



CONCEPTION ET PRÉPARATION DES CONTRIBUTIONS PRÉVUES DÉTERMINÉES AU NIVEAU NATIONAL (INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTIONS, INDC)

KELLY LEVIN, DAVID RICH, YAMIL BONDUKI, MICHAEL COMSTOCK, DENNIS TIRPAK,
HEATHER MCGRAY, IAN NOBLE, KATHLEEN MOGELGAARD ET DAVID WASKOW



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



WRI.ORG | UNDP.ORG

*Empowered lives.
Resilient nations.*





TABLE DES MATIÈRES

- 1 Avant-propos
- 3 Synthèse analytique
- 7 Introduction

PARTIE I : PRÉSENTATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA CONCEPTION DE L'INDC

- CHAPITRE 1
- 13 Contexte des INDC
- CHAPITRE 2
- 17 Comment les Parties peuvent-elles organiser un processus national pour préparer une INDC ?
- CHAPITRE 3
- 23 Quelles sont les données et analyses utiles pour façonner une INDC ?
- CHAPITRE 4
- 31 Quelle forme peut prendre l'INDC ?
- CHAPITRE 5
- 37 Comment les Parties peuvent-elles communiquer leurs INDC de façon transparente ?

PARTIE II : RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

- CHAPITRE 6
- 45 Quelles sont les options de conception d'une INDC pour l'atténuation ?
- CHAPITRE 7
- 75 Quelles sont les options de conception d'une INDC pour l'adaptation ?
- CHAPITRE 8
- 87 Quels moyens peuvent utiliser les Parties pour mettre en œuvre une INDC ?
- 94 Annexes
- 105 Glossaire
- 107 Acronymes
- 109 Références
- 113 Notes de fin de texte
- 116 Remerciements



AVANT-PROPOS

L'engagement des Parties à développer des Contributions prévues déterminées au niveau national (Intended Nationally Determined Contributions, INDC) est un élément décisif de l'accord sur le climat qui devrait être conclu à Paris en décembre 2015 au cours de la 21e Conférence des Parties (Conference of the Parties, COP) de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC).

Les conséquences dues au changement climatique ne cessant d'augmenter, il devient extrêmement urgent de prendre des mesures collectives. En menant des efforts coordonnés au niveau mondial, il reste encore un espoir d'atteindre l'objectif des deux degrés Celsius (2 °C, ou 3,6 °F) nécessaire pour éviter un changement climatique dangereux. Retarder les actions ne ferait qu'augmenter les coûts et rendrait l'objectif des 2 °C presque impossible à atteindre.

L'importance des mesures de lutte contre le changement climatique est claire. Il en est de même pour l'opportunité que représente une action collective sur le climat pour stimuler le développement durable dans tous les pays.

Dans les mois à venir, les pays peuvent franchir une étape importante dans la concrétisation de cette opportunité et mettre ainsi le monde sur la voie de la durabilité, et ce via le développement d'INDC fortes et un ambitieux accord mondial sur le climat à la 21e Conférence des Parties. Même si l'accord de Paris sur le climat ne

couvrira sûrement pas toutes les actions à entreprendre pour empêcher une crise climatique, il doit constituer un tournant dans la manière dont la communauté mondiale s'engage à rechercher des solutions et des étapes concrètes pour une action au niveau mondial.

Les INDC constitueront les piliers de l'accord de Paris sur le climat, en démontrant les intentions des pays en termes de décarbonisation de leurs économies et d'investissement en faveur de la résilience au changement climatique.

Les INDC des pays peuvent mettre en place une série de décisions vertueuses et de renforcement au niveau national et international. Avec la mise en place de politiques et mesures d'incitation adéquates, les investissements privés et publics, les nouvelles technologies et davantage d'innovations permettront la réduction des émissions, la croissance de nos économies et l'éradication de la pauvreté, et d'atteindre un développement durable pour tous.

Nous espérons que ces principes directeurs aideront les Parties à développer des contributions significatives pour résoudre un des plus grands défis mondiaux de notre époque, et soutiendront les pays pour faire avancer les mesures de réduction des émissions et le développement résilient au changement climatique.



Helen Clark
Administrateur
Programme des Nations Unies pour le développement



Andrew Steer
Président
World Resources Institute



SYNTHÈSE ANALYTIQUE

Alors que la 21e Conférence des Parties de l'UNFCCC de décembre 2015 se rapproche, les gouvernements déterminent actuellement les efforts qu'ils feront afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et remédier aux problèmes liés au changement climatique. Les pays sont déjà en train de mettre en œuvre leurs engagements pour 2020. À présent ils portent leur attention vers la préparation de leurs engagements pour la période post-2020 à travers des promesses connues sous le nom de Contribution prévues déterminées au niveau national (Intended Nationally Determined Contributions, INDC).

Les concentrations atmosphériques des principaux gaz à effet de serre (Greenhouse Gas, GHG) sont désormais supérieures à celles des 800 000 dernières années (projet mondial sur le carbone, Global Carbon Project 2014). Les activités humaines telles que l'utilisation des combustibles fossiles et le changement de l'utilisation des terres ont entraîné une augmentation significative des émissions de gaz à effet de serre depuis l'ère préindustrielle. L'influence de l'homme sur le système climatique est claire, et elle est très probablement la cause dominante du réchauffement récemment observé (IPCC 2013b).

Au cours des récentes décennies, les émissions de GHG anthropiques ont contribué au réchauffement de l'atmosphère et de l'océan, à la modification du cycle global de l'eau, à la réduction des chutes de neige et de la banquise, à l'augmentation du niveau de la mer et aux changements dans certains phénomènes climatiques extrêmes, entre autres conséquences (IPCC 2013b). Afin d'éviter des conséquences catastrophiques dans le futur, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC) a adopté un objectif pour limiter le réchauffement climatique mondial à 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels.

En tant que facteur principal de la communication internationale entre les gouvernements sur la manière de diminuer les émissions post-2020, les INDC permettent aux pays de démontrer leur leadership dans la façon dont ils traitent les problèmes liés au changement climatique. Bien que le changement climatique soit un défi à l'échelle mondiale, chaque pays doit faire face à des circonstances uniques, notamment des différences dans les profils des émissions de gaz à effet de serre, dans les opportunités de réduction des émissions, dans les risques émanant du changement climatique et dans les besoins en ressources. À travers leurs INDC, les pays peuvent personnaliser leurs contributions en fonction de leurs propres priorités nationales, de leurs capacités et de leurs responsabilités. Ces mesures individuelles peuvent constituer la base d'actions collectives, et si elles sont assez ambitieuses, elles peuvent ouvrir la voie à un futur à faible émission de carbone et résilient au changement climatique.

En 2014-2015, le Programme des Nations Unies pour le développement (United Nations Development Programme, UNDP) et l'UNFCCC ont organisé une série de Dialogues techniques régionaux sur le thème des INDC afin de soutenir les pays dans le processus de préparation et de présentation de leurs contributions. Les pays qui ont participé à ces dialogues ont demandé des directives détaillées supplémentaires sur la préparation des INDC : ce document d'orientation vient répondre à cette demande. Il intègre les idées partagées pendant les dialogues, reflète l'état actuel des négociations et présente les options de préparation des INDC sur la base

des recherches tirées de récentes publications et de la documentation pertinente de l'UNFCCC.

Ce document permet de guider les Parties dans la préparation et la conception des INDC, notamment avec des recommandations techniques détaillées et des considérations liées au processus. Il guide pas à pas les Parties dans les choix auxquels elles feront face dans la préparation et la conception de leurs INDC, à travers cinq étapes générales : identification des bénéfices d'une INDC, organisation du processus de l'INDC, identification des données et analyses utiles pour façonner l'INDC, conception de l'INDC et communication de l'INDC.

Identification des bénéfices d'une INDC

Des bénéfices importants au niveau national comme international peuvent être réalisés à travers le développement et la mise en œuvre d'une INDC. Collectivement, les INDC offrent l'opportunité de mener le monde sur la voie de l'objectif des 2 °C. Le développement et la mise en œuvre des INDC peuvent prouver l'engagement politique et aider à obtenir des bénéfices non climatiques associés à l'atténuation du changement climatique. La préparation et la mise en œuvre des INDC renforcent également les capacités institutionnelles et techniques, améliorent l'intégration politique et informent les principales parties prenantes.

Organisation d'un processus national pour préparer une INDC

Les Parties sont invitées à communiquer leurs INDC en amont de la 21e Conférence des Parties en décembre 2015. Étant donné le peu de temps restant pour la préparation d'une INDC, se baser sur des processus pertinents déjà existants peut aider les Parties à réaliser cette étape dans les délais. Dans l'idéal, la préparation d'une INDC permet d'aider à renforcer l'intégration du changement climatique dans les processus de planification existants et de conforter la coopération institutionnelle en matière de changement climatique, d'une façon qui peut s'avérer utile dans le cadre de la future mise en œuvre. Le processus devrait également apporter de la légitimité à l'INDC.

Alors que le contexte de chaque pays est différent, certains éléments peuvent s'avérer utiles dans la préparation d'une INDC solide à travers un processus consultatif efficace :

- Leadership national
- Rôles, responsabilités et échéancier clairement définis
- Coordination
- Participation des parties prenantes
- Garantie des ressources et capacités nécessaires

Identification des données et analyses pour façonner une INDC

Le développement d'une INDC devrait, de manière générale, être documenté par des données et analyses en rapport avec plusieurs éléments, notamment :

- Communication internationale des actions sur le climat pré-2020
- Objectifs et priorités au niveau national
- Profil actuel des émissions dans le pays
- Projection des émissions futures
- Évaluation du potentiel d'atténuation
- Stratégies de mobilisation des ressources

Les Parties possèdent probablement déjà les données et analyses suffisantes pour préparer l'INDC, et collecter une quantité significative de nouvelles données ou effectuer une nouvelle analyse n'est pas forcément nécessaire. De plus, des données indirectes peuvent être utiles pour combler les écarts existants.

Avec les données et analyses pertinentes, les Parties peuvent identifier les secteurs et les gaz à effet de serre qui doivent être traités en priorité par l'INDC. Les Parties peuvent également utiliser leurs propres données pour concevoir une INDC qui soit réaliste, réalisable et qui contribue de manière équitable et ambitieuse à la réalisation de l'objectif de la Convention.

Options de conception d'une INDC

Les INDC peuvent être formulées en fonction soit des moyens, soit des résultats escomptés. Une Partie peut s'engager à mettre en œuvre des actions spécifiques de réduction des émissions, telles que des politiques ou des mesures d'atténuation, par exemple en mettant en avant des prix préférentiels garantis avec l'utilisation de technologies à énergie renouvelable ; en réduisant progressivement les subventions sur les combustibles fossiles ; ou en se tournant vers des pratiques agricoles sans labour. Une Partie peut également choisir de s'engager à atteindre un résultat en particulier, par exemple réduire les émissions jusqu'à un niveau spécifique (un résultat lié aux gaz à effet de serre), ou générer un certain pourcentage d'énergie renouvelable, ou encore augmenter l'efficacité de l'énergie jusqu'à un certain niveau (tous deux étant des résultats non liés aux gaz à effet de serre). Les différences des situations nationales conduiront chaque pays à gérer la réduction des émissions à travers une grande diversité d'INDC, allant des objectifs liés aux émissions aux objectifs liés à l'énergie, en passant par les actions menées dans des secteurs particuliers.

La quantification des résultats permet de mieux comprendre la future réduction des émissions et les futurs niveaux d'émissions associés aux contributions qui, quand elles sont cumulées, facilitent l'évaluation des émissions mondiales futures.¹ La quantification des résultats permet également de faciliter le suivi des progrès dans la réalisation de l'INDC, apporte plus de crédibilité au moment d'obtenir les financements et d'accéder au marché et permet de mieux comparer les INDC des Parties. De plus, l'estimation des effets des GHG est plus simple à quantifier que celle des actions. Si le choix se porte sur un résultat quantifié, il peut également s'avérer bénéfique pour les Parties de fournir des informations sur des actions clés qui seront entreprises pour atteindre l'objectif, ce qui peut aider d'autres Parties à comprendre la manière dont la contribution sera mise en œuvre et accomplie.

À la 20e Conférence des Parties de décembre 2014, l'Appel de Lima pour l'Action climatique a invité les Parties à envisager de communiquer leurs actions en termes de planification de l'adaptation ou à considérer l'inclusion d'un élément d'adaptation dans leurs INDC. Par conséquent, certains pays peuvent choisir d'inclure l'adaptation dans leur INDC. Les pays en développement peuvent en outre choisir de mettre l'accent sur les besoins et les priorités nécessaires à la mise en œuvre de l'INDC (y compris ce qui est lié au financement, à la technologie et au renforcement des capacités), et ils peuvent faire ressortir l'ambition ou l'action supplémentaire qui pourrait être réalisée avec plus de soutien.

Communiquer une INDC de façon transparente

Des informations transparentes sur l'INDC sont essentielles pour comprendre les impacts individuels et cumulés des INDC des Parties. Une communication transparente permet également d'évaluer si, après 2020, les émissions mondiales seront conformes ou non à l'objectif de maintenir la hausse globale moyenne des températures sous les 2 °C. Fournir des informations plus détaillées permet d'améliorer la mise en œuvre nationale en clarifiant les hypothèses nécessaires à la réalisation de la contribution et en les communiquant aux parties prenantes du pays, ainsi qu'en communiquant les besoins en ressources aux autres.

L'Appel de Lima pour l'Action climatique définit les informations que les Parties peuvent mettre en avant dans leurs INDC. Ce document apporte des recommandations supplémentaires pour aider les Parties à répondre à l'Appel de Lima pour l'Action climatique, et ce afin de garantir la clarté, la transparence et la compréhension.



INTRODUCTION

De nombreux pays prennent actuellement des mesures pour préparer leurs INDC. Les Parties étant invitées à mettre en avant leurs contributions bien avant la 21e Conférence des Parties à Paris, il est important que les INDC soient conçues via un processus qui facilite des prises de décision et actions rapides et qui n'ajoute pas de charges supplémentaires. Sans porter préjudice aux résultats des négociations de l'UNFCCC, ce document d'orientation fournit des exemples de bonnes pratiques et expose les grandes lignes des problèmes techniques les plus importants en termes de préparation des INDC. Nous espérons qu'il apportera de l'aide aux Parties dans les efforts qu'elles mènent pour répondre dans les temps aux décisions déjà adoptées par la Conférence des Parties.

Les Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC) négocient un nouvel accord international post-2020, qui devrait être adopté à la fin 2015. À la 17e Conférence des Parties (COP17) en décembre 2011, les Parties ont mis en place un Groupe de travail Ad Hoc sur la plateforme de Durban pour une action renforcée (Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action, ADP).² Le mandat de l'ADP est de « développer un protocole, un autre instrument juridique ou un accord pour valider les résultats, ayant force juridique dans le cadre de la Convention et applicable à toutes les Parties », qui prendra effet et sera mis en œuvre à partir de 2020.

Les Parties ont créé l'ADP en reconnaissance du besoin de répondre à l'objectif ultime de la Convention, qui est de parvenir à stabiliser les concentrations en gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui permette d'empêcher toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique, conformément aux dispositions de la Convention qui s'y rapportent. Les Parties reconnaissent qu'il est urgent de prendre des mesures afin de répondre à l'objectif à long terme qui consiste à maintenir la hausse moyenne de la température mondiale sous la barre des 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels.^{3,4} L'ADP s'occupe, entre autres, de l'atténuation, de l'adaptation, du financement, du développement et du transfert de technologies, du renforcement des capacités et de la transparence des actions et du soutien.

ÉCHÉANCIER DES INDC

Les Parties peuvent communiquer leurs INDC au Secrétariat sur le Changement climatique de l'ONU à tout moment. Les Parties en mesure de le faire sont invitées à communiquer leurs INDC pour la fin mars 2015, les autres doivent le faire bien avant le 21e Conférence des Parties (COP21) qui se tiendra fin 2015. Le Secrétariat sur le Changement climatique de l'ONU rédigera un rapport de synthèse comprenant toutes les INDC communiquées au 1er octobre. Par conséquent, les effets des contributions soumises par les Parties après cette date ne pourront pas être inclus dans le rapport. Le nouvel accord établira probablement un processus à long terme pour les futures actions climatiques, il est donc probable que les Parties devront communiquer d'autres contributions dans les années à venir.

À la 20e Conférence des Parties en décembre 2014, l'Appel de Lima pour l'Action climatique a de nouveau invité les Parties à communiquer leurs INDC ou leurs contributions à la réalisation de l'objectif de la Convention post-2020. Dans l'Appel de Lima pour l'Action climatique, la Conférence des Parties a également validé les informations que les Parties doivent fournir quand elles transmettent leurs INDC. Elle a aussi demandé que le Secrétariat sur le Changement climatique de l'ONU publie les INDC sur le site internet de l'UNFCCC et qu'il produise un rapport de synthèse sur les effets cumulés des INDC communiquées par les Parties.

Ce document répond aux demandes des pays participants aux Dialogues techniques régionaux UNDP-UNFCCC qui se sont tenus en Amérique latine et aux Caraïbes, en Afrique, dans la région Asie-Pacifique et en Europe de l'Est et qui souhaitent disposer de lignes directrices plus spécifiques sur les INDC. Il reflète les idées partagées pendant ces dialogues régionaux, prenant en compte l'état actuel des négociations, et il présente les options de préparation des INDC sur la base des recherches tirées de récentes publications et de la documentation pertinente de l'UNFCCC.

Ce document d'orientation est divisé en deux parties. La Partie I est un aperçu général de la préparation et de la conception de l'INDC, tandis que la Partie II apporte des recommandations techniques pour concevoir une INDC. La Partie I débute avec une définition générale d'une INDC et des bénéfices qu'elle peut apporter (Chapitre 1), et traite de l'organisation d'un processus national pour préparer une contribution (Chapitre 2). Viennent ensuite une présentation des différents types de données et d'analyses qui peuvent aider à préparer une INDC (Chapitre 3), les options existantes pour la forme d'une INDC (Chapitre 4), et enfin la façon dont une INDC peut être communiquée de manière transparente (Chapitre 5). La Partie II décrit différents choix que les Parties peuvent faire au moment de la conception de leur contribution à l'atténuation (Chapitre 6), à l'adaptation (Chapitre 7) et aux moyens de mise en œuvre de l'INDC (Chapitre 8).

La Figure 1.1 résume la structure de ce document. Bien que ce document fournisse un aperçu des différents choix de préparation et de conception d'une INDC, il n'apporte pas une recommandation technique complète (les Parties peuvent avoir besoin de se référer à d'autres ressources). Des efforts continus sont également en cours pour soutenir la préparation et la conception de l'INDC. (Pour plus d'informations, consultez le programme LECB 2014.)

Figure 1.1 | **Présentation du document**

ÉTAPES GÉNÉRALES	TITRE DU CHAPITRE	CHAPITRE
PARTIE I	PRÉSENTATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA CONCEPTION DE L'INDC	1-5
Identification des objectifs	Contexte des INDC	1
Préparation et lancement du processus	Comment les Parties peuvent-elles organiser un processus national pour préparer une INDC ?	2
	Quelles sont les données et analyses utiles pour façonner une INDC ?	3
Sélection de la forme de l'INDC	Quelle forme peut prendre l'INDC ?	4
Communication	Comment les Parties peuvent-elles communiquer leurs INDC de façon transparente ?	5
PARTIE II	RECOMMANDATIONS TECHNIQUES	6-8
Sélection du concept : atténuation	Quelles sont les options de conception d'une INDC pour l'atténuation ?	6
Sélection du concept : adaptation	Quelles sont les options de conception d'une INDC pour l'adaptation ?	7
Identification des besoins en ressources	Quels moyens peuvent utiliser les Parties pour mettre en œuvre une INDC ?	8



PARTIE I : PRÉSENTATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA CONCEPTION DE L'INDC





CHAPITRE 1

CONTEXTE DES INDC

Les INDC sont les contributions apportées par les Parties pour la réalisation de l'objectif de la Convention après 2020. Bien que le terme INDC ne soit pas défini par une décision de la Conférence des Parties, l'expression « contributions prévues déterminées au niveau national » apporte quelques indications sur le processus anticipé qui peut déterminer la préparation des Parties (voir l'Encadré 1.1).

ENCADRÉ 1.1 CONTRIBUTIONS PRÉVUES DÉTERMINÉES AU NIVEAU NATIONAL

Prévues : le terme « prévues » reflète le fait que le statut juridique des contributions et leur forme finale dans le cadre de l'Accord 2015 ne sont pas encore déterminés. Les contributions sont amenées à être ajustées, par exemple, si les règles futures changent les hypothèses à partir desquelles les Parties ont établi leurs INDC (comme le mode de comptabilisation dans le secteur des terres).

Déterminées au niveau national : l'expression « déterminées au niveau national » souligne le fait que les contributions sont développées par les pays

selon leur propre contexte national plutôt que de manière collective.

Contribution : les INDC sont définies par la 19e Conférence des Parties comme des contributions « à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2 ». Cet objectif est de « parvenir à stabiliser les concentrations en gaz à effet de serre (GHG) dans l'atmosphère à un niveau qui permette d'empêcher toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Ce niveau devrait être atteint dans des délais suffisants pour permettre aux écosystèmes de s'adapter

naturellement au changement climatique pour que la production alimentaire ne soit pas menacée et pour favoriser le développement économique durable » (UNFCCC 1992). Les INDC doivent également contribuer à réaliser de nombreux objectifs nationaux en association avec le passage à une économie à faible teneur en carbone, y compris l'amélioration de l'efficacité énergétique, la réduction de la déforestation et l'amélioration de la qualité de l'air, entre autres, comme décrit plus en détail ci-dessous. Le terme « contribution » est utilisé sans porter préjudice à sa nature juridique ou à son type.

1.1 Bénéfices de la mise en avant d'une INDC

Reconnaissant les risques que représente le changement climatique pour les communautés et les écosystèmes à travers le monde, la communauté internationale a adopté un objectif dans le cadre de l'UNFCCC de limiter le réchauffement climatique à 2 °C au-dessus des températures préindustrielles.⁵ Le cinquième rapport d'évaluation (Fifth Assessment Report, AR5) de l'IPCC (Intergovernmental panel on climate change ou Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) indique que la limitation de la hausse de la température moyenne mondiale à 2 °C est encore possible, cependant cela demandera une réduction rapide des émissions ainsi que des changements dans notre offre énergétique actuelle. Des efforts dans la réduction des émissions à court terme auront des conséquences significatives permettant de savoir si les impacts dangereux du changement climatique peuvent être évités. Des enquêtes ont montré que retarder les mesures d'atténuation ne fera qu'augmenter les coûts et limiter nos chances de stabiliser les concentrations en gaz à effet de serre aux environs de 450 ppm équivalent CO₂ (éq. CO₂) d'ici la fin du siècle.⁶

Plus nous retardons la réduction des émissions, plus il sera difficile de tenir l'objectif des 2 °C. Les choix de développements des infrastructures (telles que les centrales électriques, les systèmes de transport, les bâtiments et la façon dont les villes sont construites) qui sont effectués sans prendre en compte l'atténuation du changement climatique pourraient enfermer les sociétés dans des modes d'émissions intensives qu'il serait impossible ou très cher de changer à temps pour limiter le réchauffement. Le retard nécessiterait également plus tard une diminution sans précédent des taux

d'émissions et une dépendance accrue à des technologies potentiellement risquées, qui font actuellement face à des problèmes majeurs de financement et d'essais en grandeur réelle (IPCC 2014a). La prévention des marasmes économiques et environnementaux excessifs nécessite donc de redoubler d'efforts pour mener les actions climatiques internationales durant cette décennie et au-delà. Pour plus d'informations sur les réductions des émissions à entreprendre pour limiter le réchauffement climatique à 2 °C, reportez-vous à l'Annexe A.

Dans le contexte de l'augmentation des émissions et de l'urgence toujours plus grande de prendre des mesures, des bénéfices importants au niveau national comme international peuvent être obtenus à travers le développement et la mise en œuvre d'une INDC, notamment :

- **Progresser sur la voie de l'objectif des 2 °C** : plus il y aura de pays à mettre en avant leurs contributions, plus nous aurons de chances de limiter le réchauffement climatique à 2 °C. Les réductions d'émissions couvertes et suivies mondialement seront plus importantes, et une dynamique politique peut se créer, encourageant ainsi les autres et déclenchant plus d'actions. Il n'existe pas une seule formule pour permettre au monde d'atteindre de manière équitable et efficace un niveau d'émissions mondial suffisant. Cependant, il est clair que cela nécessitera une coopération internationale, les pays ayant des capacités et des responsabilités différentes dans la réduction des émissions et l'adaptation aux impacts du climat. Si les mesures collectives sont perçues comme étant équitables, la coopération et les actions pourront être renforcées.

■ **Démonstration de l'engagement politique :** la présentation d'une INDC permet de démontrer l'engagement politique dans la limitation du réchauffement climatique, et ainsi limiter les risques à venir qu'engendreraient des températures plus élevées. La décision de Durban qui a initié le processus de développement de l'Accord 2015 précise que son application est valable pour toutes les Parties. Le changement climatique est un problème d'intérêt commun, et tous les pays devraient donc participer à sa résolution. Étant donné les risques significatifs que représenterait une hausse des températures, les coûts de l'inaction sont dangereusement élevés. Le processus d'INDC est l'opportunité pour les pays du monde entier de venir présenter leurs meilleurs efforts, peu importe que leur potentiel d'atténuation soit élevé ou faible. L'ajout d'un élément d'adaptation dans l'INDC peut mettre en valeur son profil en termes d'adaptation, faire ressortir une vision à long terme d'adaptation du pays et aider les Parties à gagner la reconnaissance internationale pour les mesures d'adaptation nationales et les investissements nationaux.

■ **Réalisation des bénéfices non climatiques associés à l'atténuation du changement climatique :** les INDC offrent l'opportunité de concevoir des politiques permettant le renforcement mutuel de la croissance économique et des objectifs climatiques. Au moins la moitié des mesures qui pourraient entraîner la réduction nécessaire des émissions d'ici 2030 pourrait avoir de multiples bénéfices au niveau économique et du développement (Commission Mondiale sur l'Économie et le Climat 2014). Par exemple, les politiques qui mettent en avant l'utilisation des énergies renouvelables peuvent non seulement réduire les émissions, mais également réduire la vulnérabilité des pays face à la volatilité des prix de l'énergie et aux problèmes d'approvisionnement, et peuvent augmenter de manière significative les bénéfices pour la santé humaine et les écosystèmes en maîtrisant la pollution de l'air. Les politiques de réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation des forêts apportent également des bénéfices significatifs pour le maintien de la biodiversité et des services écosystémiques et pour prouver le soutien apporté pour accéder aux moyens de subsistance. Des investissements significatifs seront effectués dans les prochaines décennies, et les décisions d'aujourd'hui détermineront si les infrastructures et les systèmes inefficaces seront maintenus ou si nous passons à une politique à faible teneur en carbone permettant de renforcer la résilience au changement climatique (Commission Mondiale sur l'Économie et le Climat 2014).

■ **Renforcement des capacités institutionnelles et techniques :** le processus de préparation et de mise en œuvre de l'INDC a le potentiel pour renforcer les capacités des institutions nationales et transférer les connaissances aux institutions

sectorielles. Grâce au suivi des progrès de la mise en œuvre des INDC, les capacités des équipes techniques augmenteront et une base sera établie pour le suivi des progrès, non seulement de la mise en œuvre de la contribution mais également d'autres interventions sur le changement climatique.

■ **Intégration politique :** le développement d'une INDC permet aux pays de lier le changement climatique aux autres priorités telles que le développement durable et la réduction de la pauvreté. Cela peut également permettre aux pays de coordonner les différents secteurs qui ont tendance à travailler de manière isolée les uns des autres, et aux décideurs d'identifier les synergies entre les plans sectoriels. De plus, l'envoi d'un signal crédible par rapport aux futurs plans de réduction des émissions de GHG et d'amélioration des stocks de carbone peut stimuler les investissements et le soutien international en matière d'activités d'atténuation, promouvoir les innovations technologiques et impliquer le secteur privé. La soumission d'une INDC peut également permettre d'accéder à de nouvelles mesures d'incitation telles que les mécanismes de marché créés dans le cadre de l'Accord 2015 et le soutien au renforcement des capacités.

■ **Information des principales parties prenantes :** la communication des INDC offre l'opportunité d'accroître la compréhension des parties prenantes nationales, ainsi que celle de la communauté internationale, en matière de conduite de politiques futures, de stratégies de mise en œuvre, de réductions des émissions attendues et de bénéfices non climatiques qui peuvent résulter de l'INDC. Cela peut aider à construire une volonté politique de création de mesures d'atténuation et d'adaptation, et encourager les parties prenantes à s'engager dans le développement et la planification d'une politique sur le changement climatique. Cela peut également offrir l'opportunité de souligner les besoins et les priorités auxquels il faut répondre au cours de la phase de mise en œuvre de l'INDC.

■ **Communication des besoins en ressources :** la communication d'une INDC est aussi l'occasion pour les Parties des pays en développement de partager les actions supplémentaires qui pourraient être entreprises s'ils disposaient de plus de ressources. Cela peut également aider les Parties à décrire le soutien nécessaire pour l'aboutissement et la mise en œuvre des stratégies de développement de faibles émissions et les activités ou plans d'adaptation nationaux. La communication claire de ce type de besoins est susceptible d'améliorer les capacités des Parties pour mobiliser l'investissement public et privé, national comme international, afin d'entreprendre des actions climatiques ambitieuses tout en s'occupant des autres priorités clés du développement. Pour plus d'informations, consultez le Chapitre 8.



CHAPITRE 2

COMMENT LES PARTIES PEUVENT-ELLES ORGANISER UN PROCESSUS NATIONAL POUR PRÉPARER UNE INDC ?

Un processus national de préparation d'une INDC permet de renforcer la confiance et la responsabilité mutuelle avec les parties prenantes nationales et internationales. Étant donné le peu de temps restant pour la préparation d'une INDC, se baser sur des processus pertinents déjà existants peut aider les Parties à réaliser cette étape dans les délais. Dans l'idéal, la préparation d'une INDC aidera à renforcer l'intégration du changement climatique dans les processus existants, ainsi qu'à conforter la coopération institutionnelle en matière de changement climatique, et ce d'une manière qui peut s'avérer utile dans le cadre de la future mise en œuvre. Le processus devrait également apporter de la légitimité à l'INDC.

Un processus national doit couvrir les étapes principales de la préparation et la conception de l'INDC :

- *Initiation* : avant d'aborder les options de la planification et de la politique, les responsables devraient collaborer avec les principales parties prenantes pour la définition des besoins auxquels une INDC doit répondre. Étant donné la nature politique des INDC, il peut s'avérer très bénéfique de définir un mandat pour initier le processus de préparation par les décideurs de haut niveau. Le processus peut être initié par un chef d'état, qui prévoit un mandat pour son développement, ou par la direction d'un ministère ou département et abordé ensuite avec le chef d'état pour son implication par la suite.
- *Données et analyses* : comme décrit dans le Chapitre 3, rassembler les données et analyses pertinentes peut s'avérer utile pour la conception de l'INDC. Tirer avantage des données existantes et utiliser les données indirectes pour combler les lacunes dans les données, le cas échéant, est utile pour garantir l'efficacité du processus sans avoir recours à des ressources considérables. Les données et analyses utiles au processus de préparation et de conception de l'INDC comprennent les objectifs nationaux et priorités nationales, les émissions de GHG actuelles et futures, les activités d'atténuation en cours, le potentiel d'atténuation, la relation avec l'objectif des 2 °C et les stratégies de mobilisation des ressources pour atteindre ce potentiel.
- *Conception des INDC* : les décideurs, avec le soutien des experts et des principales parties prenantes, peuvent formuler des options et, avec le support des experts techniques, analyser leur efficacité en se basant sur des critères convenus d'un commun accord. Les décideurs peuvent choisir quelle(s) option(s) de conception ils poursuivront, en se basant sur des activités existantes ou planifiées. Les Chapitres 4 et 6 fournissent davantage d'informations sur les avantages et les inconvénients de plusieurs conceptions d'atténuation, et le Chapitre 7 fournit des informations sur l'adaptation si elle est incluse dans une INDC. Le public doit être impliqué dans cette étape, à travers des processus de consultation publique, afin d'améliorer les retours sur l'INDC et de renforcer le soutien pour la mise en œuvre de l'INDC.
- *Communication* : les INDC doivent être communiquées de manière à faciliter la transparence, la clarté et la compréhension. Le Chapitre 5 décrit les informations fournies dans une INDC pour répondre à ces objectifs.

Bien que les contextes nationaux soient différents, les éléments suivants peuvent s'avérer utiles à ceux qui démarrent les étapes du processus d'INDC mentionnées ci-dessus ou les intensifient :⁷

- *Leadership national* : s'assurer de l'engagement politique au plus haut niveau peut aider à légitimer le processus, et donc garantir que toutes les parties intéressées unissent leurs efforts pour réaliser le travail technique et maintenir la coopération politique nécessaire à la formulation d'une INDC en temps voulu. Des dirigeants forts permettent souvent de non seulement définir les activités du processus, mais aussi de maintenir la dynamique et la qualité des résultats de l'analyse et du processus (National Research Council of the National Academies 2010). Il est essentiel que les engagements politiques de haut niveau soient maintenus tout au long du processus. Le choix des institutions gouvernementales pour mener et coordonner le processus d'INDC peut faire une différence significative en termes d'efficacité et de définition des priorités du processus. Des résultats faibles peuvent être obtenus si le processus n'implique pas le bureau du Président ou celui du Premier ministre, ou les départements ayant d'importantes responsabilités nationales de développement ou d'autres priorités nationales (OECD 2009). Certaines Parties peuvent trouver plus facile de susciter l'engagement et de conserver le leadership si les INDC sont abordées dans le cadre du développement et de l'éradication de la pauvreté, en associant le changement climatique à d'autres priorités nationales telles que l'accès à l'énergie.
- *Définition claire des rôles, des responsabilités et de l'échéancier* : quels que soient les choix des institutions en matière de coordination, la définition claire des rôles et responsabilités, ainsi qu'un échéancier détaillé et clair pour le processus de l'INDC, permet de déterminer les attentes et de garantir l'efficacité. Par exemple, l'Encadré 2.1 présente un échéancier d'INDC mis en place en Colombie. L'organisme de coordination national du processus peut être responsable de la création d'un échéancier pour le développement de l'INDC, en coordonnant les rôles et les responsabilités, en gérant les ressources et en suivant les livrables attendus, en arbitrant les conflits d'intérêt des parties prenantes, etc. (Höhne et al. 2014). Il peut être bénéfique pour l'organisme de coordination national qu'il soit composé de plusieurs ministères, étant donné que l'INDC peut toucher de multiples secteurs. Des comités subsidiaires peuvent être chargés des responsabilités techniques et scientifiques. Pour les pays ayant des capacités moins importantes, confier ces tâches à des consultants est

possible, mais ils doivent collaborer étroitement avec le gouvernement afin de garantir la pertinence des études au niveau national.

- **Coordination** : les institutions gouvernementales les plus pertinentes pour la préparation de l'INDC comprennent les ministères liés au développement économique et aux finances, et les ministères sectoriels tels que ceux qui sont en charge de l'environnement, de l'eau, de l'énergie, de la planification, de l'agriculture et des transports. Les agences de coordination nationale du changement climatique, telles que les comités sur le changement



ENCADRÉ 2.1 ÉCHÉANCIER ÉTABLI EN COLOMBIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDC

		AVRIL - JUIN 2014	JUILLET - SEPT 2014	OCT - DÉC 2014	JAN - MARS 2015	AVRIL - JUIN 2015	JUILLET - SEPT 2015	OCT - DÉC 2015
Prise de décision au niveau politique	Réunions interministérielles de haut rang pour lancer le processus et en examiner les progrès		✓	✓	✓	✓		
	Consultation avec des experts sur les aspects méthodologiques et la conception d'un groupe consultatif afin de soutenir les aspects politiques du processus		✓					
Processus technique	Analyse descendante	✓	✓	✓				
	Analyse ascendante		✓	✓	✓			
	Consultations		✓	✓	✓			
	Évaluations des impacts	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Livrables de l'INDC	Version préliminaire de l'INDC				✓			
	Présentation de l'INDC devant l'UNFCCC					✓		
	Version finale pour l'Accord de Paris							✓
Processus participatif	Stratégie de communication de la contribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Discussions avec la société civile		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mise en œuvre de l'INDC	Développement d'accords pour la mise en œuvre des éléments de l'INDC					✓	✓	✓

climatique, peuvent également jouer un rôle important (UNDP et al. 2011). La coordination entre ces organismes sera essentielle et permettra d'améliorer l'efficacité et de résoudre des problèmes. Dans certains pays la coordination autour du processus d'INDC peut nécessiter de nouvelles dispositions institutionnelles car la planification en matière de changement climatique est souvent partagée entre différents ministères et il manque une autorité de coordination.⁸ La création de nouveaux comités ou structures institutionnelles peut s'avérer nécessaire dans certains pays. Cependant, dans d'autres pays il peut être plus facile et plus efficace sur le long terme d'intégrer le processus de prise de décision aux dispositions institutionnelles existantes. Le processus de préparation de l'INDC peut aussi bénéficier d'un modérateur tiers neutre qui peut arbitrer les discussions en cas de conflits de priorités entre les agences.

- *Participation des parties prenantes* : la consultation des principales parties prenantes est essentielle pour garantir que l'INDC réponde aux besoins des parties prenantes concernées et qu'elle dispose d'un soutien sur le long terme. La participation précoce et continue des parties prenantes, y compris tous les acteurs concernés du secteur public, de la société civile, du secteur privé et des milieux universitaires permet de mettre en place les bases pour obtenir des résultats qui portent leurs fruits. La participation du public ne devrait pas être considérée comme une simple approbation d'activités prédéterminées, car le manque de participation tout au long du processus de prise de décision peut entraîner l'échec de coûteux

investissements. En revanche, si la participation est bien établie à toutes les étapes du processus de prise de décision, la qualité de l'analyse est alors améliorée, le soutien dans les choix est renforcé et l'efficacité et la viabilité de la contribution sur le long terme sont améliorées. Les communautés touchées et les experts sont souvent plus conscients des besoins au niveau local ; une consultation préalable avec le public permet aux décideurs d'accroître les chances que les plans répondent aux besoins de ceux à qui ils sont destinés. Le champ d'application et les dates des consultations publiques doivent être clairement définis. L'Encadré 2.2 présente un exemple de processus de consultation publique au Chili. Le temps ne permet pas toujours de réaliser de telles consultations approfondies, mais un niveau significatif de participation des principales parties prenantes est essentiel pour renforcer le soutien des circonscriptions clés et obtenir leurs réactions.

- *Renforcement des capacités* : il est également important de renforcer les connaissances et capacités techniques nécessaires, et de garantir l'obtention des ressources appropriées et la gestion de celles-ci, afin de préparer une INDC. Les donateurs et les gouvernements devraient faire la promotion des formations techniques et financer celles-ci, et renforcer les ressources humaines, ce qui permettrait de prendre des décisions plus éclairées. Les décideurs peuvent également faire appel à des instituts de recherche, à des universités et à d'autres organisations dans le cadre de la préparation de l'INDC.

L'Encadré 2.3 présente l'exemple du processus national de développement d'une INDC à Singapour.

ENCADRÉ 2.2 PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES AU CHILI

Le gouvernement chilien a mené un processus de consultation publique sur l'avant-projet de l'INDC qui a duré 105 jours, de la mi-décembre 2014 à la fin mars 2015. Le public peut apporter ses commentaires en ligne à l'adresse <http://publico.mma.gob.cl/cpcontribucion/>. De plus, des ateliers de travail non formels se sont tenus dans plusieurs villes, ainsi que des présentations au Conseil national consultatif et aux membres du parlement. Le Bureau du changement climatique et le Département de l'éducation environnementale du ministère de l'Environnement ont dirigé la période de consultation publique.

ENCADRÉ 2.3 LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT D'UNE INDC À SINGAPOUR

Le développement de l'INDC de Singapour est un projet en cours. Il est supervisé par la Commission interministérielle sur le changement climatique (Inter-Ministerial Committee on Climate Change, IMCCC), qui est présidée par le Premier ministre adjoint et soutenue par le Secrétariat national sur le changement climatique et l'agence nationale de coordination des questions liées au changement climatique sous la responsabilité du Bureau du Premier ministre. Ce processus implique une approche de portée gouvernementale pour discuter et développer une série de mesures adaptées qui prennent en compte le contexte national et les défis de Singapour. Par exemple, quel est le potentiel d'atténuation sur le long terme d'une petite ville-État de 5,47 millions d'habitants dont l'accès aux sources d'énergie alternatives est limité ? Comment la ville de Singapour réussira-t-elle à atteindre la sécurité énergétique et la durabilité environnementale ?

Sous l'autorité de l'IMCCC, un Groupe de travail sur le long terme des émissions et de l'atténuation (Long-Term Emissions and Mitigation Working Group, LGW) a été créé pour concevoir le futur de Singapour après 2020 dans un monde sous contrainte carbone. Le LGW fournit le cadre de planification pour que les agences gouvernementales travaillent en collaboration, discutent des mesures d'atténuation et les identifient via une combinaison d'analyses ascendantes et descendantes. Un processus itératif a été adopté selon lequel les agences gouvernementales prennent en compte les mesures d'atténuation dans leurs secteurs respectifs, et les mesures envisageables sont évaluées en termes d'efficacité des coûts et de possibilité de réalisation. Des consultants externes sont également mis à contribution afin de mener des études indépendantes sur les mesures d'atténuation envisageables, en prenant en compte le contexte de Singapour, les meilleures

pratiques internationales et les données sur les meilleures technologies disponibles, entre autres données et analyses. Des feuilles de route sur les technologies, préparées par le gouvernement en collaboration avec les parties prenantes de l'industrie, les experts universitaires et les consultants techniques, servent des données supplémentaires dans l'estimation du potentiel des technologies futures pour une atténuation à long terme à Singapour. Des consultations publiques sont également organisées pour obtenir les retours du public sur les possibles mesures de réduction des émissions de GHG et pour promouvoir la croissance écologique. Ce processus aide aussi à éveiller la conscience publique et à améliorer la compréhension du public des actions climatiques de Singapour. Les données tirées de ces diverses filières sont ensuite analysées par le LGW, et leur inclusion dans la contribution d'atténuation de Singapour est étudiée dans le cadre de l'INDC.





CHAPITRE 3

QUELLES SONT LES DONNÉES ET ANALYSES UTILES POUR FAÇONNER UNE INDC ?

Le développement d'une INDC basée sur des données et analyses pertinentes permet de garantir que l'INDC est réaliste et réalisable, claire et concrète, ambitieuse, conforme aux priorités nationales et contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention.

Les Parties possèdent probablement déjà les données et analyses suffisantes pour préparer l'INDC. Les informations existantes peuvent s'avérer suffisantes, auquel cas collecter une quantité significative de nouvelles données ou effectuer une nouvelle analyse n'est pas nécessaire.

Les informations fournies dans les Tableaux 3.1 et 3.2 peuvent être utilisées au moment de la conception de l'INDC, pour l'atténuation et l'adaptation respectivement. Les deux tableaux exposent les grandes lignes des éléments de données utiles pour la conception de l'INDC, le but de chacun et des exemples de sources de données. Plus particulièrement, les informations peuvent aider

à répondre aux questions concernant par exemple les éléments à cibler par la contribution (tels que les secteurs, les gaz à effet de serre, les communautés et écosystèmes vulnérables), quelle doit être l'année du « pic » d'émissions et leur niveau (le cas échéant), et quel doit être le niveau cible des émissions sur l'année ou période cible.

Si certains types d'informations ne sont pas disponibles, les Parties doivent utiliser les informations existantes quelles qu'elles soient. Dans bien des cas, en particulier l'atténuation, il est possible d'utiliser des données indirectes pour combler les lacunes dans les données.

Les Encadrés 3.1 et 3.2 présentent des exemples de données et analyses utilisées dans les processus de préparation des INDC en Colombie et en Afrique du Sud.

Tableau 3.1 | **Types d'informations utiles pour le développement d'une contribution d'atténuation**

TYPE D'INFORMATION	BUT DE L'INFORMATION	EXEMPLES DE SOURCES DE DONNÉES
Plans de réduction des émissions de GHG pré-2020 diffusés au niveau international	Fournir un point de départ pour la contribution post-2020.	Soumissions remises à l'UNFCCC dans le cadre de l'Accord de Copenhague, des Accords de Cancún et du Protocole de Kyoto. ^a
Objectifs et priorités au niveau national	Ancrer la contribution dans le contexte national élargi, comprendre en quoi elle peut aider à obtenir des bénéfices non liés au climat, et garantir la « détermination nationale » de la contribution.	Lois, stratégie sur le changement climatique, stratégies et plans de développement économique, programmes et politiques énergétiques, plans de transports, plans en matière d'eau, planification des zones côtières, plans en matière d'agriculture, plans de gestion et de protection des forêts, plans en matière d'électricité, plans de croissance écologique, documents du budget quinquennal.
Profil actuel des émissions de GHG du pays	Identifier les secteurs et les gaz qui contribuent le plus aux émissions nationales.	Dernier inventaire national de GHG (basé sur les <i>Lignes directrices pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre de l'IPCC</i>). Si ces informations ne sont pas disponibles, données indirectes pour l'estimation des profils actuels des émissions de GHG, estimations annuelles gouvernementales. Les sources peuvent comprendre les rapports d'inventaire, les rapports biennaux et rapports biennaux actualisés, les communications nationales et les analyses spécifiques par secteur.
Activités d'atténuation actuelles	Identifier les efforts actuels sur lesquels une INDC peut s'appuyer.	Projets de Mécanisme de développement propre (Clean Development Mechanism, CDM), Mesures d'atténuation appropriées au niveau national (Nationally appropriate mitigation action, NAMA), stratégies REDD+, évaluations des besoins technologiques, plans sur le changement climatique, plans de développement économique, stratégies et plans sectoriels, lois/stratégies (lois nationales sur le changement climatique, financements liés au changement climatique, stratégies de développement à faible intensité de carbone [low emission development strategies, LEDS], stratégies de croissance écologique), activités d'atténuation au niveau régional et du secteur privé. Les sources peuvent notamment comprendre : communications nationales, rapports biennaux ou rapports biennaux actualisés.

Tableau 3.1 | Types d'informations utiles pour le développement d'une contribution d'atténuation (suite)

TYPE D'INFORMATION	BUT DE L'INFORMATION	EXEMPLES DE SOURCES DE DONNÉES
La projection des émissions futures dans le cadre d'un scénario de maintien du statu quo (ou d'autres scénarios)	Comprendre la croissance attendue des émissions par secteur dans le futur, en prenant en compte les activités d'atténuation actuelles.	Communications nationales, rapports biennaux ou rapports biennaux actualisés, rapports nationaux sur l'environnement ou l'énergie, projections économiques, Agence internationale de l'énergie (International Energy Agency, IEA), ^b Agence américaine d'information sur l'énergie (Energy Information Administration, EIA), ^c Climate Action Tracker. ^d
Évaluation du potentiel d'atténuation	Identifier d'autres technologies d'atténuation, opportunités, politiques et actions techniquement et économiquement réalisables comme base de détermination de l'échelle des réductions de GHG réalisables ; identifier les barrières qui empêchent la réalisation du potentiel d'atténuation.	Enquêtes d'évaluation nationale de l'atténuation, courbes des coûts des réductions, rapports de l'IEA, ^e Climate Action Tracker, ^f Ressources d'évaluation de l'atténuation de l'UNFCCC, ^g Projet de modélisation climatique intégrée et de renforcement des capacités en Amérique Latine (Climate Modeling and Capacity Building Project in Latin America, CLIMACAP), ^h Plans d'action et scénarios d'atténuation (Mitigation Action Plans & Scenarios, MAPS) ⁱ Centre et réseau des technologies climatiques (Climate Technology Centre and Network, CTCN) de l'UNEP ^j Partenariat mondial LEDS, assistance d'experts sur les LEDS service et liste des ressources et outils, ^k MARKAL, ^l Outils de modélisation TIMES, ^m Courbe des leviers de réduction des gaz à effet de serre de McKinsey & Company. ⁿ
Relation avec l'objectif des 2 °C	Comprendre l'échelle des réductions des GHG nécessaires pour limiter le réchauffement climatique et éviter les impacts les plus dangereux dus au changement climatique.	Cinquième rapport d'évaluation de l'IPCC, ^o Quatrième rapport d'évaluation de l'IPCC, indicateurs et principes d'équité. ^p
Stratégies de mobilisation des ressources	Faciliter l'évaluation de la faisabilité des scénarios d'atténuation, en prenant en compte les besoins en ressources (y compris les ressources budgétaires, technologiques et humaines), et les stratégies de mobilisation des investissements publics et privés, nationaux et internationaux, pour soutenir la mise en œuvre des actions, la communication des besoins en ressources.	Estimation des besoins financiers pour mener des actions d'atténuation à différents niveaux ; dépenses budgétaires nationales dans le cadre de projets et programmes avec maintien du statu quo (marron) dans des secteurs clés et estimation des investissements dans les options d'atténuation (vert) ; investissements actuels et planifiés par le secteur privé dans des secteurs clés ; données sur le soutien financier bilatéral et multilatéral apporté au pays ; types de besoins en capacités, y compris les capacités humaines, techniques, institutionnelles et financières.

Notes :

^a Liste des cibles et des actions des Parties sur le site internet de l'UNFCCC : http://unfccc.int/focus/mitigation/pre_2020_ambition/items/8165.php

^b Consultable à l'adresse suivante : <http://www.iea.org/>

^c Consultable à l'adresse suivante : <http://www.eia.gov/>

^d Consultable à l'adresse suivante : <http://www.eia.gov/>

^e Consultable à l'adresse suivante : <http://www.iea.org/publications/freepublications/>

^f Consultable à l'adresse suivante : <http://climateactiontracker.org/>

^g Consultable à l'adresse suivante : http://unfccc.int/resource/cd_roms/na1/mitigation/index.htm

^h Consultable à l'adresse suivante : <http://www.climacap.org/>

ⁱ Consultable à l'adresse suivante : <http://www.mapsprogramme.org/>

^j Consultable à l'adresse suivante : <http://www.unep.org/climatechange/ctcn/>

^k Consultable à l'adresse suivante : <http://ledsgp.org/assistance> et <http://ledsgp.org/tools>

^l Consultable à l'adresse suivante : <http://www.iea-etsap.org/web/Markal.asp>

^m Consultable à l'adresse suivante : <http://www.iea-etsap.org/web/Times.asp>

ⁿ Consultable à l'adresse suivante : http://www.mckinsey.com/client_service/sustainability/latest_thinking/greenhouse_gas_abatement_cost_curves

^o Consultable à l'adresse suivante : <http://www.ipcc.ch/report/ar5/>

^p Les facteurs que les Parties peuvent souhaiter prendre en compte comprennent : responsabilité ; capacité ; égalité ; responsabilité, capacité et besoins ; égalité des émissions cumulées par habitant ; approches progressives ; égalité des réductions des coûts marginaux (voir le Tableau 6.5 et la Figure 6.28 du Chapitre 6 de l'IPCC 2014).

Tableau 3.2 | Types d'informations utiles pour les contributions qui incluent des éléments d'adaptation⁹

TYPE D'INFORMATION	BUT DE L'INFORMATION	EXEMPLES DE SOURCES DE DONNÉES
Tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique	Identifier les groupes et secteurs vulnérables du pays.	Communications nationales destinées à l'UNFCCC ; rapports émis par les organismes nationaux, multinationaux et de la société civile ; Cinquième rapport d'évaluation de l'IPCC ; recherches universitaires ; enquêtes et évaluations associées aux projets réalisés au niveau national, régional et local ; bases de données internationale telles que celles du CRED ^a ou bases de données des assurances. ^b
Déclaration des objectifs ou de la vision à long terme	Renforcer l'orientation sur la planification et les actions de l'adaptation, le cas échéant.	Documents de planification nationale ; comptes-rendus des réunions de planification, y compris les processus de consultation des parties prenantes.
Déclaration de la planification et des actions actuelles et à court terme	Identifier les efforts actuels sur lesquels une INDC peut s'appuyer.	Documents de planification nationale ; politiques nationales, réglementations ou directives ; bases de données des projets et programmes réalisés au niveau national ou sectoriel ; rapports d'activité et d'investissement régionaux (par exemple au niveau commune, état, comté, province, district).
Synthèse des mesures de soutien	Comprendre le soutien déjà apporté qui peut être utilisé pour la mise en œuvre.	Archives nationales ; bases de données ou enquêtes nationales telles que les Examens des dépenses publiques et institutionnelles sur le climat (Climate Public Expenditure and Institutional Reviews, CPEIRs), et nombreuses bases de données internationales.
Déclaration des écarts, barrières et besoins	Comprendre les besoins en ressources pour réaliser la planification et les actions à court terme.	Évaluation nationale ; évaluations régionales (par secteur, localisation, etc.) ; rapports ou évaluations des projets d'adaptation.
Suivi des plans	Identifier les systèmes de suivi existants qui peuvent être utilisés pour suivre les progrès vers la réalisation des objectifs ou des activités qui peuvent être compris dans l'INDC.	Évaluation nationale ou processus de consultation des parties prenantes ; données de suivi et d'évaluation des projets/programmes ; données de recensement national ou autres ressources statistiques nationales ; systèmes de suivi de l'environnement, y compris les données satellitaires.

Notes :

^a La base de données EM-DAT du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, CRED), disponible sur www.emdat.be/.^b Par exemple Munich Re, consultable à l'adresse suivante : www.munichre.com/natcatservice.

ENCADRÉ 3.1 UTILISATION DES DONNÉES ET ANALYSES DANS LE CADRE DU PROCESSUS DE PRÉPARATION DE L'INDC EN COLOMBIE

Afin de façonner l'INDC, le ministère de l'environnement colombien a compilé les analyses existantes sur la composition des émissions par secteur, la projection des émissions de GHG jusqu'en 2040, les mesures d'atténuation des plans sectoriels, les courbes des coûts d'atténuation par secteur, le portefeuille actuel de NAMA et les bénéfices communs envisageables, entre autres questions. En se basant sur cette analyse, la Colombie a hiérarchisé les besoins en données à combler dans les secteurs de l'agriculture et de l'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (Land use, land-use change and forestry, LULUCF), qui n'ont pas encore été déterminés. Le gouvernement utilisera ensuite toutes les données pour établir un scénario de maintien du statu quo à l'échelle de l'économie ainsi que pour évaluer les différents scénarios d'atténuation et leurs impacts dans le cadre du processus de conception de l'INDC.

Une fois les données et analyses pertinentes collectées, elles peuvent servir à façonner la conception de l'INDC. Les données et analyses peuvent favoriser la compréhension des éléments suivants :

- *Les cibles et priorités de l'INDC* : l'inventaire national des GHG et les projections des émissions, ainsi que la compréhension des objectifs nationaux et priorités nationales, peuvent aider les Parties à comprendre quels secteurs et gaz à effet de serre l'INDC doit cibler. Par exemple, les informations sur le profil actuel des émissions du pays, ainsi que les taux de variation passés et projetés des émissions dans différents secteurs, peuvent aider les Parties à identifier quels sont les secteurs et gaz à effet de serre qui contribuent le plus aux émissions actuelles, quels sont ceux qui augmentent le plus rapidement, et pour lesquels on dispose de suffisamment de données pour les inclure dans une INDC. Les informations concernant les tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique peuvent aider une Partie à identifier les groupes et secteurs vulnérables d'un pays qui peuvent être ciblés et dont il faut établir des priorités par la planification de l'adaptation et des actions.

ENCADRÉ 3.2 UTILISATION DES DONNÉES ET ANALYSES DANS LE CADRE DU PROCESSUS DE PRÉPARATION DE L'INDC EN AFRIQUE DU SUD

L'Afrique du Sud ne démarre pas de zéro puisque le pays développe l'élément d'atténuation de son INDC. En 2006, un dialogue national a débuté concernant les Scénarios d'atténuation à long terme, qui a permis d'obtenir des informations sur le potentiel d'atténuation, les coûts et les bénéfices. Les Scénarios d'atténuation à long terme ont aidé à déterminer le développement d'une politique nationale en réponse au changement climatique (National Climate Change Response Policy) en 2011. En 2013, l'Afrique du Sud a effectué une analyse actualisée du potentiel d'atténuation. Ces analyses clés, entre autres, permettront d'aider à documenter l'INDC de l'Afrique du Sud.



■ *La conception d'une INDC réaliste et réalisable* : les Parties doivent envisager des mesures d'atténuation, politiques ou technologies séparées, qui sont techniquement et économiquement réalisables, et qui peuvent être mises en œuvre de manière réaliste, par secteur. La connaissance du potentiel d'atténuation dans les secteurs principaux (tels que le potentiel de l'énergie renouvelable), des coûts et des bénéfices communs de l'atténuation, de la faisabilité politique, et du contexte et des objectifs nationaux, peut aider les Parties à identifier l'objet principal de l'INDC et garantir qu'il soit réalisable. Les informations sur le potentiel d'atténuation peuvent éventuellement être déjà disponibles dans des études précédentes, et il est alors possible de s'y référer si vous manquez de temps. Si les délais le permettent, des projections peuvent être effectuées en utilisant des modèles. Il est possible de recourir au jugement d'un expert si les informations sont peu abondantes ou peu fiables, ou bien pour vérifier l'analyse et la renforcer. Si une évaluation de l'atténuation est effectuée, elle doit être faite de manière ouverte et transparente qui implique les parties prenantes concernées et comprend une période d'examen et de commentaires publics, dans la mesure où cela est possible en respectant les délais. Pour l'atténuation, ou si un élément d'adaptation est compris dans l'INDC, l'identification du soutien existant, ainsi que des écarts, barrières et besoins dans les ressources peut aider à évaluer le caractère réaliste et faisable des programmes et mesures.

■ *La conception d'une INDC équitable et ambitieuse qui contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention* : L'Appel de Lima pour l'Action climatique mentionne le développement d'INDC équitables et ambitieuses, qui contribuent à la réalisation de l'objectif de la Convention. Les données et analyses peuvent aider les Parties

à développer une contribution répondant à ces critères. L'équité et l'ambition d'une INDC permettront d'en juger la valeur ; chaque Partie devra réfléchir à la manière dont elle perçoit l'équité et l'ambition pour elle-même et pour les autres, et la façon dont elle mesurera ces critères. Les informations concernant les niveaux d'émissions futurs si l'INDC réalise ses objectifs, ainsi que les réductions d'émissions résultant de la mise en œuvre de l'INDC, peuvent être utiles pour évaluer l'INDC selon ces critères. Les Parties qui incluent l'adaptation dans leur INDC peuvent s'appuyer sur des données et analyses des communautés et secteurs vulnérables pour identifier les priorités, et sur des informations sur les objectifs et la vision à long terme pour placer les actions dans le contexte plus large du développement durable. L'Encadré 3.3 présente les facteurs à prendre en compte pour évaluer l'équité et l'ambition d'une INDC, et la contribution de celle-ci à la réalisation de l'objectif de la Convention.



ENCADRÉ 3.3 FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE POUR ÉVALUER SI UNE INDC EST ÉQUITABLE, AMBITIEUSE ET SI ELLE CONTRIBUE À LA RÉALISATION DE L'OBJECTIF DE LA CONVENTION.

- **Équitable** : l'évaluation du caractère équitable d'une contribution peut se baser sur de multiples indicateurs tels que la responsabilité des émissions (par exemple émissions par habitant, historiques, actuelles ou projetées, ou émissions totales) ; les indicateurs de capacités économiques et de développement (par exemple Produit intérieur brut [Gross domestic product, GDP] par habitant, indicateurs liés à la santé, à l'accès à l'énergie, etc.) ; la vulnérabilité et la capacité d'adaptation aux impacts physiques et sociaux du changement climatique ; les coûts relatifs à l'action et au potentiel d'atténuation ; les bénéfices de l'action (bénéfices communs) ; ou d'autres facteurs.
- **Ambitieuse** : une INDC ambitieuse peut être perçue comme une INDC qui permet de réduire les émissions de manière substantielle en dessous de la trajectoire des émissions prévues dans le cadre d'un scénario de statu quo (où le statu quo prend en compte les politiques d'atténuation actuellement mises en œuvre et adoptées), et d'accomplir dans toute la mesure du possible le potentiel d'atténuation du pays. La

comparaison des réductions d'émissions et du potentiel d'atténuation montre à quel point la cible peut comprendre des opportunités d'atténuation qui sont considérées comme techniquement et économiquement faisables (Höhne et al 2014).^a L'ambition, en ce sens, dépend du niveau de développement économique du pays, des dotations en ressources et d'autres facteurs. Une INDC ambitieuse doit aussi mener des transformations sur le long terme dans les secteurs. L'ambition peut également être évaluée par d'autres moyens, tels que la hausse du taux annuel de décarbonisation d'un pays ; la comparaison à des références pour plusieurs indicateurs de décarbonisation (par exemple le CO₂ par kilomètre parcouru en voiture, le CO₂ par mégawatt heure de production électrique ou les GHG par tonne de ciment ou d'acier produit) ; ou la comparaison avec une politique de bonne pratique (Höhne et al. 2014).

- **Contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention** : les Parties peuvent mieux harmoniser leur cible avec le niveau mondial des réductions nécessaires pour atteindre

l'objectif des 2 °C, et réaliser l'objectif de la Convention, en prenant en compte le besoin de limiter la quantité d'émissions cumulées dans le temps, de réduire progressivement les émissions mondiales de GHG jusqu'à zéro ou en dessous d'ici 2100, et de s'assurer de la faisabilité du taux de décarbonisation pendant la période située entre le pic d'émissions et la réduction progressive des émissions à long terme (pour plus d'informations consultez l'Encadré A.2 de l'Annexe A).^{b, c} Pour avoir une chance de limiter le réchauffement climatique à 2 °C, les émissions de toutes les régions doivent être stabilisées d'ici 2020.^d Bien que tous les pays n'aient pas à atteindre la stabilité cette année, garder à l'esprit les délais du pic d'émissions au moment de la conception de l'INDC peut aider à garantir que le pic d'émissions soit atteint dans les délais. L'IPCC indique également que toutes les régions qui émettent la majeure partie des GHG doivent réaliser des « réductions substantielles » en dessous de leurs émissions du scénario de référence projeté au cours du siècle pour avoir une chance de limiter le réchauffement climatique à 2 °C.

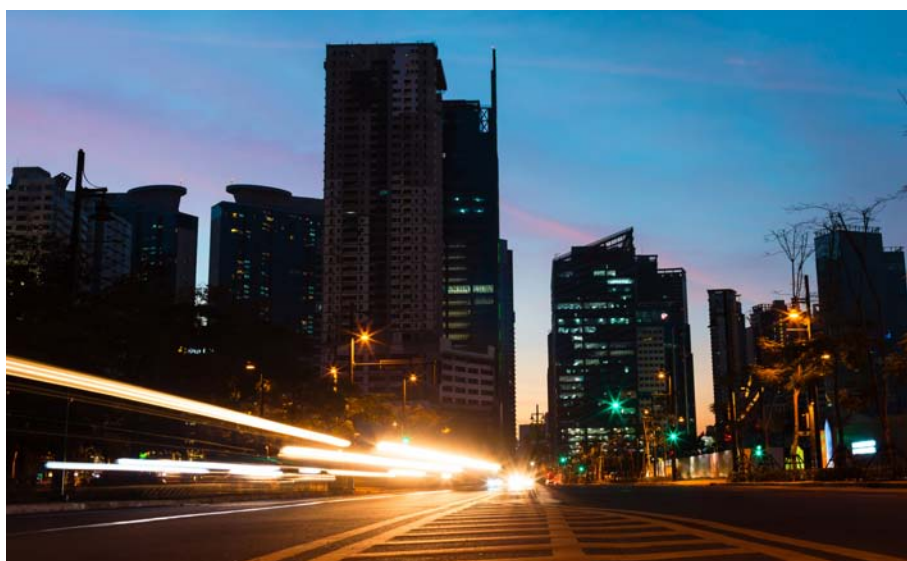
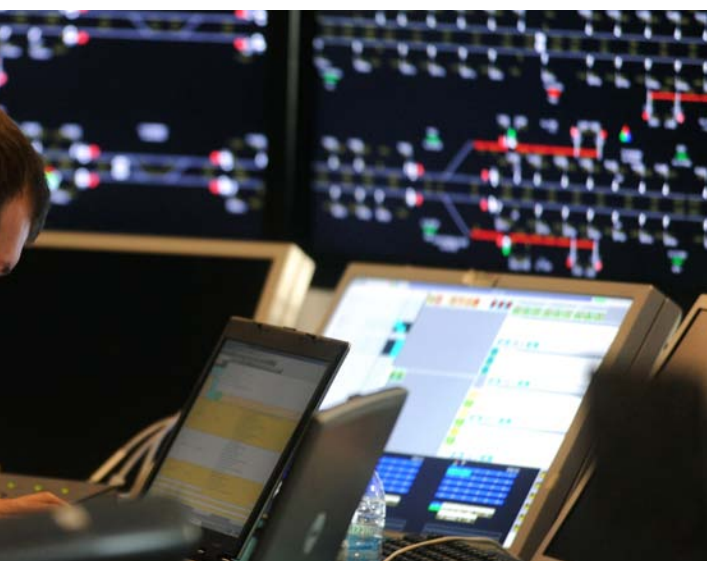
Notes :

^a L'ambition, en ce sens, dépend du niveau de développement économique du pays, des dotations en ressources et d'autres facteurs.

^b Voir le Tableau 6.4 dans l'IPCC 2014a.

^c Dans le but d'avoir une chance de limiter le réchauffement à 2 °C dans le cadre d'un scénario à moindre coût. Suivre ces grands principes ne garantit pas que le niveau de réduction nécessaire des émissions mondiales soit atteint. Une évaluation mondiale devrait être effectuée régulièrement pour garantir la cohérence des trajectoires des émissions nationales avec la réduction nécessaire des émissions mondiales.

^d Voir le Tableau 6.4 dans l'IPCC 2014a.





CHAPITRE 4

QUELLE FORME PEUT PRENDRE L'INDC ?

Il existe plusieurs options pour concevoir une INDC, et chaque Partie décide de ce qu'elle souhaite inclure dans sa contribution. Ce chapitre se concentre sur les options générales pour la forme de l'INDC.

Ce chapitre se concentre principalement sur la forme que peut prendre une contribution d'atténuation. Le Chapitre 6 de la Partie II décrit plus en détail les étapes de la conception d'une INDC d'atténuation, y compris le choix des secteurs et des gaz à effet de serre couverts, les délais et la manière de quantifier les réductions d'émissions de GHG associées à l'INDC.

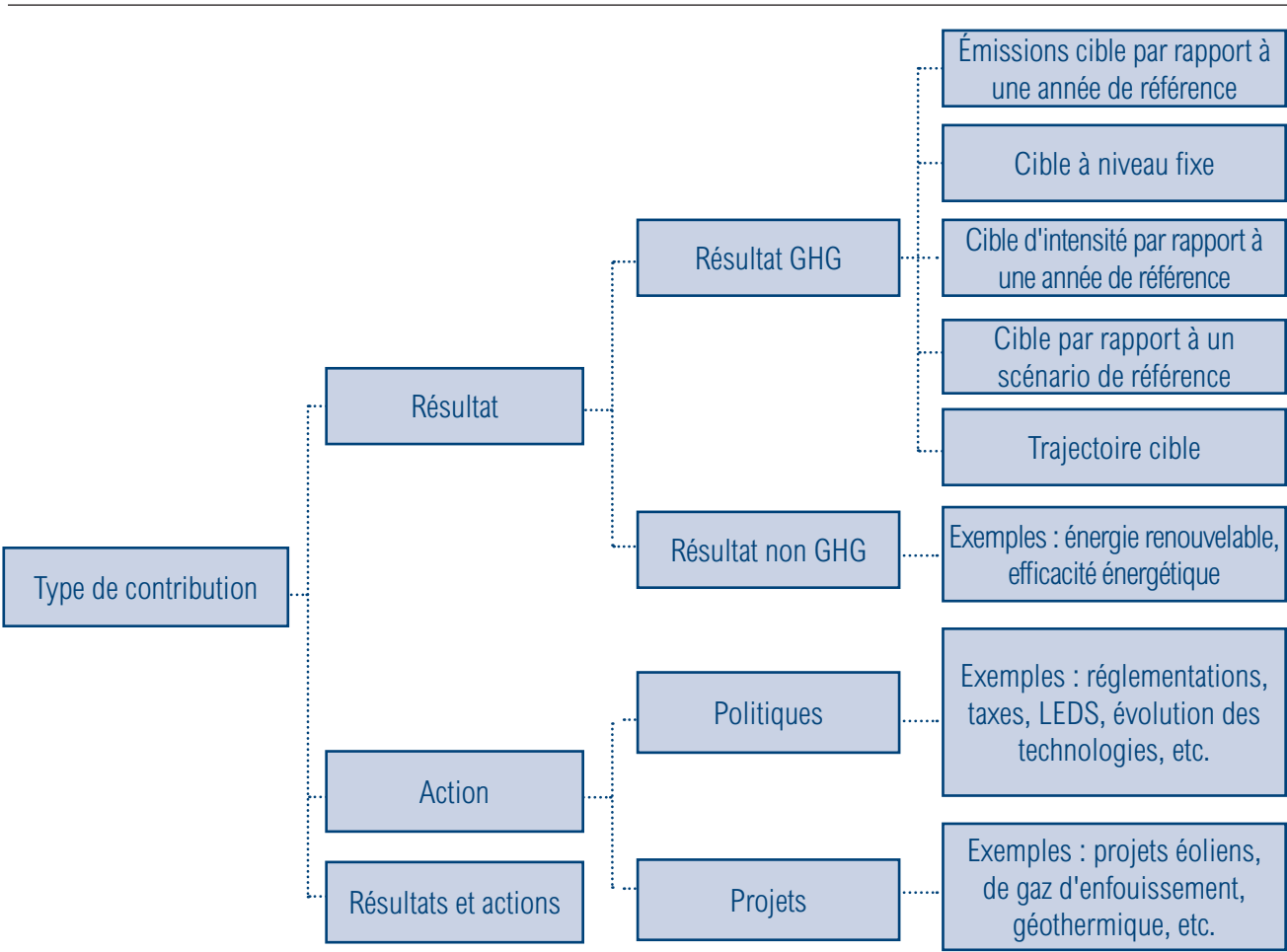
Le choix d'inclure ou non un élément d'adaptation dans l'INDC est un autre point important de la conception. Le Chapitre 7 de la Partie II décrit les logiques des Parties quand elles traitent de leur intérêt à inclure un élément d'adaptation, et présente les catégories d'informations à inclure dans l'élément d'adaptation. La logique d'une Partie pour inclure l'adaptation, associée au statut de la planification d'adaptation du pays, permettra de déterminer l'objet principal et les informations qui constituent l'élément d'adaptation. L'Annexe F présente également les options de mise en forme d'objectifs nationaux d'adaptation.

En général, une contribution d'atténuation peut prendre la forme d'actions, de résultats (portant sur les GHG ou non), ou une combinaison des deux.

- *Les actions* représentent l'intention de mettre en œuvre des moyens spécifiques, tels que des politiques ou des projets, afin de réduire les émissions de GHG.
- *Les résultats* représentent l'intention d'atteindre un résultat spécifique, par exemple réduire les émissions de GHG jusqu'à un certain niveau (résultat lié aux GHG) ou augmenter l'efficacité énergétique à un certain niveau (résultat non lié aux GHG).

La Figure 4.1 présente le diagramme des différents types de contributions d'atténuation.

Figure 4.1 | Types de contributions d'atténuation



Une Partie peut combiner ses actions d'atténuation existantes, planifiées ou potentielles, et les présenter dans l'INDC. Les actions apportent de la clarté aux moyens spécifiques pour réduire les GHG et une plus grande certitude aux Parties que la mise en œuvre de la contribution atteindra son but. En effet, les actions représentent l'engagement envers la mise en œuvre plutôt qu'envers un résultat particulier qui pourrait ne pas être soutenu par des politiques ou projets spécifiques. Cependant, les actions posent des défis pour estimer les réductions cumulées des GHG dans les contributions des Parties, puisque la contribution pourrait ne pas être déterminée en termes d'émissions de GHG.

Une Partie pourrait aller plus loin et évaluer les impacts collectifs des actions possibles et en présenter les résultats. Les résultats peuvent être présentés comme des résultats de GHG (un engagement à réduire les émissions de GHG d'une certaine quantité à une date précise), ou non GHG (un engagement à atteindre des résultats non GHG, par exemple générer une certaine quantité d'énergie renouvelable ou partager l'énergie générée par des sources renouvelables).

Les résultats non GHG peuvent apporter de la flexibilité à la façon d'atteindre un certain résultat, contrairement à spécifier des actions particulières. Ils peuvent cependant restreindre les activités d'atténuation à certains secteurs (par exemple l'efficacité énergétique ou la génération d'énergie renouvelable). Le suivi des progrès vers la réalisation de résultats non GHG est relativement simple, avec le suivi d'indicateurs de performance clés tels que l'efficacité énergétique par secteur et la quantité d'énergie renouvelable générée. De même, la communication des résultats non GHG aux parties prenantes est relativement simple. Cependant, les résultats non GHG posent des défis pour estimer les réductions cumulées des GHG dans les contributions des Parties, à moins que les impacts des GHG des résultats non GHG ne soient également communiqués.

Les résultats GHG offrent plus de flexibilité sur la façon de parvenir à réduire les GHG, sans nécessairement spécifier quelles actions doivent être menées. Le suivi des progrès vers la réalisation des résultats GHG est plus facile que celui des actions puisque les cibles de GHG peuvent être suivies simplement via l'inventaire national des GHG, plutôt qu'avec des données plus détaillées au niveau des secteurs.¹⁰ Les résultats GHG sont également plus adaptés à l'estimation des réductions cumulées des GHG dans les contributions des Parties. Les contributions comportant des résultats GHG peuvent être présentées de différentes manières, y compris avec une cible d'émissions par rapport à l'année de référence, une cible à niveau fixe, une cible d'intensité par rapport à l'année de référence, une cible par rapport à un scénario



de référence ou une trajectoire cible. La Section 6.2 de la Partie II donne des explications sur ces options plus en détail.

Dès que possible, les Parties doivent s'engager à quantifier les résultats, ce qui permet de mieux comprendre la future réduction des émissions et les niveaux d'émissions associés aux contributions, et qui, quand elles sont cumulées, facilitent l'évaluation des émissions mondiales futures.¹¹ La quantification des résultats permet également de faciliter le suivi des progrès dans la réalisation de l'INDC, apporte plus de crédibilité au moment d'obtenir les financements et l'accès au marché, et permet de mieux comparer les INDC des Parties. L'estimation des effets des GHG est également plus simple à quantifier que celle des actions.

Pendant la période pré-2020, les Parties mettent en avant les actions au niveau des projets et des politiques, ainsi que les résultats GHG et non GHG (y compris les cibles d'émissions par rapport à l'année de référence, les cibles à niveau fixe, les cibles d'intensité par rapport à l'année de référence et les cibles par rapport à un scénario de référence), comme indiqué dans le Tableau 4.1. Il reste à voir quels types d'interventions seront mis en avant dans les INDC.

Tableau 4.1 | **Diversité des interventions d'atténuation pré-2020**

EXEMPLES D' ACTIONS	
ACTIONS AU NIVEAU DU PROJET	
Éthiopie	Puissance hydroélectrique ; projets éoliens
Ghana	Réductions des émissions de méthane grâce à l'amélioration de la gestion des déchets dans les décharges
ACTIONS AU NIVEAU POLITIQUE	
Tchad	Promotion de l'utilisation des biocarburants dans le secteur des transports
Madagascar	Politique REDD+
EXEMPLES DE RÉSULTATS	
RÉSULTATS NON GHG	
Îles Cook	100 % d'énergie renouvelable d'ici 2020
RÉSULTATS GHG	
Cibles d'émissions par rapport à une année de référence	
Union européenne	20 à 30 % de réduction sous les niveaux de 1990
Russie	15 à 25 % de réduction sous les niveaux de 1990
Cibles à niveau fixe	
Costa Rica	Neutralité en carbone d'ici 2021
Maldives	Neutralité en carbone d'ici 2020
Cibles d'intensité par rapport à une année de référence	
Chine	40 à 45 % de réduction en intensité d'ici 2020 par rapport aux niveaux de 2005
Inde	20 à 25 % de réduction en intensité d'ici 2020 par rapport aux niveaux de 2005
Cibles par rapport à un scénario de référence	
République de Corée	30 % de réduction par rapport aux émissions d'un scénario de maintien du statu quo d'ici 2020
Afrique du Sud	34 % d'écart en dessous des émissions d'un scénario de maintien du statu quo d'ici 2020
EXEMPLES DE RÉSULTATS ET D' ACTIONS	
Brésil	De 36,1 à 38,9 % en dessous des émissions projetées pour 2020 et des actions pour réduire les émissions cohérentes avec la réalisation de cet objectif

Les Parties qui mettent en avant des actions individuelles comme INDC peuvent aussi communiquer les résultats attendus associés à des actions spécifiques, si possible, que ce soit en termes de réductions estimées des GHG ou en termes de résultats non GHG.¹² Par exemple, les promesses pré-2020 du Brésil contiennent diverses mesures d'atténuation avec les réductions estimées de GHG qui y sont associées, ce qui mène collectivement à un objectif national de réduction des émissions de 36,1 à 38,9 % en dessous des émissions du scénario de référence en 2020 (UNFCCC 2013). Ces informations quantifiées peuvent aider les autres Parties à comprendre l'ambition et l'équité de la contribution et permettre le cumul des efforts mondiaux entre les INDC des Parties.

Inversement, les Parties qui mettent en avant des INDC sous forme de résultats peuvent communiquer une liste de politiques et actions clés pour définir des moyens spécifiques par lesquels elles essaieront d'atteindre la ou les cibles. Ces informations permettent aux autres Parties de comprendre la façon dont la contribution sera mise en œuvre et dont elle atteindra son but. Dans ce cas, les actions peuvent être perçues comme un moyen d'atteindre les résultats de la contribution, mais pas obligatoirement comme la principale contribution elle-même.

Les Parties peuvent également choisir de mettre en avant à la fois un ou des résultats et une ou des actions dans le cadre de leurs INDC, soit dans le même secteur soit dans différents secteurs. Par exemple, une Partie pourrait présenter un résultat pour le secteur de l'énergie et une série d'actions pour le secteur forestier. L'avant-projet de l'INDC du Chili est composé d'un objectif d'intensité des émissions de l'année de référence, ainsi que d'un engagement à restaurer environ 100 000 hectares de terres dégradées, atteignant ainsi un domaine d'au moins 100 000 hectares de forêt naturelle gérée d'ici 2035.

En plus de déterminer la forme générale de l'INDC, il existe de nombreux concepts à choisir en relation avec les gaz à effet de serre et les secteurs qui seront couverts, les types spécifiques d'action ou de résultat, le niveau cible à déterminer (le cas échéant) et l'utilisation des mécanismes de marché, entre autres. Ces choix sont détaillés dans la Partie II du Chapitre 6.





CHAPITRE 5

COMMENT LES PARTIES PEUVENT-ELLES COMMUNIQUER LEURS INDC DE FAÇON TRANSPARENTE ?

Une fois l'INDC développée, l'étape qui suit est sa communication au Secrétariat sur le Changement climatique de l'ONU et, ce faisant, à la communauté internationale dans son ensemble. En concevant les INDC, les Parties auront déjà pris en compte un grand nombre des informations nécessaires pour que la communication de leur INDC soit transparente. Ainsi, la préparation d'une communication transparente ne devrait pas représenter de charge de travail supplémentaire pour les Parties.

Le but de la communication de l'INDC est notamment d'améliorer la clarté de la contribution, sa transparence et sa compréhension. L'information sur l'INDC est également essentielle pour comprendre les impacts individuels et cumulés des INDC des Parties, et permettre d'évaluer si après 2020 les émissions mondiales seront conformes ou non à l'objectif de maintenir la hausse globale moyenne des températures sous les 2 °C. La comparaison des impacts collectifs de toutes les INDC des Parties par rapport à l'objectif global des 2 °C nécessite de comprendre les hypothèses et méthodes qui viennent étayer les INDC, en particulier les hypothèses de comptabilisation des Parties liées aux mécanismes du marché international et au secteur des terres.¹³ Fournir des informations plus détaillées permet d'améliorer la mise en œuvre nationale en clarifiant les hypothèses, en soulignant les actions nécessaires à la mise en œuvre de la contribution et en les communiquant aux parties prenantes du pays.¹⁴ La communication permet également de promouvoir la compréhension internationale de ce qui est équitable et ambitieux, et de situer l'action climatique dans le contexte plus large du développement durable (voir l'Encadré 5.1). La communication d'une INDC peut également aider à établir un argumentaire étayé par des preuves afin d'obtenir d'éventuels financements, le cas échéant.

Le Paragraphe 14 de l'Appel de Lima pour l'Action climatique définit les informations que les Parties peuvent mettre en avant dans leurs INDC, pour en améliorer la clarté, la transparence et la compréhension. Il stipule que :

La Conférence des Parties... accepte que les informations à fournir par les Parties qui communiquent leurs contributions prévues déterminées au niveau national, afin de faciliter la clarté, la transparence et la compréhension, puissent inclure, le cas échéant, entre autres, des informations quantifiables sur le point de référence (y compris, le cas échéant, une année de référence), les délais ou les périodes de mise en œuvre, le champ d'application et la couverture, les processus de planification, les hypothèses et approches méthodologiques, y compris celles d'estimation et de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre anthropiques et, le cas échéant, les absorptions, et comment la Partie considère que sa contribution prévue déterminée au niveau national est équitable et ambitieuse, à la lumière du contexte national, et comment elle contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2.

ENCADRÉ 5.1 FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE POUR DÉCRIRE L'ÉQUITÉ ET L'AMBIITION D'UNE INDC ET SA CONTRIBUTION DANS LA RÉALISATION DE L'OBJECTIF DE LA CONVENTION

Au moment de juger si une INDC est équitable et ambitieuse, selon le contexte national, et dans quelle mesure elle contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention, les Parties peuvent garder à l'esprit certains facteurs plus larges qui peuvent les aider à présenter leur INDC et à fournir des informations importantes concernant leur propre contexte national.

Une contribution équitable et ambitieuse identifie et établit les priorités des actions climatiques qui mettent la Partie sur la

voie de l'équité, du long terme, d'une faible teneur en carbone et de la résilience au changement climatique, qui permettrait de limiter le réchauffement climatique à 2 °C. La description de l'équité et de l'ambition peut placer l'action climatique, y compris l'adaptation et l'atténuation, dans le contexte des objectifs plus larges du développement durable.

De plus, pour les Parties qui incluent des engagements de planification d'adaptation ou un élément d'adaptation

dans leur INDC, la description de l'équité, de l'ambition et de l'alignement avec l'objectif de la Convention offre l'opportunité de répondre à leurs besoins en matière de capacité d'adaptation et de décrire la manière dont l'INDC répond plus particulièrement aux besoins des communautés et des secteurs vulnérables. Dans un contexte de développement durable, elle peut aussi mettre l'accent sur les efforts pour poursuivre les synergies qui apportent des bénéfices à la fois d'atténuation et d'adaptation.

Ce chapitre fournit des détails supplémentaires pour aider les Parties à répondre à l'Appel de Lima pour l'Action climatique. Une liste plus détaillée des informations sur les éléments de l'Appel de Lima pour l'Action climatique est fournie ci-dessous, pour aider les Parties à identifier les informations à fournir dans chaque élément afin de garantir la clarté, la transparence et la compréhension.

La liste de points détaillés se base sur deux normes internationales de comptabilisation et de déclaration des GHG développées par le Protocole des gaz à effet de serre : la *Norme sur les objectifs d'atténuation* et la *Norme de politique et d'action* (disponibles sur le site <http://www.ghgprotocol.org/>).

Si elles incluent un élément d'adaptation, les Parties peuvent le structurer de plusieurs façons. Le Chapitre 7 décrit plusieurs options pour le faire.

Seul un sous-ensemble des éléments d'information sera pertinent ou applicable à l'INDC d'une Partie donnée. Avant de fournir les informations exposées ci-dessous, les Parties peuvent choisir de commencer par un résumé global de l'INDC, ainsi que tout élément de contexte pour présenter l'INDC.

1. Le point de référence (y compris, le cas échéant, une année de référence)

- Année(s)/période de référence, le cas échéant (par exemple 2005)
- Émissions de l'année/période de référence, intensité des émissions de l'année/période de référence, ou émissions projetées du scénario de référence, le cas échéant (par exemple des émissions de l'année de référence de 500 000 Mt CO₂e en 2005)

2. Délais ou périodes de mise en œuvre

- Pour les cibles/résultats : année(s)/période cible et l'année du « pic » (le cas échéant) (par exemple 2025 ou 2030 pour une cible sur une seule année ; 2021-2030 pour une cible pluriannuelle)
- Pour les actions : la date d'entrée en vigueur des actions et la date d'achèvement (le cas échéant) (par exemple 2020, sans date de fin)

3. Champ d'application et couverture

- Secteurs couverts (par exemple tous les secteurs de l'IPCC couverts dans l'inventaire national des GHG, ou tous les secteurs économiques tels que définis par le classement national des secteurs)

- Gaz à effet de serre couverts (par exemple CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃)
- Couverture géographique (par exemple 100 %, conformément à l'inventaire national des GHG)
- Pourcentage des émissions nationales couvertes, comme l'indique le plus récent inventaire national des gaz à effet de serre (par exemple 100 %)

4. Processus de planification

- Processus de planification pour la préparation de l'INDC, tels que l'engagement des parties prenantes et les consultations publiques, les données et analyses pour établir les priorités des secteurs et des actions, et les processus de prise de décision
- S'ils sont connus, les processus de planification pour la mise en œuvre de l'INDC, tels que les processus gouvernementaux pour planifier et mettre en œuvre les actions, et, s'ils sont connus, une liste des actions programmées et existantes qui seront mises en œuvre pour la réalisation de l'INDC, leur statut légal et l'entité ou les entités de mise en œuvre
- S'ils sont connus, les processus de planification pour le suivi de la mise en œuvre de l'INDC, tels que les systèmes nationaux de mesure, déclaration et vérification (MRV) en place ou prévus

5. Hypothèses et approches méthodologiques, y compris celles d'estimation et de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre anthropiques, et, le cas échéant, des absorptions

- Les méthodes d'inventaire de l'IPCC et les valeurs de potentiel global de réchauffement planétaire (Global warming potential, GWP) dont l'utilisation est présumée pour suivre l'évolution (par exemple les *Lignes directrices pour les inventaires nationaux des GHG de l'IPCC* de 2006 ; les valeurs de GWP du AR4)
- Liées aux mécanismes du marché international :
 - ☐ Si la Partie a l'intention d'utiliser ou vendre/transférer des unités des mécanismes du marché international
 - ☐ Si les unités doivent être utilisées, toute limite sur le pourcentage des réductions d'émissions qui peut être atteinte par l'utilisation d'unités des mécanismes du marché international
 - ☐ Si les unités doivent être utilisées, les types et années présumés des unités à appliquer, s'ils sont connus

- ☐ Si les unités achetées/acquises ou vendues/transférées à l'étranger assurent l'intégrité environnementale, et comment (par exemple à travers des principes de qualité spécifiques), et comment éviter la double comptabilisation
- Liées aux hypothèses de comptabilisation pour les émissions et les absorptions du secteur des terres :
 - ☐ Traitement du secteur des terres (inclus dans la cible globale ; traité comme une cible sectorielle distincte ; utilisé pour compenser les émissions dans le périmètre de la cible ; ou non inclus dans une cible)
 - ☐ Si le secteur des terres est compris, sa couverture (les émissions et absorptions nettes provenant des activités ou des catégories d'utilisation des terres) par rapport aux émissions totales nettes du secteur des terres, en pourcentage si elles sont connues
 - ☐ Si le secteur des terres est compris, l'approche de comptabilisation supposée (basée sur l'activité ou sur la terre) et la méthode de comptabilisation¹⁵ pour le secteur des terres et le niveau par rapport auquel les émissions et les absorptions du secteur des terres sont comptabilisées, s'il est connu, y compris les hypothèses et les méthodologies politiques qui sont utilisées
 - ☐ Toute utilisation supposée de méthodologies afin de quantifier et de tenir compte des perturbations naturelles et des effets qui en découlent
 - ☐ Toute autre approche de comptabilisation, hypothèse ou méthodologie pertinente¹⁶
- Pour les cibles de réduction des GHG par rapport à un scénario de référence projeté :
 - ☐ Si le scénario de référence est statique (sera fixé sur la période) ou dynamique (changera sur la période)
 - ☐ Année limite pour les politiques comprises dans le scénario de référence, et toute politique importante non comprise dans le scénario de référence
 - ☐ Méthode de projection (par exemple le nom et le type de modèle)
 - ☐ Facteurs d'émissions inclus, et hypothèses et sources de données pour les facteurs clés
 - ☐ Pour les cibles par rapport à un scénario de référence dynamique, dans quelles conditions la référence sera-t-elle recalculée et le cas échéant, tout seuil critique utilisé pour déterminer si

des changements dans les facteurs d'émissions sont suffisamment importants pour justifier un nouveau calcul du scénario

- ☐ Émissions totales projetées dans le cadre du scénario de référence de la ou des années cibles
 - Pour les cibles de réduction des GHG par rapport à l'intensité des émissions :
 - ☐ Niveau de production (par exemple le GDP) dans l'année de référence, niveau projeté de production dans l'année/période cible (et une plage d'incertitude, si disponible), et les unités et sources de données utilisées
 - Pour les INDC qui comprennent des actions :
 - ☐ Estimation de l'impact sur les émissions de GHG ou sur les indicateurs non-GHG
 - ☐ Méthodologies utilisées pour estimer les impacts, y compris le scénario de référence et d'autres hypothèses
 - ☐ Incertitude des impacts estimés (estimation ou description)
 - ☐ Information sur les interactions potentielles avec d'autres politiques/actions
6. Comment la Partie considère que sa contribution prévue déterminée au niveau national est équitable et ambitieuse, à la lumière du contexte national, et comment elle contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2.
- Comparaison de la contribution avec plusieurs indicateurs liés à l'équité. Les facteurs que les Parties peuvent envisager de prendre en compte sont notamment :
 - ☐ Les émissions (par exemple antérieures, actuelles ou projetées, les émissions par habitant, l'intensité des émissions ou les émissions en pourcentage des émissions mondiales) ; les indicateurs économiques et de développement (par exemple le GDP, le GDP par habitant, les indicateurs liés à la santé, à l'accès à l'énergie, aux prix de l'énergie, à l'éducation, au logement, etc.) ; le contexte national, la vulnérabilité et la capacité d'adaptation aux impacts du changement climatique ; les coûts ou les coûts relatifs des actions ; le potentiel d'atténuation (par exemple le potentiel de l'énergie renouvelable) ; les bénéfices de l'action (par exemple les bénéfices communs) ; ou d'autres facteurs

- Comparaison de la contribution avec plusieurs indicateurs liés à l'ambition. Les facteurs que les Parties peuvent envisager de prendre en compte sont notamment :
 - Les émissions projetées du maintien du statu quo, les tendances récentes de l'historique des émissions, le potentiel total d'atténuation en fonction des opportunités d'atténuation jugées techniquement et économiquement faisables, les références pour le taux annuel de réduction des émissions, ou d'autres facteurs
- Comparaison de la contribution avec plusieurs indicateurs liés à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2. Les facteurs que les Parties peuvent envisager de prendre en compte sont notamment :
 - Les émissions nationales anticipées dans l'année/période cible si la contribution est atteinte, l'impact quantifié de la contribution en termes de GHG, l'année du « pic » attendue et le niveau maximal des émissions (si connu), le taux annuel de réduction des émissions ou la trajectoire des émissions prévues dans le temps, la variation des émissions par rapport au maintien du statu quo, tout objectif d'atténuation à long terme, les plans de limitation des émissions cumulées dans le temps, ou d'autres facteurs

7. Autres informations

- Pour les résultats, le type de la cible et le niveau de la cible (s'ils ne sont pas déjà présentés dans une autre partie de l'INDC)
- Pour les actions, le nom ou le titre des actions, le statut juridique, l'entité ou les entités de mise en œuvre ou d'autres informations pertinentes (si elles ne sont pas déjà présentées dans une autre partie de l'INDC)
- Des actions supplémentaires qui pourraient être atteintes en respectant certaines conditions, telles que l'action par d'autres Parties, recevoir du soutien ou d'autres facteurs, le cas échéant
- La description de la ou des cibles de la Partie à long terme, le cas échéant
- L'élaboration en se basant sur le contexte national (par exemple le profil des émissions, le potentiel d'atténuation)
- Les informations supplémentaires concernant l'adaptation qui n'ont pas été consignées ailleurs, le cas échéant¹⁷
- Les informations supplémentaires, l'explication ou le contexte, selon les besoins

L'Annexe B fournit les références aux sections du présent document des informations présentées ci-dessus qui peuvent être utiles pour rechercher des informations. Les Annexes C et D présentent des exemples de la présentation des informations dans le cas de deux INDC hypothétiques.





乙炔站前压力

主汽阀前蒸汽压力

主汽阀后蒸汽压力



调节后蒸汽压力

第6级后抽汽压力



第11级后抽汽压力左

第11级后抽汽压力右

抽汽母管压力



第19级后抽汽压力



汽轮机出口压力



高压油动机行程



汽轮机转速



汽轮机油压

汽轮机油温



汽轮机油压

汽轮机油温

PARTIE II : RECOMMANDATIONS TECHNIQUES





CHAPITRE 6

QUELLES SONT LES OPTIONS DE CONCEPTION D'UNE INDC POUR L'ATTÉNUATION ?

Comme décrit dans le Chapitre 4, les INDC peuvent être mises en avant sous la forme d'actions, y compris les politiques et les projets, et sous la forme de résultats, y compris les résultats GHG et non GHG. Ce chapitre décrit plus en détail les choix de conception pour chaque type de contribution. Les choix de conception devraient être déterminés par les données et analyses décrites dans le Chapitre 3.

La Section 6.1 expose les grandes lignes des choix de conception concernant les actions, tandis que la Section 6.2 décrit ceux concernant les résultats. Les sections 6.1 et 6.2 sont structurées de la même manière, décrivant toutes les deux les actions et les résultats :

- Comment choisir les secteurs et les gaz à effet de serre à cibler ;
- Comment choisir des actions spécifiques ou la manière d'exprimer le résultat ;
- Comment choisir les délais ; et
- Comment choisir le niveau des réductions de la cible et quantifier l'impact des GHG.

Avant de commencer le processus de conception de l'INDC, les Parties doivent prendre en compte leurs plans pour 2020 de réduction des GHG communiqués au niveau international. Dans l'Appel de Lima pour l'Action climatique, la Conférence des Parties « consent que la contribution prévue déterminée au niveau national de chaque Partie en vue d'atteindre l'objectif de la Convention tel qu'énoncé en son Article 2 représente une avancée au-delà de l'engagement actuel de la Partie en question » (Paragraphe 10). Au moment de concevoir les INDC, les Parties peuvent choisir de prendre en compte le niveau des réductions d'émissions à atteindre avec les ressources disponibles et les actions supplémentaires qui pourraient être mises en avant si d'autres ressources étaient disponibles (voir Chapitre 8).

6.1 Actions mises en avant en tant que contributions

Les actions représentent l'intention de mettre en œuvre des moyens spécifiques, tels que des politiques ou des projets, afin de réduire les émissions de GHG dans les délais impartis. Une Partie peut choisir de mettre en avant des actions en tant que contributions en compilant une série de politiques ou projets qui fournissent des bénéfices en termes d'atténuation. La contribution peut se traduire par la création de nouvelles actions, la mise en œuvre d'actions programmées ou la

garantie que les actions existantes seront bénéfiques en termes d'atténuation. Les actions peuvent être conçues principalement pour fournir des bénéfices autres que l'atténuation du changement climatique (tels que ceux présentés en Annexe E), mais qui permettent également de réduire les émissions.

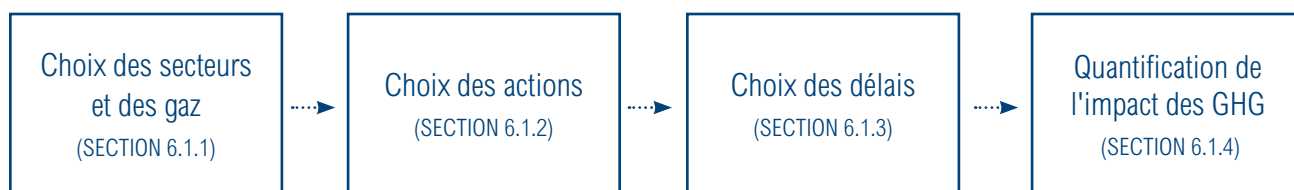
Les Parties qui choisissent de mettre en avant des actions spécifiques comme leur INDC doivent prendre en compte plusieurs décisions exposées en Figure 6.1. Les principes directeurs de cette section sont adaptés de la *Norme de politique et d'action* du Protocole des GHG (WRI 2014b).

6.1.1 Choix des secteurs et gaz à cibler

Tout d'abord, il est important de déterminer quels secteurs et sous-secteurs sont ciblés par la ou les actions à mettre en avant. Les secteurs et sous-secteurs peuvent se baser sur les classements des secteurs nationaux ou sur les dernières *Lignes directrices pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* de l'IPCC. Les *Lignes directrices de 2006 pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* de l'IPCC regroupent les émissions et les absorptions de GHG en cinq secteurs principaux : (1) énergie ; (2) procédés industriels et utilisation des produits (PIUP) ; (3) Agriculture, foresterie et autres affectations des terres (Agriculture, forestry and other land use, AFOLU) ; (4) déchets ; et (5) autre. Les classements des secteurs nationaux diffèrent probablement des catégories de secteur de l'IPCC. Il peut s'avérer utile de commencer par établir des priorités entre les secteurs en se basant sur les classements nationaux, et ensuite de déterminer la manière de les traduire en catégories de secteur de l'IPCC.

Le cas échéant, les Parties doivent déterminer quels gaz à effet de serre les actions sont destinées à contrôler. Sept gaz à effet de serre sont couverts par le Protocole de Kyoto : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbones (HFCs), les perfluorocarbones (PFCs), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃).

Figure 6.1 | Aperçu des étapes pour des actions mises en avant en tant que contributions



En général, les Parties doivent établir des priorités pour les secteurs et gaz qui contribuent le plus à l'inventaire national des GHG ou dont la concentration devrait augmenter dans le futur, dans le cadre du contexte national et des priorités de développement. De multiples actions peuvent être sélectionnées, chacune ciblant un secteur prioritaire différent.

6.1.2 Choix des actions

Il faut ensuite choisir les actions spécifiques à inclure dans l'INDC. Les actions peuvent être notamment des politiques, des projets ou des stratégies ou plans. Les projets sont mis en œuvre spécifiquement sur un seul site (tel qu'une installation photovoltaïque individuelle), alors que les politiques sont mises en œuvre sur une plus grande échelle (telles que les subventions sur l'énergie renouvelable au niveau sectoriel ou juridique). L'Encadré 6.1 présente des exemples d'actions possibles.

Le Tableau 6.1 présente les catégories d'instruments politiques utiles pour identifier les actions.

La base de données politique de l'AEI présente des exemples spécifiques de mesures et de politiques, notamment sur le changement climatique, l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique.¹⁸ Des politiques supplémentaires peuvent être poursuivies pour réduire les émissions tout en ayant des bénéfices sociaux et économiques, comme le rapport de la Commission Mondiale sur l'Économie et le Climat *Une meilleure croissance, un meilleur climat*,¹⁹ et son Plan d'Action Mondial,²⁰ ainsi que le rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction d'émissions de l'UNEP.²¹

Il existe plusieurs critères de sélection pour les actions. Pour des exemples de critères, consultez l'Encadré 6.2.

Au moment de la sélection des actions, les Parties doivent prendre en compte les principes décrits dans le Chapitre 3, à savoir qu'une INDC doit être réaliste et réalisable, tout en étant ambitieuse, équitable et en contribuant à atteindre l'objectif de la Convention. Ces qualités peuvent se refléter à la fois dans le nombre des actions incluses par les Parties dans l'INDC et au niveau de l'atténuation associée aux actions. Pour plus d'informations sur ces principes, consultez l'Encadré 3.3. Les Parties devront trouver un équilibre entre les avantages et les inconvénients de ces facteurs en se basant sur le contexte national.

Au moment de choisir une série d'actions, les Parties doivent prendre en compte à la fois les facteurs nationaux (tels que les technologies, politiques ou actions réalisables en matière d'atténuation, et la réduction collective des GHG associée à cette série d'actions) ainsi

ENCADRÉ 6.1 EXEMPLES ILLUSTRANT DES ACTIONS POSSIBLES

Les exemples d'actions peuvent comprendre :

- Réduire ou diminuer progressivement les subventions sur les combustibles fossiles
- Garantir des prix préférentiels ou définir des exigences minimales pour la génération d'énergie renouvelable
- Établir des normes d'efficacité énergétique s'appliquant aux véhicules, appareils électroménagers ou aux bâtiments
- Limiter ou réduire progressivement la production des centrales à charbon
- Prendre des mesures d'incitation pour diminuer l'expansion urbaine et augmenter un aménagement urbain compact
- Gérer durablement les forêts et les terres
- Réduire la déforestation et la dégradation des forêts
- Restaurer les terres agricoles, forêts et autres terres dégradées
- Mettre en place des programmes de réduction des émissions dans le secteur industriel (par exemple ciment, fer et acier)
- Développer des Stratégies de développement à faible intensité de carbone (Low emissions development strategies, LEDS)
- Établir une tarification du carbone via des taxes sur le carbone ou des programmes d'échange de droits d'émission

que les facteurs mondiaux (tels que le niveau national des réductions de GHG qui représenterait une contribution équitable et ambitieuse pour la réalisation de l'objectif mondial des 2 °C). Prendre en compte à la fois la faisabilité nationale et les besoins en réduction de GHG mondiaux est utile pour développer une INDC réaliste et robuste.

Après la sélection des actions qui seront entreprises par une Partie en utilisant ses propres ressources, les Parties des pays en développement peuvent choisir d'identifier des actions supplémentaires à entreprendre avec des financements additionnels (voir Section 6.3).

Tableau 6.1 | Types d'instruments politique

TYPE D'INSTRUMENT POLITIQUE	DESCRIPTION
Règlementations et normes	Les réglementations et normes qui spécifient des technologies de réduction de la pollution (technologie standard) ou des exigences minimum d'efficacité énergétique, de production de pollution ou autres activités (performances standards). Elles comprennent en général des pénalités en cas de non-respect de ces normes.
Taxes et redevances	Un prélèvement imposé pour chaque unité d'activité par source, par exemple la taxe sur le pétrole, la taxe carbone, la taxe sur le trafic routier ou les taxes sur l'importation et l'exportation.
Subventions et mesures d'incitation	Les paiements directs, les exonérations fiscales ou les aides gouvernementales de financement en contrepartie de la mise en place de pratiques ou d'actions spécifiques.
Programmes d'échange de droits d'émissions	Un programme qui définit des limites de cumul des émissions provenant de sources spécifiques, celles-ci étant dans l'obligation de posséder des permis, des quotas ou d'autres unités égales à leurs émissions réelles, et qui permet d'effectuer des échanges de permis entre les sources. Ces programmes peuvent être appelés systèmes d'échange de quotas d'émissions (Emissions trading systems, ETS) ou systèmes de plafonnement et d'échange.
Accords ou mesures volontaires	Un accord, engagement ou mesure pris volontairement par les acteurs des secteurs public et privé, de manière unilatérale ou conjointe par un accord négocié. Certains types d'accords volontaires comprennent des récompenses et des pénalités associées à la participation à l'accord ou à la réalisation des engagements.
Instruments d'information	Obligations de divulgation des informations au public. Celles-ci comprennent des programmes d'étiquetage, des programmes de déclaration des émissions, des systèmes d'évaluation et de certification, des analyses comparatives et des campagnes d'information ou de formation visant à changer les comportements en éveillant les consciences.
Politiques de recherche, développement et déploiement (RD&D)	L'objectif des politiques est de soutenir l'avancement technologique à travers des financements ou des investissements directs du gouvernement, ou la facilitation des investissements dans la recherche, le développement, la démonstration et les activités de déploiement des technologies.
Politiques de marchés publics	Les politiques qui nécessitent que des attributs spécifiques (tels que les émissions de GHG) soient considérés comme faisant partie du processus de marché public.
Programmes d'infrastructures	Construire des infrastructures (ou accorder des autorisations gouvernementales pour construire des infrastructures) telles que des routes, l'approvisionnement en eau, des services urbains et des systèmes ferroviaires à grande vitesse.
La mise en œuvre de nouvelles technologies, procédures, ou pratiques	La mise en œuvre de nouvelles technologies, procédures, ou pratiques à grande échelle (par exemple celles qui permettent de diminuer les émissions comparées à celles des technologies, procédures et pratiques déjà existantes).
Financement et investissement	Les subventions du secteur public ou les subventions ou emprunts du secteur privé (par exemple pour soutenir les stratégies ou politiques de développement).

Source : Adapté de l'IPCC 2007.

Dans le cadre de la sélection des actions, les Parties devraient envisager d'identifier :

- Les noms ou titres des actions
- Les types d'actions (tels que ceux présentés dans le Tableau 6.1)
- L'intervention ou les interventions spécifiques menées dans le cadre des actions
- L'entité ou les entités de mise en œuvre, y compris le rôle des entités locales, régionales, nationales, internationales ou autres

- Leur statut juridique
- La ou les juridictions ou zones géographiques où les actions seront mises en œuvre ou appliquées
- L'objectif ou les objectifs ou bénéfices prévus (par exemple le but énoncé dans la législation ou la réglementation)
- D'autres politiques ou projets liés qui peuvent interagir avec les actions spécifiques

ENCADRÉ 6.2 CRITÈRES DE SÉLECTION DES ACTIONS

Le choix des actions doit se baser sur les priorités nationales et les critères nationaux. Les critères possibles comprennent :^a

Potentiel de réduction des GHG

- Faciliter les impacts évolutifs (c'est-à-dire, des changements importants à long terme) qui permettent le passage à une économie à faible teneur en carbone sur le long terme.
- Atteindre des niveaux de réduction de GHG significatifs par rapport au scénario de référence (la Section 6.2.4 fournit des principes directeurs sur le mode d'estimation des réductions de GHG).
- Cibler les secteurs qui émettent le plus de GHG et les gaz dont la concentration augmente le plus rapidement (en se basant sur les inventaires nationaux des GHG).
- Cibler des réductions des indicateurs clés de décarbonisation, par exemple le CO₂ par kilomètre parcouru en voiture, le CO₂ par mégawatt heure de production électrique ou les GHG par tonne de ciment ou d'acier produit (Höhne et al. 2014).
- Éliminer les barrières importantes pour la réduction des GHG.

Faisabilité

- Être en accord avec les priorités et objectifs nationaux en ce qui concerne l'économie et le développement.
- Être réalisable pour sa mise en œuvre et son application selon le contexte politique, juridique et réglementaire actuel et prévu.
- Avoir le soutien des parties prenantes.

Coûts et bénéfices

- Apporter des bénéfices, y compris la réduction des GHG et divers bénéfices sociaux, économiques et environnementaux exposés dans l'Annexe E (tels que la réduction des coûts de l'énergie, l'amélioration de la qualité de l'air, l'amélioration de la santé publique et la réduction des coûts des soins de santé, la création d'emploi dans les nouveaux secteurs, la réduction du trafic routier, etc.).
- Apporter un bénéfice économique (par exemple à travers des économies financières provenant de la réduction des coûts de l'énergie, de la réduction du coût des subventions pour l'énergie, de la croissance des emplois grâce aux nouvelles industries, des gains de productivité qui augmentent le GDP et créent des emplois, et de la réduction des coûts des soins de santé grâce à la baisse de la pollution de l'air).^b

- Être rentable dans la réduction des émissions de GHG et réaliser d'autres bénéfices pour une quantité donnée de ressources (par exemple ce qui est déterminé dans les courbes des leviers de réduction des gaz à effet de serre ou les courbes MAC).
- Tirer avantage des investissements du secteur privé dans les technologies/développement à faible teneur en carbone.

Autre

- Avoir démontré son efficacité dans d'autres juridictions.
- Être mesurable, afin de permettre le suivi et l'évaluation de leurs performances dans le temps.
- Avoir une répartition estimée équitable des impacts à travers la société, par exemple la distribution des coûts et bénéfices à travers les différentes régions géographiques, les différents groupes de revenus ou les secteurs industriels.
- Étendre et renforcer le soutien apporté par la population locale et maintenir les technologies et les comportements peu émetteurs de GHG.

Notes :

^a Adapté de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement 2014.

^b Pour des exemples de politiques d'atténuation qui ont eu un impact économique positif, consultez la Commission Mondiale sur l'Économie et le Climat 2014.

6.1.3 Choix des délais

Que ce soit pour la planification des objectifs ou pour la communication de l'INDC, les Parties doivent identifier les délais des actions. Cela implique de multiples éléments :

- Le statut actuel des actions (programmées, adoptées ou mises en œuvre)
- Si elles ne sont pas encore adoptées ou mises en œuvre, la date à laquelle les actions devraient être adoptées (telle que la date d'entrée en vigueur

d'une loi soutenant l'action), la date à laquelle elles devraient être mises en œuvre (date prévue d'entrée en vigueur) et la date espérée de début de réduction des émissions

- Le cas échéant, la date de cessation de l'action, par exemple la date à laquelle une taxe n'est plus prélevée ou la date de fin d'une mesure d'incitation à durée limitée

Le Tableau 6.2 définit les trois étapes possibles de mise en œuvre.

Tableau 6.2 | Définitions des actions planifiées, adoptées et mises en œuvre

STATUT	DÉFINITION
Mise en œuvre	Les actions actuellement menées, répondant à au moins une des conditions suivantes : (a) la législation ou la réglementation concernée est en cours d'application ; (b) un ou plusieurs accords volontaires ont été établis et sont en cours d'application ; (c) les ressources financières ont été allouées ; ou (d) les ressources humaines ont été mobilisées.
Adoptée	Les actions pour lesquelles les autorités ont pris une décision officielle et ont exprimé clairement leur volonté de lancer la mise en œuvre, mais celle-ci n'a pas encore commencé (par exemple une loi a été votée mais les décrets nécessaires à son application n'ont pas encore été élaborés ou ne sont pas encore appliqués).
Planifiée	Une action non adoptée mais faisant l'objet de discussions et ayant une chance réelle de l'être ainsi que sa mise en œuvre dans le futur.

Source : Adapté de l'UNFCCC 2000.

6.1.4 Quantification de l'impact des GHG

La quantification de l'impact des GHG d'une action, telle que la détermination des émissions futures et les réductions d'émissions associées à l'INDC, fournit plusieurs effets bénéfiques. Cela peut aider à déterminer la conception de l'INDC et à comprendre à quel point les actions proposées sont réalistes et réalisables. La quantification des émissions et des réductions peut également aider les Parties et les parties prenantes à mieux comprendre l'équité et l'ambition de l'INDC. La quantification des impacts des GHG permet de comparer les INDC des Parties en les exprimant dans des unités communes (c'est-à-dire les tonnes d'équivalent CO₂).

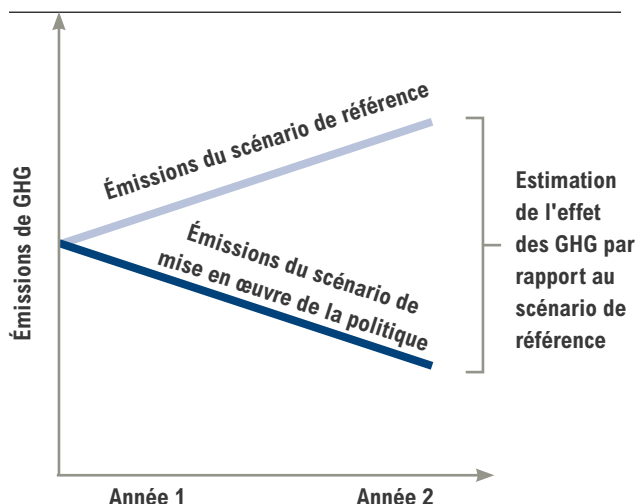
Deux quantités séparées peuvent être calculées :

- *Les réductions d'émissions associées à la mise en œuvre des actions*, ce qui est utile pour comprendre la faisabilité, l'ambition et l'équité.
- *Les émissions nationales attendues dans le futur si les actions sont mises en œuvre*, ce qui est utile pour comprendre à quel point l'INDC contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention. Le calcul de cette quantité est nécessaire pour permettre le cumul des émissions mondiales en lien avec l'objectif des 2 °C. Si toutes les Parties calculent leurs quantités d'émissions nationales dans une année future (par exemple 2025), alors, en supposant que leur contribution a atteint son objectif, les émissions totales mondiales sur cette année peuvent être cumulées entre les pays²² et comparées aux réductions des émissions mondiales nécessaires sur cette même année pour déterminer si l'évolution des émissions est cohérente avec la limitation du réchauffement climatique en dessous des 2 °C, comme déterminé par l'IPCC.

La quantification des réductions des émissions associées à la mise en œuvre des actions implique le calcul des réductions prévues de GHG (ex-ante) produites par les actions dans le cadre d'un scénario de référence. La *Norme de politique et d'action* du Protocole des GHG (WRI 2014b) apporte une orientation sur la manière d'évaluer les effets des politiques et actions sur les GHG (consultable à l'adresse suivante : www.ghgprotocol.org). Les étapes principales sont les suivantes :

1. Définition de l'action à évaluer
2. Schéma de la chaîne de causalité de l'action pour identifier les effets potentiels des GHG, y compris les effets souhaités et involontaires, et définition de la limite de l'évaluation des GHG autour des effets significatifs
3. Définition du scénario de référence (les événements ou conditions les plus susceptibles de se produire en l'absence de toute politique ou action faisant l'objet de l'évaluation) et estimation des émissions de référence pour toutes les catégories de sources/puits dans la limite d'évaluation des GHG
4. Définition du scénario de la politique (les événements ou conditions les plus susceptibles de se produire lors de l'application de la politique qui est estimée) et estimation des émissions du scénario de la politique pour le même ensemble de catégories de sources/puits
5. Soustraction des émissions de référence du scénario de la politique pour estimer l'effet net de l'action sur les émissions de GHG (voir la Figure 6.2)

Figure 6.2 | **Estimation des effets des GHG d'une action par rapport à un scénario de référence**



Certains types d'actions sont plus difficiles à évaluer que d'autres, dans la mesure où la relation de cause à effet entre la mise en œuvre de la politique et ses effets sur les GHG peut être moins directe. Par exemple, les instruments d'information et les politiques en matière de recherche, développement et déploiement (RD&D) peuvent avoir des effets moins directs et plus difficiles à mesurer que les réglementations et les normes. Pour évaluer les effets de stratégies ou plans généraux, tels que les LEDS, les Parties devraient tout d'abord définir les instruments politiques individuels, les technologies,

les processus et les pratiques qui seront mis en œuvre pour réaliser les objectifs de la stratégie ou du plan. Des stratégies ou plans généraux peuvent être difficiles à évaluer puisque le niveau de détail nécessaire à l'évaluation de l'effet des GHG peut ne pas être disponible sans établir plus de spécificité.

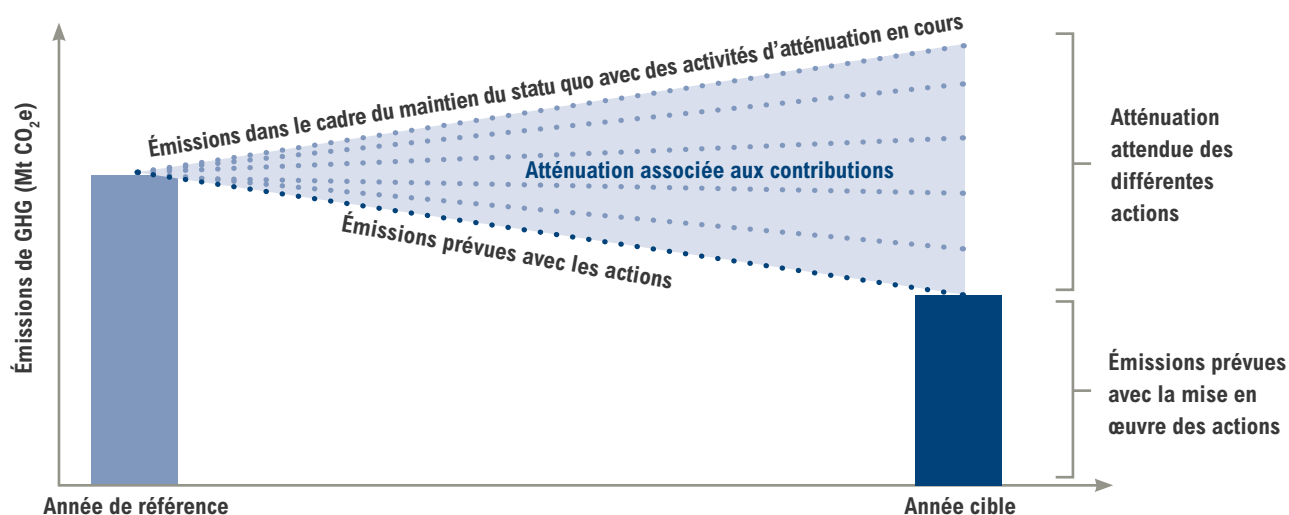
Si l'on prévoit que l'impact collectif des GHG pour l'ensemble des actions proposées ne va pas atteindre le niveau désiré de réductions des GHG, celles-ci doivent être reconsidérées à la lumière du contexte national et de ses objectifs.

Les Parties peuvent ensuite estimer les émissions nationales pour une année future (par exemple 2025) si les actions sont bien mises en œuvre comme prévu en soustrayant les réductions de GHG estimées résultant de l'ensemble d'actions des émissions nationales projetées dans le cadre d'un scénario de maintien du statu quo (business-as-usual, BAU), le cas échéant. Ce faisant, les Parties doivent garantir que les hypothèses et méthodologies de référence sont cohérentes entre l'évaluation des actions et la projection nationale, le cas échéant. Si plusieurs actions se rapportent au même secteur (tel que les politiques d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique), tout chevauchement ou toute interaction entre les actions doivent être comptabilisés, de manière à ce que les réductions de GHG totales ne soient pas sur ou sous-estimées, ou comptabilisées deux fois.

La Figure 6.3 illustre les concepts de détermination des émissions prévues dans une année future si les actions sont mises en œuvre, relativement à la trajectoire des émissions dans le cadre du maintien du statu quo.



Figure 6.3 | Détermination des émissions prévues dans une année future si les actions sont mises en œuvre



6.2 Résultats mis en avant en tant que contributions

Les résultats représentent l'intention d'atteindre un objectif spécifique, par exemple réduire les émissions de GHG jusqu'à un certain niveau (résultat lié aux GHG) ou augmenter l'efficacité énergétique à un certain niveau (résultat non lié aux GHG). Une Partie peut décider de présenter l'INDC comme un résultat en mettant en avant une cible quantifiée à atteindre. Les Parties qui choisissent de mettre en avant des résultats comme leur INDC doivent prendre en compte plusieurs décisions exposées en Figure 6.4. Les principes directeurs de cette section sont adaptés de la *Norme sur les objectifs d'atténuation* du Protocole des GHG (WRI 2014a).

6.2.1 Choix du type de résultat(s)

La première étape pour la Partie est de choisir le type de résultat(s) qu'elle souhaite mettre en avant. Comme indiqué dans le Chapitre 4, les résultats représentent un engagement à réduire les émissions de GHG jusqu'à un certain niveau, ou à réaliser d'autres résultats spécifiques. Ceux-ci peuvent comprendre des cibles de réduction nationale des gaz à effet de serre, des cibles énergétiques (telles que des cibles d'efficacité énergétique ou d'énergie renouvelable), ou d'autres cibles non liées aux GHG. Pour voir des exemples, consultez l'Encadré 6.3.

La première étape consiste à décider si un résultat lié aux GHG ou non est ciblé (en cas de résultat non-GHG, de quel genre est-il). (La Section 6.2.3 décrit plus en détail les choix relatifs à la forme de la contribution.)

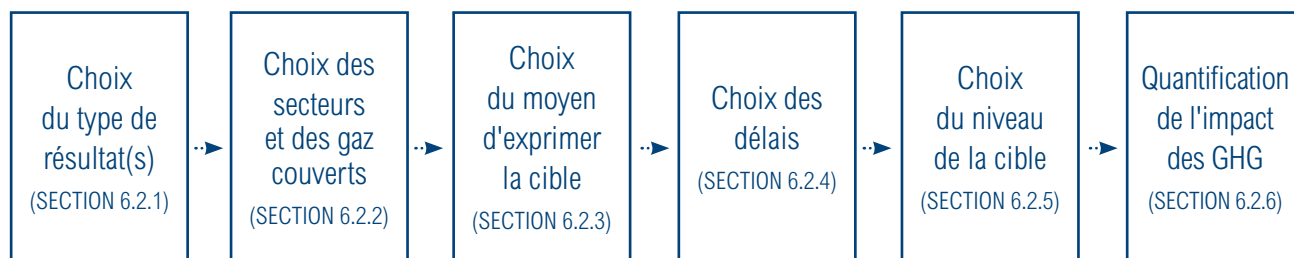
6.2.2 Choix des secteurs et des gaz à couvrir

La seconde étape consiste à choisir les secteurs et gaz à effet de serre qui seront couverts par la contribution.

6.2.2.1 Choix des secteurs

Au moment de choisir les secteurs, les Parties doivent identifier les secteurs qui génèrent la majorité des émissions nationales. Les *Lignes directrices pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* de l'IPCC 2006 (IPCC 2006) regroupent les émissions et les absorptions de GHG en cinq secteurs principaux : (1) énergie ; (2) procédés industriels et utilisation des produits (PIUP) ; (3) Agriculture, foresterie et autres affectations des terres (Agriculture, forestry and other land use, AFOLU) ; (4) déchets ; et (5) autre. Pour plus d'orientation sur le secteur des terres, consultez la Section 6.2.2.2. Les classements des secteurs nationaux diffèrent probablement des catégories de secteur de l'IPCC. Il peut s'avérer utile de commencer par établir des priorités entre les secteurs en se basant sur les classements nationaux, et ensuite de déterminer la manière de les traduire en catégories de secteur de l'IPCC.

Figure 6.4 | **Aperçu des étapes pour des résultats mis en avant en tant que contributions**



En général, les Parties qui cherchent à établir une cible de réduction des GHG exhaustive devraient penser à établir une cible à l'échelle de l'économie en y incluant tous les secteurs. Une couverture incomplète des secteurs peut compromettre les réductions d'émissions en excluant des sources d'émissions importantes et causer ainsi des fuites, par lesquelles des activités mises en œuvre pour atteindre la cible peuvent créer une hausse des émissions dans un secteur non inclus dans le périmètre de la cible.

Les Parties peuvent plutôt choisir d'établir une cible couvrant plusieurs secteurs clés, ou de séparer les cibles de secteurs différents, au lieu d'une seule cible couvrant tous les secteurs. Fixer une cible qui couvre des secteurs à émissions élevées mais qui exclut les secteurs mineurs peut être préférable si certains secteurs sont dominants dans l'inventaire national des GHG (ou le seront à l'avenir) et si les limitations des données des plus petits secteurs rendent difficile le suivi régulier de l'inventaire national.

Les Parties qui optent pour des cibles non-GHG peuvent adopter un ou plusieurs secteurs cibles. Les cibles d'énergie renouvelable et celles d'efficacité énergétique s'appliquent uniquement à un secteur. Les cibles de couverture forestière ne s'appliquent qu'au secteur de l'AFOLU.

6.2.2.2 Choix de l'approche pour le secteur des terres²³

Les Parties peuvent choisir de traiter le secteur des terres de manière différente des autres, étant donné ses caractéristiques uniques. L'importance des émissions liées aux perturbations naturelles et l'ampleur et l'imprévisibilité des effets qui en découlent (le mode de gestion antérieur des terres ayant un effet sur les émissions, même en présence d'une gestion durable) peut nécessiter d'opter pour une approche de comptabilisation différente des méthodes de comptabilisation des inventaires de GHG nationaux et régionaux.

ENCADRÉ 6.3 EXEMPLES DE RÉSULTATS

Un exemple de cible de gaz à effet de serre est la réduction des émissions de 30 % par rapport aux niveaux de l'année 2000 d'ici à 2030. Un exemple de cible d'énergie renouvelable est un engagement à générer 25 % d'électricité à partir de sources renouvelables d'ici 2025 et 100 % pour 2050. Un exemple de cible d'efficacité énergétique est un engagement à augmenter l'efficacité énergétique nationale de 30 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2010. Un exemple de cible de couverture forestière est un engagement à augmenter la couverture forestière de cinq millions d'hectares et le volume des stocks de forêts de 100 millions de mètres cubes d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 2005.

Le secteur des terres correspond aux catégories suivantes d'utilisation des terres : terres forestières, terres agricoles, prairies, terres humides et propriétés terriennes. Il comprend les émissions et les absorptions des terres de production agricole et les pâturages/prairies (IPCC 2006). Ces terres sont désignées collectivement par LULUCF dans le *Guide des bonnes pratiques* 2003 de l'IPCC. Les Parties qui incluent l'AFOLU dans la cible doivent établir des rapports séparés des secteurs de l'agriculture et de l'utilisation des terres, étant donné les règles de comptabilisation spécifiques à appliquer à ce dernier.

Les bénéfices de l'inclusion du secteur des terres dans le périmètre de la cible comprennent : (1) la maximisation des opportunités d'atténuation en garantissant l'intégration des émissions et des absorptions émanant du secteur des terres dans des stratégies

d'atténuation appliquées à l'échelle de l'économie ; et (2) la minimisation des fuites potentielles des émissions depuis les secteurs couverts vers le secteur de l'utilisation des terres (telles que l'utilisation de la biomasse pour produire de l'énergie).

La façon dont les Parties traitent le secteur des terres peut avoir des conséquences significatives sur la couverture de la cible, les réductions d'émissions atteintes avec la mise en œuvre de la cible et leur capacité à atteindre la cible. Les Parties peuvent traiter les émissions et les absorptions du secteur des terres d'une des quatre façons suivantes :

- **Inclusion dans le périmètre de la cible** : le secteur des terres est inclus dans le périmètre de la cible, comme les autres secteurs. Les émissions et les absorptions du secteur sont comptabilisées de manière cohérente avec le type de la cible.
- **Cible sectorielle** : une cible sectorielle pour le secteur des terres est conçue et évaluée séparément, à l'écart de toute autre cible d'atténuation. Si le secteur des terres est traité en tant que cible sectorielle, seules les émissions et les absorptions de ce secteur sont comprises dans le périmètre de la cible sectorielle.
- **Compensation** : le secteur des terres n'est pas inclus dans le périmètre de la cible. Au lieu de cela, les émissions nettes du secteur des terres sont ajoutées aux émissions des secteurs compris dans le périmètre de la cible. Si les émissions nettes du secteur des terres sont négatives (absorption) alors cette valeur sera compensée par les émissions des secteurs compris dans le périmètre de la cible. (L'utilisation du terme « compensation » ne se réfère pas ici à l'utilisation de méthodes de comptabilisation au niveau du projet pour générer des crédits de compensation, mais elle se réfère plutôt à l'application de la variation totale des émissions nettes du secteur des terres au cours de la période de la cible aux émissions des autres secteurs.)
- **Non inclus** : le secteur des terres n'est pas inclus dans le périmètre de la cible ni utilisé pour compenser les émissions des autres secteurs. L'atténuation dans le secteur des terres pourrait cependant être effectuée à travers des actions spécifiques sans avoir de cible dans le secteur.

La manière de traiter les émissions et les absorptions du secteur des terres peut avoir un impact significatif sur les réductions d'émissions générées dans le cadre de la cible. Le Tableau 6.3 expose les grandes lignes des avantages et des inconvénients de chaque approche.

Les Parties ayant opté pour une cible d'intensité par rapport à une année de référence basée sur une unité de production économique devraient envisager de retirer le secteur des terres du périmètre de la cible, en le

comptabilisant et en évaluant sa progression séparément à l'aide d'une unité de mesure plus appropriée, telle que les émissions par hectare de terre.

Hypothèses de comptabilisation pour le secteur des terres

Après avoir décidé la façon de traiter les émissions et les absorptions du secteur des terres, les Parties devront en rendre compte. Il reste à déterminer si des règles de comptabilisation ou des principes directeurs pour ce type de comptabilisation seront établis. Au moment de communiquer l'INDC (voir Chapitre 5), il est important que la Partie informe les autres des hypothèses de comptabilisation afin de permettre une meilleure compréhension des effets sur les GHG de la cible.

Les deux options générales de comptabilisation sont des approches basées sur les terres ou sur l'activité. La comptabilisation basée sur les terres permet d'évaluer les émissions nettes (émissions + absorptions) des catégories choisies d'utilisation des terres, alors que la comptabilisation basée sur les activités permet d'évaluer les émissions nettes des activités d'utilisation des terres choisies. Voir l'Encadré 6.4.

Le plus important est que les Parties fassent tout leur possible pour couvrir totalement les émissions et absorptions anthropiques dans chaque catégorie choisie d'utilisation des terres ou de suite d'activités. Le cas échéant, les Parties peuvent adopter une approche progressive pour comptabiliser les catégories supplémentaires d'utilisation des terres ou d'activités en se basant sur la disponibilité des données et les capacités, ainsi que sur la contribution de catégories supplémentaires au total des émissions et aux tendances. Par exemple, les principes directeurs adoptés pour REDD+ encouragent le recours à une approche progressive où, le cas échéant, un pays peut s'atteler à réduire la déforestation comme première activité et, plus tard, avec l'amélioration des données, il peut intégrer la réduction de la dégradation des forêts ou d'autres activités REDD+.

De plus, pour spécifier les hypothèses concernant la comptabilisation basée sur les activités et les terres, il est utile de faire ressortir la comptabilisation prévue du secteur des terres, méthode utilisée pour évaluer la variation des émissions nettes (émissions + absorptions) au sein de chaque catégorie d'utilisation des terres ou activité. Il reste à déterminer si des règles de comptabilisation ou des principes directeurs pour ce type de comptabilisation seront établis, mais au moment de communiquer l'INDC (voir Chapitre 5), il est important que la Partie informe les autres des hypothèses de comptabilisation. Le choix de la méthode peut avoir un impact significatif sur l'évaluation de l'évolution de la cible et des progrès réalisés vers la réalisation de la cible. Il existe trois méthodes de

Tableau 6.3 | **Avantages et inconvénients des modes de prise en compte du secteur des terres dans une cible d'atténuation**

PRISE EN COMPTE DU SECTEUR DES TERRES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Inclus dans le périmètre de la cible	■ Cohérent avec les autres secteurs couverts par la cible ■ Incite à réduire les émissions du secteur des terres ■ Peut aboutir à une répartition intersectorielle plus efficace de l'effort d'atténuation	■ Peut exiger des données supplémentaires sur le secteur des terres ■ Offre moins de flexibilité dans la définition d'une cible spécifique au secteur des terres, à moins que des règles spécifiques ne soient appliquées
Cible sectorielle	■ Offre une certaine flexibilité permettant de prendre en compte le secteur des terres différemment ■ Incite à réduire les émissions du secteur des terres ■ Permet aux Parties de définir une cible spécifique au secteur des terres ■ Des circonstances spécifiques propres au secteur peuvent être plus faciles à justifier	■ Peut exiger des données supplémentaires sur le secteur des terres ■ L'utilisation de plusieurs cibles (une pour le secteur des terres et une pour les autres secteurs) peut être difficile à expliquer aux parties prenantes ■ Peut diminuer l'efficacité de l'atténuation intersectorielle
Compensation	■ Offre une certaine flexibilité permettant de prendre en compte le secteur des terres différemment des autres secteurs couverts par la cible ■ Permet d'avoir une plus grande flexibilité pour atteindre la cible	■ Peut ne pas inciter à réduire les émissions du secteur des terres ■ Peut aboutir à une réduction des ambitions dans les secteurs couverts ■ En fonction de l'approche de comptabilisation choisie, peut comptabiliser des réductions ou absorptions des émissions plus importantes qui se seraient produites en l'absence de la cible, ce qui permettrait de l'atteindre sans mesures supplémentaires ■ Peut exiger des données supplémentaires sur le secteur des terres
Non comptabilisé	■ Adapté aux Parties dont les émissions dans le secteur des terres sont minimes	■ N'incite pas à réduire les émissions du secteur des terres, à moins que des mesures d'atténuation ne soient prises dans le secteur en l'absence de cible ■ Potentiel d'atténuation des GHG pas complètement réalisé, ce qui peut être particulièrement problématique pour les pays où le secteur des terres est important ■ Si les données sont insuffisantes, peut avoir besoin de s'appuyer sur les sources internationales



ENCADRÉ 6.4 APPROCHE DE COMPTABILISATION POUR LE SECTEUR DES TERRES

L'approche de comptabilisation basée sur les terres permet de déterminer le champ d'application de la comptabilisation basée sur six catégories d'utilisation des terres : les terres forestières, les terres agricoles, les prairies, les terres humides, les propriétés terriennes et autres terres. Les catégories utilisées pour la comptabilisation basée sur les terres doivent correspondre à celles déclarées dans l'inventaire des GHG de la juridiction. Les terres aménagées indirectement isolent les zones « non aménagées » et les exclut du périmètre de la cible en partant du principe que tous les flux se produisant sur ces terres ne sont pas

directement attribuables à l'activité humaine (IPCC 2003, Chapitre 3). Si les Parties optent pour des terres aménagées indirectement, elles doivent s'assurer qu'elles incluent la totalité des terres sujettes à l'intervention directe de l'homme dans le périmètre couvert par l'INDC, ainsi que les terres sur lesquelles des émissions et absorptions dues à une activité humaine sont identifiables.

L'approche de comptabilisation basée sur les activités résulte de l'identification des activités exercées sur les terres. Par exemple, les activités de « gestion des pâturages » sont notamment celles qui

sont affectées par l'élevage du bétail, la prévention des incendies et les activités liées à la restauration de la savane. Les définitions des activités sont spécifiques aux juridictions. Pour maintenir l'intégrité environnementale de la comptabilisation de l'utilisation des terres, si le choix se porte sur l'approche basée sur les activités, les Parties doivent inclure l'ensemble des activités humaines venant modifier des bassins ou flux de carbone, ainsi que les émissions résultant des activités liées au changement de l'utilisation des terres dans la catégorie d'utilisation des terres choisie ou les catégories comprises dans l'INDC.

comptabilisation pour le secteur des terres : (1) la comptabilisation relative aux émissions de l'année/période de référence (connue sous le nom nette-nette) ; (2) la comptabilisation sans référence à l'année/période de référence ou aux émissions du scénario de référence (connue sous le nom brute-nette) ; et (3) la comptabilisation relative à un niveau de référence futur (voir Tableau 6.4).

Si le secteur des terres est inclus dans le périmètre de la cible, la méthode de comptabilisation doit être cohérente avec la comptabilisation de l'objectif, selon le type de cible choisi.

- **Cible d'émissions par rapport à l'année de référence** : comptabilisation relative aux émissions de l'année/période de référence (connue sous le nom de comptabilisation nette-nette)
- **Cibles à niveau fixe et de trajectoire** : comptabilisation dans l'année/période de la cible, sans référence à l'année/période de référence ou aux émissions du scénario de référence (connue sous le nom de comptabilisation brute-nette)
- **Cible d'intensité par rapport à l'année de référence** : comptabilisation de l'intensité des émissions relative à l'année/période de référence (connue sous le nom de comptabilisation nette-nette)
- **Cible par rapport à un scénario de référence** : recours à une méthode de comptabilisation relative à un niveau de référence futur

Pour finir, la comptabilisation pour le secteur des terres peut comprendre une comptabilisation spéciale

pour les perturbations naturelles des catégories et activités naturelles ou pour le secteur des terres dans son ensemble. Les perturbations naturelles sont des événements ou circonstances non anthropiques telles que les incendies, sécheresses sévères et tempêtes qui entraînent d'importantes émissions et sont au-delà du contrôle de la juridiction qui ne peut avoir d'influence sur ces phénomènes. Quand les perturbations naturelles peuvent avoir un impact significatif sur les émissions nettes du secteur des terres, les émissions et absorptions associées peuvent être retirées de la comptabilisation. Retirer les émissions et absorptions associées aux perturbations naturelles peut s'avérer être un processus très complexe et qui demande beaucoup de données. Bien que des règles de comptabilisation puissent être développées dans le futur, il est utile pour les Parties de communiquer leur approche prévue pour la comptabilisation des perturbations naturelles.

6.2.2.3 Choix des gaz à effet de serre

Les Parties qui cherchent à établir une cible exhaustive doivent envisager d'y inclure les sept gaz à effet de serre couverts par le Protocole de Kyoto : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbones (HFCs), les perfluorocarbones (PFCs), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃). Les Parties peuvent inclure moins de gaz à effet de serre selon les objectifs, la qualité des données, les opportunités d'atténuation et les capacités actuelles de mesure et de suivi de chaque gaz à effet de serre. Au minimum, les Parties doivent inclure les gaz de l'inventaire national des GHG qui contribuent le plus aux émissions.

Tableau 6.4 | Méthodes de comptabilisation pour le secteur des terres

MÉTHODE DE COMPTABILISATION	DESCRIPTION
Relative aux émissions de l'année ou période de référence	■ Compare les émissions nettes de l'année ou des années cibles avec celles de l'année ou de la période de référence. La différence entre les deux valeurs est appliquée à la réalisation de la cible. ■ Cette approche permet à la comptabilisation de refléter l'évolution des émissions relativement à une activité passée.
Sans référence aux émissions d'une année ou d'une période de référence ou d'un scénario de référence	■ Applique à l'objectif la quantité totale des émissions nettes du secteur des terres correspondant à l'année ou aux années cibles. ■ Contrairement aux deux autres méthodes, ce type de comptabilisation ne compare pas les émissions nettes de l'année ou des années cibles à un scénario de référence (émissions historiques de l'année de référence ou émissions de référence).
Niveau de référence futur	■ Compare les émissions nettes de l'année ou des années cibles avec une projection de celles d'un scénario de référence pour l'année ou les années cibles.^a La différence entre les deux valeurs est appliquée à la réalisation de la cible. ■ Cette approche permet à la comptabilisation de refléter l'évolution des émissions relativement à un scénario de référence représentant les niveaux d'émissions nettes les plus susceptibles de survenir en l'absence d'activités entreprises pour atteindre l'objectif d'atténuation.

Notes :

^a La comptabilisation de référence future est également une forme de comptabilisation nette-nette, mais elle se distingue ici par son utilisation d'une projection de scénario de référence comme base de comparaison, plutôt qu'une année ou période de référence.

Les gaz non-CO₂ (CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ et NF₃) nécessitent d'avoir recours à des indicateurs pour convertir les gaz en unités communes. Le potentiel global de réchauffement planétaire (GWP) est une unité de comparaison des forçages radiatifs d'une unité pour un gaz à effet de serre donné avec une unité de dioxyde de carbone. Les Parties doivent communiquer leurs méthodes prévues de comptabilisation quand elles mettent en avant leurs INDC.

Les résultats non GHG peuvent ne pas être directement ciblés sur un gaz à effet de serre spécifique.

6.2.2.4 Choix de la zone géographique

Les Parties doivent également prendre en compte le territoire géographique couvert par la cible. Dans de nombreux cas, la couverture géographique est la même que la limite géopolitique de la Partie. Cependant, il arrive que certaines parties du territoire de la juridiction soient exclues de la cible pour cause de manque de données ou d'autres facteurs.

6.2.3 Choix du moyen d'exprimer la cible

Une cible de réduction des GHG peut être exprimée de plusieurs façons, dont les cinq manières citées dans le Tableau 6.5. Les Figures 6.5 à 6.9 illustrent ces différentes approches de présentation d'une cible. Les cibles d'énergie renouvelable sont généralement exprimées par rapport à une année de référence. Les cibles d'efficacité énergétique sont généralement exprimées en intensité par rapport à une année de référence. Les moyens d'exprimer la cible sont liés.

La plupart des cibles peuvent être converties en un autre type de cible à l'aide de simples équations. Par exemple, une cible d'émissions par rapport à une année de référence peut être convertie en cible à niveau fixe en calculant la quantité d'émissions de l'année cible, puis en structurant la cible en termes de niveau d'émissions cible à atteindre, plutôt qu'en se référant à l'historique des émissions. De même, les cibles par rapport à un scénario de référence statique définissent un niveau fixe d'émissions dans l'année cible. Ce type de cible peut donc être restructuré en fonction des émissions dans l'année cible, d'un niveau d'émissions fixe ou de l'intensité de l'année de référence,²⁴ à l'aide d'équations simples. La Section 6.2.6 présente les équations permettant de calculer le niveau cible des émissions de l'année cible.



Tableau 6.5 | Cinq moyens d'exprimer une cible de réduction des GHG

TYPE DE CIBLE	DESCRIPTION	RÉDUCTIONS DE QUOI ?	RÉDUCTIONS PAR RAPPORT À QUOI ?
Émissions cible par rapport à une année de référence	Engagement à réduire les émissions jusqu'à un certain niveau par rapport à une année de référence historique, ou à contrôler leur augmentation. Par exemple, 25 % de réduction par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2020. Celles-ci sont parfois appelées cibles « absolues ». Exemple : la promesse des États-Unis de réduire ses émissions de 17 % en dessous des niveaux de 2005 d'ici à 2020.	Émissions	Année de référence historique
Cible à niveau fixe	Engagement à réduire les émissions jusqu'à une certaine quantité, ou à contrôler leur augmentation, sur une année/période cible. Une cible à niveau fixe comprend des cibles de neutralité carbone ou des cibles de réduction progressive, qui visent à atteindre des émissions nettes nulles à une date précise. Par exemple, des émissions nettes nulles pour 2050. Exemple : la promesse du Costa Rica d'entreprendre des « efforts à l'échelle de l'économie pour évoluer vers la neutralité carbone sur le long terme ».	Émissions	Pas de niveau de référence
Cible d'intensité par rapport à une année de référence	Engagement à réduire l'intensité des émissions (émissions par unité d'une autre variable, généralement le GDP) jusqu'à une certaine quantité par rapport à une année de référence historique. Par exemple, 40 % de réduction par rapport à l'intensité de l'année de référence 1990 d'ici à 2020. Exemple : la promesse de la Chine de réduire les émissions de CO ₂ par unité de GDP de 40 à 45 % d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 2005.	Intensité des émissions	Année de référence historique
Cible par rapport à un scénario de référence	Engagement à réduire les émissions d'une certaine quantité par rapport aux émissions projetées d'un scénario de référence. Un scénario de référence représente les événements ou conditions futurs les plus susceptibles de survenir en l'absence d'activités entreprises pour atteindre l'objectif d'atténuation. Par exemple, 30 % de réduction par rapport aux émissions du scénario de référence en 2020. Celles-ci sont parfois appelées cibles de maintien du statu quo ou cibles BAU. ^a Exemple : la promesse du Brésil de réduire ses émissions de 36,1 % à 38,9 % en dessous des émissions projetées en 2020.	Émissions	Projection du scénario de référence
Trajectoire cible^b	Engagement à réduire les émissions jusqu'à des quantités définies, ou à en contrôler l'augmentation, sur plusieurs années ou périodes cibles sur une longue durée (telles que les cibles pour 2020, 2030 et 2040 sur la période 2020-2050). Les trajectoires cibles comprennent également des cibles « pic et déclin », telles qu'atteindre un « pic » d'émissions à un niveau spécifique en 2025 puis les réduire, ou une cible « pic, plateau, et déclin » qui détermine en plus que les émissions resteront constantes pendant une période après le « pic » avant de diminuer. ^c	Émissions	Pas de niveau de référence

Notes :

^a Le terme scénario de maintien du statu quo (BAU) se réfère généralement à un type de situation de référence qui prend en compte les politiques et actions déjà adoptées et mises en œuvre. La Section 6.2.3 fournit plus d'informations pour prendre en compte les politiques dans le scénario de référence.

^b Pour plus d'informations, consultez MAPS 2014.

^c Un type de trajectoire peut être une cible qui détermine le moment du « pic » des émissions, sans déterminer la politique de réduction des émissions prévue. Pour ce type de cible, déterminer le niveau prévu d'émissions (ou la gamme) est nécessaire pour pouvoir évaluer son impact sur les émissions cumulées. Pour plus d'informations, voir la Section 6.2.6.

Figure 6.5 | Exemple d'émissions cible par rapport à une année de référence

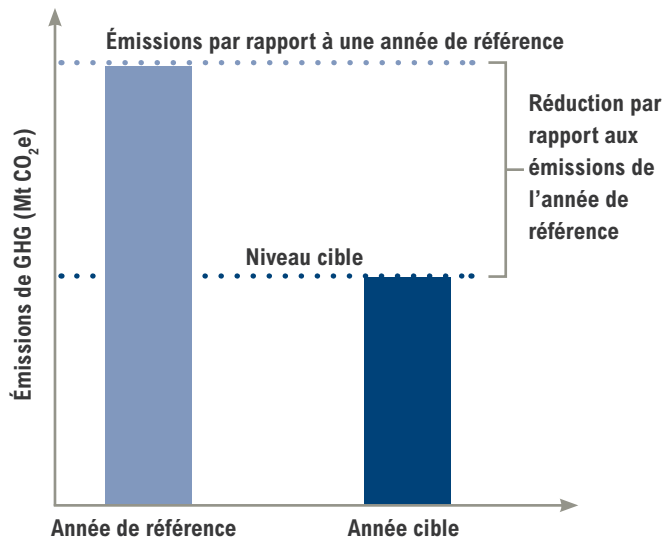


Figure 6.7 | Exemple de cible d'intensité par rapport à une année de référence

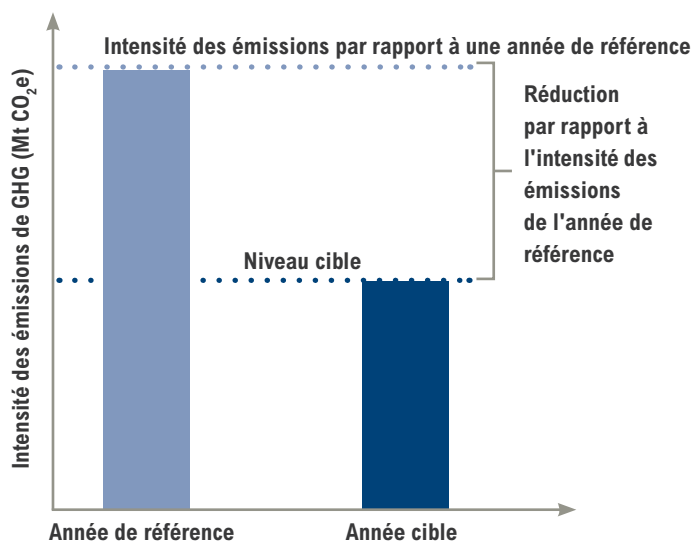


Figure 6.6 | Exemple de cible à niveau fixe

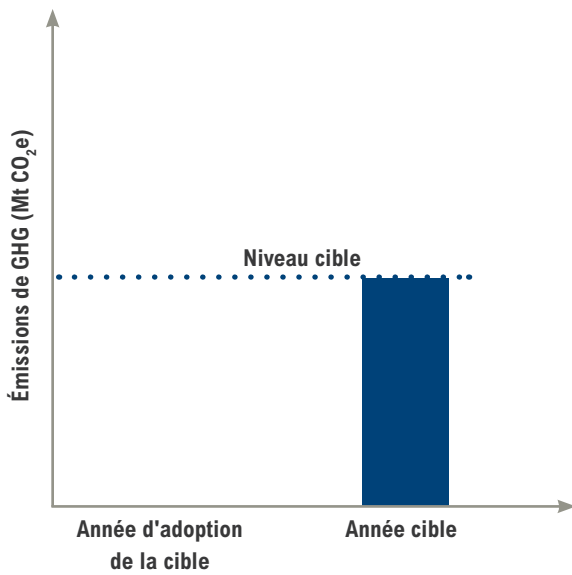


Figure 6.8 | Exemple de cible par rapport à un scénario de référence

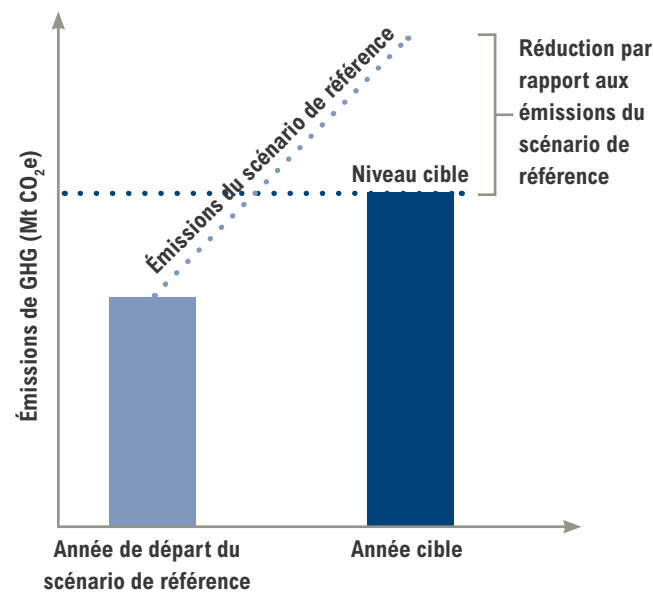
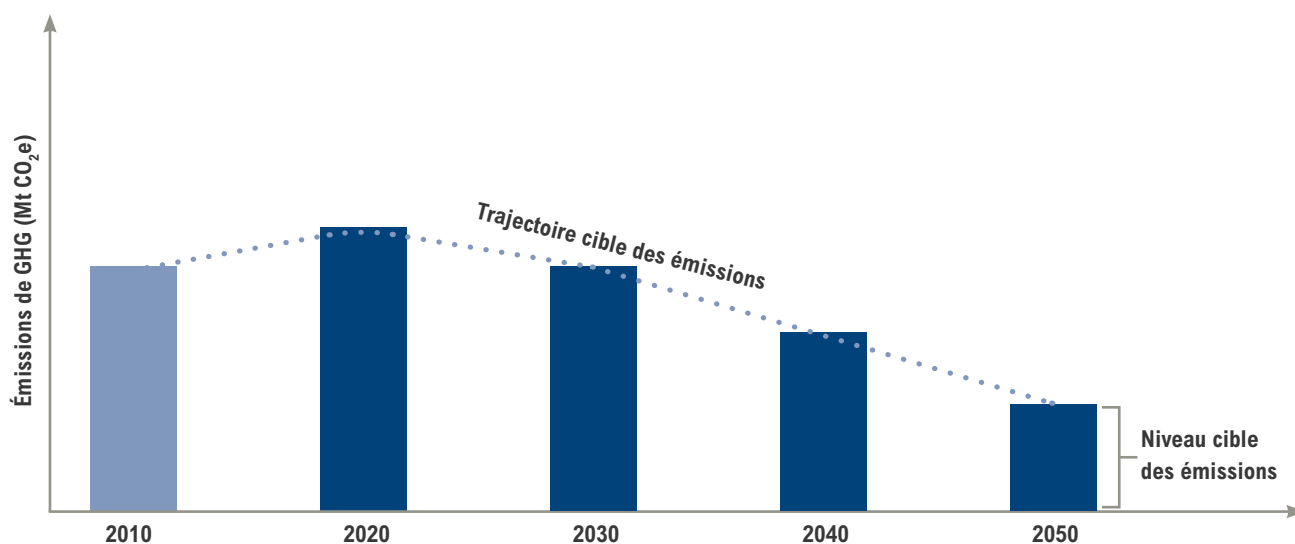


Figure 6.9 | Exemple de trajectoire cible



6.2.3.1 Guide de choix du moyen d'exprimer la cible

La façon d'exprimer une cible est indépendante de son niveau d'effort ou de son ambition, ou de l'étendue des réductions de GHG qui y est associée. Une cible unique peut être exprimée par un des cinq moyens décrits dans le Tableau 6.4. Tous les types de cible peuvent conduire à une réduction ou à une augmentation des émissions sur la période cible. Le choix peut être basé sur de multiples facteurs tels que la fonctionnalité, la simplicité, la transparence et la flexibilité.

Les cibles d'émissions par rapport à une année de référence et les cibles à niveau fixe sont plus simples à comptabiliser et à suivre en termes d'évolution. Elles sont plus sûres et plus transparentes que les cibles d'intensité par rapport à une année de référence et celles par rapport au scénario de référence, car les émissions attendues pour la ou les années cibles sont plus facilement calculables au début de la période. Cela apporte de la clarté aux programmes nationaux et augmente la transparence. Le suivi des progrès vers les cibles d'émissions par rapport à une année de référence et vers les cibles à niveau fixe peut s'effectuer en utilisant uniquement l'inventaire des GHG, sans avoir recours à des modèles, données socio-économiques ou hypothèses supplémentaires, ce qui rend ces types de cibles plus réalisables et moins coûteuses en ressources pour le suivi des progrès réalisés.

Les Parties qui cherchent à tenir compte de l'augmentation des émissions à court terme doivent envisager d'adopter des cibles d'émissions par rapport à une année de référence ou des cibles à niveau fixe

structurées, présentées comme une augmentation contrôlée des émissions à partir de l'année de référence (par exemple la limitation des émissions en 2025 à 5 % au-dessus des émissions de 2010). Les Parties qui adoptent des cibles à augmentation contrôlée peuvent quand même décrire leur cible comme une réduction de l'intensité des émissions ou une réduction par rapport aux émissions induites par un maintien du statu quo.

Les cibles d'intensité par rapport à une année de référence introduisent de l'incertitude car les émissions prévues pour l'année cible ne sont pas connues, ce qui fait obstacle à la transparence et la planification nationale. Afin d'estimer les niveaux futurs des émissions associées à l'intensité des émissions, il faut avoir recours à des projections concernant le niveau de production (tel que le GDP) sur une année cible, ce qui est source d'incertitudes. Dans une optique de transparence, il peut s'avérer difficile de déterminer si une réduction de l'intensité des émissions se traduit par une hausse ou une baisse des émissions absolues de GHG, et en quelle quantité, étant donné que le niveau de production est variable.

Les cibles par rapport à un scénario de référence sont les plus difficiles à mettre en œuvre et à évaluer. Elles impliquent beaucoup de défis pratiques et sont les plus coûteuses en ressources pour leur mise en œuvre. Le développement de scénarios de référence nécessite une quantité importante de données, des techniques de modélisation avancées, des capacités techniques

spécifiques et des hypothèses sur la probabilité de développement de différents facteurs d'émissions. De plus, établir des projections sur le futur est intrinsèquement source d'incertitude, et celles-ci peuvent beaucoup varier en fonction des méthodes, modèles et hypothèses sous-jacents. Si le scénario de référence est dynamique et change au cours de la période cible, le niveau des émissions prévues sur l'année cible est difficile à déterminer, ce qui peut gêner la planification et les prises de décisions nationales. Il peut s'avérer difficile de déterminer si une réduction par rapport au scénario de référence se traduit par une hausse ou une baisse des émissions absolues de GHG. Il peut également s'avérer difficile de déterminer si les émissions par rapport au scénario de référence sont surestimées, ce qui pourrait compromettre l'intégrité environnementale de la cible. Cela peut également porter préjudice à la transparence pour les parties prenantes et la communauté internationale, y compris pour le Secrétariat de l'UNFCCC quand il essaie de cumuler les effets des INDC. Ces cibles doivent spécifier les émissions projetées dans l'année cible à partir de laquelle on mesure l'écart.

Étant donné les défis que posent les cibles par rapport au scénario de référence, les Parties qui font ce choix devraient envisager de les restructurer en un autre type de cible tel qu'une cible d'émissions par rapport à l'année de référence, qui permet de contrôler la hausse des émissions par rapport à une année de référence

historique. Les Parties qui souhaitent adopter une cible indépendante des variations de production (telle que le GDP ou la population) devraient envisager de choisir une cible d'intensité par rapport à l'année de référence plutôt qu'une cible par rapport au scénario de référence, étant donné les défis pratiques qu'elle implique en termes de comptabilisation.

Les Parties pour lesquelles il est nécessaire de tenir compte de l'augmentation à court terme des émissions doivent envisager d'adopter une cible de type « pic et déclin », qui spécifie une année cible pendant laquelle les émissions sont au plus haut et une année cible ultérieure pendant laquelle les émissions baissent par rapport à l'année cible. Pour faciliter la planification et la transparence, les Parties qui adoptent une trajectoire cible doivent spécifier les années de la cible et les niveaux d'émissions associés pour chaque jalon, tels que les niveaux prévus d'émissions pendant l'année du « pic » et l'année cible à long terme. Un objectif de type « pic, plateau et déclin » peut également être élaboré de manière à ce que les émissions de l'année « pic » soient maintenues à ce même niveau pendant plusieurs années avant de décroître.

L'Encadré 6.5 présente une étude de cas sur le choix effectué par le Chili pour exprimer sa cible.

ENCADRÉ 6.5 ÉTUDE DE CAS : LE CHILI CHOISIT UN MOYEN D'EXPRIMER SA CIBLE.

Au moment de concevoir l'INDC, le Chili a envisagé trois moyens d'exprimer sa cible de GHG à l'échelle de l'économie :

(1) une cible d'intensité de carbone, (2) un écart en dessous du scénario de maintien du statu quo spécifié ex ante (ou une cible par rapport à un scénario de référence statique), et (3) une trajectoire cible.

Le Chili possède actuellement une cible par rapport à un scénario de référence statique pour 2020. Le gouvernement a décidé d'écarter cette option dans le cadre de l'INDC pour la période post-2020 en raison des difficultés méthodologiques pour développer et adopter un scénario BAU fixe à partir duquel mesurer les progrès, étant donné l'incertitude des

prévisions sur un scénario de référence futur. Le gouvernement a également envisagé une trajectoire cible, remarquant que cette option avait une meilleure intégrité environnementale, mais il l'a écartée car elle semblait manquer de flexibilité. Elle aurait engagé le pays sur une politique spécifique de réduction des émissions dans le temps, y compris l'année où les émissions devraient atteindre un « pic », ce qui est impossible à identifier avant 2030.

Le gouvernement a finalement opté pour une cible d'intensité de carbone, qui est flexible et adaptable en fonction des variations des résultats économiques puisqu'elle représente un indicateur d'intensité des émissions plutôt que

des émissions absolues. L'intensité de carbone permet de concentrer les efforts pour dissocier la croissance économique des émissions de GHG. L'analyse gouvernementale suggère que l'ambition de la cible de réduire les émissions n'est pas liée à la forme de l'engagement mais plutôt à l'ampleur des efforts d'atténuation. Le suivi, la déclaration et la vérification de la cible d'intensité de carbone ont également été perçus comme étant plus réalisables puisqu'ils dépendent de données statistiques déjà calculées régulièrement dans le pays : les émissions de GHG nationales fournies tous les deux ans pour l'actualisation du rapport biennal et les statistiques annuelles du GDP.

Source :
Ministère de l'environnement du Chili 2014.

6.2.3.2 Principes directeurs supplémentaires sur les cibles par rapport au scénario de référence

Pour les Parties qui adoptent des cibles par rapport au scénario de référence, celui-ci peut être statique ou dynamique :

- Un *scénario de référence statique* est fixé au début de la période cible et n'est pas recalculé dans le temps, et le niveau des émissions dans l'année cible reste donc fixe.
- Un *scénario de référence dynamique* est recalculé au cours de la période cible en fonction de l'évolution des facteurs d'émissions tels que le GDP et les prix de l'énergie, pour que le niveau cible des émissions dans l'année cible évolue dans le temps.

Pour plus de certitude et de transparence concernant les émissions prévues pour l'avenir, les Parties devraient envisager de choisir des cibles par rapport à un scénario de référence statique. En effet, elles représentent un point fixe à partir duquel peuvent être calculées les émissions prévues pour l'année ou les années cibles et les progrès évalués. En comparaison, les cibles par rapport à un scénario de référence dynamique représentent une « cible mouvante » où les émissions dans l'année cible ne sont pas connues à l'avance, ce qui pose d'importants problèmes du point de vue de la transparence et de la clarté. Le manque du niveau de cible fixe rend le développement de jalons intermédiaires difficile, ce qui peut gêner la prise de décision et la planification.

Les cibles par rapport à un scénario de référence statique sont moins difficiles à mettre en œuvre en termes de suivi des progrès que les cibles par rapport à un scénario de référence dynamique, qui sont plus coûteuses en ressources car il faut recalculer les émissions de référence périodiquement. Le Tableau 6.6 expose les grandes lignes des avantages et des inconvénients des cibles par rapport aux scénarios de référence statique et dynamique.

Qu'elles adoptent des cibles statiques ou dynamiques, les Parties doivent fournir les valeurs projetées des émissions de référence de l'année cible (à partir desquelles la contribution est mesurée), ainsi que les hypothèses et méthodologies, dans les informations fournies avec l'INDC afin d'apporter plus de transparence sur les émissions prévues à l'avenir.

Que la cible par rapport à un scénario de référence soit statique ou dynamique, les scénarios de référence reposent sur des hypothèses concernant l'évolution à venir des facteurs d'émissions. Les facteurs d'émissions sont des paramètres socio-économiques et technologiques qui entraînent l'augmentation ou le déclin des émissions. Il est essentiel d'identifier et de communiquer de manière transparente les facteurs d'émissions clés (facteurs d'émissions qui influencent de manière significative les émissions du scénario de référence) pour chaque secteur et gaz compris dans le périmètre d'évaluation, sur la base des exigences de données du modèle choisi. Une fois les facteurs

Tableau 6.6 | Avantages et inconvénients des cibles par rapport aux scénarios de référence statiques et dynamiques

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Cible par rapport à un scénario de référence statique	■ Le niveau d'émissions à atteindre à l'horizon de l'année cible étant fixe, il constitue un gage d'assurance pour les décideurs et de transparence pour les parties prenantes quant au niveau cible des émissions à atteindre. ■ Plus facile à mettre en œuvre, la mise à jour des calculs n'étant pas nécessaire.	■ En comparaison avec les cibles par rapport à un scénario de référence dynamique, cela ne permet pas d'identifier aisément l'ampleur des mesures associées à l'atteinte de la cible.^a Par exemple, les évolutions d'émissions résultant des mesures d'atténuation sont combinées à celles découlant des changements de facteurs d'émissions tels que le GDP ou les prix de l'énergie (en supposant que ces facteurs ne sont pas directement affectés par les politiques d'atténuation).
Cible par rapport à un scénario de référence dynamique	■ Permet de mieux identifier l'ampleur des efforts associés à l'atteinte de la cible, puisque la mise à jour des calculs tient compte des variations de facteurs exogènes. ■ Peut tenir compte des variations imprévues de facteurs exogènes par le biais d'un nouveau calcul.	■ Le niveau d'émissions visé lors de l'année cible est plus incertain, puisqu'il est susceptible d'évoluer, ce qui génère davantage d'incertitudes pour les décideurs et moins de transparence pour les parties prenantes et les autres Parties. ■ Le Secrétaireat de l'UNFCCC aurait des difficultés à évaluer les effets de ce type de contribution. ■ Plus difficile à mettre en œuvre et plus coûteux en ressources, de par la nécessité d'effectuer de nouveaux calculs des émissions en cas de variation des facteurs.

Note :
^a Cela est également le cas des autres types de cible.

d'émissions identifiés, l'étape suivante consiste à définir des hypothèses concernant le degré potentiel d'évolution de chaque facteur dans les délais définis par le scénario de référence. De même, il est important de communiquer de manière transparente les hypothèses des facteurs d'émissions clés inclus dans le scénario de référence.

Les Parties qui adoptent des cibles par rapport à un scénario de référence dynamique doivent développer et déclarer une politique de mise à jour des calculs du scénario de référence au début de la période cible et l'appliquer de manière cohérente. La politique doit spécifier les facteurs exogènes (facteurs d'émissions non touchés par les politiques ou actions d'atténuation mises en œuvre pour parvenir à la réalisation de la cible) qui déclencheront la mise à jour des calculs.

Les politiques et actions existantes choisies pour être incluses dans le scénario de référence peuvent avoir un effet significatif sur les émissions prévues du scénario de référence. Qu'elles soient dynamiques ou statiques, les cibles par rapport à un scénario de référence doivent être développées en incluant les effets de toutes les politiques et actions actuellement mises en œuvre et adoptées qui ont un effet significatif sur les émissions de GHG, à la hausse ou à la baisse. Les Parties doivent identifier l'année limite après laquelle aucune politique ou action ne pourra être incluse dans le scénario de référence (WRI 2014a).

6.2.4 Choix des délais

Le choix des délais se fait à partir de plusieurs éléments, y compris :

- L'année de référence de la contribution (pour les Parties ayant opté pour des cibles d'émissions par rapport à l'année de référence et des cibles d'intensité par rapport à l'année de référence)
- L'adoption d'une cible sur une ou plusieurs années
- La date de fin de la contribution (c'est-à-dire l'année ou période cible)
- L'adoption éventuelle d'une cible à long terme en plus de celle à court terme

6.2.4.1 L'année de référence de la contribution

Une année de référence correspond à une année spécifique de l'historique des données concernant les émissions (ou l'intensité des émissions) à laquelle seront comparées les émissions (ou intensité des émissions) actuelles. Les années de référence sont nécessaires pour les cibles d'émissions par rapport à une année de référence et les cibles d'intensité par rapport à une année de référence. Les années de référence ne sont pas nécessaires pour les cibles à niveau fixe et les cibles de scénario de référence. Des exemples d'années de référence sont 1990 et 2005.

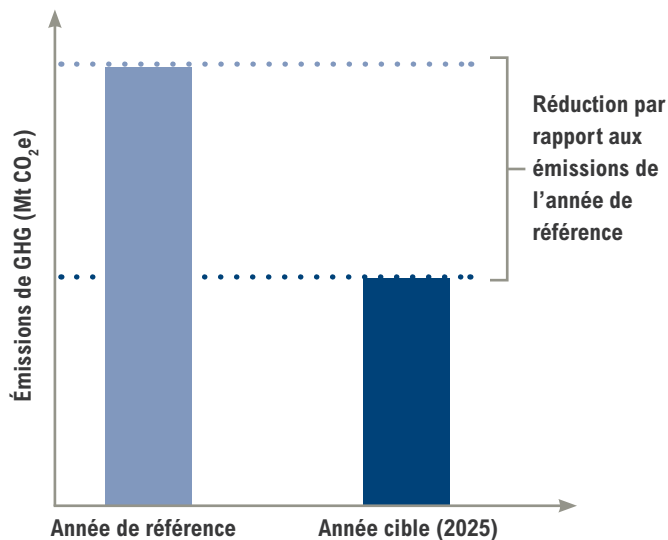


Si les émissions fluctuent de manière significative d'une année sur l'autre, une période de référence devrait être choisie afin de nuancer les fluctuations et suivre les progrès par rapport à un niveau d'émissions plus représentatif. Les Parties doivent éviter de choisir une ou des années dont le niveau des émissions est inhabituellement élevé ou bas. Une année ou une période de référence pour laquelle elles disposent de données représentatives, fiables et vérifiables permet de suivre de manière compréhensive et cohérente l'évolution des émissions dans le temps.

6.2.4.2 Adoption d'une cible sur une ou plusieurs années

Les cibles définies sur une année visent à réduire les émissions pour une seule année, tandis que les cibles pluriannuelles visent à réduire les émissions sur une période cible de plusieurs années consécutives. Par exemple, une cible sur une seule année peut viser à réduire les émissions d'ici à 2025, tandis qu'une cible pluriannuelle peut avoir pour objectif de réduire les émissions sur une période de 5 ans entre 2021 et 2025. Voir les Figures 6.10 et 6.11.

Figure 6.10 | Exemple de cible sur une seule année



Les cibles pluriannuelles permettent de mieux comprendre les niveaux d'émissions prévus, contrairement aux cibles sur une seule année. Des études récentes ont montré que le changement climatique est étroitement lié à la quantité cumulée des émissions de CO₂ dégagées sur une période de temps, plutôt qu'au moment où elles le sont (Allen et al. 2009 ; Matthews et al. 2009 ; Meinshausen et al. 2009 ; et Zickfeld et al. 2009).²⁵ À moins que des jalons soient mis en place avec une cible sur une seule année, les cibles pluriannuelles ont plus de chance de limiter l'accumulation des émissions sur une période, puisque les émissions sont plus sensibles aux fluctuations avec des cibles sur une seule année au cours de la période cible. Voir la Figure 6.12.

En limitant les émissions sur plusieurs années, les cibles pluriannuelles permettent de faciliter les efforts d'atténuation nationaux à long terme, contrairement à celles établies sur une seule année, où il existe un risque de réduction des émissions uniquement sur l'année cible à travers l'achat d'unités d'émissions transférables sans réaliser de transformations nationales.²⁶

Si une cible pluriannuelle est sélectionnée, elle peut être définie comme un objectif de moyenne, sur une année ou cumulée sur plusieurs années. Une cible pluriannuelle par moyenne représente un engagement à réduire les émissions annuelles (ou l'intensité des émissions) d'une quantité moyenne, ou à en maîtriser l'augmentation, sur une période cible. Une cible pluriannuelle par année représente un engagement à réduire les émissions



Figure 6.11 | Exemple de cible pluriannuelle

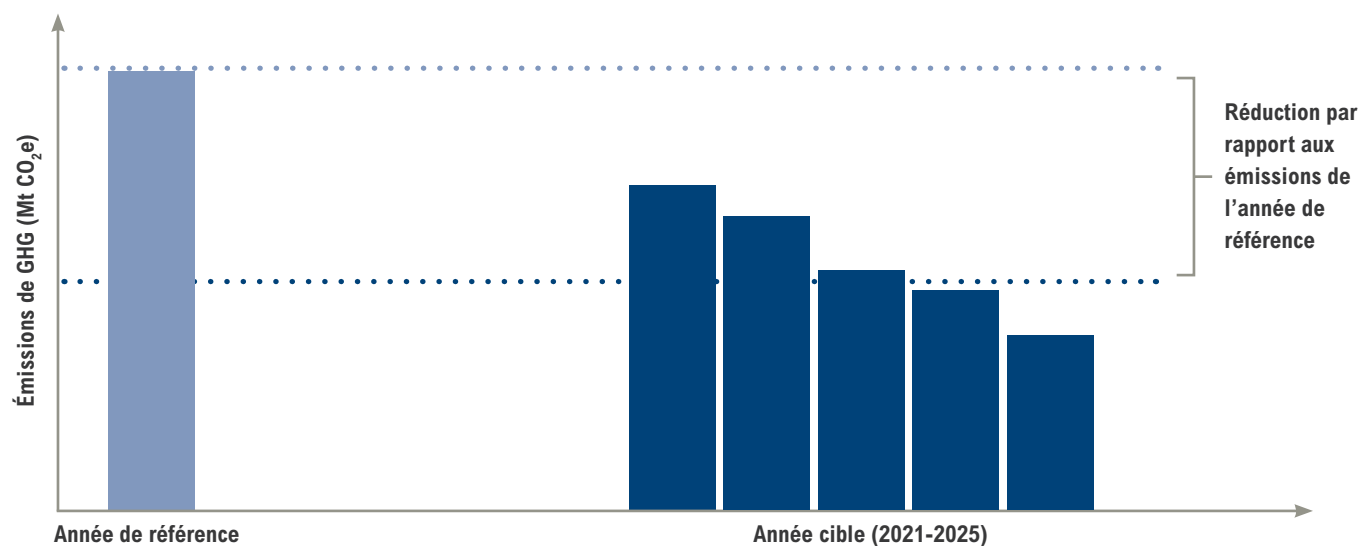
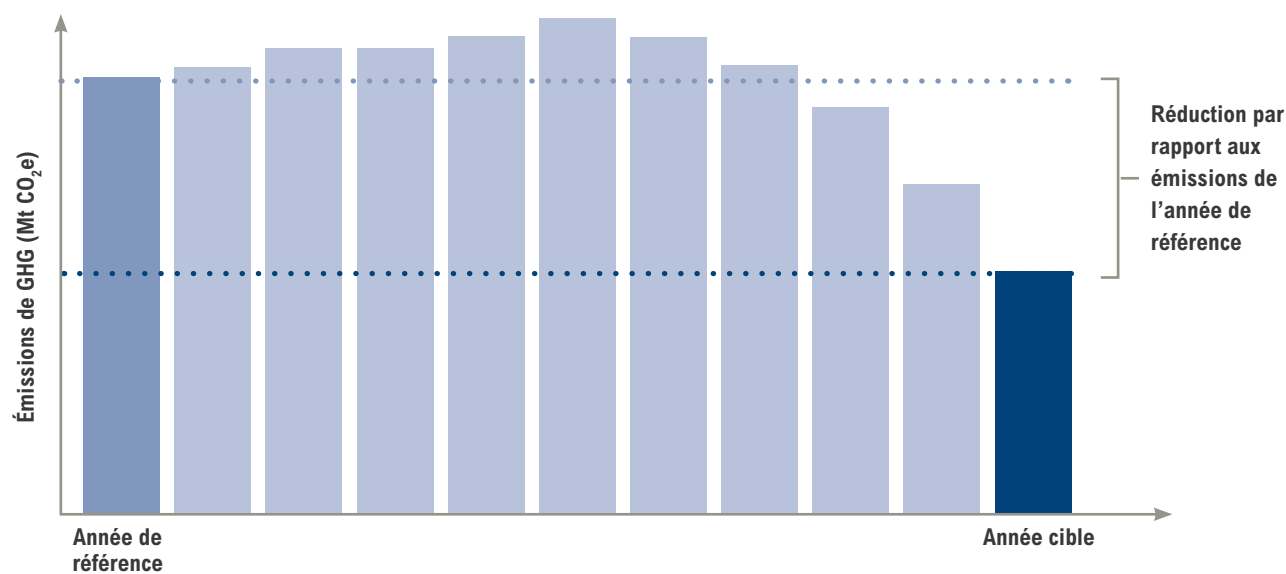


Figure 6.12 | Risques d'émissions cumulées élevées associées à une cible sur une seule année



annuelles (ou l'intensité des émissions) d'une quantité spécifique chaque année de la période cible. Une cible pluriannuelle par cumul représente un engagement à réduire les émissions cumulées, ou à en maîtriser l'augmentation, sur une période cible pour qu'elles correspondent à une quantité absolue fixe.

L'Encadré 6.6 présente un exemple de cible pluriannuelle par cumul au Royaume-Uni.

6.2.4.3 Choix de la date de fin de la contribution (année ou période cible)

Les années ou périodes cibles sont nécessaires à tous les types de cibles. Une année (ou période) cible correspond à l'année (ou les années consécutives de la période) à laquelle la Partie s'est engagée à atteindre l'objectif. Des exemples d'années cibles sont 2025, 2030 et 2050. Des exemples de périodes cibles sont de 2021 à 2025 et de 2026 à 2030.

ENCADRÉ 6.6 CIBLES PLURIANNUELLES CUMULÉES À NIVEAU FIXE DU ROYAUME-UNI

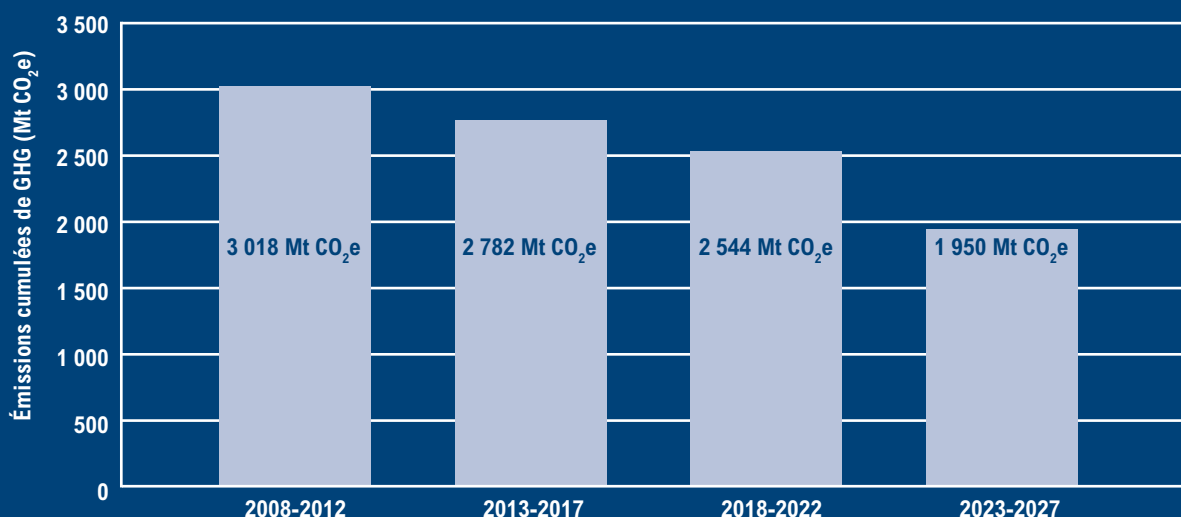
Le Royaume-Uni a adopté une série de cibles pluriannuelles cumulées à niveau fixe. Ces objectifs, appelés bilans carbone, sont exigés en vertu de la loi britannique de 2008 sur le changement climatique et ont été élaborés dans le cadre de mesures à long terme visant à réduire les émissions d'au moins 80 % au-dessous des niveaux de 1990 à l'horizon 2050. Cet objectif à long terme, choisi en se basant sur les dernières connaissances scientifiques sur le climat, a été déterminé afin de contribuer équitablement à la réduction des émissions mondiales nécessaire pour limiter le réchauffement à 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels (CCC 2008).

La première cible pluriannuelle concerne la période cible 2008-2012, avec des émissions admissibles pour la période de 3 018 Mt CO₂e (ce qui équivaut à des émissions annuelles moyennes de 603,6 Mt éq. CO₂). La deuxième cible pluriannuelle concerne la période cible 2013-2017, avec des émissions admissibles pour la période de 2 782 Mt CO₂e (ce qui équivaut à des émissions annuelles moyennes de 556,4 Mt éq. CO₂). La troisième cible pluriannuelle concerne la période cible 2018-2022, avec des émissions admissibles pour la période de 2 544 Mt CO₂e (ce qui équivaut à des émissions annuelles moyennes de 508,8 Mt éq. CO₂). La quatrième et dernière cible pluriannuelle concerne la

période cible 2023-2027, avec des émissions admissibles au cours de cette période de 1 950 Mt CO₂e (ce qui équivaut à des émissions annuelles moyennes de 390 Mt éq. CO₂). La Figure 6.13 représente les émissions cumulées admissibles pour chaque période cible.

Le Royaume-Uni a défini une série de cibles permettant une réduction graduelle de ses émissions en vue d'atteindre sa cible à long terme en 2050. L'utilisation de cibles pluriannuelles a été préférée aux cibles sur une seule année, car les premières sont conçues pour limiter les émissions cumulées dans le temps et permettent une certaine flexibilité d'une année sur l'autre.

Figure 6.13 | Émissions cumulées admissibles pour chaque période cible



Aucune décision n'a encore été adoptée dans le cadre de l'UNFCCC concernant la détermination de périodes d'engagement, et le cas échéant sur quelle durée. Pour le moment les Parties peuvent déterminer leurs propres délais, mais à long terme ceux-ci devraient être convenus par l'UNFCCC.

Les Parties doivent aligner leurs politiques nationales avec les processus de planification pour améliorer l'efficacité de la mise en œuvre en cohérence avec la réalisation des cibles de réduction des GHG sur le long terme, envoyer les bons messages aux personnes responsables de la mise en œuvre, mener à une plus grande stabilité politique et gagner du temps pour la planification de la prochaine étape des contributions, entre autres considérations.

6.2.4.4 Adoption éventuelle d'une cible à long terme en plus de celle à court terme

En plus de déterminer une cible à court terme, les Parties peuvent choisir d'y ajouter des cibles à long terme. Les cibles à court terme ont tendance à être plus concrètes et sont réalisables à court terme (par exemple d'ici 2025). Les cibles à long terme ont tendance à être plus ambitieuses et visionnaires. Elles peuvent par exemple prendre la forme d'une réduction des émissions de 85 % d'ici à 2050 par rapport aux niveaux d'émissions de 1990, ou d'une diminution progressive des émissions de gaz à effet de serre à long terme. Les cibles à long terme permettent de faciliter la planification de l'atténuation à long terme et les investissements. Par exemple, une cible à long terme peut inciter des investissements de capitaux s'étalant sur plusieurs décennies et offrir de meilleures garanties aux entreprises et autres parties prenantes concernant la politique à long terme et le

contexte d'investissement si des politiques de soutien sont mises en place. Les cibles à long terme définissent des orientations à long terme, tandis que les cibles à court terme permettent aux pays de réaliser les objectifs de la vision à travers des jalons réguliers.

L'adoption d'une combinaison de cibles à court (par exemple 2025) et long terme (par exemple 2050) peut s'avérer bénéfique. Un exemple de mise en place de plusieurs cibles dans le temps pourrait être une réduction de 20 % par rapport aux émissions de l'année de référence 1990 d'ici à 2020, suivie d'une réduction de 30 % par rapport aux émissions de l'année de référence 1990 d'ici à 2025, suivie d'une réduction de 40 % par rapport aux émissions de l'année de référence 1990 d'ici à 2030. La combinaison de cibles à court et long terme offre davantage de visibilité dans le cadre d'une planification à longue échéance, et permet de s'assurer qu'une politique à longue échéance de réduction des émissions soit mise en œuvre jusqu'à ce que la cible à long terme soit atteinte. La combinaison de cibles peut également faire apparaître des politiques de réduction des émissions réalistes et rentables en définissant des jalons plausibles et réguliers jusqu'à la réalisation de la cible à long terme. L'Encadré 6.6 présente un exemple de combinaisons de cibles adoptées par le Royaume-Uni.

6.2.5 Choix du niveau de la cible

La définition du niveau de la cible constitue l'étape finale du processus de conception de la cible. Le niveau de la cible représente la quantité des réductions d'émissions ou d'un autre résultat sur lequel la Partie s'est engagée. Le niveau de la cible dépend du type de cible choisi (voir le Tableau 6.7).

Tableau 6,7 | Définition du niveau de la cible selon son type (pour les cibles de réduction des GHG)

TYPE DE CIBLE	CE QUE REPRÉSENTE LA CIBLE
Émissions cible par rapport à une année de référence	Le pourcentage de réduction des émissions ou le contrôle de leur augmentation à atteindre par rapport aux émissions de l'année de référence
Cible à niveau fixe	La quantité absolue d'émissions ou d'absorptions à atteindre dans l'année ou période cible
Cible d'intensité par rapport à une année de référence	Le pourcentage de réduction d'intensité des émissions ou le contrôle de son augmentation à atteindre par rapport à l'intensité des émissions de l'année de référence
Cible par rapport à un scénario de référence	Le pourcentage de réduction des émissions ou le contrôle de leur augmentation à atteindre par rapport à un scénario de référence
Trajectoire cible	Les quantités absolues d'émissions ou d'absorptions à atteindre sur les différentes années ou périodes cibles (par exemple des cibles pour 2020, 2030 et 2040 sur la période 2020-2050)

Le niveau de la cible des cibles d'énergie renouvelable peut représenter le pourcentage ou la quantité d'énergie renouvelable générée sur l'année cible. Le niveau de la cible des cibles d'intensité peut représenter le pourcentage de réduction de l'intensité de l'énergie de l'économie à atteindre par rapport à l'intensité de l'énergie de l'année de référence.

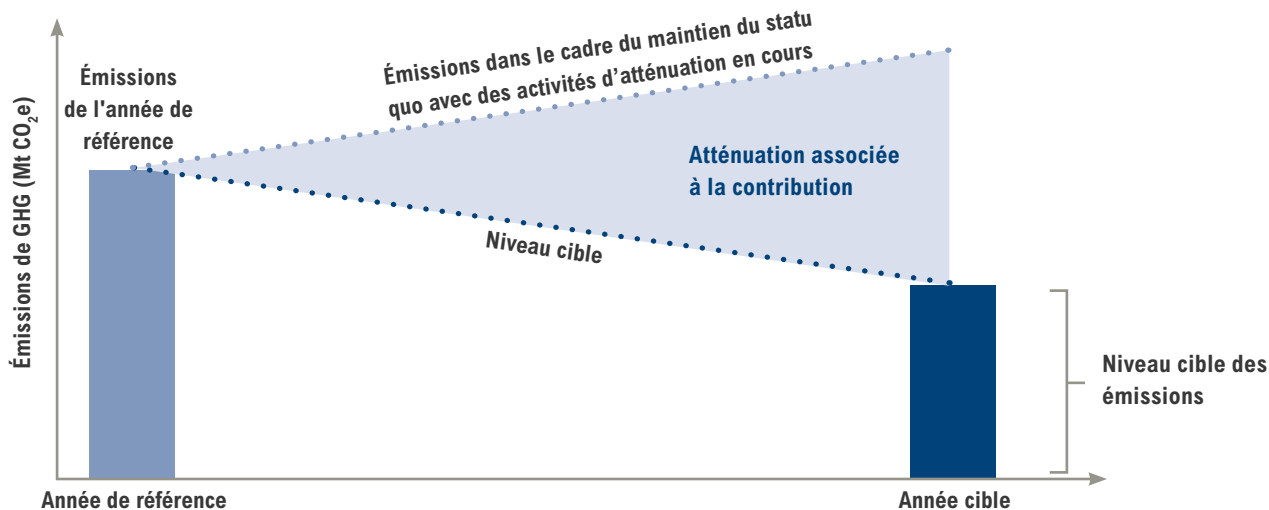
La Figure 6.14 illustre la détermination du niveau de GHG de la cible.

Les Parties doivent chercher à développer une contribution réaliste et réalisable, tout en étant équitable, ambitieuse et qui contribue à atteindre l'objectif de la Convention et l'objectif mondial des 2 °C. Pour plus d'informations sur ces principes au moment de déterminer le niveau de la cible, consultez l'Encadré 3.3. Les Parties devront trouver un équilibre entre les avantages et les inconvénients de ces facteurs, en se basant sur le contexte national, au moment de déterminer le niveau de la cible.

Pour garantir que le niveau de la cible soit réaliste et réalisable, la faisabilité de la réduction des émissions doit être prise en compte, en se basant sur l'évaluation du potentiel d'atténuation dans les secteurs clés (tels que le potentiel de l'énergie renouvelable), des coûts et des bénéfices communs de l'atténuation (exposés dans l'Annexe E), la faisabilité politique et le contexte national et ses objectifs. Les quatre étapes suivantes peuvent aider les Parties à identifier un niveau de cible réaliste et réalisable :

- Étape n° 1 : Identifier les mesures d'atténuation actuellement mises en œuvre, adoptées et programmées, et les engagements (tels que les lois en vigueur, les plans, les politiques, les NAMA, les LEDS, les CDM ou les projets de compensation volontaire d'émissions, les cibles d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable) par secteur.
- Étape n° 2 : Identifier les technologies, les politiques et actions d'atténuation techniquement et économiquement faisables, et qui peuvent être mises en œuvre par secteur, et en établir les priorités. Au cours de cette étape, les Parties des pays en développement peuvent déterminer les options d'atténuation qui soient techniquement et économiquement faisables en fonction des ressources nationales. De plus, les Parties des pays en développement peuvent déterminer d'autres options d'atténuation qui soient techniquement et économiquement faisables avec l'aide de financements supplémentaires (voir la Section 6.3).
- Étape n° 3 : Évaluer le potentiel d'atténuation cumulé émanant des actions et des options d'atténuation identifiées dans les étapes (1) et (2) afin de déterminer un niveau de réduction des GHG permettant d'atteindre l'objectif au cours de l'année ou de la période cible. La Figure 6.3 en fournit une illustration.
- Étape n° 4 : Déterminer un niveau cible de GHG qui soit ambitieux mais réaliste et réalisable.²⁷

Figure 6.14 | Détermination du niveau de GHG de la cible



Au moment de choisir le niveau cible, les Parties doivent prendre en compte le contexte national (y compris les technologies, politiques ou actions d'atténuation réalisables et la réduction collective des GHG associée avec ces options) ainsi que les facteurs mondiaux (tels que le niveau national des réductions de GHG qui représenterait une contribution équitable et ambitieuse pour la réalisation de l'objectif mondial des 2 °C). Prendre en compte à la fois la faisabilité nationale et les besoins en réduction de GHG mondiaux est utile pour développer une INDC qui soit à la fois réaliste et qui contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention.

Un exemple d'INDC qui renforce la crédibilité de la nécessité de réduire les GHG au niveau mondial pourrait déterminer une cible à long terme telle que des émissions nettes à zéro pour la seconde moitié du siècle, ou une réduction de 80 % des émissions d'ici à 2050 par rapport aux niveaux de 1990, et des cibles à court terme pour 2025 et 2030 suivant une politique de réduction des émissions. Ce type de jalon peut comprendre une cible à court terme qui spécifie une année de « pic » et un niveau maximal des émissions sur cette même année. L'Encadré 6.6 présente un exemple de cibles GHG au Royaume-Uni associant des cibles à court terme à une politique de réduction des émissions sur le long terme.

Après avoir défini le niveau cible à atteindre en utilisant ses propres ressources, les Parties des pays en développement peuvent choisir de déterminer un autre niveau cible à réaliser avec des financements supplémentaires (voir le Chapitre 8).

6.2.5.1 Décider de la participation au transfert international des unités d'émissions

Au moment de déterminer le niveau cible, les Parties doivent également décider de s'engager ou non à établir des transferts d'unités d'émissions sur les mécanismes de marché international, car cela peut avoir un impact sur la réalisation de la cible de la Partie. Les unités d'émissions transférables comprennent des crédits de compensation générés à partir de projets ou programmes de réduction des émissions de GHG, et de quotas d'émissions dans le cadre de programmes d'échange de quotas d'émissions.

Les Parties devraient considérer la possibilité d'acheter des unités en tant que moyen de se rapprocher des cibles de réduction des émissions. Les Parties doivent également déterminer si toutes leurs réductions d'émissions nationales seront conformes à leurs propres cibles d'INDC, ou bien si une certaine quantité de réductions d'émissions sera vendue pour compenser les écarts ailleurs (et ne sera ainsi pas comptabilisée pour atteindre leurs propres cibles). Une Partie qui vend des unités devra les déduire de sa propre cible,

celles-ci pouvant être utilisées pour atteindre les cibles d'autres Parties.

Les transferts d'unités peuvent se faire non seulement entre les Parties mais également avec le secteur privé. Un nombre significatif de transferts peut impliquer des entités du secteur privé s'engageant à effectuer des transferts volontaires avec les Parties responsables de la comptabilisation finale des unités pour atteindre leurs cibles.

Les règles de comptabilisation des unités d'émissions transférables ne sont pas encore définies. En attendant, il est essentiel que les Parties soient transparentes dans leurs hypothèses. Si des unités d'émissions transférables doivent être achetées, les Parties devraient prendre en compte la quantité d'unités nécessaire pour atteindre la cible, y compris les limites de leur utilisation, et le type d'unités à prendre, y compris la façon dont elles garantissent l'intégrité environnementale. Les Parties doivent également déterminer les approches prévues pour contrôler le transfert des unités et prévenir la double comptabilisation des unités vendues ou achetées à d'autres Parties.

Les futures règles qui seront définies dans le cadre de l'Accord 2015 pourraient imposer quelles unités pourront être appliquées pour atteindre les cibles à des fins de cohérence et la manière dont la double comptabilisation des unités pourra être évitée. Cependant, en l'absence de ces règles, les sections suivantes apportent des principes directeurs sur la quantité, la qualité et les années de génération des unités, ainsi que sur les moyens d'éviter les doubles comptages, afin d'aider les Parties à émettre des hypothèses en termes d'utilisation des unités.

Quantité prévue d'achats et de ventes d'unités

Pour les vendeurs, la vente des unités permet d'apporter des financements publics et privés supplémentaires et d'accélérer les réductions d'émissions. Cependant, pour éviter la double comptabilisation, une Partie qui vend des unités devra s'engager à mener davantage d'efforts d'atténuation afin d'atteindre sa cible, car les unités vendues ne comptent plus pour atteindre la cible du vendeur. Les réductions d'émissions émanant de toute compensation vendue figureront automatiquement dans l'inventaire des émissions du vendeur, et toute vente de crédits devra être ajoutée à l'inventaire des émissions du vendeur.

Pour les acheteurs, l'utilisation d'unités d'émissions transférables pour atteindre une cible d'atténuation présente à la fois des avantages et des inconvénients. L'utilisation d'unités permet d'accéder à un champ plus large d'opportunités de réduction des émissions susceptibles de conduire à un niveau d'objectif plus élevé et à une meilleure rentabilité des efforts d'atténuation. Cela peut également

impliquer le secteur privé dans l'atténuation, créer de la flexibilité, augmenter le transfert de technologie, fournir des bénéfices pour le développement durable et générer des capacités techniques dans les juridictions dans lesquelles les réductions d'émissions se produisent pour créer des crédits de compensation. En même temps, dépendre des émissions transférables, en particulier en provenance de l'extérieur de la juridiction, pour atteindre des cibles d'atténuation peut réduire l'incitation à mener des actions nationales. Il pourrait en résulter une baisse des bénéfices communs liés à la réduction des GHG qui auraient sinon augmenté. Pour atteindre les cibles à long terme, il peut être plus rentable de prendre des mesures nationales d'atténuation de manière anticipée, au lieu de dépendre des unités achetées au cours des dernières années. En effet, les prix peuvent être volatils et peuvent entraîner une hausse globale des coûts. De plus, si les unités utilisées pour atteindre la cible sont de qualité inférieure et ne représentent aucune réduction d'émission supplémentaire, leur utilisation peut compromettre l'intégrité environnementale de la cible et conduire à une augmentation des émissions globales nettes.

Types et qualité prévus des unités

Il existe actuellement une gamme d'unités,²⁸ et il est possible que de nouveaux mécanismes soient introduits qui créeraient de nouveaux types d'unités à l'avenir. Des règles de comptage seront peut-être développées à l'avenir pour maintenir l'intégrité environnementale et garantir que les unités d'émissions transférables appliquées à la cible soient équivalentes aux réductions d'émissions qui auraient été entreprises dans le périmètre de la cible. Pour démontrer cette équivalence, les crédits de compensation appliqués à la cible doivent être réels, supplémentaires, permanents, transparents, vérifiés, détenus sans ambiguïté et en mesure de traiter les fuites. Les quotas appliqués pour atteindre la cible doivent provenir de systèmes d'échange d'émissions avec des protocoles de vérification et de suivi rigoureux, de suivi et de déclaration des unités en toute transparence, et des plafonds stricts.

Les Parties doivent également prendre en considération l'année de génération, ou l'année des unités prévues pour être utilisées pour atteindre la cible. L'année de génération d'une unité fait référence à l'année où l'unité a été générée. Par exemple, une unité qui est générée en 2014 a 2014 pour année de génération. Une approche robuste impliquerait l'application seule des années de génération ou des périodes cibles à l'objectif pour maximiser l'atténuation et garantir la cohérence de la comptabilisation.

Approche prévue de comptabilisation et de prévention du double comptage des unités

La double comptabilisation des unités d'émissions transférables se produit lorsque la même unité d'émissions transférables est comptée dans la cible

d'atténuation de plusieurs Parties. Les doubles comptabilisations d'unités nuisent à l'intégrité environnementale des cibles d'atténuation, car cela permet à une même activité d'atténuation d'être comptée totalement pour la réalisation de l'objectif dans plus d'une juridiction. La comptabilisation des émissions ne serait alors plus alignée avec les émissions mondiales réellement dégagées.

Se fier uniquement aux inventaires nationaux ne permettra pas de comptabiliser de manière appropriée l'utilisation des unités pour atteindre la cible. Les réductions d'émissions provenant de toute compensation par vente apparaîtront automatiquement comme une réduction sur l'inventaire des émissions du vendeur, mais pour empêcher la double comptabilisation ces réductions ne pourront pas être prises en compte dans la réalisation de la cible. Ainsi, le moyen le plus sûr d'éviter la double comptabilisation est de maintenir un compte séparé pour suivre la propriété et les transactions d'unités. Les mécanismes suivants de suivi des unités entre les acheteurs et les vendeurs peuvent être mis en œuvre pour éviter la double comptabilisation :

- Un registre qui répertorie les numéros de série individuels des unités ; la quantité ; le statut (annulée, retirée ou mise de côté) ; la propriété ; l'emplacement ; l'origine des unités d'émissions transférables tenues par une juridiction ; et si la Partie qui effectue la vente a officiellement accepté de ne pas prendre de crédit pour ces réductions.
- Des accords entre les acheteurs et les vendeurs (s'ils ne sont pas établis dans les registres) indiquant quelle partie dispose de droits exclusifs pour déclarer chaque unité, en précisant le pourcentage s'il s'agit d'unités partagées.
- Des mandats juridiques empêchant la double comptabilisation, associés à des systèmes de pénalités et d'application.
- Un partage d'informations pour identifier les unités déjà enregistrées dans d'autres programmes.

Un journal des transactions internationales peut également être utilisé pour consigner les détails de chaque transaction effectuée entre les comptes des registres, y compris les remises et l'isolement d'unités d'émissions transférables. Des règles de comptabilisation peuvent également être déterminées à l'avenir pour empêcher la double comptabilisation. Il convient de noter que les Parties qui vendent des réductions d'émissions devront s'engager à mener des efforts d'atténuation supplémentaires afin d'atteindre leurs cibles, et de garantir que les réductions ne sont pas comptées deux fois.

6.2.6 Quantification de l'impact prévu des résultats sur les GHG

La quantification de l'impact des GHG d'une cible, afin que les futures émissions et réductions d'émissions qui lui sont associées puissent être déterminées, est source de plusieurs bénéfices. L'identification du niveau cible des émissions et de la quantité des réductions d'émissions à atteindre sur une période donnée peut aider les Parties à déterminer si l'objectif de la cible est réaliste et réalisable ou non. La quantité de réductions peut être convertie en taux annuel de décarbonisation, qui peut être comparé aux taux de décarbonisation passés afin de comprendre l'ambition et la faisabilité de la cible proposée. La quantification des émissions et des réductions aide les Parties et les parties prenantes à mieux comprendre l'équité et l'ambition de l'INDC en les exprimant dans des unités communes (c'est-à-dire des tonnes d'équivalent CO₂), ce qui permet de comparer les INDC des Parties.

Deux quantités peuvent être calculées :

- Les émissions prévues pour l'année ou période cible, si la cible est atteinte
- Les réductions d'émissions associées à la réalisation de la cible

Les sections suivantes expliquent la manière de calculer chaque quantité, en se basant sur la *Norme sur les objectifs d'atténuation* du Protocole des GHG (WRI 2014a).

6.2.6.1 Calcul des émissions prévues pour l'année ou période cible, si la cible est atteinte

Le calcul des émissions prévues pour l'année ou les années cibles est nécessaire pour comprendre l'étendue de la contribution d'une INDC à la réalisation de l'objectif de la Convention. Il est également nécessaire de permettre l'évaluation mondiale de l'impact collectif des INDC de toutes les Parties. Si toutes les Parties calculent leurs émissions prévues pour l'année cible (par exemple 2025) alors, en supposant que leurs objectifs de contribution soient atteints, les émissions mondiales de l'année peuvent être cumulées entre les pays.²⁹ Les émissions cumulées peuvent alors être comparées aux réductions d'émissions mondiales nécessaires cette année qui correspondent à une politique de réductions d'émissions qui a une chance de limiter le réchauffement climatique sous les 2 °C, comme déterminé par l'IPCC.

Les Figures 6.15 et 6.16 illustrent la méthode de calcul des émissions dans l'année cible pour respectivement une cible d'émissions par rapport à l'année de référence et une cible par rapport à un scénario de référence statique.

Figure 6.15 | **Méthode de calcul des émissions attendues dans l'année cible pour des émissions cible par rapport à une année de référence**

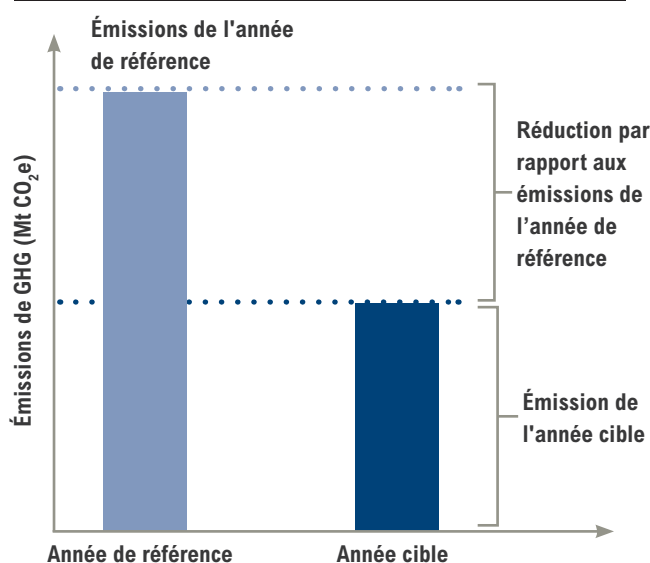
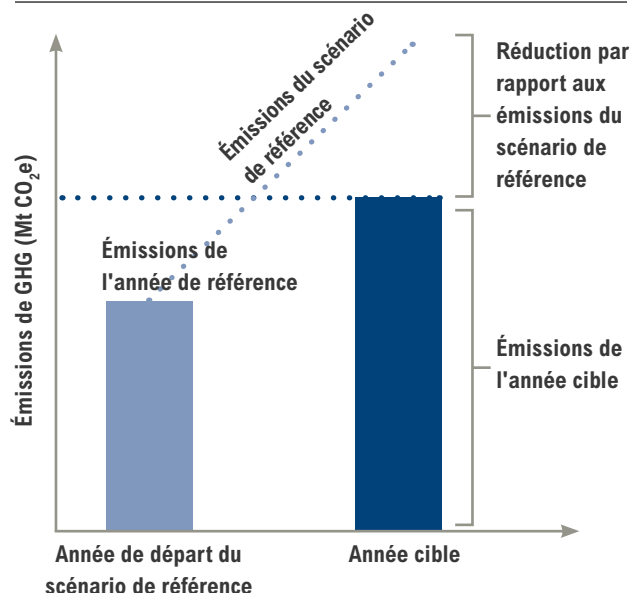


Figure 6.16 | **Méthode de calcul des émissions attendues dans l'année cible pour une cible par rapport à un scénario de référence sur une seule année**



Les émissions prévues de l'année ou des années cibles sont simples à calculer pour les cibles d'émissions de l'année de référence, les cibles à niveau fixe et les cibles par rapport à un scénario de référence statique. Cela peut également être effectué avec une trajectoire cible dans la mesure où les niveaux d'émissions des différents jalons (y compris le niveau des émissions du « pic » pour toute trajectoire cible comprenant un pic d'émissions) sont spécifiés. Les émissions prévues pour l'année cible ne peuvent pas être calculées pour les cibles d'un scénario de référence dynamique, car les émissions dans l'année ou les années cibles seront probablement variables à cause des changements inattendus des facteurs d'émissions au cours de la période cible. Les émissions dans l'année ou les années cibles ne peuvent pas non plus être calculées sans être certain de l'intensité des cibles, les niveaux futurs des résultats (tels que le GDP) n'étant pas connus.³⁰ Les cibles non-GHG (telles que l'efficacité énergétique ou l'énergie renouvelable) nécessitent également des étapes supplémentaires pour traduire les résultats en émissions prévues pour l'année ou les années cibles.

Pour les cibles sur une seule année, l'Équation 6.1 peut être utilisée pour calculer les émissions prévues de l'année cible pour les types de cibles correspondants. Pour les cibles pluriannuelles et de trajectoire, l'Équation 6.1 peut être utilisée pour calculer les émissions prévues pour chaque année de la période cible.

6.2.6.2 Calcul des réductions des émissions associées à la réalisation de la cible

En plus de calculer les émissions attendues pour l'année ou les années cibles, les Parties peuvent calculer les réductions d'émissions associées à la réalisation de l'objectif. La Figure 6.14 présente une illustration des réductions de GHG associées à la réalisation de l'objectif.

L'Équation 6.2 permet de calculer les réductions des émissions associées à la réalisation de la cible, en rapport avec les émissions projetées du scénario de référence sur l'année ou les années cibles. Les Parties qui ont opté pour des cibles pluriannuelles peuvent utiliser l'Équation 6.2 pour calculer les réductions d'émissions associées à la réalisation de l'objectif pour chaque année de la période cible.

Les réductions d'émissions associées à la réalisation de la cible peuvent également être calculées par rapport à l'historique des données de l'année de référence. Dans ce cas, les réductions d'émissions représentent la différence entre les émissions de l'année cible (ou la première année pour les périodes cibles) et les émissions attendues pour l'année ou la période cible.

6.2.6.3 Approche prévue de comptabilisation

Une partie de la quantification de l'impact des GHG de l'INDC implique d'identifier les approches prévues de comptabilisation qui seront utilisées pour réaliser le suivi des progrès vers la réalisation de l'INDC, étant donné l'absence d'accord sur les règles de comptabilisation dans le cadre de l'UNFCCC. Les options de comptabilisation peuvent changer à l'avenir selon les décisions de l'UNFCCC. En attendant, la compréhension des approches de comptabilisation prévues par les Parties est nécessaire pour quantifier les impacts des INDC et déterminer si collectivement elles s'alignent avec l'objectif mondial des 2 °C. Le Chapitre 5 présente une liste d'hypothèses de comptabilisation qui doivent être communiquées avec l'INDC.



Équation 6.1 | Méthode de calcul des émissions de l'année cible

TYPE DE CIBLE	MÉTHODE DE CALCUL
Émissions cible par rapport à une année de référence	Émissions attendues pour l'année cible (Mt CO₂e) = Émissions de l'année de référence (Mt CO ₂ e) – [Émissions de l'année de référence (Mt CO ₂ e) x Pourcentage de réduction]
Cible à niveau fixe	Émissions attendues pour l'année cible (Mt CO₂e) = Quantité d'émissions absolue déterminée par le niveau de la cible (Mt CO ₂ e)
Cible d'intensité par rapport à une année de référence ^a	Émissions attendues estimées pour l'année cible (Mt CO₂e) = [Intensité des émissions de l'année de référence (Mt CO ₂ e/niveau de production) – Intensité des émissions de l'année de référence (Mt CO ₂ e/niveau de production) x Pourcentage de réduction] x Niveau de production projeté sur l'année cible
Cible par rapport à un scénario de référence ^b	Émissions attendues pour l'année cible (Mt CO₂e) = Émissions projetées du scénario de référence pour l'année cible (Mt CO ₂ e) – [Émissions projetées du scénario de référence pour l'année cible (Mt CO ₂ e) x Pourcentage de réduction]
Trajectoire cible	Émissions attendues pour l'année cible (Mt CO₂e) = Quantité d'émissions absolue déterminée par le niveau de la cible (Mt CO ₂ e) (Dans la mesure où les niveaux d'émissions des différents jalons tout au long de la trajectoire des émissions ont été définis ; pour les trajectoires cibles comprenant un pic d'émissions, le niveau d'émissions du « pic » doit être spécifié.)

Notes :

- ^a Le calcul des émissions attendues pour les cibles d'intensité par rapport à l'année de référence nécessite de prévoir le niveau de production de l'année ou des années cibles. Les projections sur les indicateurs de production doivent être collectées à partir de sources de données officielles afin d'augmenter la transparence et la cohérence de la déclaration. Par exemple, les projections sur le GDP doivent se baser sur les données d'organismes gouvernementaux ou de sources internationales telles que le Fonds monétaire international (FMI), la Banque mondiale ou l'OCDE. Contrairement à d'autres types de cibles, les émissions attendues pour l'année ou les années cibles pour les cibles d'intensité de l'année de référence ne sont qu'une estimation puisqu'elles nécessitent d'avoir recours à des prévisions concernant le niveau de production de l'année ou des années cibles, qui sont susceptibles de varier dans le temps et ne sont pas véritablement représentatives de la valeur réelle sur l'année ou les années cibles.
- ^b Pour les cibles par rapport à un scénario de référence dynamique, les émissions pourront varier en fonction de la mise à jour des calculs du scénario de référence.

Équation 6.12 | Calcul des réductions d'émissions associées à la réalisation de la cible

Réductions d'émissions annuelles pour l'année cible (t CO₂e) = Émissions projetées du scénario de référence pour l'année cible (t CO ₂ e) – Émission attendues pour l'année cible (t CO ₂ e)





CHAPITRE 7

QUELLES SONT LES OPTIONS DE CONCEPTION D'UNE INDC POUR L'ADAPTATION ?

Au cours de l'année 2014, les Parties ont exprimé leur intérêt pour la préparation d'INDC incluant un élément d'adaptation. En réponse à ce besoin, l'Appel de Lima pour l'Action climatique a invité « toutes les Parties à envisager de communiquer leurs actions en termes de planification de l'adaptation ou à considérer l'inclusion d'un élément d'adaptation dans leurs contributions prévues déterminées au niveau national » (1/CP.20, paragraphe 12). Beaucoup de Parties réfléchissent désormais à quels éléments de leurs efforts d'adaptation pourraient constituer un élément d'adaptation de leur INDC, et ont demandé à avoir des principes directeurs sur la manière de développer un tel élément.

La décision de Lima énonce clairement que l'inclusion d'élément d'adaptation dans les INDC est en option. De plus, elle laisse explicitement une grande flexibilité aux Parties qui souhaitent communiquer sur l'adaptation. En plus de les inviter à envisager l'inclusion d'un élément d'adaptation dans leur INDC, elle les invite à prendre en considération la communication de leurs « engagements » en termes de planification d'adaptation, sans égard au format ou facteur.

Les fonctions des INDC au sein de l'UNFCCC et ailleurs sur le plan international restent à clarifier, en particulier en ce qui concerne l'adaptation. À ce jour, les négociateurs n'ont pas déterminé la manière exacte dont la communauté internationale utilisera les éléments d'adaptation dans leurs INDC une fois communiqués : faire l'objet ou non d'une forme particulière de révision, comment ils vont renseigner le Comité d'Adaptation ou plus largement les décisions de l'UNFCCC, ou s'ils apporteront de la crédibilité devant le Fond vert pour le climat ou d'autres organismes de financement. Le point concernant la création d'un cycle pour les futures INDC (ou un autre processus similaire) par les Parties ne devrait pas être clarifié avant le 21e Conférence des Parties, ou même plus tard. Il en est de même pour les cycles qui incluent des éléments d'adaptation. Dans ce contexte, les Parties doivent interpréter la fonction de l'élément d'adaptation de leur INDC à leur convenance.

Ce chapitre s'adresse aux Parties qui examinent la possibilité d'inclure ou non un élément d'adaptation dans leurs INDC, et la manière de le faire. Ce chapitre présente une série d'options pratiques à envisager pour les Parties concernant la logique, l'approche et les informations à inclure dans un élément d'adaptation des INDC. Ces options d'approche visent à aider les Parties à élaborer un élément d'adaptation pour l'INDC qui soit cohérent avec le contexte et les priorités nationales. Les Parties doivent disposer d'une grande flexibilité pour le développement d'un élément d'adaptation dans les INDC, étant donné leur grande variabilité dans :

- Le profil des impacts, les risques et vulnérabilités au changement climatique ;
- Le statut et les priorités du développement humain et économique ;
- L'état des connaissances au niveau national concernant les risques climatiques, l'estimation des coûts d'adaptation et l'ensemble des besoins liés à l'adaptation ;
- Le statut de la planification et de la mise en œuvre de l'adaptation ;
- Les ressources disponibles pour le développement et la communication d'une INDC ;
- La logique de l'inclusion de l'adaptation dans leur INDC.

Ce chapitre s'inspire de manière générale de la contribution des participants aux Dialogues techniques régionaux sur les INDC organisés par l'UNFCCC-UNDP, ainsi que du projet d'adaptation et de l'expérience de planification des auteurs.³¹ La Section 7.2 explore la logique, les principes et les concepts clés liés à un élément d'adaptation, et la Section 7.3 présente les options en termes de catégories d'informations que les gouvernements peuvent communiquer à l'UNFCCC. Le chapitre traite de la façon dont les INDC diffèrent mais peuvent se rapporter au contenu des processus de planification d'adaptation actuellement en cours dans beaucoup de pays. Le chapitre utilise des exemples de pays provenant des premières expériences de conception d'INDC et des discussions des dialogues de l'UNDP.

7.1 Logiques d'inclusion d'un élément d'adaptation

Une adaptation efficace permet de réduire les vulnérabilités et les inégalités à la fois dans le pays et entre les pays et, ce faisant, les bénéfices de l'adaptation s'étendent au-delà du niveau local. Les mesures d'adaptation se produisent à différents niveaux et leur promotion est réalisée par le biais de nombreux dispositifs. Les INDC sont le moyen pour les Parties de



communiquer sur le plan international leurs intentions dans le cadre de cet ensemble varié d'actions d'adaptation.

La conception et le contenu d'un élément d'adaptation vont dépendre largement de la raison pour laquelle une Partie souhaite inclure l'adaptation dans son INDC. (Les éventuels bénéfices émanant de la communication d'une INDC dans son ensemble sont présentés dans la Section 1.1.) Les Parties ont exprimé diverses logiques venant justifier la préparation et la communication d'un élément d'adaptation. Compte tenu de la logique globale pour justifier les INDC (1/CP.19 paragraphe 2 (b) et 1/CP.20 paragraphes 12 à 14) et les soumissions des Parties, un élément d'adaptation d'une INDC peut être l'occasion de :

- Mettre en valeur le profil de la planification, des actions et des besoins de l'adaptation au niveau national ;
- Faire ressortir une vision à long terme du développement résilient au changement climatique adapté au niveau national ;
- Gagner la reconnaissance internationale pour les actions et les investissements nationaux existants dans l'adaptation et les progrès réalisés vers la vision à long terme ;
- Faire avancer la planification de l'adaptation en soulignant les buts, objectifs, cibles, activités ou un échéancier pour réaliser la vision, en se basant éventuellement sur un processus de Plan national d'adaptation (National adaptation plan, NAP) ou un processus équivalent de planification nationale ;
- Utiliser la dynamique politique nationale associée au processus de l'INDC pour exposer les grandes lignes d'un processus et d'un échéancier de développement de la vision à long terme et des efforts de planification associés, dans les cas où un processus n'a pas été établi ;
- Décrire les besoins en soutien (informationnel, de capacité, technologique et financier) pour achever et mettre en œuvre le plan ou les activités d'adaptation nationale ; et
- Contribuer à une plateforme de partage des leçons apprises et de traitement des problèmes communs.

Les progrès dans le développement d'un processus de Plan national d'adaptation (NAP), ou autre processus de planification équivalent, pour le développement résilient au changement climatique³² seront probablement un élément déterminant dans la manière dont les pays choisiront d'envisager l'élément d'adaptation d'une INDC et leurs logiques derrière cette approche. La disponibilité des ressources (humaines, économiques, informationnelles et temporelles) déterminera également l'objectif que les pays s'efforceront d'atteindre en incluant

un élément d'adaptation à leur INDC. Au final, les Parties peuvent aussi façonner leurs éléments d'adaptation en se basant sur les éléments de leur position de négociation avec l'UNFCCC, ou sur leurs attentes en ce qui concerne les résultats de l'accord de Paris.

7.2 Informations à communiquer dans les éléments d'adaptation des INDC

Les éléments d'adaptation des INDC seront différents des éléments d'atténuation, en raison à la fois des différences techniques entre l'atténuation et l'adaptation, et des différences de logiques et d'objectifs du traitement de ces sujets dans les INDC. Les questions d'atténuation telles que le point de référence, le type et la détermination des cibles, et les méthodes de calcul des réductions d'émissions ne se traduisent pas facilement en adaptation. Par conséquent, peu de Parties ont proposé de structurer l'élément d'adaptation de leur INDC à l'aide des informations listées pour les INDC dans l'Appel de Lima pour l'action climatique. Ce chapitre présente donc les informations de l'élément d'adaptation d'une INDC à travers six catégories générales qui peuvent être plus familières pour les personnes qui s'occupent de la planification et de la mise en pratique de l'adaptation.

Les catégories du Tableau 7.1 peuvent éventuellement servir de plan pour un élément d'adaptation d'une INDC. Les catégories d'informations de l'INDC discutées sont conçues pour être logiques et faciles d'utilisation, étant donné l'état actuel des connaissances en termes d'action et de planification de l'adaptation, et la compréhension actuelle de la fonction des INDC et de leurs éléments

Tableau 7.1 | **Catégories d'informations d'adaptation**

CATÉGORIES D'INFORMATIONS D'ADAPTATION
A. Synthèse des tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique
B. Déclaration des objectifs ou de la vision à long terme au niveau national
C. Déclaration de la planification et des actions actuelles et à court terme
D. Déclaration des écarts, barrières et besoins
E. Synthèse des mesures de soutien
F. Description des plans de suivi

d'adaptation. Cependant, quand les rédacteurs des INDC prendront en compte ces catégories d'informations, ils pourraient trouver que les catégories ne sont pas toutes aussi pertinentes dans leur propre contexte. Les Parties qui souhaitent inclure un élément d'adaptation sont encouragées à utiliser toutes les informations qui s'adaptent le mieux à leur logique pour inclure l'adaptation dans leur INDC, comme décrit dans la Section 7.2. Par exemple, si une Partie est plus intéressée par la communication à la communauté internationale de ses engagements à mener des actions nationales d'adaptation, l'INDC pourrait insister sur les détails des processus de planification actuels ou des actions d'adaptation planifiées. D'autre part, si une Partie est plus intéressée par la présentation de l'étendue des risques climatiques à venir et des ressources nécessaires pour mettre en place des capacités d'adaptation, l'INDC peut accentuer les preuves des tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique, et fournir la documentation sur les écarts, les barrières et les besoins qui y sont liés. En attendant, les pays donateurs peuvent être intéressés par la démonstration à l'international de leurs engagements à soutenir le renforcement de la résistance face au changement climatique, et peuvent utiliser la synthèse des mesures de soutien pour souligner les objectifs et les promesses de soutien.

Les éléments d'adaptation étant optionnels dans les INDC, et le développement de ces éléments demandant un haut degré de flexibilité de la part des Parties, ce guide reconnaît que d'autres séries de catégories d'informations pourraient être utiles aux Parties, en plus de celles fournies dans le Tableau 7.1. Il existe d'autres séries de catégories d'informations supplémentaires que les Parties peuvent vouloir passer en revue au moment de déterminer les informations à inclure et la façon de les présenter. Par exemple, l'Afrique du Sud envisage de fournir des informations sur les catégories suivantes : (1) planification de l'adaptation et analyse des politiques ; (2) programmes, projets et investissements ; (3) besoins d'adaptation et coûts ; et (4) mise en œuvre de l'adaptation (Kekana 2015). L'élément d'adaptation du Mexique est structuré autour des catégories suivantes : (1) informations préliminaires ; (2) description de la vulnérabilité ; (3) actions d'adaptation planifiées pour la période 2020-2030 ; et (4) besoins en termes de renforcement des capacités, de transfert de technologies et de financements (voir l'Encadré 7.1). L'Annexe H décrit également quelques éléments d'informations basés sur les Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation de l'UNFCCC. Les catégories dans ces exemples se recoupent énormément avec les séries présentées dans le Tableau 7.1, mais chacune diffère dans son emphase et son approche de la structure de l'élément d'adaptation. Étant donné la flexibilité dont elles disposent, il est probable que les Parties optent pour

une variété d'approches créatives de communication de leurs mesures, objectifs, priorités, plans et besoins d'adaptation dans leurs INDC.

7.2.1 Relation entre la planification nationale d'adaptation et les INDC

Les décisions prises par une Partie concernant les informations à inclure dans l'élément d'adaptation de son INDC seront souvent variables, en fonction de la nature et de l'ampleur de la planification d'adaptation en cours dans le pays. Pour les Parties qui ont commencé un processus de NAP, la plupart des informations pour l'INDC peuvent y être prélevées. En général, un NAP ou un processus équivalent synthétise de nombreuses analyses existantes et activités en cours pendant l'étape initiale de planification. Il prend également en compte les intérêts, besoins et priorités d'un éventail de parties prenantes à la fois à l'intérieur et en dehors du gouvernement.

Pour les Parties qui n'ont pas de NAP ou de processus équivalent en cours, l'élément d'adaptation d'une INDC représente l'opportunité de jeter les bases de ce type de processus. Cela peut se traduire par la présentation d'un processus de planification, le choix d'un échéancier, la synthèse de la vulnérabilité au climat et des analyses de risques, la révision des mesures d'adaptation en cours dans le pays ou encore la prise des premières mesures vers la planification.

Les Parties peuvent choisir d'inclure des informations provenant de leurs NAP ou autres processus de planification équivalents dans leurs INDC, ou elles peuvent utiliser l'INDC comme moyen de communiquer leurs processus de planification prévus pour l'avenir. Ainsi, certaines approches de l'élément d'adaptation des INDC sont liées à la planification nationale d'adaptation. Cependant, une INDC est un processus de communication et non de planification, et il est donc important de prendre en compte les principales différences entre ces deux processus au moment de la rédaction de l'INDC (voir l'Encadré 7.2).

Les Parties qui n'ont pas de NAP ou de processus équivalent en cours ont quand même beaucoup d'options pour développer l'élément d'adaptation de leurs INDC. La sélection de ces options dépend de la disponibilité d'un certain nombre de ressources, y compris : le temps, l'argent, le personnel et les informations pertinentes existantes sur le changement climatique et l'adaptation dans le pays. Étant donné le peu de temps et les ressources limitées auxquels font face beaucoup de Parties, une approche de base qui nécessite de collecter peu de nouvelles données et d'analyses peut permettre d'élaborer une INDC significative.

ENCADRÉ 7.1 INTÉGRATION DE L'ADAPTATION DANS L'INDC DU MEXIQUE

L'élément d'adaptation de l'INDC du Mexique contient trois objectifs d'adaptation clairs dans le corps de l'INDC, alors qu'une annexe fournit le contexte sur les risques climatiques et les vulnérabilités, les spécifications des actions d'adaptation planifiées et une brève description des besoins en renforcement des capacités, en technologie et en financement.

L'élément d'adaptation dans le corps de l'INDC est comme suit :

« Le Mexique inclut un élément d'Adaptation à ses engagements pour 2030 décrits en Annexe I de ce document. Les priorités de ces actions sont : la protection des communautés face aux conséquences négatives du changement climatique, telles que les phénomènes hydrométéorologiques extrêmes consécutifs au changement global des températures ; ainsi que le renforcement incrémental de la résilience des infrastructures stratégiques et des écosystèmes qui hébergent la biodiversité nationale. Afin d'atteindre ces priorités, le Mexique renforcera entre autres la capacité d'adaptation par

au moins 50 % des municipalités de la catégorie « plus vulnérables », établira des systèmes d'alerte rapide et de gestion des risques à tous les niveaux du gouvernement et atteindra un taux de 0 % de déforestation d'ici à 2030. Certaines des actions d'adaptation présentées encouragent les synergies positives avec les actions d'atténuation. »

Les annexes apportent une gamme de catégories d'informations qui peuvent être utiles pour les autres pays au moment de développer un élément d'adaptation dans leur INDC. Ces catégories d'informations sont :

- Informations préliminaires. Les informations clés de cette section comprennent la législation nationale et les plans nationaux/régionaux d'adaptation dont s'inspire l'INDC.
- Description des vulnérabilités. La description comprend : les changements passés et prévus dans les températures et les précipitations ; les pertes économiques associées

aux événements pluvieux ; et le nombre de municipalités (319) classées comme très vulnérables aux impacts du changement climatique.

- Actions d'adaptation planifiées pour la période 2020-2030. L'annexe présente l'organisation des actions par catégorie : secteur social, adaptation basée sur l'écosystème et adaptation des infrastructures et systèmes de production.
- Besoins en renforcement des capacités, transfert de technologies et financement. Cette section expose brièvement les grandes lignes de l'importance du renforcement des capacités pour réaliser les actions ci-dessus aux trois niveaux (gouvernemental, universitaire et de la société civile) ; identifie les domaines où le transfert de technologie pourrait être le plus bénéfique ; et indique que le soutien international est nécessaire. Elle met également en valeur l'importance d'introduire une approche axée sur l'égalité entre les sexes et le respect des droits de l'homme dans le renforcement des capacités.

Dans ces cas, élaborer une vision globale claire et facile à communiquer permet de jeter les bases de l'élément d'adaptation de l'INDC. Par ailleurs, les pays peuvent choisir d'utiliser l'INDC pour présenter les étapes qu'ils envisagent de réaliser afin de démarrer un processus de NAP. Au moment où le NAP ou processus équivalent est démarré, et que les informations disponibles deviennent plus importantes, les Parties peuvent soumettre des informations supplémentaires ultérieurement.

Alors que beaucoup de Parties pourraient utiliser l'INDC pour communiquer des objectifs et buts existants, des plans et des actions prévus, les pays qui ont la possibilité d'accorder plus de temps et de ressources au processus d'INDC pourraient choisir d'entreprendre de nouveaux efforts en termes de collecte des données, d'analyses, de détermination des objectifs et de planification de l'adaptation. Alors que les délais pour communiquer

les INDC sont relativement courts, les pays pourraient de façon concevable entreprendre de nouveaux travaux d'analyse avec un programme de travail rapide (voir l'exemple de l'Afrique du Sud dans l'Encadré 7.3).

La Section 7.2.2 décrit en détail chacune des catégories d'informations d'adaptation listées dans le Tableau 7.1. Les encadrés fournissent également des exemples concrets en provenance d'INDC soumises à ce jour, et décrivent la progression des éléments d'adaptation présentés par les Parties au cours des dialogues techniques régionaux organisés par l'UNDP-UNFCCC.

ENCADRÉ 7.2 LES NAP ET LES INDC : DIFFÉRENCES, SIMILITUDES ET RELATIONS.

Le processus de Plan national d'adaptation (NAP) de l'UNFCCC a été établi par les Parties de l'UNFCCC à Durban en 2011 et contient deux objectifs qui y ont été adoptés : (a) réduire la vulnérabilité des pays en développement face aux impacts du changement climatique en renforçant les capacités d'adaptation et la résilience ; et (b) simplifier l'intégration de l'adaptation dans les politiques, programmes et activités existants, et en particulier dans la planification du développement (décision 1/CP.16). Le processus de NAP a été conçu, en premier lieu, pour permettre au pays les moins avancés (Least developed countries, LDCs) de s'appuyer sur les besoins à court terme identifiés dans leur programmes nationaux d'action d'adaptation (National Adaptation Programs of Action, NAPA) à travers une approche intégrée de la planification de l'adaptation à moyen et long terme. Le Groupe d'experts des LDCs a développé des recommandations techniques détaillées pour le processus de NAP (Groupe d'experts des pays les moins avancés 2012). La Conférence des Parties a également invité les pays non LDCs à établir des NAP, et beaucoup ont lancé des processus « équivalents au NAP » conformes à l'esprit des principes directeurs pour le processus des NAP de l'UNFCCC, si ce n'est la totalité des étapes spécifiques.

Le concept des INDC est né deux ans plus tard à Varsovie, quand la Conférence des Parties a invité toutes les Parties à « initier ou intensifier les préparations nationales pour leurs Contributions prévues déterminées au niveau national » (1/CP.19, paragraphe 2 (b)). Le

champ d'application de ces contributions n'a pas été spécifié par cette décision, mais au cours de l'année 2014 de nombreuses Parties ont exprimé leur intérêt à inclure des éléments d'adaptation dans les INDC. En réponse, l'Appel de Lima pour l'Action climatique a invité « toutes les Parties à envisager de communiquer leurs actions en termes de planification de l'adaptation ou à considérer l'inclusion d'un élément d'adaptation dans leurs contributions prévues déterminées au niveau national » (1/CP.20, paragraphe 12).

En quoi les INDC diffèrent-elles des NAP ?

- Les INDC représentent un vecteur de communication des intentions, tandis que les NAP constituent un processus de planification.
- Les INDC sont tout d'abord destinées à des communications internationales, alors que les NAP sont en premier lieu destinés à établir une planification nationale.
- Les INDC sont prévues pour être communiquée en amont de la Conférence des Parties de Paris en décembre 2015 ; les NAP, eux, ne comportent pas de date d'échéance internationale.
- Les NAP sont destinés à être des processus itératifs et continus ; les INDC peuvent devenir itératives ou non, selon les résultats de l'accord de Paris 2015.
- Les INDC peuvent davantage se concentrer sur la fourniture d'informations générales sur la planification et la mise en œuvre des objectifs et des processus, alors que

les NAP devraient apporter davantage de détails et d'informations, en particulier sur les politiques et activités spécifiques.

En quoi sont-ils similaires ?

- Ils sont tous deux flexibles, sans obligation d'éléments à inclure par les pays.
- Les deux devraient être dirigés par les pays, être participatifs et refléter les priorités identifiées au niveau national.
- Les deux peuvent tirer parti de la compilation ou de la synthèse des analyses, politiques et activités liées à l'adaptation dans le pays et le gouvernement.

En quoi sont-ils reliés ?

- Les INDC et les NAP sont tous deux susceptibles d'être plus efficaces s'ils sont fondés sur une vision à long terme de la gestion des impacts du changement climatique.
- Les Parties qui ont déjà établi un NAP ou un processus similaire de planification pourront s'inspirer de leur processus de NAP et de ses résultats pour de nombreuses informations dans l'élément d'adaptation de leur INDC.
- Les Parties qui n'ont pas encore lancé de NAP ou de processus similaire de planification peuvent utiliser leurs INDC pour attirer l'attention sur le besoin d'établir un NAP ou pour exposer les grandes lignes de leur vision, processus prévu ou échéancier pour un NAP.

7.2.2 Catégories et options d'informations d'adaptation des INDC

Cette section présente chacune des catégories d'informations citées ci-dessus, qui peuvent être incluses dans l'élément d'adaptation d'une INDC, et fournit une série d'options concernant la présentation de chaque élément. Le Tableau 7.2 indique comment le traitement de l'élément peut varier selon que le pays possède ou non un processus de NAP ou un autre processus de planification équivalent. Les Parties trouveront probablement des différences entre les éléments en termes de qualité et de disponibilité des données et

informations pertinentes, et peuvent choisir d'inclure certains éléments et pas d'autres. Les sources de données potentielles pour chaque élément sont indiquées dans le Tableau 7.2, bien qu'elles puissent varier énormément d'un pays à l'autre.

- A. **Synthèse des tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique :** l'INDC peut fournir un bref résumé des menaces actuelles et projetées du changement climatique et de ses impacts et effets sur les groupes et secteurs vulnérables dans le pays. Cette synthèse sera probablement nécessaire pour établir le contexte

ENCADRÉ 7.3 AFRIQUE DU SUD : INCLUSION DE NOUVEAUX EFFORTS D'ANALYSE DANS L'ÉLÉMENT D'ADAPTATION

L'Afrique du Sud prépare actuellement un élément d'adaptation fondé sur les mesures existantes, ainsi que sur les nouvelles données collectées et les analyses sur les besoins en termes d'adaptation et de coûts.

L'INDC se basera sur :

- Les politiques, stratégies, et processus de mise en œuvre existants ;
- La modélisation des dispositifs de gouvernance nécessaires pour l'adaptation ;
- Les objectifs d'adaptation ambitieux pour la planification du développement ;

- Les besoins et coûts d'adaptation basés sur les secteurs prioritaires d'adaptation et des scénarios météorologiques choisis ;
- Les programmes et projets, y compris ceux nécessaires pour 2020-2030 ;
- La quantification des investissements d'adaptation au cours des cinq dernières années.

Le travail est entrepris en quatre étapes :

1. Collecte des données et analyse (identification des efforts, institutions, dispositifs de gouvernance, objectifs,

besoins, secteurs prioritaires et coûts existants, et investissements d'adaptation passés) (janvier à mars 2015)

2. Consultations avec les parties prenantes (avril à mai 2015)
3. Finalisation des INDC (juin à juillet 2015)
4. Consultation gouvernementale et soumission (août à septembre 2015)

Source :
Kekana 2015.

des autres informations de l'élément d'adaptation (paragraphes B à F ci-dessous). Étant donné l'importance globale de la communication des actions climatiques prévues dans les INDC, cette section sera probablement plus efficace si elle fournit réellement une synthèse, plutôt que de constituer une répétition détaillée des résultats des évaluations nationales, des Communications nationales à l'UNFCCC, ou d'autres sources.

- B. Déclaration des objectifs ou de la vision à long terme au niveau national :** un élément d'adaptation peut comprendre une présentation et une justification de la vision nationale pour réduire les menaces et impacts identifiés, y compris une description des besoins, options et priorités déterminés au niveau national, permettant d'augmenter la résilience des communautés, régions et secteurs vulnérables. Étant donné la nature de l'action d'adaptation, dans ce cas les délais pour les objectifs à long terme peuvent être différents de ceux des objectifs d'atténuation à long terme. Il existe plusieurs moyens d'exprimer la vision, et les objectifs peuvent se concentrer sur les résultats, processus ou besoins (Annexe F). Le suivi peut se faire par le biais d'indicateurs quantitatifs ou qualitatifs, ou par la progression à travers des étapes ou listes de contrôle reconnues (Annexe G). Dans les cas de pays qui n'ont pas encore établi d'objectifs fondés sur des preuves, une déclaration claire de la vision peut aider à davantage guider la planification et les actions d'adaptation. L'INDC

du Mexique présente un exemple d'expression des objectifs d'adaptation nationaux d'une INDC (voir l'Encadré 7.4).

ENCADRÉ 7.4 MEXIQUE : EXEMPLES D'OBJECTIFS D'ADAPTATION D'UNE INDC³³

L'INDC du Mexique comprend deux objectifs d'adaptation basés sur les résultats, et un basé sur le processus :

- Réduire de 50 % le nombre de municipalités de la catégorie « plus vulnérable » et garantir qu'aucune nouvelle municipalité n'y tombe (basé sur un résultat)
- Atteindre un taux de déforestation nul pour 2030, comme moyen de garantir que la biodiversité et les services écosystémiques servent de mécanismes clés pour faire face aux effets néfastes du changement climatique (basé sur un résultat)
- Développer des systèmes d'alerte rapides efficaces et des actions de gestion des risques sur les trois niveaux du gouvernement (fédéral, état et municipal) (basé sur un processus)

Dans les cas des Parties qui n'ont pas encore établi d'objectifs spécifiques d'adaptation, une déclaration claire de la vision ou une description générale des priorités peut aider à davantage guider la planification et les actions d'adaptation. Une vision peut être, par exemple, d'une société vivant de manière durable avec des risques liés au climat qui soient acceptables et modérés. Des exemples de priorités peuvent être la protection de la population et l'apport de moyens de subsistance durables face à la multiplication des tempêtes et à la montée du niveau de la mer ; ou l'extension de l'approvisionnement en eau et la restructuration de la gestion de l'eau pour permettre la réalisation des plans de développement adoptés au niveau national. L'INDC du Gabon, par exemple, met l'accent sur l'adaptation des zones côtières du pays comme

priorité principale, s'inspirant de la Stratégie d'adaptation nationale et de la planification du développement national (voir l'Encadré 7.5). Les Parties peuvent estimer que deux ou trois types d'objectifs sont complémentaires et les utiliser de manière combinée. Pour plus d'informations sur les objectifs, buts et cibles d'adaptation, consultez les Annexes G et H.

C. **Déclaration de la planification et des actions actuelles et à court terme :** l'INDC est l'occasion pour les pays de démontrer l'ampleur de leur engagement national envers le renforcement de la résilience face au changement climatique. L'engagement national comprend les actions en cours et planifiées (changements dans les institutions, modifications des politiques et mesures, programmes/projets principaux, processus de planification et investissements financiers) qui ont recours aux ressources nationales et internationales. La déclaration de la planification et des actions actuelles et à court terme peut comprendre une description des efforts d'adaptation récemment achevés, en cours et planifiés, des investissements nationaux ainsi que d'autres contributions à la mise en œuvre de ceux-ci. La description peut aussi inclure le soutien apporté à des activités régionales de renforcement de la résilience au changement climatique. L'Encadré 7.6 présente l'INDC basé sur le NAP du Chili.

D. **Déclaration des écarts, barrières et besoins :** cette catégorie peut inclure la description de tout écart d'informations ou d'accès à la technologie, des barrières à l'adaptation et des besoins de renforcement des capacités freinant la réalisation de l'action ou de la planification à court terme, y

ENCADRÉ 7.5 LE GABON MET L'ACCENT SUR LES PRIORITÉS DES ZONES CÔTIÈRES³⁴

L'élément d'adaptation de l'INDC du Gabon s'appuie sur sa stratégie de développement nationale et sa stratégie d'adaptation nationale. L'objet principal des activités d'adaptation de l'INDC est la gestion des zones côtières, notamment : la protection des côtes de Libreville et Port-Gentil ; d'autres activités dans les villes côtières ; des activités générant des revenus dans les régions côtières ; la protection de la mangrove, des tortues et autres espèces ; la gestion des déchets ; et la création d'un observatoire des côtes et du monde marin.



compris les besoins pour accélérer la préparation d'un NAP ou équivalent (UNEP 2014b). La déclaration peut également s'étendre aux besoins nécessaires pour l'action ou la planification à long terme, y compris une évaluation des besoins (informationnels, de capacité, technologiques et financiers) pour mettre à exécution les actions planifiées et intégrer l'adaptation dans la planification du développement. Dans les cas où la déclaration comprend une évaluation des coûts pour des activités spécifiques, les Parties peuvent souhaiter inclure une brève description des hypothèses et méthodes principalement utilisées pour identifier plusieurs options d'actions, et en établir les priorités et les coûts. Établir des références croisées avec d'autres catégories d'informations (par exemple les catégories B et C ci-dessus) peut également s'avérer utile.

- E. **Synthèse des mesures de soutien** : une synthèse du soutien récemment apporté peut couvrir la quantité et le type de soutien (tel que le partage des connaissances, le développement des capacités, les subventions, les prêts et les garanties) ainsi que les sources de soutien (telles que les fonds mondiaux, d'autres Parties, les agences multilatérales et ONG, les investisseurs privés ou les sources nationales).

Les informations dans cette catégorie ne sont peut-être pas très différentes entre les pays ayant un NAP et ceux qui n'en ont pas, cependant le niveau des détails rapportés peut largement varier et celui-ci est à la seule discrétion du pays. Quelques études ont conclu que la mesure précise du soutien pour l'adaptation peut s'avérer difficile, étant donné la grande variété de sources et l'intégration d'un grand nombre d'activités d'adaptation dans d'autres activités de développement (Wilkinson, et al. 2014). Dans le cas des pays donateurs, une brève description de l'ampleur et des objectifs de leur assistance internationale en matière d'efforts (bilatéraux et multilatéraux) d'adaptation et de résilience peut être incluse. Les sources de données potentielles comprennent les archives nationales ; les bases de données ou enquêtes nationales telles que les Examens des dépenses publiques et institutionnelles sur le climat (Climate Public Expenditure and Institutional Reviews, CPEIRs), et les nombreuses bases de données internationales.³⁵ Pour plus d'informations, consultez la Section 8.3.

Les informations contenues dans la synthèse des mesures de soutien peuvent être structurées en se référant à d'autres catégories d'informations, telles que les catégories C et D ci-dessus. Certaines Parties ont exprimé leur intérêt d'indiquer quelles activités

ENCADRÉ 7.6 CHILI : UN EXEMPLE D'INDC BASÉE SUR UN NAP

Le Chili met actuellement en œuvre un plan national d'adaptation et deux plans sectoriels. Sept plans sectoriels ont été préparés. Ces plans serviront de base à l'élément d'adaptation de l'INDC du Chili, qui vise à l'horizon 2018 de mettre en place au moins : (1) neuf plans d'adaptation sectoriels pour les secteurs prioritaires ; (2) des sources de financement pour ces plans ; (3) des actions concrètes pour augmenter la résilience du pays ; (4) des méthodologies et des indicateurs sur la vulnérabilité, la capacité d'adaptation et la résilience ; (5) l'identification de quatre étapes principales pour les efforts d'adaptation.

de planification et de mise en œuvre pourraient être couvertes par quelles sources de soutien. Par exemple, l'INDC du Mexique déclare que le secteur privé et les acteurs financiers tels que les marchés des assurances devraient jouer un rôle important dans l'amélioration des systèmes de réduction des risques de catastrophe du pays. Les Parties peuvent aussi inclure une évaluation du type d'actions à réaliser avec les ressources existantes, et de celles qui nécessiteront d'obtenir de l'aide supplémentaire (pour plus d'informations, voir le Chapitre 8).

- F. **Description des plans de suivi** : la planification de l'adaptation étant un processus itératif, dont le champ d'application croît graduellement et qui s'appuie sur le suivi et la révision des actions d'adaptation en cours, une description de la manière dont les progrès d'adaptation seront suivis, révisés, mis à jour et déclarés peut constituer un élément important. L'Annexe G présente un aperçu général de certaines options de mesure des progrès.

7.2.3 Considérations supplémentaires pour la communication de l'élément d'adaptation des INDC

Les Parties ont aussi commencé à se confronter à plusieurs autres problèmes qui méritent davantage de considération au moment de développer l'élément d'adaptation des INDC :

- Les liens avec les niveaux d'ambition de l'atténuation. Un échec à limiter l'augmentation des températures mondiales à 2 °C (ou 1,5 °C) entraînerait des impacts climatiques encore plus sévères, des coûts d'adaptation plus élevés et des pertes et dommages résiduels (IPCC 2014b). Certains pays peuvent être en position d'étudier les effets de différents scénarios de température

Tableau 7.2 | Synthèse des catégories et sources de données d'informations d'adaptation

CATÉGORIES D'INFORMATIONS	POUR LES PARTIES QUI ONT UN NAP OU UN PROCESSUS DE PLANIFICATION ÉQUIVALENT	POUR LES PARTIES SANS NAP OU ÉQUIVALENT	SOURCES POTENTIELLES DE DONNÉES
A. Synthèse des tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique	Pendant le développement du NAP, l'analyse des tendances, impacts et vulnérabilités des secteurs et des groupes a probablement été effectuée. L'élément d'adaptation de l'INDC peut résumer les analyses existantes ou mettre l'accent sur les résultats spécifiques qui en découlent.	Si des données détaillées sur les tendances, impacts et vulnérabilités spécifiques ne sont pas encore réunies, les pays peuvent s'appuyer sur les sources régionales ou internationales pour fournir des informations générales.	Les documents de planification ; les communications nationales destinées à l'UNFCCC ; les rapports émis par les organismes nationaux, multinationaux et de la société civile ; le Cinquième rapport d'évaluation de l'IPCC ; les recherches universitaires ; les enquêtes et évaluations associées au projet réalisées au niveau national, régional et local ; les bases de données internationale telles que celles du CRED ^a ou les bases de données des assurances. ^b
B. Déclaration des objectifs ou de la vision à long terme au niveau national	Le NAP comprendra probablement une déclaration de la vision ou des objectifs et buts par secteur. Ceux-ci peuvent être inclus tels qu'ils sont présentés dans le NAP, ou ils peuvent être davantage affinés/hiérarchisés dans le contexte spécifique de la logique du pays pour l'élément d'adaptation de l'INDC.	Si un pays prévoit de développer un NAP ou des plans d'adaptation sectoriels/ régionaux, l'objectif inclus dans l'INDC peut être un objectif orienté vers le processus qui expose les grandes lignes des aspirations du pays à développer un NAP.	Les documents de planification nationale ; la législation, la politique ou la réglementation ; les comptes-rendus des réunions de planification, y compris les processus de consultation des parties prenantes.
C. Déclaration de la planification et des actions actuelles et à court terme	Peut s'appuyer sur les activités en cours dans le processus de NAP, en soulignant les jalons principaux de planification, les résultats attendus et les programmes principaux ou projets planifiés ou en cours de mise en œuvre. Lorsque la planification est bien avancée, cette section peut citer les investissements, innovations et succès significatifs, y compris des exemples d'adaptation intégrée dans les cycles budgétaires ou les processus gouvernementaux.	Peut faire ressortir les éléments d'un processus de planification prévu, y compris l'échéancier, les domaines d'intervention, les ministères et parties prenantes dont il faut susciter l'engagement, et une présentation du processus. Peut aussi comprendre un examen des activités régionales, sectorielles et au niveau des projets mis en place en dehors du contexte de la planification nationale, ou un examen des écarts et besoins de l'environnement favorable au processus de NAP. Autrement, cette catégorie peut comprendre une description des activités plus générales en cours qui devraient réduire les risques/ vulnérabilités climatiques.	Les documents de planification nationale ; les politiques, réglementations ou directives nationales ; les bases de données des projets et programmes réalisés au niveau national ou sectoriel ; les rapports d'activité et d'investissement régionaux (aux niveaux commune, état, comté, province, district).
D. Déclaration des écarts, barrières et besoins	Ces informations peuvent être déjà présentes dans les documents du NAP ; elles peuvent aussi être améliorées/ élaborées par le biais d'entretiens avec les parties prenantes et de leur engagement.	Les pays peuvent choisir de ne pas inclure cet élément, ou l'absence de plan peut être décrite elle-même comme un écart. Les écarts spécifiques peuvent aussi être identifiés dans des analyses partielles (par exemple des études spécifiques sur un secteur, un projet ou un lieu particulier).	Évaluation nationale ; évaluations régionales (par secteur, localisation, etc.) ; rapports ou évaluations des projets d'adaptation.
E. Synthèse des mesures de soutien	Les informations dans cette catégorie ne sont peut-être pas très différentes entre les pays ayant un NAP et ceux qui n'en ont pas, cependant le niveau des détails rapportés peut largement varier et est à la seule discrétion du pays.		Archives nationales ; enquêtes telles que les Examens des dépenses publiques et institutionnelles sur le climat (Climate Public Expenditure and Institutional Reviews, CPEIRs) ^c ; et bases de données nationales et internationales. ^d

Tableau 7.2 | Synthèse des catégories d'informations d'adaptation et des sources de données (suite)

CATÉGORIES D'INFORMATIONS	POUR LES PARTIES QUI ONT UN NAP OU UN PROCESSUS DE PLANIFICATION ÉQUIVALENT	POUR LES PARTIES SANS NAP OU ÉQUIVALENT	SOURCES POTENTIELLES DE DONNÉES
F. Description des plans de suivi	Les informations concernant le suivi sont peut-être déjà présentes dans le NAP. Un plan de suivi peut aussi être personnalisé spécialement pour les informations communiquées dans l'INDC.	Les pays peuvent décrire un plan basique pour le suivi des progrès réalisés vers l'objectif/la vision exposés dans l'INDC, comme l'identification des jalons clés du processus de NAP à venir. Ils peuvent aussi le lier à d'autres mécanismes de suivi ou de déclaration, tels que les Communications nationales destinées à l'UNFCCC, les systèmes de suivi pour les objectifs de développement durable ou d'autres initiatives de développement.	Évaluation nationale ou processus de consultation des parties prenantes ; données de suivi et d'évaluation des projets/programmes ; données de recensement national ou autres ressources statistiques nationales ; systèmes de suivi de l'environnement, y compris les données satellitaires.

Notes :

^a La base de données EM-DAT du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, CRED), consultable à l'adresse suivante : <http://www.emdat.be/>.

^b Par exemple Munich Re, consultable à l'adresse suivante : <http://www.munichre.com/natcatservice>.

^c Consultable à l'adresse suivante : <http://www.aideeffectiveness.org/CEPIR>.

^d Tel que les données internationales du Climate Funds Update soutenu par l'Overseas Development Institute et la Fondation Heinrich Boel sur <http://www.climatefundsupdate.org/data> ; Climate Finance Tracker sur <http://www.climatefinanceoptions.org/cfo/node/189> ; le Portail du financement du climat de l'UNFCCC sur <http://www3.unfccc.int/pls/apex/f?p=116:1:3035736490735681> ; le Fonds pour l'environnement mondial sur http://www.thegef.org/gef/gef_projects_funding ; ou des agences particulières telles que la Banque mondiale sur <http://www.banquemondiale.org/projects?lang=fr/>.

sur la planification de l'adaptation à long terme ce qui aiderait à informer la discussion générale sur les INDC.

- Les options de mesure des progrès vers la réalisation des objectifs et buts d'adaptation nationale. Une série d'objectifs, buts ou cibles décrivant des étapes à moyen et long terme pour passer des efforts existants à la réalisation d'une vision nationale pour le développement résilient au changement climatique aidera à communiquer les efforts nationaux de l'élément d'adaptation d'une INDC. L'Annexe F décrit plus en détail les options de détermination des objectifs nationaux d'adaptation. La question du suivi des progrès en termes d'adaptation, et de la manière de développer des indicateurs appropriés pour y parvenir, a déconcerté beaucoup de personnes responsables du développement de projets, de la planification nationale et de la gestion du portefeuille d'investissement. L'Annexe G met l'accent sur les principaux aspects de ce défi et rapporte quelques expériences qui peuvent être pertinentes pour la présentation d'objectifs et buts d'INDC qui puissent être suivis.
- Les opportunités pour établir des priorités dans les synergies d'atténuation-adaptation et les bénéfices communs. L'atténuation et l'adaptation se soutiennent mutuellement dans le sens qu'une atténuation efficace réduira le besoin d'adaptation, réduira les dommages liés au changement climatique et permettra aux pays en développement de se concentrer sur leurs priorités de

développement. Une adaptation efficace aidera à mettre les communautés sur la voie d'un développement plus résilient au changement climatique, ce qui, en retour, aidera les Parties à apporter une meilleure contribution en termes d'activités d'atténuation. Plus concrètement, l'INDC crée une opportunité de quantifier le potentiel d'atténuation des activités d'adaptation, ou d'identifier les moyens par lesquels les activités d'atténuation pourraient soutenir (ou freiner) la résilience au changement climatique sur le long terme. Par exemple, la préservation de l'eau peut se traduire par une diminution du recours à des méthodes de pompage ou de désalinisation de l'eau par les agriculteurs, ce qui pourrait se traduire en gains d'énergie et en réductions de GHG ; la lutte contre la désertification comme effort d'adaptation peut comprendre la plantation d'arbres, ce qui pourrait augmenter le nombre de puits de carbone. Cependant, il est important de noter que les détails des activités spécifiques doivent être évalués pour garantir la synergie ; il est possible que certaines activités d'adaptation aient des conséquences négatives sur l'atténuation, ou que les activités d'atténuation perturbent la résilience au changement climatique. D'autres Parties peuvent choisir de se concentrer sur des activités à bénéfices multiples telles que la gestion intégrée du paysage, qui peut produire des résultats en termes d'adaptation et d'atténuation.



CHAPITRE 8

QUELS MOYENS PEUVENT UTILISER LES PARTIES POUR METTRE EN ŒUVRE UNE INDC ?

Les Parties doivent déterminer les ressources dont elles auront besoin pour entreprendre l'INDC. Pour les Parties des pays en développement, en plus d'une combinaison de ressources nationales (privées et publiques), cela peut également comprendre un soutien international sous forme de technologie, de renforcement des capacités et de financement. La mise en œuvre de l'INDC nécessitera d'améliorer l'efficacité et des sources internationales et nationales existantes, de rentabiliser les nouvelles sources et d'établir des environnements favorables appropriés pour attirer les investissements internationaux.

Ce chapitre décrit certains outils et méthodes que les Parties pourraient envisager d'utiliser dans le cadre de l'évaluation des trois catégories de moyens de mise en œuvre : technologie, renforcement des capacités et financement.

ENCADRÉ 8.1 L'INDC DU MEXIQUE : ACTION SUPPLÉMENTAIRE QUI POURRAIT ÊTRE RÉALISÉE

Avec ses propres ressources, le Mexique s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et de polluants à courte durée de vie de 25 % en dessous de celles du scénario de référence pour 2030. Cela implique une réduction des gaz à effet de serre de 22 % en dessous des niveaux d'émissions du scénario de référence pour 2030, et une réduction du noir de carbone de 51 % en dessous des émissions du scénario de référence pour 2030.

Si un accord mondial est obtenu comprenant un prix international du carbone, des ajustements à la frontière sur les fuites de carbone, une coopération technique, un accès à des ressources financières et au transfert de technologies à bas prix, à l'échelle de la mesure du défi que représente le changement climatique, le Mexique pourrait alors réduire ses gaz à effet de serre et polluants à courte durée de vie jusqu'à 40 % en dessous des émissions du scénario de référence pour 2030 (ce qui signifie des réductions de plus de 36 % des gaz à effet de serre et de 70 % du noir de carbone par rapport aux émissions du scénario de référence).

L'évaluation de l'atténuation (mentionnée dans le Chapitre 3) peut mettre en lumière les options d'atténuation qui sont techniquement et économiquement faisables. Cela peut également aider les Parties à comprendre comment la mobilisation des ressources sous forme de technologie (Section 8.1), de renforcement des capacités (Section 8.2) et de financement (Section 8.3) est utile pour mettre en œuvre l'INDC et réduire de manière plus importante les réductions d'émissions.

Pour l'adaptation, la planification nationale d'adaptation fournit généralement les bases pour comprendre les besoins en ressources, y compris la technologie, l'information, le renforcement des capacités et le financement. Un grand nombre des pays les moins avancés (LDCs) possèdent un Programme d'action national aux fins de l'adaptation qui comprend une liste des coûts des projets pouvant renseigner une INDC et souligner les besoins pour la mise en œuvre. Cependant, beaucoup de pays s'appuieront sur des processus de planification plus exhaustifs et à plus long terme au moment de développer un élément d'adaptation pour leur INDC. Les « NAP ou processus équivalents » peuvent fournir des informations sur les besoins en capacités afin d'intégrer totalement l'adaptation dans la planification du développement, ainsi que les coûts des activités spécifiques de soutien à l'adaptation.

Dans leurs INDC, les Parties peuvent choisir d'indiquer l'écart entre les ressources nécessaires pour atteindre la cible d'atténuation ou les objectifs/buts nationaux d'adaptation, et celles actuellement disponibles. Pour les Parties des pays en développement qui cherchent à mettre en avant des INDC plus ambitieuses qui peuvent être réalisées avec les



moyens existants de mise en œuvre, leur communication doit clairement distinguer les actions supplémentaires qui peuvent être réalisées avec plus de soutien des actions qui peuvent être réalisées de manière unilatérale, et si possible, spécifier la quantité et le type de soutien nécessaire. Dans l'idéal, les Parties peuvent également communiquer toute méthode utilisée pour l'estimation des ressources nécessaires. L'Encadré 8.1 présente une description de la manière dont le Mexique a communiqué des actions supplémentaires que le pays pourrait entreprendre s'il disposait de ressources supplémentaires.

8.1 Technologie

L'UNFCCC a développé un certain nombre d'outils pour aider les pays à identifier leurs besoins technologiques et trouver des solutions à leurs problèmes spécifiques. Une Évaluation des besoins technologiques (Technology Needs Assessment, TNA) constitue le point de départ de l'identification des besoins technologiques. Le TNA peut constituer la base pour identifier un portefeuille de projets et de programmes de technologies respectueuses de l'environnement (environmentally sustainable technology, EST).³⁶ Sous l'égide du Groupe d'experts sur le transfert de technologie et en coopération avec l'Initiative technologie et climat, l'UNDP et l'UNFCCC, un guide a été développé pour aider les pays à prendre des décisions éclairées en matière de technologie (UNDP et UNFCCC 2010). Il propose une approche systématique pour effectuer des TNA afin d'identifier, évaluer et établir des priorités sur les moyens technologiques en termes d'atténuation et d'adaptation.³⁷ Il fournit aussi des procédés et méthodologies pour relever les écarts, permettre de créer des cadres et des capacités favorables et pour formuler un plan d'action national pour y remédier.

En complément du Guide du TNA, il existe le centre de diffusion des informations technologiques (Technology information clearinghouse TT:CLEAR),³⁸ qui a pour but de fournir des informations concernant les activités de transfert de technologies en cours dans le cadre de la Convention, ainsi que des informations fiables en termes techniques, économiques, environnementaux et réglementaires qui sont en relation avec le développement et le transfert de technologies respectueuses de l'environnement.

Le dernier outil développé par l'UNFCCC est le lancement du Mécanisme technologique,³⁹ qui est un pas en avant vers un dispositif plus dynamique tourné vers la promotion des partenariats public-privé, la promotion des innovations, l'accélération de l'utilisation de feuilles de routes technologique ou de plans d'action, en répondant aux demandes des Parties de pays en développement sur les questions liées au transfert de technologies, et en facilitant la liaison avec les

activités de R&D. Le Centre et réseau des technologies climatiques (Climate Technology Centre and Network, CTCN) est un élément de ce mécanisme.

Ces types d'outils peuvent aider les Parties à identifier leurs besoins technologiques et à les gérer, y compris le soutien international pour l'avancement des technologies si besoin.

8.2 Renforcement des capacités

Un grand nombre de pays manquent de ressources nationales pour soutenir les projets et les innovations qui pourraient, par exemple, faciliter la transition vers une économie de l'énergie propre ou réduire les risques liés au climat qui ont des conséquences sur la productivité agricole. Le renforcement des capacités est donc essentiel pour aider à réaliser l'objectif de la Convention, et peut aider à promouvoir une INDC. Le renforcement des capacités dans le cadre de la Convention s'effectue sur trois niveaux :

- Niveau individuel : développement des activités d'éducation, de formation et d'éveil des consciences ;
- Niveau institutionnel : encouragement de la coopération entre les organisations et les secteurs, ainsi que du développement d'organisations et d'institutions, y compris leurs missions, mandats, cultures, structures, compétences et ressources humaines et financières ;
- Niveau systémique : création d'environnements favorables à travers des politiques réglementaires et économiques et de cadres de responsabilisation dans lesquels évoluent les individus et les institutions.⁴⁰

Le Programme de travail de Nairobi (Nairobi Work Programme, NWP), établi en 2005 à la 11e Conférence des Parties, fournit également une plateforme pour le développement et la diffusion des informations et des connaissances pour façonner les actions d'adaptation des pays et les soutenir. Le site internet du NWP⁴¹ liste un certain nombre d'outils et de méthodes pour aider les pays à prendre des décisions en ce qui concerne les technologies appropriées. Le Groupe d'experts des pays les moins avancés (Least Developed Countries Expert Group, LEG) apporte des principes directeurs spécifiques aux LDCs en termes de stratégies de mise en œuvre de l'adaptation, notamment l'identification des besoins d'adaptation.

Le renforcement des capacités peut être effectué directement par le biais d'ateliers de travail spécialisés, de formations et de programmes d'éducation, ou en tant qu'élément des projets visant à développer des politiques ou mettre en œuvre des technologies de réduction des émissions. Il n'existe pas de formule « taille unique » pour le renforcement des capacités. Il doit toujours être dirigé par le pays, répondre aux besoins et conditions spécifiques des pays et être le reflet de stratégies, priorités et initiatives de développement durable.

8.3 Financement

Trois types d'informations sont nécessaires pour déterminer la manière de financer une INDC :

- Une estimation des coûts totaux de l'INDC⁴²
- Une évaluation des dépenses nationales (publiques et privées) disponibles actuellement ou dans le futur pour mettre en œuvre l'INDC
- Une détermination des finances disponibles provenant de sources internationales

D'un point de vue conceptuel, déduire les deux derniers (le montant des ressources nationales et internationales qu'on sait disponibles maintenant et dans le futur) du premier (le coût total de l'INDC) devrait être révélateur du soutien financier national et international nécessaire pour atteindre un objectif particulier, en supposant que tous les financements nationaux et internationaux de lutte contre le changement climatique existants puissent être utilisés pour financer la mise en œuvre de l'INDC. L'écart financier peut être comblé avec une combinaison de sources publiques et privées.

Cette section fournit des informations sur la manière d'évaluer les dépenses nationales disponibles maintenant et dans le futur pour la mise en œuvre de l'INDC, ainsi que le moyen de déterminer les finances disponibles en provenance de sources internationales. Une évaluation des finances disponibles peut comprendre les finances disponibles immédiatement ou dont on sait qu'elles seront disponibles pour les périodes futures. Pour une INDC relativement simple, cette information permet de donner un aperçu des ressources qui pourraient être disponibles pour le pays, ainsi que des ressources supplémentaires qui pourraient être nécessaires pour passer d'une option « marron » (maintien du statu quo) à une INDC « verte ». Cependant, la détermination des différents coûts d'investissement nécessaires pour le passage d'une économie entière du marron au vert serait assez complexe.⁴³

Il n'existe pas un seul moyen de déterminer la manière dont des ressources supplémentaires peuvent être utilisées pour une mise en œuvre approfondie.⁴⁴ Premièrement, comme indiqué par Climate Policy Initiative (Buchner et al. 2013), la majorité du financement de la lutte contre le changement climatique est mobilisée dans le pays où il est déployé.⁴⁵ Deuxièmement, le financement de toute intervention est en général constitué d'une combinaison d'emprunts (et garanties de prêts), de subventions émanant des budgets des gouvernements, institutions internationales, banques nationales et internationales et organismes de crédit, car aucune des sources ne veut assumer à elle seule l'intégralité des risques liés à un projet.⁴⁶ Par

ailleurs, les informations concernant les financements privés à des fins d'adaptation sont encore très limitées. Il n'existe donc pas de formule simple pour estimer le montant et le type de financement nécessaire à la mise en œuvre d'une INDC, ou pour déterminer là où les fonds nationaux s'arrêtent et où ceux de la finance internationale commencent. Les Parties doivent cependant être aussi transparentes que possible dans l'identification des hypothèses et des méthodologies qui permettent de déterminer leurs estimations des besoins en financement pour atteindre les différents objectifs (Illman et al. 2014). Cela dit, les initiatives décrites ci-dessous fournissent des références méthodologiques. À noter que la collecte des données nécessaires peut être très longue. (Consultez également les Tableaux 3.1 et 3.2 pour trouver des sources de données liées aux stratégies de mobilisation des ressources.)

8.3.1 Méthodes de détermination du financement national climatique

Le Comité permanent des finances de l'UNFCCC a étudié les méthodes utilisées par les institutions internationales pour estimer et déclarer les financements apportés aux pays en développement (UNFCCC 2014a). Les mêmes approches peuvent être appliquées à l'estimation des dépenses publiques nationales dans les pays en développement, et au développement d'une stratégie d'accès au financement. Les principales méthodes d'estimation et de déclaration du financement de la lutte contre le changement climatique sont celles fournies par les banques multilatérales de développement (Multilateral development banks, MDBs),⁴⁷ l'International Development Finance Club (IDFC 2013) et l'OECD (OECD 2011). Parmi celles-ci, les méthodes des MDBs et de l'IDFC peuvent être appliquées par les pays en développement pour classer leurs dépenses nationales.⁴⁸

Les approches des BDM et de l'IDFC pour estimer les dépenses liées à l'atténuation fournissent une liste d'activités qui peuvent être classées comme financement de l'atténuation, ainsi que quelques exemples de calcul pour savoir quelles proportions des projets d'infrastructure répondent aux critères du financement d'atténuation des effets du changement climatique. Il est donc relativement simple pour les pays de déterminer si leurs financements nationaux ou internationaux comptent comme financement de la lutte contre le changement climatique ; un projet est sur la liste ou pas.⁴⁹

L'approche des BDM pour estimer les dépenses liées à l'adaptation est différente. Elle n'utilise pas l'approche dite de liste « positive », mais elle s'attache plutôt à identifier un certain nombre d'étapes clés qui doivent être effectuées pour qu'un projet ou une activité spécifique soient comptés parmi les financements liés à l'adaptation. Les étapes sont :



1. Déterminer le contexte de vulnérabilité face au climat du projet
2. Faire une déclaration d'intention explicite pour remédier aux vulnérabilités face au climat faisant partie du projet
3. Faire ressortir un lien clair et direct entre le contexte de vulnérabilité face au climat et les activités spécifiques du projet

Seuls les projets qui ont clairement établi un lien avec le contexte de vulnérabilité face au climat seront comptés dans les financements liés à l'adaptation quand cette méthode est appliquée. Cette méthodologie n'utilisant pas de liste positive des activités, une analyse plus poussée du contexte et des activités spécifiques doit être effectuée. Ce n'est donc pas la nature du projet qui détermine si une activité spécifique relève bien du domaine de l'adaptation, mais ce sont les logiques et le processus de prise de décision.

Le processus d'examen des dépenses publiques et institutionnelles sur le climat (Climate Public Expenditure and Institutional Review, CPEIR) a aussi été utilisé par un certain nombre de pays en développement pour estimer les dépenses budgétaires nationales liées à l'atténuation et à l'adaptation. Il a pour but d'aider les Parties à examiner la manière dont les politiques nationales sur le changement climatique se traduisent en dépenses publiques, et comment les institutions doivent faire des ajustements pour garantir que le financement d'une réponse au changement climatique est délivré de manière cohérente par tout le

gouvernement. Des CPEIR ont été effectués au Népal en 2011 avec le soutien de l'UNDP, de l'UNEP et d'autres organisations. Des études supplémentaires ont ensuite été menées au Bangladesh, en Thaïlande, à Samoa, au Cambodge, en Indonésie, au Maroc et aux Philippines.

Les CPEIR nécessitent que les Parties identifient les dépenses liées au changement climatique dans le budget national afin que les aspects les plus importants des dépenses publiques puissent être analysés. Cela nécessite également que les informations concernant les dépenses actuelles et prévues sur les activités liées au changement climatique soient désagrégées par poste de dépense à travers tout le gouvernement. En plus d'un examen des dépenses du gouvernement central, l'analyse financière peut examiner les dépenses des administrations locales. D'autres sources de dépenses publiques qui sont en marge du budget national sont également identifiées, y compris le soutien international. Le CPEIR est destiné à faciliter la réponse nationale face au changement climatique en identifiant les actions nécessaires pour y répondre et à aider à hiérarchiser les investissements publics et à les guider (UNDP/ODI 2012). La détermination des fonds nationaux doit être menée avec soin pour compter les fonds fiduciaires nationaux (par exemple le Fonds Amazon) établis par le pays et les banques de développement nationales (par exemple la Banque de développement de Chine). Le meilleur endroit où trouver des données est probablement le bureau du budget national, le plus souvent au ministère des finances. (Pour plus d'informations, consultez Lütken 2014).

8.3.2 Méthodes de détermination du financement international climatique

Comme pour les financements nationaux, l'utilisation d'une liste de technologies et d'activités permettra d'aider à déterminer si un projet ou un élément d'une source internationale peut prétendre à faire partie d'un projet de financement de la lutte contre le changement climatique. Il existe plusieurs points de départ possibles pour collecter ce type de données.⁵⁰ Selon les pays, ils peuvent varier en fonction de l'utilisation des données, à savoir si elles sont destinées aux prêts et subventions, aux activités bilatérales et multilatérales ou à des programmes sectoriels spécifiques. Exemples d'institutions pouvant constituer des sources de données :

- Un comité ou conseil national de coordination sur le changement climatique peut se charger de l'approbation de toutes les aides externes fournies au pays pour le changement climatique.
- Le ou les bureaux individuels, en général au Ministère des finances, peuvent se charger de la révision et de l'approbation de toutes les subventions et prêts.
- Le Ministère des affaires étrangères ou le Ministère de la planification peut se charger de l'approbation de tous ou certains des financements internationaux.
- Un comité ou conseil de coordination des donateurs, responsable des échanges d'informations avec les donateurs potentiels concernant les priorités d'assistance au développement, peut détenir ces informations.
- Les ministères individuels peuvent avoir des bureaux responsables de la coopération internationale sur des technologies ou programmes sectoriels spécifiques.

Comme indiqué précédemment, dans le cas de l'adaptation il n'est pas possible d'établir une liste positive des activités sans prendre en compte le contexte local de vulnérabilité face au climat. Au moment d'identifier les flux financiers internationaux d'adaptation, les Parties seront tributaires des informations fournies par les organisations internationales concernant leurs financements d'adaptation. Peterson, Carvalho et Terpstra (2015) décrivent une méthodologie et listent un certain nombre de sites internet et de sources qui peuvent s'avérer utiles pour identifier les flux de financement de l'adaptation. Comme pour les financements nationaux, la compréhension du processus de prise de décision sous-jacent à la conception de l'activité est primordiale pour déterminer si une activité contribue aux efforts d'adaptation ou non. Des problèmes persistent concernant le chiffrage des flux financiers internationaux

d'adaptation (voir Michaelowa et Michaelowa 2011 ; Terpstra et al 2014), et l'implication des organismes donateurs au niveau national constitue une étape clé dans la compréhension des flux financiers d'adaptation actuels et futurs d'un pays.

8.3.3 Méthodes d'estimation des financements du secteur privé

Étant donné la complexité de l'estimation des dépenses du secteur privé, les Parties des pays en développement peuvent choisir de ne pas faire cet effort tant que de meilleures méthodes ne seront pas disponibles. Cette section se base principalement sur les expériences des pays du G20 et n'est donnée qu'à titre indicatif. La plupart des Parties ont besoin d'adapter les informations en fonction de leur contexte, ou de rassembler des données originales. Cela est particulièrement important puisque les estimations des financements du secteur privé se concentrent à ce jour uniquement sur le financement de l'atténuation. Les données sur le financement privé pour l'adaptation sont très limitées. Cependant, cela ne signifie pas que le secteur privé n'investit pas dans les mesures d'adaptation. Un certain nombre de rapports soulignent les tendances, besoins et opportunités des investissements privés dans l'adaptation (par exemple le Pacte Mondial des Nations unies [UN Global Compact] de 2011 ; Trabacchi et Stadelmann 2013 ; CFI et BERD 2013 ; et PwC 2013). Cependant, il n'existe pas de méthodologie cohérente et exhaustive pour identifier, déclarer et suivre les investissements privés dans l'adaptation.

L'École de Francfort-Centre de l'UNEP et Bloomberg New Energy Finance (BNEF) utilisent des données pour produire un rapport annuel sur les tendances mondiales en matière d'investissements dans les énergies renouvelables.⁵¹ Le GTREI fournit l'historique des données entre 2004 et 2013 et sépare les estimations par technologie d'énergie renouvelable et, de manière limitée, par données d'efficacité énergétique pour les investissements des secteurs privé et public. Le BNEF, à l'aide d'une équipe interne d'analystes, rassemble les informations sur les flux financiers provenant du capital-risque, du capital-investissement, des fusions et acquisitions, des marchés publics, des actifs financiers et des crédits carbone. BNEF se concentre plus particulièrement sur les pays du G20 et couvre seulement les énergies propres : énergie renouvelable, efficacité énergétique, réseau électrique intelligent, stockage de l'électricité et autres nouvelles technologies d'énergie. Ses données sont propriétaires.

L'IEA effectue également une enquête annuelle sur l'utilisation de l'énergie par secteur (transports, industrie, électricité et résidentiel) pour déterminer

la demande annuelle énergétique et les types d'équipements achetés dans les pays développés et les pays du BRICS. L'IEA mène également des enquêtes pour déterminer le coût des technologies dans ces pays.

L'estimation des dépenses nationales du secteur privé par les banques, l'industrie et les consommateurs au niveau national est complexe. Comme dans le cas du BNEF et de l'IEA, cela nécessite généralement d'effectuer une enquête sur les dépenses liées aux technologies effectuées par l'industrie ou celles liées aux biens des ménages, tels que l'électroménager, réalisées par les consommateurs. La capacité de chaque pays et les données disponibles détermineront ce qui est réalisable. Dans un grand nombre de pays, les projets de développement de l'énergie sont soit financés uniquement par l'industrie privée soit cofinancés par celle-ci. Le Ministère de l'énergie ou celui des transports peut ainsi être le meilleur endroit pour chercher les données. Si le pays possède une entreprise nationale d'électricité, les informations sur les investissements du

secteur de l'électricité, privés et publics, peuvent y être obtenues. Un facteur de complexité est probablement le fait que les investissements dans les projets à grande échelle sur l'énergie s'effectuent souvent sur plusieurs années, et dans certains cas ils sont confidentiels.

Les Parties qui souhaitent prendre en compte les méthodes pour mobiliser des financements du secteur privé peuvent aussi être intéressées par des références supplémentaires. Pour plus d'informations, consultez Polycarp et al. 2013 ; Venugopal et al. 2012 ; Illman et al. 2014 ; et Jachnick et al. 2015.



ANNEXE A. CONTEXTE DES RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS NÉCESSAIRES POUR LIMITER LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE À 2 °C

Les émissions de gaz à effet de serre (GHG) annuelles dues à l'activité humaine sont désormais plus élevées que jamais auparavant dans l'histoire de l'humanité, atteignant 49 Gt CO₂e/an en 2010 (IPCC 2014c). Les concentrations actuelles dans l'air en dioxyde de carbone sont les plus élevées jamais observées depuis au moins les 800 000 dernières années, et elles sont plus de 40 % supérieures à celles du début de la révolution industrielle (projet mondial sur le carbone, Global Carbon Project 2014).

Il est extrêmement probable que le réchauffement climatique observé depuis 1951 soit dû à l'activité humaine entraînant une augmentation des concentrations en gaz à effet de serre. Durant cette période seulement, un réchauffement de 0,6 à 0,7 °C s'est produit. Et au cours des dernières décennies, le réchauffement climatique dû à l'homme a contribué à des vagues de canicules, à la fonte importante de la banquise en Arctique, à la diminution des glaciers, à la réduction de la couverture neigeuse dans l'hémisphère Nord et à l'augmentation du niveau de la mer, entre autres impacts (IPCC 2013b).

L'UNFCCC a adopté un objectif de limitation du réchauffement climatique à 2 °C. Cette augmentation de température présente aussi des risques significatifs (voir l'Encadré A.1), mais elle permet d'éviter

certains des impacts les plus catastrophiques qui se produiraient probablement avec des températures plus importantes.

Les scientifiques ont consacré des efforts considérables pour comprendre l'ampleur des réductions d'émissions nécessaires pour limiter le réchauffement climatique à 2 °C (voir l'Encadré A.2). Cependant, la communauté mondiale n'est pas encore sur la voie pour atteindre l'objectif des 2 °C ; un écart de 8 à 10 Gt CO₂e persiste entre les émissions actuelles et celles alignées avec l'objectif des 2 °C (UNEP 2014c). Même si tous les pays respectent leurs promesses de réduction des émissions, les projections des émissions mondiales sont loin de la politique de réduction des émissions la moins coûteuse pour limiter l'augmentation moyenne des températures mondiales à 2 °C au-dessus des niveaux de l'ère préindustrielle. Le cinquième rapport d'évaluation de l'IPCC a conclu que, au vu de cet écart d'émissions, en l'absence d'efforts au-delà de ceux déjà en place, le réchauffement climatique moyen dans le monde serait de 3,7 à 4,8 °C au-dessus des niveaux préindustriels d'ici à 2100.⁵² Ce niveau de réchauffement entraînerait des conséquences catastrophiques.

ENCADRÉ A.1 IMPACTS SUR LE CLIMAT D'UN MONDE OÙ LA TEMPÉRATURE EST SUPÉRIEURE DE 2 °C

Les impacts du changement climatique à ce jour sont très répandus et touchent à la fois les systèmes naturels et humains sur tous les continents et à travers les océans.^a Le monde est confronté à des conséquences du changement climatique de plus en plus dangereuses avec chaque degré supplémentaire de réchauffement climatique. Avec un réchauffement supérieur à 2 °C, nous nous attendons à voir :^b

- Une augmentation de près de 0,79 mètre (2,6 pieds) du niveau de la mer à la fin du siècle, par rapport aux niveaux de 1980-1999 ;

- Une diminution de 20 à 40 % du débit moyen annuel des bassins-versants du Danube, du Mississippi, de l'Amazone et de Murray Darling ;
- Une augmentation de 20 % du débit moyen annuel des bassins-versants du Nil et du Gange ;
- Un quasi-doublement des feux de forêt d'ici à 2050 en Amazonie si la température augmente de 1,5 à 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels ;
- Une augmentation du risque d'atteindre le seuil critique pour le système terrestre (par exemple

la désintégration de la calotte glaciaire ouest de l'Antarctique et le dépérissement de l'Amazone) ;

- Une fréquence du phénomène de blanchissement des coraux surpassant la capacité des récifs coralliens à se régénérer ;
- Un risque élevé de changements irréversibles et brusques dans les écosystèmes tels que les forêts, ce qui provoquerait des « changements climatiques supplémentaires non négligeables », compte tenu du fait que les arbres absorbent une quantité importante de dioxyde de carbone.^c

Notes :

^a http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WG2AR5_SPM_FINAL.pdf

^b <http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange>

^c GT II AR5 IPCC

ENCADRÉ A.2 NIVEAU DE RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS POUR AVOIR UNE CHANCE DE LIMITER LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE À 2 °C ET ÉVITER UN CHANGEMENT CLIMATIQUE DANGEREUX

Selon l'IPCC, pour avoir une chance de limiter le réchauffement à 2 °C, les émissions de gaz à effet de serre doivent baisser de 41 à 72 % en dessous des niveaux de 2010 d'ici à 2050.^a Sur le long terme, le 5e rapport d'évaluation de l'IPCC déclare que pour avoir une chance de limiter le réchauffement de 2 °C, les émissions de GHG doivent être nulles ou en dessous de zéro^b d'ici à 2100, ce qui nécessiterait de réduire progressivement les émissions de gaz à effet de serre.

Bien qu'il y ait une gamme de niveaux d'émissions en 2020 et 2030 qui pourrait

être cohérente avec ces objectifs à long terme, les émissions au-dessus d'un certain niveau à court terme nécessiteraient plus tard des taux de réductions sans précédents et une plus grande dépendance envers les émissions négatives, ce qui n'est toujours pas prouvé car elles doivent encore être testées en grandeur réelle. En plus d'atteindre des jalons périodiques, l'accumulation du dioxyde de carbone, année après année, devra aussi être limitée. L'AR5 de l'IPCC résume les publications scientifiques et estime que l'accumulation des émissions

de dioxyde de carbone liée aux activités humaines depuis le début de la révolution industrielle doit être limitée à 790 PgC pour avoir une chance de limiter le réchauffement à 2 °C. Les deux premiers tiers du budget mondial total de carbone ont déjà été épuisés, et l'on estime que le tiers restant serait épuisé d'ici une vingtaine d'années seulement si la croissance des émissions continue sans approfondir les mesures d'atténuation.^c

Notes :

^a Voir le Tableau 6.3 dans l'IPCC 2014a.

^b Les émissions négatives peuvent s'effectuer grâce à des technologies d'élimination du dioxyde de carbone (carbon dioxide removal, CDR). Le rapport souligne les risques significatifs liés aux CDR, par exemple, concernant la bioénergie avec captage et stockage du dioxyde de carbone (BECCS), le manque de terres disponibles, la possibilité de stocker des quantités de carbones aussi importantes et le manque d'usines BECCS construites et testées en grandeur réelle. Une étude récente a également remis en cause la capacité de la bioénergie à réduire les émissions à une échelle suffisante (Searchinger et Heimlich 2015).

^c Dans l'hypothèse du scénario RCP 8.5.

ANNEXE B. LISTE DES INFORMATIONS RECOMMANDÉES À FOURNIR AVEC L'INDC, AVEC RÉFÉRENCE AUX SECTIONS

ÉLÉMENT D'INFORMATION	SECTION DE RÉFÉRENCE
Le point de référence (y compris, le cas échéant, une année de référence)	
■ Année(s)/période de référence, le cas échéant (par exemple 2005) ■ Émissions de l'année/période de référence, intensité des émissions de l'année/période de référence, ou émissions projetées du scénario de référence, le cas échéant (par exemple des émissions de l'année de référence de 500 000 Mt CO₂e en 2005)	Section 6.2.4
Délais ou périodes de mise en œuvre	
■ Pour les cibles/résultats : année(s)/période cible et l'année du « pic » (le cas échéant) (par exemple 2025 ou 2030 pour une cible sur une seule année ; 2021-2030 pour une cible pluriannuelle) ■ Pour les actions : la date d'entrée en vigueur des actions et la date d'achèvement (le cas échéant) (par exemple 2020, sans date de fin)	Section 6.1.3 ou 6.2.3
Champ d'application et couverture	
■ Secteurs couverts (par exemple tous les secteurs de l'IPCC couverts dans l'inventaire national des GHG, ou tous les secteurs économiques tels que définis par le classement national des secteurs) ■ Gaz à effet de serre couverts (par exemple CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃) ■ Couverture géographique (par exemple 100 %, conformément à l'inventaire national des GHG) ■ Pourcentage des émissions nationales couvertes, comme l'indique le plus récent inventaire national des gaz à effet de serre (par exemple 100 %)	Section 6.1.1 ou 6.2.2
Processus de planification	
■ Processus de planification pour la préparation de l'INDC^a ■ S'ils sont connus, les processus de planification pour la mise en œuvre de l'INDC^b ■ S'ils sont connus, les processus de planification pour le suivi de la mise en œuvre de l'INDC^c	Chapitre 6
Hypothèses et approches méthodologiques, y compris celles d'estimation et de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre anthropiques et, le cas échéant, des absorptions	
■ Les méthodes d'inventaire de l'IPCC et les valeurs de GWP dont l'utilisation est présumée pour suivre l'évolution (par exemple les <i>Lignes directrices pour les inventaires nationaux des GHG de l'IPCC</i> de 2006 ; les valeurs de GWP de l'AR4)	
■ Liées aux mécanismes du marché international : ☐ Si la Partie a l'intention d'utiliser ou vendre/transférer des unités des mécanismes du marché international ☐ Si les unités doivent être utilisées, toute limite sur le pourcentage des réductions d'émissions qui peut être atteinte par l'utilisation d'unités des mécanismes du marché international ☐ Si les unités doivent être utilisées, les types et années présumés des unités à appliquer, s'ils sont connus ☐ Si les unités achetées/acquises ou vendues/transférées à l'étranger assurent l'intégrité environnementale, et comment (par exemple à travers des principes de qualité spécifiques), et comment éviter la double comptabilisation	Section 6.2.5
■ Liées aux hypothèses de comptabilisation pour les émissions et les absorptions du secteur des terres : ☐ Traitement du secteur des terres (inclus dans la cible globale ; traité comme une cible sectorielle distincte ; utilisé pour compenser les émissions dans le périmètre de la cible ; ou non inclus dans une cible) ☐ Si le secteur des terres est compris, sa couverture (les émissions et absorptions nettes provenant des activités ou des catégories d'utilisation des terres) par rapport aux émissions totales nettes du secteur des terres, en pourcentage si elles sont connues ☐ Si le secteur des terres est compris, l'approche de comptabilisation supposée (basée sur l'activité ou sur la terre) et la méthode de comptabilisation^d pour le secteur des terres et le niveau par rapport auquel les émissions et les absorptions du secteur des terres sont comptabilisées, s'il est connu, y compris les hypothèses et les méthodologies politiques qui sont utilisées ☐ Toute utilisation supposée de méthodologies afin de quantifier et de tenir compte des perturbations naturelles et des effets qui en découlent ☐ Toute autre approche de comptabilisation, hypothèse ou méthodologie pertinente^e	Section 6.2.2
■ Pour les cibles de réduction des GHG par rapport à un scénario de référence projeté : ☐ Si le scénario de référence est statique (sera fixé sur la période) ou dynamique (changera sur la période) ☐ Année limite pour les politiques comprises dans le scénario de référence, et toute politique importante non comprise dans le scénario de référence ☐ Méthode de projection (par exemple le nom et le type de modèle) ☐ Facteurs d'émissions inclus, et hypothèses et sources de données pour les facteurs clés ☐ Pour les cibles par rapport à un scénario de référence dynamique, dans quelles conditions la référence sera-t-elle recalculée et, le cas échéant, tout seuil critique utilisé pour déterminer si des changements dans les facteurs d'émissions sont suffisamment importants pour justifier un nouveau calcul du scénario ☐ Émissions totales projetées dans le cadre du scénario de référence de la ou des années cibles	Section 6.2.3

ÉLÉMENT D'INFORMATION	SECTION DE RÉFÉRENCE
■ Pour les cibles de réduction des GHG par rapport à l'intensité des émissions : □ Niveau de production (par exemple le GDP) dans l'année de référence, niveau projeté de production dans l'année/période cible (et une plage d'incertitude, si disponible), et les unités et sources de données utilisées	Section 6.2.3
■ Pour les INDC qui comprennent des actions : □ Estimation de l'impact sur les émissions de GHG ou les indicateurs non-GHG □ Méthodologies utilisées pour estimer les impacts, y compris le scénario de référence et d'autres hypothèses □ Incertitude des impacts estimés (estimation ou description) □ Information sur les interactions potentielles avec d'autres politiques/actions	Section 6.1.4
Comment la Partie considère que sa contribution prévue déterminée au niveau national est équitable et ambitieuse, à la lumière du contexte national, et comment elle contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2.	
Comparaison de la contribution avec plusieurs indicateurs liés à l'équité. Les facteurs que les Parties peuvent envisager de prendre en compte sont notamment : les émissions (par exemple antérieures, actuelles ou projetées, les émissions par habitant, l'intensité des émissions ou les émissions en pourcentage des émissions mondiales) ; les indicateurs économiques et de développement (par exemple le GDP, le GDP par habitant, les indicateurs liés à la santé, à l'accès à l'énergie, aux prix de l'énergie, à l'éducation, au logement, etc.) ; le contexte national, la vulnérabilité et la capacité d'adaptation aux impacts du changement climatique ; les coûts ou les coûts relatifs aux actions ; le potentiel d'atténuation (par exemple le potentiel de l'énergie renouvelable) ; les bénéfices de l'action (par exemple les bénéfices communs) ; ou d'autres facteurs.	Section 6.1 ou 6.2
Comparaison de la contribution avec plusieurs indicateurs liés à l'ambition. Les facteurs que les Parties peuvent envisager de prendre en compte sont notamment : les émissions projetées du maintien du statu quo, les tendances récentes de l'historique des émissions, le potentiel total d'atténuation en fonction des opportunités d'atténuation jugées techniquement et économiquement faisables, les références pour le taux annuel de réduction des émissions, ou d'autres facteurs.	Section 6.1 ou 6.2
Comparaison de la contribution avec plusieurs indicateurs liés à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2. Les facteurs que les Parties peuvent envisager de prendre en compte sont notamment : les émissions nationales anticipées dans l'année/période cible si la contribution est atteinte, l'impact quantifié de la contribution en termes de GHG, l'année du « pic » attendue et le niveau maximal des émissions (si connu), le taux annuel de réduction des émissions ou la trajectoire des émissions prévues dans le temps, la variation des émissions par rapport au maintien du statu quo, tout objectif d'atténuation à long terme, les plans de limitation des émissions cumulées dans le temps, ou d'autres facteurs.	Section 6.1 ou 6.2
Autres informations	
Pour les résultats, le type de la cible et le niveau de la cible ^f	Sections 6.2.3 et 6.2.5
Pour les actions, le nom ou le titre des actions, le statut juridique, l'entité ou les entités de mise en œuvre ou d'autres informations pertinentes ^g	Section 6.1.2
Des actions supplémentaires qui pourraient être atteintes en respectant certaines conditions, telles que l'action par d'autres Parties, recevoir du soutien ou d'autres facteurs, le cas échéant	Chapitre 8
La description de la ou des cibles de la Partie à long terme, le cas échéant	Section 6.2.4.4
L'élaboration en se basant sur le contexte national (par exemple le profil des émissions, le potentiel d'atténuation)	Chapitre 3
Informations supplémentaires concernant l'adaptation qui n'ont pas été consignées ailleurs, le cas échéant ^h	Chapitre 7
Les informations supplémentaires, l'explication ou le contexte, selon les besoins	

Notes :

^a Tels que l'engagement des parties prenantes et une consultation publique ; les processus, données et analyses pour hiérarchiser les secteurs, actions, etc. ; et les processus de prise de décision.

^b Tels que les processus gouvernementaux pour planifier et mettre en œuvre les actions, et, s'ils sont connus, une liste d'actions programmées et existantes qui seront mises en œuvre pour la réalisation de l'INDC, leur statut légal et les entités de mise en œuvre.

^c Tels que tous les systèmes nationaux de MRV en place ou prévus.

^d Les options comprennent : la comptabilisation relative à l'historique des données de l'année de référence (nette-nette), la comptabilisation relative à une projection des émissions nettes de l'année cible (niveau de référence futur), ou sans référence aux émissions d'une année/période ou un scénario de référence (brute-nette).

^e Tels que les principes directeurs pertinents de l'IPCC, la définition des forêts par la Partie, la définition de la gestion des terres, la liste des activités ou catégories d'utilisation des terres incluses et leurs définitions, ou autres.

^f Si ces informations ne sont déjà présentées dans une autre partie de l'INDC.

^g Si ces informations ne sont déjà présentées dans une autre partie de l'INDC.

^h Telles que les tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique ; la déclaration des objectifs ou de la vision à long terme ; la déclaration des actions actuelles et à court terme ; la déclaration des écarts, barrières et besoins ; la synthèse des mesures de soutien ; la description des plans de suivi, ou d'autres informations.

ANNEXE C. EXEMPLES D'INFORMATIONS FOURNIES POUR UNE CIBLE DE RÉDUCTION DES GHG À L'ÉCHELLE DE L'ÉCONOMIE

ÉLÉMENT D'INFORMATION	EXEMPLE
Le point de référence (y compris, le cas échéant, une année de référence)	■ L'année de référence est 1990. Les émissions de l'année de référence sont de 500 Mt CO₂e.
Délais ou périodes de mise en œuvre	■ Période cible : 2021-2030 (cible cumulée pluriannuelle) ■ Cible à long terme pour 2050
Champ d'application et couverture	■ Secteurs couverts : l'économie dans son ensemble (tous les secteurs de l'IPCC) ■ Gaz à effet de serre couverts : les sept gaz du protocole de Kyoto ■ Couverture géographique : 100 % de la couverture géographique ■ Pourcentage des émissions de l'inventaire national couvertes, comme en témoigne le plus récent inventaire national des gaz à effet de serre : 100 % des émissions de gaz à effet de serre dans les inventaires nationaux les plus récents couverts par la cible
Processus de planification	■ Pour mettre en œuvre la cible, le Ministère de l'environnement met en avant un programme d'échange de droits d'émissions énoncé dans la loi X (voir www.abc.gov), qui est juridiquement contraignant. Le Ministère de l'énergie met également en avant une cible d'énergie renouvelable (voir www.xyz.gov), qui est juridiquement contraignante.
Hypothèses et approches méthodologiques, y compris celles d'estimation et de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre anthropiques et, le cas échéant, des absorptions	■ Les méthodes d'inventaire prévues et les valeurs de GWP dont l'utilisation est prévue pour le suivi des progrès : Lignes directrices 2006 de l'IPCC ; valeurs du GWP de l'AR4. ■ Liées aux mécanismes du marché international : pas plus de 10 % des réductions d'émissions ne seront atteintes par l'achat d'unités d'émissions transférables. Types et années : unités de CDM, années de génération restreintes à la période cible (2025 à 2030). Tous les crédits seront réels, supplémentaires, permanents, transparents, vérifiés, détenus sans ambiguïté et en mesure de traiter les fuites. La double comptabilisation sera évitée par le suivi des unités dans le registre national (voir le décret de 2008 sur le système d'échange de droits d'émissions à l'adresse suivante : www.ets.gov) ; la participation au journal des transactions internationales ; l'accord entre l'acheteur et le vendeur (présentable sur demande). ■ Liées aux hypothèses de comptabilisation pour les émissions et les absorptions du secteur des terres : le secteur des terres ne sera pas inclus dans le périmètre de la cible fondée sur une approche de comptabilisation basée sur les activités. Activités/catégories couvertes : gestion des forêts (boisement, déforestation), gestion des terres agricoles (gestion du carbone dans les sols, agroforesterie), gestion des prairies. La comptabilisation sera relative à l'historique des données de l'année de référence avec un niveau d'émissions de X. Sans utilisation des mécanismes de perturbations naturelles.
Comment la Partie considère que sa contribution prévue déterminée au niveau national est équitable et ambitieuse, à la lumière du contexte national, et comment elle contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2.	■ Équité : nous avons jugé de l'équité de notre cible sur la base des indicateurs suivants : capacité (GDP par habitant ; Index de développement humain) et émissions cumulées de 1850 à 2010. Nous avons réalisé une enquête sur l'équité de notre contribution, en nous basant sur notre sélection d'indicateurs ; pour plus d'informations consultez [URL]. ■ Ambition : notre INDC maximise notre potentiel d'atténuation selon l'étude Y qui se trouve à l'adresse [URL] et constitue une variation de 30 % par rapport aux émissions de maintien du statu quo. ■ En quoi cela contribue-t-il à la réalisation de l'objectif de la Convention : le rapport de 2014 sur les écarts de réductions d'émissions de l'UNEP indique que les émissions mondiales doivent diminuer de 50 Gt CO₂e en 2010 à 42 Gt CO₂e en 2030 pour avoir une chance de limiter le réchauffement climatique à 2 °C. Cela représente une réduction de 14 % des émissions par rapport aux niveaux de 2010. Notre cible est de 30 % de réduction d'ici à 2030, par rapport aux niveaux d'émissions de 2010, allant au-delà des exigences moyennes mondiales étant donné notre niveau de développement et notre potentiel de réduction. Les émissions ont atteint leur « pic » en 2005, et notre cible constitue un taux de décarbonisation de X, étant donné notre cible de 2050. Nous avons également adopté une cible pluriannuelle de limitation des émissions cumulées.
Autres informations	■ Description de la cible : l'INDC est une cible de réduction des émissions de 30 % en dessous des niveaux de 1990 d'ici à 2030, et de limitation des émissions cumulées à X Mt CO₂e sur la période 2021-2030. Nous avons également une cible à long terme qui vise à réduire de 80 % les émissions par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2050.

ANNEXE D. EXEMPLE ILLUSTRÉ D'INFORMATIONS FOURNIES POUR UNE CIBLE D'AUGMENTATION DE LA PART D'ÉNERGIE RENOUVELABLE PRODUITE DANS LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE NATIONAL DE 25 % D'ICI À 2025.

ÉLÉMENT D'INFORMATION	EXEMPLE
Le point de référence (y compris, le cas échéant, une année de référence)	■ La part actuelle de l'énergie renouvelable dans le réseau électrique national est de 10 % (données de 2013).
Délais ou périodes de mise en œuvre	■ La part de l'énergie renouvelable dans le réseau électrique augmentera progressivement entre 2015 et 2025.
Champ d'application et couverture	■ <i>Secteurs couverts</i> : production électrique ■ <i>Gaz à effet de serre couverts</i> : les émissions de CO₂, CH₄, et N₂O seront évitées en augmentant la part d'énergie renouvelable, ce qui remplacera les combustibles fossiles. ■ <i>Couverture géographique</i> : la cible s'applique à tout le pays. ■ <i>Pourcentage des émissions couvertes de l'inventaire national</i> : le secteur de la production d'électricité constitue 40 % des émissions nationales, la cible touchera donc environ 10 % des émissions nationales de l'inventaire le plus récent (25 % des 40 %).
Processus de planification	■ Les nouvelles réglementations seront mises en avant pour promouvoir la production d'énergie renouvelable, y compris un tarif préférentiel. Les réglementations seront juridiquement contraignantes et mises en œuvre par le Ministère de l'énergie.
Hypothèses et approches méthodologiques, y compris celles d'estimation et de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre anthropiques et, le cas échéant, des absorptions	■ <i>Méthode d'inventaire prévue et valeurs de GWP</i> : Lignes directrices 2006 de l'IPCC ; valeurs du GWP de l'AR4. Cependant, les progrès réalisés vers la cible seront suivis au moyen de statistiques sur la production de l'électricité nationale.
Comment la Partie considère que sa contribution prévue déterminée au niveau national est équitable et ambitieuse, à la lumière du contexte national, et comment elle contribue à la réalisation de l'objectif de la Convention tel qu'énoncé dans son Article 2.	■ <i>Équité</i> : nous avons jugé de l'équité de notre cible en suivant les indicateurs suivants : capacité (GDP par habitant) et données historiques et actuelles des émissions de GHG par habitant. Nous avons réalisé une enquête sur l'équité de notre contribution, en nous basant sur notre sélection d'indicateurs ; pour plus d'informations consultez [URL]. ■ <i>Ambition</i> : la part actuelle de l'énergie renouvelable dans la production d'électricité est de 10 %. Les projections actuelles de maintien du statu quo montrent une augmentation de 15 % de la part de l'énergie renouvelable d'ici 2025 (due aux facteurs du marché) en l'absence d'efforts supplémentaires pour promouvoir les énergies renouvelables. L'augmentation annuelle de la production d'énergie renouvelable nécessaire pour atteindre la cible (20 % par an) serait sans précédent comparée aux taux passés (en moyenne 5 % par an environ). Atteindre un taux de production d'énergie renouvelable de 40 % d'ici 2025 est considéré comme réalisable techniquement et économiquement, mais cela demanderait un soutien supplémentaire. ■ <i>En quoi cela contribue-t-il à la réalisation de l'objectif de la Convention</i> : les émissions nationales sont actuellement de 300 Mt CO₂e et prévues pour augmenter jusqu'à 500 Mt CO₂e d'ici à 2025 dans le cadre d'un scénario de maintien du statu quo. En atteignant la cible, les émissions nationales devraient être de 450 Mt CO₂e en 2025. (La cible devrait permettre de réduire les émissions annuelles de 50 Mt CO₂e en 2025 dans l'hypothèse du maintien du statu quo).
Autres informations	■ <i>Description de la cible</i> : l'INDC est une cible d'augmentation de la part d'énergie renouvelable dans la production énergétique nationale jusqu'à 25 % d'ici à 2025. ■ Action supplémentaire qui pourrait être réalisée en recevant un soutien : grâce au soutien international, la part d'énergie renouvelable dans la production énergétique nationale pourrait augmenter jusqu'à 40 % d'ici à 2025.

ANNEXE E. EXEMPLES DE BÉNÉFICES COMMUNS OU D'IMPACTS NON-GHG

Les décideurs politiques concevront leurs INDC dans un contexte plus large qui prend en compte plusieurs impacts en plus de ceux sur les émissions de gaz à effet de serre, y compris les impacts sociaux, économiques et environnementaux. Le Tableau E.1 présente une liste d'impacts qui peuvent s'avérer pertinents selon le contexte du pays. Chacun peut être considéré en termes de changement positif ou négatif, selon les objectifs.

Tableau E.1 | **Exemples d'impacts sociaux, économiques et environnementaux.**

CATÉGORIE	EXEMPLES DE BÉNÉFICES COMMUNS OU D'EFFETS NON-GHG
Effets environnementaux	■ Qualité de l'air et pollution de l'air, telle que les particules, l'ozone, le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le plomb et le mercure. ■ Qualité de l'eau, pollution de l'eau et pénurie d'eau ■ Destruction de la couche d'ozone ■ Déchets ■ Polluants/produits chimiques toxiques ■ Biodiversité/flore et faune sauvage ■ Services écosystémiques ■ Déforestation et dégradation des forêts ■ Étendue de la couche supérieure du sol ■ Qualité et quantité des ressources naturelles ■ Utilisation de l'énergie
Effets sociaux	■ Santé publique ■ Qualité de vie ■ Égalité des sexes ■ Circulation routière ■ Sécurité routière ■ Accessibilité piétonne ■ Accès à l'énergie, confort thermique, pauvreté énergétique ■ Participation des parties prenantes dans les processus de prise de décision
Effets économiques	■ Emploi ■ Productivité (telle que le rendement agricole) ■ Prix des biens et des services (tels que les prix de l'énergie) ■ Coûts (tels que les coûts des combustibles) ■ Activité économique générale (telle que le GDP) ■ Revenus des ménages ■ Étendue de la pauvreté ■ Nouvelles opportunités commerciales/d'investissements ■ Sécurité/indépendance énergétique ■ Importations et exportations ■ Inflation ■ Excédents/déficits budgétaires

ANNEXE F. OPTIONS DE CRÉATION D'OBJECTIFS ET DE BUTS D'ADAPTATION NATIONAUX⁵³

Comme indiqué dans le Chapitre 7, les Parties peuvent structurer leurs objectifs nationaux d'adaptation de différentes façons. Ces différentes approches mènent à différents défis pour mesurer les progrès (voir l'Annexe G). De plus, les Parties peuvent souhaiter prendre en compte la manière de relier les objectifs nationaux aux cibles relatives à la résilience dans le cadre d'objectifs mondiaux, tels que les SDG, les objectifs du nouveau cadre de réduction des risques de catastrophe ou un objectif potentiel d'adaptation accepté dans le cadre de l'UNFCCC. Des concepts différents d'objectifs remplissent des fonctions différentes et font face à des problèmes de mesure et de mise en œuvre différents. Cette annexe décrit une typologie d'options d'objectifs et des exemples fictifs au niveau national.⁵⁴

Objectifs basés sur les résultats : ces objectifs sont liés à l'objectif ultime de la Convention (Art. 2)⁵⁵ et aux priorités nationales. Ce type d'objectif peut être qualitatif ou quantitatif. Dans certains cas, un objectif peut être exprimé comme une ambition visionnaire, ou dans d'autres cas comme une étape initiale vers une cible plus concrète et mesurable. Voici quelques exemples :

- Toutes les communautés renforcent leur résilience au changement climatique.
- Toutes les communautés développent une résilience suffisante pour atteindre le développement durable et le maintenir.
- Les mesures nationales des impacts et dommages dus aux dangers du climat s'améliorent d'année en année.
- Pas de pertes nettes dans les zones d'écosystèmes naturels ou dans leurs fonctionnements, ou de leur biodiversité suite à des événements climatiques extrêmes.
- Réduction de la population vivant dans des zones identifiées comme à haut risque face aux dangers climatiques de X % pour l'année Y avec des réductions plus importantes pour les zones d'habitation non formelles.
- Identification des zones à haut risque face aux dangers climatiques et augmentation des dépenses en matière d'infrastructures de X % pour l'année Y.

Objectifs basés sur les processus : ces objectifs se concentrent sur l'amélioration de la planification de l'adaptation, le renforcement de la gouvernance, le renforcement des systèmes de soutien aux capacités d'adaptation et l'intégration de la gestion des risques climatiques dans des activités de développement plus larges. Les objectifs basés sur les processus sont plus faciles à suivre que ceux basés sur les résultats, et peuvent être utilisés pour obtenir un retour plus immédiat. Voici quelques exemples :

- Le pays possède un NAP ou processus équivalent en place pour l'année Y.
- Les agences gouvernementales du pays sélectionnées intègrent les projections sur les risques climatiques dans leurs procédures standards pour l'année Y.

- Les activités d'adaptation identifiées dans le processus de NAP sont dotées de toutes les ressources nécessaires et en cours de mise en œuvre pour l'année Y.
- Les prises de décisions autour de l'adaptation au changement climatique utilisent des mécanismes de participation sociale transparents et inclusifs, conçus avec une approche axée sur l'égalité entre les sexes et le respect des droits de l'homme.
- Tous les niveaux du gouvernement (national, étatique, local) ont établi des systèmes de gestion des risques de catastrophes pour l'année Y.
- Établir un Fonds national pour le climat pour permettre une utilisation des fonds publics, privés et internationaux plus efficace pour l'année Y.

Objectifs basés sur les besoins : ces objectifs sont basés sur l'obtention ou l'accès à des ressources suffisantes (information, capacité, technologie et finances) pour subvenir totalement aux besoins d'adaptation identifiés. Ce type d'objectifs nécessite probablement un dispositif impliquant leurs révisions périodiques et leurs ajustements à la lumière des engagements d'atténuation cumulés, des projections des politiques de réduction des émissions et d'autres facteurs susceptibles d'entraîner un tournant dans l'estimation des besoins dans le temps. Voici quelques exemples :

- Un service de déclaration des événements hydrométéorologiques complètement opérationnel, pour répondre aux normes de l'OMM, est mis en place pour l'année Y, et tous les citoyens ont accès en temps voulu aux informations sur ces événements.
- Un programme de formation universitaire en rapport avec le climat est mis en place pour l'année X, et Y étudiants ont obtenu leurs diplômes dans l'année Z.
- Le financement total est obtenu pour le coût des cinq premières années du processus de NAP.
- 75 % des projets NAPA identifiés sont financés pour l'année X.
- X % des écarts identifiés dans les processus de CPEIR sont comblés pour l'année Y.

Combinaison d'objectifs : ces objectifs sont un mélange d'objectifs basés sur les résultats, les processus et les besoins. Par exemple, un objectif global qualitatif autour des résultats peut être accompagné d'une série d'objectifs nationaux limités dans le temps et mesurables autour des résultats, des processus et des besoins.

ANNEXE G. SUIVI DES PROGRÈS VERS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS ET BUTS⁵⁶

Trouver des méthodes adéquates pour mesurer l'efficacité des efforts d'adaptation pose des difficultés, à la fois pour le développement de l'élément d'adaptation d'une INDC et pour le suivi des progrès vers sa mise en œuvre. Le Chapitre 14 du Groupe de travail II de l'AR5 de l'IPCC établit une liste de 21 critères pour identifier un bon indicateur pour l'adaptation ;⁵⁷ il n'existe pas d'indicateur unique pour répondre à tous ces critères. Le consensus actuel parmi la communauté scientifique et technique veut que les mesures d'efficacité les plus appropriées soient spécifiques à des actions et contextes d'adaptation en particulier, et se concentrent davantage sur un suivi des processus et des résultats à court terme plutôt que sur ceux à long terme. Ce type d'approche pourrait fournir un moyen pratique pour de nombreux pays de suivre les progrès des éléments d'adaptation de leurs INDC.

En adoptant cette approche, certains des fonds d'adaptation les plus importants utilisent les mesures de la valeur des projets/programmes, de l'efficacité de la mise en œuvre et de l'impact global du financement. Le Fonds vert pour le climat, par exemple, réalise actuellement une analyse exhaustive de ses options de gestion du suivi des résultats, et pourra ainsi fournir un modèle d'approche utile pour résoudre les problèmes similaires de développement d'un élément d'adaptation dans l'INDC. Le dernier document du Conseil du Fonds vert pour le climat (Green Climate Fund, GCF)⁵⁸ s'appuie sur le suivi et l'évaluation (S&E) de scientifiques spécialisés et sur l'expérience des autres fonds d'adaptation pour échauffer la liste des options de suivi à prendre en considération. Les mesures principales indiquées sont le « nombre total des bénéficiaires directs et indirects » et le « nombre des bénéficiaires par rapport à la population totale », qui sont utilisés comme des données indirectes pour augmenter la capacité d'adaptation et la résilience au changement climatique de la population cible. La plupart des 14 indicateurs de soutien supplémentaires sont basés sur la comptabilisation des résultats prévus pour être cohérents avec une amélioration de la résilience, tels que le nombre des moyens de subsistance diversifiés ou le nombre de mesures de santé mises en œuvre.

Comme pour la plupart des efforts pour mesurer l'efficacité de l'adaptation, les indicateurs du GCF posent des problèmes en lien avec la difficulté d'attribuer des résultats spécifiques à l'adaptation au changement climatique et l'échéance à long terme associées aux résultats spécifiques à l'adaptation. Par exemple, certains indicateurs (tels que « le nombre de personnes ayant un accès tout au long de l'année à un approvisionnement sûr en eau potable malgré les chocs climatiques ») seront très fortement liés aux efforts de développement à grande échelle. D'autres ne seront pas confirmés de manière fiable avant des dizaines d'années (par exemple « la variation des pertes humaines attendues et des actifs économiques [USD] due à l'impact des catastrophes climatiques dans la zone géographique d'intervention du GCF »). Certains posent des problèmes méthodologiques (par exemple « la valeur [USD] des services écosystémiques générés ou protégés pour répondre au changement climatique »). Cependant, le travail du GCF montre que même si un système parfait n'existe pas, un système approprié peut être adopté.

Le Tableau G.1 résume le large éventail d'approches de mesure des progrès vers l'adaptation, et les sépare en trois catégories de mesures : résultat, processus et besoins. Les mesures adoptées peuvent s'appuyer sur des travaux existants tels que ceux du GCF, et doivent être compatibles avec les travaux en cours des SDG. Comme pour l'exemple du GCF ci-dessus, un accord concernant un processus national de suivi des progrès en termes d'adaptation nécessitera probablement que les pays acceptent l'idée que la recherche de la perfection ne doit pas être l'ennemi du bien.

Tableau G.1 | Synthèse des approches de suivi des progrès d'adaptation⁵⁹

APPROCHE DE SUIVI	DESCRIPTION
MESURE DES RÉSULTATS	
Utilisation de mesures directes des impacts liés à des catastrophes climatiques sur les populations humaines	Trois exemples de mesures directes des impacts sont la population tuée, la population touchée et la perte d'argent (telle que la base de données EM-DAT du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes). Chacun de ces trois indicateurs communique des informations, mais le problème réside dans l'interprétation et la déclaration de celles-ci. Dans un pays donné, les catastrophes sont fort heureusement relativement rares, ce qui rend leur utilisation difficile pour le suivi des impacts liés au changement climatique. De même, ce type de mesure ne prend pas en compte les effets des événements moins extrêmes mais plus fréquents (par exemple les sécheresses de courte durée en début de saison de production des cultures, les fortes pluies qui endommagent les récoltes et perturbent les moyens de transport et de communication) qui peuvent avoir des effets cumulés significatifs sur les moyens de subsistance. De plus, il y a un grand écart entre les pays qui ne sont pas listés dans l'Annexe I et ceux de l'OECD. Un individu moyen de certains groupes des pays de l'Annexe I a actuellement entre quatre et dix fois plus de chance d'être touchée par une catastrophe climatique qu'un individu moyen des pays de l'OECD. Ainsi, les méthodes de suivi des mesures peuvent clairement être encore améliorées, mais l'attribution de cette amélioration à l'adaptation plutôt qu'aux actions de développement sera difficile. Malgré ces inconvénients, les mesures directes des impacts ont de la valeur en tant qu'indicateurs à long terme au niveau national (par exemple la comparaison des périodes 1996-2015 et 2031-2050) et peuvent également être comparées entre les groupes de pays (par exemple les LDCs et les SIDS) pour déterminer les tendances sur une période plus courte.
Suivi d'un panier d'indicateurs de vulnérabilité ou de résilience adaptés au contexte national et aux priorités nationales	Les indicateurs du panier peuvent être choisis à partir d'une série de secteurs qui suivent les résultats d'adaptation et de résilience au changement climatique qui ont trait au développement, pour déterminer si les stratégies d'adaptation ou les investissements répondent bien à leurs objectifs. Des principes directeurs pour les sélectionner sont devenus plus facilement accessibles (GIZ et IID, 2014). Si l'approche avec un panier d'indicateurs est adoptée, elle doit, si possible, être cohérente avec la collecte des données existantes au niveau national. Il serait utile de s'appuyer sur des séries de données chronologiques sur la dernière décennie ou plus pour apporter les premières preuves de l'efficacité des actions d'adaptation.⁶⁰ De même, il serait plus efficace de maintenir la cohérence des indicateurs du panier avec les nouveaux indicateurs des SDG.
Développement de mesures plus complexes basées sur plusieurs indicateurs	Dans le cadre de cette approche, il peut être difficile de s'accorder sur des indicateurs et une méthodologie ; et les mesures qui en résultent, par calcul de la moyenne de plusieurs indicateurs, tendent à donner des réponses discrètes et lentes. Un certain nombre de mesures à indicateurs multiples de la vulnérabilité et de la capacité existe déjà, mais leurs résultats sont très variables (IPCC AR5 GT II Chapitre 14).
Développement de mesures simples équivalentes à l'Index de développement humain (Human Development Index, HDI) (UNEP 2014a)	Le problème réside dans la simplicité des mesures qui se concentrent uniquement sur quelques indicateurs et sont fortement dépendantes du niveau de richesse (par exemple le GDP par habitant). Ainsi, la mesure ne transmettra pas plus d'informations que les informations déjà disponibles dans beaucoup d'indicateurs de développement, et seront assimilées à ces dernières.
MESURE DU PROCESSUS	
Utilisation d'une approche avec liste de contrôle	Le Cadre d'action de Hyogo (UNISDR 2011) utilise un score basé sur le nombre d'étapes et d'objectifs adoptés pour développer des réponses au risque climatique. La liste de contrôle comprend la politique et les mesures législatives, les dispositifs institutionnels, les processus liés au budget et à la planification et la responsabilisation (UNISDR 2014). Une liste de contrôle semblable pourrait être créée pour la planification de l'adaptation ou le développement résilient au changement climatique.
Détermination de références pour les progrès futurs	Dans cette approche, un pays peut établir une politique avec des objectifs futurs de réalisation identifiés par des références ou des jalons dans le processus d'adaptation. Ces références peuvent être basées sur les résultats ou les besoins, faisant de cette approche une combinaison d'approches. La détermination de références nécessite de prendre en compte les scénarios futurs possibles et le traitement explicite des hypothèses sur les conditions qui touchent la politique d'adaptation identifiée.
MESURE DES BESOINS	
Évaluation des besoins ou des écarts par rapport à l'information, la capacité et la technologie	L'utilisation d'une approche avec liste de contrôle peut, là aussi, s'avérer utile. Par exemple, les besoins en matière d'informations peuvent comprendre la mise à jour des systèmes de déclaration des événements hydrométéorologiques via un certain nombre d'étapes, l'accès régulier aux systèmes de données hydrométéorologiques mondiales, etc.
L'utilisation de mesures financières/monétaires pour déterminer l'étendue des besoins et les ressources disponibles pour y répondre	Comme décrit dans le Chapitre 17 du GT II de l'AR5 de l'IPCC et l'UNEP 2014b, les estimations des coûts d'adaptation, ainsi que les dépenses réelles, ont des méthodologies très différentes, et les secteurs pris en compte sont aussi très variables. Par ailleurs, l'interprétation des dépenses pour déterminer si elles sont liées ou non à l'adaptation est très difficile ; un grand nombre de dépenses locales n'est pas consigné et les dépenses liées à l'adaptation restent difficiles à distinguer des autres dépenses de développement.

ANNEXE H. CATÉGORIES D'INFORMATIONS D'ADAPTATION BASÉES SUR LA STRUCTURE POUR RENDRE COMPTE DES PROGRÈS DES DIRECTIVES TECHNIQUES POUR LE PROCESSUS DES NAP DE L'UNFCCC⁶¹

Contexte

- Une synthèse des informations pertinentes concernant le contexte national, le cas échéant.
- Une description des priorités nationales, objectifs et circonstances de développement, qui ont jeté les bases du développement du NAP.
- Les informations sur la vulnérabilité face aux effets néfastes du changement climatique, y compris l'identification des domaines où la vulnérabilité est la plus critique.
- Les informations sur les aspects géographiques, climatiques et économiques qui peuvent affecter la capacité du pays à réaliser des progrès dans son processus de NAP, ainsi que les informations concernant les besoins spécifiques émanant des effets néfastes du changement climatique.
- Une description des dispositifs institutionnels existants pertinents pour le processus de NAP.

Étapes du processus de NAP

- Une description générale des étapes suivies ou envisagées dans le cadre du NAP.
- Une description des approches, méthodologies et outils utilisés, ainsi que toutes les incertitudes et les problèmes rencontrés lors de leur utilisation.
- Les informations sur les stratégies et mesures prises dans le cadre du processus de NAP, et si possible leur évaluation. Les stratégies et mesures ayant le plus haut degré de priorité doivent être soulignées.
- Un rapport sur l'utilisation d'autres cadres de politique, projets ou programmes de développement et de mise en œuvre des stratégies et mesures d'adaptation du pays, et leurs interactions avec le processus de NAP.
- Toute autre information pertinente pour le processus et adaptée à l'intégration dans le rapport.

Résultats du processus de NAP

- Les informations sur les progrès réalisés par le processus de NAP pour répondre aux besoins spécifiques émanant des effets néfastes du changement climatique.
- Les informations sur les progrès réalisés par le processus de NAP pour l'intégration des préoccupations liées à l'adaptation au changement climatique dans la planification nationale du développement.

GLOSSAIRE

Comptabilisation basée sur les activités : approche de comptabilisation de l'utilisation des terres qui évalue les émissions et absorptions liées à l'utilisation des terres à partir d'une sélection d'activités liées à l'utilisation des terres.

Quotas (droits d'émission) : générés par les programmes d'échange de droits d'émissions et remis aux entités émettrices pour qu'elles les échangent ou les utilisent pour se conformer aux obligations en matière d'émissions.

Période de référence : une moyenne de plusieurs années de l'historique des données d'émissions par rapport à laquelle les émissions sont comparées dans le temps.

Année de référence : année spécifique de l'historique des données d'émissions par rapport à laquelle les émissions sont comparées dans le temps.

Cible d'émissions par rapport à l'année de référence : cible d'atténuation visant à réduire les émissions, ou à en maîtriser l'augmentation, par rapport au niveau d'émissions d'une année de référence de l'historique.

Cible d'intensité par rapport à l'année de référence : cible d'atténuation visant à réduire l'intensité des émissions (nombre d'émissions par unité d'une autre variable, généralement le GDP) d'une quantité spécifiée par rapport à une année de référence de l'historique.

Scénario de référence : situation de référence illustrant ce que seraient les événements ou conditions futures en l'absence de mesures mises en place pour atteindre les cibles d'atténuation.

Émissions du scénario de référence : estimation des émissions et absorptions de GHG associées à un scénario de référence.

Cible par rapport à un scénario de référence : cible d'atténuation visant à réduire les émissions d'une quantité spécifiée relative aux émissions projetées du scénario de référence.

Scénario de maintien du statu quo (Business-as-usual, BAU) : situation de référence qui représente les événements ou conditions les plus probables pour l'avenir résultants des politiques et actions adoptées et mises en œuvre.

Équivalent CO₂ (CO₂e) : unité de mesure universelle indiquant le potentiel de réchauffement planétaire (GWP) de chaque gaz à effet de serre, exprimé sur la base du GWP d'une unité de dioxyde de carbone. Elle est utilisée pour évaluer le dégagement (ou éviter le dégagement) de différents gaz à effet de serre par rapport à une base commune.

Émissions cumulées : somme des émissions annuelles sur une période de temps définie.

Double comptabilisation : se produit lorsque la même unité d'émissions transférable est comptée dans la cible d'atténuation de plusieurs juridictions. La double comptabilisation comprend la double déclaration, la double vente et la double remise des unités.

Scénario de référence dynamique : scénario de référence recalculé pendant la période de mise en œuvre en fonction de l'évolution des facteurs d'émissions.

Cible par rapport à un scénario de référence dynamique : cible d'atténuation visant à réduire les émissions, ou à en maîtriser l'augmentation, par rapport à un scénario de référence dynamique.

Réduction des émissions : réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport à une année de référence ou un scénario de référence.

Émissions : dégagement de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Par souci de simplicité, cette norme utilise souvent le terme « émissions » comme forme raccourcie d'« émissions et absorptions ».

Facteurs d'émissions : paramètres socioéconomiques à l'origine de la croissance ou du déclin des émissions, tels que l'activité économique, la population et les prix de l'énergie.

Intensité des émissions : émissions de gaz à effet de serre par unité d'une autre variable, telle que le résultat économique (GDP), l'énergie (MWh) ou la population.

Source d'émissions : tout processus, activité ou mécanisme qui dégage un gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Cible à niveau fixe : cible d'atténuation visant à réduire les émissions, ou à en maîtriser l'augmentation, jusqu'à un niveau d'émissions absolu d'ici à une année cible.

Flux : comprend à la fois les transferts de carbone d'un bassin de carbone à un autre et les émissions sans CO₂ générées par les activités comme le brûlage contrôlé et la gestion du fumier.

Périmètre géographique : territoire géographique couvert par la cible.

Potentiel de réchauffement planétaire (Global warming potential, GWP) : facteur décrivant l'incidence du forçage radiatif (importance des dommages causés à l'atmosphère) d'une unité d'un GHG donné par rapport à une unité de CO₂.

Gaz à effet de serre (Greenhouse gases, GHG) : pour les besoins de cette norme, les GHG correspondent aux sept gaz à effet de serre couverts par le Protocole de Kyoto : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbones (HFCs), les perfluorocarbones (PFCs), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃).

Inventaire des gaz à effet de serre : liste quantifiée des émissions et absorptions de GHG d'une juridiction par source, secteur et gaz.

Impact : effets sur la nature et sur les hommes des conditions météorologiques et des événements climatiques extrêmes et du changement climatique.

Contributions prévues déterminées au niveau national : actions climatiques post-2020 que les Parties prévoient d'entreprendre dans le cadre de l'Accord 2015 pour contribuer à atteindre l'objectif ultime de la Convention, qui ont été communiquées par le Secrétaire sur le Changement climatique de l'ONU.

Comptabilisation basée sur les terres : approche de comptabilisation de l'utilisation des terres qui évalue les émissions et absorptions liées au secteur des terres à partir de catégories d'utilisation des terres.

Secteur des terres : correspond aux catégories suivantes d'utilisation des terres : terres forestières, terres agricoles, prairies, terres humides et propriétés terriennes, conformément au volume 4 des *Lignes directrices pour les inventaires nationaux des gaz à effet de serre* de l'IPCC (2006). Il comprend les émissions et absorptions liées aux terres dans la production agricole et les pâturages/prairies. Toutefois, il ne couvre pas la comptabilisation des flux de GHG provenant des activités agricoles sur la ferme, telles que la gestion des fumiers ou les émissions de combustibles fossiles provenant de l'utilisation de l'électricité, du chauffage ou de véhicules sur la ferme.

Approche de comptabilisation pour le secteur des terres : façon dont les émissions et absorptions sont comptabilisées en vue d'atteindre la cible, qu'elles proviennent d'une sélection de catégories ou d'activités liées à l'utilisation des terres. Il existe deux approches de comptabilisation pour le secteur terres : la comptabilisation basée sur les terres et la comptabilisation basée sur l'activité.

Méthode de comptabilisation du secteur des terres : utilisée pour évaluer les émissions et absorptions de chaque catégorie ou activité liée à l'utilisation des terres. Les méthodes de comptabilisation liées à l'utilisation des terres comprennent des méthodes nette-nette (comptabilisation par rapport aux émissions d'une année ou année de référence) par rapport à un scénario de référence futur, et brute-nette (comptabilisation sans référence aux émissions d'une année/période de référence).

Fuites : augmentation des émissions en dehors du périmètre de la cible survenues à la suite d'activités, telles que les politiques, actions et projets mis en œuvre pour atteindre la cible.

Effet hérité du passé : influence des pratiques de gestion antérieures sur les stocks de carbone, provoquant une variation des stocks même lorsqu'une gestion durable est appliquée.

Terres aménagées indirectement : estimation des émissions ou absorptions sur les terres aménagées qui sont utilisées indirectement pour supprimer les flux non anthropiques dans le cadre d'une approche de comptabilisation basée sur les terres.

Cible d'atténuation : engagement à réduire les émissions de GHG, ou leur intensité, ou à en limiter l'augmentation d'une quantité donnée, d'ici une date future donnée.

Cible pluriannuelle : cible conçue pour parvenir à des réductions d'émissions (ou réductions de l'intensité) sur plusieurs années d'une période cible.

Plan national d'adaptation (National adaptation plan, NAP) : processus établi dans le Cadre d'adaptation de Cancun (Cancun Adaptation Framework, CAF) pour permettre aux Parties des pays les moins avancés (Least developed countries, LDCs) de formuler des plans nationaux d'adaptation et de les mettre en œuvre, comme moyen d'identification des besoins d'adaptation à moyen et long terme, et de développement et de mise en œuvre des stratégies et programmes pour y remédier. D'autres pays en développement ont aussi été invités par le CAF à développer des NAP.

Programme d'action national aux fins de l'adaptation (National adaptation programme of action, NAPA) : processus établi pour offrir l'opportunité aux Parties des pays les moins avancés (LDCs) d'identifier les activités prioritaires pour répondre à leurs besoins urgents et immédiats d'adaptation au changement climatique, celles dont le retardement augmenterait la vulnérabilité ou les coûts ultérieurement.

Émissions nettes de GHG : l'agrégation des émissions et des absorptions des GHG.

Crédit de compensation : représente la réduction, l'absorption ou l'annulation des émissions de GHG d'un projet spécifique utilisées pour compenser les émissions de GHG produites ailleurs. Un crédit de compensation représente une tonne équivalent CO₂.

Politiques et actions : mesures prises ou mandatées par un gouvernement, une institution ou une autre entité, pouvant inclure notamment des lois, réglementations et normes ; des taxes, redevances, subventions et mesures d'incitations ; des instruments d'information ; des accords volontaires ; la mise en œuvre de nouvelles technologies, processus ou pratiques ; et les financements et investissements dans le secteur privé ou public, entre autres.

Absorption : élimination des émissions de GHG de l'atmosphère par piégeage ou absorption : par exemple, lorsque le dioxyde de carbone est absorbé par les forêts ou autre végétation au cours de la photosynthèse.

Retirée : désigne une unité utilisée par l'acheteur et qui n'est plus valide pour une future vente.

Cible sur une seule année : cible conçue pour parvenir à une réduction des émissions ou de leur intensité d'ici à une seule année cible.

Scénario de référence statique : scénario de référence fixé tout au long de la période de référence, qui n'est pas recalculé en fonction de l'évolution des facteurs d'émission.

Cible par rapport à un scénario de référence statique : cible d'atténuation visant à réduire les émissions, ou à en maîtriser l'augmentation, par rapport à un scénario de référence statique.

Périmètre de la cible : gaz à effet de serre, secteurs et zone géographique couverts par une cible.

Niveau de la cible : quantité de réductions d'émissions, ou d'émissions et d'absorptions, au sein du périmètre de la cible pour l'année ou la période cible correspondant à l'engagement de la Partie.

Année cible : année à laquelle la cible doit être atteinte.

Émissions de l'année cible : émissions et absorptions de l'année cible pour tous les gaz et secteurs compris dans le périmètre de la cible.

Trajectoire cible : Engagement à réduire les émissions jusqu'à des quantités définies, ou à en contrôler l'augmentation, sur plusieurs années ou périodes cibles sur une longue durée (telles que les cibles pour 2020, 2030 et 2040 sur la période 2020-2050).

Unités d'émissions transférables : quotas d'émissions et crédits compensatoires provenant de mécanismes de marché en dehors du périmètre de la cible qui sont utilisés pour atteindre une cible d'atténuation ou sont vendus à d'autres juridictions.

Vulnérabilité : tendance ou prédispositions à être touché par des effets néfastes. La vulnérabilité comprend une variété de concepts dont la sensibilité ou susceptibilité à être victime de nuisances et le manque de capacité à faire face et à s'adapter.

ACRONYMES :

AAU	Unité de quantité attribuée (Assigned Amount Units)	EIA	Agence américaine pour l'information sur l'énergie (U.S. Energy Information Administration)
ADP	Groupe de travail Ad Hoc sur la plateforme de Durban pour une action renforcée (Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action)	ERU	Unité de réduction des émissions (Emission reduction units)
AFOLU	Agriculture, foresterie et autres affectations des terres (Agriculture, forestry and other land use)	EST	Technologies respectueuses de l'environnement (Environmentally sustainable technology)
AR4	Quatrième rapport d'évaluation (Fourth Assessment Report)	ETS	Système d'échange de quotas d'émissions (Emissions trading system)
AR5	Cinquième rapport d'évaluation (Fifth Assessment Report)	EU ETS	Système communautaire d'échange de quotas d'émission (European Union Emission Trading System)
BAU	Maintien du statu quo (Business-as-usual)	EUA	Droits d'émission de l'Union européenne (European Union Allowances)
BECCS	Bioénergie avec captage et stockage du dioxyde de carbone (Bioenergy with carbon capture and storage)	GDP	Produit intérieur brut (Gross domestic product)
BNEF	Bloomberg New Energy Finance	GHG	Gaz à effet de serre (Greenhouse gas)
CDM	Mécanisme de développement propre (Clean Development Mechanism)	Gt	Gigatonne
CDR	Élimination du dioxyde de carbone (Carbon dioxide removal)	GTREI	Tendances Mondiales de l'Investissement dans les Énergie Renouvelables (Global Trends in Renewable Energy Investment)
CER	Réduction certifiée des émissions (Certified Emission Reductions)	GWP	Potentiel de réchauffement planétaire (Global warming potential)
CH₄	Méthane	HFCs	Hydrofluocarbones
CLIMACAP	Projet de Modélisation climatique intégrée et renforcement des capacités en Amérique Latine (Integrated Climate Modeling and Capacity Building Project in Latin America)	IDFC	International Development Finance Club
CO	Monoxyde de carbone	IEA	Agence internationale de l'énergie (International Energy Agency)
CO₂	Dioxyde de carbone	IMCCC	Comité interministériel sur le changement climatique de Singapour (Singapore's Inter-Ministerial Committee on Climate Change)
CO_{2e}	Équivalent dioxyde de carbone (Carbon dioxide equivalent)	INDC	Contribution prévue déterminée au niveau national (Intended nationally determined contribution)
COP	Conférence des Parties (Conference of the Parties)	IPCC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Intergovernmental Panel on Climate Change)
CPEIR	Processus d'Examen des dépenses publiques et institutionnelles sur le climat (Climate Public Expenditure and Institutional Reviews)	IPPU	Procédés industriels et utilisation des produits (Industrial processes and product use)
CREDC	Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters)	JI	Mise en œuvre conjointe (Joint Implementation)
CTCN	Centre et réseau des technologies climatiques (Climate Technology Centre and Network)	LDCs	Pays les moins avancés (Least developed countries)
		LEDs	Stratégie de développement à faible intensité de carbone (Low emission development strategies)

LULUCF	Utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie (Land use, land-use change, and forestry)	UNDP	Programme des Nations unies pour le développement (United Nations Development Programme)
LWG	Groupe de travail sur les émissions et l'atténuation à long terme de Singapour (Singapore's Long-term Emissions and Mitigation Working Group)	UNEP	Programme des Nations unies pour l'environnement (United Nations Environment Programme)
MAC	Coût marginal de réduction (Marginal abatement cost)	UNFCCC	Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (United Nations Framework Convention on Climate Change)
MAPS	Plans d'action et scénarios d'atténuation (Mitigation Action Plans & Scenarios)	VER	Réductions d'émissions vérifiées (Verified emission reductions)
MDBs	Banques multilatérales de développement (Multilateral development banks)	WRI	World Resources Institute
Mt CO₂e	Million de tonnes équivalent dioxyde de carbone (Million tonnes of carbon dioxide equivalent)		
N₂O	Protoxyde d'azote		
NAMA	Mesures d'atténuation appropriées au niveau national (Nationally appropriate mitigation action)		
NAP	Plan national d'adaptation (National adaptation plan)		
NAPA	Programme d'action national aux fins de l'adaptation (National adaptation programme of action)		
NF₃	Trifluorure d'azote		
NO_x	Oxyde d'azote		
OECD	Organisation de coopération et de développement économique (Organisation for Economic Cooperation and Development)		
PFCs	Hydrocarbures perfluorés ou perfluorocarbones		
PgC	Pétagrammes de carbone		
RD&D	Recherche, développement et déploiement		
RE	Énergies renouvelables (Renewable energy)		
REDD+	Réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation)		
SF₆	Hexafluorure de soufre		
SO₂	Dioxyde de soufre		
TNA	Évaluation des besoins technologiques (Technology needs assessments)		
TT:CLEAR	Centre d'échange d'informations sur le transfert de technologies (Technology Information Clearing House)		

RÉFÉRENCES

Allen, M., D. Frame, C. Huntingford, C. Jones, J. Lowe, M. Meinshausen, et N. Meinshausen. 2009. « Warming Caused by Cumulative Carbon Emissions towards the Trillionth Tonne. » *Nature* 458 : 1163–66. Consultable à l'adresse <http://www.nature.com/nature/journal/v458/n7242/full/nature08019.html>.

Buchner, B., A. Falconer, M. Hervé-Mignucci, et C. Trabacchi. 2013. *The Landscape of Climate Finance 2012*. Climate Policy Initiative, Venise, Italie. Consultable à l'adresse : <http://climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2013/>.

Base de données EM-DAT du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED), consultable à l'adresse suivante : www.emdat.be/

CCC (Committee on Climate Change ou Comité sur le changement climatique). 2008. « Building a Low-Carbon Economy—The UK's Contribution to Tackling Climate Change. » Londres : H.M. Stationary Office. Consultable à l'adresse : <http://archive.theccc.org.uk/aws3/TSO-ClimateChange.pdf>.

CPEIR (Examen des dépenses publiques et institutionnelles sur le climat) Consultable à l'adresse : <http://www.aideeffectiveness.org/CPEIR>

Ellis, K., A. Cambray et A. Lemma. 2013. « Drivers and Challenges for Climate Compatible Development. » Climate and Development Knowledge Network (CDKN) Working Paper. Consultable à l'adresse : http://cdkn.org/wp-content/uploads/2013/02/CDKN_Working_Paper-Climate_Compatible_Development_final.pdf.

GGBP (Green Growth Best Practice). 2014. « Green Growth in Practice: Lessons from Country Experiences. » Consultable à l'adresse : <http://www.ggbp.org/report/green-growth-practice-lessons-country-experiences>.

GIZ et IISD (International Institute for Sustainable Development ou Institut international du développement durable). 2014. « Repository of Adaptation Indicators: Real Case Examples from National Monitoring and Evaluation Systems ». Consultable à l'adresse suivante : <https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/wp-content/uploads/filebase/me/me-guides-manuals-reports/giz2014-en-climate-adaptation-indicator-repository.pdf>.

Projet mondial sur le carbone (Global Carbon Project). 2014. « Global Carbon Budget: Highlights. » Consultable à l'adresse : <http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/14/hl-full.htm>.

Commission Mondiale sur l'Économie et le Climat. 2014. « Better Growth, Better Climate: The New Climate Economy Report. Synthesis Report. » Consultable à l'adresse : <http://static.newclimateeconomyreport.org/TheNewClimateEconomyReport.pdf>.

Gouvernement du Mexique (2015). « Intended Nationally Determined Contribution. » Consultable à l'adresse : <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Mexico/1/MEXICO%20INDC%2003.30.2015.pdf>.

Höhne, N., C. Ellermann et H. Fekete. 2014. « Process guidance for Intended Nationally Determined Contributions (INDCs). » Partenariat international sur l'atténuation et les MRV. Consultable à l'adresse : http://mitigationpartnership.net/sites/default/files/ipmm_2014_process_guidance_for_intended_nationally_determined_contributions_indcs.pdf.

IDFC. 2013. « Mapping of Green Finance Delivered by IDFC Members in 2012. » International Development Finance Club (IDFC). Consultable à l'adresse : http://www.idfc.org/Downloads/Publications/01_green_finance_mappings/IDFC_Green_Finance_Mapping_Report_2013_11-01-13.pdf.

IFC et EBRD (International Finance Corporation et European Bank for Reconstruction and Development [Banque européenne pour la reconstruction et le développement]). 2013. « Climate Risk Case Study—Pilot Climate Change Adaptation Market Study: Turkey. » Washington, DC : IFC et IBRD.

Illman, J. et al. 2014. « Practical Methods for Assessing Private Climate Finance Flows. » Conseil Nordique des Ministres, Secrétariat du Conseil Nordique des Ministres.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change ou Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). 2003. « Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry. » Consultable à l'adresse : <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf.html>.

IPCC. 2006. « Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. » Consultable à l'adresse : <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl>.

IPCC (Gupta, S., D. Tirpak, N. Burger, J. Gupta, N. Höhne, A. Boncheva, G. Kanoan, C. Kolstad, J. A. Kruger, A. Michaelowa, S. Murase, J. Pershing, T. Saijo, et A. Sari). 2007. « Policies, Instruments, and Co-operative Arrangements. » Dans *Changements climatiques 2007 : l'atténuation des changements climatiques*. Contribution du Groupe de travail III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. [B. Metz, O. Davidson, P. Bosch, R. Dave, et L. Meyer, eds.] Cambridge : Cambridge University Press. Consultable à l'adresse : <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter13.pdf>.

IPCC. 2013a. « Revised Supplementary Methods and Good Practice Guidance Arising from the Kyoto Protocol. » Consultable à l'adresse : http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/home/2013KPSupplementaryGuidance_inv.html.

IPCC. 2013b. « Summary for Policymakers. » Dans *Changements climatiques 2013 : les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. [T. F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S. K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, et P.M. Midgley, eds.] Cambridge : Cambridge University Press. Consultable à l'adresse : https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf.

IPCC (L. Clarke, K. Jiang, K. Akimoto, M. Babiker, G. Blanford, K. Fisher-Vanden, J.-C. Hourcade, V. Krey, E. Kriegler, A. Löschel, D. McCollum, S. Paltsev, S. Rose, P.R. Shukla, M. Tavoni, B.C.C. van der Zwaan, et D.P. van Vuuren). 2014a. « Assessing Transformation Pathways. » Dans : *Changements climatiques 2014 : l'atténuation des changements climatiques*. Contribution du groupe de travail III au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Cambridge : Cambridge University Press. Consultable à l'adresse : http://report.mitigation2014.org/drafts/final-draft-postplenary/ipcc_wg3_ar5_final-draft-postplenary_chapter6.pdf.

IPCC. 2014b. « Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects ». Contribution du groupe de travail II au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. [C.B. Field, V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, et L.L. White, eds]. Cambridge et New York : Cambridge University Press. Consultable à l'adresse : https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-PartA_FINAL.pdf.

IPCC (G. Blanco, R. Gerlagh, S. Suh, J. Barrett, H. C. de Coninck, C. F. Diaz Morejon, R. Mathur, N. Nakicenovic, A. Ofosu Ahenkora, J. Pan, H. Pathak, J. Rice, R. Richels, S. J. Smith, D. I. Stern, F. L. Toth, et P. Zhou). 2014c. « Drivers, Trends and Mitigation. » Dans : *Changements climatiques 2014 : l'atténuation des changements climatiques*. Contribution du groupe de travail III au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Cambridge : Cambridge University Press. Consultable à l'adresse : http://report.mitigation2014.org/drafts/final-draft-postplenary/ipcc_wg3_ar5_final-draft-postplenary_chapter5.pdf.

Jachnik, R., R. Caruso et A. Srivastava. 2015. « Estimating Mobilised Private Climate Finance: Methodological Approaches, Options and Trade-offs. » OECD Environment Working Papers, No. 83, Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5js4x001rqf8-en>.

Kekana, M. J. 2015. « Progress Report on South Africa's Plan for INDC Process. » Présentation des Contributions prévues déterminées au niveau national pendant le 2e Dialogue technique régional en Afrique. 27-29 janvier 2015, Addis-Abeba, Éthiopie. Consultable à l'adresse suivante : http://www.lowemissiondevelopment.org/docs/Maesela_Kekana_South_Africa_-_Country_Progress_on_INDC_Preparation.pdf.

Lazarus, M., A. Kollmuss, et L. Schneider. 2014. « Single-year mitigation targets: uncharted territory for emissions trading and unit transfers. » Stockholm : Institut de l'environnement de Stockholm.

LECB (Low Emission Capacity Building Programme ou Programme de renforcement des capacités pour de faibles émissions). 2014. « Report on Sources of Support for the Preparation of Intended Nationally Determined Contributions (INDCs): Revised Technical Note. » Consultable à l'adresse suivante : http://www.lowemissiondevelopment.org/docs/Support_for_INDC_Preparation.pdf.

Groupe d'experts des pays les moins avancés. 2012. « National Adaptation Plans: technical guidelines for the national adaptation plan process. » Bonn : Secrétariat de l'UNFCCC. Décembre 2012. Consultable à l'adresse suivante : http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/application/pdf/naptechguidelines_eng_high__res.pdf.

Lütken, S. E. 2014. « Partnership Financing Nationally Appropriate Mitigation Actions: A primer on the financial engineering of NAMAs. » Partenariat UNEP DTU, Copenhague, septembre 2014.

MAPS (Mitigation Action Plans & Scenarios ou Plans d'action et scénarios d'atténuation). 2014. « Thoughts on the choice of form of an INDC. » Working Paper, Issue 27. Consultable à l'adresse suivante : http://www.mapsprogramme.org/wp-content/uploads/Paper_Thoughts-choice-of-INDC-1.pdf.

Matthews, H. D., N. Gillett, P. Stott, et K. Zickfeld. 2009. « The Proportionality of Global Warming to Cumulative Carbon Emissions. » *Nature* 459 : 829–32. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.nature.com/nature/journal/v459/n7248/full/nature08047.html>.

Meinshausen, M., N. Meinshausen, W. Hare, S. Raper, K. Frieler, R. Knutti, D. Frame, et M. Allen. 2009. « Greenhouse gas Emission Targets for Limiting Global Warming to 2°C. » *Nature* 458 : 1158–62. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.nature.com/nature/journal/v458/n7242/full/nature08017.html>.

Michaelowa, A., et K. Michaelowa. 2011. « Coding Error or Statistical Embellishment? The Political Economy of Reporting Climate Aid. » *World Development* vol. 39, no. 11.

Ministère de l'environnement et des forêts. 2008. « Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan 2008 ». Gouvernement de la République Populaire du Bangladesh, Dhaka, Bangladesh. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.sdnbd.org/moef.pdf>.

Ministère de l'environnement du Chili (Bureau du changement climatique). 2014. « Antecedentes para la Contribución Nacional Tentativa de Chile (Mitigación) ante la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático: Resumen para Tomadores de Decisiones. »

Ministère du Tourisme, de l'environnement et des ressources naturelles. 2010. « Zambia's National Climate Change Response Strategy. » Gouvernement de la république de Zambie. Consultable à l'adresse : http://www.undp-alm.org/sites/default/files/downloads/zambia-climate_change_response_strategy.pdf.

Miola, A. et C. Simonet. 2014. « Concepts and Metrics for Climate Change Risk and—Towards an Index for Climate-Resilient Development. » Rapports Sciences et Politique du Centre de Recherche Commun de la Commission européenne. Consultable à l'adresse : <https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/lb-na-26587-en-n.pdf>.

National Research Council of the National Academies. 2010. « Adapting to the Impacts of Climate Change: America's Climate Choices. » Groupe d'experts sur l'adaptation aux impacts du changement climatique et Conseil sur les sciences du climat et de l'atmosphère. Washington, DC : National Academies Press. Consultable à l'adresse suivante : http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=12783&page=R1.

OECD (Organization for Economic Co-operation and Development ou Organisation de coopération et de développement économiques). 2009. « Focus on Citizens: Public Engagement for Better Policy and Service. Multilingual Summaries. » Paris : OECD Rights and Translation unit (PAC). Consultable à l'adresse suivante : <http://www.oecd.org/dataoecd/20/3/42658029.pdf>.

OECD. 2011. Handbook on OECD-DAC Climate Markers. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.oecd.org/dac/stats/48785310.pdf>.

OECD. Emissions Accounting under the UNFCCC. » Groupe d'experts sur le changement climatique Rapport 2013 (1). Paris : Organisation de coopération et de développement économiques. Consultable à l'adresse : http://www.oecd.org/env/cc/Made%20to%20Measure_Final.pdf.

Okereke, C., P. Baral, et Y. Dagnet. 2014. « Options for Adaptation and Loss & Damage in a 2015 Climate Agreement. » Document de travail ACT 2015. Consultable à l'adresse suivante : http://act2015.org/ACT_2015_Options_for_Adaptation_and_Loss_&_Damage.pdf.

Peterson, A.C. et P. Terpstra. 2015. « Tracking Adaptation Finance: An Approach for Civil Society Organizations to Improve Accountability for Climate Change Adaptation. » Oxford : Oxfam.

Polycarp, C., L.H. Brown, et X. Fu-Bertaux. 2013. « Mobilizing Climate Investment: The Role of International Climate Finance in Creating Readiness for Scaled-Up, Low-Carbon Energy. » Washington, DC : World Resources Institute.

Prag, A., C. Hood, et P. Martins Barata. 2013. « Made to Measure: Options for Emissions Accounting under the UNFCCC. » Groupe d'experts sur le changement climatique Rapport 2013 (1). Paris : Organisation de coopération et de développement économiques. Consultable à l'adresse : http://www.oecd.org/env/cc/Made%20to%20Measure_Final.pdf.

République Gabonaise. 2015. « Contribution prévue déterminée au niveau national – Conférence des Parties 21. » Consultable à l'adresse : <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Gabon/1/20150331%20INDC%20Gabon.pdf>.

PwC (PricewaterhouseCoopers) 2013. « Stimulating private sector engagement and investment in building disaster resilience and climate change adaptation—Recommendations for public finance support. » Londres : PricewaterhouseCoopers LLP.

Searchinger, T., et R. Heimlich. 2015. « Avoiding Bioenergy Competition for Food Crops and Land. » Washington, DC : World Resources Institute. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.wri.org/publication/avoiding-bioenergy-competition-food-crops-and-land>. Document de travail.

Terpstra, P.Q., A. Peterson Carvalho, et E. Wilkinson. 2013. « The Plumbing of Adaptation Finance: Accountability, Transparency and Accessibility at the Local Level. » Washington, DC : World Resources Institute. Document de travail. Consultable à l'adresse suivante : www.wri.org/publication/the-plumbing-of-adaptation-finance.

Trabacchi, C. et M. Stadelmann. 2013. « Making Adaptation a Private Sector Business: Insights from the Pilot Program for Climate Resilience in Nepal. » Étude de cas du Groupe San Giorgio. Climate Policy Initiative. Consultable à l'adresse suivante : <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/12/SGG-Case-Study-Pilot-Program-for-Climate-Resilience-in-Nepal.pdf>.

Programme des Nations unies pour le développement (UNDP) et Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC). 2010. « Handbook for Conducting Technology Needs Assessment for Climate Change. » New York : Programme des Nations unies pour le développement.

Programme des Nations unies pour le développement (UNDP), Programme des Nations unies pour l'environnement (UNEP), la Banque mondiale et le World Resources Institute. 2011. « World Resources 2010-2011: Decision-Making in a Changing Climate. » Consultable à l'adresse suivante : <http://www.wri.org/publication/world-resources-report-2010-2011>.

UNEP (United Nations Environment Programme ou Programme des Nations unies pour l'environnement). 2013. « The Emissions Gap Report 2013. » Nairobi : Programme des Nations unies pour l'environnement. Consultable à l'adresse suivante : http://www.unep.org/pdf/UNEP_EmissionsGapReport2013.pdf.

UNEP. 2014a. « Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience. » Nairobi : Programme des Nations unies pour l'environnement. Consultable à l'adresse : <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-en-1.pdf>.

UNEP. 2014b. « The Adaptation Gap Report 2014. » Nairobi : Programme des Nations unies pour l'environnement. Consultable à l'adresse : http://www.unep.org/climatechange/adaptation/gapreport2014/portals/50270/pdf/AGR_FULL_REPORT.pdf.

UNEP. 2014c. « The Emissions Gap Report 2014. » Nairobi : Programme des Nations unies pour l'environnement. Consultable à l'adresse : <http://www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgapreport2014/>.

UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction ou Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes des Nations Unies). 2011. « Hyogo Framework for Action 2005-2015. Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. » Mid-term Review 2010-2011. Genève : UNISDR. Consultable à l'adresse : http://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf.

UNISDR. 2014 : « Post-2015 Framework for Disaster Risk Reduction: a proposal for monitoring progress. » Consultable à l'adresse : http://www.wcdrr.org/documents/wcdrr/prepcom1/Indicator%20system%20for%20Post%202015%20Framework%20June%202015_v2.pdf.

UNFCCC. 1992. Convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques. Consultable à l'adresse : http://unfccc.int/files/essential_background/convention/background/application/pdf/convention_text_with_annexes_english_for_posting.pdf.

UNFCCC. 2000. « UNFCCC Guidelines on Reporting and Review. » FCCC/CP/1999/7. Consultable à l'adresse : http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/_guidelines_for_ai_nat_comm/application/pdf/01_unfccc_reporting_guidelines_pg_80-100.pdf.

UNFCCC. 2013. « Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by developing country Parties. » 28 mai 2013. FCCC/SBI/2013/Inf.12/Rev.2. Consultable à l'adresse suivante : <http://unfccc.int/resource/docs/2013/sbi/eng/inf12r02.pdf>.

UNFCCC. 2014a. Comité permanent des finances de l'UNFCCC. « 2014 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report. » Consultable à l'adresse : http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/standing_committee/application/pdf/2014_biennial_assessment_and_overview_of_climate_finance_flows_report_web.pdf.

UNFCCC. 2014b. « What are the technology needs of developing countries? » Consultable à l'adresse suivante : http://unfccc.int/ttclear/templates/ttclear/misc/_StaticFiles/gnwoerk_static/HOME_carousel/ff36315120154f119f19b295f348e700/329ae298f41f40708df6344b0618d39c.pdf.

Le Pacte mondial des Nations unies. 2011. « Adapting for a Green Economy: Companies, Communities and Climate Change. A Caring for Climate Report. » Le Pacte mondial des Nations unies, le Programme des Nations unies pour l'environnement, l'Oxfam et le World Resources Institute.

U.S. EPA (U.S. Environmental Protection Agency ou Agence américaine pour la protection de l'environnement). 2014. « Identifying and Evaluating Policy and Program Options. » Washington, DC : U.S. EPA. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.epa.gov/statelocalclimate/local/activities/policy-options.html>.

Venugopal, S., et A. Srivastava. 2012. « Moving the Fulcrum: A Primer on Public Climate Financing Instruments Used to Leverage Private Capital. » Washington, DC : World Resources Institute.

Wilkinson, E., A. Caravani, N.C. Trujillo, S. Nakhooda, P. Terpstra, et A.P. Carvalho. 2014. « Going in the right direction? Tracking adaptation finance at the subnational level. » Overseas Development Institute, Oxfam, World Resources Institute. Consultable à l'adresse : http://www.wri.org/sites/default/files/Going_in_the_right_direction.pdf.

WRI (World Resources Institute) en collaboration avec le Programme Des Nations unies pour le développement, le Programme des Nations unies pour l'environnement et la Banque mondiale. 2011. « World Resources 2010–2011: Decision Making in a Changing Climate—Adaptation Challenges and Choices ». Washington, DC : World Resources Institute.

WRI. 2014a. « GHG Protocol Mitigation Goal Standard. » Washington, DC : World Resources Institute. Consultable à l'adresse : <http://ghgprotocol.org/mitigation-goal-standard>.

WRI. 2014b. « GHG Protocol Policy and Action Standard. » Washington, DC : World Resources Institute. Consultable à l'adresse : <http://ghgprotocol.org/policy-and-action-standard>.

Zickfeld, K., M. Eby, H.D. Matthews, A. Weaver, et H.J. Schellnhuber. 2009. « Setting Cumulative Emissions Targets to Reduce the Risk of Dangerous Climate Change. » *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106 (38):16129–34. Consultable à l'adresse suivante : <http://www.pnas.org/content/106/38/16129>.

NOTES DE FIN DE TEXTE

- 1 En l'absence de règles de comptabilisation, étant donné les différences en termes de données et de méthodologies, l'agrégation précise des effets des INDC des Parties peut s'avérer difficile.
- 2 Voir la Décision 1/CP.17.
- 3 Voir le paragraphe 1 de la FCCC/CP/2009/L.7 et le paragraphe 4 de la FCCC/CP/2010/7/Add.1.
- 4 Avec un éventuel renforcement de l'objectif à long terme jusqu'à 1,5 °C en fonction des résultats de l'examen scientifique de la Convention mené de 2013 à 2015 (http://unfccc.int/science/workstreams/the_2013-2015_review/items/6998.php).
- 5 Il existe aussi un processus de révision de cet objectif dans le contexte de l'objectif global de la Convention, pour envisager l'adoption de l'objectif des 1,5 °C.
- 6 La stabilisation des concentrations en gaz à effet de serre entre 430 et 480 ppm CO₂e permet d'avoir une chance de limiter le réchauffement à 2 °C. Voir le Chapitre 6 et le Tableau 6.3 du Chapitre 6 de l'IPCC 2014a.
- 7 Cette liste est élaborée à partir des dialogues régionaux des INDC, ainsi que UNDP et al. 2011 ; Ellis et al. 2013 ; GGBP 2014 ; et IPCC 2014a.
- 8 Encore beaucoup de pays manquent de Comités interministériels ou de leadership au plus haut niveau. Par exemple, une enquête de 2010 sur 45 pays menée par l'UNDP montre que seulement 46 % d'entre eux possédaient des comités interministériels ou des conseils pour gérer les questions liées au climat, et bon nombre de ces comités manquaient de soutien de la part du plus haut niveau politique. Parmi les pays possédant des comités interministériels, 52 % des ces comités siégeaient au Ministère de l'Environnement, 43 % dans les bureaux du Président ou du Premier ministre et 5 % au Ministère de la Planification et du Développement (WRI 2011).
- 9 Pour les Parties qui ont un NAP ou un processus de planification équivalent, les documents en relation avec le NAP constitueront probablement une source d'information et de données pour beaucoup de ces catégories. En général, une première étape dans la planification nationale de l'adaptation sera d'établir une synthèse des informations disponibles sur les risques climatiques, la vulnérabilité et les activités d'adaptation. Le Chapitre 7 décrit de manière plus détaillée les opportunités pour les INDC de s'appuyer sur les processus de planification de l'adaptation, quelle que soit l'étape en cours.
- 10 Les cibles par rapport à un scénario de référence et les cibles d'intensité par rapport à une année de référence nécessitent d'apporter des données supplémentaires, décrites dans la Section 6.2.3. Les actions nécessitent des données détaillées sur les secteurs spécifiques.
- 11 En l'absence de règles de comptabilisation, étant donné les différences en termes de données et de méthodologies, l'agrégation précise des effets des INDC des Parties peut s'avérer difficile.
- 12 Par exemple, une Partie proposant de mettre en œuvre un tarif préférentiel dans le cadre de sa politique peut communiquer que sa politique devrait mener à construire un certain nombre d'éoliennes, ce qui devrait générer une certaine quantité d'énergie renouvelable, et ainsi réduire les émissions de GHG d'une certaine quantité pour une année donnée, l'énergie éolienne remplaçant les combustibles fossiles.
- 13 Cette section n'a pas l'intention de préjuger de l'issue des négociations sur les règles de comptabilisation. S'il y a une approche commune de comptabilisation dans le secteur des terres, par exemple, la nécessité d'apporter des informations sur le traitement du secteur ne sera plus valable puisque les Parties utiliseront la même approche. En effet, les règles de comptabilisation diminueraient la quantité d'informations nécessaires puisqu'il y aurait moins de divergences entre les évaluations des réductions d'émissions des Parties.
- 14 Apporter des informations, en particulier avant la finalisation d'une contribution, permet aux décideurs nationaux de prendre en compte, ex-ante, chacun des paramètres qui définissent leur cible (par exemple l'année de référence, l'année cible, l'utilisation d'unités d'émissions transférables). Sans une clarté nationale sur ces paramètres, il serait difficile pour les décideurs politiques de planifier, concevoir et mettre en œuvre les stratégies d'atténuation nécessaires pour atteindre l'objectif.
- 15 Les options comprennent : la comptabilisation relative à l'historique des données de l'année de référence (nette-nette), la comptabilisation relative à une projection des émissions nettes de l'année cible (niveau de référence futur), ou sans référence aux émissions d'une année/période ou un scénario de référence (brute-nette).
- 16 Tels que les principes directeurs pertinents de l'IPCC, la définition des forêts par la Partie, la définition de la gestion des terres, la liste des activités ou catégories d'utilisation des terres incluses et leurs définitions, ou autres.
- 17 Telles que les tendances, impacts et vulnérabilités du changement climatique ; l'énoncé des objectifs ou de la vision à long terme ; l'énoncé des actions actuelles et à court terme ; l'énoncé des écarts, barrières et besoins ; la synthèse des mesures de soutien ; la description des plans de suivi, ou d'autres informations.
- 18 Consultable à l'adresse suivante : <http://www.iea.org/policiesandmeasures/>.
- 19 Consultable à l'adresse suivante : <http://newclimateeconomy.report>.
- 20 Consultable à l'adresse suivante : <http://newclimateeconomy.report/global-action-plan>.
- 21 Le rapport 2013 se concentre sur les politiques agricoles (consultable à l'adresse suivante : <http://www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgapreport2013/>), tandis que le rapport de 2014 se concentre sur les politiques d'efficacité énergétique (consultable à l'adresse suivante : <http://www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgapreport2014/>).

- 22 Cet exercice nécessite de remédier aux problèmes éventuels de double comptabilisation des réductions d'émissions entre les pays.
- 23 Cette section s'appuie sur les progrès réalisés par l'UNFCCC dans le cadre du mécanisme de réduction des émissions provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts, y compris la conservation des forêts, leur gestion durable et l'amélioration des stocks de carbone (REDD+), ainsi que les mécanismes du Protocole de Kyoto, mais sans nécessairement être lié à ces mécanismes. Elle a également été élaborée à partir de la Norme sur les objectifs d'atténuation du Protocole des GHG. Les Parties pourront trouver des éléments utiles sur la comptabilisation dans le secteur des terres, tels que les rapports IPCC 2006, IPCC 2003 ou IPCC 2013a.
- 24 Utilisation de projections pour l'unité de résultat à partir de la cible par rapport au scénario de référence.
- 25 Le 5e rapport d'évaluation de l'IPCC (AR5) résume les ouvrages scientifiques et estime que les émissions de dioxyde de carbone cumulées en lien avec des activités humaines doivent être limitées à 790 PgC depuis le début de la révolution industrielle pour avoir une chance de parvenir à limiter le réchauffement à 2 °C (IPCC 2013b).
- 26 Les cibles sur une seule année risquent de pousser les acheteurs d'unités à collecter des crédits de compensation sur plusieurs années de la période cible et de les retirer seulement sur l'année cible pour atteindre leur cible. Cela pourrait mener la Partie à s'engager à une réduction des plus minimales au sein de son périmètre et préférer retirer un grand volume d'unités au cours de l'année cible. Ce risque peut être atténué en appliquant seulement l'année cible ou la période cible des années de génération pour atteindre la cible. Pour plus d'explications, reportez-vous aux publications Lazarus, Kollmuss, et Schneider 2014 ; et Prag, Hood, et Martins Barata 2013.
- 27 Pour déterminer cette décision, quantifier les réductions d'émissions à atteindre sur une période donnée peut s'avérer utile (décrit dans la Section 6.2.6). Cette quantité peut être convertie en taux annuel de décarbonisation, qui peut être comparée aux taux de décarbonisation passés afin de mieux comprendre l'ambition et la faisabilité de la cible proposée.
- 28 Les types de crédits existants comprennent notamment la Réduction certifiée des émissions (Certified Emission Reductions, CER) du Mécanisme de développement propre (Clean Development Mechanism, CDM), les Unités de réduction des émissions (Emission Reduction Units, ERU) de la Mise en œuvre conjointe (Joint Implementation, JI), les Réductions d'émissions volontaires (Voluntary Emissions Reductions, VERs) du Gold standard, ou les Réductions d'émissions vérifiées (Verified Emissions Reductions, VER) du Verified Carbon Standard, entre autres. Parmi les types de droits d'émissions existants on compte le Droit d'émission de l'Union européenne (European Union Allowances, EUA) du Système communautaire d'échange de quotas d'émission (European Union Emission Trading System, EU ETS) et les Unités de quantité attribuée (Assigned Amount Units, AAU) échangées sur le marché des droits d'émission du Protocole de Kyoto, entre autres.
- 29 Cet exercice nécessite de remédier aux problèmes éventuels de double comptabilisation des réductions d'émissions entre les pays.
- 30 Les émissions de l'année ou des années cibles peuvent être estimées en se basant sur le niveau projeté de production de cette ou ces mêmes années.
- 31 Deux tours de dialogues techniques régionaux sur les INDC organisés par l'UNDP-UNFCCC ont été effectués dans trois régions : Amérique Latine et Caraïbes, Afrique, et Asie-Pacifique et Europe de l'Est (six ateliers de travail au total) entre avril 2014 et février 2015. Ce chapitre est également renseigné par d'autres discussions non formelles sur les INDC, telles que les consultations non formelles de la présidence péruvienne de la Conférence des Parties, et les réunions non formelles sur les INDC qui se sont tenues le 10 février 2015 pendant la Session 2.8 de l'ADP.
- 32 Par souci de simplicité, ce document d'orientation utilise l'expression « NAP ou processus équivalent » et le terme du « NAP » pour se référer à tout processus de planification national qui a) s'intéresse aux besoins d'adaptation à moyen et long terme et b) vise à intégrer l'adaptation au changement climatique dans le développement. Certains pays utilisent, ou prévoient d'utiliser, les Directives techniques pour le processus des NAP de l'UNFCCC du Groupe d'experts des pays les moins avancés (Least Developed Countries Expert Group 2012). Cependant, un grand nombre de pays a déjà créé des processus de planification de l'adaptation sans se référer à ces lignes directrices. Exemples de processus « équivalent au NAP » : la Stratégie nationale de lutte contre le changement climatique et le plan d'action associé du Bangladesh (2008), consultable à l'adresse suivante : <http://www.sdndb.org/moef.pdf> ; et la Stratégie nationale de réponse au changement climatique de la Zambie de 2010, consultable à l'adresse suivante : <http://www.undp-alm.org/resources/naps-least-developed-countries-ldcs/zambia%E2%80%99s-national-climate-change-response-strategy-%E2%80%9393>. Les communications nationales de l'UNFCCC, quant à elles, ne peuvent être qualifiées de « équivalent au NAP », puisqu'elles se concentrent en général sur les communications internationales plutôt que sur la planification nationale.
- 33 Voir la soumission de l'INDC du Mexique, consultable à l'adresse suivante : http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/mexico_indc.pdf.
- 34 Cet Encadré est tiré de la soumission de l'INDC du Gabon consultable à : <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Gabon/1/20150331%20INDC%20Gabon.pdf>.
- 35 Par exemple, les données internationales du Climate Funds Update soutenu par l'Overseas Development Institute et la Fondation Heinrich Boel sur <http://www.climatefundsupdate.org/data> ; Climate Finance Tracker sur <http://www.climatefinanceoptions.org/cfo/node/189> ; le Portail du financement du climat de l'UNFCCC sur <http://www3.unfccc.int/pls/apex/f?p=116:1:3035736490735681> ; le GEF sur http://www.thegef.org/gef/gef_projects_funding ; Les données du CAD de l'OECD, consultables à l'adresse suivante : <http://oe.cd/RioMarkers> ; ou celles d'agences particulières telles que la Banque mondiale, consultables à l'adresse suivante : <http://www.banquemondiale.org/projects?lang=fr/>.
- 36 Consultable à l'adresse suivante : http://unfccc.int/ttclear/templates/render_cms_page?TNA_home.

- 37 Les expériences récentes sont documentées dans l'UNFCCC 2014b.
- 38 Consultable à l'adresse suivante : <http://unfccc.int/ttclear/pages/home.html>.
- 39 Consultable à l'adresse suivante : http://unfccc.int/ttclear/templates/render cms_page?TEM_home.
- 40 Consultable à l'adresse suivante : http://unfccc.int/cooperation_and_support/capacity_building/items/7061.php.
- 41 Consultable à l'adresse suivante : <https://www3.unfccc.int/pls/apex/f?p=333:1:1563530982038989>.
- 42 Les modèles décrits dans le Tableau 3.1 peuvent aider à estimer le coût des mesures d'atténuation.
- 43 Parmi d'autres évaluations, cela nécessiterait d'estimer les dépenses actuelles du pays pour la recherche de charbon, pétrole et gaz, et leur développement, transport, valorisation et transformation, ainsi que le montant probable des dépenses futures du gouvernement et du secteur privé.
- 44 Par exemple, un soutien peut être nécessaire pour aider à intégrer les objectifs liés au changement climatique dans les critères des prêts bancaires du gouvernement et du privé, développer un cadre juridique pour encourager l'investissement dans des projets renouvelables auxquels sont attribués un risque plus élevé sur le marché, développer le cadre institutionnel pour les réformes fiscales et d'autres mesures pour répartir efficacement les fonds, créer des obligations vertes et les distribuer, construire une communauté du capital-risque pour les technologies d'atténuation émergentes ou évaluer la faisabilité d'une banque ou d'un fonds fiduciaire sur le changement climatique.
- 45 La CPI estime que parmi quelque 359 milliards de dollars de financements mondiaux au total, la plupart des financements de la lutte contre le changement climatique (273 milliards de dollars, soit 76 %) sont développés et déployés dans le pays même ; c'est le cas à la fois pour les pays développés (80 % des fonds déployés) et pour les pays en développement (71 % des fonds déployés). Seule une petite partie des flux de financement de lutte contre le changement climatique (moins de 1 milliard de dollars) circule des pays en développement vers les pays développés.
- 46 Consultez également la Section 6.2.5 sur les mécanismes de marché.
- 47 Rapport conjoint 2013 des MDB relatif au financement de l'action en faveur du climat, consultable sur : <http://www.eib.org/projects/documents/joint-report-on-mdb-climate-finance-2013.htm>.
- 48 Ces institutions utilisent des définitions relativement simples du financement de la lutte contre le changement climatique pour l'atténuation et l'adaptation, qui intègrent des éléments presque identiques, en substance : « le financement de la lutte contre le changement climatique vise à soutenir les mesures de réduction des émissions des gaz à effet de serre et à en développer les puits d'absorption. Ils ont également pour objectif de réduire la vulnérabilité des hommes et des systèmes écologiques et d'augmenter leur résilience face aux impacts du changement climatique. »
- 49 Étant donné le manque de définition formelle du financement de la lutte contre le changement climatique dans l'UNFCCC, ces ressources doivent être interprétées comme des principes directeurs et non pas comme une classification définitive de ce qui compte ou non comme un financement de l'atténuation.
- 50 L'approche utilisée pour classer les dépenses nationales (c'est-à-dire l'approche des MDB et de l'IDFC) peut aussi être appliquée pour classer le soutien international.
- 51 Consultable à l'adresse suivante : <http://fs-unep-centre.org/publications/global-trends-renewable-energy-investment-2015>. Il y a aussi certaines différences entre les rapports. Par exemple, le GTREI inclut une estimation pour les ressources renouvelables de petite envergure, telles que les systèmes photovoltaïques en toiture, non suivis par BNEF.
- 52 Avec une gamme complète allant de 2,5 à 7,8 °C quand l'incertitude est prise en compte.
- 53 Une version de cette annexe a été publiée comme un commentaire du WRI à la 20e Conférence des Parties à Lima en 2014.
- 54 Cette typologie s'appuie en grande partie sur les analyses effectuées par le consortium d'ACT2015 sur les options d'adaptation et les pertes et les dommages. Voir Okereke et al. 2014.
- 55 En particulier, pour « permettre aux écosystèmes de s'adapter naturellement au changement climatique, s'assurer que la production alimentaire ne soit pas menacée et favoriser le développement économique durable ».
- 56 Cette annexe s'appuie sur les discussions de préparation de l'UNEP 2014b, plus particulièrement l'Encadré 2.3.
- 57 Tableau 14.3 dans l'IPCC 2014b.
- 58 GCF/B.08/07: « Further Development of the Initial Results Management Framework », consultable à l'adresse suivante : http://www.gcfund.org/fileadmin/00_customer/documents/MOB201410-8th/GCF_B.08_07_Further_Development_Initial_Results_ManagementFramework_fin_20141006.pdf.
- 59 Basé sur UNEP 2014b.
- 60 Par exemple, l'index ND-GAIN à l'adresse suivante : <http://index.gain.org>.
- 61 Groupe d'experts des pays les moins avancés 2012.

REMERCIEMENTS

Nous voudrions remercier les personnes et institutions suivantes d'avoir participé à la première révision d'une version antérieure de ce document :

Alexa Kleysteuber, AILAC

Le gouvernement australien

Diana Avalos, Ambassade britannique de Mexico

Stacey Davis, Center for Clean Air Policy

Paolo Cozzi, Center for Clean Air Policy

Lixin Zhang, Centre de certification de la qualité de Chine

Sidi Mohamed El Wavi, Unité de coordination s'occupant du changement climatique et Coordinateur de l'UNFCCC, Mauritanie

Marion Vieweg, Current Future

Maesela John Kekana, Département des affaires environnementales, République d'Afrique du Sud

Baptiste Chatre, Ecofys

Evans Njewa, Département des affaires environnementales, Malawi

Commission européenne

Nele Bünner, GIZ

Julia Olivier, GIZ

Inga Zachow, GIZ

Heiner von Luepke, GIZ

Eduardo Sanhueza, Gouvernement du Chili

Marcela Bonilla, Département de la planification de l'énergie et des mines, UPME, Colombie

Carlos García, Département de la planification de l'énergie et des mines, UPME, Colombie

Komi Tomyeba, Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières, Togo - Lomé

Jose Antonio Prado, Ministère de l'Agriculture, Chili

Akiko Urakami, Ministère de l'Environnement, Japon

Benazza Latifa, Ministère des Affaires étrangères, Algérie

Henok Gizachew, Ministère de l'Industrie, Éthiopie

Sarah Baashan, Ministère du pétrole et des ressources minières, Arabie Saoudite

Annette Rattigan-Leo, Ministère du Développement durable, de l'Énergie, des Sciences et des Technologies, Sainte Lucie

Gervais Ludovic Itsoua Madzous, Ministère du Tourisme et de l'Environnement, République du Congo

Ann Gan, Secrétariat national du changement climatique, Bureau du Premier ministre, Singapour

Moises Alvarez, Conseil national du changement climatique et du mécanisme de développement propre, République Dominicaine

Lisa Horrocks, Ricardo-AEA

Juan Hoffmaister, Indépendant

Neil Beauchamp, Ministère britannique des affaires étrangères et du Commonwealth

Rebecca Carman, Programme des Nations unies pour le développement

Stephen Gold, Programme des Nations unies pour le développement

Kim Todd, Programme des Nations unies pour le développement

Allison Towle, Programme des Nations unies pour le développement

Damiano Borgogno, UNDP Costa Rica

Daniela Carrington, UNDP Centre régional d'Istanbul, Turquie

George Manful, UNEP

Claudio Forner, Secrétariat de l'UNFCCC

Matti Goldberg, Secrétariat de l'UNFCCC

Olga Pilifosova, Secrétariat de l'UNFCCC

Gouvernement britannique

Département d'État des États-Unis

Hana Biru, World Resources Institute

Pankaj Bhatia, World Resources Institute

Yamide Dagnet, World Resources Institute

Thomas Damassa, World Resources Institute

Taryn Fransen, World Resources Institute

Laura Malaguzzi Valeri, World Resources Institute

Jennifer Morgan, World Resources Institute

Eliza Northrop, World Resources Institute

Viviane Romeiro, World Resources Institute

Ranping Song, World Resources Institute

Fred Stolle, World Resources Institute

Pieter Terpstra, World Resources Institute

Joe Thwaites, World Resources Institute

Michael Westphal, World Resources Institute

Nous sommes également très reconnaissants du soutien apporté par les personnes suivantes du WRI au cours des étapes d'édition et de publication : Hyacinth Billings, Courtney Durham, Carni Klirs, Yukti Malhotra, Allison Meyer, Elyse Myrans et Ben Soltoff, ainsi que Alston Taggart de Studio Red Design.

Cette publication a été élaborée en étroite collaboration avec GIZ et le New Climate Institute. Le document intitulé « Process Guidance for INDCs » (Höhne et al. 2014) et ce document ont été développés en parallèle et ils sont complémentaires.

Ce rapport a reçu le soutien généreux du Ministère britannique des Affaires étrangères et du Commonwealth et du Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement, ainsi que des gouvernements suivants qui ont apporté leur aide dans le cadre des dialogues régionaux sur les INDC : Australie, Autriche, Belgique, Commission européenne, France, Allemagne, Japon, Norvège, Royaume-Uni et États-Unis.

À PROPOS DU WORLD RESOURCES INSTITUTE

Le World Resources Institute est une organisation de recherche mondiale qui transforme de formidables idées en des réalités au confluent de l'environnement, des opportunités économiques et du bien-être humain.

Notre défi

Les ressources naturelles sont le fondement des opportunités économiques et du bien-être humain. Cependant aujourd'hui, nous épuisons les ressources de la Terre à un rythme insoutenable, ce qui compromet les économies et la vie des personnes. Les populations dépendent de l'eau propre, de terres fertiles, de forêts saines et d'un climat stable. Des villes vivables et une énergie propre sont essentielles pour une planète durable. Nous devons faire face à ces défis mondiaux urgents au cours de la prochaine décennie.

Notre vision

Notre vision est celle d'une planète équitable et prospère grâce à la gestion rationnelle des ressources naturelles. Nous aspirons à créer un monde où les actions des gouvernements, des entreprises et des collectivités locales s'associent pour éliminer la pauvreté et protéger un environnement naturel pour tous.

Notre approche

COMPTER

Nous commençons par les données. Nous menons des recherches indépendantes en nous appuyant sur la dernière technologie pour élaborer de nouvelles idées et des recommandations. Notre analyse rigoureuse identifie les risques, dévoile les possibilités et présente des stratégies intelligentes. Nous concentrons nos efforts sur les économies influentes et émergentes où l'avenir de la durabilité sera déterminé.

CHANGER

Nous nous servons de nos recherches pour influencer les politiques gouvernementales, les stratégies commerciales et l'action de la société civile. Nous testons des projets avec les collectivités, les entreprises et les organismes gouvernementaux afin de bâtir une base de preuves solides. Ensuite, nous travaillons avec des partenaires pour apporter sur le terrain des changements qui soulagent la pauvreté et renforcent la société. Nous engageons notre responsabilité pour des résultats concrets et durables.

METTRE À L'ÉCHELLE

Nous ne réfléchissons pas sur une petite échelle. Après les tests, nous travaillons avec des partenaires pour adopter et étendre nos efforts à l'échelle régionale et mondiale. Nous nous engageons auprès des décideurs pour mener à bien nos idées et intensifier notre influence. Nous mesurons le succès par les actions de l'administration et des entreprises qui améliorent la vie des gens et soutiennent un environnement sain.

À PROPOS DU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT

L'UNDP est présent dans plus de 170 pays et territoires, et contribue à éradiquer la pauvreté et réduire les inégalités et l'exclusion. Nous aidons les pays à élaborer des politiques, à développer des compétences en leadership, des aptitudes en matière de partenariat, des capacités institutionnelles et à renforcer leur résilience au changement climatique.

Les leaders mondiaux ont promis d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement, notamment l'objectif global de réduire la pauvreté de moitié d'ici 2015. Le réseau de l'UNDP met en relation les efforts nationaux et mondiaux et les coordonne pour atteindre ces objectifs.

Nous nous consacrons principalement à aider les pays à élaborer et à partager des solutions aux problèmes touchant aux questions suivantes :

- Développement durable
- Gouvernance démocratique et consolidation de la paix
- Résilience au changement climatique et aux catastrophes

Dans toutes nos activités, nous encourageons la protection des droits de l'homme et favorisons l'émancipation des femmes, des minorités et des personnes les plus pauvres et les plus vulnérables.

CRÉDITS PHOTO.

Photo de couverture Federico Rostagno ; table des matières ssguy ; p. ii oxygen64 ; p. 2 CreativeNature R.Zwerver ; p. 6 ssuaphoto ; p. 10-11 Association danoise de l'industrie éolienne/Vindmølleindustrien ; p. 12 Cafe Racer ; p. 16, 19, 21 Pavel L Photo et Vidéo/Shutterstock.com ; p. 22 emel82 ; p. 27, 51 Banque asiatique de développement ; p. 28, 55 Collection photo de la Banque mondiale ; p. 28-29 Paolo Bona/Shutterstock.com ; p. 29 KieferPix ; p. 30 Viappy/Shutterstock.com ; p. 33 Tolga TEZCAN ; p. 35 (gauche) Michael Zysman, (droite) Pi-Lens ; p. 36 Jake Schmidt ; p. 41 (gauche) Drop of Light/Shutterstock.com, (droite) Jonathan Ernst/Banque mondiale ; p. 42-43 Den Jia ; p. 44 Caroline Eibl ; p. 57 sarapinas ; p. 63 (gauche) Joel_420/Shutterstock.com, (droite) Radu Bercan/Shutterstock.com ; p. 64 worradirek ; p. 72 akiyoko ; p. 72-73 William Perugini ; p. 73 Meryll ; p. 74 Thor Jorgen Udvang/Shutterstock.com ; p. 76 Curt Carnemark/Banque mondiale ; p. 82 (gauche) ronfromyork, (droite) kojoku/Shutterstock.com ; p. 86 Nickondr ; p. 88 atm2003 ; p. 91 Gyszko-Photo ; p. 93 Juergen Faelchle.

Chaque rapport du World Resources Institute correspond à un traitement académique, en temps opportun d'un sujet de préoccupation du public. Le WRI assume la responsabilité de choisir les sujets d'étude et de garantir à ses auteurs et chercheurs la liberté d'enquêter. Il sollicite également des recommandations de groupes consultatifs et d'examineurs experts et leur donne réponse. Les opinions et recommandations exprimées dans la présente publication sont celles de leurs auteurs et ne représentent pas nécessairement celles du WRI, de l'UNDP, des Nations Unies ou de ses États membres, ni celles de ses bailleurs de fonds.



Copyright 2015 World Resources Institute. Cette œuvre est sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International License.
Vous pouvez consulter la licence sur <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

10 G STREET NE
SUITE 800
WASHINGTON DC, 20002, ÉTATS-UNIS
+1 (202) 729 7600
WWW.WRI.ORG

ISBN 978-1-56973-867-2