

RAPPORT ANNUEL DE L'OBSERVATOIRE CLIMATE CHANCE

Observatoire Mondial
De l'Action Climatique Non-Étatique
1^{ère} Édition 2018



En partenariat avec :



L'année écoulée aura démontré l'extrême gravité du changement climatique en cours, et le groupe intergouvernemental des experts sur le climat (GIEC) aura lui souligné, dans sa communication d'octobre 2018, les efforts considérables à réaliser dans les 10 prochaines années pour atteindre l'objectif de stabilisation du réchauffement sous les 1,5 degré.

Ce premier rapport de l'Observatoire Climate Chance s'inscrit dans cette urgence de renforcer sans délai l'action pour limiter les impacts. Si les engagements se multiplient, l'évaluation du travail réalisé reste encore faible et trop sectorisée. Nous sommes convaincus que si nous ne montrons pas les réussites et difficultés des actions engagées, nous n'arriverons pas à les démultiplier, à lever les obstacles et inerties qui empêchent d'être à la hauteur de l'enjeu.

Unique par son importance, ce rapport met en évidence l'impressionnant fourmillement d'initiatives à travers le monde, s'intéresse spécifiquement à l'action territoriale et aux nouveaux outils financiers, croise politiques publiques et actions non-étatiques. Il se fonde sur les données et études disponibles pour tenter de mieux comprendre les évolutions récentes des émissions de gaz à effet de serre, étape nécessaire si nous voulons crédibiliser des scénarios de stabilisation du réchauffement. Ce rapport espère ainsi contribuer à la lutte contre un climato-fatalisme qui serait mortifère pour l'avenir de nos sociétés.

Ronan Dantec, président de l'association Climate Chance

Sommaire

Le rapport de l'Observatoire : qu'est-ce que c'est ?

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS DU RAPPORT 2018

CAHIER 1 « L'action sectorielle »

- a. Energie
- b. Transport
- c. Utilisation des terres, changements d'affectation, foresterie (UTCATF)

CAHIER 2 « La mobilisation territoriale »

CAHIER 3 « L'implication des acteurs de la finance »

ANNEXE 1 : PRESENTATION DE L'ASSOCIATION CLIMATE CHANCE

ANNEXE 2 : TABLE DES MATIERES RAPPORT ANNUEL 2018 – OBSERVATOIRE CLIMATE CHANCE

Le rapport complet est disponible en ligne à l'adresse suivante :

<https://www.climate-chance.org/observatoire-de-laction/rapport2018/>

✓ LE RAPPORT EN CHIFFRES

Près de **1 000** sources référencées

+ 500 initiatives et actions observées

+ 100 territoires étudiés

24 analyses sectorielles et focus-pays

23 cas d'étude territoriaux

Les principaux secteurs d'émissions couverts



Cahier 1 – L'action Sectorielle

- 24 fiches d'analyse sectorielle et focus pays
- 3 secteurs majeurs étudiés : Énergie, Transport, UTCATF



Cahier 3 – L'implication des acteurs de la finance

- Stratégies d'acteurs, innovations de marché, politiques publiques
- 1 tableau de bord des indicateurs d'évolution

Cahier 2 – La mobilisation territoriale

- Les progrès des initiatives mondiales
 - 23 cas d'études territoriaux
- 80 bonnes pratiques sur 10 secteurs



Le rapport de l'Observatoire : qu'est-ce que c'est ?

1°) **Un travail inédit de synthèse, le rapport d'analyse le plus complet de l'action climatique réellement mise en œuvre**, fondé sur les études publiées les plus récentes. C'est un « méta-rapport », il ne produit aucune donnée ou analyse, mais cherche à synthétiser les données et analyses existantes pour dégager des tendances lisibles au-delà de cercles très spécialisés. C'est le seul rapport de cette importance à être publié à la fois en français et en anglais.

2°) **Un récit qui permet une compréhension quantitative et qualitative de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre, en croisant les politiques nationales et les initiatives des acteurs non-étatiques**. Ce rapport vise à déterminer où se situent les dynamiques les plus intéressantes : impact des législations nationales, politiques publiques territoriales, innovations des entreprises, mobilisations de la société civile... En divisant ce rapport en fiches d'analyse sectorielles appuyées de fiches pays, l'Observatoire propose des supports pédagogiques de compréhension des trajectoires d'évolution des émissions. Il porte une attention nouvelle aux acteurs de la finance et à l'évolution de leurs instruments, qui bénéficient, comme l'action territoriale, d'un cahier spécifique.

3°) **Une boîte à outils évolutive pour inspirer les décideurs nationaux et locaux, publics et privés**. Ce rapport doit contribuer, en lien avec le portail de l'action « Climate Chance », à essaimer la multitude d'expérimentations à l'œuvre, la démultiplication de l'action climat nécessitant un accès facilité et pédagogique à l'information. Il est ainsi une vitrine de l'action : la poursuite de la hausse des émissions de gaz à effet de serre cache en effet une multitude d'initiatives à tous les niveaux. Sans évidemment être exhaustif, ce rapport illustre le foisonnement des actions mises en œuvre sur la période récente (2016 - 2018).

4°) **Un comité de pilotage (COPIL)**, composé de représentants des structures animant les coalitions thématiques que soutient Climate Chance, de chercheurs et de spécialistes, **identifie les pays et territoires faisant l'objet chaque année d'études spécifiques**, dont les résultats permettent d'éclairer des dynamiques particulières. La rédaction de ces fiches, sectorielles ou nationales, sont **confiées à des structures ou auteurs reconnus pour leur expertise**, sur la base d'un cahier des charges, de données d'émissions, notamment celles d'Enerdata, et d'une bibliographie fournie par l'Observatoire Climate Chance. **Garante de l'indépendance et de la cohérence du rapport, l'Association Climate Chance s'est réservée la révision et validation** de la rédaction finale. Nous encourageons les lecteurs à réagir aux fiches (critiques, données complémentaires...) à travers une adresse mail dédiée (contribution@climate-chance.org).

5°) Un rapport très largement diffusé aux réseaux d'acteurs non-étatiques et aux décideurs gouvernementaux et internationaux. Il sera **accessible exclusivement en ligne et la consultation « à la carte »** de ce rapport sera possible avec des téléchargements fiche par fiche pour attirer le lecteur vers les thèmes et zones géographiques qui l'intéressent.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS DU RAPPORT 2018

1°) Une augmentation forte des émissions de gaz à effet de serre en 2017, soit plus de 2% pour les émissions liées à l'énergie, contrastant avec la quasi-stagnation des années précédentes. Tous les grands secteurs d'émission sont concernés par cette augmentation (production électrique, transport, industrie). Parallèlement, la poursuite à un rythme élevé de la déforestation réduit les capacités de stockage. L'année 2017 nous éloigne donc fortement des trajectoires de stabilisation du climat proposées par le GIEC.

2°) La croissance mondiale, en particulier dans les pays émergents, explique grandement cette évolution. Le plan de relance chinois 2015/2016 avec des investissements massifs, notamment en infrastructures, se retrouve par exemple dans l'augmentation des émissions liées aux industries. La rapidité de l'électrification de l'Inde, avec un demi-milliard de personnes raccordées depuis quinze ans, explique le recours massif aux centrales à charbon. A l'inverse, la baisse des émissions du Brésil se comprend aisément au vu de la profonde dépression que connaît le pays. De grandes économies européennes connaissent, avec la reprise de la croissance économique, une augmentation de leurs émissions (dans le Bade-Wurtemberg par exemple, les émissions de la production industrielle ont augmenté de 10,2 %, entraînant à la hausse celles du fret de marchandises).

3°) Malgré ce contexte, plusieurs situations nationales démontrent que des mutations sont en cours. La baisse des émissions dans les secteurs électriques de différents pays est ainsi à souligner : au Royaume-Uni, avec des émissions divisées par 3 en une douzaine d'années ; en Allemagne, où la production par les énergies renouvelables commence à réduire la place du charbon ; aux Etats-Unis, malgré les discours pro charbon du président, des centrales continuent de fermer. Dans le domaine du transport routier dont les émissions mondiales sont en hausse constante, leur réduction elle aussi régulière dans certains pays, par exemple en Scandinavie (Norvège, Suède...) montre que cette augmentation n'est pas inéluctable.

4°) Ce rapport est aussi la démonstration de l'incroyable multiplication des initiatives non-étatiques sur ce vaste champ du climat et de l'énergie. Ces actions, à des niveaux différents, entre stratégie de groupes internationaux ou de grandes collectivités, et expérimentation de start-up ou de territoires ruraux, ne peuvent pas être agrégées, mais elles témoignent de l'importance des prises de conscience et de possibles mutations à venir. C'est par exemple le cas de la motorisation électrique, qui bénéficie de très nombreuses expérimentations dans les domaines routier, ferroviaire ou maritime, mais sans que ces initiatives aient encore un effet réel sur la courbe des émissions. Le domaine des énergies renouvelables, notamment du solaire, est lui aussi particulièrement actif.

5°) Les pays présentant les meilleurs résultats sont souvent des pays où a été établie une taxation du carbone, le cas le plus spectaculaire étant sans nul doute la Grande-Bretagne, où la part du charbon dans la production électrique s'est effondrée, suite à l'instauration d'un prix plancher de 18 livres la tonne carbone. La baisse des émissions du trafic routier en Suède doit aussi être mise en lien avec le niveau élevé de taxation du carbone (120 euros). En revanche, l'impact du système de mise aux enchères européen (ETS) sur les émissions de CO₂ reste encore

sujet à questionnements. Des autorités infranationales se sont aussi lancées dans un marché carbone. Le « Tokyo Cap-and-Trade Program » a permis une réduction de 12,7 % des émissions des entités couvertes dans à 1ère phase. Le système d'échange de quotas californien, couplé à celui du Québec, est devenu le deuxième plus large du monde en termes de revenus générés (2 milliards USD en 2017).

6°) La question des biocarburants et tout particulièrement de l'huile de palme doit être analysée en profondeur. Elle croise les évolutions des secteurs de l'usage des sols (UTCATF) et des transports. Ainsi, s'il est manifeste que l'huile de palme reste un facteur majeur de déforestation, notamment en Malaisie, il apparaît tout autant qu'un certain nombre de secteurs cherchent encore à en accroître l'utilisation. Le biocarburant utilisé en Suède pour le transport routier ou aérien, utilise par exemple des résidus d'huile de palme, questionnant la stratégie du pays pour répondre au défi climatique. Alors que la production actuelle d'huile est déjà absorbée par l'industrie agroalimentaire, il est évident que la demande des biocarburants mettrait en péril les efforts pour préserver les forêts tropicales primaires, leur biodiversité et leur capacité de captation de carbone. Cet exemple montre l'enjeu d'une approche systémique des enjeux climat et non simplement par silo et par secteur.

7°) Les dynamiques territoriales s'affirment : à ce jour, assez peu de territoires réalisent et publient un suivi périodique de l'évolution de leurs émissions, mais les progrès mesurés et accessibles sont encourageants, démontrant que le volontarisme politique et la mise en cohérence des politiques publiques territoriales peuvent se traduire par de fortes baisses des émissions sur ces territoires. L'augmentation très régulière du nombre de signataires de la Convention européenne des Maires en Europe est à souligner, 32% des habitants de l'Union européenne sont aujourd'hui concernés par un plan d'action de la convention.

8°) Une attention spécifique sur l'Afrique : la situation du secteur électrique du Kenya, adossé aux énergies renouvelables (hydro-électricité, géothermie, éolien, solaire...), montre que des modèles énergétiques sobres en carbone sont possibles. Les menaces restent fortes avec le développement de nouveaux projets de centrales à charbon sur le continent, qui trouvent toujours des financements mais suscitent, en opposition, des mobilisations fortes de la société civile. L'avenir des forêts africaines est aussi un sujet de préoccupation majeure, avec des enjeux sur la certification et la gestion durable : le label FSC (Forest Stewardship Council) devient obligatoire au Gabon, pendant que la République Démocratique du Congo se voit suspendue du CAFI (Central African Forest Initiative) entraînant le départ d'entreprises appliquant cette même certification. L'augmentation des émissions par habitant dans un certain nombre de grandes villes africaines, supérieure à celle du nombre de villes européennes, souligne aussi l'enjeu d'un développement urbain durable. En ce sens, le développement de la Convention des Maires pour le climat et l'énergie en Afrique Subsaharienne (CoM-SSA) est à souligner.

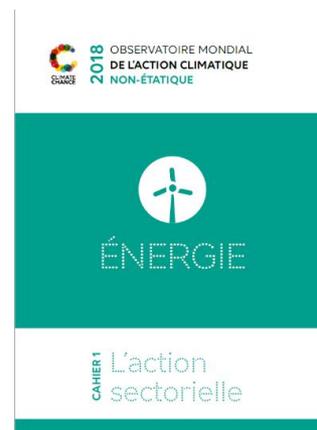


CAHIER 1 « L'action sectorielle »

ENERGIE

La production d'électricité et de chaleur est à l'origine de près d'un quart des émissions de gaz à effet de serre mondiales, avec des incertitudes importantes en particulier sur les émissions fugitives. Après une légère baisse en 2015, ces émissions sont reparties à la hausse : en 2017, elles ont augmenté de près de 2 %. Cette croissance est liée à la consommation, stimulée par la croissance des grands pays émergents, et notamment la Chine et l'Inde qui représentent 70 % de l'augmentation de la demande. Cette hausse des émissions est également liée aux progrès de l'électrification en Asie et en Afrique.

Sur fond de politiques publiques contradictoires, le développement des énergies décarbonées s'accélère mais ne suffit pas encore à compenser la hausse de la demande, le parc fossile continuant de ce fait à croître. Ceci malgré les signaux positifs tels que la baisse des émissions liées à la production d'électricité aux Etats-Unis (-4 %) grâce au remplacement du charbon par le gaz et les renouvelables, au Royaume-Uni (-12 %) grâce à l'instauration d'un prix plancher de la tonne CO₂ qui accélère la sortie du charbon, et la performance exceptionnelle du Kenya dont le taux d'électrification progresse rapidement en maintenant des émissions extrêmement basses (1,13 MtCO₂eq) grâce à un mix largement renouvelable.



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE

1°) Le secteur de l'énergie et ses acteurs connaissent une mutation rapide.

- Les grands énergéticiens occidentaux et leurs fournisseurs (Eon, RWE, GE, ABB, Westinghouse...) rencontrent des difficultés et tentent de s'adapter. Certaines entreprises en profitent pour se réinventer comme le danois Orsted, pétrolier devenu champion de l'éolien off-shore.
- L'innovation technique et économique favorise l'entrée de nouveaux acteurs. C'est le cas par exemple des opérateurs de téléphonie ou des banques. Les entreprises d'électrification de type "pay as you go" en Afrique rassemblent dorénavant 750 000 clients. Aux Etats-Unis, de nouveaux acteurs sont entrés sur le marché de l'énergie, notamment des géants comme Apple et Tesla. Les moyens dont disposent les entreprises historiques peuvent aider au développement de filières complexes, comme la géothermie au Kenya avec KenGen.
- Le développement des énergies renouvelables décentralisées permet à des producteurs locaux parfois non-professionnels de se réapproprier la production d'énergie : coopératives électriques en Europe, solaire thermique domestique en Chine, micro-réseaux en Afrique.

- Les effets du changement climatique sont déjà sensibles dans le secteur de l'énergie, en particulier sur la production hydroélectrique. Celle-ci baisse en Espagne, en Tanzanie ou encore au Portugal, ce qui fait augmenter les émissions malgré le développement des énergies renouvelables.

2°) La société civile et les communautés locales ont la volonté et la capacité de peser dans les choix énergétiques.

- La mobilisation de la population et des milieux académiques en 2015 a joué un rôle important dans l'inflexion de la politique énergétique chinoise et l'adoption de technologies plus efficaces par les producteurs d'électricité.
- De l'Allemagne (mine de Hambach) au Kenya (projet de centrale de Lamu), les populations font obstacle au développement de la production électrique à base de charbon.
- La résistance des parties prenantes locales, comme lors du projet de séquestration du carbone de Barendrecht aux Pays Bas, retarde voire empêche le développement de certains systèmes controversés de réduction des émissions.

3°) Les collectivités locales jouent un rôle d'animation de la transition climatique et de coordination à l'échelle locale

- Aux Etats-Unis, 22 Etats fédérés et 550 villes ont pris des engagements en matière de lutte contre le changement climatique, 29 Etats se sont dotés de quotas d'électricité renouvelable obligatoires et 9 de quotas volontaires, 80 villes se sont engagées à atteindre 100 % d'électricité renouvelable.
- Les collectivités locales peuvent aussi agir au-delà de leurs territoires : en Afrique du Sud, par exemple, le dialogue initié par la ville du Cap avec le régulateur et la compagnie nationale d'électricité Eskom joue un rôle important dans la structuration des petites et moyennes productions solaires.
- Les villes signataires de la Convention européenne des Maires ont multiplié par 9 les énergies renouvelables dans les transports et par 8 l'électricité verte produite localement, et finalement par 5 leur consommation finale d'énergie produite à partir d'énergies renouvelables.

4°) Le prix du carbone est un outil efficace qui n'est pas réservé qu'aux Etats

- Instaurer un prix du carbone est un moyen efficace de décarboner la production électrique comme le prouve l'expérience britannique : la création d'un prix plancher de 18€/TCO_{2e} en 2015 a permis de diviser par 3 en un an le recours au charbon.
- Une trentaine de villes, régions ou États fédérés ont déjà mis en place une taxe carbone ou un marché des émissions. De plus, aux États-Unis 9 Etats fédérés se sont engagés à créer un marché du carbone dans le cadre du Regional Greenhouse Gas Initiative afin de réduire leurs émissions de 65%. Les gouvernements locaux peuvent ainsi devancer ou inspirer l'échelon national. En Chine par exemple, l'expérience de villes comme Shanghai et Pékin ou de la province de Canton, qui ont mis en place un marché du carbone local, aident à la création du marché national.
- De grandes entreprises comme Microsoft ou Unilever se sont dotées d'un prix interne du carbone pour réduire leurs émissions ou financer leurs investissements verts.

Cahier 1 « L'action sectorielle »

 2018 OBSERVATOIRE MONDIAL
DE L'ACTION CLIMATIQUE
NON-ETATIQUE

TRANSPORT

Le secteur contribue fortement à l'augmentation des émissions mondiales. Les émissions du transport routier continuent de croître à un rythme de 2 %/an, et représentent les ¾ des émissions du secteur transport (23 % du total mondial). Les émissions de l'aviation ont doublé entre 1990 et 2015 (+104,6 %), et celles du transport maritime international continuent d'augmenter, malgré les gains d'efficacité du transport marchand. Quant au ferroviaire, le coût des infrastructures et l'idéal de la motorisation individuelle freinent sa dynamique dans les pays en développement.



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT

1°) Le transport routier marqué par une hausse de la demande individuelle et une montée en gamme vers des modèles plus émissifs

- À l'échelle mondiale, la demande de mobilité individuelle augmente, démontrée notamment par la hausse du kilométrage par tête. Dans certains pays émergents comme le Brésil ou l'Afrique du Sud, les fluctuations conjoncturelles des économies ralentissent l'accroissement des parcs automobiles et limitent les émissions du transport marchand, mais ne remettent pas en cause la tendance structurelle à l'acquisition de voitures individuelles par les ménages. En Inde, le nombre de véhicules motorisés a crû d'un TCAC¹ de 9,9 %/an entre 2006 (~90 millions d'unités) et 2016 (230 millions).
- En Europe la diminution des ventes de diesels (-7,9% en 2017) et le report sur l'essence entraîne une augmentation globale des émissions du parc automobile. Seule la Suède et d'autres pays scandinaves bénéficiant notamment d'un prix du carbone élevé, sont parvenus à diminuer leurs émissions malgré une hausse du kilométrage individuel.
- Paradoxalement, malgré des progrès technologiques constants, les émissions moyennes de véhicules neufs vendus en Europe sont en hausse (118,1 gCO₂/km) pour la première fois depuis 10 ans, éloignant un peu plus le secteur des objectifs fixés par l'UE (95gCO₂/km en 2020). En cause, sur l'ensemble des marchés mondiaux, la hausse des ventes de SUV (+12,7% en 2017), qui représentent désormais 34 % des ventes de véhicules neufs.

2°) Carburants et motorisation : l'électrique ne prend pas, le biocarburant en débat

- Le recours à la mobilité électrique reste marginal, malgré la multiplication des expérimentations. Les très populaires pousse-pousse électriques de Delhi sont un des rares exemples de développement rapide et à grande échelle de la motorisation électrique. Des projets vitrines ont quand même marqué les esprits : à Shenzhen (Chine) par exemple, depuis fin 2017, la totalité de la flotte de bus (16 359 véhicules) a été remplacée par des bus électriques. Depuis le 11 janvier 2018, le Québec est la première province canadienne à avoir

¹TCAC = Taux de Croissance Annuel Composé

mis en place une norme VZE (véhicules zéro émission), qui impose un quota obligatoire de production de VZE. Constructeur haut-de-gamme, Volvo s'est également engagé à ne plus mettre sur le marché que des véhicules électriques ou hybrides à compter de 2019.

- Les biocarburants sont un important potentiel de réduction des émissions, mais concurrencent la production alimentaire et ne sont pas sans conséquences sur les émissions liées à l'usage des sols. La Suède adosse sa stratégie de décarbonation du transport au biocarburant et le recours à un résidu d'huile de palme (PFAD), considéré comme neutre en carbone par la législation européenne, lui permettant de baisser fortement ses émissions dans le transport de manière comptable. Au Brésil, leader du secteur, la filière est de nouveau en croissance, et garde le soutien des industriels et du gouvernement.

3°) Parmi les modes de transport en commun et les modes de mobilité partagés, le rail ne suit pas le rythme, mais les BRT rencontrent du succès dans les PED. Les systèmes de partage de vélos se multiplient dans le monde.

- Le déploiement des infrastructures ne parvient pas à suivre le rythme de l'urbanisation et à engager un véritable report modal vers des modes de transport collectifs : sur l'ensemble des grandes villes du Brésil, l'indice de passager/ kilomètre du transport public diminue depuis 1994. Même problème en Inde, où les autoroutes interurbaines se multiplient mais où l'urbanisation galopante empêche une réelle planification des transports publics.
- En réponse, les villes misent sur l'intermodalité en combinant nouveaux réseaux de transports publics et flottes de vélos partagés. À l'échelle mondiale, depuis 2000, les systèmes de transit rapide par bus (BRT), les infrastructures de métro léger et l'infrastructure ferroviaire métropolitaine ont augmenté respectivement de 835 %, 88 % et 67 %. Pionnière en Amérique latine, Buenos Aires continue d'étendre son BRT, le Metrobús, et Rio valorise le Transcarioca des Jeux Olympiques. Abudja (Nigéria) a ouvert son métro cette année avec 2 lignes, tandis que le Gauteng en Afrique du Sud mise sur le gaz naturel comprimé (GNC) pour verdir ses transports publics.
- Il existe désormais plus de 1 700 systèmes de partage de vélos dans le monde.
- L'écart relatif entre la croissance du transport routier et celle du rail ne permet pas de report modal sur ce dernier. Notons l'apparition de lignes électriques en Afrique (Maroc, et Ethiopie-Djibouti). Secteur déjà très décarboné, les industriels du rail concentrent leurs investissements dans l'amélioration de la motorisation et du profilage des trains. L'hydrogène, comme dans les transports maritimes, retient l'attention des industriels : cette année Alstom a inauguré le premier train 100 % hydrogène en Allemagne.

4°) Les acteurs de l'aviation et du fret maritime international organisent leurs propres stratégies de réduction des émissions de GES

- Exclue du champ des négociations internationales, la gestion des émissions du transport maritime et de l'aviation internationale a été déléguée aux fédérations industrielles elles-mêmes, avec une stratégie de réduction pour le maritime (OMI, 2018) et un système de compensation pour l'aviation (CORSIA de l'OACI, 2016).
- Par ailleurs Airbus, Siemens et Rolls-Royce ont signé en décembre 2017 un partenariat industriel pour développer l'hybride-électrique dans le secteur aéronautique, tandis que de grands armateurs comme Brittany Ferries investissent dans le GNL.
- La Suède a mis en place depuis avril 2018 la première taxe aéronautique au monde sur tous les vols commerciaux, avec pour conséquence des prévisions de trafic aérien en baisse. En France, les résistances sociales à la fiscalité écologique amènent le sujet sur la table.

Cahier 1 « L'action sectorielle »

Utilisation, changements d'affectation des terres et foresterie (UTCATF)

Les émissions liées à l'utilisation et au changement d'affectation des terres et des forêts (secteur UTCATF) représentent entre 20 et 25 % des émissions globales de gaz à effet de serre, et sont évaluées à 4,6 GtCO₂eq en 2016 (Global Carbone Projet). Le potentiel d'absorption des émissions des terres et forêts font de l'UTCATF un secteur stratégique et nécessaire pour atteindre la neutralité carbone dans le courant du 21^e siècle. Les données d'émissions liées à l'UTCATF étant souvent difficiles à recueillir et de qualité disparate, nous avons choisi d'analyser principalement les politiques de déforestation/reforestation, qui représentent la part la plus importante de ces émissions. Leur maintien est aussi un enjeu de biodiversité, de régulation des pluies et d'avenir des communautés locales.

 2018 OBSERVATOIRE MONDIAL
DE L'ACTION CLIMATIQUE
NON-ÉTATIQUE



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DANS LE SECTEUR UTCATF

1^o) La déforestation ne présente pas de signes de ralentissement

- La déforestation des forêts primaires mondiales se poursuit à un rythme soutenu de 13 millions d'hectares par an, dans le bassin amazonien, en Afrique ou en Asie du Sud-Est.
- Les feux de forêt ont un impact grandissant sur ce chiffre : en 2016, le Brésil a ainsi perdu 3,7 millions d'hectares, soit plus du triple qu'en 2015. Le Portugal a perdu 4 % de ses surfaces boisées, et au Canada l'incendie très médiatisé de Fort McMurray s'est traduit par la perte de 600 000 hectares (estimations du Global Forest Watch).
- L'agriculture commerciale est responsable de 40 % de la déforestation dans les pays tropicaux et subtropicaux, et celle de subsistance de 33 % (FAO). La déforestation en Afrique, plus rapide qu'en Amazonie, présente la particularité d'avoir pour cause principale l'agriculture de subsistance.
- Les atteintes telles que l'orpaillage artisanal ou l'exploitation agricole illégale sont devenues des causes importantes de déforestation. Au Pérou, les orpailleurs illégaux ont commencé en 2016 à déboiser la réserve nationale de Tambopata. Les forêts ivoiriennes en zones protégées subissent un taux annuel de déforestation d'environ 4,2 %, dont une part importante est attribuée à l'industrie du cacao.
- Seul signal positif : le moratoire en Indonésie instauré en 2016 qui a permis une baisse de la déforestation de 88 % dans les zones de forêts primaires de tourbières protégées.

2^o) Les actions de la société civile et des communautés locales de plus en plus reconnues

- Sur plainte de 25 jeunes et de l'ONG « Dejusticia », la Cour suprême de Colombie a reconnu l'Amazonie colombienne comme « sujet de droit » et a condamné en 2018 l'Etat colombien

pour non-respect de ses engagements internationaux, avec ordre de présenter un nouveau plan d'action de préservation des forêts.

- La radiation d'United Cacao des bourses de Londres et de Lima, après que des communautés autochtones au Pérou aient dénoncé l'illégalité de ses plantations.
- Le renforcement des outils de surveillance satellite, avec des coopérations entre chercheurs et ONG. Le site du MAAP (Monitoring Andean Amazon Project) développe par exemple des cartes interactives pour observer l'évolution du couvert forestier.
- Développement de projets de REDD+, comme ceux portés au Pérou par le fonds privé Althelia Climate fund avec des ONG péruviennes comme CIMA – Cordillera Azul.

3°) Le paysage des acteurs de la filière bois évolue rapidement en Afrique, n'améliorant pas toujours la transparence de cette dernière

- Décision du Gabon de ne délivrer des permis forestiers à partir de 2021 qu'à des opérateurs engagés dans des certifications FSC (Forest Stewardship Council).
- Départ de sociétés forestières européennes « historiques » dans le bassin du Congo (dont le dépôt de bilan de la branche Afrique du Groupe Rougier), remplacées par des sociétés asiatiques (Olam, Vicwood, etc.). Il en résulte une forte inquiétude sur la poursuite des politiques de certification forestière FSC, leurs acheteurs acceptant des qualités parfois inférieures à celles demandées par les acheteurs européens.
- Suspension des financements de CAFI² (Central African Forest Initiative) à la République Démocratique du Congo pour avoir rétabli des concessions forestières aux entreprises chinoises SOMIFOR et FODECO, dans des zones de tourbières récemment découvertes et très riches en méthane.

4°) Valorisation et reforestation : des signaux encourageants partout dans le monde

- En France, les entreprises investissent de plus en plus sur le marché des projets carbone volontaires qui pourraient donner lieu à des crédits carbone, sous couvert d'un label fiable pour calculer les émissions économisées. La filière bois d'œuvre bénéficie de l'essor des constructions en bois (livraison à Strasbourg de la plus haute tour (38m) de France 100% en bois).
- Accélération des politiques de reforestation en Asie, souvent portées à l'échelle infranationale : reforestation de 84 000 km² en Chine mais n'intégrant pas toujours les enjeux de biodiversité, le projet de muraille verte également en Chine, 66 millions d'arbres plantés dans l'Etat du Madhya Pradesh en Inde, et un milliard d'arbres plantés au Pakistan dans la province de Khyber Pakhtunkhaw.
- Le Rwanda est à mi-chemin d'atteindre son objectif de 30 % de reforestation en 2020. Le « *Rwanda's National Forest Planting Day and Season* » mobilise ainsi les régions et la population pour atteindre cet objectif.

² CAFI est un partenariat collaboratif qui rassemble les pays d'Afrique centrale : Cameroun, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République du Congo et RDC, et une coalition de bailleurs : Allemagne, Corée du Sud, France, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Union européenne, et enfin le Brésil comme partenaire Sud-Sud.



CAHIER 2 « La mobilisation territoriale »

Dans ce cahier 2 sur « La mobilisation territoriale », nous avons dans la **SECTION 1** synthétisé les éléments d'évaluation et d'actualité des principaux 1) initiatives, 2) réseaux et 3) plateformes de reporting, de collectivités territoriales de lutte contre le changement climatique. Ce panorama permet d'appréhender les tendances récentes des projets mis en œuvre et l'état du reporting des autorités locales à travers le monde. Il inclut également

une revue des principales méthodologies de comptabilité carbone (p52). La **SECTION 2** vient illustrer cette première synthèse par 23 cas d'étude de villes et de régions dont la mise en cohérence des politiques publiques porte ses fruits. La **SECTION 3** offre un aperçu des politiques publiques locales mises en œuvre récemment dans le monde, à travers 80 illustrations courtes issues d'une veille de l'actualité constante ou des contributions des porteurs de projets eux-mêmes dans le cadre de la Cartographie de l'Action.

LES PROGRÈS DES INITIATIVES DE COLLECTIVITÉS - Section I Cahier 2

En 2015 lors du Sommet « Climat et territoires » à Lyon, les réseaux estimaient à 13 % la population concernée par ces initiatives mondiales en faveur du climat. Aujourd'hui, plusieurs chiffres sont donnés par différents rapports mondiaux agrégeant les engagements des collectivités territoriales. Le « *Global Climate Action from Cities, Regions, and Businesses* » dénombre 8 237 villes et 182 régions couvrant entre 15 et 16 % de la population mondiale, lorsque que le « *Emissions Gap Report 2018* » du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) dénombre plus de 7 000 villes et 245 régions de 42 pays, représentant entre 16,9 et 17,5 % de la population mondiale. Nous proposons ici une synthèse des éléments de suivi-évaluation à l'échelle de ces réseaux et initiatives pour exposer plus en détails leurs actions et surtout comprendre les quelques éléments de progrès disponibles aujourd'hui.

1^o) Dynamisme similaire entre les villes et les régions, mais différencié géographiquement

- Entre 2015 et 2018, le nombre de villes et de régions rapportant leurs émissions auprès du CDP et le carbonn[®] registry (cCR), a doublé.
- La Convention des Maires en Europe concentre le plus de collectivités engagées et le nombre de plans d'action remis entre 2015 et 2017 a augmenté de 20 % (+ 1 000 plans) pour atteindre près de 6 100 plans en octobre 2018.

Ce graphique permet par exemple de mesurer la progression des signataires, de l'élaboration de plans d'action, et surtout de plans de suivi, de la Convention des Maires en Europe, Europe de l'Est et Méditerranée.

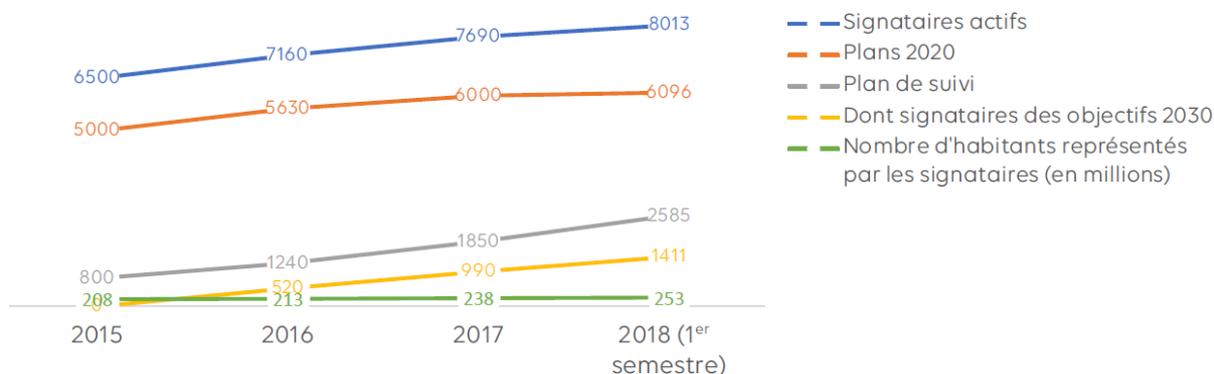


FIGURE 1. ÉVOLUTION DE LA CONVENTION EUROPÉENNE DES MAIRES 2015-2018

(Sources : Construction de l'auteur à partir des données fournies par la Convention des Maires)

- La faible représentation des villes asiatiques, et en premier lieu des territoires chinois, implique qu'une part importante des émissions territoriales n'est pas couverte.
- La régionalisation des initiatives mondiales de collectivités devrait accroître l'action territoriale en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud, par le renforcement de la formation, l'échange de bonnes pratiques, l'accès au financement... et assurer la prise en compte des problématiques régionales et locales pour mieux essaimer l'action (Ex. du succès de la Convention des Maires en Europe et cCR au Japon).
 - 6 nouveaux bureaux de la Convention des Maires depuis 2015 : Amérique du Nord, Amérique du Sud, Japon, Inde, Chine-Asie du Sud Est, et Afrique Subsaharienne. Ce dernier rassemble déjà plus de 130 villes africaines.
 - 4 nouveaux bureaux d'ICLEI pour le Québec, la Colombie Britannique (Canada), la Chine, et la Vallée d'Aburra (Colombie).

2°) Résultats : peu de collectivités sont en mesure de fournir un suivi périodique de l'évolution de leurs émissions territoriales mais les progrès mesurés sont encourageants, démontrant qu'au-delà des facteurs exogènes et notamment la conjoncture économique, les capacités de planification climat et de suivi-évaluation progressent concrètement :

- **Convention des Maires en Europe** : sur la base des 315 inventaires de suivi de collectivités reçus à date, en septembre 2016 (18 % des 1 779 normalement attendus à cette date³) le Centre Commun de Recherche (CCR) de l'Union européenne calcule une réduction des émissions de 23 % par rapport à l'année de référence de ces inventaires (généralement 2005). Ces 315 collectivités représentent 25,5 millions d'habitants. Cette réduction équivaut déjà à 58 % des efforts nécessaires pour atteindre l'objectif fixé par la Convention à l'horizon 2030 (40 % d'émissions en moins). Si ce rythme est maintenu jusqu'en 2020, leur réduction pourrait atteindre 254 MtCO₂eq par an, équivalant à 31 % des efforts de réduction attendus de la part des États-membres d'ici 2020 (778 MtCO₂eq/an).

³ Les signataires, après avoir remis leur plan climat, doivent rendre compte en remettant tous les deux ans un plan de suivi et, tous les quatre ans, un inventaire de suivi des données climat-énergie.

Enfin sur la base de 533 inventaires de suivi reçus à date, d'octobre 2017, le CCR estime leurs émissions en 2050 à 0,15 tCO₂eq/capita si leurs efforts suivaient un rythme similaire. Ceci constitue un niveau cohérent avec une trajectoire d'augmentation de la température globale de 1,5 degré.

- **Convention Mondiale des Maires**: 1 818 villes signataires ont déjà réduit leurs émissions de 20 % (soit 0,43 GtCO₂eq) par rapport à leur point culminant d'émissions, la grande majorité de ces villes étant des membres de la Convention européenne.
- **CDP-Villes**: en 2017, sur les 229 villes ayant reporté leurs émissions, 101 villes ont enregistré une baisse, signifiant des efforts de mise en œuvre ou un changement de méthodologie.
- **C40**: 27 villes du réseau, principalement de grandes capitales du Nord, ont atteint leur pic d'émissions depuis 1990.
- **L'action des régions**: en 2017, 110 régions avaient reporté leurs émissions auprès du CDP affichant une réduction moyenne de 8,5 % par rapport à leur année de référence choisie. Des écarts importants sont à souligner, entre des performances très encourageantes en Ecosse (-41 %), à Blekinge en Suède (-43 %) ou au Pays Basque en Espagne (-24 %), des Etats affichant des retours à des niveaux précédents comme la Californie ou le Vermont, ou enfin des augmentations importantes comme à Sao Paulo (+25 %) et en Hollande-Méridionale (+16 %).
- **La plateforme de reporting carbon[®] Climate Registry – cCR** adossée à ICLEI et qui accueille le plus d'entités (> 1 000) et géographiquement la plus équilibrée, vient toutefois contraster ces bons exemples et estime que sur la base des tendances d'émissions observées, seulement 10 % des objectifs de réduction formulés sur sa plateforme auraient des chances d'être atteints.

3°) La standardisation des méthodologies progresse: chaque territoire utilise le plus souvent sa propre méthodologie dérivée des lignes directrices du GIEC, rendant peu pertinente la comparaison des résultats et leur agrégation, mais n'en faisant pas moins un outil de suivi majeur pour l'action locale. La moitié des 229 villes reportant leurs émissions auprès du CDP utilisent désormais la méthodologie GPC (Global Protocol for Communities) de calcul des émissions, contre 23 sur 119 en 2015.

4°) Multiplication des initiatives portées par les réseaux et accompagnant l'action territoriale dans un nombre croissant de politiques publiques :

- **Recherche**: Innovate4Cities fournit un cadre de collaboration entre acteurs pour identifier les besoins spécifiques des villes et stimuler la recherche et l'innovation, appelant à augmenter les budgets alloués aux problématiques urbaines. La plateforme *The Future We Don't Want* vient éclairer, dans une série de cas d'étude thématiques et chiffrés, le nombre de villes et de leurs habitants exposés aux impacts de 6 risques climatiques majeurs.
- Plusieurs plateformes et programmes thématiques animés par les réseaux ont vu le jour depuis 2015. Ceux comportant déjà des éléments d'évaluation sont détaillés dans le rapport.
- **Adaptation**:
 - Le *RegionsAdapt* administré par le réseau nrg4SD montre une progression du reporting sur les actions d'adaptation, notamment en Amérique Latine et en Afrique. 22 membres sur 27 ont adopté un plan d'adaptation, et tous ont pris au moins une mesure dans l'une des aires de priorité depuis 2015.
 - Plusieurs programmes d'ICLEI créés entre 2016 et 2018: *Frontline Cities and Islands*, *CITYFOOD*, *CitieswithNature*.

- Le C40 propose 3 plateformes d'échanges dédiées au renforcement de capacités d'adaptation.

5°) L'accès des collectivités aux financements climat progresse lentement :

- Invest4Cities appelle les investisseurs à concrétiser leurs engagements formulés lors du One Planet Summit de 2017 : 800 millions USD d'assistance et de facilités de crédits qui doivent mobiliser 6 milliards USD d'investissements publics/privés.
- L'initiative Green Cities Framework de la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement a financé 50 millions USD pour des projets d'infrastructures et prévoit 360 millions USD supplémentaires.
- City Resilience Program (CRP) (Banque Mondiale et Convention mondiale des Maires) comporte en 2015 un portefeuille de projets en cours de 400 millions USD dans 55 villes d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et méditerranéennes, et a permis de lever 12 millions USD de fonds initiaux. Ce programme doit permettre de débloquer à terme 4.5 milliards USD pour 150 villes dans le monde.
- Le carbonn® Climate Registry (cCR) pointe en premier lieu le manque d'appui financier et technique parmi les difficultés des collectivités pour atteindre leurs objectifs, en précisant que 70 % des actions sont auto-financées. Le programme d'ICLEI de préparation de projet "TAP" a révélé en 2015 un besoin urgent de 9 milliards d'euros d'investissements et l'inaptitude des outils actuels d'accompagnement des principaux bailleurs, désormais en cours de réflexion.

DES RESULTATS TERRITORIAUX - Section II Cahier 2

Le rapport présente 23 cas d'étude de villes et de régions dont la mise en cohérence des politiques publiques porte ses fruits ou souligne des difficultés de mise en œuvre. Pour chacun de ces cas nous avons choisi des axes thématiques à mettre en avant.

1°) Formidable potentiel des réseaux de chaleur : la conversion des réseaux de chaleur a permis des résultats déterminants. Le système de cogénération à Copenhague alimenté par la biomasse est un facteur majeur de la baisse de 38 % des émissions depuis 2005. A Nantes l'extension des réseaux de chaleur alimentés à près de 70 % au bois de chauffe et incinération des déchets ont permis d'éviter 44 309 tCO₂eq et 5 à 15 % d'économie financière pour les ménages. Helsinki évalue actuellement son potentiel géothermique (forage de 3 000 puits).

2°) La production d'électricité renouvelable et l'efficacité énergétique sont les mesures privilégiées pour réduire rapidement les émissions

- **Electricité renouvelable :** Les États de Californie (Etats-Unis) et Bade-Wurtemberg (Allemagne) affichent de bons résultats avec 32 % d'électricité renouvelable en 2018. Ceci représente une baisse de 29 % des émissions du secteur électrique pour le premier, et une augmentation de 45 % d'EnR depuis 2006 pour le second. A Seixal (Portugal), les 60 % de production d'électricité renouvelable, couplés à une baisse de la consommation, ont permis une baisse de 63 % des émissions du secteur résidentiel depuis 2007.
- **Efficacité énergétique :** certains territoires priorisent l'exemplarité publique comme à Jalisco (Mexique) où un vaste plan d'économie d'énergie devrait permettre une baisse de 20 % des émissions des bâtiments publics entre 2014 et 2018. En Lombardie (Italie) 63 millions d'euros

ont bénéficié à 120 communes pour la rénovation de leurs bâtiments publics. D'autres accompagnent les particuliers. C'est le cas de Paris (France) qui en 2017 a permis la rénovation de 36 000 logements sociaux et une économie de 360€/an/ménage. A Hong-Kong, un système de labellisation étendu en 2018 à tous les appareils électroménagers et systèmes de climatisation devrait générer 300 GWh d'économie.

3°) Les résultats des politiques de transports demeurent fragiles

- Les quelques "success story" sont le fruit de politiques intégrant réduction de la demande, transfert modal et efficacité énergétique comme à Tokyo le transport de masse, l'éco conduite et les véhicules bas carbone ont permis la réduction de 36 % des émissions annuelles du transport depuis 2000. A Paris, baisse de 39 % des émissions de GES grâce à l'extension des lignes de métro, de tramway, à la fermeture périodique de zones à la circulation et de l'interdiction des véhicules les plus polluants.
- L'enjeu majeur du report modal dans les villes émergentes : Le Cap (Afrique du Sud) enregistre une augmentation de 44 % des trajets sur le réseau de bus public en 2017, ce qui constitue une bonne nouvelle dans la ville affichant les plus forts taux de pollution et de trafic du pays. A Recife (Brésil), les voies de bus rapides pourraient ne pas suffire à compenser l'explosion du parc automobile (+382 % depuis 1990). Enfin Quito veut prévenir la hausse de la demande satisfaite actuellement à 69 % par les bus, grâce à une ligne de métro de 22 km en construction et l'extension des trolleys électriques (+4 % d'utilisation entre 2014 et 2018).
- Pas de résultats significatifs dans la mobilité électrique : dans le Bade-Wurtemberg sont disponibles 1 800 bornes de recharge disponibles mais l'électricité représente seulement 1,5 % de l'énergie consommée par les transports, et les émissions du transport de marchandise ont augmenté. La Californie mise sur la décarbonation de la mobilité individuelle; elle impose des quotas de vente de véhicules électriques aux constructeurs et prévoit l'investissement public de 768 millions USD pour le développement de la filière.
- Extensions importantes des pistes cyclables, mais peu de données sur leur utilisation : à Murcia (Espagne) 550 km de pistes et + 5 % du vélo dans la part modale depuis 2007. A Copenhague, 41 % des déplacements incompressibles sont réalisés à vélo en 2018.

4°) Actions intégrées d'adaptation/atténuation: le système de gestion territoriale des aires protégées de Quito, qui dédie 10 et 12 % de son budget annuel global à l'adaptation et l'atténuation, intègre la gestion des écosystèmes environnants au développement de son territoire urbain, visant ainsi une réduction de ses émissions de 5 %/an. Recife revégétalise son territoire pour faire face aux problématiques liées à son développement. Jalisco développe en collaboration avec 36 communes, l'élevage sylvopastoral pour restaurer les terres et assurer la durabilité des activités des éleveurs.

5°) Des outils innovants pour appuyer la transition de l'économie locale

- Fonds d'investissements et centres d'innovation : "Paris fonds vert", un fonds d'investissement territorial de 200 millions d'euros destiné aux petites et moyennes entreprises des secteurs liés à la transition. Hong Kong : fonds dédié aux projets pilotes d'amélioration de l'efficacité énergétique des transports (33 millions d'euros).
- Systèmes d'échange de quotas carbone : à Tokyo, le système de quotas municipal pour réduire les émissions des bâtiments de 1 300 grandes entreprises (20 % des émissions totales), a permis la réduction de 12,7 % de leurs émissions entre 2010 et 2014, mais de seulement 1 % entre 2015 et 2016. Californie : le caractère récent du système de quotas

carbone ne permet pas encore d'estimer son impact mais il couvre 450 entreprises représentant 85 % des émissions californiennes.

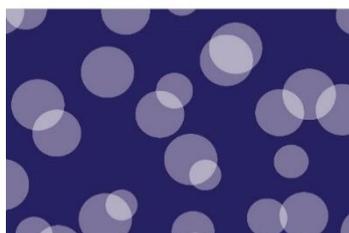
- **Centres d'innovation :** Le Cap en collaboration avec la province a ouvert un centre de fabrication et de formation pour les technologies vertes « Atlantis » qui a déjà permis la création de 312 emplois et 40 millions d'investissements. Izmir (Turquie) a ouvert un centre de recherche sur les énergies renouvelables pour attirer les investissements.

6°) Concertation des acteurs et des citoyens : Dakar a pu s'appuyer sur une première tentative de plan climat pour lancer avec succès en 2018 sa plateforme de gouvernance multi-acteur « DakClim ». En Nouvelle-Aquitaine, un Conseil Permanent de la Transition énergétique et du Climat (COPTC) vise à intégrer les objectifs climat dans toutes les politiques régionales et à concerter 530 acteurs du territoire, facilitant ainsi la structuration de filières économiques durables. Seixal organise une série de campagnes de sensibilisation depuis 2012 à destination des habitants et des commerçants, et ponctuée par une exposition annuelle sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

LE « TOUR DU MONDE EN 80 BONNES PRATIQUES » - Section III Cahier 2

Aperçu des politiques publiques locales récemment mises en œuvre dans le monde, à travers 80 illustrations courtes issues d'une veille de l'actualité constante et, pour beaucoup, des contributions des porteurs de projets eux-mêmes réalisées dans le cadre de la Cartographie de l'Action de Climate Chance. Cette section a vocation à témoigner de la diversité des solutions proposées par des collectivités, souvent répliquables. La section illustre ainsi des tendances mondiales et forme une boîte à outils à destination des décideurs locaux, en mettant en exergue des projets remarquables par leur ambition ou leur simplicité, et à l'œuvre dans 10 secteurs de politiques publiques territoriales: aménagement, production d'énergie, transports, bâtiments, économie circulaire, forêt, alimentation, sensibilisation, adaptation et coopération décentralisée.





CAHIER 3 « L'implication des acteurs de la finance »

ETAT DES LIEUX DE L'ACTION CLIMATIQUE DU SECTEUR FINANCIER

Les acteurs financiers disposent d'un pouvoir important d'orientation de l'économie vers une économie bas carbone.

L'action climatique des acteurs financiers : un essor récent

Trois dynamiques sont à l'œuvre pour étendre l'action en faveur du climat du secteur financier et se nourrissent mutuellement : les stratégies des acteurs, les opportunités de marché et l'action des régulateurs financiers. Trois événements récents ont renforcé cette impulsion :

- L'objectif de rendre cohérents les flux financiers avec la cible d'un réchauffement contenu en deçà de 2°C, voire 1,5°C est explicitement fixé par l'Accord de Paris sur le Climat.
- Les risques liés aux dérèglements climatiques ont été reconnus par le Conseil de stabilité financière du G20 comme des risques financiers à part entière, pesant sur les acteurs financiers et potentiellement sur les systèmes financiers.
- Pour réduire ces risques, le Conseil de stabilité financière a appelé à plus de transparence des acteurs économiques. La « Task Force on Climate-related Financial Disclosures » (TCFD), groupe de travail qu'il a mandaté sur ce sujet, a remis ses recommandations en 2017.

En septembre 2018, 287 acteurs financiers sur 513 entreprises avaient affirmé leur soutien à la TCFD.

Progrès des stratégies liées au climat

L'instauration de stratégies liées au changement climatique a progressé parmi les grands acteurs financiers mondiaux. En 2017, elle concernait :

- 42 % des investisseurs, contre 20 % en 2016,
- 90 % des gestionnaires d'actifs,
- 58 % des banques.

Des outils à généraliser

Les outils de mise en œuvre de ces stratégies sont diversement utilisés par les grands acteurs financiers :

- 15 % des investisseurs pratiquent l'engagement actionnarial (12 % en 2016),
- 53 % des banques dialoguent avec leurs clients sur les questions climatiques,
- 71 % des banques pratiquent des politiques d'exclusion liées au climat.

L'engagement, c'est-à-dire le dialogue ou la pression exercée sur les entreprises sur le sujet du climat, n'est plus considéré comme une alternative à l'exclusion des secteurs ou entreprises à l'activité la plus dommageable, en particulier le secteur des énergies fossiles. Ces leviers sont souvent utilisés, en fonction des secteurs et entreprises, conjointement ou graduellement.

L'outil de mesure des émissions de carbone financées, l'empreinte carbone, reste d'emploi minoritaire (13 % des investisseurs, soit 27 % de plus qu'en 2016) et encore moins assorti d'un objectif de réduction (6 % des investisseurs).

Financements verts : une faible part de l'activité

Les financements et investissements qui contribuent positivement à la transition vers une économie bas carbone représentent encore une faible part de l'activité des acteurs financiers :

- 0,5 % des portefeuilles des investisseurs,
- 0,5 % du marché obligataire,
- 15% des prêts syndiqués des banques.

La mesure de ces financements pourrait progresser grâce à une définition claire des actifs verts et un traçage plus systématique de l'usage des financements.

Mais les produits et services financiers verts, obligations, fonds d'investissement, prêts verts se développent rapidement.

Des banques publiques en avance

Les volumes de financements que les banques publiques consacrent à la transition bas carbone croissent continûment depuis plusieurs années. Ils représentaient en 2017 :

- 25 % des financements des banques multilatérales de développement,
- 27 % des financements des banques de développement nationales et bilatérales réunies dans l'IDFC.

L'enjeu pour les banques publiques est d'accroître leur effet de levier sur les financements privés. L'effet multiplicateur des financements des banques multilatérales de développement atteint 1,4 en 2017.

Parallèlement, les financements bruns restent élevés

Les travaux d'ONG montrent que les financements bancaires aux énergies fossiles extrêmes, particulièrement dommageables pour le climat et à la rationalité économique contestable, ont progressé de 11 % en 2017 après une baisse de 8 % en 2016.

Mais il n'existe pas encore de classification complète et largement admise des actifs incompatibles avec l'objectif des 2°C, représentant des risques élevés de perte de valeur pour les acteurs financiers qui faciliterait les prises de décision dans le secteur de la finance.

Gestion des risques liés au climat : la pression croissante des superviseurs

Reconnus comme risques financiers, les risques liés au changement climatique ont de ce fait vocation à être gérés par tous les acteurs financiers qu'ils se sentent engagés ou pas en faveur du climat. Or la gestion des risques climatiques reste minoritaire. En 2017, affirmaient prendre des mesures de gestion de leurs risques liés au changement climatique :

- 6 % des investisseurs,
- 12 % des gestionnaires d'actifs,
- 49 % des banques.

Les risques liés au changement climatique restent mal connus et probablement sous-évalués. Ce sujet a vu depuis 2017 une multiplication des réflexions méthodologiques, notamment sur l'analyse de scénarios de changement climatique. Cette réflexion devrait être entretenue par l'impulsion de plus en plus pressante des superviseurs financiers.

Tableau de bord 2018 de la finance verte

SOUTIEN À LA TCFD

(Taskforce on Climate related Financial Disclosure)

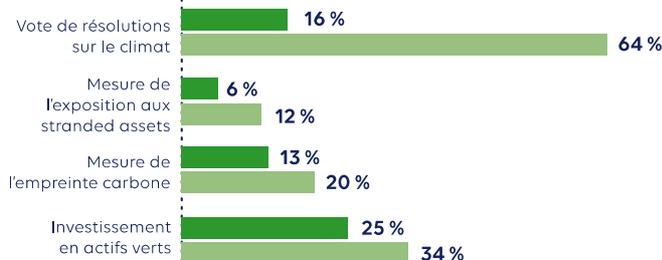
287
ÉTABLISSEMENTS FINANCIERS

1 INVESTISSEURS

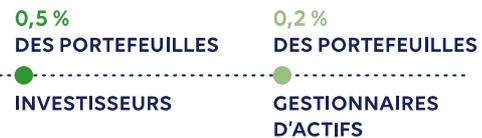
Stratégie climat



Politiques mises en œuvre



Volume d'investissement vert



2 BANQUES

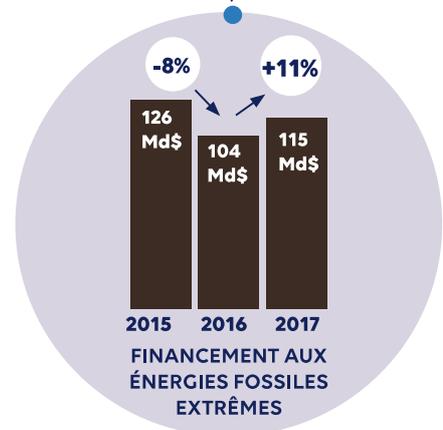
Stratégie climat



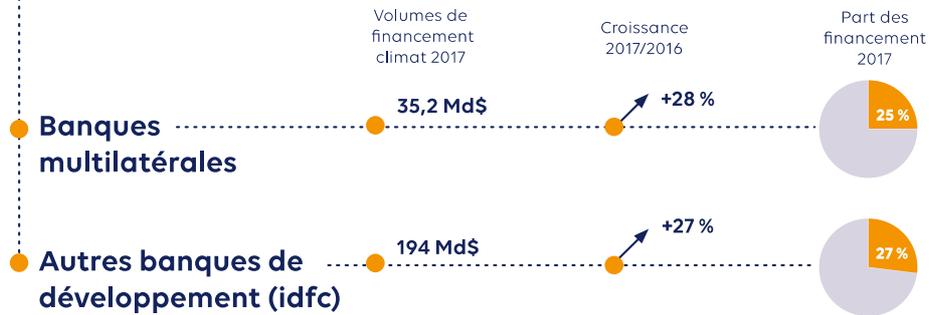
Politiques mises en œuvre



Prêts verts



3 BANQUES DE DÉVELOPPEMENT



4 FONDS VERT POUR LE CLIMAT

- **4,6** milliards de \$ d'investissements directs
- **158** millions de \$ déboursés début 2018
- **93** projets approuvés en octobre 2018

5 OBLIGATIONS VERTES



6 FLUX DE FINANCEMENT EN FAVEUR DU CLIMAT

- **410** milliards de \$ en moyenne annuelle 2015/2016

ANNEXE I

PRESENTATION DE L'ASSOCIATION CLIMATE CHANCE

L'Association Climate Chance : depuis 2015, l'Association Climate Chance participe à la mobilisation dans la lutte contre le dérèglement climatique. Il s'agit de la seule association internationale se proposant de réunir à égalité l'ensemble des acteurs non-étatiques reconnus par l'ONU (les 9 groupes d'acteurs : collectivités locales, entreprises, ONG, syndicats, communauté scientifique, représentants du monde agricole, de la jeunesse, des peuples autochtones et des femmes) pour faire émerger des priorités et propositions communes, et pour renforcer des dynamiques d'acteurs par la mise en relation (coalitions thématiques, sommets, portail de l'action). Climate Chance soutient le rôle central des territoires dans l'action climatique et le lien indissociable entre l'agenda du climat et les Objectifs de Développement Durable. Les messages portés par Climate Chance dans ses documents de plaidoyer et les grands thèmes abordés dans les sommets, sont collectivement discutés avec toujours le souci de la recherche de consensus, dans un conseil d'orientation où sont invitées les structures les plus représentatives des acteurs non-étatiques, en particulier les points focaux des 9 groupes majeurs reconnus par la Convention-Cadre des Nations-Unies pour le Changement Climatique (CCNUCC).

Objectifs

Les 4 objectifs majeurs de l'Association sont :

- la réévaluation de l'action étatique à l'aune de l'action non-étatique,
- la mise en lien des acteurs non-étatiques pour contribuer à l'émergence de projets communs,
- la mise en lumière des pratiques renforçant les synergies entre développement et climat,
- la diffusion de la parole commune des acteurs non-étatiques dans les instances internationales.

Activités

Pour atteindre ces objectifs, l'association déploie les activités suivantes :

- organisation d'événements fédérateurs,
- plaidoyer dans les instances internationales et les grands rendez-vous des agendas climat et développement,
- un observatoire de l'action climat non-étatique,
- un site web portail de l'action climatique pour faciliter l'échange des bonnes pratiques et l'accès à l'information sur le climat,
- structuration et soutien au travail de coalitions thématiques internationales.

L'Observatoire : dans le but de renforcer l'action des acteurs non-étatiques et crédibiliser les scénarios de stabilisation du climat, l'association Climate Chance a lancé un Observatoire mondial de l'action climatique non-étatique, qui se donne comme objectif d'expliquer les évolutions des émissions de gaz à effet de serre, en croisant les politiques publiques nationales, les dynamiques sectorielles, la réalisation des engagements pris et les meilleures pratiques des acteurs sur les territoires. Publié en français et en anglais, ce rapport socle procurera aux décideurs, journalistes, chercheurs, étudiants et néophytes un cadre détaillé de compréhension des grands secteurs d'émissions et un premier niveau d'information et d'analyse de l'action, en particulier dans les territoires, pour atteindre les ambitions de l'Accord de Paris sur le Climat et des Objectifs de Développement Durable.

ANNEXE II

TABLE DES MATIERES RAPPORT ANNUEL 2018 – OBSERVATOIRE CLIMATE CHANCE

CAHIER 1 – L’ACTION SECTORIELLE

AVANT-PROPOS.....	4
L’ASSOCIATION CLIMATE CHANCE	6
APPROCHE & MÉTHODOLOGIE DE L’OBSERVATOIRE CLIMATE CHANCE.....	7
INTRODUCTION.....	8



Énergie

ELECTRICITÉ ET CHALEUR.....	20
FICHE SECTORIELLE.....	20
<i>La longue marche vers une éner- gie bas carbone</i>	
ALLEMAGNE.....	36
<i>Allemagne : un modèle en construction</i>	
CANADA.....	48
<i>Canada : le long chemin vers une décarbonation totale du mix électrique</i>	
ÉTATS-UNIS.....	60
<i>Les États-Unis : vers un leadership climatique bottom up ?</i>	
CHINE.....	74
<i>Décarboner le mix électrique chinois : un défi titanesque</i>	
KENYA.....	86
<i>Kenya : l’innovation au service d’une électrification bas carbone</i>	
PORTUGAL.....	96
<i>Une transition énergétique fulgu- rante contrariée par la résistance du charbon</i>	
ÉMISSIONS FUGITIVES.....	108
FICHE SECTORIELLE.....	108
<i>Les émissions fugitives : angle mort de la lutte contre le change- ment climatique</i>	
CAPTURE ET SÉQUESTRATION DU CARBONE.....	120
FICHE SECTORIELLE.....	120
<i>Capture et séquestration du car- bone : une solution qui peine à se concrétiser</i>	



Transport

ROUTIER.....	132
FICHE SECTORIELLE.....	132
<i>La « route » vers une mobilité bas-carbone</i>	
AFRIQUE DU SUD.....	154
<i>Faire du transport routier un so- lide pilier de la lutte contre les gaz à effet de serre</i>	
BRÉSIL.....	168
<i>Stabilisation des émissions du transport routier au pays de l’éthanol</i>	
SUÈDE.....	178
<i>Transports en Suède : La mutation du secteur automo- bile se précise</i>	
INDE.....	194
<i>Les politiques bas-carbone du transport routier indien et le rôle des acteurs non-étatiques</i>	
AVIATION.....	206
FICHE SECTORIELLE.....	206
<i>Le transport aérien : des efforts engagés encore à l’état d’expéri- mentation</i>	
FERROVIAIRE.....	224
FICHE SECTORIELLE.....	224
<i>Les émissions de gaz à effet de serre : un atout décisif pour le rail ?</i>	
MARITIME.....	236
FICHE SECTORIELLE.....	236
<i>Les nouvelles initiatives du trans- port maritime international</i>	



Industries

INDUSTRIES.....	252
FICHE SECTORIELLE.....	252
<i>Réduire les émissions indus- trielles : un objectif stratégique et complexe</i>	
	
UTCATF.....	266
FICHE SECTORIELLE.....	266
<i>Les émissions liées à l’UTCATF et la disparition des forêts : une situa- tion toujours aussi dramatique</i>	
CÔTE D’IVOIRE.....	282
<i>La Côte d’Ivoire à la reconquête de ses forêts</i>	
PÉROU.....	296
<i>Préserver la forêt amazonienne péruvienne : un défi sociétal</i>	
FRANCE.....	308
<i>Le rôle indispensable de la bio- masse et des sols en France : des actions concrètes encore en débat</i>	

CAHIER 2 – LA MOBILISATION TERRITORIALE

SECTION I. LES PROGRES DES INITIATIVES MONDIALES

Les conventions mondiales

A. CONVENTION MONDIALE DES MAIRES POUR LE CLIMAT & L'ÉNERGIE..... 16

L'initiative européenne de la Convention des Maires pour l'Énergie & le Climat

Extension et réplique de la Convention depuis 2015

La Convention Mondiale des Maires pour le Climat & l'Énergie

B. LA UNDER2 COALITION ET L'ÉVALUATION DES ACTIONS DES RÉGIONS..... 26

Historique et composition de la Under2Coalition

Actualités des projets et des programmes en 2018

L'évaluation des actions des régions

Les initiatives des réseaux de collectivités

A. ICLEI – LOCAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY 31

Objectifs et état des engagements en 2018

Actualités des projets et programmes

B. C40 – CITIES LEADERSHIP GROUP..... 36

Objectifs et état des engagements en 2018

Les émissions des villes du C40

Actualité des programmes en 2018

C. THE NETWORK OF REGIONAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (NRG4SD) ET LE REGIONSADAPT 41

Historique et missions

RegionsAdapt

D. LES RÉSEAUX EUROPÉENS SPÉCIALISÉS SUR LES ENJEUX ÉNERGIE/CLIMAT..... 43

Energy Cities

Climate Alliance

Les plateformes de reporting des émissions

A. LE CARBONN® CLIMATE REGISTRY (CCR)..... 47

B. LE CDP..... 48

Reporting des villes 2018

C. NON-STATE ACTOR ZONE FOR CLIMATE ACTION (NAZCA)..... 50

D. MÉTHODOLOGIE DES INVENTAIRES DES ÉMISSIONS DES TERRITOIRES..... 52

Les scopes

Trois approches principales pour calculer les émissions d'un territoire

Méthodologies de comptabilité carbone existantes

SECTION II. DES RESULTATS TERRITORIAUX

15 villes à travers le monde

GHANA	64
ACCRA	
Vers une neutralité carbone d'ici à 2050	
CANADA	65
CALGARY	
Un plan climat intégré et mult niveau	
AFRIQUE DU SUD	66
LE CAP	
Localiser la production d'électricité	
DANEMARK	67
COPENHAGUE	
Devenir la première ville neutre en carbone	
SÉNÉGAL	68
DAKAR	
Une première étape fondée sur la mobilisation de la société civile malgré les remises en cause de la décentralisation	
ALLEMAGNE	69
FRIBOURG	
Un plan d'action à renouveler ?	
FINLANDE	70
HELSINKI	
Des progrès notables fragilisés par les besoins en chauffage	
TURQUIE	71
IZMIR	
Des progrès récompensés au niveau régional	
ESPAGNE	72
MURCIA	
Des efforts fructueux grâce à l'efficacité énergétique	
FRANCE	73
NANTES MÉTROPOLE	
Le réseau de chaleur renouvelable permet une chute de l'intensité carbone	
FRANCE	74
PARIS	
Un nouveau plan climat, fruit d'une vaste consultation	
EQUATEUR	75
QUITO	
La protection des écosystèmes pour réduire son empreinte carbone	

BRÉSIL	76
RECIFE	
Un plan climat ambitieux, intégrant les enjeux d'une vulnérabilité accrue et le rôle du secteur informel	
PORTUGAL	77
SEIXAL	
Sensibiliser la population à la baisse de la consommation d'énergie	
JAPON	78
TOKYO	
L'impact du système d'échange de quotas d'émissions	

8 régions à travers le monde

ALLEMAGNE	80
BADE-WURTEMBERG	
La production industrielle éloigne la région de ses objectifs 2020	
USA	81
CALIFORNIA	
Des résultats menés par la décarbonation de l'électricité	
RPC*	82
HONG KONG	
La gazéification du mix électrique	
MEXIQUE	83
JALISCO	
L'administration donne l'exemple en matière de réduction de l'empreinte carbone	
ITALIE	84
LOMBARDIE	
Un effort concentré sur l'efficacité énergétique	
BRÉSIL	85
MINAS GERAIS	
L'agriculture, un enjeu central	
FRANCE	86
NOUVELLE AQUITAINE	
Associer les acteurs et structurer des filières	
CANADA	87
QUÉBEC	
Le système de plafonnement et d'échange des droits d'émissions au cœur de la stratégie	

SECTION III. « LE TOUR DU MONDE EN 80 BONNES PRATIQUES »

Panorama mondial des tendances à l'œuvre dans 10 secteurs de politiques publiques territoriales.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| I. Aménagement urbain | VI. Forêts |
| II. Déchets & économie circulaire | VII. Alimentation |
| III. Production d'énergie | VIII. Adaptation |
| IV. Bâtiments | IX. Sensibilisation |
| V. Transports | X. Coopération décentralisée |

CAHIER 3 – L'IMPLICATION DES ACTEURS DE LA FINANCE

Une publication en collaboration avec Finance 4 Tomorrow, sur l'évolution des flux de financements des acteurs publics et privés de la finance.

ÉDITO RONAN DANTEC.....	4
ÉDITO PHILIPPE ZAOUATI.....	5
ASSOCIATION CLIMATE CHANCE.....	6
FINANCE FOR TOMORROW	7
RÉSUMÉ POUR DÉCIDEURS.....	8
TABLEAU DE BORD 2018 DE LA FINANCE VERTE.....	10
AVANT-PROPOS	12
INTRODUCTION.....	14
UNE BRÈVE HISTOIRE DE LA FINANCE CLIMAT	
PARTIE 1	18
LES STRATÉGIES DES ACTEURS FINANCIERS	
<i>Investisseurs et gestionnaires d'actifs</i>	
<i>Banques</i>	
<i>Banques de développement</i>	
<i>Assurance</i>	
PARTIE 2	44
DES PRATIQUES DE MARCHÉ EN CROISSANCE	
<i>Le marché des green bonds</i>	
<i>Le marché des prêts verts émerge et s'organise</i>	
<i>Le regain des fonds d'investissement verts</i>	
<i>Financement de l'innovation verte : le capital investissement</i>	
<i>Les services financiers, notation et analyse à généraliser</i>	
<i>Conclusions</i>	
PARTIE 3	52
LES AUTORITÉS FINANCIÈRES	
<i>Fortes croissances des réglementations financières liées à l'environnement</i>	
<i>Une impulsion internationale</i>	
<i>Deux approches systémiques : la Chine et l'Europe</i>	
<i>La supervision des risques liés au changement climatique</i>	
CONCLUSION.....	58
QUELS LEVIERS POUR L'AVENIR ?	
ANNEXE.....	61