



OBSERVATOIRE
MONDIAL
DE L'ACTION CLIMAT



ADAPTATION

PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DE L'ADAPTATION DANS L'UE : L'ÉTAT DE L'INTEGRATION MULTINIVEAU DES POLITIQUES D'ADAPTATION

MARS 2024

TANIA MARTHA THOMAS

Chargée de recherche l'observatoire mondial de l'action climat

S'appuyant sur les textes juridiques et politiques ainsi que sur la littérature scientifique, cette étude explore le cadre multiniveau qui existe actuellement aux niveaux européen, national et local pour l'adaptation au changement climatique. Elle analyse les rôles et les obligations des différents niveaux de gouvernement dans la planification et la mise en œuvre des mesures d'adaptation, ainsi que la manière dont les relations entre ces niveaux sont articulées et coordonnées.

1) Définitions des concepts clés et état de lieux mondial

a. Définir l'« adaptation » : la nature locale des risques et de la vulnérabilité

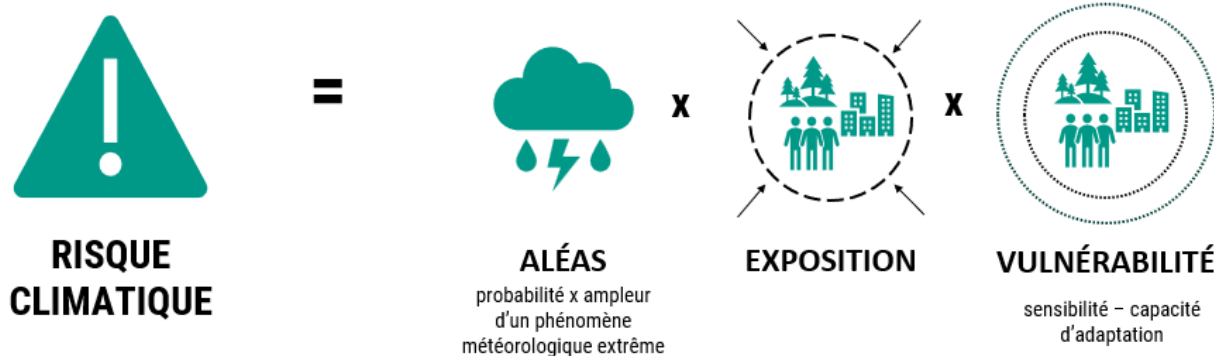
Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) définit l'adaptation dans les systèmes humains comme « [...] le processus d'ajustement au climat réel ou prévu et à ses effets, afin d'atténuer les dommages ou d'exploiter les opportunités bénéfiques »¹. La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), sur son site web, définit l'adaptation comme « des changements dans les processus, les pratiques et les structures [des systèmes écologiques, sociaux ou économiques] afin d'atténuer les dommages potentiels ou de tirer parti des possibilités associées au changement climatique »².

Les effets du changement climatique sur tout système sont la concrétisation des risques auxquels ce système est confronté. Un risque peut être défini comme « la possibilité de conséquences négatives pour les systèmes humains ou écologiques, compte tenu de la diversité des valeurs et des objectifs associés à ces systèmes »³. Un risque, résulte de la combinaison d'aléas (facteurs naturels tels que la probabilité de conditions météorologiques extrêmes), de l'exposition (la présence de personnes et de ressources dans des zones susceptibles d'être affectées) et de la vulnérabilité (la prédisposition à être affecté négativement) (**figure 1**). Les aléas comprennent les phénomènes météorologiques tels que les températures extrêmes, les précipitations extrêmes, les tempêtes, les inondations, l'élévation du niveau de la mer, et ainsi de suite, et peuvent être interprétés comme la probabilité d'un tel événement multipliée par son ampleur⁴. La vulnérabilité peut également être de différentes natures (physique, économique, sociale...) et comprend la sensibilité du groupe ou de l'actif vulnérable, moins sa capacité d'adaptation ou sa capacité à s'ajuster aux dommages.

FIGURE 1

LES RISQUES CLIMATIQUES SONT UNE COMBINAISON DES ALÉAS, DE L'EXPOSITION DE LA VULNERABILITE

Source : Climate Chance, à partir de [Jones, R. et al \(2004\)](#)



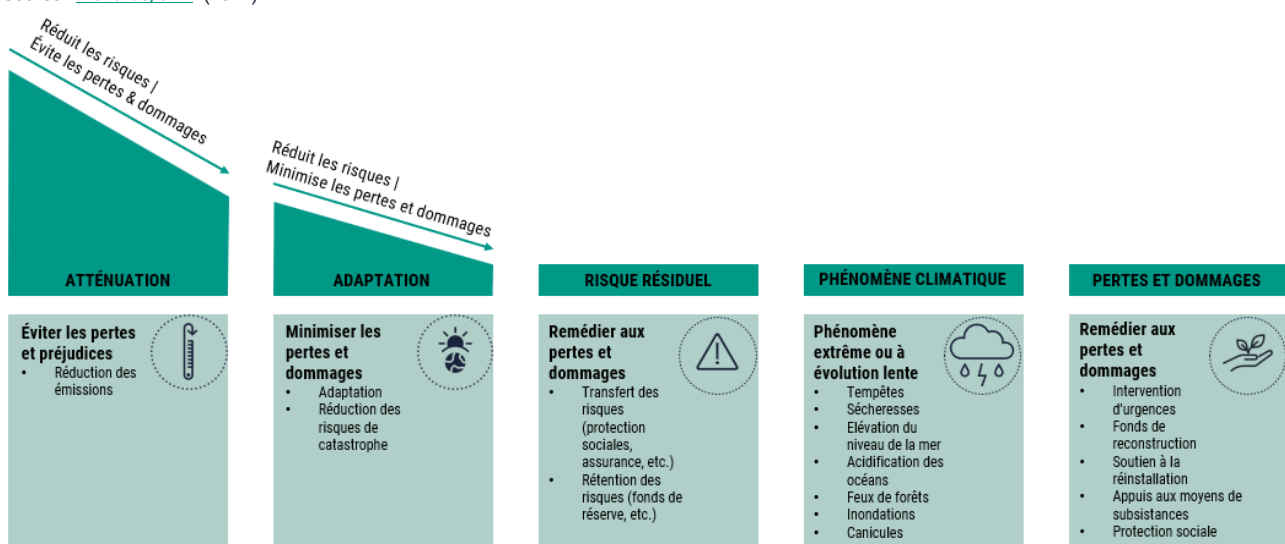
L'adaptation change également de dimension en fonction de la période (long, moyen ou court terme) et des types de réponses (technologiques, institutionnelles, comportementales et culturelles, basées sur la nature). Elle peut aller de la construction de défenses contre les inondations ou de solutions au stress thermique, à des systèmes d'alerte précoce en cas de conditions météorologiques extrêmes, des cultures résistantes à la sécheresse, jusqu'à la refonte des opérations économiques ou gouvernementales. Il n'existe pas de solution unique qui convienne à tous. En l'absence d'une mesure universelle facilement quantifiable, l'adaptation est également beaucoup plus complexe à mesurer et à mettre en œuvre que l'atténuation, qui est ancrée dans

l'indicateur universel des tonnes de dioxyde de carbone – d'où l'importance primordiale de coordonner les politiques nationales d'adaptation avec les niveaux de gouvernance sous-nationaux et locaux.

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, l'atténuation par la réduction des émissions de carbone peut être considérée comme la réduction des aléas potentiels du changement climatique et l'élargissement de l'éventail de ce à quoi il est possible de s'adapter; l'adaptation elle-même implique de prendre des mesures pour atténuer les dommages éventuels et accroître la résilience. Ce qui reste ensuite peut être qualifié de « risque résiduel », qui, après un événement lié au changement climatique, se traduit par des pertes et des dommages (figure 2). L'importance de l'adaptation réside donc dans la minimisation du risque résiduel et des éventuelles pertes irrémédiables, dans la mesure du possible.

FIGURE 2
L'ADAPTATION REDUIT LE RISQUE RESIDUEL ET MINIMISE LES PERTES ET DOMMAGES

Source : Richards, J.-A. (2022)



b. L'état actuel de l'adaptation mondiale : Une multiplicité d'acteurs et un déficit de financement

Dans son sixième cycle de rapports, le GIEC⁵ a identifié 3,6 milliards de personnes, soit près de la moitié de la population mondiale, comme étant très vulnérables aux effets du changement climatique. Ces effets, dus à des phénomènes météorologiques de plus en plus fréquents et graves et à des processus à évolution lente, comprennent la mortalité humaine, la perte d'infrastructures, les dommages causés aux écosystèmes et d'autres pertes. Alors que le réchauffement de la planète atteint déjà 1,1 °C par rapport à la moyenne de l'ère préindustrielle, l'Europe se réchauffe plus rapidement : l'Agence européenne pour l'environnement estime que les températures terrestres ont augmenté de plus de 2 °C⁶. Le GIEC note que les effets des risques combinés du réchauffement et des précipitations sont devenus plus fréquents et identifie quatre risques majeurs pour le continent : la mortalité, la morbidité et les changements dans les écosystèmes dus à la chaleur ; le stress dû à la chaleur et à la sécheresse sur les cultures ; la pénurie d'eau ; les inondations et l'élévation du niveau de la mer. Avec des trajectoires d'augmentation de la température au-dessus de la moyenne

préindustrielle, différents scénarios entraînent des impacts de plus en plus graves – chaque degré de réchauffement conduisant à des impacts de plus en plus catastrophiques.

Un examen de la littérature scientifique publiée entre 2013 et 2019^{7,8} montrent que la majorité des mesures d'adaptation prises dans le monde ont été mises en œuvre au niveau local, les individus et les ménages étant les principaux acteurs (représentant jusqu'à 64 % de la littérature). En ce qui concerne les actions coordonnées et institutionnalisées, les gouvernements à tous les niveaux monopolisent presque la phase de planification et jouent un rôle important dans la mise en œuvre. La plus grande part de la participation de la société civile se situe au niveau de la mise en œuvre. Les gouvernements locaux jouent un rôle particulièrement important dans les grandes zones urbaines, tandis que le niveau national concentre la majeure partie des responsabilités politiques, qu'il s'agisse de l'élaboration de la législation, de la coordination entre les niveaux inférieurs de gouvernance et entre les secteurs économiques, ou de la gestion des relations avec les autres pays, les organisations internationales et les bailleurs de fonds⁹. La littérature existante fait moins état de l'adaptation institutionnelle et multi-acteurs, ainsi que de l'adaptation transformationnelle, ce qui souligne l'importance de l'intégration verticale de la planification et des actions d'adaptation, ainsi que de la participation des différentes parties prenantes.

Toutefois, des études ont récemment mis en lumière le déficit croissant dans le financement et la mise en œuvre de l'adaptation. Le rapport 2023 sur le déficit d'adaptation¹⁰ a montré que la mise en œuvre des plans d'adaptation stagne dans les pays en développement. Les actions d'adaptation soutenues par les quatre principaux fonds climatiques internationaux ont diminué en nombre, tout en augmentant en valeur en raison de la présence de projets plus importants. Dans le même temps, les besoins financiers pour l'adaptation sont 10 à 18 fois supérieurs aux flux financiers publics internationaux actuels pour l'adaptation, soit au moins 50 % de plus que les estimations précédentes. Le rapport de l'OCDE sur les finances climat¹¹, qui vise à suivre les progrès accomplis pour atteindre l'objectif de 100 milliards de dollars fixé lors de la COP15 à Copenhague, montre qu'en 2021, les financements mobilisés par les pays développés pour les pays en développement ont atteint 89,6 milliards de dollars, soit une augmentation de 7,6 % par rapport à l'année précédente. Cependant, le financement de l'adaptation a diminué de 14 %, et la part de l'adaptation dans le total des flux de finances climat était de 27 % en 2021. Selon Climate Policy Initiative¹², les flux publics et privés de finance climat ont atteint 1,3 trillion de dollars en 2021-22, doublant par rapport à leurs niveaux de 2019-20, bien qu'entraînés principalement par une accélération du financement de l'atténuation. Le financement de l'adaptation en 2021-22, selon les chiffres de CPI, a atteint un niveau record de 63 milliards de dollars, soit une augmentation de 28 % par rapport à 2019-20, bien qu'il représente désormais moins de 5 % du total des financements climat (7 % en 2019-20).

Bien qu'il soit beaucoup plus marqué dans les pays en développement, le déficit de financement de l'adaptation est également important en Europe. Les obstacles potentiels identifiés par le GIEC au niveau européen comprennent des ressources limitées et une mobilisation insuffisante des financements, un faible engagement du secteur privé et des citoyens, un manque de direction politique et un faible sentiment d'urgence. Les risques résiduels, en particulier dans les scénarios au-delà de 1,5 °C, ne sont pas suffisamment pris en compte¹³.

2) Le cadre européen des politiques d'adaptation

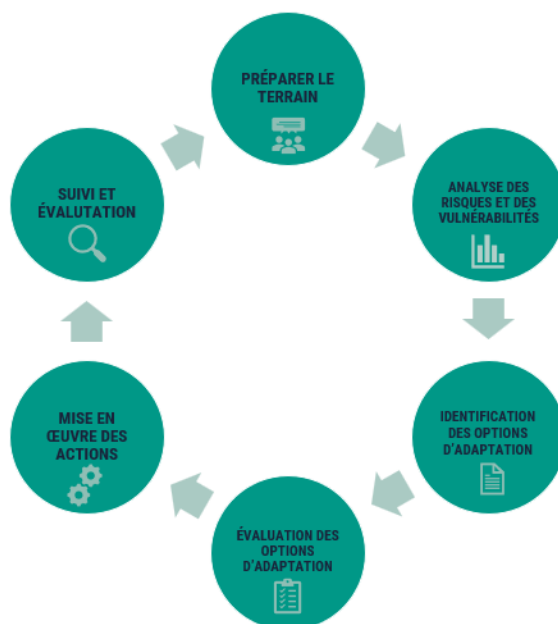
a. La structure du cycle des politiques d'adaptation et sa gouvernance globale

Le processus d'adaptation, lorsqu'il est mené de manière coordonnée entre de multiples acteurs, sous l'impulsion d'un gouvernement, se traduit concrètement par un cycle de politique d'adaptation. Bien que ce cycle puisse prendre différentes itérations, ses étapes opérationnelles peuvent être comprises à travers la **figure 3**, recommandée par l'Agence européenne pour l'environnement (AAE) dans son outil de soutien à l'adaptation (« *Adaptation Support Tool* » – AST).

FIGURE 3

LES ETAPES DU CYCLE DE POLITIQUE DEFINIES DANS L'OUTIL DE SOUTIEN A L'ADAPTATION

Source : [Climate ADAPT](#), n.d.



Une fois le cadre défini et les ressources identifiées lors de la première étape (« préparer le terrain »), le cycle commence par une évaluation des risques et des vulnérabilités auxquels le territoire est confronté, cartographiée dans l'espace et dans les différents secteurs d'activité, sur la base des tendances passées et accompagnée de projections futures. L'étape suivante consiste à présenter les différentes options d'adaptation sur la base de l'évaluation, en établissant les coûts et les bénéfices de chaque option, à choisir les plus appropriées et à les planifier. Cette étape aboutit à la création d'un document politique qui fixe les objectifs et les actions potentielles de l'adaptation, tel qu'une *stratégie d'adaptation*. Elle est suivie par la mise en œuvre de ces actions, la traduction de la stratégie en mesures concrètes, articulées dans un *plan d'adaptation*. Les options d'adaptation sélectionnées sont intégrées dans diverses politiques sectorielles, avec la participation de diverses parties prenantes. La *phase de mise en œuvre* est suivie de l'étape de *suivi et évaluation* de l'adaptation, c'est-à-dire du traçage des effets des actions mises en œuvre pour réduire les risques identifiés au fil du temps. Les enseignements tirés du suivi et de l'évaluation des mesures d'adaptation sont ensuite intégrés dans l'évaluation des risques du cycle politique suivant.

Au niveau mondial, l'intégration de l'adaptation dans les sphères climatiques de l'ONU remonte à 2010^a, avec la création du Cadre d'adaptation de Cancun, qui établit le processus des plans nationaux d'adaptation (PNA), destiné spécifiquement aux pays en développement, et avec la création du Comité d'adaptation. L'Accord de Paris en 2015 a établi l'Objectif mondial de l'adaptation (OMA)^b, et les Communications sur l'adaptation que chaque pays est tenu de soumettre. L'article 7 de l'accord stipule que « *chaque partie s'engage, selon qu'il convient, dans des processus de planification de l'adaptation et dans la mise en œuvre de mesures, y compris l'élaboration ou le renforcement de plans, de politiques et/ou de contributions pertinents* », ce qui oblige tous les pays à entreprendre une planification de l'adaptation. Le même article a également rendu obligatoire la présentation de communications périodiques sur l'adaptation concernant les plans, les priorités, la mise en œuvre et les besoins, dans le but de renforcer le soutien aux pays en développement, d'alimenter les bilans de l'Accord de Paris et de faire progresser l'apprentissage et la compréhension de l'adaptation. Le cadre de l'OMA adopté lors de la COP28 exige la préparation des PNA « *pilotés par les pays, sensibles au genre, participatifs et transparents* » d'ici 2030, ainsi que des évaluations d'impact, de vulnérabilité et de risque qui doivent être élaborées dans le même laps de temps.

Bien que les PNA et les contributions déterminées au niveau national (CDN) dans le cadre de l'Accord de Paris soient intrinsèquement liés, il n'y a pas d'articulation officielle de ce lien. Les CDN sont les engagements des pays qui contiennent des objectifs, des politiques et des actions que le pays promet de réaliser pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. La relation entre les CDN et les PNA dépend beaucoup de la séquence de ces documents¹⁴ – un pays qui a un PNA en cours peut s'inspirer de ce dernier pour définir des objectifs et des actions d'adaptation à inclure dans sa CDN ; les engagements d'adaptation inclus dans une CDN peuvent également être traduits en actions et mis en œuvre par le biais d'un PNA. En outre, les CDN étant censées être renouvelées tous les cinq ans (contrairement aux PNA, qui ne sont pas soumis à un calendrier cyclique fixe), le cycle de la CDN pourrait également servir à réexaminer et à réévaluer les priorités d'adaptation.

Au niveau de l'Union européenne, tous les États membres de l'Union sont signataires de l'Accord de Paris, mais coordonnent leurs positions et fixent des objectifs communs – notamment pour la réduction des émissions – au niveau de l'UE. Ainsi, il existe une CDN commune de l'UE¹⁵, qui fixe un objectif de réduction des émissions de 55 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2030, mais ne mentionne pas les mesures d'adaptation, qui sont plus difficiles à coordonner au niveau de l'Union et sont organisées par le cadre de gouvernance analysé dans la suite de cette étude.

^a Dès 2001, les pays les moins avancés ont été "invités" à élaborer des programmes nationaux d'action pour l'adaptation, qui visaient à identifier les besoins urgents et immédiats en matière d'adaptation. Les PNA, quant à eux, visent à identifier les besoins et les stratégies à moyen et à long terme.

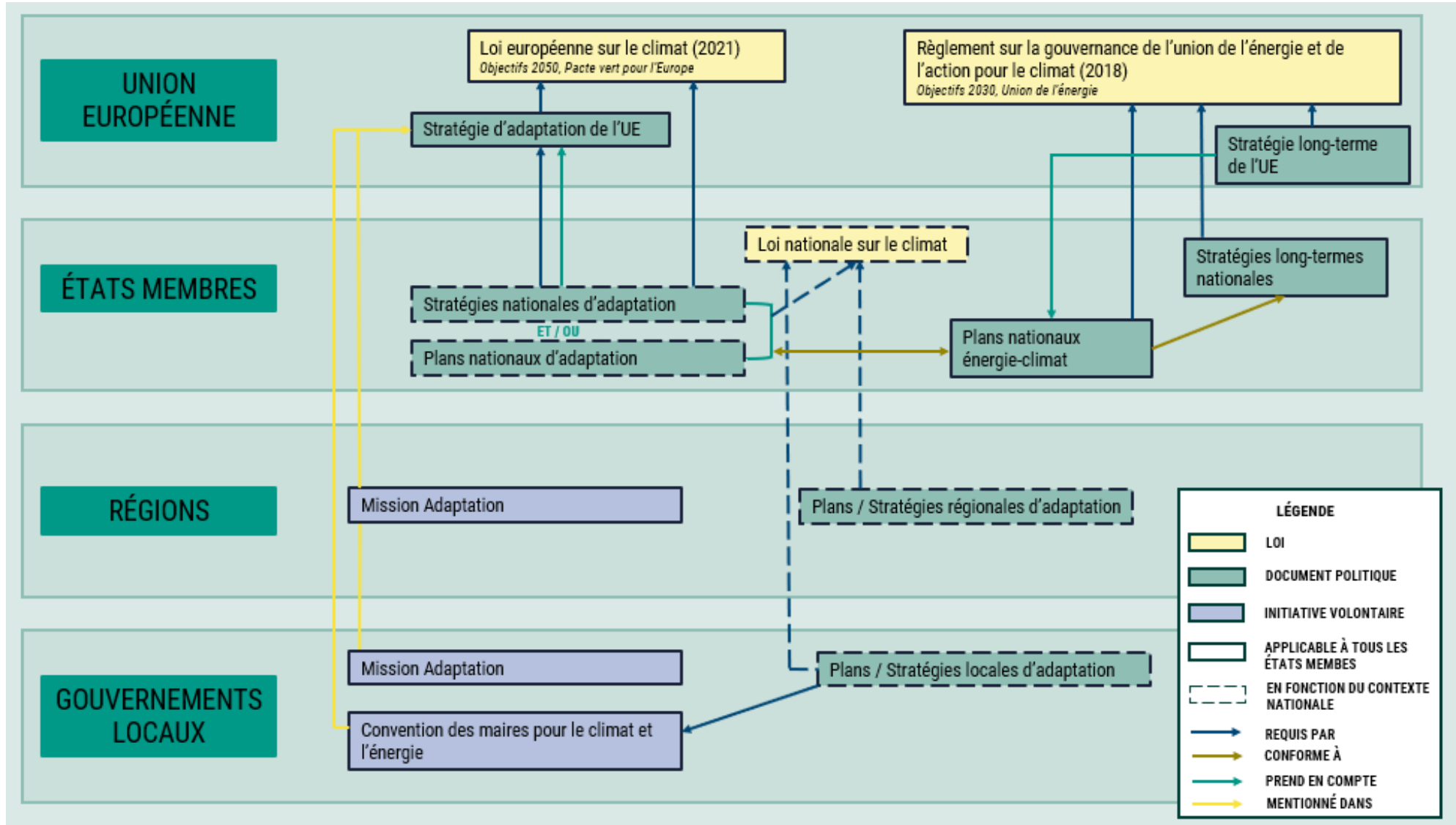
^b L'OMA vise à placer l'adaptation au changement climatique au même niveau que l'atténuation – en développant un objectif d'adaptation, parallèlement à l'objectif d'atténuation visant à limiter l'augmentation de la température mondiale à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels. Le cadre de l'OMA a été adopté lors de la COP28, voir la [note d'analyse](#) de l'Observatoire pour plus d'informations.

b. La stratégie européenne d'adaptation : Le développement progressif d'une gouvernance structurée

Les discussions sur la politique d'adaptation au niveau européen ont commencé au milieu des années 2000, et le développement inégal des politiques nationales d'adaptation a précédé et finalement conduit au développement d'une politique européenne, dans ce qui a été décrit comme une « manière parcellaire »¹⁶. La première stratégie d'adaptation de l'UE¹⁷ a été adoptée en 2013, sur la base des orientations définies dans le Livre blanc sur l'adaptation de 2009, dans le but de mettre en place des mesures d'anticipation aux niveaux local, régional, national et européen, de manière cohérente et coordonnée. Cette première stratégie s'est articulée autour de la promotion de l'action des États membres, d'une meilleure information du processus décisionnel et d'une attention particulière aux secteurs les plus vulnérables. Elle a permis d'allouer des fonds au niveau européen pour le renforcement des capacités et la mise en œuvre d'actions. Au niveau local, elle a permis d'introduire l'adaptation dans la convention des maires. Elle a également conduit au développement du portail Climate-ADAPT, un guichet unique pour les ressources sur l'adaptation en Europe.

En février 2021, la Commission a adopté une nouvelle stratégie d'adaptation au changement climatique¹⁸. La **figure 4** illustre le cadre plus large dans lequel s'inscrit cette stratégie. Intégrant les enseignements tirés de l'évaluation de la première stratégie, elle définit et identifie les moyens par lesquels l'UE peut s'adapter aux effets du réchauffement climatique en 2050. La nouvelle stratégie, qui fait également partie intégrale du Pacte vert pour l'Europe, repose sur quatre objectifs principaux – une adaptation plus intelligente, plus rapide, systémique, et une coopération internationale intensifiée – couverts par 49 actions. Elle propose que les mesures d'adaptation soient mises en œuvre de manière intégrée avec d'autres priorités du Pacte vert, telles que la stratégie pour la biodiversité, la vague de rénovation, la stratégie « de la ferme à la table », la stratégie forestière, les plans d'action pour l'économie circulaire et la pollution zéro, la stratégie forestière, la stratégie des sols, la stratégie pour une mobilité intelligente et durable et le renouvellement du financement durable.

FIGURE 4
 LE CADRE DE GOUVERNANCE DE LA POLITIQUE D'ADAPTATION DANS L'UNION EUROPEENNE
 Source : Climate Chance



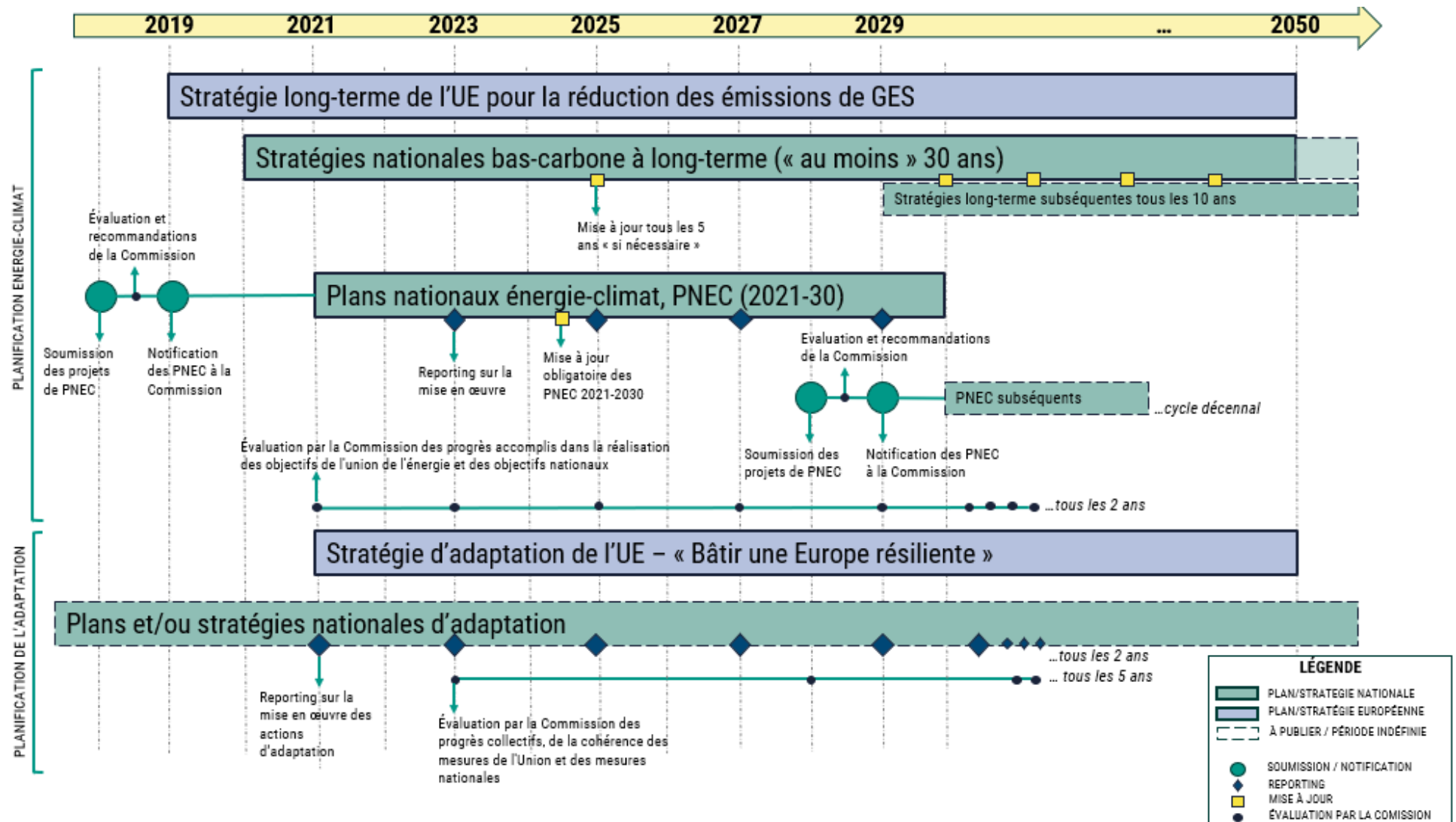
Bien que la stratégie d'adaptation indique que « *les États membres resteront les principaux partenaires de la mise en œuvre* », avec un soutien accru par le biais d'une action au niveau de l'UE, l'accent mis sur une adaptation plus systémique implique de donner la priorité à l'adaptation au niveau local. La stratégie préconise une meilleure évaluation des risques et encourage les autorités nationales, régionales et locales à poursuivre l'élaboration de stratégies d'adaptation fondées sur les données scientifiques les plus récentes.

Cette stratégie est soutenue par des textes législatifs qui visent à mettre en œuvre ses objectifs et ses priorités, et à rendre juridiquement contraignantes certaines de ses actions. La loi européenne sur le climat, entrée en vigueur en 2021, traduit en droit les objectifs du Pacte vert européen, qui visent à atteindre la neutralité climatique en 2050. Elle prévoit également « *une ambition et une cohérence politique accrues en matière d'adaptation* »¹⁹ en inscrivant dans la loi l'adoption de la stratégie d'adaptation de l'Union (**figure 4**) et « *des stratégies et plans d'adaptation nationaux fondés sur des analyses solides du changement climatique et de la vulnérabilité, des évaluations des progrès et des indicateurs, et guidés par les meilleures données scientifiques disponibles et les plus récentes* » (art. 5)²⁰.

La loi climat s'ajoute à la structure de gouvernance existante établie par le règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat²¹ (ci-après dénommé GovReg), entré en vigueur en 2018, visant à mettre en œuvre des stratégies et des mesures pour atteindre les objectifs de l'UE en matière d'énergie et de climat pour 2030. Ce règlement établit un mécanisme de gouvernance fondé sur des plans nationaux intégrés en de l'énergie et du climat (PNEC) couvrant des périodes de dix ans à compter de 2021 (art. 3), parallèlement à des stratégies européennes et nationales à long terme visant à atteindre les objectifs de l'accord de Paris et de l'union de l'énergie (art. 15). Dans leurs PNEC, les États membres sont tenus de fixer des objectifs, des cibles et des contributions en matière d'adaptation, en lien avec les cinq dimensions de l'Union de l'énergie (sécurité, solidarité et confiance énergétiques ; marché intérieur de l'énergie ; efficacité énergétique ; décarbonisation de l'économie ; et recherche, innovation et compétitivité) (art. 4).

La loi climat et le GovReg établissent également un cycle pour la mise à jour des documents politiques et le reporting, comme le montre la **figure 5**, accompagné également d'évaluations périodiques de la cohérence des politiques avec les objectifs de l'Union, et de recommandations aux États membres par la Commission. C'est notamment le cas pour les PNEC, dont les États membres doivent soumettre des projets, que la Commission examine afin de formuler des recommandations qui doivent être prises en compte. Le GovReg stipule que les changements dans les politiques d'adaptation des États doivent être inclus dans les rapports d'avancement des PNEC, qui sont soumis tous les deux ans (art. 17). Il établit également un reporting intégré sur les actions nationales d'adaptation tous les deux ans (art. 19), différent du rapport d'avancement sur les PNEC. Les rapports établis dans le cadre du GovReg sont censés être conformes à la décision de Katowice (COP24) sur les rapports des États et la transparence dans le cadre de l'accord de Paris. Le règlement d'exécution (UE) 2020/1208²² définit les modalités exactes de mise en œuvre de ce rapport sur l'adaptation. La loi climat impose également à la Commission européenne d'évaluer les progrès collectifs et individuels en matière d'adaptation grâce aux informations transmises par les États membres dans le cadre du GovReg, et de publier les conclusions tous les cinq ans, en s'inscrivant également dans le calendrier des bilans mondiaux prévus par l'Accord de Paris.

FIGURE 5
 LE CALENDRIER DE LA COORDINATION DES DOCUMENTS POLITIQUES AU NIVEAU DE L'UE
 Source : Climate Chance



Toutefois, dans aucun des États membres, il n'est demandé aux gouvernements nationaux ou sous-nationaux de fixer des objectifs *contraignants et mesurables* en matière d'adaptation, pour lesquels ils peuvent être tenus responsables – alors que les organisations de la société civile estiment qu'il est important de fixer des objectifs précis pour accélérer les mesures d'adaptation prises par les gouvernements « réticents »²³. Les exigences sont encore moins définies et uniformes pour les niveaux régional et local.

Les stratégies locales témoignent d'une action beaucoup plus volontaire, avec le soutien des niveaux supérieurs. Pour mettre en pratique la stratégie d'adaptation au niveau local, la Commission a lancé en 2022 la Mission européenne « Adaptation au changement climatique », un programme d'action visant à aider au moins 150 régions et communautés européennes à devenir plus résilientes d'ici à 2030²⁴. Le programme Horizon Europe prévoit un financement de 370 millions d'euros entre 2021 et 2023 pour soutenir les actions de recherche et d'innovation en faveur de l'adaptation. 118 régions de 18 pays ont été sélectionnées pour la première phase de la mission en 2022, et les signataires actuels sont 308 autorités locales^{25,26}. Il n'y a pas non plus de prescription au niveau européen en ce qui concerne la planification et l'action d'adaptation locale en termes de documents requis ou de rapports. La plupart des actions menées sont volontaires et ascendantes, et passent souvent par des initiatives telles que la Convention des maires (cf. plus bas).

c. Les politiques nationales d'adaptation divergent dans leurs approches d'intégration des niveaux

La stratégie européenne d'adaptation actuelle indique que tous les États membres disposent d'une stratégie ou d'un plan national d'adaptation. Plusieurs États membres ont également une obligation légale ou des engagements politiques institutionnalisant des évaluations régulières des risques pour alimenter leurs stratégies et leurs plans. L'évaluation de la première stratégie d'adaptation de l'UE²⁷ a montré qu'en 2013, 15 États membres avaient déjà adopté une stratégie et/ou un plan d'adaptation – les termes « stratégie » et « plan » étant utilisés différemment selon les États, bien qu'en général les plans soient plus précis et contiennent des actions spécifiques. Le niveau de détail de ces documents est très variable.

Selon le rapport de l'AEE qui a évalué le reporting 2021 des États membres dans le cadre du GovReg sur les actions d'adaptation, les stratégies et les plans demeuraient des politiques « souples et non contraignantes » dans la plupart des pays²⁸. L'évaluation du reporting 2023 a recensé neuf nouvelles stratégies ou plans nationaux, tandis que d'autres pays étaient en train de réviser leurs documents. Les pays adoptent de plus en plus de lois sur le climat pour donner plus de pouvoir à leurs politiques d'adaptation, en introduisant des éléments plus « durs » : huit des 27 États membres, la Croatie, la Finlande, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, le Luxembourg, le Portugal et l'Espagne ont maintenant adopté des lois sur le climat avec des dispositions sur l'adaptation²⁹. L'Allemagne a adopté en 2023 une loi entièrement consacrée à l'adaptation au climat, qui entrera en vigueur à la mi-2024 et qui impose à tous les niveaux de gouvernement de prendre des mesures de précaution en matière d'adaptation au climat³⁰. Certains pays disposent également de législations qui accompagnent le cadre de la politique d'adaptation, dans la gestion de risques plus précis – le programme néerlandais des deltas ou le programme polonais pour la sécheresse, par exemple.

Les priorités d'adaptation n'ont pas changé de manière significative par rapport au cycle de rapport précédent. Parmi les 15 pays qui mentionnent des priorités sectorielles, le secteur de l'énergie a gagné en priorité depuis 2021. Les priorités les plus signalées sont la santé, la biodiversité et les approches fondées sur les écosystèmes, la gestion de l'eau, les transports, l'agriculture et l'alimentation.

d. Les politiques sous-nationales et la dynamique « *bottom-up* »

Au niveau mondial, la plupart des plans nationaux d'adaptation prévoient un rôle pour les gouvernements sous-nationaux en matière d'adaptation. C'est ce qui ressort d'une analyse de tous les PNA soumis à la CCNUCC, réalisée par le NAP Global Network³¹. C'est plus souvent le cas aux stades de la planification et de la mise en œuvre du cycle politique. La plupart des PNA mentionnent également des mécanismes de coordination entre les différents niveaux de gouvernance, soit en utilisant des structures existantes, soit en créant de nouveaux mécanismes. Tous les PNA font référence à un ou plusieurs acteurs non gouvernementaux au niveau infranational (société civile, communautés locales, entreprises, femmes, jeunes, populations autochtones, personnes handicapées, etc.).

En Europe, l'évaluation du reporting GovReg 2023 note que les politiques d'adaptation sous-nationales continuent de progresser dans tous les pays, principalement sous l'impulsion d'approches volontaires et ascendantes (« *bottom-up* »). Les formes douces et collaboratives de pilotage vertical accompagnées d'une gouvernance de soutien à tous les niveaux sont beaucoup plus courantes qu'une approche réglementaire descendante (« *top-down* ») assortie d'obligations pour l'élaboration de politiques sous-nationales, qui existe dans quelques pays comme la Croatie, le Danemark, la Grèce, la France et la Suède. Le nombre de pays dotés de cadres coercitifs a légèrement augmenté au cours de la période 2021-2023, passant à neuf pays.

Les approches *top-down* ont naturellement donné lieu à un plus grand nombre de documents de politique aux niveaux régional et local, bien que la littérature suggère peu de preuves d'une mise en œuvre plus importante par rapport aux approches *bottom-up*³². Dans les pays où l'intégration verticale est plus souple, le soutien apporté par les autorités nationales varie d'un pays à l'autre et comprend des contributions politiques, un renforcement des capacités, un financement et un soutien à la participation à des réseaux de villes nationaux et internationaux, tels que la Convention des maires³³. En rejoignant l'initiative, les villes s'engagent à élaborer volontairement une stratégie d'adaptation locale ou à intégrer l'adaptation dans les plans de développement en cours, et à rendre compte de leurs progrès tous les deux ans.

Bien qu'il soit difficile d'agréger le nombre de plans d'adaptation locaux, en 2012, 24 % des 100 villes étudiées disposaient d'une stratégie d'adaptation. En 2018, 26 % de toutes les villes de l'UE (signataires ou non de la Convention) avaient adopté des plans d'adaptation³⁴, de même que 40 % des villes de plus de 150 000 habitants³⁵. Selon l'évaluation 2022 de la Convention européenne des maires réalisée par le Centre commun de recherche (CCR) de l'Union européenne³⁶, 4 044 signataires de l'UE-27 se sont engagés à s'adapter, dont 996 (24,6 %) ont présenté un plan d'adaptation complet. L'Espagne, l'Italie et la Belgique comptent le plus grand nombre de signataires de la convention engagés en faveur de l'adaptation, la Belgique ayant la plus grande part de population couverte par un engagement local d'adaptation (près de 100 %).

Une étude parue en 2023³⁷ de 327 villes européennes de grande et moyenne taille, réalisée entre 2005 et 2020, montre que 51 % d'entre elles ont mis en place un plan d'adaptation, bien que moins de la moitié d'entre elles soient soumises à une obligation légale. L'étude a également révélé que la qualité des plans s'est améliorée au fil du temps, devenant plus détaillée et plus polyvalente dans certains domaines, mais pas nécessairement plus large en termes de sujets abordés.

Le niveau régional – bien que sa définition varie en fonction du niveau de décentralisation et de la structure fédérale des pays – est également essentiel pour les politiques d'adaptation. Avec la politique de cohésion de l'UE, et plus encore avec le Pacte vert européen, les régions apparaissent comme essentielles pour la mise en œuvre^c. Pour rendre ce rôle central plus concret, le Comité des régions a mis en place un groupe de travail intitulé « *Green Deal Going Local* » afin de renforcer le rôle des régions dans la mise en œuvre du Pacte vert, ce qui inclut la création d'un manuel sur l'adaptation destiné aux autorités locales et régionales³⁸. Les régions prennent également des mesures volontaires, et sur les 301 signataires de la Mission Adaptation de l'UE qui ont été évalués en 2023, 66 % avaient réalisé une évaluation des risques, 80 % avaient mis en place une stratégie d'adaptation, 70 % disposaient d'une personne-ressource ou d'une équipe dédiée à l'adaptation, et 66 % disposaient d'un budget régional dédié à l'adaptation³⁹. Les régions mettent également leurs forces en commun dans le cadre d'initiatives telles que RegionsAdapt, qui compte plus de 70 membres du monde entier, représentant plus de 300 millions d'habitants. Les membres européens comprennent une région française (La Réunion), une région italienne (Lombardie), deux régions britanniques (Écosse, Pays de Galles) et trois régions espagnoles (Pays basque, Catalogne, Navarre).

3) L'état de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation, et du financement de l'adaptation en Europe

a. Des évaluations des risques plus régulières et complètes

La première évaluation des risques climatiques (« *Climate Risk Assessment* » – CRA) au niveau de l'UE a été lancée en 2022 et publiée en 2024 par la direction générale de l'action pour le climat de la Commission européenne et l'AEE, afin d'identifier les priorités en matière d'adaptation en Europe et de soutenir l'élaboration de politiques dans les « secteurs sensibles au climat », par le biais d'une approche pilotée par des experts synthétisant les données et les connaissances existantes⁴⁰.

Le cycle des évaluations périodiques est bien stabilisé au niveau des États membres, une grande partie des pays ayant déclaré des évaluations actualisées ou nouvelles depuis leur rapport de 2021 ; il s'agit d'une mise à jour par rapport à la situation de 2021, où l'AEE avait estimé que le « renouvellement systématique, complet et régulier » des évaluations constituait l'exception plutôt que la tendance^{41,42}. Au niveau national, les CRA sont de plus en plus différents en termes de secteurs et de territoires couverts, ainsi que d'échelles territoriales – non seulement entre les pays mais aussi à l'intérieur des pays. Au niveau infranational également, les évaluations des risques et des vulnérabilités progressent fortement, de plus en plus de pays faisant état d'évaluations sous-nationales, et un nombre croissant de ces évaluations ayant lieu dans le cadre d'initiatives volontaires ou de réseaux⁴³.

^c Pour en savoir plus sur le rôle des régions européennes dans l'action climatique, consultez l'analyse de l'Observatoire « [Les régions européennes, illustratives du rôle central des gouvernements locaux et infranationaux pour une transition juste vers une économie bas carbone](#) ».

b. Des progrès dans la mise en œuvre masqués par la difficulté de suivi et d'évaluation

L'évaluation du reporting GovReg 2023⁴⁴ a montré qu'un plus grand nombre d'États membres ont déclaré avoir intégré les considérations d'adaptation dans divers secteurs économiques, notamment le tourisme, les transports, la santé, l'environnement bâti, la culture, etc. mais aussi dans la gestion des catastrophes et des crises, ainsi que dans la gestion des ressources. Cette intégration a également été signalée par les pays comme ayant lieu au niveau infranational, par exemple par l'intégration de l'adaptation dans la planification urbaine (ex. SCOT et PLUI en France, et d'autres exemples en Italie, au Luxembourg, au Portugal, en Espagne et en Roumanie).

En ce qui concerne le renforcement de la capacité d'adaptation, la plupart des pays ont indiqué qu'ils le faisaient en fournissant des informations, des conseils, une aide à la décision, en soutenant la résistance au climat des projets, en publiant des bulletins d'information, en créant des portails web ou en mettant en place des programmes éducatifs. Sept pays (contre 10 en 2021) ont déclaré ne pas avoir commencé à évaluer l'augmentation de la capacité d'adaptation. Au niveau sous-national, les données de la Convention des maires de 2023 ont montré que chaque signataire avait en moyenne 5,8 actions d'adaptation incluses dans leurs stratégies et plans, dont 1,3 sont achevées, 3,4 sont en cours et 1,1 n'a pas encore été lancée. Le niveau local, qui constitue également la dernière ligne de mise en œuvre des politiques climatiques, voit également un niveau relativement plus élevé d'intégration des mesures d'atténuation et d'adaptation, avec un plus grand nombre de mesures présentant des co-bénéfices parallèles pour les deux⁴⁵.

La difficulté d'évaluer la mise en œuvre et les progrès réalisés peut être attribuée à l'état du suivi, du reporting et de l'évaluation. La difficulté d'évaluer la mise en œuvre et les progrès réalisés peut être attribuée à l'état du suivi, du reporting et de l'évaluation. Au niveau national, les pays ont le plus souvent indiqué qu'ils adoptaient une approche « fondée sur des indicateurs », bien que les types d'indicateurs utilisés et la manière dont ils s'inscrivent dans le cycle de la politique d'adaptation ne soient pas clairs. Dans l'ensemble, les pratiques d'évaluation restent moins présentes dans les politiques, que les pratiques de suivi. Au niveau infranational, même les pratiques de suivi varient considérablement, avec une pléthore de méthodologies, chacune évoluant au fil du temps⁴⁶. La plupart des États membres indiquent que les régions et les municipalités sont responsables de la mise en œuvre et de l'évaluation des stratégies et mesures locales. La littérature actuelle affirme l'absence globale de progrès dans le suivi et l'évaluation des progrès en matière d'adaptation – à tous les niveaux de gouvernance – en raison de difficultés conceptuelles et de problèmes de données lorsqu'il s'agit de mesurer l'adaptation et de définir ce qu'est une adaptation « réussie »^{47, 48, 49}.

Le problème du suivi et de l'évaluation des progrès est encore plus présent au niveau local, où il est plus généralisé et touche à la fois l'atténuation et l'adaptation. Une étude des données relatives à l'atténuation dans le cadre de la convention des maires de 2020 a mis en évidence les obstacles financiers et techniques qui entravent le suivi des progrès réalisés au niveau local⁵⁰. En ce qui concerne plus spécifiquement l'adaptation, l'évaluation de la Convention des maires en 2022 a tout d'abord mis en évidence un décalage entre les risques et les priorités identifiés dans les évaluations de risque et de vulnérabilité (« *Risk and Vulnerability Assessment* » – RVA) et les actions mentionnées dans les plans d'action, bien que ce décalage puisse être attribué à des limites

juridictionnelles. En outre, seules 744 villes (sur les 1 289 qui avaient soumis des RVA) avaient identifié au moins un objectif d'adaptation, sans parler des indicateurs permettant de mesurer les progrès accomplis dans ce sens. Seuls 54 rapports de suivi soumis par les signataires contiennent des informations « valables » sur les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif d'adaptation et sur l'état d'avancement des actions prévues⁵¹.

c. Financement de l'adaptation : Une prépondérance des fonds européens

Dans une étude réalisée en 2023, l'AEE a noté que la qualité et la quantité des données nationales sur les budgets d'adaptation ne permettent pas une évaluation systémique de toutes les mesures affectant un secteur ou un domaine donné, ni une comparaison des coûts et des bénéfices des actions entre les secteurs⁵². Le reporting GovReg 2023 a également révélé que les États membres sont confrontés à des défis lorsqu'il s'agit de suivre le financement de l'adaptation. Tout d'abord, l'évaluation du coût de l'adaptation reste un défi, et les évaluations actuelles se limitent au niveau fédéral ou sectoriel. La plupart des documents de planification de l'adaptation ne mentionnent pas de budgets dédiés, ni de flux de financement, ce qui rend difficile l'allocation de ressources financières pour la mise en œuvre de l'adaptation. Les pays qui ont communiqué des éléments quantitatifs sur le financement de l'adaptation ont indiqué que la plupart de ces fonds provenaient de l'UE et que les instruments de financement de l'UE contribuaient à coordonner les politiques d'adaptation⁵³.

Il s'agit de financements provenant d'une série d'instruments de l'UE tels que la facilité pour la relance et la résilience, le programme LIFE, Horizon Europe, la politique européenne de cohésion, le Fonds européen de développement régional, le Fonds de cohésion, le Fonds de transition juste et d'autres encore. 20 % des fonds devaient être consacrés à des projets d'atténuation ou d'adaptation entre 2014 et 2020, ce qui représente environ 78 milliards d'euros et près d'un tiers du FEDER⁵⁴. Le cadre financier pluriannuel 2021-2027 exige qu'au moins 25 % du budget européen soit consacré à des dépenses liées au climat⁵⁵.

La structure des décaissements au niveau européen renforce également le rôle important des régions en tant que déterminants de l'orientation des flux financiers⁵⁶, tout comme la participation du niveau régional à des initiatives telles que Mission Adaptation. Une étude de 2018 sur l'adaptation au niveau local en Europe a révélé que les grandes municipalités ont tendance à financer l'adaptation avec des fonds locaux, tandis que les zones moins urbaines ou moins densément peuplées dépendent davantage de financements internationaux ou nationaux⁵⁷. Une étude plus récente au niveau mondial a mis en évidence les obstacles interdépendants liés au développement du suivi et de l'évaluation ainsi qu'aux efforts de financement⁵⁸.

Références

¹ Möller, V. et al (2022). [Annex II: Glossary](#). In Pörtner, H.-O. et al. (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. Cambridge University Press.

² UNFCCC (n.d.) [Adaptation and resilience. Introduction](#). *United Nations Framework Convention on Climate Change*.

³ Möller, V et al (2022). Annex II..., *op cit*.

⁴ Jones, R. et al. (2004). [Assessing current climate risks](#). *Adaptation Policy Framework for Climate change: Developing strategies, policies and measures*. UNDP, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 91-117.

- ⁵ Pörtner, H.-O. et al. (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. *Cambridge University Press*.
- ⁶ EEA (29/06/2023). [Global and European temperatures](#). *European Environment Agency*.
- ⁷ Berrang-Ford, L. et al. (2021). [A systematic global stocktake of evidence on human adaptation to climate change](#). *Nature Climate Change*, vol. 11. 989 – 1000.
- ⁸ Petzold, J. et al. (2023). [A global assessment of actors and their roles in climate change adaptation](#). *Nature Climate Change*, vol. 13. 1250 – 1257.
- ⁹ OECD (2009). [Integrating Climate Change Adaptation at the National Level](#). In OECD (2009). [Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: Policy Guidance](#). *OECD Publishing*.
- ¹⁰ UNEP (2023). [Adaptation Gap Report 2023: Underfinanced. Underprepared. Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed](#). *United Nations Environment Programme*.
- ¹¹ OECD (2023). [Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2021: Aggregate Trends and Opportunities for Scaling Up Adaptation and Mobilised Private Finance](#). Climate Finance and the USD 100 Billion Goal. *OECD Publishing*.
- ¹² Buchner, B. et al (2023). [Global Landscape of Climate Finance 2023](#). *Climate Policy Initiative*.
- ¹³ Pörtner, H.-O. et al (2022). *Climate Change 2022...op. cit.*
- ¹⁴ Hammill, A., Dazé, A., & Dekens, J. (05/12/2019). [The National Adaptation Plan \(NAP\) Process: Frequently Asked Questions](#). *NAP Global Network*.
- ¹⁵ Spain & the European Commission (2023). [Update of the NDC of the European Union and its Member States](#). Submission by Spain and the European Commission on behalf of the European Union and its Member States.
- ¹⁶ Rayner, T. & Jordan, A. (2010). Adapting to a changing climate: an emerging European Union Policy? In Jordan, A. et al (2010). [Climate Change Policy in the European Union: Confronting the Dilemmas of Mitigation and Adaptation?](#). *Cambridge University Press*.
- ¹⁷ European Commission (2013). COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. [An EU Strategy on adaptation to climate change](#). COM/2013/0216 final. *European Commission*.
- ¹⁸ European Commission (2021). COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. [Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change](#). COM/2021/82 final.
- ¹⁹ *Ibid.*
- ²⁰ [Regulation \(EU\) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations \(EC\) No 401/2009 and \(EU\) 2018/1999 \('European Climate Law'\)](#). [2021]. OJ L243.
- ²¹ [Regulation \(EU\) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the Governance of the Energy Union and Climate Action, amending Regulations \(EC\) No 663/2009 and \(EC\) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council, Directives 94/22/EC, 98/70/EC, 2009/31/EC, 2009/73/EC, 2010/31/EU, 2012/27/EU and 2013/30/EU of the European Parliament and of the Council, Council Directives 2009/119/EC and \(EU\) 2015/652 and repealing Regulation \(EU\) No 525/2013 of the European Parliament and of the Council \(Text with EEA relevance\)](#). [2018]. OJ L328.
- ²² [Commission Implementing Regulation \(EU\) 2020/1208 of 7 August 2020 on structure, format, submission processes and review of information reported by Member States pursuant to Regulation \(EU\) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council and repealing Commission Implementing Regulation \(EU\) No 749/2014 \(Text with EEA relevance\)](#). [2020]. OJ L278.
- ²³ Lenaerts, K., Tagliapietra, S. & Wolff, G. (2022). [How can the European Union adapt to climate change while avoiding a new fault line?](#) Policy Contribution 11/2022. *Bruegel*.
- ²⁴ Directorate-General for Research and Innovation (n.d.). [EU Mission: Adaptation to Climate Change](#). *European Commission*.
- ²⁵ Directorate-General for Communication (07/06/2022). [118 regions and local authorities join the EU Mission for Adaptation to Climate Change](#). Press Release. *European Commission*.
- ²⁶ Directorate-General for Climate Action (07/03/2023). [EU Mission Adaptation Signatories now number over 300](#). *News Article*. *European Commission*.
- ²⁷ European Commission (2018). [COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Evaluation of the EU Strategy on adaptation to climate change Accompanying the document REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL on the implementation of the EU Strategy on adaptation to climate change](#). SWD/2018/461 final.
- ²⁸ EEA (2022). [Advancing towards climate resilience in Europe — Status of reported national adaptation actions in 2021](#). *European Environment Agency*.
- ²⁹ Leitner, M. et al. (2023). [Is Europe on track towards climate resilience? – Status of reported national adaptation actions in 2023](#). Technical Paper 2/23. *European Topic Centre on Climate change adaptation and LULUCF (ETC-CA)*.
- ³⁰ BMUV (13/07/2023). [Bundesregierung verabschiedet erstes bundesweites Klimaanpassungsgesetz](#). *Pressemitteilung*. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz*
- ³¹ Luna Rodriguez, M., Ledwell, C. & Bankole, O. (2023). [Progress on vertical integration in national adaptation plan processes: Analysis of strategic linkages between national and sub-national levels](#). NAP Global Network synthesis Report. *International Institute for Sustainable Development*.
- ³² EEA (2020). [Urban adaptation in Europe: how cities and towns respond to climate change](#). *EEA Report 12/2020*. *European Environment Agency*.
- ³³ EEA (2022). *Advancing towards climate... op. cit.*
- ³⁴ Reckien, D. et al. (2018). How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28. *Journal of Cleaner Production*, vol. 191. 207 – 219.
- ³⁵ European Commission (2018). *COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT...op. cit.*
- ³⁶ Melica, G. et al (2022). [Covenant of Mayors: 2022 assessment](#). EUR 31291. *Publications Office of the European Union*.
- ³⁷ Reckien, D. et al. (2023). [Quality of urban climate adaptation plans over time](#). *npj Urban Sustainability* vol. 3, 13.
- ³⁸ European Committee of the Regions (20/09/2022). [Adapting to climate change: new toolkit for cities and regions now online](#). *News*. *European Committee of the Regions*.
- ³⁹ Directorate-General for Climate Action (02/2023). [Analysis of information provided by the signatories of the charter of the Mission Adaptation to Climate Change](#). *European Commission*.
- ⁴⁰ Climate-ADAPT (n.d.). [European Climate Risk Assessment](#). *European Commission, European Environment Agency*.
- ⁴¹ EEA (2022). *Advancing towards climate... op. cit.*
- ⁴² Leitner, M. et al (2023). *Is Europe on track... op. cit.*
- ⁴³ Thomas, T. M. (2023). [Local Governments: Commitment and action are advancing, but monitoring of progress lags behind](#). In *Global Observatory of Climate Action (2023). Global Synthesis Report on Climate Action 2023*. *Climate Chance*.

-
- ⁴⁴ Leitner, M. et al (2023). Is Europe on track..., *op. cit.*
- ⁴⁵ Grafakos, S., et al. (2020). [Integration of mitigation and adaptation in urban climate change action plans in Europe: A systematic assessment](#). *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 121.
- ⁴⁶ Thomas, T. M. (2023). Local governments..., *op. cit.*
- ⁴⁷ Adaptation Committee (2021). [Approaches to reviewing the overall progress made in achieving the global goal on adaptation \[Technical paper by the Adaptation Committee\]](#). United Nations Framework Convention on Climate Change.
- ⁴⁸ Dilling, L. et al. (2019). [Is adaptation success a flawed concept](#). *Nature Climate Change*, vol. 9. 572 – 574.
- ⁴⁹ Goonesekera, S. M., Olazabal, M. (2022). [Climate adaptation indicators and metrics: State of local policy practice](#). *Ecological Indicators*, vol. 145.
- ⁵⁰ Rivas, S. et al. (2022). [Covenant of Mayors 2020: Drivers and barriers for monitoring climate action plans](#). *Journal of Cleaner Production*, vol. 332.
- ⁵¹ Melica, G. et al (2022). Covenant of Mayors..., *op. cit.*
- ⁵² EEA (2023). [Assessing the costs and benefits of climate change adaptation](#). *European Environment Agency*.
- ⁵³ Leitner, M. et al (2023). Is Europe on track..., *op. cit.*
- ⁵⁴ Dijkstra, L. (2017). [My region, My Europe, Our future: The seventh report on economic, social and territorial cohesion](#). *European Commission*.
- ⁵⁵ Climate-ADAPT (n.d). [EU funding of adaptation](#). *European Commission; European Environment Agency*.
- ⁵⁶ Global Observatory of Climate Action (2022). [European Regions Illustrate the Central Role of Local and Subnational Governments in a Just Transition Towards a Low-carbon Economy](#). *Climate Chance*.
- ⁵⁷ Aguiar, F. C., et al. (2018). [Adaptation to climate change at local level in Europe: An overview](#). *Environmental Science & Policy*, vol. 86. 38 – 63.
- ⁵⁸ Olazabal, M. & Ruiz De Gopegui, M. (2021). [Adaptation planning in large cities is unlikely to be effective](#). *Landscape and Urban Planning*, vol. 206.