crédibilité. Les économies étant largement interconnectées, annoncer conjointement de nouveaux engagements permet de réduire les écarts de réglementation et donc de limiter les risques de fuites de carbone.

Comme pour les États, l'action en faveur du climat doit être érigée en norme de respectabilité dans le secteur privé. Lancé lors de la COP20 au Pérou, l'agenda des solutions a permis de donner un cadre à la mobilisation grandissante des acteurs non étatiques, villes, territoires, acteurs privés ou organisations issues de la société civile. Ce sont près de 10 000 initiatives

individuelles qui ont été recensées sur la plateforme NAZCA (Non-state Actor Zone for Climate Action) et donc mises en valeur à l'occasion de la COP21. Fort de ce succès, l'agenda des solutions doit continuer à prospérer, pour braquer les projecteurs sur les bonnes pratiques, conforter le scénario bas-carbone en montrant que des progrès importants sont en train d'être réalisés et enfin pousser les plus récalcitrants à formuler des engagements pour ne pas s'exclure de l'élan majoritaire. En plus des COP qui doivent servir de miroirs aux initiatives, d'autres structures fédératrices devront être pensées pour soutenir la mobilisation dans la durée, tout en évitant une dispersion des efforts et de l'information. Multiplier les annonces conjointes et assurer un suivi régulier, c'est maintenir la pression diplomatique et imposer progressivement l'exigence d'aller plus loin.

Ne pas éluder l'épineuse question du financement

Le soulagement général au moment de l'adoption de l'Accord de Paris ne saurait faire oublier la persistance de certaines lignes de fracture entre pays développés et en développement. Parce que les solutions bas-carbone deviennent plus abordables et que les pays en développement considèrent qu'il est aussi de leur intérêt de s'engager, la transition bas-carbone tend effectivement à se globaliser. En revanche, il paraît peu probable que l'effort soit à la mesure de l'enjeu climatique et que les solutions carbonées soient systématiquement rejetées sans qu'une assistance financière suffisante soit déployée. Dans la longue liste des contributions nationales, certaines font d'ailleurs explicitement appel à l'aide internationale pour mettre en œuvre les efforts proposés. D'autres présentent deux cibles de réduction des émissions : une première dite inconditionnelle et une seconde, plus ambitieuse, dite conditionnelle car dépendante d'un soutien financier extérieur. Le principe de justice climatique exige aussi que les pays qui ont faiblement contribué à l'accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère soient appuyés dans leurs efforts d'adaptation face aux dérèglements climatiques. On rappellera à cet égard que le continent africain ne représente aujourd'hui que 4 % des émissions globales, mais qu'il doit déjà supporter des coûts d'adaptation de l'ordre de 7 à 15 milliards de dollars par an d'ici 2020, alors même que seuls 1 à 2 milliards de dollars par an sont aujourd'hui alloués à cette problématique (PNUE, 2015).

La question du financement est traitée à l'article 9 de l'Accord de Paris, qui réaffirme l'obligation des pays développés de soutenir financièrement les efforts d'atténuation et d'adaptation des pays en développement. Pour tenir compte de l'évolution des réalités économiques,

ces derniers sont également encouragés à participer à l'effort de financement de manière volontaire. En revanche, il faut se référer à la décision qui accompagne l'accord pour trouver des précisions chiffrées sur l'effort de financement. Introduite à Copenhague en 2009, la cible des 100 milliards de dollars par an à mobiliser par les pays développés à compter de 2020 est confirmée dans cette décision. Pour dépasser ce plancher, il est prévu qu'un nouvel objectif chiffré soit défini d'ici 2025, même si la base des contributeurs obligatoires n'a pas été précisée. En somme, les acquis et la trajectoire sont confortés mais le flou persiste sur la façon dont l'effort collectif sera réparti, entre les différents pays mais aussi entre les sources publiques et privées.

Cette discussion devra donc se poursuivre afin que les pays en développement obtiennent garanties et prévisibilité. La première étape, prévue par la décision d'accompagnement, consistera à élaborer une « feuille de route » permettant d'encadrer la montée en puissance des financements des pays développés vers la cible des 100 milliards. Si les attentes vis-à-vis de ce document sont fortes, il faut aussi reconnaître la difficulté des bailleurs de fonds à donner une plus grande visibilité, sachant que les engagements budgétaires sont le plus souvent annuels. Cela n'exclut pas pour autant la clarification des initiatives existantes, la formulation d'hypothèses d'évolution ou encore l'introduction d'une cible de mi-parcours pour consolider la route vers les 100 milliards. Enfin, cette feuille de route devra apporter des réponses en termes de comptabilisation de la finance climat. On rappellera notamment que l'estimation de 62 milliards de dollars mobilisés en 2014, présentée par l'OCDE en octobre 2015, a été vivement contestée. Pour mettre un terme aux querelles méthodologiques, il faut donc clarifier le périmètre de la finance climat et proposer des outils de mesure de l'effet de levier sur les fonds privés.

Faciliter l'accès aux financements doit constituer l'autre axe de travail prioritaire. Une fois les fonds débloqués, leur allocation doit aller vite et cela suppose de disposer de suffisamment de dossiers de financement conformes aux standards des bailleurs. À ce jour, le fonds vert pour le climat dispose d'une réserve de projets à évaluer de 2,4 milliards de dollars, soit un montant très proche de son objectif de décaissement pour 2016 fixé à 2,5 milliards. Cependant, comme rappelé par les dirigeants du fonds en mai 2016, les propositions sont à des stades de développement variables et l'on ne peut s'attendre à ce que tous puissent être acceptés en 2016. Le fonds doit recevoir plus de projets, et de meilleure qualité⁴.

4. Green Climate Fund, « GCF Encourages more high-quality and Ambitious Proposals » Bonn, 25 mai 2016, disponible sur : www.greenclimate.fund.

On notera par ailleurs que la majorité des projets proposés au fonds vert viennent d'organismes multilatéraux, alors que les acteurs nationaux et locaux restent encore en retrait (Rai et Best, 2016). Cette problématique n'est pas nouvelle et des initiatives commencent à être prises par les différents bailleurs de fonds pour assister dans la déclinaison des contributions nationales et dans le travail préparatoire pour la soumission de demandes de financement. Clarifier les besoins et coordonner ces initiatives pourraient permettre une utilisation plus efficace de la finance climat.

Cette question du financement doit impérativement être approfondie tant elle est essentielle au maintien de la confiance entre les Parties. Le Maroc, pays hôte de la COP22, a toute légitimité pour porter cet enjeu au nom des pays en développement. Il faut s'assurer du respect des engagements en matière de mise à disposition des ressources publiques et étudier tous les ressorts de l'effet de levier sur les financements privés pour que, alliée aux gains de compétitivité des solutions bas-carbone, la finance climat permette d'exclure les schémas de développement hautement carbonés.

Engager une réflexion commune sur les outils de la transition bas-carbone

Enfin, même si la détermination des gouvernants est au rendez-vous, il faut admettre que de nombreuses questions restent en suspens sur la façon de mener une transition ordonnée vers l'économie sobre en carbone. Des travaux de recherche importants, comme le rapport *Better Growth, Better Climate*⁵, ont fait la démonstration d'une complémentarité entre action pour le climat et développement économique. Il reste désormais à ajuster les outils de régulation des émissions pour générer des progrès rapides, tout en maximisant les co-bénéfices en termes d'emplois ou de sécurité énergétique par exemple. En somme, c'est aussi en avançant sur le plan théorique que l'on accroît les chances de voir émerger des contributions nationales plus ambitieuses dès 2018.

Les politiques climatiques sont certes de moins en moins standardisées mais la multiplication des expériences est riche d'enseignements. À l'heure de la globalisation du mouvement, il est possible d'envisager des regroupements entre pays faisant face à des

⁵ Global Commission on the Economy and Climate, « Better Growth, Better Climate – Synthesis Report », septembre 2014.

problématiques du même ordre. S'inscrivant dans cette logique, la région allemande de Rhénanie-du-Nord-Westphalie a par exemple lancé au printemps 2016 une plateforme pour la transition énergétique dans les territoires industriels d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Australie. Son objectif est de permettre un échange sur les expériences de chacun et d'identifier les pistes les plus prometteuses pour répondre à cet enjeu très spécifique de la décarbonisation des industries lourdes dans un contexte de concurrence internationale très forte. Un dialogue de ce type mériterait d'être organisé entre pays producteurs d'énergies fossiles engagés dans la diversification de leurs économies, entre pays en développement soucieux de s'orienter directement vers un modèle sobre en carbone ou encore entre pays aux systèmes énergétiques matures et devant planifier l'évolution de leur stock d'infrastructures. Ce type de regroupement peut même conduire à la mise en commun des capacités. L'Alliance solaire internationale vise elle aussi une catégorie spécifique de pays en développement, ceux situés entre le tropique du Capricorne et le tropique du Cancer et bénéficiant donc de conditions d'ensoleillement très favorables, mais son objet dépasse la réflexion sur les obstacles rencontrés ; elle doit aussi aboutir à la mise en place d'actions de formation et d'outils de financement innovants pour réduire le coût du capital pour les projets solaires. Un an après son lancement, il est encore trop tôt pour évaluer pleinement l'efficacité de cette initiative mais elle élargit déjà le champ des possibles en termes de coopération internationale pour la préservation du climat.

Un autre grand défi consiste à encourager un alignement des innovations. Les technologies progressent mais leur pleine utilité ne peut être garantie sans que la réglementation, les modèles d'affaires ou encore les habitudes des consommateurs évoluent dans un sens qui leur soit favorable. Compte tenu des progrès réalisés ces dernières années, stocker l'électricité pour un coût raisonnable devient par exemple une perspective réaliste. Cependant, il faudra modifier les règles de fonctionnement des marchés électriques pour que le stockage puisse valoriser sa prestation tout en veillant à ne pas fausser la concurrence avec les autres sources de flexibilité. Dans le même temps, les consommateurs devront se familiariser avec un rôle plus actif pour permettre une combinaison optimale entre production renouvelable locale et stockage individuel et, enfin, les acteurs historiques du système centralisé devront revoir leur positionnement pour composer avec cette nouvelle donne énergétique. Au-delà de ce simple exemple, la multiplication des angles d'attaques sur la question climatique rend nécessaire un effort de mise en cohérence, qui peut être encouragée par les stratégies bas-carbone de long terme mais qui doit aussi s'enrichir d'un dialogue entre pays engagés dans cette transition.

Conclusion

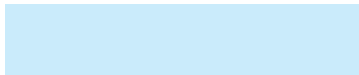
En se clôturant par l'annonce d'un accord ambitieux et équilibré, la COP21 a fait naître de grands espoirs. La dynamique de coopération est relancée et puisque tous les pays s'engagent à combler progressivement l'écart entre leurs premières contributions et les efforts requis par les cibles de 2 ou 1,5 °C, pourquoi ne pas les croire ? Le risque est pourtant que leur enthousiasme vacille avec le temps. Dans ce nouveau régime essentiellement fondé sur des contributions libres, la transition peut se révéler trop lente et inconséquente pour éviter un dérèglement climatique majeur. Ne pas décevoir les attentes nées lors de la COP21, c'est donc aller au plus vite vers la traduction en actes de l'Accord de Paris.

À cet égard, les initiatives de ces derniers mois semblent confirmer la détermination des gouvernements à honorer leurs promesses. Aucun rétropédalage majeur n'est à recenser. Les stratégies climatiques de l'après-COP21 allient tarification du carbone et mesures plus ciblées, visant des progrès plus acceptables politiquement et plus avantageux économiquement. L'étape suivante sera d'accélérer ces efforts, en les inscrivant dans une trajectoire de transformation à long terme mais aussi en favorisant la tenue de débats informés pour que les politiques climatiques conservent leur stabilité au-delà des échéances électorales, et également en organisant un partage d'expériences entre régions confrontées à des problématiques comparables. Il convient également de ne pas nier les contradictions possibles entre action de protection du climat et développement économique et de saisir l'occasion de cette COP africaine pour ouvrir de nouvelles pistes en matière de diffusion des technologies.

Les acteurs économiques semblent se tenir prêts à basculer vers la sobriété carbone, sans toutefois considérer que les innovations technologiques, réglementaires et sociétales soient encore parfaitement alignées. En somme, le véritable défi de la COP22 sera de convaincre que même si la COP21 n'a pas subitement fait émerger un nouvel ordre des choses, d'importantes transformations sont à l'œuvre à toutes les échelles et que c'est à la fois en renforçant continuellement les politiques climatiques et en cherchant à favoriser une cohérence d'ensemble que le tournant pourra s'opérer pleinement.

Références

- Agence Internationale de l'Énergie (2015), « WEO Special Report on Energy and Climate Change »
- Asset Owners Disclosure Project (2016), « Global Climate 500 Index »
- Banque mondiale, Ecofys (2016), « Carbon Pricing Watch 2016 »
- Bloomberg New Energy Finance (BNEF) (2016), « New Energy Outlook 2016: Powering a Changing World »
- BP (2016), « BP Energy Outlook – 2016 Edition »
- Climate Bond Initiative (2016), « Climate Bonds 2015 Year-end Review »
- Go Fossil Free, <http://gofossilfree.org>, consulté le 6 septembre 2016
- Energy Information Agency (EIA), www.eia.gov, consulté le 6 septembre 2016
- Energy Information Agency (EIA) (2016), « International Energy Outlook »
- Farid M., Keen M., Papaioannou M., Parry I., Patillo C., Ter-Martirosyan A. (2016), « After Paris: Fiscal, Macroeconomic, and Financial Implications of Climate Change », IMF Staff Discussion Note
- Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Institut pour l'économie et le climat (I4CE) (2016), « Chiffres clés du climat »
- Novethic (2016), « L'essentiel sur les résolutions climat en AG »
- Rai N., Best S. (2016), « The Green Climate Fund: Will the Vulnerable Be Overlooked in a Rush to Spend? », IIED
- REN21 (2016), « Renewables 2016 Global Status Report »
- Shishlov I., Morel R., Cochran I. (2016), « Beyond Transparency: Unlocking the Full Potential of Green Bonds », I4CE
- UNEP (2015), « Africa's Adaptation Gap: Bridging the Gap – Mobilizing Sources »
- World Energy Council (WEC) (2016), « World Energy Issues Monitor 2016 »



ifri

institut français
des relations
internationales

