



En mettant le cap vers la 21^{ème} Conférence des Parties (COP 21) de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) qui se tiendra à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015, I4CE - Institute for Climate Economics, en partenariat avec l'ADEME, se livre au décryptage des enjeux de cette COP 21. Que devons-nous attendre de cet accord climatique de Paris pour l'après 2020 ? Comment pourrions-nous en évaluer la réussite ? L'ambition de notre publication intitulée « ClimasCOPE » est d'analyser en 6 numéros les enjeux suivants : la tarification du carbone, le financement des politiques climatiques, la comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre (GES), le rôle des décideurs territoriaux, l'adaptation au changement climatique et la compatibilité entre les engagements des États et le scénario de maintien de la hausse des températures mondiales en deçà de 2°C.

Sommaire

- **Enjeu** : Comprendre le scénario 2°C et sa relation avec les engagements des États
- **Différenciation** : Un enjeu majeur des négociations
- **Période 2016-2020** : Que va-t-il se passer ?

Édito – Une « Alliance de Paris » pour préparer l'après-COP 21

La COP 21 accouchera, n'en doutons pas, d'une « Alliance de Paris », qui comprendra, outre un accord international négocié dans le cadre de la CCNUCC comme pilier central, trois autres piliers :

- les **contributions déterminées au niveau national** (INDCs pour intended Nationally Determined Contributions) des États Parties à la CCNUCC qui doivent permettre une vision globale de la trajectoire vers une économie bas-carbone ;
- un **paquet financier et technologique** pour soutenir les efforts des pays en développement, qui pourrait inclure une feuille de route vers la mobilisation des 100 milliards de dollars par an de financements climat pour les pays en développement (flux « Nord-Sud ») à partir de 2020 ainsi que d'autres engagements, notamment sur l'adaptation ;
- l'« **Agenda des solutions** », regroupant les actions à co-bénéfices climat des acteurs non-étatiques (villes, régions, investisseurs, entreprises, coalitions et alliances du secteur privé, institutions internationales, société civile, etc.).

La négociation de l'accord de Paris n'est donc qu'un des piliers qui façonnerait, lors de la COP 21 et après, la réussite de l'« Alliance de Paris ». Les observateurs qui estiment que les négociations onusiennes ont enregistré peu d'avancées au cours des dernières années, et que la COP 21 accouchera d'une souris font par conséquent une erreur de diagnostic. L'accord de Paris ne fixera pas une ambition suffisante en matière de réduction des émissions de GES mais structurera la mécanique de la gouvernance des ambitions de chaque pays, basée notamment sur un processus d'engagements et de révisions (« *pledge and review* »).

La conférence de Paris n'est en effet pas la fin d'un processus, mais le début d'une nouvelle feuille de route. L'accord de Paris sera un accord-cadre qui structurera les actions des parties prenantes. Dans cet accord-cadre, la machinerie onusienne aura un rôle essentiel : assurer une fonction notariale, en enregistrant les contributions des États et des acteurs économiques, en agrégeant les actions climat et surtout en perpétuant la dynamique existante. Dans cette optique, l'utilité de l'accord de Paris, et plus largement de COP 21, se mesurera à l'aune de la capacité des États à s'accorder sur des mécanismes de long terme ainsi que des progrès adoptés en matière de transparence sur les engagements et leur atteinte.

Pour la mise en œuvre, les États auront leur part de responsabilité, mais les acteurs non-étatiques devront également établir des politiques locales ou internes – d'application volontaire ou pas – permettant de répondre à un impératif :

réorienter les flux financiers vers l'économie bas-carbone. Les mécanismes de tarification du carbone seront, dans ce cadre, nécessaires et devront être définis dans leurs contextes nationaux. D'autres mécanismes portant sur les acteurs financiers seront tout aussi nécessaires et utiles. De tels mécanismes existent déjà. La prise en compte de l'enjeu climatique par les États, les acteurs industriels – en particulier du domaine de l'énergie – et les acteurs financiers fait que l'on ne reviendra pas en arrière après Paris. La question est désormais de savoir si l'action de ces forces conjuguées sera suffisamment rapide et efficiente durant les prochaines années pour rester sous l'objectif de 2°C.

Pour apporter une réponse positive à cette question dans les prochaines années, un nouvel outil est désormais à la disposition des acteurs économiques : l'Agenda des Solutions. Son objectif est d'accroître et de faciliter toute action coopérative effectué en dehors de la Convention et ayant des co-bénéfices climat notables (développement, économie, santé, etc.). Porté depuis la COP 20 par le « Plan d'Action Lima-Paris » (LPA), cet agenda encadre aujourd'hui les contributions des acteurs non-étatiques. Le plus bel héritage que la conférence de Paris pourrait léguer au processus international serait d'intégrer l'action coopérative multilatérale au processus international.

En définitive, il est attendu que l'Alliance de Paris puisse donner des signaux suffisants à l'ensemble des parties-prenantes et acteurs économiques afin d'engager des investissements cohérents pour assurer une transition vers une société faiblement carbonée et résiliente aux changements climatiques. En cela, la signature d'un accord englobant le plus grand nombre possible de pays, qui contiendrait des objectifs de long terme ainsi qu'un mécanisme de revue régulière de l'ambition des INDcs offrirait *a minima* un cadre structurel suffisant pour poursuivre la dynamique. L'accélération de cette dynamique proviendra, elle, du nombre, de l'ambition, et de la transparence des contributions nationales, ainsi que des engagements en matière de financements (tant au niveau domestique qu'international), de transferts de technologies et de renforcement des capacités pour les pays en développement. Enfin, la capacité de l'« Agenda des solutions » à renforcer l'ambition globale via l'action coopérative sera cruciale afin de rester sur la trajectoire des 2°C, notamment pour combler le fossé d'ambition pré-2020.

« La question est désormais de savoir si l'action de ces quatre piliers sera suffisamment rapide pour rester sous l'objectif de 2°C. »

Enjeu – Comprendre l'objectif 2°C et sa relation avec les engagements des États

En vue de la COP 21, l'objectif 2°C est sous le feu des projecteurs, étant perçu comme un moyen d'évaluer les ambitions des États et celle du futur Accord de Paris. Cependant, l'idée derrière l'objectif 2°C est bien plus complexe qu'elle n'y paraît et nécessite d'être clairement comprise avant de réaliser de telles évaluations.

L'objectif 2°C n'empêchera pas les dommages climatiques

L'objectif 2°C est un objectif politique pour contenir la hausse mondiale des températures en dessous de 2°C par rapport aux niveaux pré-industriels (avant 1850). Cet objectif fut, pour la première fois, officiellement adopté par les gouvernements lors de l'Accord de Cancun en 2010¹. Déterminer les trajectoires de réductions des émissions de GES atteignant le Scénario 2°C est, en réalité, complexe et fondé sur de nombreuses hypothèses. Alors que 2°C est un objectif absolu, il est, néanmoins, impossible de le considérer comme un « chiffre magique » ou un seuil en deçà duquel toute calamité climatique sera évitée. Ce n'est qu'un objectif contenant un niveau « acceptable » de dommages climatiques dont une partie est déjà visible aujourd'hui (augmentation des sécheresses, pression sur les ressources naturelles, hausse du nombre d'événements climatiques extrêmes, etc.), et qui s'amplifiera à mesure que la température continuera d'augmenter.

Comme il est difficile de s'assurer que la réduction future des émissions de GES correspondra à celle nécessaire, les gouvernements ne devraient pas seulement viser des mesures d'atténuation. Simultanément, des actions d'adaptation doivent être prises en compte et, serviront de réponse cruciale aux changements climatiques.

Au-delà de 2°C, des changements non-linéaires et perturbateurs sont attendus. Ce qui fait dire à certains assureurs que si un monde qui reste en deçà de 2°C est assurable, un monde au-delà de 2°C ne l'est pas forcément. Cette vision incertaine montre que respecter la cible de 2°C permettra au moins de percevoir les risques et de mieux comprendre comment les maîtriser.

« 2°C ne peut-être considéré comme un chiffre magique ou un seuil en deçà duquel toute calamité climatique sera évitée. »

Les enjeux derrière le décryptage des contributions nationales volontaires (iNDCs)

Au 27 novembre 2015, 152 iNDCs ont été soumises par des Parties pour décrire leurs contributions pré-2030 en vue de satisfaire l'objectif 2°C. Alors que les iNDCs représentent des engagements volontaires, elles ne précisent pas systématiquement les politiques et mesures concrètes à mettre en œuvre pour parvenir aux engagements. Ainsi, tenter d'élaborer des conclusions sur l'efficacité de la mise en œuvre des iNDCs pour atteindre une trajectoire de réduction des émissions est un exercice difficile. Évaluer l'ensemble des efforts des pays simplement à partir des iNDCs est également un défi du fait de leur hétérogénéité (couverture sectorielle, objectif absolu ou relatif, année de référence, conditionnalité, etc.). De plus, la majorité des iNDCs se concentrent sur des actions de moyen terme, la plupart des pays ne s'engageant pas au-delà de 2030.

¹ En réalité, la première reconnaissance politique de l'objectif 2°C a émergé lors de la réunion du G8 en 2009. Cependant, aucun accord officiel sur cet objectif n'a été approuvé lors de cette réunion.

Pour aller plus loin

- 5^{ème} Rapport d'évaluation, GIEC, Septembre 2013, <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.UmY-FJTF1pe>
- UNEP Emissions Gap Report 2015, UNEP, Novembre 2015, <http://uneplive.unep.org/theme/index/13#indcs>

L'ensemble des incertitudes liées à la réalisation des iNDCs mais aussi aux interprétations de leurs impacts rend difficile d'affirmer qu'elles suivront une trajectoire 2°C. Néanmoins, il est possible de confirmer que parmi les diverses trajectoires possibles de réduction des émissions assurant la Cible 2°C, la trajectoire empruntée par les iNDCs n'est pas la plus efficiente. Au contraire, cette trajectoire semblerait être bien plus coûteuse et exigerait des efforts de réduction additionnels par la suite plus importants pour atteindre la cible 2°C. Une telle trajectoire, en réalité, accroît les risques de ne pas rester en dessous des 2°C.

« La concomitance des périodes d'investissement doit être prise en compte par les décideurs dans l'élaboration des politiques et de la prise de décisions d'investissement. »

Comblent le fossé entre les iNDCs et l'objectif 2°C nécessite d'appliquer les mesures appropriées au bon moment

Afin d'augmenter la probabilité d'atteindre l'objectif 2°C d'une façon économiquement viable, des mesures de court-terme peuvent être engagées (par exemple, réduire la part du charbon dans le mix énergétique, supprimer les subventions aux énergies fossiles). Cependant, même les changements structurels de moyen et long-terme requièrent des investissements (par exemple, améliorer le mix énergétique de la production d'électricité ou encore décarbonner les secteurs du transport et des bâtiments) à réaliser dès maintenant. Cette concomitance des périodes d'investissement conduit à un arbitrage qui doit être pris en compte par les décideurs lors de l'élaboration des politiques et de la prise de décisions d'investissement. Dans le même temps, et dans le cas d'une hausse de la température au-delà de 2°C, cette concomitance pourrait s'intensifier du fait que les investissements conduisant à des émissions négatives (tel que les technologies de capture et de stockage de gaz –CCS) nécessiteront également des financements. Par exemple, le CCS requiert des investissements significatifs pour se déployer à grande échelle et trouver une rentabilité économique. Réaliser des investissements Climat plus tôt évite le risque de verrouiller nos économies avec des technologies et infrastructures fortement émissives. A cela s'ajoute le fait que plus nous retardons ces investissements, plus nous épuisons le budget carbone mondial², et plus le besoin de réduire les émissions futures sera drastique, et devra intégrer dans certains cas des investissements menant à des émissions négatives.

C'est dans ce contexte, que les iNDCs devraient être traités comme un processus continu, favorisant la révision à la hausse de leur ambition pour aider à combler le fossé entre les engagements étatiques et l'objectif 2°C.

Manasvini Vaidyula et Marion Afriat

manasvini.vaidyula@4ce.org

² Le budget carbone mondial représente le montant des émissions de GES « autorisé » à être émis pour se maintenir sous la trajectoire des 2°C.

Part des émissions de GES mondiales
des pays ayant soumis une iNDC ¹



¹ Calcul mis à jour le 27 novembre 2015 et incluant UTCATF.

Source : I4CE, novembre 2015

Différenciation – Équité et différenciation : un enjeu majeur des négociations climatiques

L'origine du principe et la prise en compte de l'évolution climatique et économique des pays

L'article 3 de la CCNUCC prévoit que « [...] sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes mais différenciées et de leurs capacités respectives, [...] il appartient [...] aux pays développés d'être à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques ». De ce principe de différenciation, la CCNUCC a réparti dès 1992 les Parties à la Convention en deux : les pays développés dans l'Annexe 1 (pays de l'OCDE de 1992 et ex-membres de l'URSS¹), et les pays en développement ou non-Annexe 1. Seuls les pays développés ont ainsi été contraints par le protocole de Kyoto en 1997 (Annexe B).

Or, ces dernières années, les émissions des pays émergents et leurs capacités économiques ont fortement augmenté. Si la majorité des émissions cumulées depuis 1850 continuent d'incomber aux pays développés, le fait que les émissions futures viendront principalement des pays émergents change la donne. Certaines Parties estiment que le principe de différenciation doit évoluer pour prendre en compte les réalités économiques actuelles², tout en gardant en considération les circonstances spécifiques des pays les moins avancés et des pays insulaires.

Vers un système de différenciation flexible

Depuis la COP 17 à Durban en 2011, les Parties se sont accordées sur la signature d'un nouvel accord « applicable à tous » pour la période post-2020 : l'Accord de Paris, qui constituerait le cadre structurel dans lequel s'inséreraient les contributions nationales volontaires (INDCs) des États pour réduire leurs émissions de GES. Cette nouvelle approche dite « bottom-up » renouvelle la vision initiale de la différenciation en « auto-différenciation », et permet d'engager tous les États en termes d'atténuation quels que soient leur catégorie économique et leur niveau d'émissions.

Pour autant, le principe de différenciation restera un principe directeur de la CCNUCC et continuera d'être porté par les pays en développement pour rappeler la responsabilité historique des pays développés, notamment sur les questions de financement, traduction « naturelle » d'une responsabilité historique et de l'équité bien plus que le volume d'émissions réduites à venir qui dépend avant tout des opportunités et contraintes existantes.

D'une catégorisation initiale explicitement et juridiquement binaire, le sujet de la différenciation semble évoluer vers une distinction implicite entre les pays selon leurs capacités respectives et « à la lumière des circonstances nationales »³, plus en accord avec cette approche « bottom-up » proposée par les INDCs.

Clément Bultheel

clement.bultheel@4ce.org

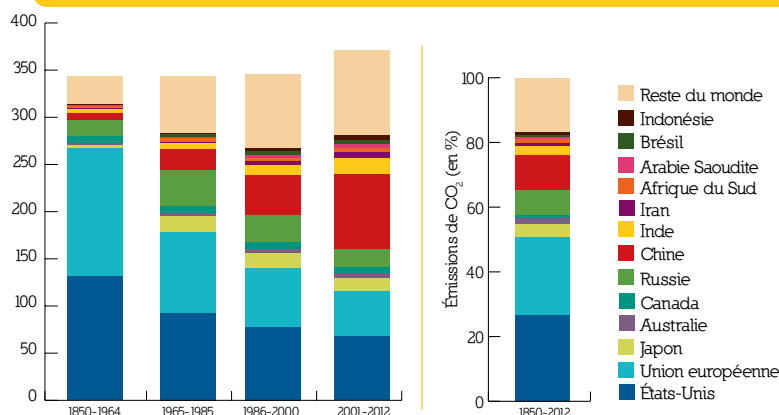
¹ L'annexe 2 fait référence aux seuls pays de l'OCDE devant apporter des soutiens financiers.

² Ce changement de paradigme sur le principe de différenciation est aussi visible dans l'agenda du développement post-2015 qui s'applique à tous les pays qui devront veiller à l'implémentation des objectifs pour le développement durable (ODD) selon leurs capacités et leur niveau de développement.

³ Utilisé une première fois dans la déclaration USA-Chine en 2014, ce terme fait partie des décisions de Lima et est perçu par certains comme un signe d'une différenciation plus souple.

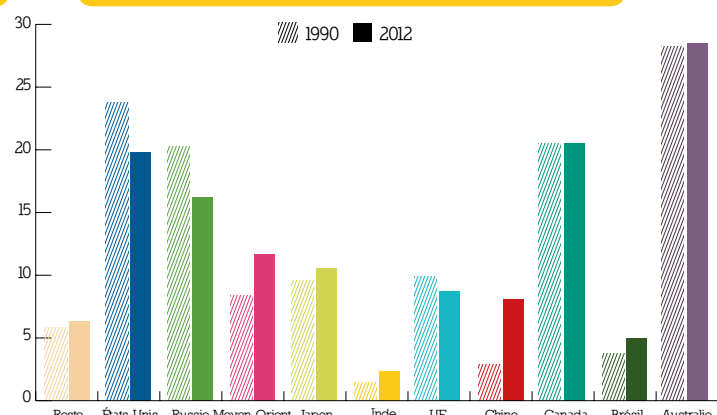
4 indicateurs pour comprendre la Responsabilité des États

1. Répartition du cumul des émissions de CO₂ depuis 1850 (en GtCO₂e)



Source : I4CE, d'après les données de World Resources Institute

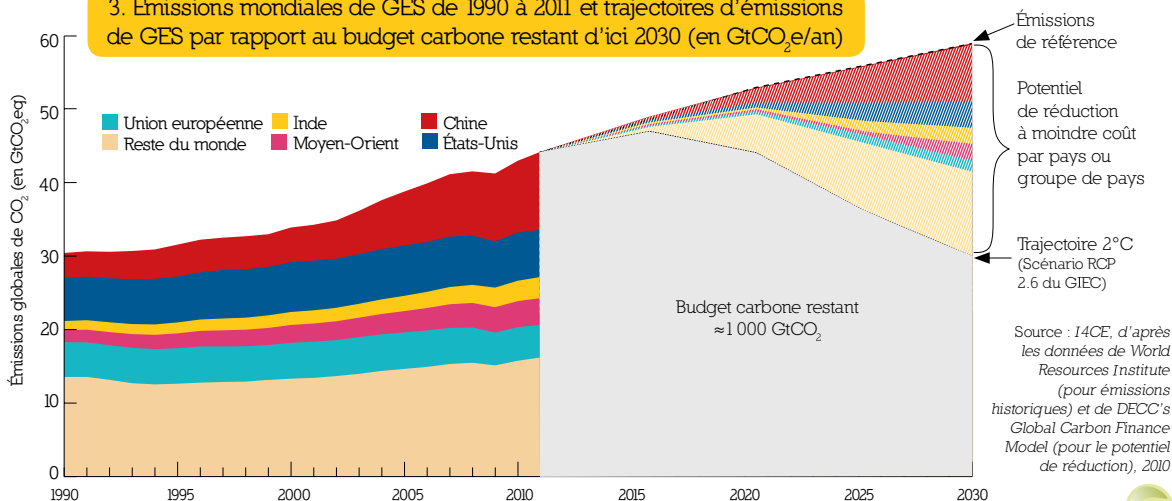
2. Émissions de GES par habitant (en tCO₂e/hab)



Sources : I4CE, d'après les données de World Resources Institute (pour émissions) et de World Bank Data (pour population)

Les **émissions cumulées** (Fig.1) montrent la responsabilité historique des pays face aux changements climatiques (déjà + 1°C depuis la période pré-industrielle). Néanmoins, d'autres indicateurs sont à prendre en compte : a. **les émissions par habitant** (Fig.2) intégrant le contexte démographique ; b. **les émissions annuelles** (Fig.3) indiquant les évolutions de ces émissions dans le temps. Cette Figure 3 met en relief ces émissions avec les efforts potentiels d'atténuation à réaliser par les pays dans un scénario 2°C à moindre coût, et permet d'illustrer le **budget carbone** correspondant (1 000 GtCO₂e à partir de 2011 selon un scénario permettant d'obtenir 66 % de chances de limiter le réchauffement climatique à 2°C, soit moins de 30 années d'émissions au rythme de 2011). Il est à noter que l'ensemble de ces émissions sont calculées sur base de la production intérieure, ce qui exclue les émissions importées et exportées.

3. Émissions mondiales de GES de 1990 à 2011 et trajectoires d'émissions de GES par rapport au budget carbone restant d'ici 2030 (en GtCO₂e/an)



Période 2016 – 2020 : Que va-t-il se passer avant la mise en œuvre de l'accord de Paris ?

Les objectifs annoncés par les Parties à la CCNUCC pour la 2^{ème} période du Protocole de Kyoto (2013-2020) sont, à ce stade, insuffisants pour rester dans une trajectoire compatible avec l'objectif de 2°C¹. Pour parvenir à combler ce fossé d'ambition sur la période pré-2020, les actions coopératives visant à réduire les émissions de GES et à s'adapter aux changements climatiques, menées tant par les gouvernements que par l'ensemble des acteurs économiques, doivent être renforcées et leur dynamique amplifiée.

C'est notamment le rôle de l'« Agenda des solutions » dont l'objectif est de valoriser toute action coopérative menée par les acteurs non-étatiques ayant des co-bénéfices climat notables. Mis en avant sur la scène internationale lors du Sommet climat de Ban Ki-moon en septembre 2014 à New York, l'« Agenda des solutions » est depuis la COP 20 porté conjointement par les présidences péruvienne et française dans le cadre du Plan d'Actions Lima-Paris (LPAA). Lors de la COP 21, des secteurs identifiés dans le cadre du LPAA seront l'objet d'une série de sessions thématiques.

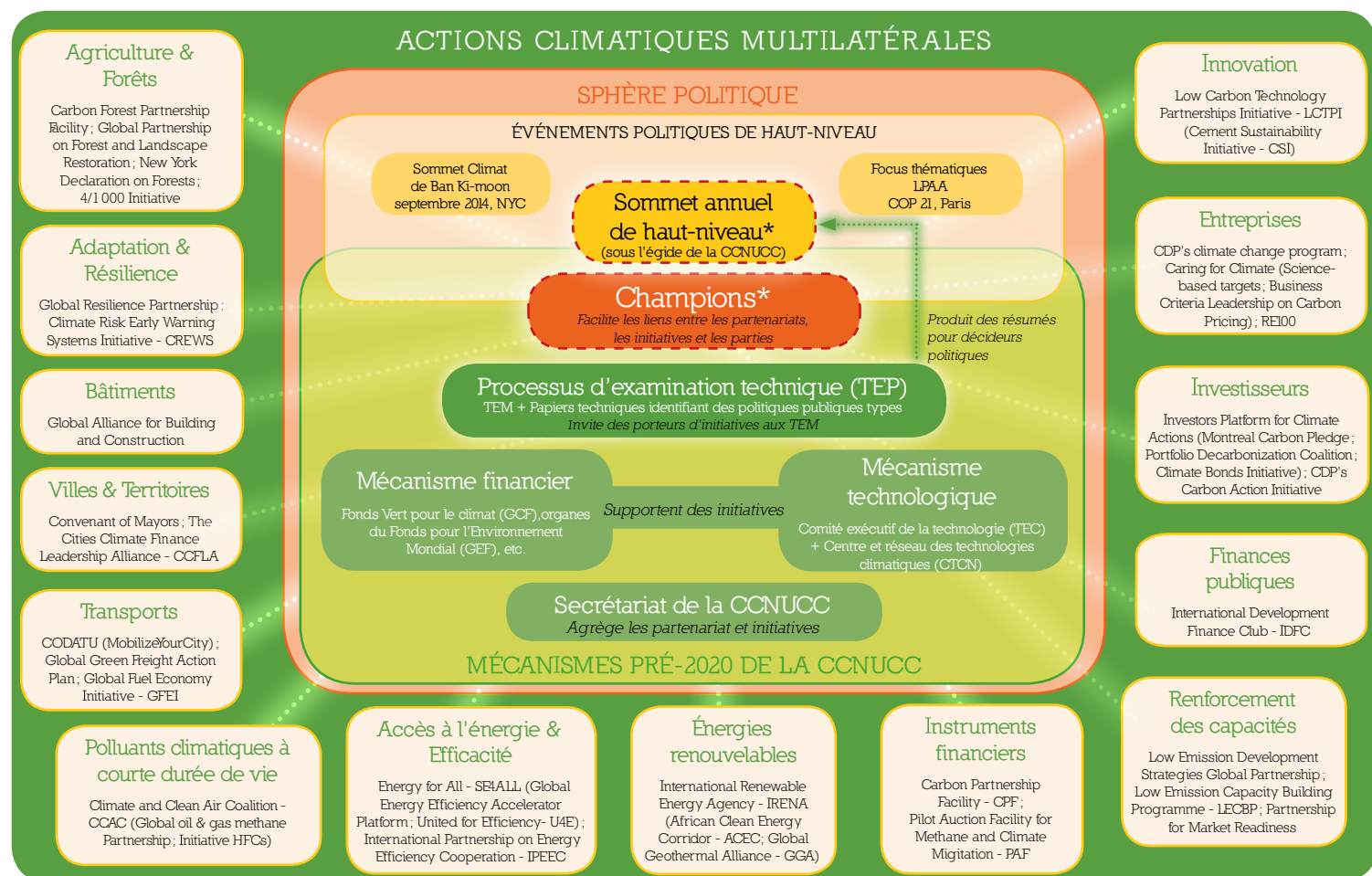
En parallèle, des négociations menées dans le cadre de la CCNUCC sur l'ambition pré-2020 sont rassemblées au sein du 2^{ème} axe de travail (*Workstream 2*) de la plate-forme de Durban (ADP). Elles prennent la forme de réunions d'experts techniques (TEM) et permettent de dégager des politiques publiques nationales dans différents secteurs similaires à ceux du LPAA.

Le mandat de l'ADP expirant lors de la COP 21, un de ses enjeux sera de définir, au sein de la CCNUCC, un nouveau cadre de discussions permettant de poursuivre cette dynamique liant l'ambition générale des États à l'action coopérative multilatérale. En répondant à l'intérêt de chacun, ce cadre d'action doit dépasser les clivages politiques, renforcer l'ambition pré-2020 et, surtout, proposer des leviers d'actions qui favorisent la transition vers une économie faiblement carbonée.

Clément Bultheel
clement.bultheel@i4ce.org

¹ Les objectifs des Parties sont d'autant moins ambitieux que l'amendement de Doha qui prolonge la seconde phase d'engagement du Protocole de Kyoto n'est pas contraignant. Il a été ratifié uniquement par 53 des 144 Parties requis pour son entrée en force. Les objectifs sont donc énoncés provisoirement de façon volontaire.

Renforcer l'ambition politique pré-2020 grâce à l'action coopérative¹



ACTIONS CLIMATIQUES UNILATÉRALES

Actions recensées sur la Zone des acteurs non-étatiques pour l'action climatique – NAZCA (Villes, Régions, Entreprises, Investisseurs)
+ Autres initiatives de la société civile (ex: éducation, sensibilisation, mobilisation, consommation citoyenne, etc.)

* À l'avenir, des Sommets de haut niveau pourraient se tenir une fois par an afin de prolonger la dynamique de l'« Agenda des solutions ». En complément des présidences de COP, il est proposé que des « Champions », choisis parmi les Parties de la CCNUCC, soient porteurs de la dynamique de l'« Agenda des solutions » à l'intérieur de la CCNUCC et jouent, également, le rôle d'intermédiaires avec les acteurs non-étatiques. Cela permettrait de centraliser les actions coopératives multilatérales dans le cadre de la CCNUCC.

¹ Les partenariats et initiatives proposés dans cette illustration sont des exemples et non une liste exhaustive.

Source : I4CE, d'après les données de la CCNUCC, novembre 2015

I4CE – Institute for Climate Economics, l'Institut de l'Économie pour le Climat a été fondé par la Caisse des Dépôts et l'Agence Française de Développement. Ce think tank fournit une expertise et une analyse des questions économiques liées aux politiques climat-énergies en France, en Europe et dans le monde. Les textes n'engagent en aucun cas la responsabilité de l'Ademe.

Ont participé à ce numéro : Marion Afriat, Émilie Alberola, Cécile Bordier, Clément Bultheel, Lara Dahan, Mariana Deheza, Benoît Leguet, Romain Morel et Manasvini Vaidyula.

Directeur de la publication : Benoît Leguet
Rédactrice en chef : Marion Afriat / 01.58.50.96.04 / marion.afriat@i4ce.org
47, rue de la Victoire - 75009 Paris
Nous suivre sur [Facebook](https://www.facebook.com/i4ce) : @i4ce_ / [Instagram](https://www.instagram.com/i4ce_) : @i4ce_
www.i4ce.org
Maquette et infographies : Elsa Godet www.sciencegraphique.com

