



GOUVERNEMENTS LOCAUX





N°

9

Au cœur de l'innovation et de l'action pour le climat, les territoires cherchent un changement d'échelle pour tenir les objectifs 2030

- Les villes engagées dans la Convention des maires en Europe ont, selon les données rapportées, dépassé leurs objectifs d'atténuation moyens entre 2005 et 2020, en cohérence avec les objectifs de l'UE.
- La mobilisation des villes s'est considérablement accélérée en Amérique latine et en Afrique subsaharienne. En Europe, les plans d'adaptation gagnent en qualité.
- Partout dans le monde, l'analyse des progrès réels des collectivités se heurte à des difficultés de disponibilité de données fiables et cohérentes dans le temps. En Europe, l'écart moyen entre deux inventaires municipaux équivaut au mandat d'un maire français : six ans.
- Des nombreuses villes ont pérennisé des mesures de résilience contre la pandémie, comme le déploiement d'infrastructures cyclables. Les régions jouent, elles, un rôle central pour assurer une transition juste des bassins charbonniers.

LES CHIFFRES CLÉS

Les gouvernements locaux engagés pour le climat

- **12 800+ signataires** de la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie et ses déclinaisons régionales, soit > 1,1 Md de personnes ([GCoM](#), 2023).
- **1 136 villes et 52 régions** signataires de la campagne Race to Zero ([CCNUCC](#), 2022).
- **2 336 juridictions** déclarées en « état d'urgence climatique » ([Cedamia](#), 2023).
- **1,3 milliard de personnes** couvertes par les objectifs et politiques d'énergies renouvelables de **1 500 villes** ([REN21](#), 2022).

Le reporting et le suivi en quête d'harmonisation et de régularité

- **862 juridictions uniques** ont rapporté leurs émissions au moins une fois au CDP ([CDP](#), 2022).
- **58% d'entre elles** ont rapporté au moins 2x leurs émissions, permettant un suivi (*ibid.*).
- **2-3 ans** d'écart en moyenne entre l'année d'inventaire et l'année de reporting des villes au CDP (*ibid.*).
- **6 ans** d'écart moyen entre deux inventaires parmi les villes de la Convention des maires européens ([CCR](#), 2022).

Une tendance européenne à la baisse des émissions urbaines

- **41 % des 10 800+ signataires** de la Convention européenne des maires ont renouvelé leurs objectifs pour 2030 ou 2050 ([CCR](#), 2022).
- **-25,3% d'émission** en 2005-2020 obtenus par 1 851 villes, soit plus que l'objectif moyen de -22,7 % (*ibid.*).
- **320 zones à faibles émissions** (ZFE) en Europe en 2022, vs. 228 en 2019 ([Azdad](#), 2023).
- **1 500 villes** (1,3 Md de personnes) ont des objectifs et politiques favorables aux renouvelables dans le monde ([REN21](#), 2022).



POUR ALLER PLUS LOIN

BILANS

BILAN MONDIAL DE L'ACTION CLIMAT DES TERRITOIRES – 2018, 2019, 2021, 2022



CAS D'ÉTUDE

BOBO-DIOULASSO • « [Le développement d'un SEACAP après la signature de la COM SSA](#) » (2022)

ATHÈNES • « [Au sein de la municipalité, un département dédié à la résilience](#) » (2022)

ÉCOSSE • « [Des liens étroits entre action climat et ODD](#) » (2022)

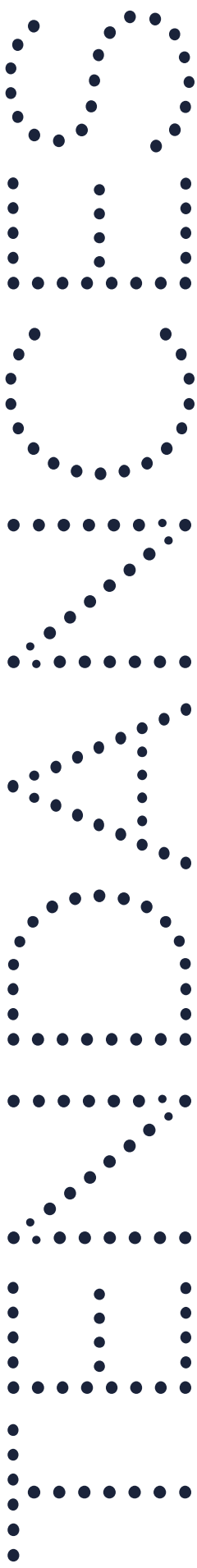
DANNIEH • « [Le PAAEDC est un outil de financement climat](#) » (2022)

MANCHESTER • « [Un budget carbone locale pour la ville](#) » (2021)

MEXICO • « [MERCICO2, un exemple de comptabilité atmosphérique des émissions](#) » (2021)

NOUAKCHOTT • « [Le projet AREDDUN pour l'adaptation et la résilience](#) » (2019)





Gouvernements locaux : l'engagement et l'action progressent, mais le suivi du progrès reste à la traîne

TANIA MARTHA THOMAS • Chargée de recherche, Observatoire mondiale de l'action climat, Climate Chance

La confluence des activités économiques et des sources de gaz à effet de serre dans les espaces urbains, ainsi que leur vulnérabilité au changement climatique a mis en évidence l'importance des échelons locaux pour l'action climat. Si, même avant l'Accord de Paris, les villes et les régions renforcent leur engagement, notamment à travers des réseaux et des initiatives internationales de coopération, le suivi des progrès réalisés dans le cadre de ces engagements reste complexe. Le *reporting* via des plateformes communes telles que le CDP a considérablement progressé depuis 2015, devenant plus uniforme au fil du temps, à mesure que de plus en plus de villes rejoignent la « vague de la transparence ». Néanmoins, la pléthore de méthodologies de comptabilité, les délais de préparation des inventaires et l'irrégularité des données d'émissions disponibles font obstacle au suivi des impacts des actions au niveau global.

Un engagement croissant, à travers des réseaux et des initiatives

Les villes accueillent plus que 50 % de la population mondiale, et comptaient pour 67 à 72 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2020, contre 62 % en 2015. Ces émissions sont largement issues de la combustion des énergies fossiles dans les bâtiments, les transports, et d'autres infrastructures urbaines^{1,2,3}. En tant que nexus d'activités économiques, de surfaces bâties et d'habitations spatialement densifiées, les villes concentrent des vulnérabilités intenses aux changements climatiques⁴. Les villes et régions sont également en première ligne de

l'action climat, étant des points de concrétisation final des politiques publiques.

Avant même la signature de l'Accord de Paris, des villes du monde entier ont commencé à formuler des engagements et mis en place des plans d'atténuation et d'adaptation, contraints par la législation ou de façon volontaire. Parfois, elles sont aidées par des réseaux et des initiatives de coopération internationale qui soutiennent l'échange de bonnes pratiques entre villes, mettent en commun des ressources et connaissances, voire accompagnent techniquement ou financièrement les décideurs locaux. **En 2016, il existait déjà plus de 200 réseaux nationaux et internationaux de villes, dont 29 % avaient une voca-**

tion explicitement environnementale⁵. Si les réseaux de collectivités locales existent depuis 800 ans, ils se sont multipliés depuis le XX^e siècle. Il existe ainsi des réseaux de villes généralistes comme Cités et Gouvernements Locaux Unis (CGLU), et des réseaux spécialisés sur les questions environnementales comme ICLEI ou C40 Cities, et leurs initiatives communes qui rassemblent des milliers de signataires, comme la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie (GCoM). On retrouve cette dynamique autour d'autres juridictions locales et sous-nationales (états fédérés, régions, provinces...), portée par des réseaux comme Regions4 ou des initiatives comme la coalition Under2⁶.

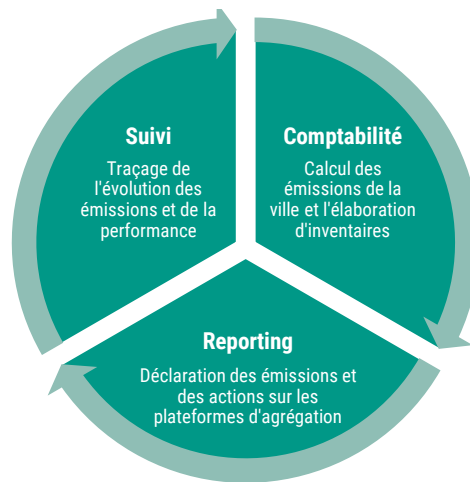
La Convention mondiale des maires et ses déclinaisons régionales compte aujourd'hui plus de 12 800 villes signataires, représentant une population de plus de 1,1 milliard de personnes (soit 13 % de la population mondiale)⁷. Leurs engagements cumulés pourraient conduire à une réduction potentielle

des émissions de 4,1 GtCO₂e en 2050⁸ et rendre leurs territoires plus résilients face aux dérèglements climatiques. 1 136 villes et 52 régions figurent parmi les 11 309 signataires de l'initiative Race to Zero des Champions de haut niveau de la CCNUCC (*High-level Climate Champions*) pour atteindre « net zéro » en 2050. L'initiative Race to Resilience, qui vise à « renforcer la résilience de 4 milliards de personnes dans les communautés vulnérables d'ici à 2030 », compte 1 762 membres, dont des villes et régions sous l'impulsion de la Convention des maires ou de l'initiative RegionsAdapt⁹, qui mobilise 70 autorités régionales à travers le monde pour l'adaptation au changement climatique. Depuis 2019, 2 336 juridictions dans le monde se sont déclarées en « état d'urgence climatique », dont 40 États. Au total, plus d'un milliard de personnes étaient couvertes par une telle déclaration en septembre 2023. On trouve le plus grand nombre de ces déclarations au Royaume-Uni (592) et au Québec (525), loin devant la Corée du Sud (228) et les États-Unis (203)¹⁰.

FIGURE 1

LE CYCLE DE TRANSPARENCE DE L'ACTION CLIMAT DES VILLES

Source : Climate Chance



Alors que les régions où les réseaux et les initiatives sont les plus récents connaissent une forte croissance de l'engagement (notamment la Convention des maires en Amérique latine et en Méditerranée), les adhésions dans les régions où le niveau d'engagement est déjà élevé ralentissent. Selon l'évaluation 2022 de la Convention européenne des maires réalisée par le Centre commun de recherche de l'Union européenne (CCR)¹¹, 59 % des 10 800+ signataires actuels (44 % de la population couverte par l'initiative) sont engagés aux objectifs d'atténuation

pour 2020, et n'ont toujours pas renouvelé leurs objectifs d'atténuation et d'adaptation à l'horizon 2030 ou 2050.

Une brève analyse des données de *reporting* de plus de 1 500 villes entre 2015 et 2022, publiquement disponible sur la plateforme CDP-ICLEI Track^{a,b} par l'Observatoire mondial de l'action climat, permet d'observer plus en détail l'engagement et l'action croissants des villes, à travers l'évolution des pratiques des phases leur « cycle de transparence » (FIGURE 1).

Le défi des données : en quête d'uniformisation, le suivi des progrès réalisés repose sur des bases fragiles

Reporting : les villes rejoignent la vague de « transparence »

En 2022, 600 juridictions uniques ont répondu au questionnaire du CDP^c contre 119 en 2015. Le questionnaire du CDP est un outil de rapportage (*reporting*), autrement dit un cadre de divulgation (*disclosure*) des données liées aux risques et opportunités des villes liées au climat, à l'eau et aux forêts. Le questionnaire du CDP fait converger les données rapportées par les villes engagées dans différents réseaux et initiatives internationales de coopération, tels que :

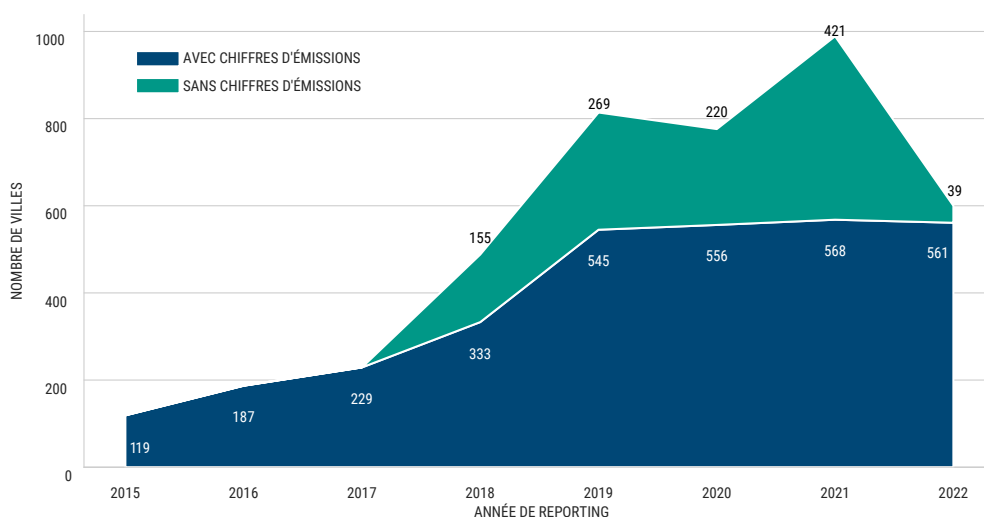
- Le CDP, via la plateforme CDP-ICLEI Track, un système de reporting commun et partagé depuis 2019 avec ICLEI, un réseau international de villes engagées pour le développement durable.
- Le C40, un réseau international de près de 100 villes représentant 1/12^e de la population mondiale et 20 % de l'économie mondiale.
- La Convention mondiale des maires (Global Covenant of Mayors – GCoM), la plus grande alliance au monde de villes et de gouvernements locaux pour le climat, selon les lignes directrices du Common Reporting Framework (CRF).

Chaque année, le CDP dresse la « A-List » des villes les plus transparentes – attribuant la note « A » à celles qui ont le mieux répondu au questionnaire, soit 122 villes en 2022¹² – mais n'analyse pas publiquement les informations derrière les chiffres. Ce faisant, le CDP analyse le plus petit dénominateur commun à toutes les villes : leur capacité à fournir des réponses au questionnaire, quelque soit la méthodologie employée ou la qualité des données rapportées. Un examen poussé des données permet de tirer quelques enseignements.

FIGURE 2

NOMBRE DE VILLES RÉPONDANT AU QUESTIONNAIRE, AVEC ET SANS CHIFFRES D'ÉMISSION

Source : Climate Chance, à partir des données de CDP-ICLEI Track



a Fondée en 2003, le CDP est une « organisation caritative à but non lucratif qui gère le système mondial de divulgation pour les investisseurs, les entreprises, les villes, les États et les régions afin de gérer leurs impacts environnementaux » (cf. Focus CDP, [Bilan Territoires 2022](#)).

b Ces données ont été extraites des bases de données « Citywide Emissions » pour les années 2015 à 2022, sur le « Open Data portal » de CDP, entre mars et avril 2023.

c « Juridiction unique » désigne ici chaque entité ayant répondu au questionnaire sur les villes. Cela peut inclure, rarement, deux réponses pour la même « ville » – de la municipalité, du conseil métropolitain ou d'une agglomération plus grande, du comté, etc.

Entre 2015 et 2022, 1 527 juridictions uniques ont répondu au questionnaire annuel du CDP au moins une fois. Parmi elles, un peu plus de la moitié (862) a publié des chiffres d'émission au moins une fois sur la plateforme du CDP (FIGURE 2)^d. 58 % (503 sur 862)

de ces villes ont rapporté leurs émissions à au moins deux reprises, permettant ainsi de suivre l'évolution des émissions sur au moins deux années ; seules 15 % ont rapporté leurs données au moins six fois entre 2015 et 2022. La situation est comparable en Europe : sur un total de 6 200 villes européennes et méditerranéennes signataires de la Convention des maires rapportant sur la plateforme « My Covenant », propre à la Convention européenne des maires, seules 30 % (1 845) avaient produit un inventaire de base et un inventaire de suivi¹³.

Les villes d'Amérique du Nord sont en tête avec le plus grand nombre de reporting chaque année, dont une majorité qui publie aussi leurs chiffres d'émissions (FIGURE 3). Les villes européennes ont aussi des taux élevés de reporting sur la plateforme de CDP – très proche en chiffres globaux des Amériques. Cependant, la Convention européenne des maires, qui est la plus ancienne et compte plus que 10 400 signataires (sur 12 800+ signataires de la convention

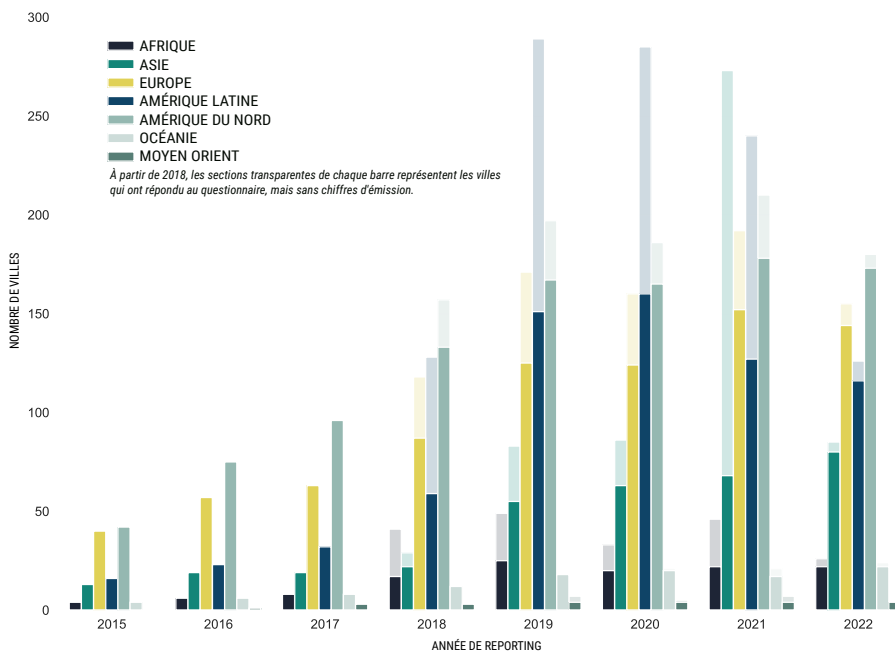
mondiale, soit 81 %), dispose de sa propre plateforme de reporting pour ses membres – MyCovenant¹⁴ – qui regroupe les inventaires d'émission, les plans climat-énergie et les politiques et actions clés mises en place par les villes.

Les villes d'Amérique latine, très actives à partir de 2019 – en raison de l'engagement local croissant et l'activité internationale des réseaux nationaux et régionaux des villes¹⁵ – présente des niveaux élevés de déclaration, mais relativement moins d'inventaires des émissions. Les villes asiatiques ont un taux de reporting relativement bas, qui s'explique par un engagement plus faible dans les réseaux internationaux – ce qui ne signifie pas une absence d'action. En Afrique, en Océanie et au Moyen-Orient, le nombres de villes qui font des reporting reste très bas, malgré un engagement croissant auprès des conventions régionales des maires¹⁶. Il faut donc préciser que les écarts régionaux de pratique de reporting ne s'expliquent pas nécessairement par un déficit d'engagement de certaines villes par rapport à d'autres, mais peut tout aussi bien refléter une diversité de taille, de moyens techniques et financiers, ou encore de culture de participation aux espaces de coopération internationaux.

FIGURE 3

RÉPARTITION RÉGIONALE DES VILLES PRODUISANT UN REPORTING AU CDP

Source : Climate Chance, à partir des données de CDP-ICLEI Track



^d Les chiffres présentés ici incluent les villes qui ont fourni des éléments quantifiés dans les réponses aux questions relatives aux émissions – déclarant plus de zéro dans au moins une catégorie d'émissions – et non les villes qui ont déclaré l'existence d'un inventaire. Ne pas avoir divulgué d'émissions quantifiées ne signifie pas nécessairement que la ville ne dispose pas d'un inventaire – celui-ci peut simplement ne pas être rendu public, ou les chiffres peuvent ne pas être déclarés en raison d'un manque de capacité de reporting.

Comptabilité carbone : la convergence méthodologique masque l'hétérogénéité des pratiques

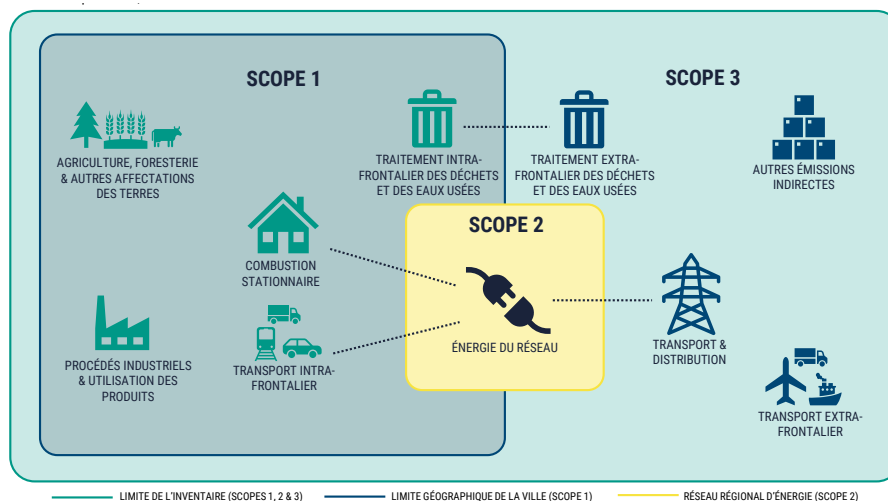
Le calcul des émissions de gaz à effet de serre d'un territoire, qu'il s'agisse d'un État, d'une région ou d'une ville, est stratégique pour aider les autorités à orienter les efforts d'atténuation à court et à long terme. La comptabilité carbone est autant un outil d'orientation des politiques publiques sur la base de données probantes qu'un instrument politique permettant une plus grande transparence et redevabilité envers les citoyens et la communauté internationale. En tant que telle, elle constitue une pierre angulaire de la coopération internationale dans le cadre de l'Accord de Paris.

Actuellement, la comptabilité statistique reste la méthode de mesure des émissions la plus répandue. Dans une approche territoriale, elle consiste à dresser l'inventaire des émissions directes produites par les activités à l'intérieur des frontières administratives ou géographiques d'un territoire (Scope 1), auxquelles on peut associer les émissions indirectes liées à la production d'électricité extérieure au territoire utilisée pour ses activités productives (Scope 2). Dans une approche dite « globale », une ville peut également mesurer les émissions produites par ou pour le territoire en dehors de ses frontières (Scope 3) (FIGURE 4).

FIGURE 4

DÉFINITION DES SCOPES POUR LES INVENTAIRES DES VILLES

Source : *Global GHG Protocol for Cities, 2021*



L'analyse des *reporting* au CDP révèle une grande hétérogénéité des méthodologies employées par les villes qui ont publié leurs inventaires. En 2015, la répartition était extrêmement hétérogène, aucune méthodologie ne représentant une majorité significative à l'échelle mondiale. Au fil des ans, le « Protocole mondial pour les inventaires d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communautaire » (GPC), élaboré par le World Resources Institute, le C40 et ICLEI, a pris le dessus – le GPC représentait 22,5 % des inventaires en 2015, 78 % en 2018, et 59 % en 2021. Même si sa part relative a diminué depuis 2018 en raison de reporting accrus avec des méthodologies nationales, le nombre absolu de villes utilisant le GPC a augmenté jusqu'en 2020 (FIGURE 5).

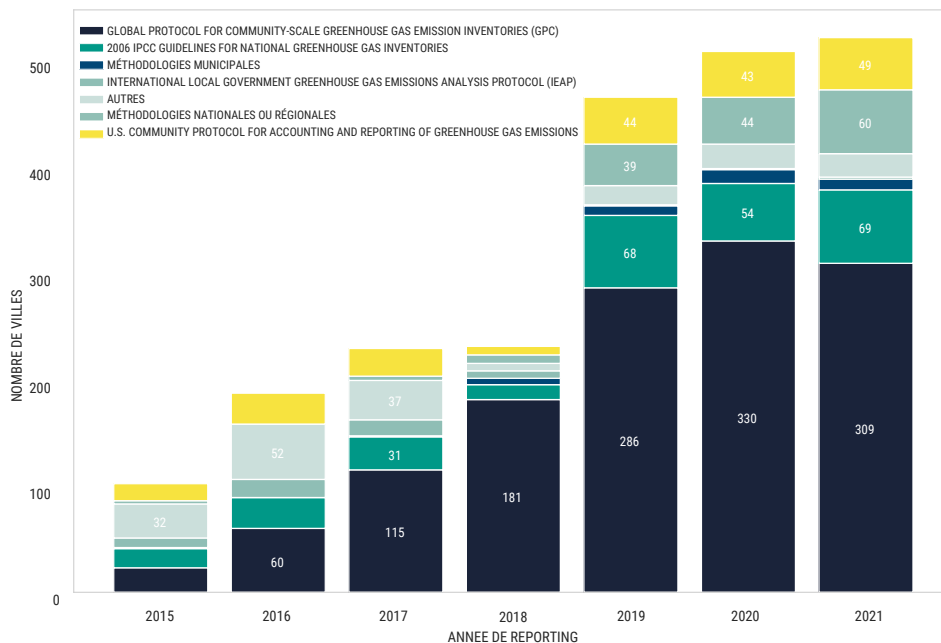
Outre l'existence de plusieurs méthodologies, la pratique du calcul des émissions par des inventaires pose elle-même certains défis. **Une première difficulté**

rencontrée par les villes est celui du « sous-reporting ». La comptabilité statistique des émissions repose sur la capacité des autorités en charge à faire remonter les données d'activités de son territoire et sur l'existence de facteurs carbone adaptés au contexte local. Par conséquent, la fiabilité des inventaires peut être très variable. Ainsi, des études utilisant des capteurs au sol et des observations par satellite des émissions urbaines ont mis en évidence des écarts avec les données déclarées par les villes à l'aide de méthodologies statistiques, en général dans le sens d'une sous-estimation de la part des gouvernements locaux. Par exemple, les résultats d'une étude récente comparant les inventaires volontaires de 48 des 100 villes les plus émettrices des États-Unis avec des bases de données publiques nationales ont révélé que les villes interrogées ont sous-estimé de 18,3 % en moyenne leurs émissions de CO₂ liées aux combustibles fossiles¹⁷.

FIGURE 5

PART DES DIFFÉRENTES MÉTHODOLOGIES DE COMPTABILISATION, 2015-2021

Source : Climate Chance, à partir des données de CDP-ICLEI Track



Une seconde difficulté rencontrée par les villes est le « problème de la frontière ». « Les villes abritent 50 % de la population mondiale mais ne représentent qu'environ 3 % de la masse terrestre, ce qui signifie qu'elles doivent externaliser un grand nombre d'émissions en dehors de leurs limites »¹⁸. Pour cette raison, l'approche territoriale des émissions (Scope 1 et 2) ne reflète pas suffisamment les émissions incorporées dans les biens et services importés. Par exemple, en 2019, un rapport du C40 estimait que les émissions basées sur la consommation de près de 94 des plus grandes villes du monde représentent déjà 10 % des émissions mondiales de GES (4,5 GtCO₂e), tandis que leurs émissions totales basées sur la production en 2017 étaient de 2,9 GtCO₂e. Ces émissions sont pour la plupart cachées dans les inventaires territoriaux puisque 85 % des émissions associées aux biens et services consommés dans les villes du C40 sont générées en dehors des limites des villes¹⁹.

Enfin, l'examen des inventaires révèle un décalage temporel entre la publication de l'inventaire statistique et l'année observée. Prenant en compte toutes les villes qui ont rapporté leurs émissions sur la plateforme de CDP, il y a un décalage moyen d'environ deux ans entre l'année d'inventaire et celle du reporting pour la période 2015-2019, et un décalage de trois ans en 2021 et 2022 (FIGURE 6). Selon une étude du CCR, en moyenne, le dernier inventaire de suivi des émissions présenté par les villes engagées

sur les objectifs 2020 de la Convention européenne des maires datait de 2014, soit le temps d'un mandat municipal en France. Cela souligne le décalage entre les pratiques de déclaration et l'élaboration des politiques²⁰.

Ce décalage s'observe encore aujourd'hui dans des pays qui ont rendu obligatoire l'inventaire de leurs émissions par les villes. En France, 20 % des grandes villes, 66,6 % des régions et 51 % des départements, tenus depuis 2011 de publier un inventaire d'émission obligatoire, ne l'avaient pas encore fait en 2022²¹. Le processus de suivi étant donc incomplet (ou décalé), il est difficile de comparer les progrès réalisés par rapport aux objectifs fixés et d'évaluer les coûts et les avantages de la mise en œuvre des plans climatiques – comme constaté dans le cas des villes signataires de la Convention européenne des maires²².

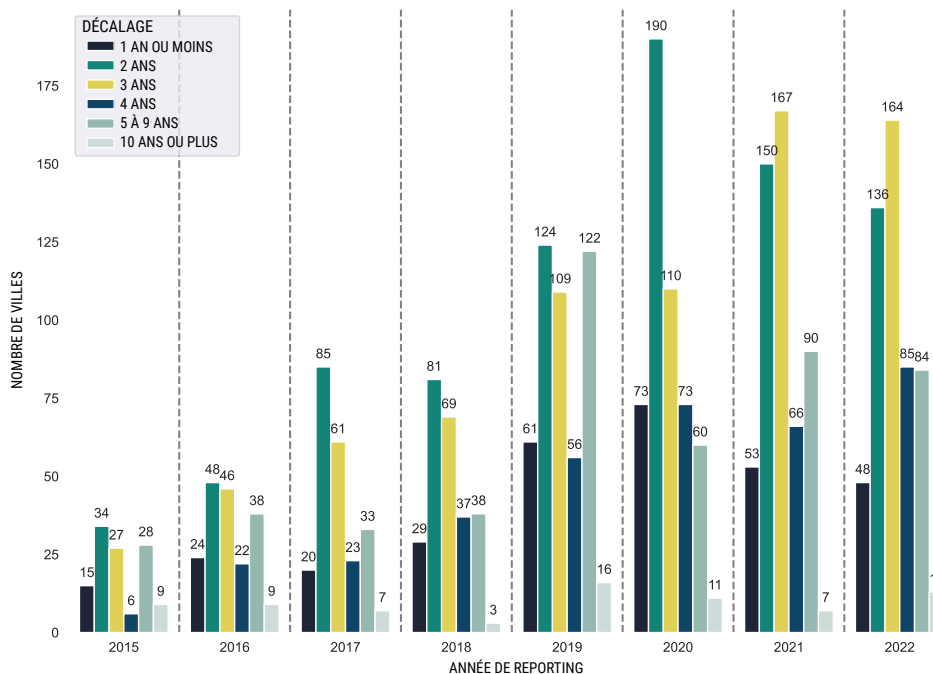
Un suivi difficile des données éparses

Entre 2015 et 2022, plusieurs villes parmi celles ayant produit deux inventaires ou plus ont utilisé des formats de reporting différents au fil des ans, changé de méthodologie de comptabilité, modifié leur périmètre de comptabilité, incorporé ou retiré certaines catégories de données... Ces fluctuations font obstacle au suivi de leurs progrès individuel, et encore davantage à leur agrégation pour comprendre la contribution réelle des gouvernements locaux et régionaux aux efforts d'atténuation et d'adaptation.

FIGURE 6

DÉCALAGE ENTRE L'ANNÉE D'INVENTAIRE ET L'ANNÉE DE REPORTING

Source : Climate Chance, à partir des données de CDP-ICLEI Track



Les quelques études qui s’y sont essayées au niveau régional – notamment en Europe – montrent des résultats encourageants. **L'évaluation 2022 de la Convention européenne par le CCR constate que la réduction des émissions obtenue par les 1 851 villes ayant formulé des engagements pour 2020, avec un plan d'action et au moins deux inventaires, s'élevait à 25,3% en moyenne entre 2005 et 2020 – un résultat supérieur à l'objectif moyen de réduction de 22,7%.** Toutefois, l'examen des engagements plus ambitieux pour 2030, à partir d'un jeu de données disponibles sur 415 villes, a montré que, sur la base des progrès réalisés jusqu'à présent, la réduction des émissions en 2030 suit une trajectoire inférieure de 13,7 % à l'objectif moyen des villes. Dans ces deux cas, les résultats sont extrêmement conditionnels, compte tenu du manque de cohérence des données agrégées. Ces chiffres sont en effet compilés sans tenir compte des bornes temporelles des inventaires de référence et de suivi fournis par les villes : on peut donc y trouver des inventaires chiffrant une évolution entre 2005 et 2020 aussi bien que des résultats obtenus entre 2010 et 2016.

L'action progresse malgré la difficulté de suivre les progrès

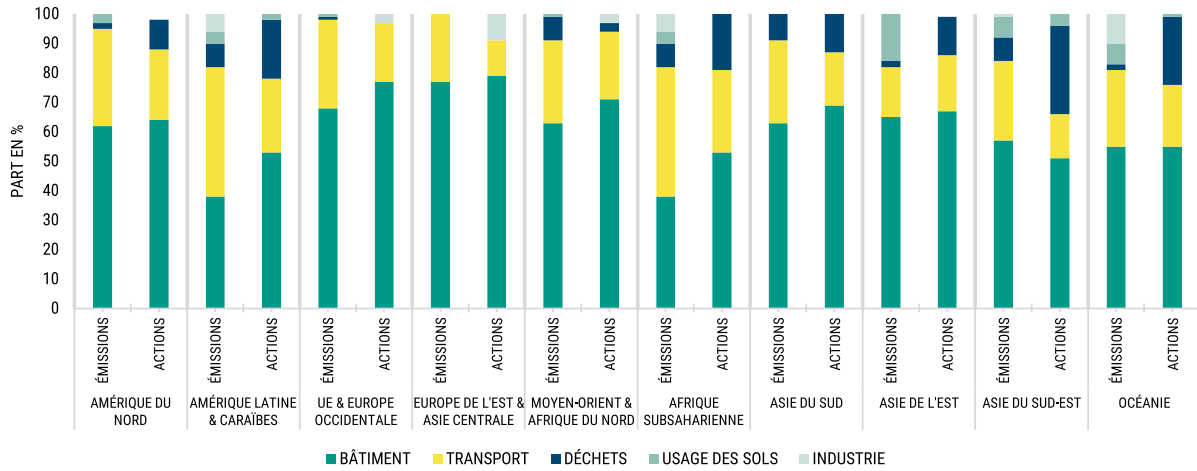
Atténuation : l'influence municipale sur tous les fronts

L'étude d'évaluation 2022 de la Convention européenne a montré que, dans les villes de l'UE-27, 56 % des émissions des inventaires de référence provenaient des bâtiments, 30 % des transports et 15 % de l'industrie. Dans les villes hors-UE, la part de l'industrie et du traitement des déchets était parfois plus élevée. Les mesures d'atténuation signalées par les villes portaient à 49 % sur le secteur des bâtiments, 21 % sur la gestion des déchets, 16 % les transports et 8 % la production locale d'électricité. Au niveau mondial, les données communiquées par les villes à la Convention mondiale des maires dans leur reporting annuel révèlent une structure similaire²³ : dans toutes les régions du monde, les bâtiments représentent la plus grande part des mesures prises en 2021, suivis par les déchets et les transports – avec des priorités différentes selon les régions. Les villes d'Europe de l'Est ont fait un reporting sur une part importante d'actions dans l'industrie (FIGURE 7).

FIGURE 7

RÉPARTITION MOYENNE PAR SECTEUR DES ÉMISSIONS ET DES ACTIONS EN 2021

Source : Adapté de GCoM, 2021



Une autre étude portant sur 12 000 politiques incluses dans 315 inventaires de suivi de villes européennes a montré que les politiques les plus courantes s'appliquaient aux actifs et aux structures municipales²⁴. Parmi les facteurs contextuels qui influencent les politiques, la taille de la population est le plus important : les villes moins peuplées utilisent des outils d'« autogestion municipale » (tels que la commande publique, ou gestion énergétique des infrastructures et bâtiments publics), tandis que les plus peuplées ont davantage recours à des mesures réglementaires (planification urbaine, codes de constructions, plans de mobilités...) et des outils financiers. Les outils liés à la sensibilisation sont employés dans toutes les villes.

Plus précisément, dans le domaine de l'énergie, REN21 a recensé environ 1 500 villes mondiales qui avaient mis en place des politiques ou des objectifs de production ou de consommation d'énergies renouvelables fin 2021. Les actions d'approvisionnement renouvelable passent de plus en plus par des contrats d'achat direct d'électricité (PPA – *Power Purchase Agreements*) entre les producteurs et des villes. Comme à Melbourne (Australie)²⁵ ou à Londres (Royaume-Uni)²⁶, cet outil initialement plébiscité par les entreprises devient de plus en plus populaire parmi les villes (**CF. TENDANCES « ÉNERGIE »**). Cette dynamique fait partie de la municipalisation croissante de l'approvisionnement en électricité, observée aussi dans la création des compagnies municipales et participative d'électricité, comme dans le cas de Cadix (Espagne)²⁷. La lutte contre la pauvreté énergétique est aussi un enjeu important pour les villes,

comme signalé par la création du pilier d'action sur l'accès à l'énergie dans la Convention des maires, avec objectif de mener une transition juste²⁸.

Cette lutte contre la pauvreté énergétique est en étroite relation avec les mesures d'efficacité énergétique des bâtiments, que les villes encouragent et planifient par le biais de codes de construction ou d'exigences de rénovation (**CF. TENDANCES « BÂTIMENT »**), des exigences de toitures végétalisées ou réfléchissantes²⁹, ou encore la mise en place de systèmes de chauffage et de refroidissement urbains³⁰. Les villes du Nord global se concentrent davantage sur l'efficacité énergétique et thermique du bâti existant et en construction – Climate Chance en a tiré des cas d'étude sur Vienne (Autriche)³¹, Rüsselsheim (Allemagne)³² ou encore Slavutych (Ukraine)³³ –, alors que les villes du Sud global étendent la problématique à l'accès à l'énergie – tel qu'analysé par l'Observatoire à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)³⁴ ou Palembang (Indonésie)³⁵.

Les villes repensent également l'utilisation de l'espace public et le redistribuent en conséquence, que ce soit dans le secteur de la mobilité, en faisant place à des mobilités plus douces³⁶, ou en termes d'usage des sols, en augmentant les espaces verts. Le recours aux marchés publics est évident dans le secteur des transports (**CF. TENDANCES « TRANSPORT »**), avec des villes allant de Bogota (Colombie) à Mumbai (Inde), et plusieurs autres, qui convertissent leur flotte de transports publics aux bus électriques, déjà très implantés en Chine.



La gestion des déchets prend des formes différentes selon la composition des déchets municipaux et les contextes socioéconomiques. L'Observatoire Climat Chance a ainsi pu décrypter les politiques favorables au compostage à São Paulo (Brésil)³⁷, le plan global zéro déchet de Kamikatsu (Japon)³⁸ ou encore l'intégration des collecteurs informels à Mendoza (Argentine)³⁹.

Les gouvernements locaux identifient mieux leurs vulnérabilités, mais pêchent encore dans la planification de l'adaptation

Si un nombre croissant de villes identifient des risques liés au climat dans leur reporting annuel (2 021 villes de la Convention mondiale signalent 14 153 risques en 2022), la part des mesures d'adaptation par rapport aux mesures d'atténuation reste relativement faible : 16 329 mesures d'adaptation en 2022, contre 191 055 mesures d'atténuation⁴⁰. Néanmoins, un grand nombre d'actions transversales sont signalées, ce qui met en évidence l'interconnexion des politiques locales, qui combinent très souvent objectifs d'adaptation et d'atténuation – comme à Athènes (Grèce)⁴¹ ou à Kigali (Rwanda)⁴², ou encore à Bariloche (Argentine)⁴³.

Les mesures d'adaptation sont très souvent le point de départ de l'intégration de « solutions fondées sur la nature » dans les paysages urbains – les villes introduisant des éléments allant des parcs aux mangroves et même aux récifs artificiels le long des côtes – dans le but de combiner l'action climatique et la biodiversité⁴⁴. Les villes d'Amérique latine et d'Afrique ont été identifiées comme « *leaders dans la redéfinition des liens entre la nature et les humains* »⁴⁵.

La Mission Adaptation de l'Union européenne qui vise à développer des trajectoires d'adaptation aux niveaux local et régional compte désormais 308 gouvernements locaux et régionaux⁴⁶. Le niveau régional est également important lorsqu'il s'agit de partager des connaissances et des ressources en matière d'adaptation, regroupant des localités dont les conditions géographiques sont similaires⁴⁷. Pour le cycle de rapport 2021-2022, 72 % des régions faisant leur *reporting* dans le cadre de l'initiative RegionsAdapt disposaient d'un plan d'adaptation⁴⁸. La question de l'adaptation implique aussi plus d'approches intersectorielles et multi-acteurs sur les territoires, pour planifier et mettre en place des mesures bien adaptées au contexte spécifique du lieu. L'adaptation dite « *place-based* » gagne du terrain, notamment au Royaume-Uni, où il existe une vingtaine de telles initiatives territoriales⁴⁹.

Les résultats d'une étude sur 167 villes européennes montrent que la qualité globale des plans d'adaptation des villes en Europe, évaluée selon six critères, est en nette amélioration ces dernières années⁵⁰. La recette de cette montée en qualité est une combinaison « *d'apprentissage collectif, de transfert de connaissances, de renforcement des capacités, des réseaux transnationaux et d'autres types de collaborations entre la science et la politique.* »

Toutefois, l'étude identifie aussi un manque d'éléments sur le suivi et l'évaluation comme un obstacle à l'amélioration de qualité des plans. Contrairement au cas de l'atténuation, il est encore plus difficile d'uniformiser la définition des objectifs et le suivi des progrès en matière d'adaptation, en l'absence d'une mesure commune du carbone en tant qu'unité, et compte tenu des contextes et histoires locaux qui influencent les risques et la résilience⁵¹. La question a globalement reçu moins d'attention et peu de tentatives ont été faites pour mettre en place un suivi systématisé⁵². En outre, une étude portant sur 1 971 indicateurs issus des plans d'adaptation de onze villes qui énumèrent des indicateurs et des mesures a montré que des objectifs précis, des calendriers de suivi et des sources de données sont rarement définis⁵³.

[RETOUR PAGE PRÉCÉDENTE](#)

- 1 AIE (2021). [Empowering Cities for a Net Zero Future](#). Agence internationale de l'énergie.
- 2 Dasgupta, S., Lall, S. & Wheeler, D. (05/01/2022). [Cutting global carbon emissions : where do cities stand?](#) *World Bank Blogs*.
- 3 IPCC (2022). [Climate Change 2022 : Mitigation of Climate Change](#). Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (eds. Shukla, P. R. et al.). *Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- 4 IPCC (2022). [Climate Change 2022 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability](#). Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (eds. Pörtner, H.-O. et al.). *Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- 5 Acuto, M. & Rayner, S. (2016). [City networks : breaking gridlocks or forging \(new\) lock-ins?](#) *International Affairs*, 92, pp 1147-1166.
- 6 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [La gouvernance internationale des réseaux et initiatives de coopération pour le climat](#). In Observatoire mondial de l'action climat (2022). Bilan mondial de l'action climat des territoires 2022. *Climate Chance*.
- 7 GCoM (n.d.). [Our Regions](#). *Global Covenant of Mayors for Climate and Energy*.
- 8 GCoM (2022). [Energizing City Climate Action : The 2022 Global Covenant of Mayors Impact Report](#). *Global Covenant of Mayors for Climate and Energy*.
- 9 MPGCA, Race to Resilience & Race to Zero (2022). [Taking Stock of Progress – September 2022](#). *United Nations Framework Convention on Climate Change*.
- 10 Cedamia (consulté le 26/09/2023). [Climate Emergency Declarations](#). *cedamia.org*
- 11 Melica, G. et al (2022). [Covenant of Mayors : 2022 assessment](#). *Publications Office of the European Union*.
- 12 CDP (n.d.). [Cities A List 2022](#). *CDP*.
- 13 Kona, A. et al (2021). [Global Covenant of Mayors, a dataset of greenhouse gas emissions for 6200 cities in Europe and the Southern Mediterranean countries](#). *Earth Systems Science Data*, vol 13,7, pp 3551-3564.
- 14 Commission européenne (n.d.). [Covenant of Mayors – Europe Reporting](#). *Commission européenne*.
- 15 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Avancées réalisées dans le cadre des initiatives internationales sur le climat](#). In Observatoire mondial de l'action climat (2021). Bilan mondial de l'action climat des territoires 2021. *Climate Chance*.
- 16 Observatoire mondiale de l'action climat (2021). [Bilan mondial de l'action climat des territoires 2021](#). *Climate Chance*.
- 17 Gurney, K. R., Liang, J., Roest, G. et al. (2021). [Under-reporting of greenhouse gas emissions in U.S. cities](#). *Nature Communications*, vol. 12 (553)
- 18 Chen, G., Shan, Y., Hu, Y. et al. (2019). [Review on City-Level Carbon Accounting](#). *Environmental Science & Technology*, 53, 10
- 19 C40 (2019). [The future of urban consumption in a 1.5°C world](#). *C40 Cities*
- 20 Rivas, S. et al (2022). [Covenant of Mayors 2020 : Drivers and barriers for monitoring climate action plans](#). *Journal of Cleaner Production*, vol. 332.
- 21 Sénécât, A. (24/03/2023). [L'échec du bilan carbone « obligatoire », symbole du mépris des enjeux climatiques](#). *Le Monde*.
- 22 Basso, M. & Tonin, S. (2022). [The implementation of the Covenant of Mayors initiative in European cities : A policy perspective](#). *Sustainable Cities and Society*, vol 78.
- 23 GCoM (2021). [Further and Faster Together : The 2021 Global Covenant of Mayors Impact Report](#). *Global Covenant of Mayors for Climate and Energy*.
- 24 Palermo, V et al (2020). [Assessment of climate change mitigation policies in 315 cities in the Covenant of Mayors initiative](#). *Sustainable Cities and Society*, vol 60.
- 25 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Melbourne. Vers le 100 % renouvelable grâce aux contrats d'achat d'électricité \(PPA\)](#). *Climate Chance*
- 26 Laval, S. (2021). [Avec les PPA, entreprises et villes sécurisent leur approvisionnement en électricité bas carbone](#). In Observatoire mondial de l'action climat (2021). Bilan mondial de l'action climat par secteur 2021. *Climate Chance*.
- 27 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Cadiz. A l'avant-garde de la municipalisation de l'énergie](#). *Climate Chance*.
- 28 GCoM (15/11/2022). [The Global Covenant of Mayors launches the Energy Access and Poverty pillar of the Common Reporting Framework](#). *Global Covenant of Mayors for Climate and Energy*.
- 29 Favé, G., Parelle, A. & Martha Thomas, T. (2020). [\(Re\)lancer les stratégies climat des acteurs du bâtiment et l'habitat](#). In Observatoire mondial de l'action climat (2020). Bilan mondial de l'action climat par secteur 2020. *Climate Chance*.
- 30 Martha Thomas, T. (2021). [Face au réchauffement, la climatisation s'enferme dans un modèle de marché coûteux pour le climat](#). In Observatoire mondial de l'action climat (2021). Bilan mondial de l'action climat par secteur 2021. *Climate Chance*.
- 31 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Vienne. Abandonner progressivement le chauffage fossile pour décarboner les bâtiments](#). *Climate Chance*.
- 32 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Rüsselsheim am Main. Une Caravane de l'énergie pour la rénovation profonde](#). *Climate Chance*.
- 33 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Slavutych. Réduire les émissions grâce à la gestion municipale de l'énergie](#). *Climate Chance*.
- 34 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Bobo-Dioulasso. Le développement d'un SEACAP après la signature de la CoM SSA](#). *Climate Chance*.
- 35 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Palembang. Agir dans les secteurs de l'énergie, des transports et des déchets pour réduire ses émissions](#). *Climate Chance*.
- 36 Laval, S. (2022). [Au-delà de la motorisation, les villes réorganisent l'espace urbain pour une mobilité bas carbone](#). In Observatoire mondiale de l'action climat (2022). Bilan mondial de l'action climat par secteur 2022. *Climate Chance*
- 37 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [São Paulo. Un système alimentaire circulaire pour réduire les déchets](#). *Climate Chance*.
- 38 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Kamikatsu. Derrière l'objectif zéro déchets, un projet de société](#). *Climate Chance*.



- 39 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Mendoza. Promouvoir un traitement complet des déchets socialement inclusif.](#) *Climate Chance*.
- 40 GCoM (2022). [Energizing City Climate Action : The 2022 Global Covenant of Mayors Impact Report](#); *op. cit.*
- 41 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Athènes. Au sein de la municipalité, un département dédié à la résilience.](#) *Climate Chance*.
- 42 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Kigali. Combiner atténuation et résilience.](#) *Climate Chance*.
- 43 Observatoire mondial de l'action climat (2021). [Bariloche. Le tourisme durable de l'action climat.](#) *Climate Chance*.
- 44 Goodwin, S. et al (2022). [Global mapping of urban nature-based solutions for climate change adaptation.](#) *Nature Sustainability*, vol 6.
- 45 Goodwin, S. (30/01/2023). [Guest post : How can nature-based solutions help cities achieve their climate goals?](#) *Carbon Brief*.
- 46 Commission européenne (n.d.). [EU Mission : Adaptation to Climate Change.](#) *Commission européenne*.
- 47 Observatoire mondial de l'action climat (2022). [Bilan mondial de l'action climat des territoires 2022.](#) *Climate Chance*.
- 48 Regions4 (2022). [RegionsAdapt Progress Report 2021-2022 : Regional Governments Driving Climate Resilient Development.](#) *Regions4*.
- 49 Howarth, C. et al. (2023). [Enabling place-based climate action in the UK : The PCAN Experience.](#) *Place-based Climate Action Network*.
- 50 Reckien, D. et al (2023). [Quality of urban climate adaptation plans over time.](#) *NPJ Urban Sustainability*, vol 3.
- 51 Olhoff, A., Väänänen, E., & Dickson, B. (2018). [Chapter 4 – Tracking Adaptation Progress at the Global Level : Key Issues and Priorities.](#) In Zommers, Z., & Alverson, K (Eds.) (2018). *Resilience.* *Elsevier*.
- 52 Ford, J. D., & Berrang-Ford, L. (2015). [The 4Cs of adaptation tracking : consistency, comparability, comprehensiveness, coherency.](#) *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, vol 21.
- 53 Goonesekera, S. M., & Olazabal, M. (2022). [Climate adaptation indicators and metrics : State of local policy practice.](#) *Ecological Indicators*, vol. 145.