



GUIDE DES NÉGOCIATIONS sur Les Changements Climatiques à l'attention du Citoyen



agir face au changement climatique





Direction de la rédaction

Stéphane Pouffary,
Fondateur et Président d'Honneur d'ENERGIES 2050

Auteurs

ENERGIES 2050

Illustration et maquette

ENERGIES 2050

« Le Guide des négociations sur les changements climatiques à l'attention du citoyen » a été réalisé par l'association ENERGIES 2050 dans le cadre du projet « **Moi, citoyen en PACA, je m'engage pour le climat** » avec le soutien financier de la Région PACA.



Les opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement le point de vue de la région PACA

Imprimé sur papier recyclé, imprimerie Perfecta, Villeneuve-Loubet
Photos : ENERGIES 2050, D.R.



Un guide pour le citoyen pourquoi ?

Les années se succèdent et, malgré des réalités chaque jour plus préoccupantes et des alertes répétées d'une part de plus en plus importante d'acteurs (scientifiques, représentants des secteurs publics, privés ou de la société civile), force est de constater que les crises auxquelles sont confrontées nos sociétés ne font que s'amplifier. L'homme est confronté à une urgence à agir face à des défis de plus en plus complexes et qui se renforcent et se démultiplient les uns avec les autres sans parler des conséquences des changements climatiques qui exacerbent les défis non gérés d'hier et d'aujourd'hui. Dans ce contexte, 2015 apparaît comme une année charnière pour le futur de l'humanité avec, notamment, l'entrée en vigueur des Objectifs du Développement Durable et la prochaine 21ème Conférence des Parties (CdP21 ou COP21, Conference of the Parties en anglais) sur les changements climatiques qui se déroulera à Paris en décembre 2015 et qui doit aboutir à la signature d'un nouvel accord international sur le Climat.

Le temps est à l'action et, plus que jamais, les enjeux d'un développement soutenable, équitable et solidaire doivent être une priorité pour chacun d'entre nous.

2015, c'est aussi une unique opportunité pour chacun de se réapproprier la réalité de ce que nos sociétés sont devenues et de réécrire une nouvelle page de cette aventure que nous devons, à tout prix, conjuguer à plusieurs mains pour lui donner un sens inscrit dans la durée. Dit autrement, il s'agit, ni plus ni moins, que du plus grand défi auquel nos sociétés ont été confrontées et d'une belle opportunité d'imaginer et de mettre en œuvre collectivement des actions qui permettront de construire un futur plus juste et durable.

Toutefois, si la littérature concernant les changements climatiques, les causes et les conséquences ainsi que les possibles solutions, est abondante, il existe peu de documents s'adressant au citoyen pour l'inviter à comprendre la complexité du processus des négociations internationales et des Conférences des Parties organisées sous couvert de la Convention-cadre des Nations Unies sur les

Changements Climatiques (CCNUCC). Selon la manière de présenter les choses, le citoyen est souvent amené à se positionner aux grès de ses émotions, du talent des orateurs ou de la capacité de mise en scène des portes paroles plus ou moins légitimes sur ces questions. Dans les faits, le citoyen peut facilement se sentir totalement dépassé, en colère, impuissant, méfiant ou abattu par des débats d'experts dans lesquels il ne se reconnaît pas toujours ou dans des situations qui lui sont parfois présentées comme des fatalités.

Alors que ces conférences sont d'une importance capitale, avec des impacts majeurs au niveau local et sur le quotidien de chacun d'entre nous, elles restent opaques et peu comprises pour une grande partie des citoyens.

C'est pour répondre à ces questions et pour replacer le citoyen au cœur du débat que l'Association ENERGIES 2050 a conçu le projet « Moi, citoyen en PACA, je m'engage pour le climat - Construire une citoyenneté climatique régionale et méditerranéenne ». Ce projet est soutenu par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). L'objectif est d'informer et de sensibiliser les citoyens sur les enjeux liés aux négociations internationales sur le climat. Cette action se veut comme une contribution à la construction collective pour laquelle de nombreux acteurs sont déjà mobilisés.

Pour ENERGIES 2050 ce projet s'inscrit dans le cadre plus large de ses interventions sur les questions des changements climatiques, de développement soutenable ou de solidarité qu'il s'agisse des négociations proprement dites, de l'accompagnement de pays dans l'élaboration de stratégies nationales, de projets concrets et duplicables, d'outils climat ou encore d'actions de renforcement de capacité, ici et ailleurs, dans la cinquantaine de pays où ENERGIES 2050 et ses partenaires interviennent.

Dit autrement, ce projet, ce Guide, la charte citoyenne ou encore le concours citoyen associés, témoignent de la même urgence à agir et cela quel que soit l'endroit où l'on se trouve. L'échelon territorial est ici une porte d'entrée pour, à partir de son environnement de proximité, s'ouvrir à la compréhension d'autres territoires, d'autres contraintes mais aussi à d'autres opportunités à agir.

Intervenant depuis plusieurs années dans le cadre de la mise en œuvre de la Grande transition, qu'il s'agisse des négociations internationales sur le climat, du développement soutenable, des villes et des territoires, du bâtiment ou encore des enjeux énergétiques, ENERGIES 2050 a voulu élaborer un document qui ne cherche pas à faire du plaidoyer sur un ou plusieurs sujets particuliers. Ce Guide s'inscrit dans une démarche résolument neutre et factuelle sur les enjeux et sur les

processus actuellement mis en place à l'échelle internationale pour lutter contre les changements climatiques.

Le projet « Moi, citoyen en PACA, je m'engage pour le climat - Construire une citoyenneté climatique régionale et méditerranéenne » se veut comme une opportunité pour que chacun puisse se réapproprier la question climatique. La Charte, le Guide sont, par nature, la copropriété de toutes les forces vives de la Région PACA, du citoyen, des associations, des acteurs publics ou privés. L'objectif est enfin de rappeler que chacun peut être le porte-parole de cette grande cause et que nous disposons tous d'un trésor d'opportunités à agir.

ENERGIES 2050 serait enchanté que chacun s'approprie ce Guide et les fiches qui l'accompagnent. Chacun d'entre nous peut être et/ou peut (re)devenir un magicien porteur d'innovation ... nous n'avons plus besoin de solistes ... nous devons tous jouer la « note juste » dans une partition jouée collectivement autour d'une mélodie à construire où chaque action serait une note jouée à la perfection indispensable au collectif.

L'équipe d'ENERGIES 2050 espère que le lecteur terminera la lecture de tous ces documents avec un immense appétit à agir selon ses réalités. Le collectif est le préambule indispensable à toute possible construction. Le temps n'est plus au plaidoyer mais à l'action.

L'association et ses partenaires sont très impliqués dans le processus préparatoire de la COP21 et nous serons très présents dans plusieurs événements et initiatives en amont en France et à l'étranger mais aussi, pendant la conférence Paris-Climat dans l'espace réservé aux négociations au Bourget (accessibles aux organismes accrédités dont fait partie ENERGIES 2050). Nous serons également présents dans l'espace de la société civile au Bourget ou encore au Grand Palais, où nous aurons un important espace. N'hésitez pas à nous solliciter pour mutualiser nos efforts et rendre plus audible nos voix et nos propositions ... les changements climatiques sont l'affaire de chacun d'entre nous ... chacun d'entre nous a un rôle à y jouer



Table des matières

Introduction...

informer pour comprendre et inviter à l'action..... 8

Chapitre 1

Les changements climatiques ...mythes et réalités

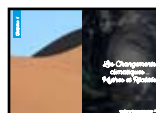
L'effet de serre... un équilibre fragile..... 15

Le changement climatique : entre évolution naturelle et activités humaines... ?.....18

Le GIEC et la CCNUCC la science au service des négociations 22

Des impacts déjà réels et de plus en plus visibles..... 26

Des impacts sociaux-économiques importants..... 34



Chapitre 2

Comprendre les négociations internationales sur le climat : l'organisation de la CCNUCC et l'historique des négociations

Négociations internationales sur les changements climatiques :

De quoi s'agit-il ? Pour qui ? Comment ?.....42

Les négociations sur les changements climatiques en quelques dates.....46

1992 Le Sommet de la Terre à Rio (Brésil) ...

naissance d'une vision partagée et d'un plan d'action universel. 46

1997 Le Protocole de Kyoto (Japon)

l'engagement au défi de la mise en œuvre..... 48

2005 Entrée en vigueur du Protocole de Kyoto

à Montréal (Canada)..... 50

2007 Préparer l'après Protocole de Kyoto -

Le Plan d'action de Bali (Indonésie)..... 51

2009 Le non accord de Copenhague (Danemark)

un leadership en panne d'inspiration..... 51

2010 L'avancée technique de Cancún (Mexique)..... 52

2011 La plateforme de Durban (Afrique du Sud)..... 54

2012 La passerelle de Doha (Qatar)..... 54

2013 La décision de Varsovie (Pologne)..... 55

2014 L'appel à l'action de Lima (Pérou)..... 58



Chapitre 3

Aller au-delà de la réduction des émissions de GES : aperçu des grands enjeux des négociations

L'adaptation..... 64

Le financement une étape incontournable pour crédibiliser un processus de négociation fragile..... 67

Le genre et les changements climatiques une reconnaissance mais des moyens insuffisants..... 75

Les Contributions Prévues Déterminées au Niveau National (CPDN) ... pierres angulaires de l'accord de Paris..... 76



Chapitre 4

L'accord de Paris et l'après 2015

2015 - Un accord est-il possible à Paris ?..... 83

Ne pas oublier l'après Paris (Post 2015) ou de l'importance d'une ambition affichée pour la période 2015-2020..... 86

L'après 2020 – Le défi de la mise en œuvre de l'accord de Paris 87



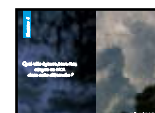
Chapitre 5

9 milliards de citoyens, 9 milliards d'opportunités ... le citoyen au cœur des solutions à mettre en œuvre

Qui est « citoyen » ?..... 91

Le rôle du citoyen dans la lutte contre les changements climatiques 92

Comment mettre en œuvre des actions concrètes ?..... 92



Conclusion.....104

Charte citoyenne.....107

Références bibliographiques.....111

Annexes

Glossaire..... 113

Sigles..... 117

Liste de fiches thématiques..... 118



Informez pour comprendre et inviter à l'action

La réalité des changements climatiques est désormais un constat presque unanimement partagé et, même s'il existe encore quelques rares divergences quant aux origines de ces changements, personne ne peut prétendre ignorer cette réalité. Chacun a pu observer et comprendre que le climat changeait vraiment et que cela affectait et risquait d'affecter l'habitabilité même de notre planète, avec des conséquences très inégales selon les pays et le niveau de développement des sociétés. Chacun a compris que dans les prochaines années, le processus ira en s'accroissant avec des effets pouvant aller jusqu'à des bouleversements irréversibles. Il est aussi unanimement reconnu que les activités humaines émettrices de gaz à effet de serre (GES) sont au centre de ces bouleversements et qu'elles ont pour origine principalement la combustion du charbon, du pétrole et du gaz, ainsi que le déboisement.

Au-delà du constat sur les origines et les conséquences, chacun d'entre nous sait que notre modèle de développement, que nos modes de consommation et de production ou encore que les écarts entre les pays en terme de développement humain ne répondent pas à des principes de solidarité intra et inter générationnelle. A ces réalités il convient d'ajouter la pression sur les ressources naturelles, la croissance démographique et, d'une manière générale, des défis et des enjeux exacerbés par les changements climatiques. Dit autrement, chacun d'entre nous sait, plus ou moins intuitivement, que notre modèle de développement est à bout de souffle et que nous devons tous contribuer à redéfinir collectivement un « mieux vivre ensemble » pour les prochaines décennies.

Le changement climatique est au cœur des négociations internationales depuis plus de 20 ans et représente, sans aucun doute, l'un des plus grands défis auxquels nos sociétés sont confrontées. Pourtant, force est de constater que les avancées lors des dernières décennies sont restées très modestes en comparaison des nombreux défis posés. Au-delà du cadre proprement dit des négociations, la communauté scientifique internationale est mobilisée depuis des années et la somme des connaissances plaide sans équivoque pour une action immédiate.

Il n'y a cependant aucune fatalité et il existe des bouquets de solutions qui, mis bout à bout, permettraient d'engager résolument nos sociétés sur des trajectoires de développement sobres en ressources naturelles, faiblement émettrices de GES, résilientes et solidaires.

On rappellera ici les travaux du GIEC, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, qui a pour mission d'évaluer et de synthétiser les informations scientifiques-clés à propos des changements climatiques, de leurs conséquences, et des éléments de solutions qui permettraient de diminuer la gravité de ces conséquences (adaptation) ou de les prévenir (atténuation par la réduction des émissions). Le cinquième rapport du GIEC publié en 2014 a rappelé l'influence humaine sans équivoque sur le système climatique et

le risque d'impacts graves, plus ou moins généralisés et irréversibles pour les populations et les écosystèmes, si nous ne diminuons pas nos émissions de GES. Toutefois, il a souligné aussi qu'il existe de nombreuses opportunités pour intégrer les mesures d'atténuation, d'adaptation, et la poursuite d'autres objectifs sociétaux dans une nouvelle vision d'un développement soutenable, résilient et solidaire porteur d'un mieux vivre partagé.

L'année 2015 est, dans un tel contexte, une année particulière pour le futur de l'humanité et celui de la planète. En décembre se tiendra, à Paris, la 21^{ème} Conférence des Parties (COP21) des Etats-Parties signataires de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Il s'agit d'une échéance importante qui doit aboutir à la signature d'un accord universel et contraignant pour limiter les émissions de GES, à l'origine du changement climatique. Cet accord devrait entrer en vigueur à compter de 2020.

Plus qu'un simple enjeu climatique un impératif de développement humain

Au cœur du processus de négociations, les Conférences des Parties de la CCNUCC sont organisées chaque année afin de débattre des solutions à mettre en œuvre pour lutter contre les changements climatiques. Au-delà de la réduction des émissions de GES, ces solutions doivent s'inscrire dans un agenda plus global du développement, qui doit permettre d'offrir une vie décente aux 9 milliards d'individus qui peupleront la planète d'ici 2050. L'objectif est donc non seulement de promouvoir des voies de développement sobres en carbone, mais aussi de renforcer la résilience des sociétés pour faire face à des impacts devenus inévitables tout en apportant à chacun un mieux vivre.

Ces négociations s'inscrivent dans un cadre intergouvernemental mais l'ensemble des acteurs est concerné. L'urgence d'agir plaide ainsi pour une participation accrue des gouvernements sous-nationaux (villes, territoires), des entreprises mais aussi des citoyens. Chacun doit se réapproprier les enjeux et les défis liés à la lutte contre les changements climatiques, qui ne peuvent être séparés de ceux liés à un développement plus soutenable, que ce soit sur le plan économique, social ou environnemental.

Un agenda international qui se décline au plus près de nos quotidiens

Cette participation accrue de l'ensemble des acteurs doit permettre d'intégrer des réalités distinctes au niveau local : chaque nation ou région sera exposée de manière différente aux impacts des changements climatiques. Par exemple, le bassin méditerranéen est et sera un territoire particulièrement sensible, à la croisée de nombreux défis. Les changements climatiques contribueront dans cette région à exacerber des situations déjà fragilisées par les pressions liées à l'urbanisation, l'industrie, la pollution, le tourisme, etc. L'exploitation

des ressources hydriques et la conservation du littoral seront particulièrement affectées par la montée du niveau de la mer et par les changements attendus pour les précipitations.

De la nécessité de s'informer et de s'impliquer

Jusqu'à récemment, les négociations climat ont fonctionné selon une approche « top down »¹ où les représentants des Parties (pays signataires de la CCNUCC) négociaient et décidaient des mesures à mettre en œuvre. Les objectifs fixés étaient ensuite déclinés en stratégies nationales et très concrètement mises en œuvre par des politiques et des mesures. Cette approche a montré ses limites durant les dernières années notamment par le non-respect des engagements avec des mesures de mise en œuvre insuffisamment ambitieuses ou contraignantes pour atteindre l'objectif fixé.

Une nouvelle approche est apparue nécessaire et l'ensemble des Etats-Parties se sont engagés à apporter leurs Contributions Prévue Déterminées au Niveau National (CPDN) à l'accord de Paris. Les CPDN constituent un apport clé aux négociations. Elles consistent en un document dans lequel chaque Etat-Partie consigne ses objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES afin de contribuer à l'objectif global de la CCNUCC pour maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C d'ici 2050. Elles doivent refléter la réalité des capacités des pays à réduire leurs émissions de GES et leurs efforts et besoins d'adaptation face aux effets des changements climatiques. Enfin, ces CPDN doivent respecter un format type, notamment faire le bilan, en tenant compte des circonstances nationales, des efforts nationaux d'atténuation et d'adaptation aux effets des changements climatiques, des besoins financiers et technologiques nationaux ainsi que des besoins de renforcement des capacités et compétences nationales. Les CPDN doivent impliquer toutes les forces vives d'un pays autour d'un processus collaboratif et inclusif.

Le citoyen a pleinement sa place dans ce processus ascendant « bottom up ». Le processus d'élaboration devrait être le garant du respect des engagements pris.

Un guide des négociations à l'attention du citoyen... pour que chacun puisse comprendre les enjeux et les défis

Ce Guide a pour but d'informer le citoyen sur le processus, les défis et les enjeux des négociations sur les changements climatiques, tout en faisant le lien entre ces négociations de haut niveau et le quotidien de chacun d'entre nous au niveau local. Les défis sont nombreux mais les opportunités d'agir sont, elles aussi, multiples. Elles font pleinement partie des solutions à mettre en œuvre pour évoluer vers un monde plus respectueux des ressources naturelles, sobre en carbone, solidaire et équitable.

Ce Guide des négociations se veut comme une contribution à la prise de conscience de chacun afin que le changement climatique ne soit plus perçu comme un simple sujet qui fait de temps en temps la une des journaux mais, bel et bien, comme une priorité ici et ailleurs quel que soit l'endroit où l'on se trouve.

1: Approche « descendante », où les décisions partent du plus haut niveau hiérarchique.

Le Guide est complété par une série de fiches thématiques, listées en annexe à la fin de ce document. Les fiches doivent permettre d'approfondir la discussion et d'enrichir certaines questions spécifiques pour ceux qui souhaitent aller un peu plus loin dans la compréhension de certains sujets.

Enfin, une Charte citoyenne multi acteurs, collaborative et inclusive fait partie du projet **« Moi, citoyen en PACA, je m'engage pour le climat - Construire une citoyenneté climatique régionale et méditerranéenne »**. Cette initiative, mise en place par l'association ENERGIES 2050 avec le soutien de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), s'inscrit, plus généralement, dans le cadre des contributions à la « Conférence Paris-Climat COP21 », qui va se dérouler du 30 novembre au 11 décembre 2015 à Paris.

Le projet a été labélisé « COP21-CMP11 / Paris 2015 » par le comité présidé par Madame Ségolène Royal, Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

Un guide comme une invitation à l'action ici et ailleurs, aujourd'hui et demain...

La question des changements climatiques doit dépasser le cercle des spécialistes et aller au-delà du stade de la simple émotion. De la capacité de nos sociétés à élaborer un projet commun respectueux des ressources naturelles, résilient, solidaire et équitable dépendra notre capacité de survie. Le temps est désormais la principale contrainte et tout plaide pour une action immédiate et ambitieuse inscrite dans une solidarité sincère et équitable à reconstruire.

Fidèle à sa vision d'une société résolument différente, ENERGIES 2050 entend ainsi contribuer à démultiplier les moyens d'agir de chacun. Il s'agit aussi de montrer que nos modes de consommation et de production peuvent être différents, au service du plus grand nombre et dans le respect des ressources naturelles. Dans cet esprit, ce Guide vient compléter les autres publications de l'association et enrichir les initiatives et projets déjà en cours. Ce document se veut un trait d'union entre les savoirs passés, présents et à venir afin de démultiplier les opportunités d'action pour des sociétés en transition, équitables, solidaires et respectueuses des équilibres intra et intergénérationnels.

Notre futur se conjugue au présent, ici et ailleurs, et chacun d'entre nous a sa partition à jouer. Nous sommes tous acteurs du changement !

*Les Changements
climatiques ...
Mythes et Réalités*

Qu'il soit scientifique, homme politique, universitaire, représentant du secteur public, privé ou de la société civile, chacun s'exprime sur les changements climatiques en faisant référence à une foule de concepts plus ou moins complexes qui laissent parfois le citoyen sur le bord du chemin confronté à des données parfois sources de polémiques ou encore partielles et orientées. Cette réalité est le reflet du nombre d'acteurs impliqués avec des objectifs, des points d'entrées et des enjeux plus ou moins spécifiques et parfois contradictoires.

Pour apaiser le débat et pouvoir parler des changements climatiques, il est indispensable d'en appréhender les mécanismes et phénomènes physiques qui en sont à l'origine et de voir comment les activités naturelles ou humaines interagissent globalement entre elles.

Ce chapitre a pour objet de présenter l'effet de serre et les interactions existantes entre les gaz présents dans l'atmosphère et l'énergie solaire. Il a pour objet également de présenter les impacts potentiels et actuels du changement climatique.

L'effet de serre... un équilibre fragile

L'effet de serre est un phénomène physique naturel qui est nécessaire au développement de la vie sur Terre car, sans cela, les températures sur notre planète seraient constamment et fortement négatives. L'effet de serre se produit à travers une couche de gaz naturellement présents dans l'atmosphère terrestre, dénommés les Gaz à Effet de Serre (GES). Cette couche retient une partie de l'énergie solaire qui atteint notre planète en permanence sous la forme d'UV (ultra-violet) et qui repart sous la forme d'infrarouge. Ce phénomène peut être plus ou moins prononcé en fonction de la concentration atmosphérique de GES, que ces gaz soient d'origine anthropique (engendrés par l'activité humaine) ou d'origine naturelle.

Figure 1



1. Sans effet de serre, l'énergie solaire arrivant à la surface terrestre est renvoyée vers l'espace sous forme d'infrarouge

Figure 2



2. Avec effet de serre, une partie de l'énergie solaire est retenue sous forme d'infrarouge à la surface terrestre

Figure 3



3. Plus la concentration de gaz à effet de serre augmente, plus l'énergie solaire retenue est importante, et plus les températures augmentent

Source : ENERGIES2050

adapté d'une illustration ADEME

agir face au changement climatique **15**

Réchauffement climatique et changement climatique, des similitudes mais des réalités différentes

L'augmentation des concentrations de GES d'origine anthropique dans l'atmosphère renforce l'effet de serre naturel et se traduit par une hausse des températures moyennes de la planète et, in fine, par ce que nous appelons un réchauffement climatique global. Cette augmentation, même modeste, conduit à des changements plus profonds sur le système climatique avec des impacts sur un nombre important d'indicateurs : dérèglements des précipitations, des vents, des courants océaniques, montée du niveau des mers, etc....

Ce que l'on appelle « changement climatique » englobe en fait l'ensemble de ces phénomènes et est le résultat du réchauffement global.

Les 6 Gaz à Effet de Serre (GES) et leur respective contribution au réchauffement planétaire

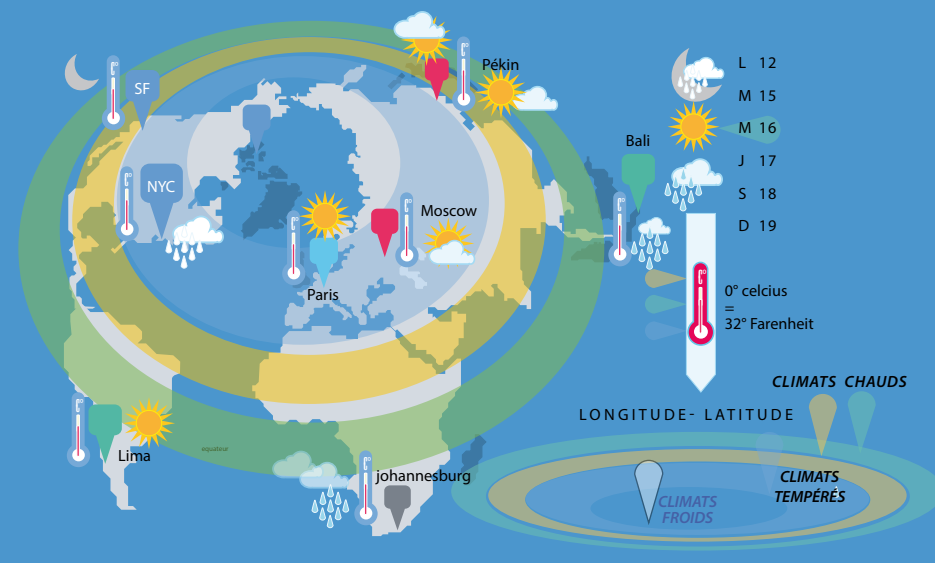
Les principaux GES présents dans l'atmosphère sont, au-delà la vapeur d'eau (H₂O) : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O). S'y ajoutent les gaz industriels : hydrofluorocarbures (HFC), hydrocarbures perfluorés (PFC) et hexafluorure de soufre (SF₆). Ils proviennent tous de processus différents et ne possèdent pas les mêmes caractéristiques, contribuant différemment au réchauffement planétaire.

Afin de faciliter la compréhension de cette contribution, les experts du GIEC ont défini le Potentiel de réchauffement global (PRG). Il s'agit d'un indicateur qui regroupe sous

Polluants	Durée de vie (années)	PRG selon horizon retenu	
		20 ans	100 ans
CO ₂	Variable	1	1
CH ₄	12	84	28
N ₂ O	121	264	265
PF ₃	500	12 000	16 100
SF ₆	3 200	17 500	23 500
CF ₄ (perfluorométhane)	50 000	4 000	6 630
HFC-22	12	5 200	1 760

Climat ou météo ?

La météorologie et la science du climat sont deux choses distinctes ! La différence tient en un mot : le temps. La météorologie décrit des phénomènes locaux qui se produisent dans l'heure, la journée ou la semaine. La science du climat sert à décrire des tendances (températures, précipitations, etc.) sur une période plus longue (décennies ou siècles) et dans une zone géographiquement plus étendue mais qui reste généralement bien définie. On parlera ainsi, par exemple, de climat équatorial ou de climat tempéré. Les deux fournissent des données historiques qui permettent d'élaborer des trajectoires ou des indicateurs comme par exemple le nombre de jours de température extrême.



une seule valeur l'effet cumulé de toutes les substances contribuant à l'accroissement de l'effet de serre, ayant le CO₂ comme référence (équivalent carbone - noté CO₂e). L'effet de serre attribué au CO₂ est fixé à 1 et celui des autres substances est relativisé par rapport au CO₂. Les PRG de ces différents gaz varient selon leur durée de vie, c'est-à-dire, leur temps de permanence dans l'atmosphère. Le tableau ci-contre présente les PRG de quelques composés tels qu'ils ont été actualisés par les experts du GIEC.

Le changement climatique : entre évolution naturelle et activités humaines

**Le climat terrestre est dynamique et est en constante évolution.
Cette évolution peut être causée par :**



1 Des phénomènes naturels ou astronomiques :

On citera, par exemple, l'inclinaison de la Terre qui varie suivant des cycles de 40 000 ans environ ou la quantité d'énergie émise par le soleil, qui varie en fonction de ses cycles d'activité (cycles de Schwabe³, périodes de 11 ans environ).

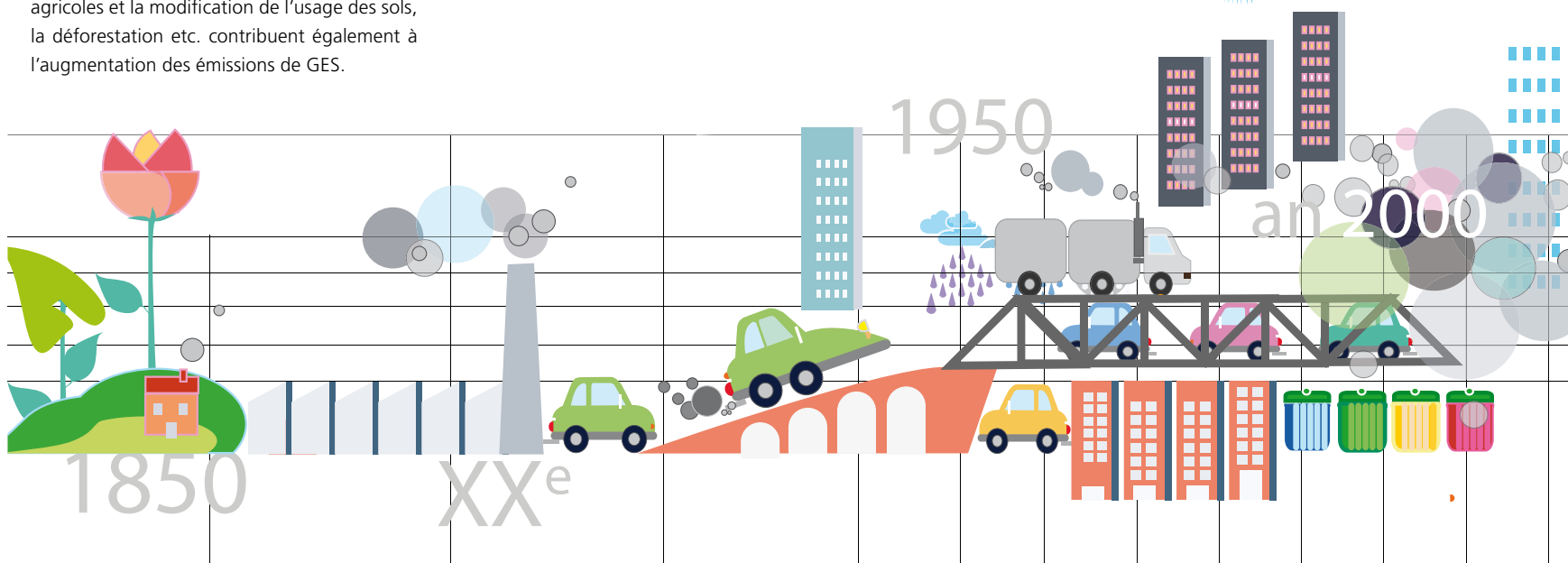
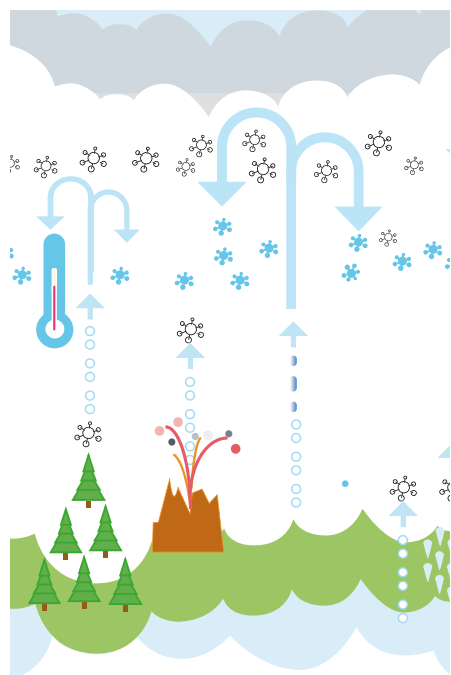
On citera également les grandes périodes historiques d'activité volcanique de la planète.

2



**Les activités humaines
génératrices d'émissions de GES.**

Ces émissions sont en forte croissance depuis la révolution industrielle (1850) et sont notamment liées à l'usage massif des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) pour les besoins industriels, le transport, la production électrique ou encore les usages domestiques. L'urbanisation, la mécanisation des cultures agricoles et la modification de l'usage des sols, la déforestation etc. contribuent également à l'augmentation des émissions de GES.



Lorsque l'on évoque les causes des changements climatiques, la majorité de la communauté scientifique internationale reconnaît aujourd'hui l'influence des activités anthropiques. Cette réalité est affirmée avec de plus en plus de certitude au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance scientifique sur le lien entre les activités humaines et l'évolution du climat. On citera notamment le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC – voir plus loin pour plus d'informations).

Pour autant, une minorité continue à rester sceptique sur le sujet. Les «climato-sceptiques» mettent en avant le fait que la Terre subit naturellement des cycles plus ou moins réguliers de réchauffement et de refroidissement, ou encore qu'une augmentation seule de la concentration en dioxyde de carbone (CO²) ne serait pas suffisante pour occasionner les changements que nous constatons actuellement.

3 : Source : <http://istp.gsfc.nasa.gov/earthmag/sunspots.htm> consulté le 31 août 2015.

Le soleil en question

Certains scientifiques attribuent une partie importante des perturbations du système climatique à l'activité solaire. Des études ont mis en évidence des liens étroits entre cette activité et les variations historiques du climat, comme lors du petit âge glaciaire⁴, période particulièrement froide qui a frappé l'Europe entre 1560 et 1830.

En réalité, l'activité du Soleil, surveillée par satellite depuis 1978⁵, présente une tendance à la baisse ces dernières années. Dans le même temps, les températures moyennes à la surface du globe ont dépassé

tous les records, comme le montre la figure 1 ci-dessous : en rouge est indiquée l'évolution des températures moyennes et en bleu l'éclairement solaire⁶. Les éruptions volcaniques majeures, qui peuvent refroidir la Terre durant une ou plusieurs années, sont représentées en bas du graphique. La réalité des chiffres permet d'affirmer que la variation des températures (ΔT) est indépendante du forçage radiatif du soleil⁷ : la corrélation entre l'activité solaire et les variations récentes du système climatique ne peut être formellement établie.

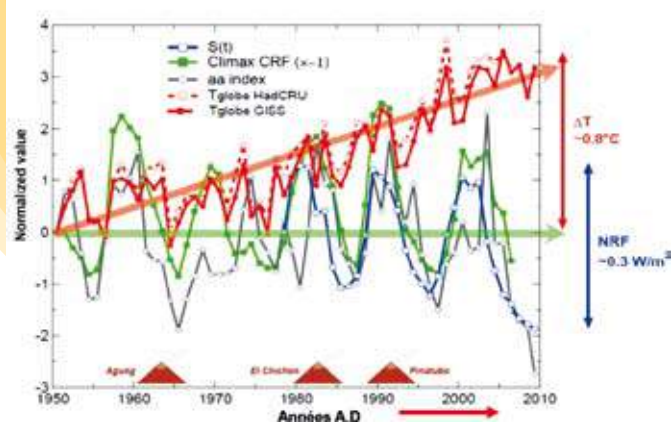


Figure 1. Courbes des températures moyennes du globe (en rouge) et de l'éclairement solaire mesuré par satellite depuis 1978 (en bleu - $S(t)$).⁸

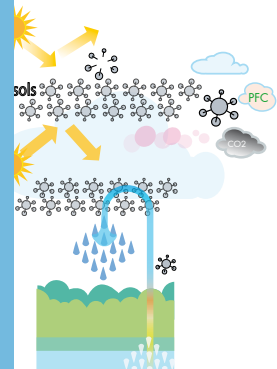
Certains «climato-sceptiques»⁹ ont eu des beaux succès en librairie alors même que la profession marquait un refus des théories parfois très sulfureuses et polémiques de ces auteurs ou Think tank. L'on citera L'Imposture climatique, du géochimiste français Claude Allègre, publié en 2010. Sans apporter aucun élément scientifique, l'auteur s'est dit persuadé que les nombreuses études menées étaient erronées, que l'influence majeure du CO2 sur le climat n'était pas démontrée et qu'elle était même douteuse. Ces affirmations ont amené de nombreuses réactions et ont fait l'objet d'une lettre ouverte¹⁰ signée par plus de 600 scientifiques, accompagnée d'un document¹¹ recensant une série d'erreurs (plus de 200) identifiées dans le livre. Une invitation au débat scientifique a également été proposée à

l'auteur, mais celle-ci ne s'est jamais concrétisée. Plusieurs porte-parole de ces courants ont vendus beaucoup de livres et ont levé des fonds significatifs pour mettre en place des fondations ou réseaux sur ces sujets. A noter que régulièrement des liens avec des industriels ou des groupes politiques sont dénoncés prêtant à de légitimes des soupçons de manipulation. Pour éviter tout débat inutile, il convient juste de rappeler qu'il s'agit d'une infime partie de la communauté scientifique mondiale et que leur audience est de moins en moins crédible et que ces scientifiques n'ont jamais été associés aux travaux du GIEC ... peut-être est-ce là un sujet d'amertume pour des scientifiques en quête de « visibilité médiatique ».

Gaz à Effets de Serre & Aérosols¹²

La vapeur d'eau et les aérosols, qui sont des particules très fines émises autant par les activités humaines que par le milieu naturel (par certaines plantes, par des incendies de forêts, des éruptions volcaniques, etc.), peuvent exercer un effet contraire en refroidissant la planète : ces particules absorbent et réfléchissent une partie de la lumière solaire vers l'espace, avant que cette dernière n'ait atteint la surface du globe.

Par ailleurs, ces particules interagissent et influent sur la couverture nuageuse, phénomène dont les effets en termes de réchauffement peuvent être contradictoires. L'effet des aérosols sur le bilan énergétique de la planète dépend ainsi de plusieurs paramètres tels que la taille de la particule, sa composition chimique et sa distribution dans l'atmosphère. Les incertitudes concernant ce phénomène, nommé « effet parasol », restent nombreuses et ne permettent pas d'établir de façon exacte l'influence de ces particules sur le système climatique.



4 : Source : Jean-François Mouhot « Du climat au changement climatique : chantiers, leçons et défis pour l'histoire », Cultures & Conflits 4/2012 (n° 88), p. 19-42 URL : www.cairn.info/revue-cultures-et-conflits-2012-4-page-19.htm

5 : Source : <http://sciences.blogs.liberation.fr/files/bard-versus-courtillot.pdf> consulté le 21 Septembre 2015

6 : Eclairement solaire : Quantité de rayonnement solaire reçue en dehors de l'atmosphère terrestre sur une surface perpendiculaire à ce rayonnement et à la distance moyenne de la Terre au Soleil.

7 : NRF de l'anglais : normalized radiatif forcing – représente l'indicateur de la quantité d'énergie solaire reçue par la Terre

8 : Source : Bard E., Delaygue G. Earth Planet. Sci. Lett. 265, 302-307 (2008). Disponible sur <http://sciences.blogs.liberation.fr/home/2010/02/all%C3%A8gre-d%C3%A9buggage-3-le-graphique-faux.html> consulté le 21 Septembre 2015.

9 : L'Imposture climatique, Paris, Plon, 2010 (ISBN 978-2-259-20985-4).

10 : Disponible sur : <http://sciences.blogs.liberation.fr/files/lettre-6avril.pdf>

11 : Note de réponse aux affirmations faites dans le livre « L'Imposture climatique » disponible sur : <http://sciences.blogs.liberation.fr/files/allegre6avril-1.pdf> Encadré basée sur la fiche aérosols atmosphériques préparée pour le grand public par l'Université de Lille http://www-loa.univ-lille1.fr/Accueil/fr/science_pour_tous_fichiers/fete_dela_sciences_fichiers/fetedelascience2004-aerosol.pdf consultée le 18 août 2015

12 : Encadré basée sur la fiche aérosols atmosphériques préparée pour le grand public par l'Université de Lille http://www-loa.univ-lille1.fr/Accueil/fr/science_pour_tous_fichiers/fete_dela_sciences_fichiers/fetedelascience2004-aerosol.pdf consultée le 18 août 2015

LE GIEC, LA CCNUCC

La science au service des négociations



Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), suite à une demande du G7¹³. Le GIEC a pour mission de présenter de façon neutre et indépendante des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques à un instant donné. Il doit également présenter et analyser leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies pour y faire face. Cet organe scientifique n'est pas en charge de conduire lui-même des recherches ou des travaux de suivi des données climatologiques mais il s'appuie sur les travaux scientifiques de l'intégralité de la communauté internationale. Depuis 1992, date de l'adoption de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC, cf page 17), le GIEC a comme mandat de fournir à la convention des informations scientifiques « rigoureuses et équilibrées »¹⁴.

Une définition factuelle du changement climatique

Le GIEC définit le changement climatique comme une « variation de l'état du climat, que l'on peut déceler (par exemple au moyen de tests statistiques) par des modifications de la moyenne et/ou de la variabilité de ses propriétés et qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus »¹⁵. La CCNUCC indique par ailleurs que « le changement de climat est attribué directement ou indirectement aux activités humaines qui modifient la composition de l'atmosphère dans son ensemble et qui s'ajoute à la variabilité naturelle du climat constatée sur des périodes de temps comparables »¹⁶.

Les rapports d'évaluation du GIEC : une science qui informe, alerte et qui plaide pour une action immédiate

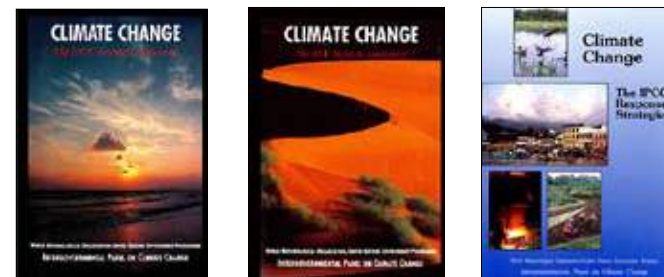
Depuis sa création, le GIEC a diffusé cinq rapports d'évaluation¹⁷, dans lesquels les experts, travaillant dans des Groupes de Travail spécifiques ont mis en évidence les causes, les effets et les conséquences des changements observés, et ont émis des recommandations en matière d'atténuation et d'adaptation. Ces rapports sont complétés par des rapports thématiques intermédiaires. On citera le « Rapport spécial sur les sources d'énergie

renouvelable et l'atténuation du changement climatique » publié en mai 2011 (SRREN – Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation).

Le premier rapport date de 1990 et comptait 3 volumes :

- 1** – Groupe de travail I sur l'Évaluation scientifique de l'évolution du climat
- 2** – Groupe de travail II sur l'évaluation des impacts des changements climatiques
- 3** – Groupe de travail III sur les stratégies de parade du GIEC

Figure 2



Premier rapport d'évaluation du GIEC et ses 3 volumes respectifs

Le cinquième et dernier rapport du GIEC publié entre 2013/2014 a été préparé par plus de 800 auteurs du monde entier, et comporte près de 5 000 pages¹⁸.

Il compte également 3 volumes, le second volume étant divisé en 2 parties :

- 1** – Groupe de travail I sur les éléments scientifiques des changements climatiques
- 2** – Groupe de travail II sur les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité aux changements climatiques, à une échelle régionale (partie B) et globale et sectorielle (partie A)
- 3** – Groupe de travail III sur l'atténuation.

Tous les rapports du GIEC ainsi que du matériel pédagogique sont disponibles sur le site officiel www.ipcc.ch. Les documents sont en anglais mais les « Résumé pur les décideurs » sont généralement également disponibles en français.



13 : Groupe des 7 pays les plus industrialisés (Allemagne, Canada, États-Unis, France, Grande-Bretagne, Italie et Japon)

14 : Source : site officiel du GIEC https://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml consulté le 31 août 2015

15 : GIEC – 4^{ème} rapport d'évaluation (2007), Glossaire

16 : GIEC – 4^{ème} rapport d'évaluation (2007), Glossaire

17 : Lien pour le téléchargement des rapports d'évaluation du GIEC :

https://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml

18 : Les rapports du GIEC (et leurs résumés en français) sont disponibles sur www.ipcc.ch

Une modélisation de plus en plus performante

Le GIEC s'appuie sur des modèles mathématiques poussés permettant de rendre compte et simuler des situations passées et futures en prenant en compte de multiples données d'entrée (par exemple, des données météorologiques temporelles, les émissions passées, actuelles et futures de GES, la mise en œuvre de politiques et/ou de mesures d'atténuation et d'adaptation, etc.). Ces simulations ont notamment permis d'estimer le seuil limite d'augmentation des températures moyennes à +2°C, au-delà duquel les impacts du changement climatique pourraient s'avérer catastrophiques, ainsi que les réductions nécessaires en termes de GES pour atteindre cet objectif.

UN MODÈLE CLIMATIQUE, C'EST QUOI ?

Un modèle climatique est, pour le GIEC, une « représentation numérique du système climatique fondée sur les propriétés physiques, chimiques et biologiques de ses composantes et sur leurs processus d'interaction et de rétroaction et qui tient compte de la totalité ou d'une partie de ses propriétés connues. Le système climatique peut être représenté par des modèles d'une complexité variable : autrement dit, pour une composante ou une combinaison de composantes donnée... Les modèles de la circulation générale couplés atmosphère océan (MCGAO) fournissent une représentation d'ensemble du système climatique, qui est une des plus complètes du spectre actuellement disponible. Une évolution se dessine vers des modèles plus complexes à chimie et biologie interactives (voir chapitre 8 du rapport du Groupe de travail I). Les modèles climatiques sont des outils de recherche pour l'étude et la simulation du climat et servent aussi à des fins opérationnelles, notamment pour les prévisions climatiques mensuelles, saisonnières et interannuelles ».

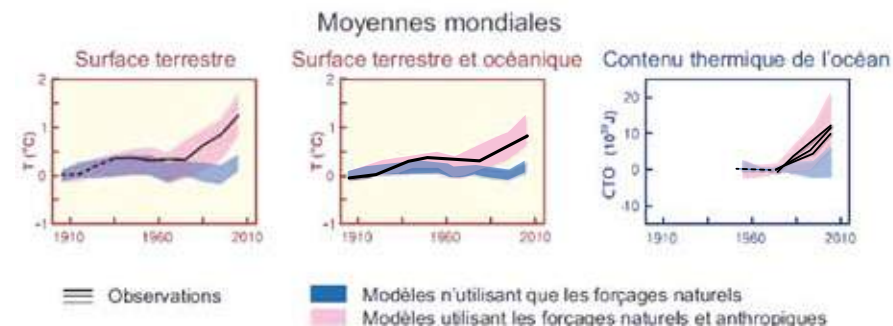
Source: Glossaire du GIEC¹⁹

Le dernier bilan scientifique, élaboré à partir de modèles de plus en plus performants, souligne que des phénomènes naturels pourraient expliquer les changements climatiques observés durant la période allant du XV^{ème} au milieu du XX^{ème} siècle. En revanche, depuis 1950, la hausse des températures est telle que seule une combinaison des facteurs naturels et anthropiques²⁰ est à même d'expliquer la rapidité et l'ampleur du phénomène.

Les graphiques présentés dans la figure 3, extraits du 5^{ème} rapport du GIEC, comparent les observations (données réelles mesurées) avec les résultats de simulations prenant en compte (1) les phénomènes naturels (« forçage naturels ») uniquement et (2) une combinaison des phénomènes naturels et des activités humaines. Chacun pourra constater que seule l'option 2 permet de prendre compte de la réalité des observations depuis le milieu du 20^{ème} siècle.

Figure 3

Comparaison entre les **simulations** réalisées prenant en compte (1) uniquement les forçages naturels
(2) les forçages naturels et anthropiques ainsi que les observations (réalité).²¹



En résumé, s'il est vrai que la Terre présente des cycles naturels de réchauffement/refroidissement, la tendance des dernières décennies correspond à une anomalie marquée par une forte hausse des températures, qui ne peut être expliquée que par l'influence des activités anthropiques. De fait, le GIEC conclut qu'il est « extrêmement probable » (avec plus de 95% de certitude) que les activités humaines aient une influence sur les changements climatiques constatés actuellement.



Photo©ENERGIES 2050

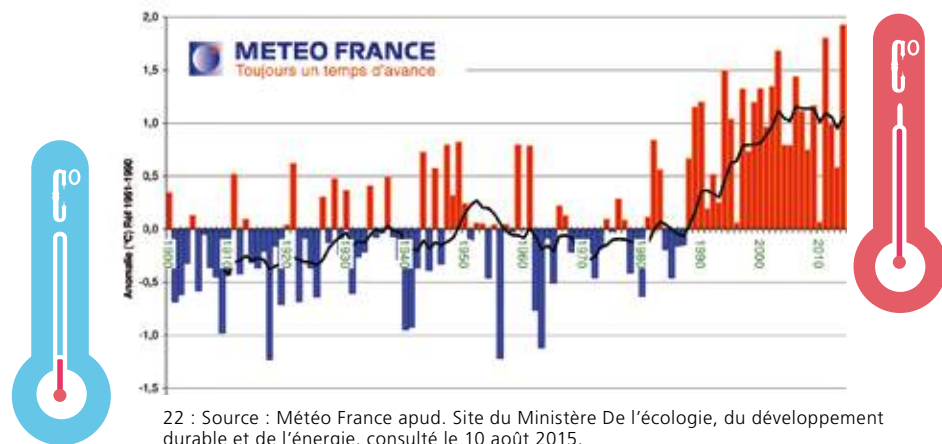
21 :Source : GIEC, 2013.

19 : Disponible sur : <https://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-fr.pdf> page 185.

20 : D'origine humaine

Figure 4 Evolution des températures moyennes entre 1900 et 2014

La figure 4²² ci-dessous présente l'augmentation des températures en France lors du dernier siècle (exprimée en termes d'écart par rapport à la moyenne des températures des années 80) confirme la forte hausse et l'accélération constatée les dernières décennies

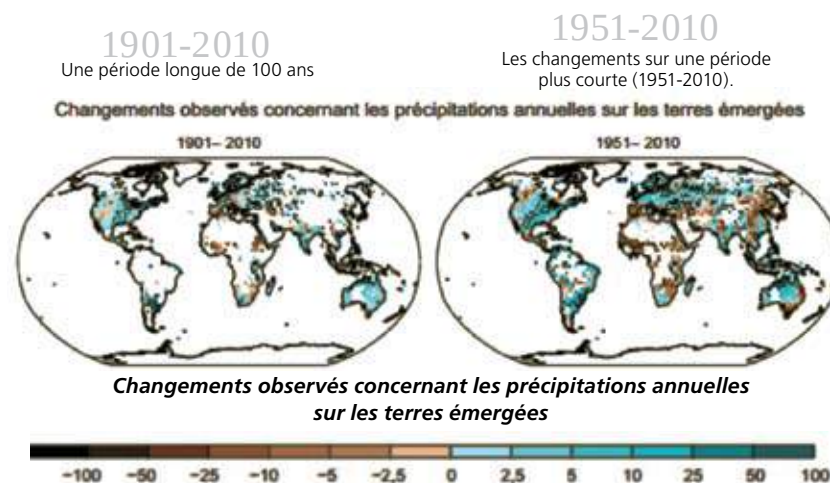


Des impacts déjà réels et de plus en plus visibles

L'augmentation des températures moyennes s'est traduite par des déséquilibres sur l'ensemble du système climatique. Ce déséquilibre se manifeste au travers de phénomènes météorologiques extrêmes, tels que des pluies très intenses, de longues périodes de sécheresse, la fonte des calottes glaciaires, la hausse du niveau des mers, etc.



Figure 5. Changements de précipitations annuelles observés entre 1901-2010 à gauche, 1951-2010 à droite²³

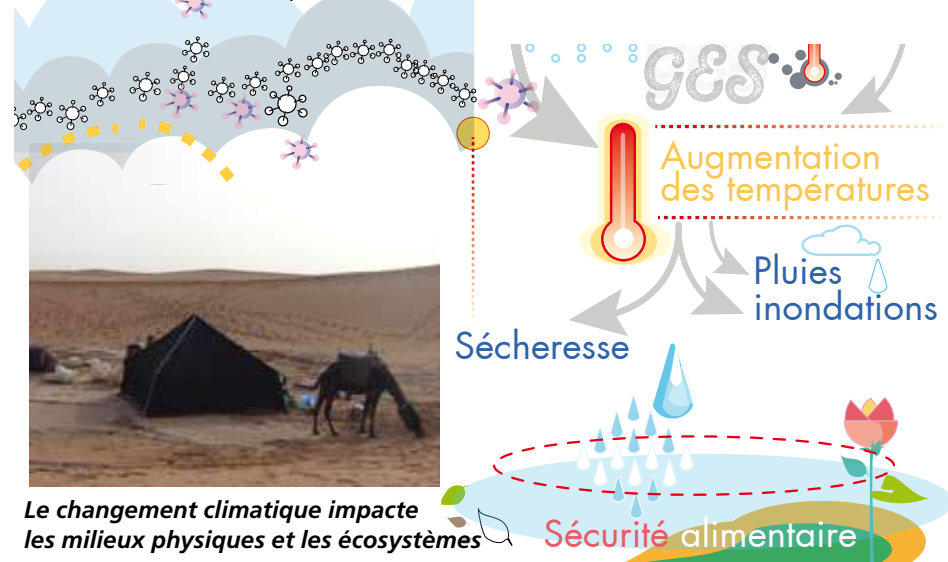


La figure 5 montre, par exemple, que les changements moyens constatés lors des 50 dernières années (1951-2010) sur les précipitations annuelles sont beaucoup plus importants que sur la période globale 1901-2010, signe d'une accélération des altérations du climat.

23 : Source : GIEC, 2013



Ces évolutions ont des impacts qui sont déjà sensibles sur l'environnement, comme illustré dans le schéma ci-dessous :



Le changement climatique impacte les milieux physiques et les écosystèmes



Les effets en cascade sont multiples sur les températures, la chaleur, les pluies, la sécurité alimentaire.



Augmentation des températures moyennes et des « points chauds » identifiés

Selon le GIEC, la hausse des températures moyennes, qui a été de 0,85°C sur la période 1880-2012, pourrait atteindre 2,6°C à 4,8°C d'ici 2100. Toutes les zones ne sont cependant pas égales face à ce réchauffement et aux impacts du changement climatique.

A titre d'exemple, les pôles se réchauffent plus rapidement que les zones tempérées. En termes d'impacts, les zones montagneuses sont particulièrement affectées et subissent la fonte des glaciers, avec des effets sur la disponibilité en eau douce. Le bilan très négatif de la fonte des glaces (voir figures 6 et 7) est l'un des exemples les plus directs et visibles de la hausse des températures. Le bassin méditerranéen fait partie des « hot spot » climatiques.

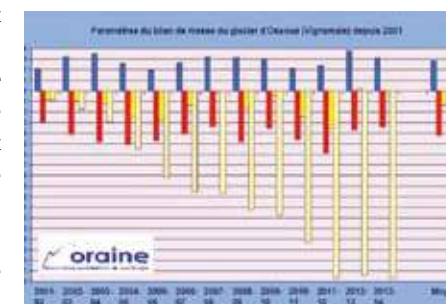
Figure 6

Glacier d'Ossoue dans les Pyrénées, qui a reculé de 540 mètres depuis 1911. En 100 ans, sa superficie est passée d'environ 110 à 45 hectares, soit une perte de surface de 60 %.²⁴



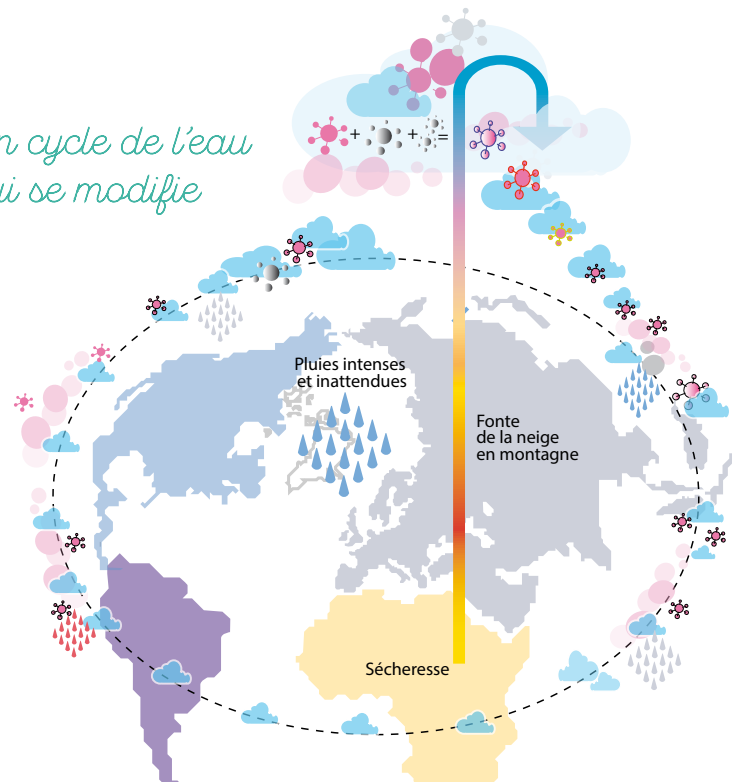
Figure 7

Diagramme montrant le bilan entre pertes et gains de masse du glacier. L'accumulation (en bleu) correspond au gain de matière (neige hivernale) et l'ablation (en rouge) constitue la perte de masse (fonte estivale de neige et de glace). Le bilan (jaune foncé) résulte de l'accumulation diminuée de l'ablation. D'année en année, on peut additionner la valeur du bilan et ainsi obtenir le bilan cumulé (jaune clair).²⁵



24 et 25 : Source : Site du Ministère De l'écologie, du développement durable et de l'énergie, consulté le 10 août 2015

Un cycle de l'eau qui se modifie



L'eau est l'une des ressources les plus sensibles et les plus impactées par le changement climatique. Le GIEC considère qu'il est probable que des régions déjà sèches (zones subtropicales, Sahel, espace méditerranéen...) souffriront d'une réduction des précipitations, alors que la fréquence et l'intensité des fortes pluies

augmenteront dans la plupart des régions du monde, notamment dans les hautes latitudes. Le renforcement des événements climatiques extrêmes amènera des inondations, des sécheresses et épisodes de canicule, etc., avec un fort impact en termes de coûts d'infrastructures ou de production agricole (entre autres).

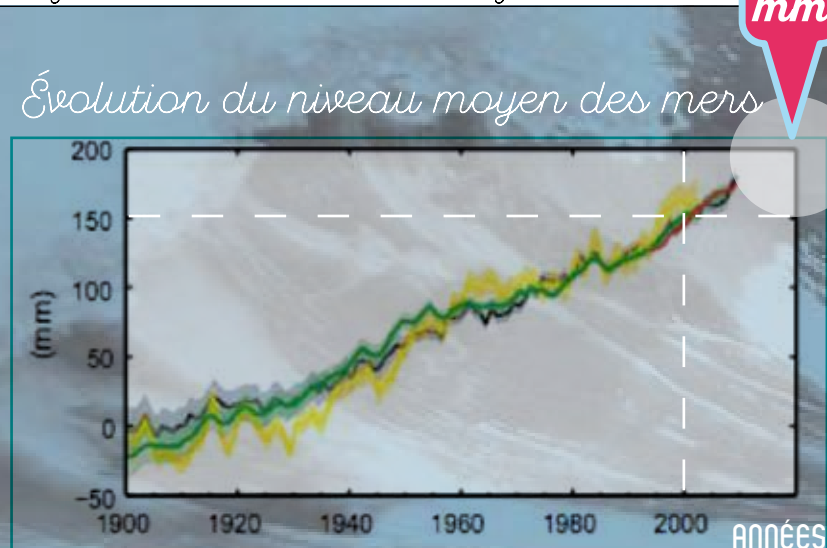
Cycle de l'eau

Une évaporation plus rapide de l'eau, due à la chaleur, combinée aux interactions entre les gouttelettes d'eau et la pollution atmosphérique, peut affecter la condensation de la vapeur d'eau. Celle-ci demeure alors en suspension dans l'air et ne tombe plus sous forme de pluie, amenant par endroit des épisodes de sécheresse. Cette vapeur peut aussi se déplacer et retomber de façon inattendue dans d'autres régions.

Une montée du niveau des mers de plus en plus rapide

Selon le 5^{ème} rapport du GIEC, le niveau des mers pourrait en moyenne s'élever de 26 cm (scénario le plus optimiste) à 82 cm d'ici la fin de ce siècle, comparé aux niveaux de la fin du 20^{ème} siècle (la hausse a été d'environ 20 cm sur le dernier siècle). Ce phénomène est principalement causé par la dilatation de l'eau sous l'effet d'une température plus élevée, et est renforcé par la fonte des calottes polaires. Une hausse de près d'un mètre pourrait impacter directement une personne sur dix dans le monde, notamment dans les zones côtières les plus basses, y compris en France (Camargue, Bouches du Rhône, etc.). Ces impacts incluent des inondations et tempêtes plus fréquentes, l'érosion ainsi que, entre autres, la salinisation des terres et des ressources hydriques.

Figure 8. Evolution du niveau moyen des mers²⁶



La disparition de certaines îles devrait renforcer les phénomènes de migrations, l'augmentation rapide du nombre de « réfugiés climatiques » est déjà et va être encore plus dans un proche futur, l'un des grands défis politiques et économiques à venir.

26 : Source : GIEC – « Changement climatique 2013 : Les éléments scientifiques - Résumé à l'intention des décideurs » - Septembre 2013 (Vol.1 du 5^{ème} Rapport d'évaluation)

Des réfugiés climatiques de plus en plus nombreux : presque 22 millions de personnes déplacées pour des raisons climatiques en 2013.



Conseil de ministres « sous l'eau » aux Maldives en 2009.²⁸



Inondation provoquée aux Maldives en 2007 par des fortes pluies en pleine saison sèche. Saturé, le sol ne pouvait plus absorber l'eau des pluies. Source : Collectif Argo, reportage « Maldives : un archipel à fleur d'eau »²⁹.

Les Maldives font partie des pays menacés par les dérèglements climatiques. Cet archipel qui a une importante concentration de population sur certaines îles est particulièrement vulnérable à la montée des eaux et à l'acidification des océans.

Les récifs coralliens, qui jouent un rôle important pour les écosystèmes des zones côtières, ont vu leur croissance ralentir. La montée du niveau des mers est source d'érosion et d'inondations. Malgré des mesures telles que la construction de digues, les populations se retrouvent ainsi sans cesse menacées.

En 2009, un conseil de Ministres s'était déroulé sous l'eau afin de sensibiliser sur les impacts des changements climatiques qui menacent les archipels. Mais les moyens de faire face à ces enjeux restent limités et sont très insuffisants.

Le gouvernement a décidé la construction d'une île artificielle, à côté de la capitale Malé, nommée Hulhumalé. Avec une altitude de deux mètres au-dessus du niveau de la mer, elle doit accueillir 150 000 habitants d'ici 2050. Toutefois, et au-delà du prix exorbitant d'une telle démarche, ces constructions sont susceptibles d'intensifier l'érosion dans les îles voisines.

Le pays a par ailleurs créé un fonds qui permettrait d'acheter des terres dans d'autres parties du monde, afin d'éviter que les maldiviens ne viennent s'ajouter à la liste des réfugiés climatiques.

27 : Source : Global Estimates 2014 – People displaced by disasters. Internal Displacement Monitoring Centre, p.18, septembre 2014. Disponible sur http://www.nrc.no/arch/_img/9184209.pdf

28 : Source : <http://www.tuxboard.com/ministres-aux-maldives-sous-l-eau/> Consultée le 30 septembre 2015.

29 : Source : <http://www.refugiesclimatiques.com/nw,Maldives---un-archipel-a-fleur-d-eau,1,209,1>

30 : BEAUGRAND, G., GOBERVILLE, E. « Conséquences des changements climatiques en milieu océanique », Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement [en ligne], hors-série 8 | octobre 2010, mis en ligne le 22 octobre 2010, consulté le 30 juillet 2015. URL : <http://vertigo.revues.org/10143> ; DOI : 10.4000/vertigo.10143

Une acidification des océans très préoccupante

La population végétale et animale des océans absorbe une partie importante du carbone présent dans l'atmosphère, notamment le CO₂ (dioxyde de carbone). Lorsque les quantités sont trop importantes, les océans s'acidifient avec des conséquences importantes sur une partie des écosystèmes. Cette acidification accrue pourrait atteindre +15% à +109% (comparé aux niveaux actuels), selon les scénarios du GIEC. L'acidification des mers et des océans pourrait, à terme, non seulement altérer la capacité d'absorption de carbone des océans, mais aussi entraîner la disparition de certaines espèces et de celles qui en dépendent avec des impacts importants sur la capacité de production alimentaire.

Des écosystèmes terrestres perturbés et altérés

Avec l'augmentation des températures, les espèces animales et végétales devront s'adapter à leurs nouvelles conditions pour survivre. Les espèces qui n'auront pas cette capacité d'adaptation devront se déplacer ou tout simplement disparaîtront. Ce phénomène s'accroît et le nombre d'espèces concernées est de plus en plus important. Des insectes ou plantes qui étaient absents de certaines régions, moins chaudes, commencent ainsi aujourd'hui à s'y développer... A titre d'exemple, déjà en 2004 l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), dénombrait 12 259 espèces menacées d'extinction, sur environ 1,75 million répertoriées³¹.

L'exemple de la chenille processionnaire du pin en France illustre bien cette réalité. D'origine méditerranéenne et endémique des régions du Sud, la migration de cette espèce vers le nord a été de l'ordre de 4 km/an en moyenne au cours des 10 dernières années. Aujourd'hui, avec le réchauffement et des températures légèrement plus douces en hiver, les chances de survie de la chenille processionnaire³².

Figure 9 :



*Avancement de la chenille processionnaire du pin vers le nord de la France*³³

31 : Source : Perte de la diversité biologique: faits et chiffres. Union Européenne, MEMO04/27 – Bruxelles, février 2004

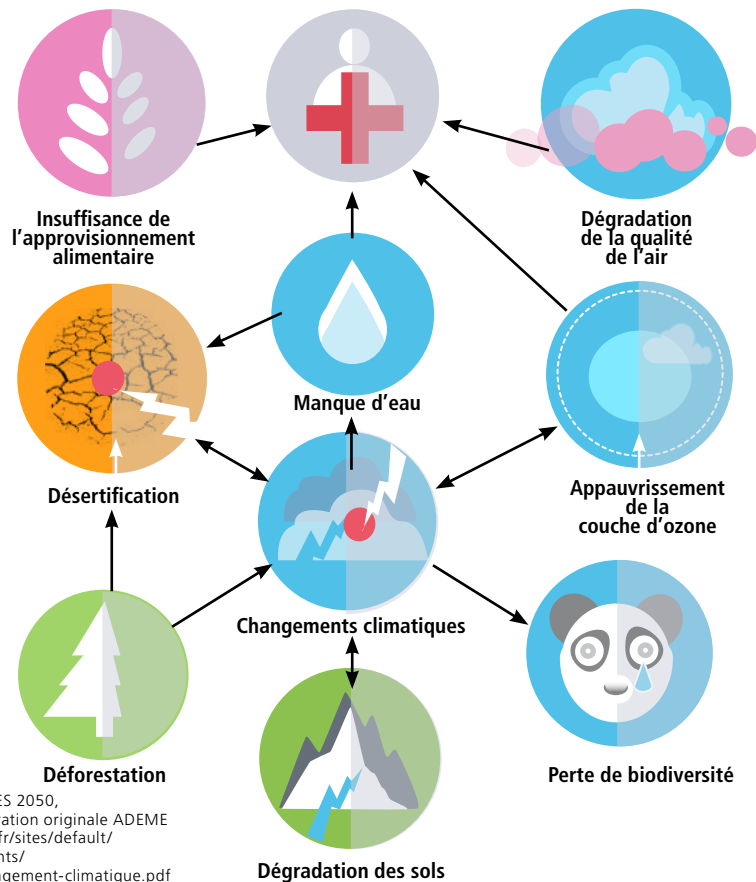
32 : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Front-d-expansion-de-la-chenille.html#prettyPhoto>

33 : Source : Site du Ministère De l'écologie, du développement durable et de l'énergie - www.developpement-durable.gouv.fr/Front-d-expansion-de-la-chenille.html consulté le 18 août 2015

Des impacts sociaux-économiques importants ...

Chaque région du monde présente des réalités et des spécificités en termes d'environnement, de culture ou encore d'histoire de son développement. Le savoir-faire local, patiemment construit au plus près des ressources et des territoires, a été, par nature, adapté aux spécificités des climats locaux (on citera l'art de la construction traditionnelle ou encore l'exemple du vin !). Les pratiques font partie d'un héritage patiemment acquis au cours du temps et des générations. Ceci étant dit, notre histoire contemporaine a été le théâtre d'une profonde uniformisation des pratiques et notre environnement est devenu artificialisé, altéré et fragilisé.

Aujourd'hui, avec la réalité des changements climatiques, les populations doivent faire face à des problèmes auxquels elles n'ont jamais ou rarement été confrontées. Les conséquences des perturbations du système climatique menacent les ressources naturelles, augmentent les risques sanitaires et, d'une manière générale, exacerbent les défis existants et perturbent les activités humaines, comme le montre l'infographie suivante :



Les mesures d'atténuation concernent la réduction des émissions de GES à la source afin de contribuer à limiter le niveau de réchauffement global. Les pays développés (il s'agit de l'expression utilisée dans le cadre des négociations internationales mais, en pratique, on parle aussi de pays industrialisés) sont en grande partie à l'origine de ces émissions. Le principe fondateur de la CCNUCC est la responsabilité partagée mais différenciée ou, dit autrement, l'ensemble des pays ont émis ou émettent des GES mais, historiquement, certains n'ont que très peu émis et sont encore aujourd'hui très faiblement émetteurs. Les pays émetteurs doivent être les acteurs

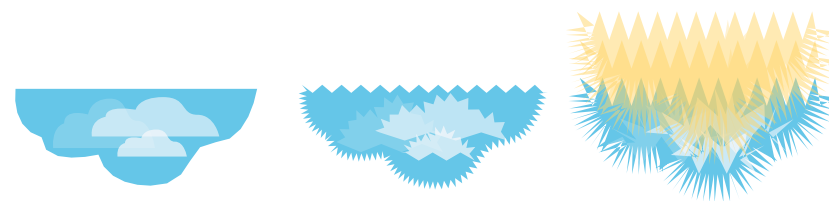
de la « réparation » du désordre créé et, à ce titre, doivent diminuer significativement leurs émissions de GES. Une stabilisation immédiate des émissions ou, à défaut, une réduction significative, est indispensable pour atteindre l'objectif de limitation du réchauffement de la planète à +2°C, seuil au-delà duquel les changements climatiques pourraient s'avérer catastrophiques et irréversibles. Les pays en développement n'ont, de leur côté, que très peu contribué aux émissions de GES. Leurs priorités restent le développement tout en s'inscrivant dans des trajectoires sobres en carbone et en ressources naturelles.



L'adaptation

Les mesures d'adaptation sont complémentaires des mesures d'atténuation. L'adaptation concerne tous les pays. Elle est la capacité d'une société à prendre en compte la réalité des changements climatiques d'aujourd'hui et de demain. L'objectif est de diminuer la vulnérabilité d'une communauté ou d'un pays. On parle aussi de résilience. Les pays en développement sont généralement les plus exposés, et ne disposent pas de moyens techniques et financiers suffisants pour faire face à ces nouveaux défis qui exacerbent des réalités déjà fragiles et complexes. Une coopération multilatérale et internationale est indispensable. Dit autrement, il s'agit de répondre au mieux aux défis d'aujourd'hui et d'anticiper également les problèmes à venir.

Ces deux problématiques seront au cœur des négociations lors de la Conférence qui aura lieu à Paris en décembre 2015 (cf. chapitres 2 et 3).



Les figures 10 et 11 illustrent des conséquences paradoxales subies en 2015 par la ville de Sao Paulo (Brésil), capitale économique et plus grosse cité d'Amérique Latine. Alors qu'en janvier 2015, la population subissait des sévères inondations dues à des pluies très intenses, la ville s'est retrouvée quelques mois plus tard, en juin, dans une situation de sécheresse, avec des réservoirs quasiment vides et des rationnements d'eau quotidiens. Le manque d'eau a également fait monter le prix de l'électricité qui provient à 80% de centrales hydro-électriques. Cet ensemble de phénomènes a eu des conséquences sur les secteurs de l'agriculture, de l'industrie, du commerce... mais a également causé une inflation de presque 10% en un an³⁴.

Figure 10



Rue de Sao Paulo (Brésil) : des inondations constantes pendant la saison de pluies, à chaque fois plus intenses.³⁵

Figure 11



Réservoir d'eau à Sao Paulo (Brésil) à 15% de sa capacité. L'Etat souffre d'une crise hydrique depuis plus d'un an.³⁶

34: Source : Global rates, disponible sur : <http://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/brasil.aspx> consulté le 18 septembre 2015.

35: Source : Journal Folha de Sao Paulo, janvier 2015 (photographe : Ernesto Rodrigues) - <http://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/31760-chuva-em-sao-paulo#foto-471785>

36: Source : National Geographic, juin 2015 (Photographe Tommaso Protti) - <http://news.nationalgeographic.com/2015/06/150628-sao-paulo-brazil-drought-water-pictures/#/>

*Comprendre les négociations
internationales sur le climat :
organisation de la
CCNUCC et historique
des négociations*



*Ce chapitre rappelle l'histoire
des négociations internationales sur le climat et
présente les principaux organes et institutions
qui y sont attachés.*

*Il convient de rappeler que, si les négociations
sont réalisées à un haut niveau politique,
il n'en reste pas moins qu'elles impactent
l'ensemble des forces vives des pays et,
in fine, des citoyens.*

*Ce chapitre a donc également pour objet
d'informer et d'inciter chacun,
en tant que « partie prenante »,
à prendre conscience de sa capacité à agir.*



Une prise de conscience universelle

Afin de comprendre les négociations sur les changements climatiques, il s'avère indispensable de connaître l'histoire des discussions menées depuis plusieurs décennies. Tout a commencé avec le concept de Développement Durable, qui est né à Stockholm (Suède) en 1972 durant la première Conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain, sous l'appellation « éco-développement ». Cette rencontre a notamment mis l'accent sur les questions de dégradation de l'environnement et de pollution « transfrontière ». Depuis cette date, la population a augmenté de façon significative (environ 3 milliards de personnes en 1960 contre plus de 7 milliards en 2015), les connaissances scientifiques se sont accumulées et les discussions sur le sujet ont évolué. Aujourd'hui, la nécessité d'une action concertée impliquant tous les pays est unanimement partagée. Il s'agit d'apporter une réponse collective aux problèmes environnementaux tels que la pollution, la gestion des ressources naturelles, notamment l'eau et la biodiversité, les déchets ou, plus récemment, les changements climatiques.

En 1992, à l'occasion du « Sommet de la Terre »³⁷ de Rio de Janeiro (Brésil), le développement durable a été défini comme « un modèle de développement qui répond aux besoins des générations présentes, à commencer par les plus démunies, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». La communauté internationale s'est alors mobilisée pour aborder les questions de développement sous des perspectives à la fois sociale, économique, et environnementale, réalisant que ces trois enjeux devaient être traités de manière simultanée. La Conférence a également mis en avant le rôle des actions locales, avec l'adoption d'un plan d'action dénommé Agenda 21³⁸.

En 2000, à l'aube du nouveau millénaire et, face à la pauvreté et aux inégalités grandissantes dans le monde, les Nations Unies ont convié la société civile et les gouvernements à étudier les défis auxquels la planète était confrontée. Cette initiative a abouti à l'adoption des huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), qui visaient à replacer l'être humain au cœur des enjeux afin d'aider, partout dans le monde, des hommes, des femmes et des enfants à mieux vivre. Ces objectifs devaient être atteints pour 2015 et, si certains ont été partiellement remplis, de gros efforts restent cependant à accomplir dans un certain nombre de domaines.

Les Objectifs du Développement Durable (ODD), décidés en 2012 à l'occasion du Sommet Rio+20 prendront la suite des OMD. Ils ont été adoptés en septembre 2015 pour la période 2015-2030.

*Pour en savoir plus, consulter la fiche thématique n°4
– Climat et développement durable, disponible sur le site <http://paca.climatcitoyen.org/>*

37 : <http://www.un.org/french/events/wssd/pages/cnued.html>

38 : Texte Action 21 : <http://www.un.org/french/events/rio92/agenda21/index.html>



Négociations internationales sur les changements climatiques

De quoi s'agit-il ? Pour qui ? Comment ?

La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)

Les négociations internationales sur le climat ont véritablement débuté à l'occasion du Sommet de la Terre³⁹ à Rio en 1992, avec la signature d'un traité international appelé « Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)⁴⁰ ». Cette convention, entrée en vigueur le 21 mars 1994, a pour objectif principal de limiter les émissions de GES d'origine anthropique afin de faire face aux défis posés par les dérèglements du climat et de limiter le niveau de hausse des températures moyennes terrestres. Plus généralement, ces objectifs s'intègrent dans le cadre plus global du développement durable de nos sociétés (« sustainable development » en anglais qui aurait dû être traduit comme « développement soutenable »).

Les principes fondateurs de la CCNUCC sont ⁴¹:

- 1. Le principe de précaution** qui, même en l'absence de certitude scientifique absolue, préconise l'adoption de mesures effectives en cas de risque de dommages graves ou irréversibles,
- 2. Les responsabilités communes mais différenciées** qui signifient que, même si tous les pays ont contribué aux émissions de GES, l'essentiel provient des modes de consommation et de production des pays développés. Ces derniers, détenteurs des moyens financiers et techniques, reconnaissent leur responsabilité historique et leur obligation de réduire leurs émissions de GES tout en accompagnant un développement durable sobre en carbone des pays en développement,
- 3. Le droit au développement** qui doit satisfaire équitablement les besoins des générations présentes tout en garantissant celui des générations futures.

39 : Rencontres décennales organisées par les Nations Unies au niveau des Etats pour discuter et encourager la mise en œuvre du développement durable. Le premier sommet a eu lieu à Stockholm (Suède) en 1972, le deuxième à Nairobi (Kenya) en 1982, le troisième à Rio de Janeiro (Brésil) en 1992, et le quatrième à Johannesburg (Afrique du Sud) en 2002. Le dernier sommet s'est déroulé à Rio de Janeiro, en juin 2012. En référence à l'année 1992 on parle aussi de « Rio+20 ».

40 : Aussi appelé UNFCCC, de l'anglais : United Nations Framework Convention on Climate Change.

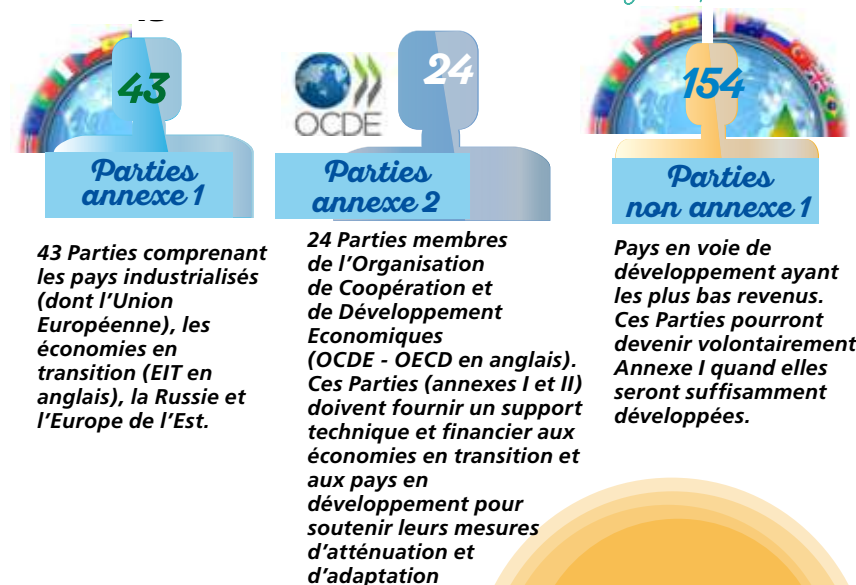
41 : Principes extraits de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement : <http://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>

42 agir face au changement climatique

Les Parties signataires de la CCNUCC

Les pays ou groupe de pays signataires de la CCNUCC sont appelés les Parties. A ce jour, la Convention compte 196 Parties (soit 195 Etats et l'Union Européenne qui est considérée une Partie et représente ses 27 Etats membres, eux-mêmes également Parties de ladite Convention).

Les Parties⁴² sont divisées en 3 groupes



Un groupe formé par les 48 Pays les moins avancés⁴³ (PMA, Least Developed Countries LDCs en anglais) dispose d'un statut spécial dans le cadre de la Convention, dû à leur capacité limitée à répondre et s'adapter aux effets du changement climatique. Toutes les Parties de la Convention sont invitées à tenir compte des réalités particulières des PMA notamment en ce qui concerne les activités de financement et de transfert de technologies.

42 : Liste des Parties selon leur groupe : http://unfccc.int/parties_and_observers/items/2704.php

Liste des Parties selon leur groupe : http://unfccc.int/parties_and_observers/items/2704.php

43 : La catégorie des PMA a été établie officiellement en 1971 en Assemblée Générale des Nations-Unies afin d'attirer l'attention et le soutien sur les pays les plus vulnérables. A ce jour, la liste des PMA comprend 34 en Afrique, 13 en Asie et dans le Pacifique et 1 en Amérique Latine. Pour en savoir plus : <http://unohrrls.org/about-lfcs/>

La Conférence des Parties (CdP)

CdP

Depuis 1995, suite à l'entrée en vigueur de la CCNUCC, les Parties se réunissent tous les ans lors des Conférence des Parties (CdP ou COP en anglais – *Conference of Parties*⁴⁴), afin de discuter de la mise en œuvre de la Convention-cadre, de prendre des décisions collégiales concernant l'avancée des résolutions fixées et de négocier les engagements à venir. Les CdP sont un organe officiel de la Convention. Il s'agit de la plus haute autorité de prise de décision qui a, par ailleurs, pour mission de réviser les communications nationales (sur le climat) des Parties tout en évaluant si les mesures mises en place sont suffisantes. La CdP, depuis 2005, suite à l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, est couplée annuellement à la *Conférence des Parties agissant comme Réunion des Parties au Protocole de Kyoto* (CRP ou *Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol* – CMP). Dès lors, pour la Conférence de Paris, il convient de dire pour être exact : CdP 21 – CRP 11 ou en anglais COP 21 – CMP 21.

L'appui des organes subsidiaires

Deux organes subsidiaires permanents ont été créés pour appuyer la CdP dans l'application de la Convention, avec des mandats distincts : l'*Organe Subsidiaire de Conseil Scientifique et Technologique* (OSCST) et l'*Organe Subsidiaire de Mise en Œuvre* (OSMŒ). Ils ont pour objectif de conseiller la CdP sur des champs d'application différents, depuis des études à réaliser jusqu'à la mise en œuvre opérationnelle, tout en travaillant ensemble sur certains sujets communs.

Le schéma suivant explique les rôles majeurs de chacun de ces organes, qui se réunissent parallèlement et en amont de la CdP, généralement 2 fois par an :

OSCST⁴⁵

L'Organe Subsidiaire de Conseil Scientifique et Technologique⁴⁵

MANDAT
Conseiller la CdP sur les questions scientifiques, technologiques et méthodologiques.

DEUX DOMAINES MAJEURS DE TRAVAIL

1> la promotion du développement et du transfert de technologies saines du point de vue écologique

2> l'amélioration des directives pour la préparation des communications nationales et des inventaires d'émissions de GES des Parties. En outre, l'OSCST joue un rôle important en servant de lien entre l'information scientifique fournie par le GIEC (cf. chapitre 1) et les besoins d'orientation politique de la CdP. L'OSCST travaille de près avec le GIEC et collabore également avec d'autres organisations internationales.

OSMŒ⁴⁶

L'Organe Subsidiaire de Mise en Œuvre

MANDAT
Conseiller la CdP sur toutes les questions relatives à la mise en œuvre de la Convention. Notamment l'examen des informations contenues dans les communications nationales et les inventaires d'émissions de GES soumises par les Parties, et l'évaluation de la conformité par rapport aux objectifs de la Convention.

L'OSMŒ analyse également l'appui financier alloué aux Parties non annexe I⁴⁷ pour les aider à mettre en œuvre leurs engagements et conseille la CdP sur les questions budgétaires et administratives.

Qui participe aux CdP ?

Les seuls acteurs habilités à négocier sous couvert de la CCNUCC sont les Etats. Chacune des 196 Parties envoie à la CdP des représentants de son gouvernement qui seront en charge de s'accorder sur les dispositions à mettre en œuvre pour lutter contre les changements climatiques.

Il existe aussi des parties prenantes autres que les délégués gouvernementaux avec un statut dit d'« Observateurs » et qui sont regroupées, sous la dénomination générique de « société civile », en neuf collectifs : milieux professionnels et industriels dits « BINGO » ; organisations non gouvernementales d'environnement dites « ENGO » ; administrations locales et autorités municipales dites « LGMA » ; organisations représentant les peuples/communautés autochtones dites « IPO » ; instituts de recherche et organisations indépendantes dits « RINGO » ; organisations syndicales dites « TUNGO » ; organisations de femmes/organisations s'intéressant au genre dites « Women and Gender » ; organisations de jeunesse dites « YOUNGO » et organisations agricoles dites « Farmers ». Cette possibilité s'inscrit sous couvert du principe 10 de la déclaration de Rio, qui donne leur rôle aux « citoyens concernés » notamment vis-à-vis du droit à l'information et à la participation, voire à des procédures juridiques et administratives. Cette volonté d'universalité de la Convention et d'inclusivité de la société civile doit être soulignée même si, en pratique, les observateurs ont une capacité d'influence limitée et dépendante du bon vouloir des États-parties à la Convention.

Comment se déroule la CdP ?

La CdP est organisée une fois par an et dure environ deux semaines, généralement comme suit :

- Une première session technique entre les représentants de gouvernements a lieu lors de la première semaine,
- Les ministres et chefs d'Etats se réunissent ensuite lors de la deuxième semaine, pour finaliser et adopter les décisions

44 : C'est pourquoi il est souvent mentionné « COP21 » pour parler de Conférence Climat qui se déroulera en décembre 2015 à Paris

45 : SBSTA en anglais – Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice

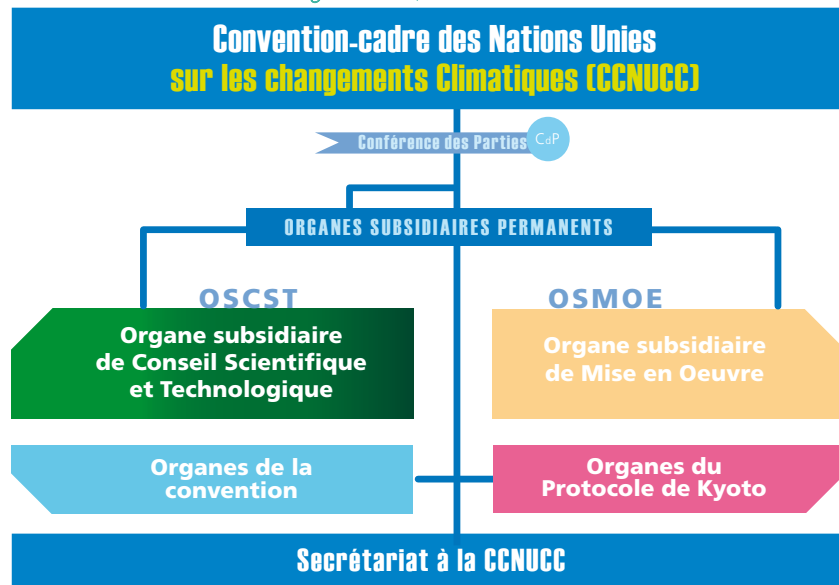
46 : SBI en anglais – Subsidiary Body for Implementation

47 : Liste des Parties non annexe I :

http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/non_annex_i/items/2833.php



Organigramme de la CCNUCC et organes permanents.



Les négociations sur les changements climatiques
en quelques dates

1992 Le Sommet de la Terre à Rio (Brésil) Naissance d'une vision partagée et d'un plan d'action universel

La rencontre organisée à Rio en 1992 a posé les bases des négociations internationales sur le climat. Les Etats ont reconnu l'existence des changements climatiques, ainsi que les contributions des activités humaines à ce phénomène et le rôle des pays industrialisés au regard de l'importance de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) depuis l'ère industrielle. La communauté internationale a élaboré la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) dont l'objectif ultime est la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui limite les perturbations du climat mondial sans hypothéquer le développement des générations présentes et futures, tout en prenant en compte les disparités entre les pays développés et les pays en développement.



CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE :

L'enthousiasme de Rio (Brésil)

La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), plus connue sous l'appellation de «Sommet de la Terre», a été organisée pour la première fois à Stockholm (Suède), en 1972, introduisant le concept d'écodéveloppement dans les discussions internationales. Ce n'est cependant que 20 ans plus tard, lors du Sommet de Rio, en 1992, que les Etats ont décidé la signature d'un traité international sur les changements climatiques, appelé Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Dès le départ, le lien entre les activités humaines, le développement économique et social, l'environnement et le changement climatique a été établi. Depuis, l'agenda du développement durable et celui des négociations sur les changements climatiques sont indissociables.



L'un des autres principaux résultats de « Rio 92 » fut la mise en place d'un plan d'actions pour le développement durable nommé Agenda 21. Ce plan, universel et applicable à tous, est constitué de 40 chapitres portant sur différents secteurs, avec des recommandations respectives à appliquer localement et globalement – chaque pays et chaque territoire étant libre de développer son propre Agenda 21.⁴⁹

1997

Le Protocole de Kyoto (Japon)... L'engagement au défi de la mise en œuvre



Adopté en 1997 lors de la 3ème Conférence des Parties, le Protocole de Kyoto (PK) constitue une formidable avancée collective dans la mise en œuvre de la CCNUCC. Le Protocole traduit en pratique le principe des « responsabilités partagées mais différenciées » et l'obligation des pays développés à réduire leurs émissions de GES.

- Le Protocole de Kyoto n'impose la réduction des émissions de GES qu'aux pays industrialisés dénommés dans le cadre des négociations sous l'intitulé « pays développés », avec des objectifs différant d'un pays à l'autre
- La réduction concerne les émissions de 6 GES d'origine anthropique (c'est-à-dire issues des activités humaines) : CO₂ (dioxyde de carbone), CH₄ (méthane), N₂O (Protoxyde d'azote), HFC (Hydrofluorocarbure), PFC (perfluorocarbures), SF₆ (Hexafluorure de soufre) et, depuis 2013, le NF₃ (trifluorure d'azote)
- Les Etats-Unis sont le seul pays développé à n'avoir jamais ratifié le Protocole de Kyoto ; le Canada s'est retiré en 2011
- Parmi les 38 pays développés et les économies en transition, 37 se sont engagés sur des objectifs contraignants de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre, dans le but d'atteindre une réduction globale de **5,2% entre 2008 et 2012 par rapport à l'année 1990 dite « année de référence »**

49 : Pour s'informer sur l'Agenda 21 en France : <http://www.agenda21france.org/>

50 : Pays listés dans l'Annexe I de la CCNUCC et l'Annexe B du Protocole de Kyoto

Les objectifs des pays de l'Annexe B pouvaient être atteints principalement à travers des activités nationales d'atténuation d'émission au travers de politiques et de mesures domestiques.

En parallèle le Protocole a aussi mis en place des « mécanismes de flexibilité » qui permettent aux pays ayant des objectifs de compenser une partie de leurs émissions de GES, en achetant des crédits carbone issus d'activités d'atténuation réalisées ailleurs. Ces mécanismes de flexibilité comprennent : l'échange international des quotas d'émission, le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP), et la Mise en œuvre conjointe (MOC). L'introduction de ces mécanismes par le Protocole de Kyoto a créé ce qui est maintenant connu comme le « marché du carbone ».

Au-delà de l'évidence de la nécessité de traduire l'engagement politique en engagements chiffrés, le Protocole de Kyoto est en soit une formidable innovation car il ne faut pas oublier que les pays concernés (pays développés et pays en développement) correspondent à l'intégralité de la communauté internationale et qu'un tel accord contraignant, quantifié et volontairement accepté par tous est inédit sur le fonds et sur la forme. Cependant, certains ont reproché au PK de privilégier une approche « marchande » du climat plutôt qu'une approche éthique. Loin de toute polémique, chacun appréciera la complexité de travailler à 195 Etats avec des intérêts très souvent divergents sous couvert d'un processus de décision complexe et comprendra que toute décision collective est en soit un immense progrès malgré toute la modestie des décisions. En pratique, les règles détaillées pour la mise en œuvre du PK ne seront précisées que lors de la CdP de Marrakech (Maroc), en 2001.

Des mécanismes de flexibilité pour renforcer les moyens d'action

mécanisme POUR UN DÉVELOPPEMENT PROPRE (MDP)⁵¹

Le MDP permet aux pays développés (et aux entreprises ou institutions dans ces pays) ayant des objectifs de réduction de GES en vertu du Protocole de Kyoto d'atteindre une partie de leurs objectifs en apportant un soutien aux projets d'atténuation mis en œuvre dans les pays en développement. Cela fonctionne grâce à un mécanisme de compensation, de sorte que le projet réalisé dans un pays en développement qui réduit les émissions de GES par rapport à l'alternative la plus probable (le scénario dit de référence) génère des unités de réduction certifiées des émissions (CER)⁵² qui peuvent être vendues aux pays développés sur le marché international du carbone. Ces crédits représentent chacun une tonne de CO₂ équivalente réduite ou évitée. Les projets de compensation carbone souhaitant générer des crédits carbone pour la vente dans le cadre du MDP doivent appliquer une méthodologie qui a été approuvée par le Conseil exécutif du MDP. Il existe actuellement plus de 200 méthodologies couvrant une large gamme de projets de réduction d'émissions de GES.

51 : CDM pour Clean Development Mechanism en anglais

52 : En anglais « certified emission reduction units » ou CERs

Chaque méthodologie du MDP décrit généralement une technologie particulière qui sera mise en œuvre. Le mot « technologie » est utilisé ici dans le sens des activités d'atténuation - que ce soit une mesure à petite échelle domestique (par exemple, les chauffe-eau solaires, les foyers améliorés) ou d'un projet ou d'un programme à grande échelle (par exemple, un système de transport durable, ou un système de captage de gaz provenant d'un site industriel ou d'une décharge).

MISE EN ŒUVRE CONJOINTE (MOC)⁵³

La MOC permet aux pays développés ayant ratifié le Protocole de Kyoto (les pays de l'Annexe B du Protocole) et à leurs entreprises ou institutions de financer des projets de réduction dans un autre pays de l'Annexe B. En retour le pays qui finance le projet reçoit des Unités de réduction des émissions (ERU⁵⁴ – les crédits carbone de la MOC) et ces ERU sont déduits du quota d'émissions du pays d'accueil.

2005 Entrée en vigueur du Protocole de Kyoto à Montréal



Le Protocole de Kyoto est entré en vigueur le 16 février 2005 dès lors que les conditions fixées dans le protocole ont été atteintes (il fallait que 55 Parties le ratifient officiellement au niveau national et que ces Parties totalisent au moins 55% des émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO₂). Pour éviter toute confusion, il convient de préciser qu'il s'agit d'un processus classique adossé à tous les grands accords internationaux. Dans chaque cas, la Convention, le Protocole ou l'accord précise les modalités pour que ledit document entre en vigueur.

La première période d'engagement du Protocole de Kyoto allait de 2008 à 2012. Elle devait être, tout naturellement, suivie d'une autre période, la réduction des émissions de GES devant s'inscrire dans la durée.

Lors de la CdP11 (Montréal en 2005), les Parties ont démarré des discussions visant à établir une nouvelle période d'engagements dite de l'« après-Kyoto ».

2007 Préparer l'après Protocole de Kyoto - Le Plan d'action de Bali

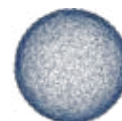


La CdP de Bali a initié un processus de négociation pour les années post-2012, visant à trouver un nouvel accord sur la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto (2013-2020) devant être ratifié en 2009 lors de la CdP de Copenhague.

Le dénommé Plan d'action de Bali inclut un changement de formulation où les termes « pays listés dans l'annexe I et non annexe I » sont remplacés par « pays développés et en développement ». Ce changement peut être interprété comme conférant une certaine flexibilité à la Convention dans le sens où les pays ne sont plus « figés » dans une liste (annexe I ou non annexe I), mais classés selon leur niveau de développement – ce qui peut logiquement changer au fil des années. Le plan de Bali a lancé les bases des négociations pour un futur accord, s'appuyant sur 4 éléments:

1. L'atténuation des émissions de GES dans tous les pays, dans le respect des réalités nationales de développement
2. L'adaptation et le besoin d'un soutien technico-financier urgent aux pays les plus vulnérables aux changements climatiques
3. Le développement et le transfert technologique afin de faciliter l'accès des pays en développement aux technologies propres, à un prix abordable
4. Le financement des mesures d'atténuation et d'adaptation dans les pays en développement

2009 Le non accord de Copenhague... un leadership en panne d'inspiration



COP15
COPENHAGEN

La Conférence de Copenhague (CdP15) devait permettre d'entériner les principaux éléments d'un régime climat pour l'après-2012 mais les négociations ont échoué sur ce régime. Seule une entente politique prenant la forme d'une déclaration de haut niveau de quelques États a pu être trouvée lors de la CdP15, appelée l'accord de Copenhague.

Au total, 114 Parties ont déclaré s'y associer. Bien qu'il ne soit pas juridiquement contraignant, on retiendra comme point positif que l'accord de Copenhague inclut les deux principaux émetteurs de GES, la Chine et les États-Unis.

53 : JI Joint Implementation en anglais

54 : En anglais : « Emissions Reduction Unit »

L'accord rappelle la volonté politique des États qui s'y sont associés de lutter contre les changements climatiques, conformément au principe des responsabilités communes mais différenciées et des capacités respectives. Pris en note lors de la CdP15, l'accord de Copenhague apporte des précisions sur certains aspects des négociations, tels que les objectifs de réduction d'émissions de GES à long terme et le financement. Les pays développés s'y sont en effet donnés pour objectif de rassembler collectivement 100 milliards de dollars américains par an d'ici 2020 pour financer les projets climat des pays en développement. Enfin, cet accord a servi de base aux négociations ayant mené aux accords de Cancún.

2010 *L'avancée technique de Cancún (Mexique)*



En dépit d'attentes bien plus modestes que celles associées à la Conférence de Copenhague, ou peut-être grâce à cela, la Conférence de Cancún a permis d'aboutir à un « ensemble équilibré » de décisions, qui a été favorablement accueilli par la communauté internationale. Les décisions de Cancún ont rassemblé dans un accord formel les avancées de Copenhague et envoyé

un signal politique pour poursuivre les discussions sur la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto. Les Parties s'y sont unanimement associées, à l'exception de la Bolivie.

La CdP16 a permis plusieurs avancées majeures, parmi lesquelles :

- La décision de limiter la hausse des températures moyennes à +2°C
- Le lancement d'un processus pour augmenter la transparence des actions menées dans le secteur privé
- La création formelle d'institutions, telles que le Fonds vert pour le climat (FVC), le Comité de l'adaptation et le Centre et réseau des technologies climatiques (CRTC). Les progrès significatifs apportés par les accords de Cancún consistent principalement en : la création d'un registre pour faciliter le soutien aux Mesures d'atténuation appropriées au niveau national (MAAN) ; et le lancement de la REDD+, qui vise la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (REDD) et comprend le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestier dans les pays en développement (le « + » de REDD+).
- Le renforcement du développement et du transfert des technologies des pays riches vers les pays en développement.
- L'élaboration de Plans nationaux d'adaptation (PNA) notamment par les Pays les moins avancés.

FONDS VERT POUR LE CLIMAT



Le Fonds vert pour le climat a pour objectif de soutenir des projets de développement durable, sobres en carbone et résilients au climat dans les pays en développement. L'objectif est de financer des projets d'atténuation, c'est-à-dire qui limitent ou réduisent les émissions de GES dans ces pays, mais aussi des projets d'adaptation, pour les accompagner à améliorer leur résilience aux conséquences des changements climatiques. Début novembre 2015, le Fonds vert pour le climat vient d'annoncer les 8 premiers projets qui vont bénéficier d'un financement.

Pour en savoir plus :

<http://www.greenclimate.fund/home>

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DUES À LA DÉFORESTATION ET À LA DÉGRADATION DES FORÊTS



La déforestation et la dégradation des forêts sont responsables de près de 20% des émissions mondiales de GES, ce qui en font le second contributeur mondial derrière le secteur énergétique⁵⁵. L'objectif du processus REDD est de réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement. Le REDD+ comprend le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestier dans les pays en développement (le « + » de REDD+). Dit autrement, il s'agit de donner une « valeur » au carbone stocké dans les forêts, tout en fournissant aux pays en développement un support financier pour investir dans des projets de conservation.

Pour en savoir plus (site officiel des Nations Unies (en anglais) :

<http://www.un-redd.org/>

(Site officiel des Nations Unies, en anglais)
www.un-redd.org/vacancies/tabid/102664/Default.aspx

55 : <http://www.un-redd.org/AboutREDD/tabid/102614/Default.aspx>



2011

La plateforme de Durban (Afrique du Sud)

La Conférence de Durban (CdP17) a lancé le processus pour négocier un accord unique dans le cadre de la CCNUCC, avec la création du Groupe de travail spécial sur la Plate-forme de Durban pour une action renforcée (ADP⁵⁶). Celui-ci a pour mandat de mettre en œuvre un « processus visant à élaborer un protocole, un autre instrument juridique ou un résultat convenu ayant force juridique, applicable à toutes les Parties » devant entrer en vigueur à partir de 2020. Également appelé Plate-forme de Durban, ce processus a permis d'impulser une coopération sur le long terme qui implique tous les pays. Il constitue un progrès considérable sur la question centrale de savoir qui des pays développés ou des pays en développement devraient faire des efforts. Un des objectifs de la Plate-forme est en effet « que toutes les Parties fassent le maximum d'efforts en faveur de l'atténuation ».

Parmi les décisions de la CdP de Durban, on citera :

- Le lancement du processus pour négocier un accord unique dans le cadre de la CCNUCC devant être adopté en 2015 et mis en œuvre en 2020
- L'élaboration d'un plan de travail afin d'identifier les options pour tenir l'ambition des pays en matière de réduction d'émissions d'ici à 2020
- La définition d'une deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto, de 2013 à 2020
- Le lancement effectif du Fonds vert pour le climat.
- La publication tous les 2 ans des inventaires d'émissions des pays en développement



2012

La passerelle de Doha

La Passerelle climat de Doha, obtenue à la dernière minute le dernier soir de la Conférence en 2012, se réfère à deux éléments majeurs. Tout d'abord, l'adoption de « l'amendement de Doha » au Protocole de Kyoto qui y inscrit la deuxième période d'engagement. Celle-ci a commencé le 1er janvier 2013 et s'achèvera le 31 décembre 2020. La date de son entrée en vigueur reste le libre choix des pays, même si la Décision de Doha les encourage à mettre

en œuvre la deuxième période d'engagement avant de la ratifier. En août 2015, seules 38 Parties l'avaient ratifié ce qui reste insuffisant pour permettre d'atteindre l'objectif des +2°C.

La CdP de Doha a remis également au centre des négociations les questions sur le financement climat et notamment des mesures d'adaptation aux changements climatiques. Il a été également décidé de permettre aux pays d'utiliser et de vendre des quotas d'émissions de CO₂ lors de la 2^{ème} période du Protocole de Kyoto.

La Décision de Doha réaffirme également l'ambition d'adopter « un protocole, un autre instrument juridique ou un accord ayant force juridique » d'ici 2015. Elle prévoyait aussi la mise à disposition d'un texte de négociation avant mai 2015. Une autre avancée majeure de la CdP18 est la prise en compte des pertes et préjudices subis par les pays en développement qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques. Elle met ainsi en place un mécanisme institutionnel pour le traitement des pertes et préjudices.



2013

La décision de Varsovie

La Conférence de Varsovie (CdP19) s'est révélée décevante au regard de l'urgence climatique. Cependant, elle a permis de clarifier davantage les modalités d'élaboration du projet de texte de négociation pour 2015 et du processus de soumission des Contributions Prévues Déterminées au Niveau National (CPDN) des Parties à la CCNUCC. Les CPDN indiquent les efforts volontaires des pays en matière de changement climatique qui pourraient être inscrits dans l'accord de 2015. Le terme « contributions » adopté a finalement fait l'objet d'un consensus dans les dernières minutes des négociations de Varsovie. Il laisse toutefois en suspens des questions majeures, celle de la différenciation entre les pays selon leurs différents niveaux de développement ainsi que celles du soutien financier, du transfert technologique et du renforcement des capacités.

Cette nouvelle approche devait permettre d'accroître la transparence, essentielle pour la ratification de l'accord de Paris. L'ambition pré-2020, notamment dans le cadre de la deuxième période du Protocole de Kyoto, a également été évoquée lors de la CdP19, qui a poursuivi le travail d'avancée technique des Conférences précédentes.

56 : Durban Platform for Enhanced Action

QUAND L'ADAPTATION N'EST PLUS SUFFISANTE ... PRENDRE EN COMPTE LES PERTES ET DOMMAGES

Alors même que l'homme connaissait le lien entre ses modes de consommation et de production et les émissions de GES, force est de constater que les engagements de réduction pris par la communauté internationale n'ont pas été respectés et que la hausse des émissions de GES n'a cessé de s'accroître. Les conséquences des changements climatiques vont dès lors bien au-delà des simples besoins en termes d'adaptation des pays en développement avec des coûts et des conséquences additionnelles significatives qu'il faut différencier de ceux liés à l'adaptation seule. Ces coûts, dénommés « pertes et dommages », ont été évoqués pour la première fois lors de CdP de Doha, et ont également été étudiés lors de la CdP19 à Varsovie.

Un rapport⁵⁷ de la banque mondiale édité en 2013 estimait déjà que les « pertes et dommages » liés aux catastrophes déclenchées par les phénomènes climatiques extrêmes étaient passés d'environ 50 milliards de dollars américains (USD) par an en 1980 à presque 200 milliards (USD) par an au cours de la dernière décennie (2000 – 2010).

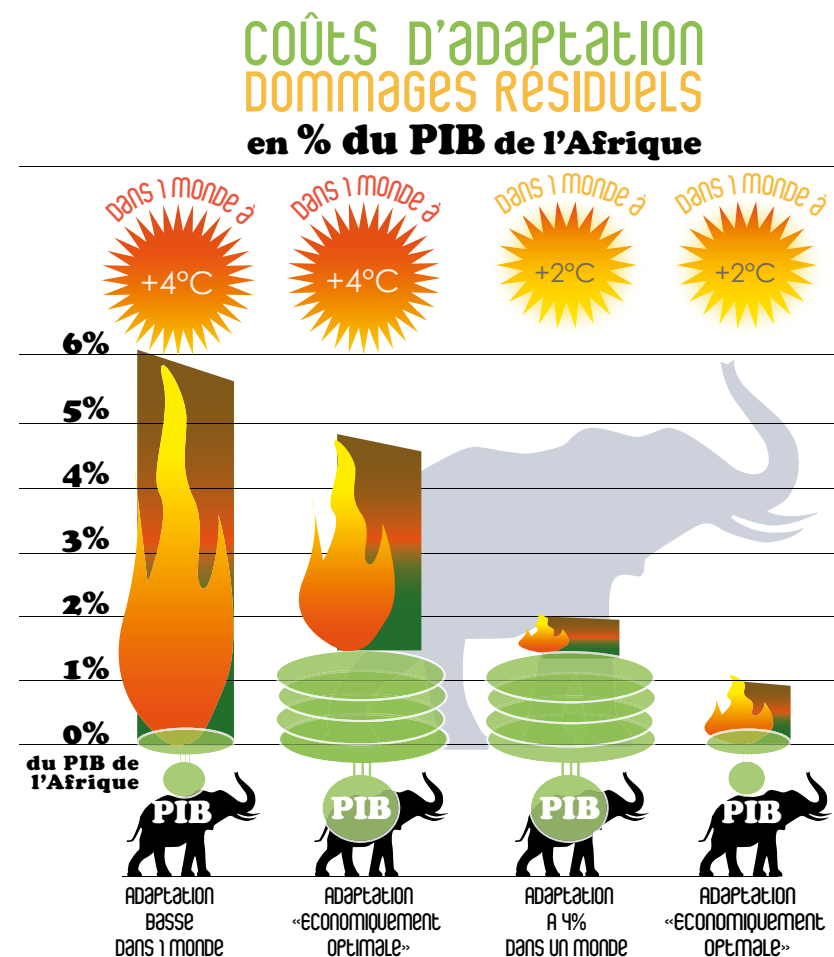
Le rapport citait, à titre d'exemple, l'ouragan Tomas qui, en 2010, a dévasté l'île de Sainte-Lucie (Antilles) et a détruit l'équivalent de 43 % du PIB de ce pays. Cet exemple illustre la menace pesant sur les îles, et légitime la demande d'efforts accentués sur le mécanisme de pertes et dommages, au-delà des mesures d'atténuation et d'adaptation.

La figure 13, présente l'exemple du continent africain et montre, pour 4 scénarios différents, les coûts d'adaptation et ceux des « pertes et dommages » potentiels. Le scénario le plus pessimiste envisage un coût équivalent à presque 6% du PIB du continent, tandis que, dans le scénario le plus optimiste, les coûts seraient limités à 1%.

57 : Communiqué de Presse de la Banque Mondiale, 18 novembre 2013. Consulter sur : <http://www.banquemondiales.org/fr/news/press-release/2013/11/18/damages-extreme-weather-mount-climate-warms> & le rapport http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/SDN/Full_Report_Building_Resilience_Integrating_Climate_Disaster_Risk_Development.pdf

58 : Source : Rapport CEA-CAPC « Pertes et dommages en Afrique » préparé par Climate Analytics, mai 2014 disponible sur : <http://www.climdev-africa.org/sites/default/files/DocumentAttachments/UNECA-ACPC%20Loss%20and%20Damage%20in%20Africa%20Report%20-%20FR.pdf>

Figure 13



Aperçu des coûts d'adaptation et dommages résiduels en Afrique (à l'exclusion de ceux liés à la montée des eaux)⁵⁸

Ce rapport cite également les domaines d'action nécessaires pour faire face à ce problème :

- 1 : Développer la résilience de façon préventive (cartographie des risques et mise en œuvre de mesures préventives)
- 2 : Pouvoir compter sur une assistance pour réhabiliter/reconstruire la région dans le cas d'une catastrophe climatique
- 3 : Mettre à disposition un ensemble de mesures de réparation en cas de dommages trop importants

2014 *L'appel à l'action de Lima (Pérou)*



La Conférence de Lima avait comme mandat majeur d'avancer sur le texte de base pour l'accord de Paris 2015. Le GIEC a insisté sur la nécessité d'agir en présentant la synthèse et les conclusions de son 5^{ème} Rapport d'évaluation avec des conclusions ne pouvant prêter à aucune interprétation. Le rapport soulignait que l'amplitude des perturbations observées était sans précédent dans l'histoire récente de l'Humanité. Heureusement, les opportunités d'actions existent et le GIEC soulignait : « *Les changements climatiques pourraient avoir des incidences irréversibles et dangereuses, mais il existe des options pour en limiter les effets* »⁵⁹. Le rapport confirme de nouveau, avec une probabilité renforcée par rapport à son 4^{ème} rapport, la responsabilité de l'Homme dans les changements climatiques, devenue « *extrêmement probable* » soit avec plus de 95% de certitude.

« L'Appel de Lima pour l'action sur le climat⁶⁰ » a posé les bases du nouvel accord international, bénéficiant d'un préambule favorable, avec une succession d'annonces politiques et d'engagements au cours des mois précédents la CdP. Un document de quatre pages servant de base officielle pour la négociation d'un nouvel accord à Paris a été élaboré. Celui-ci insiste sur le contenu des Contributions Prévues au Niveau National (CPDN – cf. chapitre 3), qui serviront de piliers pour les négociations à Paris 2015 et qui devaient être communiquées par l'ensemble des Etats-Parties avant la fin septembre 2015 au secrétariat de la CCNUCC.

De grands enjeux sont néanmoins restés en suspens, notamment le financement, la question du genre, le contenu exact attendu pour les CPDNs ou encore la forme juridique de l'accord.



59 : Communiqué de Presse du GIEC, 2 Novembre 2014. Consulter sur : http://www.ipcc.ch/pdf/ar5/prpc_syr/11022014_syr_copenhagen_fr.pdf

60 : Consulter l'appel de Lima (en anglais) – Annexe de la décision 1 de la CdP20 : <http://unfccc.int/resource/docs/2014/cop20/eng/10a01.pdf>



*Aller au-delà
de la réduction
des émissions de GES :
aperçu des grands enjeux
des négociations*



La question des changements climatiques est au haut de l'agenda politique depuis plus de 20 ans et, malgré un nombre significatif de Conférences des Parties complétées par une multitude de rencontres internationales, force est de constater que les avancées sont modestes et que de nombreux enjeux cruciaux demeurent sur la table des négociations. Si nous connaissons mieux les causes, les effets et les conséquences des changements climatiques, des blocages importants subsistent sur les priorités et les actions à mettre en œuvre au niveau des Etats qui restent souvent plus concentrés sur leurs préoccupations nationales que par un intérêt général.



L'accord devant être conclu à Paris fin 2015 est censé être contraignant, ambitieux et avoir une portée universelle. Il sera, de fait, plus ambitieux que le Protocole de Kyoto, qui n'impliquait qu'une partie des pays industrialisés. Il sera aussi inévitablement plus difficile d'obtenir un consensus car les négociations impliquent 195 Etats souverains. De plus, il convient également de garder à l'esprit le principe fondateur de la CCNUCC de responsabilités partagées mais différenciées et de la nécessité d'accompagner les pays en développement pour répondre à leur manque de ressources technologiques et financières.

La coopération internationale et, en particulier la question du financement, sera au cœur des défis du nouvel accord. Il convient également de rappeler que, de jour en jour, l'agenda international du développement durable et celui de la lutte contre les changements climatiques s'entrecroisent et se complètent entre eux. Dit autrement, les questions de développement sont centrales et les problèmes d'hier ont été exacerbés sous la pression des changements climatiques. Par exemple, la question du genre occupe une place importante car les femmes restent parmi les populations les plus vulnérables aux impacts du changement climatique et cela en particulier dans les pays où les pratiques professionnelles et culturelles créent une distinction entre les sexes.

Ce chapitre présentera ces différentes problématiques analysées sous le filtre des besoins en termes d'adaptation et de « pertes et dommages ». Cette appréhension est indispensable pour ne pas oublier trop rapidement pourquoi l'accord de Paris doit être « juste, équilibré et réaliste ».



L'adaptation

La question de l'adaptation⁶¹ reste centrale et complémentaire à celle de l'atténuation. Elle vise à accroître la résilience des sociétés aux dérèglements du climat, et ce à tous les niveaux (environnemental, social et économique).

L'adaptation est la capacité d'une société à prendre en compte la réalité des changements climatiques d'aujourd'hui et ceux de demain. L'objectif est de diminuer la vulnérabilité d'une communauté ou d'un pays. On parle aussi de résilience.

L'adaptation est-elle un enjeu qui concerne tous les pays ?

Oui, mais les réalités et les besoins en terme d'adaptation diffèrent selon les pays, leur vulnérabilité aux changements climatiques et leur niveau de développement. Par ailleurs, il faut noter que les conséquences de la vulnérabilité d'un pays ou d'une région auront très probablement des conséquences sur autres régions et notamment celles qui sont limitrophes. Il est donc crucial que tous les pays rassemblent leurs efforts pour mieux comprendre et anticiper les enjeux auxquels ils font face, pour partager leurs expériences, etc. et surtout mobiliser les moyens nécessaires afin d'accroître leur résilience aux changements climatiques. Il s'agit ici d'une question globale mais qui doit intégrer les spécificités locales.

Une différence entre pays en développement et pays développés

Les pays en développement portent une très petite responsabilité historique quant aux émissions de GES mais demeurent souvent les plus vulnérables face aux conséquences des changements climatiques. Pour couvrir leurs besoins d'aujourd'hui et assurer une qualité de vie décente à leur population, ils doivent donc mettre en œuvre des stratégies de développement qui soient climato-résilientes et qui suivent des trajectoires sobres en carbone.

Les mesures d'adaptation doivent s'inscrire sur le long terme pour répondre aux réalités d'aujourd'hui et à celles de demain. Intégrées dès à présent dans des secteurs clés du développement, comme l'énergie, le bâtiment, le transport et le secteur agricole, elles permettront également de créer de l'emploi et de favoriser la mise en place d'une économie et d'une croissance soutenable.

Les pays développés, responsables historiques des émissions de GES, sont également confrontés aux impacts des changements climatiques, mais ont généralement plus de moyens pour y faire face.

Canicules, montée des eaux, fonte des glaces, événements climatiques extrêmes, etc. figurent parmi les exemples d'impacts auxquels l'ensemble des pays devra faire face.



Photo © ÉNERGIES2050

Comment l'adaptation est-elle considérée dans les négociations ?

L'adaptation fait partie intégrante de la CCNUCC⁶² en tant qu'engagement de (1) coopérer pour répondre aux impacts des changements climatiques, concevoir et mettre en œuvre des plans appropriés et adaptés, mais aussi (2) en termes d'engagement de la part des pays développés de soutenir les pays en développement, particulièrement les plus vulnérables, à faire face aux effets des changements climatiques.

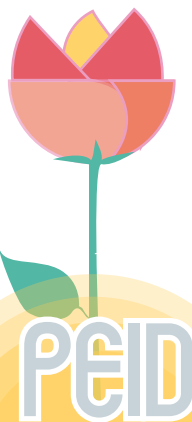
Aujourd'hui, l'adaptation est toujours au cœur des négociations et constitue l'un des piliers des Contributions Prévues Déterminées au Niveau National (cf. le sous-chapitre ci-après) en tant que mesure complémentaire à l'atténuation. Il est essentiel qu'une action collective soit menée et que les mesures d'adaptation soient considérées comme un enjeu crucial, au même titre que l'atténuation.

Les pertes et dommages

La question des « pertes et dommages » est sur la table des discussions depuis la CdP de Doha, portée à la demande des pays les plus vulnérables aux changements climatiques et notamment les petits Etats Insulaires en Développement (PEID – voir encadré ci-dessous). Ces pays font face à des impacts déjà irréversibles et demandent donc à ce qu'un mécanisme de dédommagement soit mis en place. Les bases d'un tel mécanisme ont été discutées lors de la CdP de Varsovie et doivent être intégrées au texte du nouvel accord mondial. De très nombreuses divergences existent sur la quantification et la forme des potentiels mécanismes de dédommagement.

61 : Voir également la Fiche thématique numéro 8

62 : Texte de la Convention, disponible en français : <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>



Reconnus depuis 1992 comme un groupe à part entière parmi les pays en développement, les PEID sont des îles situées au niveau de la mer ou à très basse altitude. Elles sont particulièrement sensibles aux impacts des changements climatiques et notamment à la montée du niveau des eaux.

Cette situation particulière de vulnérabilité pose d'importants défis pour les populations très exposées compte tenu de l'isolement, de la sensibilité aux catastrophes naturelles, des ressources naturelles généralement limitées ou encore de situations de forte dépendance aux

importations. La complexité des projets d'adaptation dans des situations aussi sévères impacte fortement les améliorations et le déploiement d'infrastructures, de systèmes de production énergétique, de modes transport alternatifs ou encore d'organisation des acteurs. Le changement climatique s'ajoute à ces contraintes, pour des pays qui n'ont peu ou pas de moyens de s'adapter. Les populations des PEID commencent, de plus en plus, à être obligées de se déplacer vers des territoires plus cléments. Ils viennent ainsi grossir les rangs des déjà très nombreux réfugiés climatiques.



Le financement ... une étape incontournable pour crédibiliser un processus de négociation fragile

La mise en œuvre des mesures de prévention et d'adaptation aux changements climatiques nécessite qu'un mécanisme de soutien pour les pays en développement soit mis en place. Le financement représente un des principaux sujets de négociation dans le cadre de la mise en œuvre de la CCNUCC⁶³. Ce soutien peut prendre plusieurs formes : financements publics binationaux ou internationaux sous forme de dons ou de prêts adaptés, investissements privés et/ou institution dédiées comme, par exemple, le Fonds vert pour le climat (voir ci-dessous), etc. Dans les faits, le volume de financement réellement mobilisés par les pays développés à ce jour reste très en deçà des besoins, particulièrement au regard de l'ampleur des conséquences déjà constatées et de celles à venir. A cela il faut prendre en compte les conséquences à venir de croissance démographique et d'autres processus, comme l'urbanisation, pour comprendre que les besoins sont et seront immenses.

Les promesses de financements à l'épreuve de la réalité ... le total n'est pas là

La crise et le nouvel ordre économique mondial sont au cœur d'un débat récurrent pour savoir : qui, combien, quand, comment les financements doivent être mobilisés ? La question également de la nature des financements fait débat sachant que les pays en développement demandent à ce qu'il s'agisse de financements additionnels et innovants alors que de nombreux pays développés mixent plusieurs types de financements dont des financements existants ce qui rend, in fine, difficile tout comptabilité en transparence.

Au prétexte de la crise économique, les états développés ne mobilisent, à ce jour, qu'une partie des financements promis. Les pays en développement font, de plus en plus, de la question du financement un point conditionnel à tout possible accord dans l'agenda politique des négociations.

Pourtant, investir dans des mesures d'adaptation permettrait de mieux répondre et absorber les problèmes à venir, et donc de diminuer les coûts futurs... Dans son 5^{ème} rapport d'évaluation, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

⁶³ : Pour en savoir plus, consultez la fiche thématique n° 10 sur la finance climat, disponible sur <http://paca.climatecitoyen.org/sinformer/mediatheque/>

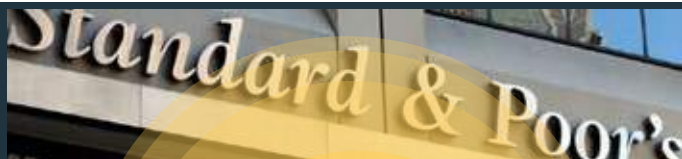
souligne le fait que **« plus nous attendrons pour prendre des dispositions, plus l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de ceux-ci coûteront cher »**.

En septembre 2014, la Banque Mondiale⁶⁴ estimait déjà qu'environ 359 milliards de dollars américains par an étaient mobilisés au niveau international pour financer un développement sobre en carbone et augmenter la résilience climatique mais qu'ils ne représenteraient qu'à peine la moitié des fonds nécessaires au financement d'un réel développement décarboné, évalué entre 700 et 1000 milliards de dollars américains par an. Cette situation n'est pas nouvelle et les rapports se multiplient et font état de la même situation qui s'aggrave d'année en année. La proximité de la CdP21 de Paris n'y change rien.

Quelles conséquences à l'inaction ?

Les conséquences de l'inaction peuvent se refléter aux niveaux environnemental, économique, social et même politique. Tous les secteurs sont concernés. Dans le secteur énergétique par exemple, le prix des énergies fossiles, aujourd'hui fortement subventionné, est amené à s'accroître avec l'augmentation des besoins et les crises géopolitiques. A défaut d'investissements dans des sources alternatives, cette hausse des coûts devra être prise en charge par les consommateurs finaux qu'il s'agisse des acteurs publics, privés ou du citoyen qui reste, in fine, le payeur final. Ce qui précède répond juste d'une logique économique en bon père de famille. Il faudrait, bien sûr, prendre en compte également la contribution des énergies fossiles sur les changements climatiques.

Anticiper les enjeux futurs et agir dès aujourd'hui pour réduire les coûts sont des mesures de bon sens qui permettront d'amortir au maximum les effets négatifs.



Les agences de notation prennent en compte désormais les impacts du changement climatique dans ses analyses

Depuis mai 2014, l'agence de notation Standard & Poor's a décidé d'inclure les impacts du changement climatique dans son système de notation au regard de l'importance de cette question pour l'économie mondiale. Selon l'agence, plus un pays est dépendant de l'agriculture, plus grande sera sa fragilité face aux changements climati-

ques ; c'est notamment le cas du Vietnam, du Bangladesh ou encore du Sénégal, qui figurent déjà dans le groupe des pays les plus vulnérables. Ce nouveau mouvement de la communauté financière demande aux Etats d'agir de toute urgence de manière concertée pour la mise en œuvre de nouvelles stratégies, qui visent à améliorer la résilience et, par la même, leur « note » auprès des investisseurs.

Le Fonds vert pour le climat, où en sommes-nous ?

La création du Fonds vert pour le climat (FVC) a été décidée lors de CdP16 à Cancún en 2010. Entité chargée du fonctionnement du mécanisme financier de la CCNUCC, il vise à canaliser les 100 milliards de dollars américains par an, à partir de 2020, promis par les pays développés pour la mise en œuvre d'actions climat dans les pays en développement.

Les contributions seront allouées de manière équilibrée entre des projets d'atténuation et des projets d'adaptation. Sur ce montant, au moins la moitié est réservée aux pays Africains, petits États insulaires et pays les moins avancés (PMA)⁶⁵.

Tout juste opérationnel, le FVC vient d'annoncer début novembre 2015, le financement des 8 premiers projets. En septembre dernier, les engagements s'élevaient à 10,2 milliards de dollars⁶⁶. Son abondement devrait progressivement monter en puissance jusqu'en 2020. Les contributions des pays (peuvent prendre la forme de dons publics ou privés, de prêts concessionnels publics ou d'apports en capital). Les projets doivent répondre aux conditions et politiques du Fonds.

Il s'agit d'une institution juridiquement indépendante et administrée par un Conseil composé de 24 membres (12 en provenance de pays développés et 12 en provenance de pays en développement). Au cours des deux dernières années, le Conseil du FVC a procédé à la définition des modalités de mise en œuvre du Fonds, incluant notamment les points suivants : la mobilisation des ressources, le plan cadre d'investissement, les procédures et politiques pour l'allocation des ressources et la procédure initiale d'évaluation des projets et programmes.

Une fois les projets sélectionnés, ceux-ci pourront accéder aux financements via des intermédiaires et des entités régionales, infranationales, nationales ou internationales accréditées⁶⁷. Par ailleurs, il a été décidé de mettre en place un cadre logique permettant de mesurer et d'évaluer les résultats et les impacts des différents financements (l'unité de référence sera la tonne d'émissions de GES évitée). Que ce soit en termes de réalité des émissions réduites ou de co-bénéfices en termes d'adaptation. Il s'agit d'un processus de transparence extrêmement important. On parle de reporting⁶⁸ (notification en français) ou de vérification au niveau international – les deux pouvant également être signalés.

64 : Banque Mondiale, Septembre 2014 :

<http://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2014/09/05/climate-finance-is-flowing-but-not-enough-yet>

65 : Schalatek L. et collab., (2014), Le fonds vert pour le climat, Fondamentaux du financement climatique n° 11, Climate Funds update, Heinrich Boll Stiftung North America, disponible à <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9355.pdf>

66 : <http://news.gcfund.org/wp-content/uploads/2015/04/Status-of-Pledges-2015.9.1.pdf>

67 : Liste des entités accréditées au 22 juillet 2015 :

http://www.gcfund.org/fileadmin/00_customer/documents/Accreditation/GCF_List_of_Accredited_Entities_20150722.pdf

68 : Le reporting en anglais ou notification en français, fait partie du processus MNV : mesure, notification et vérification. Il s'agit de notifier des résultats d'un projet à la CCNUCC et à la communauté internationale à travers la diffusion transparente des éléments mesurés (émissions de GES, par exemple).



LES PAYS DU G7 SE SONT ENGAGÉS EN JUIN 2015 À CONTRIBUER AU FONDS VERT POUR LE CLIMAT ET À DIMINUER LES SUBVENTIONS AUX ÉNERGIES FOSSILES

Lors de sa dernière rencontre à Elmau, en Allemagne, début juin 2015, le G7 (groupe des 7 pays les plus « puissants » au monde) a réaffirmé son engagement pris pendant la Conférence de Copenhague en 2012, de mettre à disposition des pays en développement dans le cadre de leurs « politiques climat » (adaptation et atténuation) un montant de 100 milliards de dollars américains (USD) par an d'ici à 2020 (Fonds Vert pour le Climat). Les pays ont également renforcé leur ambition de rendre le Fonds Vert pour le Climat opérationnel en 2015, en reconnaissant qu'il s'agit d'une institution clé dans la future architecture de la finance climat⁶⁹.

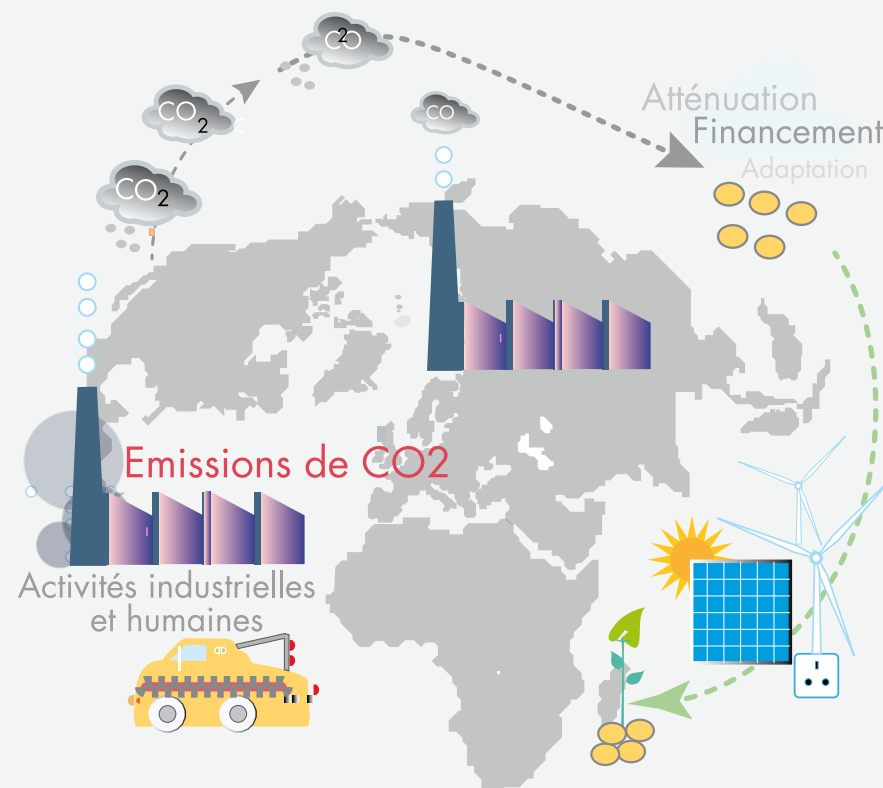
Au cours de la même rencontre, les leaders rassemblés se sont engagés à diminuer les subventions aux énergies fossiles. Même si cet engagement est primordial, il convient cependant de rappeler que depuis plusieurs années des annonces de ce type sont faites au fil des rencontres des G7, G8, G20 et que les subventions aux énergies fossiles restent bien plus importantes (dans un rapport de 1 à 10) que les subventions aux énergies renouvelables...

Donner une valeur au carbone pour mobiliser les marchés...

Donner une valeur économique et financière aux émissions de carbone fait partie des solutions retenues depuis le début dans les dispositifs de lutte contre les changements climatiques. Ce processus s'inscrit dans la même logique que le principe de pollueur-payeur. Même si certains acteurs soulignent qu'il s'agit d'un mécanisme de marché pour répondre à des dysfonctionnements générés par le propre marché, ces mécanismes restent intéressants et peuvent participer à intégrer une partie des externalités négatives des émissions de GES dans le prix de bien de consommation. Le marché international est actuellement assez complexe et fonctionne au ralenti dans l'attente de la forme de l'accord de Paris.

Selon le rapport Carbon Pricing Watch 2015 (Banque Mondiale)⁷⁰, environ 40 pays et plus d'une vingtaine de villes ont mis en place des dispositifs de tarification du carbone, ou envisagent de le faire, afin de réduire leurs émissions de GES - cela constituerait ainsi un marché d'environ 50 milliards de dollars américains.

7\$ PAR TONNE DE CO₂



Selon Anthony Earley, PDG de la compagnie d'électricité américaine PG&E, donner un prix au carbone permettra à tous les secteurs de la société - privé, public et particuliers - de tenir compte du coût des émissions de GES dans leurs décisions quotidiennes : « *plus tôt nous pourrions intégrer ces coûts, mieux ce sera.* »⁷¹ Au 22 juin 2015, le prix moyen attribué au carbone était de 9 dollars américains par tonne de CO₂ émise⁷¹.

69 : Tiré de la Déclaration des Leaders, Sommet du G7, 7-8 Juin 2015 disponible sur : https://www.g7germany.de/Content/DE/_Anlagen/G8_G20/2015-06-08-g7-abschluss-eng.pdf?__blob=publicationFile&v=5

70 : Version complète en anglais disponible pour téléchargement sur : <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/05/24528977/carbon-pricing-watch-2015-advance-brief-state-trends-carbon-pricing-2015-report-released-late-2015>

71 : Source : <http://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2014/09/22/governments-businesses-support-carbon-pricing> consulté le 06 octobre 2015

72 : Prix nominal de la tonne de carbone en août 2015 dans l'Union Européenne. Source : http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSPContentServer/WDSP/IB/2015/09/21/090224b0830f0f312_0/Rendered/PDF/State0and0trends0of0carbon0pricing02015.pdf p.13

La solidarité climatique ... le carbone comme levier d'action Exemple de l'Initiative ethiCarbon® et ethiCarbon® Afrique

Parmi les différents mécanismes de finance climat décrits précédemment, ceux qui concernent spécifiquement la compensation carbone se concentrent en priorité sur la réduction d'émissions de GES – qu'il s'agisse du marché des obligés (c'est-à-dire des structures publiques ou privées qui ont des objectifs quantifiés de réduction de leurs émissions de GES) ou du marché de la compensation volontaire (c'est-à-dire pour des acteurs individuels, privés ou publics qui n'ont pas d'obligations ou qui décident d'aller au-delà de leur obligations). Même si de tels mécanismes présentent également des co-bénéfices en termes d'adaptation, les méthodologies utilisées pour démontrer l'additionnalité, c'est-à-dire « la plus-value d'un projet » par rapport à un projet « standard » qui serait fait sans préoccupation climatique, s'appuient sur la notion de mesure réelle de la « tonne de CO₂ évitée ». Pour finir, les projets de compensation carbone sont souvent mis en œuvre au cas par cas même s'ils contribuent à la mise en place de stratégies nationales.

Plusieurs acteurs considèrent que cette approche, tout en étant essentielle, doit



s'inscrire dans un dispositif plus large, sur le long terme. Le carbone devient dès lors une opportunité pour aller plus loin et accompagner nos sociétés vers des trajectoires de développement sobres en carbone et durables. Il s'agit non seulement de considérer, au même titre que l'atténuation des émissions, la mise en œuvre de projets d'adaptation, mais il est également question d'inscrire ces efforts dans la durée à travers la réalisation d'actions de solidarité, qui peuvent notamment prendre la forme d'activités de renforcement des capacités, de sensibilisation et d'information.

Au regard de ces différents constats, l'association ENERGIES 2050 a développé dès

2012, une initiative carbone internationale, appelée ethiCarbon®, qui donne autant d'importance aux questions d'atténuation, d'adaptation et de solidarité tout en s'intéressant à l'implication sociétale de l'ensemble des acteurs, aussi bien au Nord qu'au Sud. Il s'agit d'inscrire les efforts de chacun dans une vision solidaire et sur le long terme, qui permettra de limiter les émissions de GES à la source et, également, dans les pays, territoires ou projets de mise en œuvre. Cette approche double « à la source » et « dans le projet d'accueil » est déjà en soit originale pour un programme de compensation qu'il soit volontaire ou obligé. ethiCarbon® a décidé de prendre en compte également les dynamiques de changements de comportement en impliquant « personnellement » l'ensemble des acteurs engagés.

En pratique, il s'agit de créer un lien « personnel » entre le « compensateur » -c'est-à-dire celui qui décide de « compenser » une partie de ses émissions- et le/les bénéficiaire(s), dans une logique partenariale sur le long terme. Concrètement cela donne lieu à une relation de proximité entre les acteurs impliqués qu'ils soient donateurs ou bénéficiaires. Dit autrement, il s'agit ni plus ni moins que de construire une véritable « solidarité climatique ».

L'initiative ethiCarbon® est à destination de tous les types d'acteurs (particuliers, entreprises, collectivités, associations) désireux

de s'engager pour limiter l'impact climatique et environnemental de leurs activités, trajets, événements, etc. Chaque acteur a la possibilité d'estimer les émissions de GES associées à une activité de son choix, grâce au calculateur carbone simplifié, développé spécifiquement pour ethiCarbon® (calculateur qui respecte toutes les méthodologies officielles internationales). Il est ensuite invité à réduire ses émissions à la source tout en pouvant décider de « compenser » ses émissions -en achetant des crédits-carbone certifiés- et/ou de les « équilibrer », en soutenant les activités de solidarité climatique développées dans le cadre d'ethiCarbon® par l'association ENERGIES 2050 et ses partenaires.

L'innovation d'ethiCarbon® tient également au fait que l'initiative entend créer une sorte de lien personnel entre les « compensateurs » et les bénéficiaires des projets de solidarité carbone. Il s'agit d'encourager les acteurs à tenir compte du concept « avoir un vrai intérêt = porter une réelle attention » (real concern – real care en anglais) en tant que partie intégrante d'une approche collaborative pour lutter « ensemble » contre les changements climatiques.

ethiCarbon® est une opportunité pour chacun de repenser le « carbone » comme un moyen de générer des flux financiers de manière transparente et adossé à des méthodologies accréditées tout en soutenant une dynamique éthique et positive de solidarité.



*ethiCarbon® Afrique ...
Pour une Afrique en transition
énergétique, résiliente plurielle
et solidaire*

ENERGIES 2050 lance, en décembre 2015 à Paris, dans le cadre des « Solutions COP21 », ethiCarbon® Afrique. Il s'agit d'accompagner l'initiative Pour une Afrique en transition énergétique, résiliente plurielle et solidaire développée conjointement par ENERGIES 2050 et la Société Africaine des Biocarburants & des Energies Renouvelables (SABER).

L'initiative a pour objet de contribuer à une véritable révolution énergétique africaine. Initiée par des africains avec des partenaires-amis fortement impliqués en Afrique depuis des décennies, il s'agit de mettre en place les conditions à même d'engager le continent africain sur une transition énergétique porteuse d'un mieux vivre, résilient, sobre en carbone et solidaire tout en répondant aux impératifs de solidarité intra et inter générationnels.

*Quel terme il s'agit d'atteindre
les objectifs suivants :*

- Éradiquer la pauvreté énergétique en fournissant à chacun l'accès à des services énergétiques de qualité, durables et à un coût économique acceptable

- Développer une indépendance énergétique pour l'ensemble des pays du continent avec, quand besoin est, des approches régionales appropriées

- Initier une révolution industrielle pour que les technologies vertes répondent aux besoins énergétiques présents et futurs des pays tout en étant conçus, fabriqués et commercialisés au niveau local

- Contribuer aux objectifs de réduction de gaz à effet de serre au niveau international en privilégiant les ressources renouvelables plutôt que les ressources fossiles

Pour ce faire l'initiative s'appuie sur les 3 piliers inséparables que sont :

- Développer une stratégie de sobriété énergétique dès lors que cela est possible

- Mettre en place les conditions pour augmenter l'efficacité énergétique que ce soit dans la production ou dans les différents usages

- Développer l'usage des énergies renouvelables de manière significative pour, à terme, faire de l'Afrique un continent 100 % EnR

Le genre et les changements climatiques ...

Une reconnaissance mais des moyens insuffisants

Bien que nous soyons tous affectés à plus ou moins grande échelle par les changements climatiques, certains groupes de population restent particulièrement vulnérables. C'est notamment le cas des femmes.

Pourquoi prendre en compte le genre dans les négociations ?

Les femmes représentent 70 % des pauvres dans le monde⁷³. Elles sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques parce qu'elles sont très souvent responsables de la production alimentaire, de l'approvisionnement en eau des ménages, ou encore de l'énergie pour le chauffage et la cuisine (activités très sensibles aux aléas climatiques). En outre, les femmes sont souvent confrontées à des difficultés en ce qui concerne l'accessibilité générale aux ressources financières et aux activités de renforcement de capacités et à l'accès à de nouvelles technologies. Cet ensemble de facteurs, limitent la capacité des femmes à mettre en œuvre des solutions et à faire valoir leur expertise voir même leurs droits.

Les femmes au cœur de la mise en œuvre du développement durable

Le rôle des femmes dans le développement durable a été évoqué dès le Sommet de la Terre de 1992, avec plus de 140 références faites au niveau de l'Agenda 21, qui recon-

naît ainsi l'importance capitale des femmes dans la mise en œuvre des programmes d'actions. Longtemps restée marginale, la question du genre a dû attendre les années 2010 pour connaître des avancées significatives. Cet enjeu a été intégré aux négociations sur le climat lors de la CdP de Cancun (Mexique), avec huit références à l'égalité des sexes et au rôle spécifique des femmes⁷⁴.

Aujourd'hui, les négociations comptent un Groupe de Travail informel sur les décisions concernant l'égalité des sexes⁷⁵, mais beaucoup plus pourrait être fait, en particulier en matière d'exemplarité. En effet, moins de 15% des délégations présentes à la Conférence des Parties sont dirigées par une femme et les femmes sont sous-représentées dans les différentes instances qu'il s'agisse, du Fonds vert pour le climat ou du Groupe d'experts de la CCNUCC sur les transferts technologiques. La CdP21 sera l'occasion d'approfondir le débat et de renforcer la promotion de l'égalité femme/homme, dans un monde faisant face à de multiples défis et dans lequel la mixité devrait être considérée comme un préambule indispensable à toute construction collective⁷⁶.

Pour en savoir plus, consulter la fiche thématique n° 15 - La question du genre face aux changements climatiques. Disponible sur le site <http://paca.climatci-toyen.org/>

73 : Source : Association Attac - <https://france.attac.org/se-mobiliser/changeons-systeme-pas-climat/article/position-d-associations-francaises#nb4>

74 : Source : ONG Monde des Femmes - <http://www.mondefemmes.be/genre-developpement-qui-somme-nous.htm>

75 : Source : Women in Europe for a Common Future - <http://www.wecf.eu/francais/actualites/2014/COP20genderday.php>

76 : Source : article Project Syndicate 09-05-2015 (<http://www.project-syndicate.org/commentary/gender-equality-sustainable-development-by-mary-robinson-et-al-2015-03/french>)



Contributions Prévue Déterminées au Niveau National (CPDN) Pierres angulaires de l'accord de Paris

En préparation de l'accord de Paris, et conformément à l'Appel de Lima en faveur de l'action climatique de 2014, les Parties ont communiqué leurs Contributions Prévue Déterminées au Niveau National (CPDN) au secrétariat de la CCNUCC tout au long de l'année 2015. Celles-ci présentent les efforts que chacune est prête à fournir individuellement et volontairement pour atteindre les objectifs de la Convention, notamment en matière de réduction ou de limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES). Sur les 196 Parties de la CCNUCC, 156⁷⁷ d'entre elles l'avaient fait au 30 octobre 2015. Cela représenterait 87 % des émissions mondiales des GES⁷⁸.

Une nouvelle approche suite à l'échec du Protocole de Kyoto

Dès son adoption, la CCNUCC a adopté comme principe fondateur la « responsabilité partagée mais différenciée ». Ce principe est commun aux grands accords sur l'environnement, le développement durable ou les changements climatiques : « *Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable, compte tenu des pressions que leurs sociétés exercent sur l'environnement mondial et des techniques et des ressources financières dont ils disposent* ».

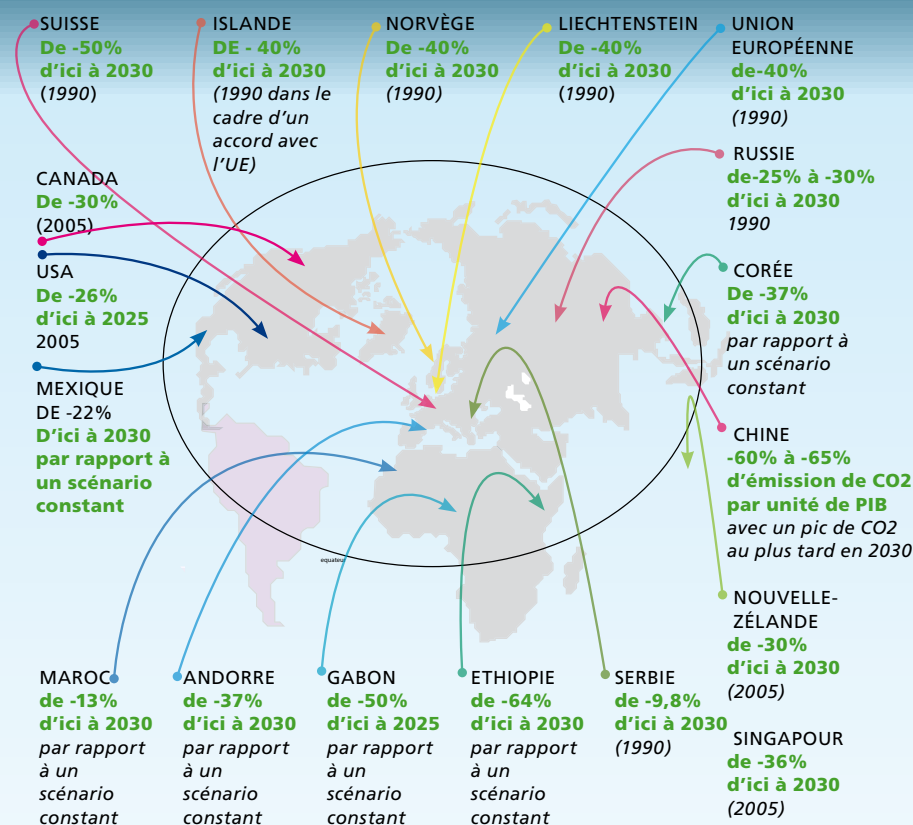
Toutefois, depuis le Protocole de Kyoto le contexte mondial a évolué, et cette séparation entre pays industrialisés versus pays en développement ne reflète plus la réalité d'aujourd'hui dans les émissions mondiales de GES. Les pays émergents tels que la Chine ou plus globalement les « BRICS » (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud) pèsent de plus en plus lourd dans la balance carbone mondiale. Cette nouvelle configuration a représenté, et continue de représenter encore aujourd'hui, un défi majeur pour que les pays arrivent à s'accorder sur un engagement mondial de limitation des émissions.

77 : L'UE (qui est elle-même une Partie) l'ayant fait au nom de ses 28 pays membres.

78 : Climate Action Tracker. 28 octobre 2015. <http://climateactiontracker.org/indcs.html>

Contributions des pays à l'atténuation des émissions de GES

Charte des 45 pays ayant communiqué leurs contributions (CPDN) jusqu'à juillet 2015. Au 17 août 2015, 9 autres pays ont communiqué leurs efforts. Il s'agit du : Japon, Iles Marshall, Kenya, Monaco, Macédoine, Trinidad & Tobago, Benin, Australie et Djibouti, totalisant ainsi 54 communications nationales sur 195 attendues.



Dans ce contexte et pour éviter de rester sur des impasses, les décisions prises lors des dernières Conférences des Parties ont abouties à une solution permettant de mettre chaque Partie face à ses propres responsabilités et réalités en l'invitant à s'engager tout en tenant compte de sa situation au niveau national. Chaque Partie doit consigner ses objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES, dans le cadre des Contributions Prévue Déterminées au Niveau National (CPDN). Il s'agit d'une démarche « bottom up » inédite dans le processus de la CCNUCC où il est attendu que la somme des contributions déterminées « volontairement » proposées par chaque Partie puisse permettre de respecter collectivement l'objectif de limiter le réchauffement de planète à 2°C.

Une opportunité pour les pays du Sud de souligner leurs besoins en développement

Le terme « contribution » est à géométrie variable et, pour les pays en développement, il peut inclure à la fois l'atténuation, l'adaptation, les besoins en financement, en renforcement des capacités et en transfert ou en soutien technologique. Il s'agit, pour ces pays, d'une opportunité de souligner les enjeux liés à l'adaptation, et surtout de mieux définir leurs besoins en termes de financement et de soutiens technique et technologique. Les différentes actions proposées dans les CPDN doivent également contribuer à un développement soutenable du pays concerné, selon une trajectoire sobre en carbone et qui permette de réduire la pauvreté et la vulnérabilité face aux impacts du réchauffement climatique.

Le besoin de transparence dans le processus

Lors de la dernière Conférence des Parties, qui a pris place à Lima en décembre 2014, il a également été mis en avant l'importance de garantir la clarté, la transparence et la compréhension des CPDN sur leur réalisme (au regard des réalités nationales), leur faisabilité (technique et politique), leur niveau d'ambition individuel et global (par rapport à l'objectif des 2°C) et sur la nécessité de faire le lien entre les engagements pris et les besoins en termes de soutien/accompagnement.

Dans leurs CPDN, les pays peuvent inclure certains éléments pour faciliter la transparence et la clarté de leurs objectifs (ex. l'année utilisée comme base pour les projections, la portée et la couverture, la situation de référence pour les inventaires de GES ou autres programmes et, les hypothèses et la démarche méthodologique utilisées, la période concernée).

On citera, par exemple, les informations précises suivantes dans des CPDN soumises :

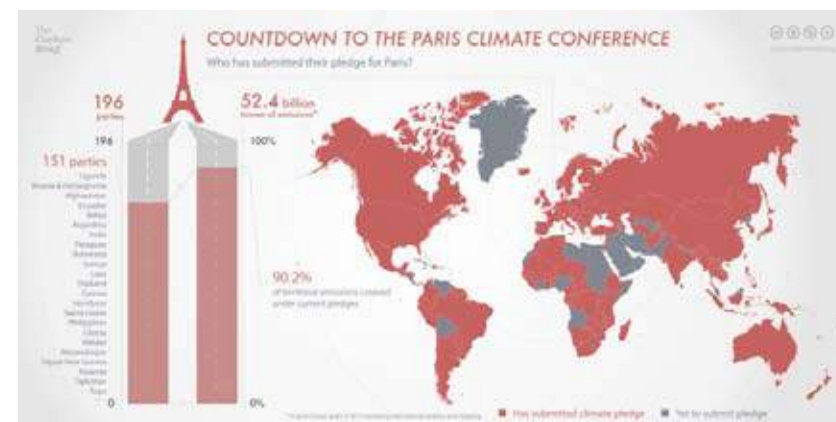
- Gaz à effet de serre ciblés
- Secteurs d'activités concernés
- L'année de référence utilisée pour les estimations et pour la construction des scénarios

Par contre, les lignes directrices donnaient à chacun la liberté de prendre sa propre année de référence ou ses propres hypothèses et, en pratique, cela a complexifié sensiblement les possibles comparaisons et l'agrégation des données.

De plus, certains éclaircissements n'ont pas été apportés par plusieurs Etats-Parties. Par exemple, la plupart des pays développés n'ont pas quantifié ou précisé leur stratégie de soutien financier et de transfert technologique à l'attention des pays en développement. Certaines méthodologies utilisées ne sont pas précisées.

Figure 14

Charte des 151 Parties (sur 196 attendues) ayant communiqué leurs contributions (CPDN)⁷⁸



Les CPDN constituent un document stratégique mais complexe, réalisés selon les intérêts nationaux de chaque Partie. Elles sont au cœur de l'accord 2015 et des efforts qui seront entrepris à partir de 2020. Le prochain chapitre revient sur les objectifs de cette conférence et ses conséquences pour les années à venir.

Pour en savoir plus, consulter la fiche thématique n° 9 – Contribution Prévue Déterminée au Niveau National (CPDN). Disponible sur le site <http://paca.climatcitoyen.org/>

78 : Source : Carbon Brief website: <http://www.carbonbrief.org/paris-2015-tracking-country-climate-pledges/> consulté le 16 octobre 2015

L'accord de Paris et l'après 2015





*Chacune des Conférences des Parties
a apporté sa contribution à l'avancée des
négociations, avec des impacts non négligeables.*

*Cependant, force est de constater que sur
ces 20 dernières années, les résultats n'ont pas été
à la hauteur des enjeux et que les avancées n'ont pas
permis de réduire nos émissions de GES.*

*Aujourd'hui, compte-tenu de l'état des connaissances
scientifiques, il est clair que le temps n'est plus au
discours mais à l'action.*

*La communauté internationale et
chacun d'entre nous ne peut envisager l'éventualité
d'un échec qui serait catastrophique
pour le futur même de l'humanité.*



*L'année 2015 fera donc figure de moment historique dans
notre construction collective. L'ensemble des pays se doit
d'aller au-delà des considérations purement nationales et
de court terme, et faire primer l'intérêt collectif mondial à
moyen et long terme. Les citoyens ainsi que l'ensemble des
acteurs devront s'engager plus que jamais pour un avenir
plus durable. La période post-2020 est cruciale pour que les
objectifs 2020-2030 restent crédibles et que nous puissions
nous maintenir dans une trajectoire nous permettant de ne
pas dépasser les 1,5 ou 2°C qui sont l'objectif de la CCNUCC.*



2015 - Un accord est-il possible à Paris ?



Le principal mandat de la Conférence de Paris est d'aboutir à un accord universel, ambitieux et juridiquement contraignant sur des objectifs de réduction des émissions de GES pour la période 2020-2030. L'accord doit pousser chaque Etat à s'engager véritablement dans la lutte contre les changements climatiques, afin de rester sous le seuil de 2°C de réchauffement, tout en favorisant la transition vers une société climato-résiliente et sobre en carbone.

Un accord inédit

Il s'agit d'un accord inédit puisqu'il doit traiter de façon équilibrée les enjeux climatiques et de développement, tout en prenant en compte la réalité de chaque pays : leur responsabilité historique, leurs besoins et leurs capacités. Malgré les disparités entre pays développés et pays en développement, l'occasion est donnée d'afficher une volonté collective pour que tous contribuent à la lutte contre les changements climatiques.

Les contributions nationales

En vue de la signature de cet accord, une nouvelle approche « bottom up⁷⁹ » a été adoptée ; chaque Partie a été chargée de faire part de ses engagements en matière de lutte contre le changement climatique, consignés dans un document national appelé CPDN (Contributions Prévues Déterminées au Niveau National). Ces contributions sont volontaires, mais doivent, en toute logique, être plus ambitieuses que les engagements déjà pris par le passé (lors du Protocole de Kyoto pour les pays développés, par exemple).

79 : Approche « ascendante ». Dans les négociations sur les changements climatiques, l'approche « Bottom up » représente une démarche initiée par les Parties, et non imposée par la Convention et qui serait donc descendante.

Les CPDN devaient être soumises en amont (cf. chapitre 3) de la Conférence de Paris pour que la CCNUCC puisse en faire un bilan et savoir si les engagements pris permettent d'atteindre les objectifs mondiaux préétablis. Les Parties étaient ainsi invitées à communiquer sur :

1	2	3
La réduction de leurs émissions de GES	Leur stratégie d'adaptation aux dérèglements climatiques (programmes déjà existants et ceux qui sont programmés ou à venir) au travers de politiques nationales, programmes, stratégies etc.	Le financement des mesures d'atténuation et d'adaptation, notamment à travers les contributions au Fonds Vert pour le Climat

Les documents CPDN ainsi que les modalités de leurs mises en œuvre opérationnelle devaient être transparents, afin de (1) garantir la confiance entre les Parties, en leur permettant de savoir quel est l'engagement exact de chacun et si cela, collectivement, répond aux objectifs fixés, et de (2) permettre un suivi ultérieur de la mise en application des mesures proposées. Par ailleurs, ces mesures devront, elles aussi, être adossées à un processus appelé MNV (*Mesurable, Notifiable et Vérifiable*)⁸⁰ destiné à accroître la transparence et garantir la réalité des actions mises en œuvre conformément aux engagements pris.

Qu'est ce que la

La question de la Mesure, Notification et Vérification (MNV) est centrale pour garantir l'effectivité des engagements pris dans le cadre des Contributions Prévues Déterminées au Niveau National (CPDNs). Il s'agit d'une démarche transversale, incluant la mesure des émissions des gaz à effet de serre (GES), la notification et la vérification de informations fournies, la communication sur les financements reçus et la quantification des programmes, des politiques et des mesures d'adaptation. Dans une logique de transparence, tout système MNV doit inclure une évaluation de la fiabilité, de la pertinence, de la faisabilité et du rapport coût-bénéfice des mesures mises en œuvre.

84 agir face au changement climatique

Quelle forme juridique pour l'accord de Paris ?

La forme juridique de cet accord constitue l'une des principales interrogations. Les pays en développement ne veulent pas d'engagement contraignant, qui puisse être un frein à leur développement, en leur imposant trop de contraintes à respecter. Les pays industrialisés craignent de leur côté la reconnaissance juridique de leur responsabilité historique, possible source d'obligations futures à remplir, surtout financières.

Compte tenu de cette double réalité et afin de garantir l'accomplissement des engagements mutuels, les Parties doivent s'accorder sur un accord qui soit à la fois flexible et crédible et qui puisse répondre aux préoccupations des 195 Etats négociateurs sachant qu'inévitablement un compromis insatisfaisant sera trouvé pour répondre à l'ensemble des positions divergentes ou contrastées :

L'accord doit être flexible dans le sens où les Parties pourront appliquer à l'issue de Paris et selon des modalités à définir des mesures « correctives » à leurs engagements, selon leurs réalités en termes de développement économique, social et/ou environnemental. Cela pourrait, par exemple, prendre la forme d'un mécanisme de conformité, visant à adapter les engagements en fonction des imprévus/changements.

L'accord doit être crédible pour que la mise en œuvre et les mises à jour à venir puissent se traduire de manière opérationnelle dans des programmes d'actions concrets. Définir une période de vérification tous les 2 ou 5 ans, par exemple, constitue l'une des options à considérer. Dans ce cas, le processus de MNV mentionné auparavant apparaît comme un outil essentiel pour assurer la transparence, facilitant ainsi l'entente et la confiance entre les Parties.

Ces questions sont traitées par l'ADP (Plate-forme de Durban) dont le principal mandat est de préparer le texte pour l'accord de Paris. Ce texte concerne notamment les engagements à prendre dans le cadre de l'amendement de Doha pour la période 2013-2020, ainsi que l'enregistrement des Contributions Prévues Déterminées au Niveau National (CPDN) pour la période post-2020.

80 : Processus également appelé MRV, de l'anglais : Measurable, Reportable and Verifiable

Ne pas oublier l'après Paris (Post 2015) ou de l'importance d'une ambition affichée pour la période 2015-2020

L'accord de Paris ne doit pas être réduit à la période 2020-2030. La période 2015 - 2020 est d'une importance capitale. Il s'agit en effet de poursuivre la 2ème période d'engagement du Protocole de Kyoto (2013 - 2020) et de mettre en place un nouvel agenda international de développement de manière concomitante avec les Objectifs de Développement Durable (ODD) qui ont été défini en septembre 2015.

Les mesures mises en œuvre sur la période 2015 - 2020 devront permettre de réduire l'écart entre le niveau des émissions de GES mesurées actuellement et le niveau maximal d'émissions de GES pour rester en deçà d'un réchauffement moyen de +2°C d'ici 2100. Ces prérequis constituent également la base pour la mise en œuvre des contributions nationales qui débiteront à partir de 2020. L'un des principaux obstacles reste qu'à la date du 9 octobre seuls 50 pays avaient ratifié l'amendement de Doha.

L'Union européenne un acteur engagé dans la lutte contre les changements climatiques. Le Paquet Energie-Climat 2030

Le Paquet Energie-Climat 2030 prend la suite du premier Paquet Energie-Climat 2020. Ce dernier, adopté en 2009, fixait des objectifs à l'horizon 2020 pour la mise en œuvre concrète des « 3 x 20 », c'est-à-dire :

- 20 % d'énergies renouvelables (EnR) dans le mix énergétique européen
- 20 % d'amélioration de l'efficacité énergétique (soit une réduction de la consommation d'énergie primaire ⁸¹ de 20 % par rapport à un scénario tendanciel établi en 2005)
- 20 % de réduction des émissions de GES par rapport aux niveaux de 1990

Ces objectifs ont été actualisés et rehaussés à l'horizon 2030 lors du Conseil européen du 23 octobre 2014 :

- Au moins 27% pour la part des EnR dans la consommation énergétique de l'Union européenne
- Au moins 40 % de réduction des émissions de GES par rapport aux niveaux de 1990
- Au moins 27 % d'amélioration de l'efficacité énergétique par rapport au scénario de référence établi en 2007 avec une révision de l'objectif en 2020.

Par cet engagement, l'Union européenne entend « relancer l'économie européenne par la croissance verte, renforcer sa sécurité d'approvisionnement, engager l'Europe dans un nouveau modèle énergétique de développement et lutter résolument contre le dérèglement climatique ».

Des programmes pour susciter l'innovation, la mutualisation et l'action - Exemple du programme européen Horizon 2020 ⁸² pour la période 2014-2020 :

Horizon 2020 est un programme Européen de recherche et d'innovation doté d'une

86 agir face au changement climatique

enveloppe de 80 milliards d'euros sur la période 2014-2020. Il prend la suite du 7ème programme-cadre de recherche et du programme pour la compétitivité et l'innovation. Il vise à soutenir la mise en œuvre des engagements communautaires du paquet énergie-climat.



L'après 2020 - Le défi de la mise en œuvre de l'accord de Paris

Les engagements pris par les Parties en décembre 2015 dans le cadre de l'accord de Paris prendront effet en 2020. L'enjeu de la période post-2020 sera donc le suivi de la mise en œuvre, c'est-à-dire de s'assurer que chacune des Parties respecte ses engagements. Il s'agira également que la CCNUCC ou les autres possibles instances habilitées puissent intervenir et demander de « corriger » les écarts le cas échéant. Cela dépendra bien évidemment de l'accord, de sa forme juridique et des mécanismes d'accompagnement qui doivent être définis.

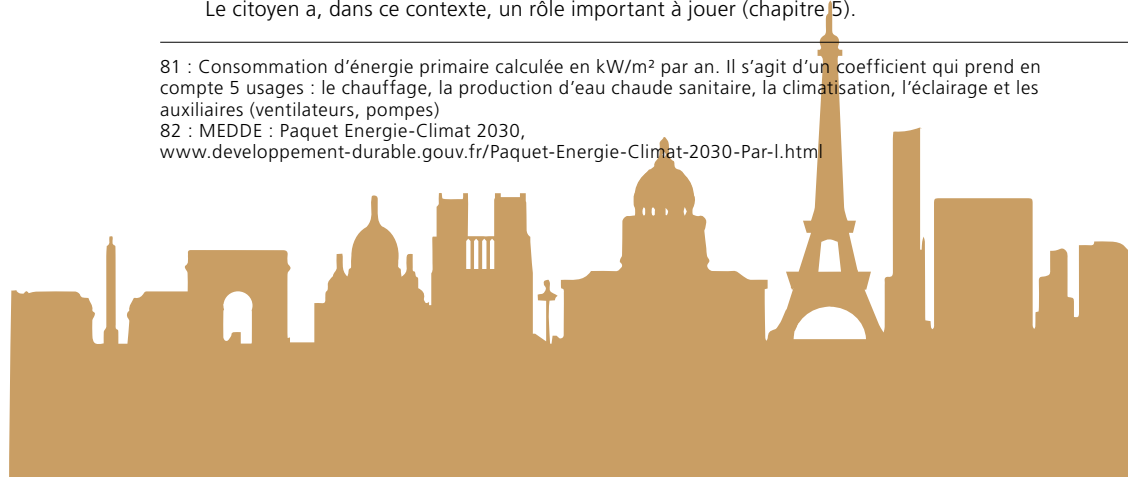
Ce qui précède ne doit pas laisser penser que Paris va pouvoir tout régler... chacun aura compris qu'un accord universel et contraignant est « une première » compte tenu de la complexité des enjeux, du nombre de pays impliqués et des inévitables intérêts contradictoires qu'il va falloir conjuguer.

Dans tous les cas, la réussite des engagements, qu'il s'agisse de la période post 2015 ou de la période post-2020 dépendra de l'implication de l'ensemble des acteurs.

Le citoyen a, dans ce contexte, un rôle important à jouer (chapitre 5).

81 : Consommation d'énergie primaire calculée en kW/m² par an. Il s'agit d'un coefficient qui prend en compte 5 usages : le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, la climatisation, l'éclairage et les auxiliaires (ventilateurs, pompes)

82 : MEDDE : Paquet Energie-Climat 2030, www.developpement-durable.gouv.fr/Paquet-Energie-Climat-2030-Par-I.html



*9 milliards de citoyens,
9 milliards d'opportunités
... le citoyen au cœur des
solutions à mettre en œuvre*



L'approche « bottom up »

mise en place dans le cadre du nouvel accord sur le climat de Paris, marque un changement de paradigme dans le processus de négociation des Parties sous couvert de la CCNUCC. Chaque pays est aujourd'hui amené à proposer des engagements volontaires qui tiennent compte de ses réalités nationales en termes de développement et des moyens techniques et financiers dont il dispose. Les considérations locales et régionales sont donc mieux intégrées dans cette approche et les organisations de la société civile sont parties prenantes du processus collaboratif et inclusif que chaque pays était invité à mettre en place pour accompagner le processus national d'élaboration de ses CPDN.



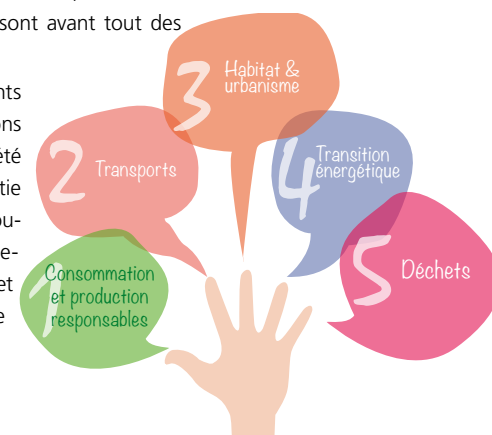
Photo©ENERGIES 2050

Afin de devenir un véritable acteur de la transition à mettre en œuvre, il revient à chacun de s'informer pour comprendre les négociations internationales et de s'appropriier les défis, les enjeux mais aussi, et surtout, les opportunités d'action. Chacun d'entre nous dispose d'un trésor d'opportunités pour contribuer à l'indispensable Grande transition à mettre en place. A n'en pas douter, le citoyen est et sera au cœur des actions qui devront être menées pour atteindre les objectifs qui seront fixés.

Qui est « citoyen » ?

Le «citoyen», c'est nous, c'est moi, c'est vous ! Les structures associatives, les fédérations et réseaux professionnels, les gouvernements locaux, dont les membres - au-delà de toute considération politique et professionnelle - sont avant tout des citoyens.

Nous avons tous des champs d'action différents mais dans le même temps nous partageons aussi des responsabilités communes. La société civile n'est pas à proprement parler une Partie signataire de la CCNUCC, et n'est donc pas soumise à des engagements formels, mais elle demeure néanmoins un acteur incontournable et souvent très impliquée dans la lutte contre le changement climatique. Au Nord comme au Sud, la société civile agit parfois en désordre mais ce foisonnement, même s'il peut par-



fois donner un sentiment de confusion, est nécessaire à l'indispensable démocratie participative autour de la grande cause que représente la lutte contre les changements climatiques.

Ceci étant dit, devenir un acteur dans la durée n'est pas forcément naturel, surtout si notre compréhension des défis est limitée. Le fait aussi de ne pas être le bénéficiaire direct de son action est souvent démotivant pour celui que ne comprend pas les véritables raisons du nécessaire engagement.

La première démarche consiste donc à s'informer au niveau local pour bien comprendre les mécanismes en place, les enjeux et connaître les initiatives portées par les différents acteurs.

Le rôle du citoyen dans la lutte contre les changements climatiques

Il est aisé de se sentir « détaché / impuissant / en colère / pessimiste, voire indifférent » des politiques climatiques. Après tout, les Etats se réunissent à un haut niveau international, négocient et prennent des engagements pour lutter contre les changements climatiques et ne les tiennent que très rarement. Les indicateurs sont au rouge et la planète se fane peu à peu avec l'homme en menace qui lui demande bien plus qu'elle ne peut offrir ...

De retour des « grandes » réunions internationales, les gouvernements se doivent d'élaborer des stratégies, des programmes, des législations, etc. qui répondent aux objectifs fixés et aux engagements pris lors des négociations. Tout cela peut paraître loin des préoccupations quotidiennes de chacun d'entre nous, mais le succès des politiques adoptées ne pourra en réalité se faire sans la participation de tout le monde.

Dans cette optique, il est primordial de soutenir et d'accompagner les initiatives de citoyenneté régionale et locale, ici et ailleurs, en faveur d'une transition de nos sociétés vers un modèle durable, équitable, plus respectueux de notre environnement et solidaire.

Comment mettre en œuvre des actions concrètes ?

La lutte contre les changements climatiques doit passer par l'atténuation mais aussi par l'adaptation. De nombreuses actions peuvent être mises en œuvre dans ces deux domaines. Nous pouvons/devons commencer par réfléchir à nos gestes quotidiens (manger, s'habiller, se chauffer, etc.) et identifier les leviers d'action dans nos différentes activités afin d'apporter les changements nécessaires dans nos modes de vie, et en parler autour de soi pour favoriser le développement d'une conscience sociétale collective. Quelques pistes sont indiquées ci-dessous, mais il convient à chacun d'adapter les actions à son mode de vie actuel.

LA CHASSE AU FAUTIF ? TOUS COUPABLES ? NON, MAIS ASSURÉMENT NOUS POUVONS ET DEVONS TOUS AGIR !

L'homme contribue, au travers de ses activités quotidiennes, au réchauffement de la planète en émettant des GES. Il s'agit d'une réalité qui n'est pas discutable. Ce constat ne doit néanmoins pas générer de tensions ou de stigmatisations inutiles et les moyens d'actions, même s'ils sont nombreux, dépendent beaucoup de l'endroit dans lequel nous nous trouvons. Il faut être conscient de cela et reconnaître que les possibilités d'agir sur son empreinte écologique peuvent différer grandement selon le pays ou l'endroit où l'on se trouve ⁸³.

Prenons l'exemple des transports : si une personne n'a pas accès à une offre de transports en commun pour se déplacer, elle sera amenée à utiliser son propre véhicule et n'aura que peu de leviers d'action dans ce domaine. En revanche, elle pourra opter pour d'autres solutions en fonction de ses moyens : ne prendre son véhicule que pour

des distances importantes, opter pour un véhicule moins polluant voire électrique (si l'électricité est produite à partir de sources d'énergies renouvelables), pratiquer le covoiturage, avoir une conduite plus souple pour limiter les consommations, etc. Les opportunités d'actions sont souvent nombreuses même si chaque situation sera résolument différente.

Pour finir, même si les résultats à titre individuel peuvent paraître parfois dérisoires, chaque solution démultipliée à l'infini pourrait changer des situations apparemment sans issues en quelques heures seulement. Certains parleront de l'effet papillon. A ENERGIES 2050 nous parlons d'une solidarité inscrite au creux du ventre qui peut donner à chacun la force de transformer des contraintes en opportunités ... quoiqu'il en soit, la solution se conjugue résolument au pluriel.

Produire et consommer de manière responsable

Produire et consommer de manière responsable des biens et des services est une étape importante pour atténuer notre impact sur l'environnement et sur le climat. Agir en conscience et faire des choix, n'implique pas obligatoirement de vivre de manière austère et triste : il s'agit d'appréhender son environnement selon une approche globale afin, en priorité, de limiter les gaspillages et la surconsommation qui caractérise nos sociétés actuelles. Ces modes de fonctionnement amènent une exploitation massive (et inutile) de ressources naturelles et énergétiques, et génèrent une quantité toute autant massive de déchets qui exercent un forçage⁸⁴ négatif sur l'environnement.

Nous pouvons illustrer cela avec la ressource en eau : au niveau mondial, l'extraction d'eau fraîche est essentiellement destinée à satisfaire les besoins humains, à l'irrigation et à l'éle-

83 : Empreinte écologique: outil développé par le Global Footprint Network qui permet d'évaluer la pression qu'exerce l'homme sur la nature à travers la mesure de la quantité de surface terrestre bioproductive nécessaire pour produire les biens et services que nous consommons et absorber les déchets que nous produisons.

84 : Le terme forçage désigne une perturbation positive ou négative dans l'équilibre d'un environnement.

vage. Hors, pas moins de 1/3 de la production alimentaire mondiale est gaspillée⁸⁵ chaque année. La surconsommation d'eau (ajoutée à une mauvaise gestion) qui découle de ces gaspillages a pour conséquence, entre autres, une baisse rapide des ressources hydriques, une réduction de la disponibilité en eau pour les besoins primaires, une baisse des rendements agricoles, en particulier dans les pays les plus secs et vulnérables, etc. Les impacts peuvent être catastrophiques et engendrer des crises alimentaires et sanitaires, provoquer des déplacements de populations ou encore des conflits parfois armés.

Le même constat peut être étendu au secteur énergétique : la sobriété énergétique reste ainsi l'objectif premier de toute transition ! (voir ci-dessous)

Transports

Le secteur des transports est l'un des principaux contributeurs aux émissions mondiales de GES, notamment en France, où il représentait 27% des émissions totales en 2011⁸⁶. Différentes possibilités d'action au niveau individuel peuvent pourtant permettre de diminuer l'empreinte carbone (quantité de carbone émise) associée à ce secteur :

L'innovation joue un rôle essentiel en matière de mobilité durable qu'il est important de mettre en avant. On entend par mobilité durable, des moyens de transport qui utilisent peu d'énergie, sont vecteurs d'intégration sociale, peu polluants et qui produisent peu ou pas de GES, entres autres critères. L'industrie des transports a un rôle prépondérant à jouer dans le développement de modèles de véhicules plus écologiques. Mis à disposition des villes, régions, entreprises et de la société civile, ils permettent à tous de profiter d'un meilleur service, tout en contribuant activement aux réductions de GES et à l'amélioration de la qualité de vie des populations. Libre ensuite à chacun d'opter pour ces solutions plus performantes, bien entendu !

Habitat & urbanisme

Au regard de l'urbanisation croissante, l'environnement construit représente l'un des enjeux clés des négociations climat, tant du point de vue de la réduction des GES que des mesures d'adaptation aux effets du changement climatique. Le bâtiment est en particulier responsable d'un cinquième des émissions de GES et de 32% de la consommation énergétique au niveau mondial (Source GIEC).

Les nouveaux bâtiments sont en France plus performants d'un point de vue énergétique et écologique grâce aux nouvelles réglementations, notamment la réglementation thermique RT2012 (cf. encadré ci-dessous). Le renouvellement des anciennes constructions constitue également l'une des priorités pour réduire les émissions du secteur du bâtiment. En dehors de cela, il faut une nouvelle fois souligner le rôle critique joué par l'utilisateur, et donc par le citoyen : même le bâtiment le mieux construit ne sera pas efficace si le comportement de ses utilisateurs reste inadapté. La complicité de l'ensemble des chaînes d'acteurs doit être au rendez-vous et cela est valable universellement !



85 : Source FAO, site UNWATER

86 : Site du gouvernement français – Ministère du Développement Durable, disponible sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Transports,34304.html>

87 : Source : <http://www.instinct-voyageur.fr/comment-voyager-ecologique-et-reduire-son-empreinte-carbone/> consulté le 17 août 2015.



Le bâtiment au cœur des solutions

En France, environ 44% de l'énergie finale consommée et 21% des émissions de GES sont liées au secteur du bâtiment. Dans ce contexte, le pays s'est fixé pour objectif de diviser par quatre ses émissions de GES d'ici à 2050 comparé à 1990. Les « Grenelles 1 et 2 de l'Environnement » comptent plusieurs éléments concernant les bâtiments, et la réglementation thermique RT 2012 a été adoptée dans

cette perspective. Cette réglementation, ensemble de normes et standards qualité, vise, entre autre, à (1) améliorer l'efficacité énergétique, (2) diminuer la consommation énergétique des bâtiments (limiter la consommation d'énergie primaire (EP) des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/m² par an) ainsi qu'à (3) maintenir le confort pendant l'été dans les bâtiments non climatisés.

QUELQUES EXEMPLES DE MESURES QUI PEUVENT ÊTRE MISES EN ŒUVRE :

SOBRIÉTÉ & EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE	MATÉRIAUX & SOLUTIONS TECHNIQUES SOBRES EN CARBONE	ACCÈS AUX AIDES FINANCIÈRES
Isolation thermique, appareil ménagers peu énergivores, consommation modérée et responsable où les usages inutiles et les gaspillages sont supprimés... avec un gain financier à l'appui !	Bois d'origine certifiée, matériaux issus du recyclage, matériaux disponibles localement...	Favoriser l'accès au financement de travaux respectueux de l'environnement (investir dans la rénovation construction peut avoir un coût non-négligeable)

Au-delà du bâtiment, des mesures appliquées à l'organisation des villes peuvent directement contribuer à la réduction des émissions de GES. La construction d'éco-quartiers ou de projets d'aménagement urbain qui respectent les principes du développement durable⁸⁸, sont des exemples de pratiques urbaines à dupliquer impérativement. Le rapprochement des lieux d'habitation aux zones d'emploi ou de commerce peut par exemple permettre de diminuer les émissions de GES (notamment liées au transport), de réduire la consommation énergétique et de ressources naturelles, tout en favorisant l'émergence d'activités et d'emplois durables de proximité...

88 : Définition du Ministère du Développement Durable : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/EcoQuartier,37480.html>



Initiative de la Francophonie pour des villes durables

Cette initiative cofondée par l'Institut de la Francophonie pour le Développement Durable (IFDD) organe subsidiaire de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) et l'association ENERGIES 2050, a pour objectif de promouvoir la mise en œuvre de stratégies urbaines durables et d'apporter des réponses concrètes à des situations critiques, face à des moyens presque systématiquement sous-dimensionnés.

En pratique, il s'agit de promouvoir une approche holistique qui prenne en compte la complexité urbaine et les interrelations entre les différents systèmes qui les composent tout en prenant en compte les réalités de chaque ville, quelle que soit sa taille. Dit autrement, il s'agit de construire un puzzle dans lequel chaque pièce, tout en étant indépendante et indispensable, n'a d'utilité que lorsqu'elle se trouve connectée aux autres selon une organisation planifiée, optimisée et cohérente.

L'IFDD s'appuie sur les nombreux programmes, projets et initiatives dédiés aux villes

et aux différents acteurs impliqués, afin de tirer les enseignements de chacun d'eux et de pouvoir prendre en compte la diversité des contraintes et des réalités, que chacun rencontre dès lors qu'il intervient sur l'environnement construit.

Chaque acteur est confronté aux limites de son territoire de compétence, tout en étant interdépendant des dynamiques que l'ensemble des autres acteurs va mettre en place. Dès lors, l'environnement construit doit s'appréhender comme une partition dans laquelle chaque musicien révèle ses talents de soliste autour d'un objectif commun.

Cette initiative vise à mutualiser les multiples connaissances et bonnes pratiques portant sur le développement urbain durable autour de projets pilotes dans plusieurs pays en développement.

Pour en savoir plus, consulter la fiche thématique n°18 - Changements climatiques et l'environnement construit, disponible sur <http://paca.climatcitoyen.org/>

Transition énergétique

Nos sociétés modernes se sont développées sur un système énergétique qui n'est tout simplement pas viable et, seule une profonde modification du modèle actuel, permettra de répondre aux défis auxquels nous sommes tous collectivement confrontés. Dans cette perspective, il ne s'agit pas seulement de s'intéresser à la question de l'approvisionnement en énergie mais il est nécessaire de questionner notre rapport à l'énergie.

L'objectif est de passer d'un modèle addictif aux énergies fossiles à un modèle plus durable, respectueux de l'environnement et de l'équité entre les régions du monde et entre les générations.

Si la transition énergétique apparaît pour chacun d'entre nous comme une obligation

au regard du contexte actuel, il s'agit également de la considérer comme un trésor d'opportunités pour un monde qui vit actuellement à crédit de sa planète. En effet, nos sociétés modernes ne doivent pas seulement reconsidérer leur rapport à l'énergie mais plus globalement à l'ensemble des ressources que nous sommes amenés à consommer. L'objectif doit être de s'engager sur des trajectoires qui répondent à la fois aux enjeux de durabilité ainsi qu'à ceux d'une accessibilité universelle et équitable.

Le secteur énergétique, historiquement fortement dépendant des énergies fossiles, est le premier contributeur aux émissions de GES mais aussi le secteur représentant le plus fort potentiel d'atténuation.

UN APPEL AU BON SENS . . .

DEUX TIERS DES ÉNERGIES FOSSILES DOIVENT RESTER DANS LE SOL

Depuis déjà plusieurs années la communauté scientifique nous alerte sur le fait que nous ne devons pas utiliser l'ensemble des ressources fossiles existantes sous peine de voir de manière irréversible le climat se dérégler avec des « conséquences potentiellement catastrophiques et irréversibles ».

Déjà en 2012⁸⁹ l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) rappelait que, pour « atteindre l'objectif mondial de 2°C, notre consommation, d'ici à 2050, ne devrait pas représenter plus d'un tiers des réserves prouvées de combustibles fossiles.../... ». Que dire alors aujourd'hui où de nouvelles réserves sont trouvées très régulièrement ?

Le GIEC a porté un message similaire à

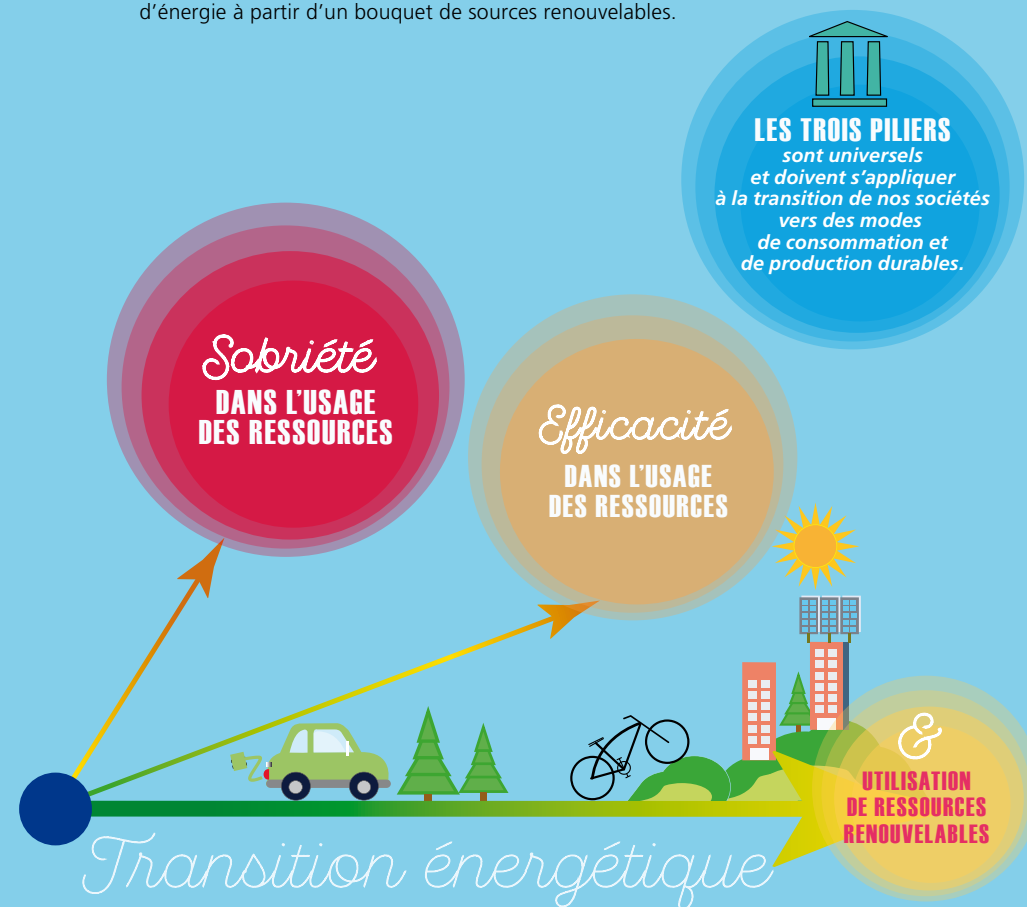
l'occasion de la CdP de Lima. L'homme va devoir se résoudre à ne pas tout consommer ! Pour autant ces messages ne sont pas l'annonce d'une période de famine énergétique. Au contraire, dès 2011, le GIEC publié son « Rapport spécial sur les sources d'énergie renouvelable et l'atténuation du changement climatique » (SRREN – Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation). Les conclusions étaient sans aucune équivoque sur le potentiel considérable des énergies renouvelables qui pourraient couvrir 80 % de l'approvisionnement énergétique mondial à l'horizon 2050 sous réserve que des politiques publiques adaptées soient mises en place.

La transition vers des modèles énergétiques plus respectueux de l'être humain et de son environnement apparaît donc aujourd'hui comme une nécessité. Outre l'atténuation du changement climatique, cette transition doit également viser la réduction des phénomènes de précarité énergétique, d'inégalités d'accès ou encore de dépendance énergétique, ainsi que des tensions géopolitiques qui en découlent. L'action dans ce secteur est également rendue nécessaire par l'épuisement progressif inévitable des ressources fossiles même si les stocks disponibles sont très importants.

89 : Disponible sur : <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/French.pdf>

La solution, universellement connue et reconnue, se décline selon trois axes complémentaires que sont :

1. La sobriété énergétique, c'est à dire ne consommer l'énergie que lorsque le service rendu est indispensable et en finir avec le gaspillage d'énergie
2. L'efficacité énergétique, c'est-à-dire optimiser l'utilisation de l'énergie – obtenir le même service énergétique, avec une consommation moindre
3. Le développement des énergies renouvelables c'est à dire: développer la génération d'énergie à partir d'un bouquet de sources renouvelables.



La priorité doit ainsi être, dans un premier temps, de réduire la demande, en passant notamment par des changements comportementaux et par la réduction des gaspillages. Le reliquat de demande restante doit ensuite être couvert par les énergies renouvelables.

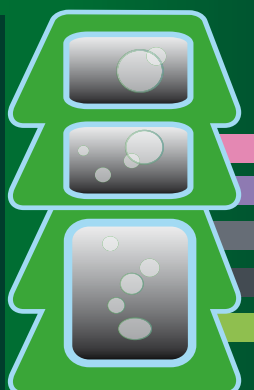
Déchets et cycle de vie des produits ...

Des GES sont émis pendant tout le cycle de vie d'un produit, depuis l'extraction des matières premières, en passant par le transport, la transformation et l'emballage, jusqu'au rejet et traitement (le cas échéant) du produit. Il convient donc d'agir sur chaque étape de la chaîne d'approvisionnement.

La gestion des déchets en aval est également cruciale. Disposer des déchets de manière inadéquate amène une plus grande pollution des sols et des eaux superficielles. Une gestion propre des déchets se basera sur :

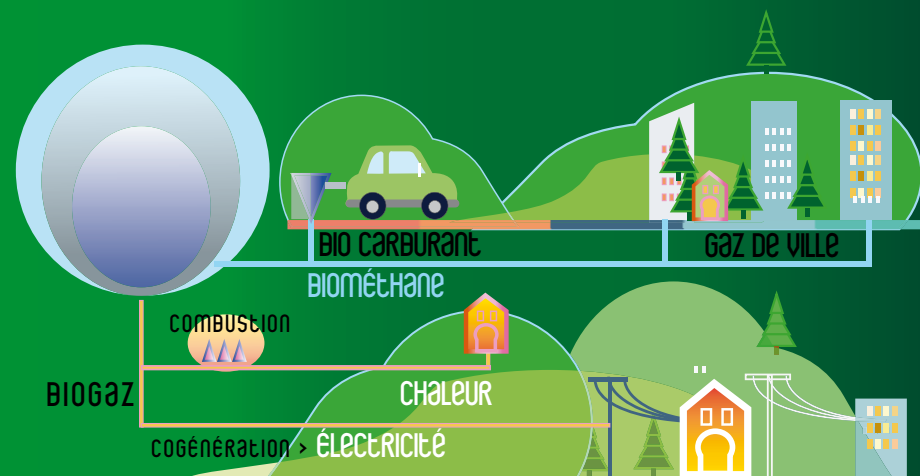
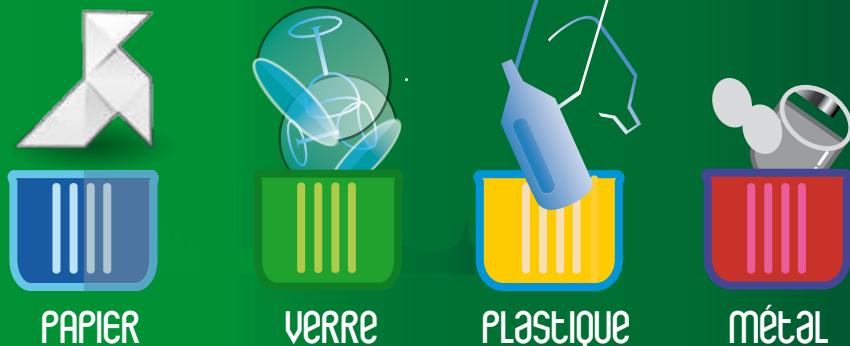
Le compostage

Le produit de l'utilisation des matières organiques peut représenter une alternative aux engrais issus de la pétrochimie, très émetteurs de protoxyde d'azote (N_2O). Le compostage permet de stocker le CO_2 organique des déchets tels que les restes alimentaires et déchets de jardinage et de diminuer le volume de déchets envoyé en traitement, réduisant ainsi les besoins en transports et en transformation associés



Le recyclage

il limite l'extraction de nouvelles matières premières ainsi que l'utilisation d'énergie associée à leur transformation



La méthanisation

Ce procédé, contrôlé et confiné, de fermentation des déchets organiques produit du biogaz contenant du méthane (CH_4). Ce gaz peut être valorisé sous forme d'énergie : chaleur, électricité ou carburant fossiles.

L'incinération

L'incinération et la mise en décharge : ce sont les dernières étapes à considérer. L'incinération peut dans certains cas permettre de produire de l'énergie. Cependant, ce processus est aussi consommateur d'énergie et peut conduire, dans les pays qui n'ont pas les structures appropriées pour incinérer correctement les déchets, à une pollution de l'air, du sol et des nappes phréatiques.

Une nouvelle fois, il faut souligner que le volume de déchets produits dépendra en grande partie de nos modes de consommation et de production.

Si la mise en œuvre de ces actions peut paraître complexe, il faut bien retenir qu'avec un engagement collectif et citoyen de l'ensemble des structures locales, régionales et nationales, ces défis deviendront des opportunités d'action dont la dynamique s'inscrira durablement dans les mentalités et les réalisations concrètes.

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) comme catalyseurs et démultiplicateurs de l'action citoyenne

De nouveaux modes de mobilisation, d'organisation et d'action émergent aux niveaux locaux et internationaux, permettant au citoyen de mettre en avant sa créativité pour l'innovation, via l'économie collaborative ou encore l'économie participative. Cela se fait notamment grâce à l'avènement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) : internet, les réseaux sociaux (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.). Les applications mobiles constituent un réel levier pour la mise en œuvre de dynamiques portées par des citoyens ou par des Organisations de la Société Civile (OSC). Ces nouveaux outils permettent en effet de connecter, de manière instantanée et sans limitation géographique, des citoyens autour d'un intérêt partagé.

On citera à titre d'exemple les plateformes de mobilisation en ligne telles qu'Avaaz, qui rassemble une communauté d'acteurs de plusieurs millions de personnes, ou de financement participatif, également appelé « *crowdfunding* » (littéralement « financement par la foule »). Ces plateformes ont connu un développement exponentiel ces dernières années et sont un exemple concret de la force de la mobilisation citoyenne, amplifiée par les opportunités offertes par les NTIC.

Conclusion

Les années se succèdent et, malgré des alertes répétées d'une part de plus en plus importante d'acteurs (scientifiques, représentants des secteurs publics, privés ou de la société civile), force est de constater que les crises auxquelles sont confrontées nos sociétés ne font que s'amplifier. Cette réalité est d'autant plus dérangeante que la connaissance et la reconnaissance des origines de cet état de fait sont déjà très anciennes comme en témoigne le nombre considérable d'engagements pris depuis plus de quarante ans en conclusion des innombrables conférences, accords internationaux et grands programmes mis en place pour tenter d'apporter une réponse collective à tous ces défis. La réalité des faits ne prête à aucune équivoque : nos sociétés ont du mal à corriger leurs trajectoires de développement.

Nos modes de consommation et de production et leurs conséquences sur le climat ont progressivement altéré des pans entiers de la planète, allant jusqu'à potentiellement conduire à des transformations brutales et irréversibles des écosystèmes dans lesquels nous vivons.

Aujourd'hui, la réalité des connaissances scientifiques et les conséquences déjà observées plaident pour une action collective urgente en faveur de la lutte contre les changements climatiques.

Il ne fait plus guère de doute que ce phénomène est en grande partie causé par les activités humaines, qui se traduisent par des émissions massives de gaz à effet de serre. Les conséquences sont multiples et incluent non seulement un réchauffement accéléré mais également un renforcement des phénomènes climatiques extrêmes, la montée du niveau des eaux, des changements dans les régimes de précipitations, etc. avec des impacts sur l'environnement naturel et humain considérables.

Les évolutions depuis 1992 et la création de la CCNUCC ont été essentielles mais, à ce jour, force est de constater que les décisions internationales restent insuffisantes pour répondre aux défis auxquels nous sommes confrontés.

Dans ce contexte, l'année 2015 est une année particulière dans notre histoire collective car elle représente une opportunité majeure de changer de modèle avec deux étapes particulièrement importantes :

- L'échéance des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et l'adoption des Objectifs du Développement Durable (ODD). 2015 est historiquement la date butoir des OMD et il a été décidé en 2012 à l'occasion du Sommet Rio+20 de définir d'ici à 2015

des Objectifs de développement durable (ODD) applicables à l'ensemble des pays, sans distinction. Ces objectifs devront s'inscrire dans un cadre de partenariat et de coopération globale pour le développement. Ces objectifs doivent être universels, mesurables et réalisables et seront déclinés en cibles puis en indicateurs.

- L'organisation de la 21ème Conférence des Parties sous-couvert de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques qui prendra place à Paris en décembre 2015. Les Parties devront s'accorder sur l'adoption d'un accord universel juridiquement contraignant, fixant des objectifs en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour la période post 2020. Cet accord devra être bien plus qu'un simple accord climatique mais bel et bien le point de départ pour un nouveau modèle économique, énergétique et de développement conjugué avec une plus grande solidarité.

L'accord qui doit être signé à Paris, devra témoigner d'une nouvelle ambition collective de l'ensemble des pays, non seulement en matière d'atténuation mais également d'adaptation, de financement (solidarité inter-Etats) et de développement de long terme, incluant les questions de genre et de pertes et dommages. Plus généralement, les discussions menées lors de la CdP21 devront être en phase avec les Objectifs du Développement Durable afin de contribuer à la mise en place de sociétés plus justes et durables.

Au-delà de cet accord, et même si les négociations se déroulent à un haut niveau international, il est essentiel que l'ensemble des acteurs s'implique dans des actions de lutte contre le changement climatique. Le citoyen est au cœur des enjeux et aura un rôle particulièrement important à jouer : ses modes de production et de consommation et ses choix peuvent être repensés pour intégrer les contraintes d'une planète qui, chaque jour, révèle un peu plus sa fragilité face aux pressions que nous exerçons.

Ce guide s'inscrit dans une volonté de partager avec le plus grand nombre des préoccupations universelles afin de rendre les grands enjeux des négociations moins opaques. Il s'agit aussi d'informer le citoyen sur les moyens d'action dont il dispose afin qu'il puisse devenir un véritable acteur de cette indispensable transition à mettre en œuvre. Chaque citoyen constitue une partie de la solution.

9 milliards d'individus demain doivent être 9 milliards d'opportunités pour démultiplier les moyens d'action !

Ce guide s'inscrit également dans un ensemble d'actions citoyennes entreprises par l'association ENERGIES 2050 dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques. La CdP21 ne peut pas être un échec et, avec nos partenaires, tous nos efforts sont concentrés pour produire des savoirs, témoigner des possibles et inviter à l'action.

Plus globalement, ce Guide complète le Guide des négociations et le Résumé pour les décideurs rédigés par ENERGIES 2050 pour l'Institut de la Francophonie pour le Développement Durable, organe subsidiaire de l'Organisation Internationale de la Francophonie. Ces deux documents de référence analysent et décryptent en détail les négociations pour les délégations nationales en charge des négociations sur les changements climatiques. Ces documents très techniques sont traduits en plusieurs langues et permettent à chacun de mieux appréhender le processus et les documents en cours de négociation.

Ces Guides participent à la construction de la vision d'ENERGIES 2050 d'établir des « traits d'union » entre les citoyens du monde et les experts, chacun dans ses domaines respectifs. Nous sommes tous experts à tour de rôle de quelque chose ... se le rappeler plaide pour une modestie et un engagement authentique inscrit dans la durée.

Personne ne peut être le porte-parole auto-proclamé des questions climatiques. Le climat et les conséquences des changements climatiques sont l'affaire de tous. C'est un sujet trop sérieux pour le laisser aux seuls spécialistes. Par contre chacun doit avoir accès à une information neutre, transparente mais authentique.

Plus que jamais ENERGIES 2050 reste mobilisée pour la mise en œuvre de ce que nous appelons la Grande Transition, que ce soit la transition énergétique ou la mise en mouvement d'une société plus humaine, plurielle et solidaire, porteuse de paix et respectueuse des biens communs de l'humanité.

Nous espérons que le lecteur prendra autant de plaisir à lire ce Guide que nous en avons eu à le faire.

«Vivre plus simplement pour que d'autres puissent tout simplement vivre»

Mahatma Gandhi

CHARTRE CITOYENNE COLLABORATIVE ET INCLUSIVE

« *Moi, citoyen(ne) en PACA, je m'engage pour le climat* »

*La lutte contre les changements climatiques, une Grande Cause Régionale,
agir maintenant, ici et ailleurs*

Un climat en plein désordre qui plaide pour une action immédiate

Le climat est en train de changer. Cette réalité est désormais unanimement partagée et, année après année, la communauté scientifique internationale ne cesse de nous alerter sur le lien entre les activités humaines génératrices de gaz à effet de serre (GES) et ces grands bouleversements. La question des changements climatiques est au cœur de l'agenda international et la quasi intégralité de la planète est officiellement mobilisée pour essayer de trouver et de mettre en œuvre un cadre d'action consensuel. Pour autant, force est de constater que la communauté internationale peine à s'entendre et les avancées restent très modestes en comparaison des nombreux défis posés. Les Etats-Nations, au même titre qu'un nombre trop important d'acteurs, restent centrés sur des intérêts à courts termes, loin de l'indispensable solidarité intra et inter générationnelle à mettre en place. Chaque année, nous observons de nouveaux records en termes d'augmentation des températures moyennes ou d'émissions de GES.

Des conséquences ici ou ailleurs de plus en plus visibles et importantes ...

Les conséquences de ces changements, que ce soit sur le plan environnemental, social ou économique, sont déjà ressenties dans le monde entier. Elles sont et seront plus intenses dans les pays en développement qui sont déjà les plus vulnérables (sécheresses, inondations, vagues de chaleur, réfugiés climatiques etc.).

Le bassin méditerranéen et les pays riverains sont déjà confrontés à d'importantes conséquences et sont considérés comme un futur « point chaud » climatique, ce qui contribuera dans les années à venir à exacerber des situations déjà fragiles avec d'importantes disparités entre les rives nord et sud de la mer Méditerranée.

La région PACA, une vulnérabilité naturelle exacerbée par les changements climatiques

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) est connue pour sa biodiversité mais aussi pour sa vulnérabilité face aux risques naturels (inondations, incendies de forêt, séismes...) et sa sensibilité aux phénomènes climatiques extrêmes (précipitations, sécheresse, canicules...). Les spécificités territoriales de la région telles que la concentration des activités sur le littoral, l'urbanisation, la présence de grands pôles industriels concentrés, un tourisme massif, des transports congestionnés et une dépendance énergétique importante se traduisent par des pressions sur l'environnement et les ressources naturelles, des pollutions récurrentes

et des points de congestion critiques qui seront demain exacerbés par les conséquences des changements climatiques. La dernière catastrophe naturelle que viennent de subir 32 communes de la région PACA, dont Antibes, Biot, Cannes et Fréjus, en est un triste et cruel exemple.

Ceci étant dit, la région PACA contribue, comme beaucoup d'autres territoires, aux grands dérèglements observés avec un taux d'émissions par habitant qui est supérieur à la moyenne nationale. A noter que 90% des émissions de GES de la Région sont liées à la consommation d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) alors que le territoire connaît des conditions favorables au développement des énergies renouvelables (ensoleillement, vent, énergies marines, etc.).

2015 ... une année importante dans notre histoire collective ...

En décembre se tiendra, à Paris, la 21ème Conférence des Parties (CdP/COP Conference of the Parties) signataires de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Il s'agit d'une échéance importante qui doit aboutir à la signature d'un accord universel et contraignant pour réduire les émissions de GES -et ainsi limiter l'augmentation moyenne de la température à +2°C- tout en prenant en compte les différences entre les pays en développement et les pays industrialisés selon le principe de responsabilité partagée mais différenciée. Mettre en œuvre une telle transition nécessite plus que jamais l'implication de l'ensemble des forces vives de nos sociétés, qu'il s'agisse des acteurs publics et des gouvernements locaux, des acteurs du secteur privé ou encore du citoyen.

De la nécessité de transformer les contraintes en opportunité d'agir

Plus qu'une simple question climatique, les négociations actuelles sont un véritable enjeu de développement humain. En pratique, il n'y a aucune fatalité et il existe d'innombrables initiatives ou bouquets de solutions qui, mis bout à bout, permettraient d'engager résolument nos sociétés sur des trajectoires de développement sobres en ressources naturelles, faiblement émettrices de GES, résilientes et solidaires.

La région euro-méditerranéenne regorge d'opportunités multiples. Elle dispose d'un environnement et d'une diversité culturelle remarquables ; d'une pluralité d'acteurs impliqués pour le climat, l'environnement et le développement durable ; d'un fort potentiel pour le développement d'une économie verte ; et des citoyen(ne)s qui souhaitent s'impliquer d'avantage dans la vie démocratique sans oublier de très nombreuses associations ou groupements professionnels qui travaillent plus ou moins directement sur ces questions.

Une charte régionale, collaborative et inclusive pour témoigner des possibles et lutter collectivement contre les apparentes fatalités

Initiée en région PACA, par des citoyen(ne)s et pour les citoyen(ne)s que nous sommes tous au-delà de nos professions, de nos lieux de vie ou de nos histoires personnelles, cette Charte est une contribution à l'indispensable changement à mettre en œuvre. Elle n'est pas un simple plaidoyer de plus demandant d'agir aux Grands de ce monde qui négocient notre futur.

Cette Charte se veut le témoignage d'un engagement citoyen universel ainsi que celui des structures associatives ou professionnelles dans lesquelles chacun d'entre nous est engagé, sans oublier tous les échelons de la représentativité publique territoriale. Cette Charte est pour que chacun puisse se réapproprier la question des changements climatiques et devienne une part entière de la solution à mettre en œuvre.

Une charte pour démultiplier les moyens d'action de chacun

Cette charte n'a pas vocation à être la propriété exclusive d'un petit nombre d'acteurs qui agissent sur les questions climatiques ou énergétiques. Le changement climatique c'est chacun d'entre nous, individuellement et collectivement. La Charte vise à rassembler chaque citoyen(ne), chaque acteur qui souhaite s'engager concrètement et de manière volontaire dans la lutte contre les changements climatiques. Nous contribuons tous par nos modes de consommation et de production au phénomène et nous avons tous, dans chaque acte de nos quotidiens respectifs des choix à faire qui peuvent, bout à bout, changer globalement les trajectoires de nos sociétés.

Je m'engage, je témoigne, je démontre ... et vous ?

Cette Charte fait partie d'une initiative plus large qui a pour objet de mutualiser les savoirs, de partager les expériences réussies mais aussi les échecs pour que nos demains soient résolument différents.

Cet engagement individuel, que nous soyons citoyen(ne)s, association, entreprise ou une structure publique territoriale, est aussi un moyen d'inviter l'autre à agir.

Pouvoir dire « je m'engage et j'agis » est le préambule indispensable pour que l'autre s'engage aussi.

Pour une Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sobre en carbone et résiliente aux changements climatiques, nous nous engageons

- À agir, chacun dans nos domaines respectifs et selon nos moyens, parce que nous reconnaissons les changements climatiques en tant que défi majeur pour notre région ;
- À agir, chacun à notre niveau, parce que nous croyons que la lutte contre les changements climatiques est une opportunité pour construire ensemble une région résolument engagée sur une trajectoire de développement soutenable et équitable ;
- À œuvrer, en faveur d'un nouveau modèle de développement économique et social, respectueux de l'environnement et des ressources naturelles, sobre en émissions de gaz à effet de serre, solidaire et inclusif, en tant que modèle alternatif d'économie basé sur la solidarité ;
- À promouvoir un modèle de production et de consommation durable qui soit sobre et efficace dans l'utilisation des ressources naturelles ;
- À soutenir et promouvoir le développement de l'économie sociale et solidaire, de l'innovation et des filières vertes au niveau local, véritables trésors d'opportunités pour notre futur collectif ;

- À faire de la transition énergétique une priorité régionale qu'il s'agisse de la sobriété, de l'efficacité énergétique et de l'utilisation des énergies renouvelables ;
- À promouvoir et à utiliser des moyens de transports sobres en émissions de polluants atmosphériques, notamment de gaz à effet de serre ;
- À soutenir et à promouvoir la construction et la rénovation de bâtiments et d'aménagements urbains adaptés à nos réalités climatiques, utilisant, autant que possible, les savoir-faire traditionnels et les matériaux locaux, tout en préservant les espaces agricoles et verts afin de limiter l'imperméabilisation des sols ;
- À promouvoir une gestion des déchets responsable afin de limiter au plus strict minimum les rejets ultimes non recyclables ;
- À modérer notre consommation d'eau afin de protéger le patrimoine hydrique de la région
- À contribuer à démultiplier les bonnes pratiques, encourager le partage d'informations et de connaissances pour que chacun puisse se les approprier à son tour ;
- À agir parce que nous sommes persuadés qu'un engagement participatif et inclusif permettra de créer des dynamiques inscrites dans la durée et que notre engagement n'a de sens que si chacun d'entre nous est au rendez-vous ;
- À passer à l'action, parce que nous voulons dépasser le stade du plaidoyer et que, chacun à notre niveau et, tous ensemble, nous voulons accompagner les indispensables grandes transformations que notre région va devoir mettre en œuvre pour répondre aux réalités des changements climatiques d'aujourd'hui et de demain ;
- À accompagner et à renforcer les initiatives et dynamiques régionales de développement durable afin qu'elles puissent répondre aux besoins sociaux et économiques régionaux, tout en conciliant la protection de l'environnement et de la richesse culturelle de la Région PACA
- À soutenir les efforts de la région PACA pour qu'elle puisse contribuer à la réussite des négociations sur les changements climatiques au niveau international et également dans le cadre plus spécifique du bassin euro-méditerranéen

Tous ensemble, faisons du climat une grande cause régionale !

Les citoyen(ne)s, organisations de la société civile, acteurs publics ou privés, souhaitant adhérer à cette démarche et signer la charte peuvent le faire en prenant contact avec l'Association ENERGIES 2050 à l'adresse mail climatcitoyen@energies2050.org.

Cette Charte est une contribution collective. Elle est la propriété de l'ensemble des signataires, anonymes ou personnalités, individus ou collectifs, qui s'engagent à la mettre en œuvre. Elle s'inscrit dans la durée, sans aucune restriction et constitue une invitation à agir pour une région PACA et pour une société climatiquement responsable, solidaire et soutenable.

Références bibliographiques

ADEME Agence De l'Environnement de de la Maîtrise de l'Énergie
www.ademe.fr/

Climate Action Tracker (*site en anglais*)
<http://climateactiontracker.org/>

CCNUCC – Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques - <http://unfccc.int/2860.php>

ENERGIES 2050
www.energies2050.org

Fonds Vert pour le Climat (*FVC – site en anglais*) -
<http://www.gcfund.org/>

GIEC Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat -
https://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml

IFDD Institut de la Francophonie pour le Développement Durable
<http://www.ifdd.francophonie.org/>

IISD International Institute for Sustainable Development Reporting Services - <http://climate-l.iisd.org/about-the-climate-l-mailing-list/>

Références bibliographiques

International Partnership on Mitigation and MRV
Contributions prévues déterminées au niveau national dans le cadre de la CCNUCC - http://mitigationpartnership.net/sites/default/files/discussion_paper_indcs_under_the_unfccc_french.pdf

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>

Nations Unies
<http://www.un.org/fr/index.html>

ONERC Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Observatoire-National-sur-les->

SRCAE Schéma Régional Climat Air Energie Région PACA -
<http://www.regionpaca.fr/developpement-durable/transitions-energetiques/climat-air-et-energie/schema-regional-climat-air-energie.html>

Glossaire

Adaptation Initiatives et mesures prises pour réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques réels ou prévus. On distingue plusieurs sortes d'adaptation : anticipative ou réactive, de caractère privé ou public, autonome ou planifiée. Citons à titre d'exemple l'édification de digues le long des cours d'eau ou des côtes et le remplacement des plantes fragiles par des espèces résistant aux chocs thermiques. Source : GIEC

Aérosol Ensemble de particules solides ou liquides en suspension dans l'air, dont la taille varie généralement de 0,01 à 10 µm (millionième de mètre) et qui séjournent dans l'atmosphère plusieurs heures au moins. Les aérosols peuvent être d'origine naturelle ou humaine (anthropique). Ils peuvent influencer sur le climat de diverses façons: directement, par diffusion ou absorption du rayonnement, et indirectement, en agissant comme des noyaux de condensation pour la formation de nuages ou en modifiant les propriétés optiques et la durée de vie des nuages. Source : GIEC

Agenda 21 Projet territorial de développement durable, porté par une collectivité locale, et qui prend la forme d'un programme d'actions (programme d'actions pour le 21^{ème} siècle).

Anthropique Résultant de l'action de l'homme ou fait par lui. Source : GIEC

Approche « top down » Approche « descendante », où les décisions partent du plus haut niveau hiérarchique.

Approche « bottom up » Approche « ascendante », où les décisions partent du plus bas niveau hiérarchique.

Atténuation Modification et substitution des techniques employées dans le but de réduire les ressources engagées et les émissions par unité de production. Bien que certaines politiques sociales, économiques et technologiques puissent contribuer à réduire les émissions, du point de vue du changement climatique, l'atténuation signifie la mise en œuvre de politiques destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à renforcer les puits. Source : GIEC

Changement climatique Variation de l'état du climat, que l'on peut déceler (par exemple au moyen de tests statistiques) par des modifications de la moyenne et/ou de la variabilité de ses propriétés et qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus. Les changements climatiques peuvent être dus à des processus internes naturels, à des forçages externes ou à des changements anthropiques persistants dans la composition de l'atmosphère ou dans l'utilisation des terres. On notera que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son article premier, définit les changements climatiques comme des « changements qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables ». La CCNUCC fait ainsi une distinction entre les changements climatiques attribuables aux activités humaines altérant la composition de l'atmosphère et la variabilité du climat imputable à des causes naturelles. Voir également Variabilité du climat ; Détection et attribution. Source : GIEC

Climat Au sens étroit du terme, le climat désigne en général « le temps moyen » ou, plus précisément, se réfère à une description statistique fondée sur les moyennes et la variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes variant de quelques mois à des milliers, voire à des millions d'années (la période type, définie par l'Organisation météorologique mondiale, est de 30 ans). Ces grandeurs sont le plus souvent des variables de surface telles que la température, la hauteur de précipitation et le vent. Dans un sens plus large, le climat désigne l'état du système climatique, y compris sa description statistique. Dans plusieurs sections du présent rapport, on utilise également des périodes types d'une durée différente, par exemple des périodes de 20 ans. Source : GIEC

Climatosceptique Personne qui doute de la responsabilité de l'homme dans le réchauffement climatique, ou qui doute de la réalité même du changement climatique.

Citoyen Personne jouissant, dans l'État dont il relève, des droits civils et politiques, et notamment du droit de vote.

Effet de serre Les gaz à effet de serre absorbent efficacement le rayonnement infra-rouge thermique émis par la surface de la Terre, par l'atmosphère elle-même en raison de la présence de ces gaz et par les nuages. Le rayonnement atmosphérique est émis dans toutes les directions, y compris vers la surface de la Terre. Par conséquent, les gaz à effet de serre retiennent la chaleur dans le système surface-troposphère : c'est ce qu'on appelle l'effet de serre. Source : GIEC

Fonds vert pour le climat Principal outil de financement pour les pays en développement (PED) dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques sous couvert de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Forçage Se rapporte à un agent de forçage extérieur au système climatique qui provoque un changement dans ce dernier. Les éruptions volcaniques, les variations du rayonnement solaire, les changements anthropiques de la composition de l'atmosphère ainsi que les changements d'affectation des terres sont des forçages externes. Source : GIEC

Gaz à effet de serre Constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infra-rouge thermique émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. C'est cette propriété qui est à l'origine de l'effet de serre. La vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), l'oxyde nitreux (N₂O), le méthane (CH₄) et l'ozone (O₃) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre. Il existe également des gaz à effet de serre résultant uniquement des activités humaines, tels que les hydrocarbures halogénés et autres substances contenant du chlore et du brome, dont traite le Protocole de Montréal. Outre le CO₂, le N₂O et le CH₄, le Protocole de Kyoto traite, quant à lui, d'autres gaz à effet de serre tels que l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrofluorocarbures (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC). Source : GIEC

Genre Concept sociologique désignant les «rapports sociaux de sexe», et de façon concrète, l'analyse des statuts, rôle sociaux, relations entre les hommes et les femmes. Source : Association Adéquations.

Grenelle de l'environnement Processus de consultation, adoption de lois et mise en œuvre de règles, mis en place par le gouvernement de la France en 2007 visant à définir une nouvelle politique en termes d'environnement et de développement durable.

Météo Phénomènes météorologiques locaux qui ont lieu dans l'heure, la journée ou la semaine.

Parties Ensemble des pays, plus l'Union Européenne, signataires de la Convention-cadre des Nations Unies (CCNUCC).

Pertes et dommages Représentent les impacts et les coûts associés aux changements climatiques auxquels les populations ne peuvent pas s'adapter

Plateforme de Durban Procédure de négociations visant à préparer un accord post-2020 incluant toutes les parties et ayant force légale pour - comme le recommandait le GIEC - maintenir l'élévation de la température moyenne de la planète à moins de 2 °C ou 1,5 °C par rapport au niveau préindustriel (1850).

Protocole de Kyoto Le Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a été adopté en 1997 à Kyoto (Japon), lors de la troisième session de la Conférence des Parties (CdP) de la CCNUCC. Il comporte des engagements contraignants, en plus de ceux qui figurent dans la CCNUCC. Les pays visés à l'annexe B du Protocole (la plupart des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et des pays à économie en transition) se sont engagés à ramener leurs émissions anthropiques de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, hydrofluorocarbures, hydrocarbures perfluorés et hexafluorure de soufre) à 5 % au moins au-dessous de leurs niveaux de 1990 pendant la période d'engagement (2008-2012). Le Protocole de Kyoto est entré en vigueur le 16 février 2005. Source : GIEC

Réchauffement climatique Augmentation des températures moyennes de la planète due à l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, responsables de l'effet de serre.

Réfugiés climatiques Personne qui doit quitter son lieu de résidence en raison des impacts des changements climatiques.

Tarification carbone Tarifier les émissions de carbone de façon à limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Sigles

CCNUCC	Convention des Nations Unies sur le changement climatique
CDP	Conférence des Parties
COP	Conference of Parties
CPDN	Contribution Prévue Déterminée au Niveau National
EET	Economies en Transition
EIT	Economies In Transition
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
MDP	Mécanisme de Développement Propre
MOC	Mise en Œuvre Conjointe
MNV	Mesure, notification, vérification
ODD	Objectifs du Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMM	Organisation Mondiale de Météorologie
PEID	Petits Etats insulaires en développement
PMA	Pays les moins avancés
PNUC	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
REDD+	Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation des Forêts

Liste de fiches thématiques

L'ensemble de fiches techniques listées ci-dessous vient compléter ce guide avec des informations spécifiques, pratiques et d'exemples concrets pour le citoyen. Elles sont à disposition pour consultation en ligne ou téléchargement sur le site du projet « Moi, citoyen en PACA, je m'engage pour le climat » (<http://paca.climatcitoyen.org/>).

1. Comprendre l'effet de serre
2. Agir sans tarder ! Les conclusions du 5^{ème} rapport du GIEC
3. Petit historique des négociations sur le climat
4. Climat et développement durable
5. Climat et solidarité
6. Le protocole de Kyoto
7. L'atténuation au cœur des enjeux
8. L'adaptation aux changements climatiques
9. Les Contributions Prévue Déterminées au Niveau National (CPDN)
10. La finance climat et les mécanismes carbone
11. Les changements climatiques en PACA
12. L'Europe, un acteur engagé sur les questions « climat »
13. Le rôle du citoyen face aux changements climatiques
14. La question du genre face aux changements climatiques
15. Qu'est la Conférence des Parties ?
16. Développer les énergies renouvelables - un élément clé de la transition énergétique
17. Changements climatiques et biodiversité
18. Changements climatiques et l'environnement construit
19. Changements climatiques et la transition vers une agriculture durable
20. Innovation sociale... les actions d'ENERGIES 2050



ENERGIES 2050 est une aventure collective à la recherche d'un mieux vivre ensemble, dans le respect des ressources naturelles et d'une indispensable solidarité à réinventer

www.energies2050.org

LE
FUTUR QUE NOUS
~~VOULONS~~
faisons

CONCEVOIR
METTRE EN
OEUVRE
TÉMOIGNER DES
POSSIBLES

Des
projets
concrets et
duplicables

Un
réseau de
partenaires,
de membres et
d'experts dans
+ de 50 pays

FÉDÉRER
DONNER À
CHACUN LES
MOYENS D'AGIR

Transition énergétique
Eco-développement
Environnement
Genre
Nos actions
Villes
Economie sociale et solidaire
Biodiversité
Bâtiment
Climat
Solidarité
Territoires
ENERGIES 2050

Des
conférences,
des formations,
des ateliers

Des
outils, des
publications,
des rapports

MUTUALISER
PARTAGER
LES SAVOIRS
DÉMULTIPLIER LES
MOYENS D'ACTION

ethiCarbon®
une initiative
internationale
pour des projets
solidaires ici et
ailleurs

TRANSFORMER
LES DÉFIS EN
OPPORTUNITÉS
D'ACTION



ENERGIES 2050

688, chemin du Plan 06410 BIOT
Tel: +33 (0)6 80 31 91 89
contact@energies2050.org

Pour participer, nous rejoindre,
agir, contactez-nous !

Association déclarée, sans but lucratif régie par la loi du 1er juillet 1901 travaillant exclusivement dans l'intérêt général
Enregistrée au registre des associations sous le numéro : W061002467 - SIRET : 539 215 889 00012

Le changement climatique est au cœur des négociations internationales depuis plus de 20 ans et représente, sans aucun doute, l'un des plus grands défis auxquels nos sociétés sont confrontées. Pourtant, force est de constater que les avancées lors des dernières décennies sont restées très modestes en comparaison des nombreux défis posés.

Le cinquième rapport du GIEC, dont la dernière partie a été publiée fin 2014, a rappelé l'influence humaine sans équivoque sur le système climatique et le risque d'impacts graves, potentiellement catastrophiques et irréversibles pour les populations et les écosystèmes si nous ne diminuons pas nos émissions de GES. Il a également rappelé qu'il existe de nombreuses opportunités pour intégrer les mesures d'atténuation, d'adaptation et la poursuite d'autres objectifs sociétaux dans une nouvelle vision d'un développement durable, partagé, résilient et solidaire.

L'année 2015 est une année charnière pour le futur de l'humanité et de la planète. En décembre se tiendra, à Paris, la 21ème Conférence des Etats-Parties (CdP) signataires de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Il s'agit d'une échéance importante qui doit aboutir à la signature d'un accord ambitieux, universel et contraignant sur les émissions de (GES) à l'origine du changement climatique.

Ces négociations se déroulent dans un cadre intergouvernemental de haut niveau. Pour autant, cela ne doit pas faire oublier que l'ensemble des acteurs est concerné. L'urgence à agir plaide pour une participation de l'ensemble des citoyens(nes) du monde au même titre que l'ensemble des acteurs qu'il s'agisse des gouvernements locaux, des acteurs privés ou publics... Chacun doit se réapproprier les enjeux et les défis liés à la lutte contre les changements climatiques sans oublier qu'il faut prendre en compte dans le même temps, la mise en œuvre d'un développement soutenable que ce soit sur le plan économique, social ou environnemental sans oublier l'indispensable solidarité à mettre en œuvre.

Dédié au citoyen, ce Guide des négociations se veut une contribution à la prise de conscience de chacun afin que le changement climatique ne soit plus perçu comme un simple sujet qui fait de temps en temps la une des journaux mais, bel et bien, comme une priorité quel que soit l'endroit où l'on se trouve.

Notre futur se conjugue au présent, ici et ailleurs et chacun d'entre nous a sa part à jouer. Nous sommes tous acteurs du changement !

