



GREENHOUSE
GAS PROTOCOL



Norme de politique et d'action

SYNTHÈSE ANALYTIQUE

*Norme de comptabilité et de rapport
visant à évaluer les effets des politiques et
actions sur les émissions de gaz à effet de serre*



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Équipe du World Resources Institute

David Rich
Pankaj Bhatia
Jared Finnegan
Kelly Levin
Apurba Mitra

Comité consultatif

Samuel Tumiwa	Banque asiatique de développement
Ajay Mathur	Bureau de l'efficacité énergétique (Inde)
Mary Nichols	California Air Resources Board
Ned Helme	Center for Clean Air Policy
Andrei Bourrouet	Institut de l'électricité du Costa Rica
Robert Owen-Jones	Département du Changement climatique et de l'Efficacité énergétique (Australie)
Brian Mantlana	Département des Affaires environnementales (Afrique du Sud)
Niklas Höhne	Ecofys
Dessalegn Mesfin	Autorité éthiopienne pour la protection de l'environnement
Jürgen Lefever	Commission européenne
Jamshyd N. Godrej	Godrej & Boyce Mfg. Co. Ltd. (Inde)
Jennifer Layke	Johnson Controls
John Komerup Bang	Maersk Group
Karen Suassuna	Ministère de l'Environnement (Brésil)
Alexa Kleysteuber	Ministère de l'Environnement (Chili)
Yuji Mizuno	Ministère de l'Environnement (Japon)
Andrea García-Guerrero	Ministère de l'Environnement et du Développement durable (Colombie)
Zou Ji	Commission pour le développement national et les réformes (Chine)
Jonathan Dickinson	Bureau du Maire de New York chargé de la planification à long terme et de la durabilité
Jane Ellis	Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)
Kersten-Karl Barth	Siemens
Suzana Kahn Ribeiro	État de Rio de Janeiro
Michael Lazarus	Stockholm Environment Institute – États-Unis
Chaiwat Munchareon	Thailand Greenhouse Gas Management Organization
Teng Fei	Université de Tsinghua
Neta Meidáv	United Kingdom Department of Energy and Climate Change
Katia Simeonova	Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
Yamil Bonduki	Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)
Maurice LeFranc	United States Environmental Protection Agency
Xueman Wang	Banque mondiale
Thierry Berthoud	Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (WBCSD)



1. Contexte

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont à l'origine du changement climatique et de ses impacts dans le monde. Chaque augmentation de la température d'un degré aura des effets de plus en plus imprévisibles et néfastes pour les personnes et les écosystèmes. Il est donc urgent d'intensifier les efforts de réduction des émissions de GES. Les gouvernements nationaux et infranationaux, les institutions financières et les organisations du secteur privé du monde entier planifient et mettent en œuvre des politiques et des actions visant à réduire les émissions de GES.

Des décideurs et des analystes s'emploient à évaluer et à communiquer les effets des politiques et actions sur les GES, à la fois avant leur adoption, au moment où elles sont élaborées et après leur mise en œuvre, afin de comprendre si les effets escomptés ont été obtenus.

C'est dans ce contexte que le World Resources Institute a organisé un processus mondial multipartite visant à élaborer une *Norme de politique et d'action* dans le cadre d'un protocole GES – une norme internationale en matière d'estimation et de communication de l'évolution des émissions et absorptions de GES résultant des politiques et des actions. L'encadré 1 décrit le processus d'élaboration de cette norme.

2. Pourquoi utiliser cette norme ?

La *Norme de politique et d'action* facilite l'évaluation et la communication par ses utilisateurs des effets des politiques et actions sur les GES de manière précise, cohérente, transparente, complète et pertinente, et renforce ainsi l'efficacité des stratégies de réduction des GES.

Les objectifs spécifiques en matière d'évaluation des effets sur les GES d'une politique ou d'une mesure sont les suivants :

- Guider la conception et le choix des politiques et des actions
- Évaluer l'efficacité des politiques et des actions par rapport aux résultats attendus
- Tirer les leçons des expériences pour améliorer la mise en œuvre des politiques
- Évaluer la contribution des politiques et des actions dans la perspective d'objectifs de réduction de GES plus larges
- Mobiliser et faciliter le financement d'actions de réduction
- Veiller à la rentabilité économique des politiques et actions
- Rédiger des rapports sur les effets des politiques et des actions nationales ou internationales sur les GES

En plus de l'estimation des effets sur les GES, la norme constitue un cadre susceptible d'être utilisé pour évaluer plus largement les impacts sociaux, économiques et environnementaux d'une politique ou d'une action, par exemple concernant la qualité de l'air, la santé publique et la création d'emplois.

Encadré 1 Mise au point de la norme

La norme a été élaborée par le Protocole des gaz à effet de serre (Protocole des GES). Le Protocole des GES est un partenariat multipartite entre des entreprises, des ONG, des gouvernements, des établissements universitaires et d'autres entités, organisé par le World Resources Institute (WRI) et le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD). Lancée en 1998, la mission du Protocole des GES est d'élaborer des normes et des outils de comptabilisation et de signalement des GES acceptés au niveau international, et de promouvoir leur adoption afin de parvenir à une économie mondiale à faible intensité d'émissions. L'ensemble des normes et directives du Protocole des GES est consultable sur le site www.ghgprotocol.org.

En Juin 2012, le WRI a lancé un processus de deux ans pour mettre au point la *Norme de politique et d'action*. Un comité consultatif composé de trente membres a défini les orientations stratégiques tout au long du processus. La première ébauche de la *Norme politique et d'action* a été élaborée en 2012 par deux groupes de travail technique composés de plus de cinquante membres, puis revue par les membres d'un comité d'examen qui se sont réunis, entre autres, lors de trois ateliers rassemblant les parties prenantes. En 2013, un projet pilote a été testé sur 27 politiques et actions dans 20 pays et villes, dans toute une gamme de secteurs, afin d'évaluer le fonctionnement de la norme en pratique. Le Bangladesh, la Belgique, le Chili, la Chine, la Colombie, le Costa Rica, l'Allemagne, l'Inde, l'Indonésie, Israël, le Japon, le Mexique, l'Afrique du Sud, la Corée du Sud, la Tunisie, le Royaume-Uni et les États-Unis faisaient partie des pays pilotes. En juillet 2014, la norme a été révisée en fonction des commentaires suscités par l'essai pilote et rendue publique afin de recueillir d'autres commentaires.

Parallèlement, la *Norme des objectifs de réduction* – une norme internationale d'évaluation des progrès en matière de réduction des émissions de GES par rapport à des objectifs nationaux et infranationaux – a été élaborée au moyen du même processus d'élaboration de norme.

La norme peut très facilement s'appliquer à des effets ne relevant pas directement des GES mais qui sont étroitement liés aux émissions de GES en ce qui concerne la nécessité de rassembler des données, tels que la consommation d'énergie, la production de déchets et la pollution locale de l'air. Des méthodes et des données supplémentaires seront nécessaires pour évaluer les impacts qui sont moins liés aux émissions de GES, tels que les impacts sur la

santé publique ou les impacts économiques au sens large comme, par exemple, l'évolution du PIB ou de l'emploi.

Pour appréhender l'efficacité économique d'une politique, les estimations de GES provenant de l'application de la norme peuvent être combinées avec des informations sur les coûts associés à une politique. Les résultats peuvent également être utilisés dans le cadre d'une analyse coûts-utilité plus large. Cette norme permet d'orienter l'utilisation des résultats des analyses coût-efficacité, coût-utilité ou multicritère éventuellement fournis en annexe.

Relations avec d'autres normes de comptabilisation des GES

Avant de décider d'utiliser la *Norme de politique et d'action*, il convient de prendre en compte le contexte plus large des normes de comptabilisation des GES afin de déterminer la norme la mieux adaptée.

Les émissions de GES peuvent être comptabilisées au niveau d'un pays, d'une ville, d'une entreprise ou d'un établissement à l'aide des inventaires de GES. La comptabilisation des GES peut également être utilisée pour estimer les réductions de GES prévues par certains projets, politiques ou actions spécifiques, ou pour évaluer les progrès réalisés en matière de réduction des GES. Le tableau 1 présente un aperçu des normes et des lignes directrices disponibles pour la mesure des émissions, des réductions d'émissions et des progrès par rapport aux objectifs à différents niveaux. Ensemble, ces méthodes forment une base pour la gestion globale des émissions de GES.

Les inventaires de GES sont une première étape essentielle de la gestion des émissions, dans la mesure où ils sont nécessaires au suivi de l'évolution des émissions globales, et permettent de déterminer et de définir les priorités en termes d'options de réduction. Toutefois, l'évolution à terme des inventaires de GES ne permet pas d'expliquer les raisons de l'augmentation ou de la diminution éventuelle des émissions, ni de mettre en lumière les effets de politiques ou d'actions individuelles. L'évaluation des effets sur les GES des politiques et actions clés doit être effectuée en sus de l'élaboration d'un inventaire des GES. L'utilisation de la *Norme de politique et d'action* permet d'attribuer l'évolution des émissions à des politiques et à des actions particulières ; elle peut ainsi guider le choix et l'élaboration d'une politique, et permettre de mieux comprendre son efficacité.

La *Norme de politique et d'action* et le *Protocole des GES pour l'évaluation des projets* proposent tous deux des méthodes d'estimation des réductions de GES dues aux interventions. La *Norme de politique et d'action* s'applique à des politiques ou à des actions de grande ampleur (comme, par exemple, une politique en matière d'énergie renouvelable au niveau d'un secteur ou d'un territoire), plutôt qu'à des projets individuels de réduction (par exemple, une installation photovoltaïque solaire individuelle).

3. À qui s'adresse la norme ?

Cette norme s'adresse à une vaste gamme d'organisations et d'institutions. Les principaux utilisateurs prévus sont les analystes et les décideurs chargés de l'évaluation des politiques et des actions gouvernementales nationales, provinciales, municipales, sectorielles ou au niveau des États. Parmi les autres utilisateurs potentiels, on peut citer les organismes donateurs, les institutions financières, les institutions de recherche, les organisations non gouvernementales et les entreprises.

Les exemples suivants précisent les modalités d'utilisation de la norme par différents types d'utilisateurs :

- **Autorités publiques** : Estimation de l'impact sur les GES des politiques et des actions programmées pour étayer la prise de décisions ; suivi des progrès des politiques et des actions mises en œuvre ; évaluation rétrospective des effets de GES pour tirer les leçons des expériences passées.
- **Bailleurs de fonds et institutions financières** : Estimation de l'impact sur les GES des financements récoltés, par exemple, les subventions ou prêts dans le cadre des stratégies de réduction des GES et de développement à faible intensité de carbone.
- **Entreprises** : Estimation de l'impact sur les GES des actions du secteur privé au-delà des projets individuels, tels que les programmes d'efficacité énergétique à l'échelle des entreprises mis en place par les fournisseurs d'électricité ; engagements volontaires ; mise en œuvre de technologies, de pratiques ou de processus nouveaux ; financement et investissement du secteur privé.
- **Institutions de recherche et ONG** : Estimation de l'impact sur les GES des types de politique ou d'action susmentionnés visant à évaluer les performances ou à faciliter la tâche des décideurs.

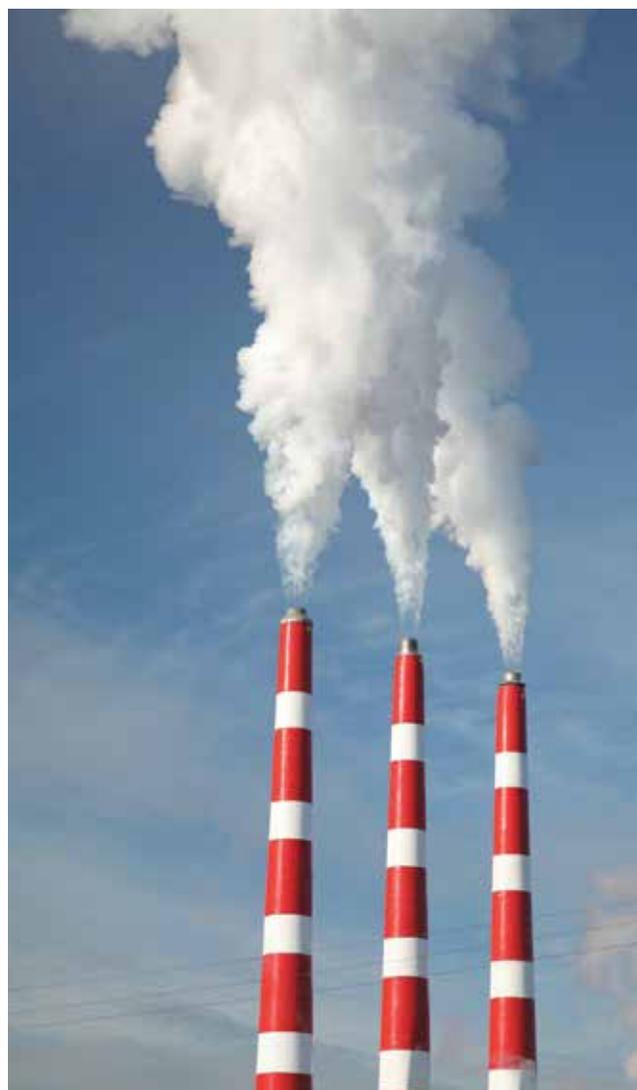


Tableau 1 Types de mesure des GES et normes ou lignes directrices associées à plusieurs niveaux

Types de mesure des GES	Pays	Villes et territoires infranationaux	Sociétés/organisations
Inventaire des émissions de GES	GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) <i>Lignes directrices pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre</i>	WRI/C40/CLEI (Conseil international pour les initiatives écologiques locales) <i>Protocole mondial pour les inventaires d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communautaire</i>	Protocole des GES <i>Norme d'entreprise</i>
Réductions des GES	Protocole des GES <i>Norme de politique et d'action</i> (concernant les politiques et les actions) <i>Protocole des GES pour la comptabilité des projets</i> (concernant les projets)		
Progrès par rapport aux objectifs	Protocole des GES <i>Norme des objectifs de réduction</i>		Protocole des GES <i>Norme d'entreprise</i>

La norme est applicable aux politiques et aux actions :

- À tous les niveaux de gouvernement (national, infranational, municipal), dans tous les pays et dans toutes les régions
- Dans tous les secteurs (comme ceux de l’approvisionnement en énergie, de l’industrie, du bâtiment résidentiel ou commercial, des transports, des déchets, de l’Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres [AFOLU]), y compris celui des instruments de politique intersectorielle, tels que les programmes d’échange de quotas d’émissions ou de taxe sur le carbone
- Destinées à réduire les émissions de GES, ou à atteindre des objectifs indépendants ou contraires à la réduction du changement climatique (mais qui ont un effet, positif ou négatif, sur les émissions de GES)
- Prévues, adoptées ou mises en œuvre, ou qui prolongent, modifient ou suppriment certaines politiques ou actions existantes

La norme peut être utile pour estimer l’impact sur les GES d’actions de réduction adaptées au contexte national qui sont énoncées sous forme de politiques ou de programmes. Elle peut également faciliter les actions dans le cadre de stratégies de développement à faible intensité de carbone (LED) et d’autres plans de développement nationaux.

4. Quand appliquer la norme ?

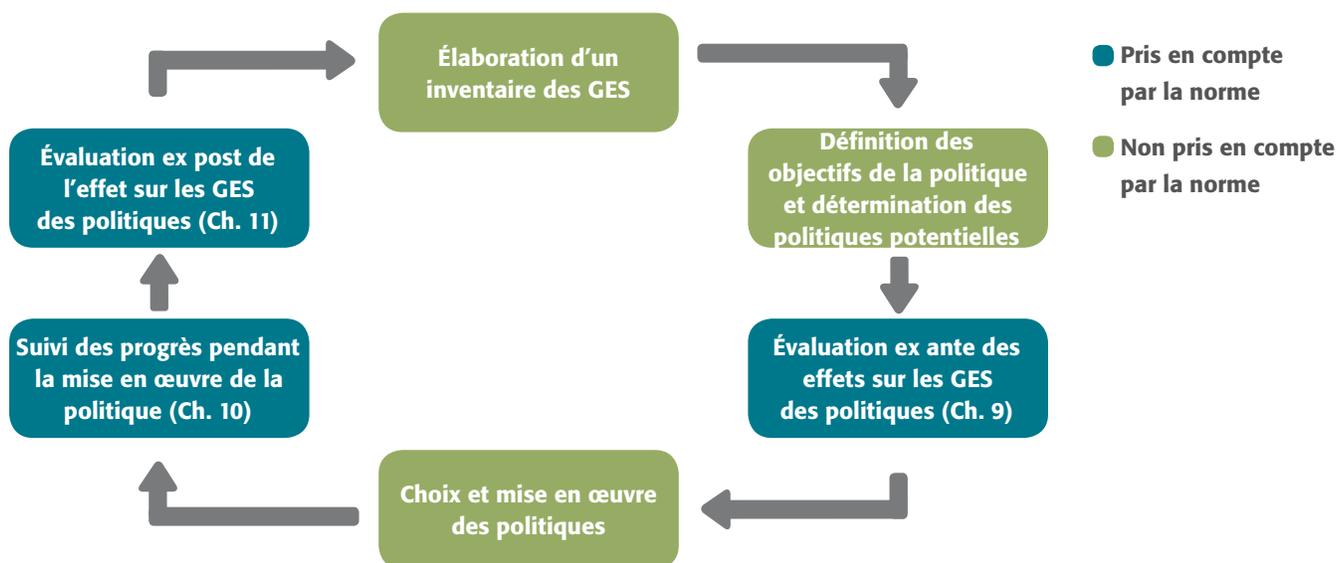
La norme peut être utilisée à différents moments :

- **Avant la mise en œuvre d’une politique :** Pour estimer les effets escomptés d’une politique ou d’une action programmée (par le biais d’une évaluation ex ante)
- **Au cours de la mise en œuvre d’une politique :** Pour estimer les effets obtenus jusqu’alors, les résultats continus des indicateurs de performance clés et les effets futurs attendus d’une politique ou d’une action
- **Après la mise en œuvre d’une politique :** Pour estimer les effets d’une politique ou d’une action sur les émissions de GES (par le biais d’une évaluation ex post)

L’approche la plus globale consiste à appliquer la norme avant la mise en œuvre de la politique, puis chaque année (ou régulièrement) au cours de la mise en œuvre, et enfin après la mise en œuvre. La figure 1 présente une suite d’étapes qui peuvent être utilisées pour surveiller et évaluer les effets sur les GES, à plusieurs stades du processus de conception et de mise en œuvre d’une politique.

Le délai nécessaire à la mise en œuvre de la norme dépend de différents facteurs, en particulier de la complexité de la politique ou de l’action en cours d’évaluation, de la portée de l’évaluation, de l’échelle de la collecte des données nécessaires, du fait que des données ont été préalablement collectées ou non, de la réalisation préalable d’analyses liées à la politique ou à l’action, du niveau de précision désiré et de l’exhaustivité nécessaire pour réaliser les objectifs de l’utilisateur.

Figure 1 Évaluation des effets sur les GES à travers un processus de conception et de mise en œuvre des politiques



5. Vue d'ensemble des étapes

La figure 2 donne un aperçu des étapes de la mise en œuvre de la norme. Pour chaque étape, la norme repose à la fois sur des exigences et sur des orientations. Les exigences représentent les étapes de comptabilisation et de rapports que les utilisateurs doivent suivre pour que l'évaluation soit conforme à la norme.

5.1 Définition de la politique ou de l'action à évaluer

Les utilisateurs peuvent évaluer une politique/action individuelle ou un ensemble de politiques/actions connexes. Les types de politiques ou d'actions susceptibles d'être évalués sont, entre autres, les lois, directives et décrets ; les règlements et normes ; les impôts et taxes ; les subventions et incitations ; les permis négociables ; les accords ou actions volontaires ; les instruments d'information ; les politiques en

Figure 2 Vue d'ensemble des étapes

Étapes générales	Étapes détaillées	Chapitre
Définir la politique/ action	Définir la politique ou l'action à évaluer ; choisir une évaluation ex ante ou ex post	5
Déterminer les effets	Déterminer tous les effets possibles de la politique ou de l'action sur les GES ; représenter ceux-ci sur une carte de la chaîne de causalité	6
	Définir la limite d'évaluation des émissions de GES en fonction de certains effets significatifs ; déterminer les sources/puits à l'intérieur de la limite	7
Estimer les effets	Estimer les émissions de référence pour l'ensemble des sources/puits affectés à l'intérieur de la limite	8
	Évaluation ex ante : estimer les émissions du scénario de mise en œuvre de la politique pour les sources/puits affectés ; en soustraire les émissions de référence pour estimer l'effet sur les émissions de GES	9
	Établir des indicateurs de performances clés ; faire le suivi des performances dans le temps	10
	Évaluation ex post : estimer les émissions du scénario de mise en œuvre de la politique pour les sources/puits affectés ; en soustraire les émissions de référence pour estimer l'effet sur les émissions de GES	11
	Évaluer le niveau d'incertitude (s'applique aux chapitres 8, 9, 10 et 11)	12
Vérification	Vérifier les résultats (facultatif)	13
Rapport	Indiquer les résultats et la méthodologie utilisée	14

matière de recherche, de développement et de déploiement (RD&D) ; les politiques de marchés publics ; les programmes d'infrastructure ; la mise en œuvre de technologies, pratiques ou processus nouveaux ; et le financement et l'investissement.

Certains types de politiques et 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 de ses effets sur les GES peut être moins directe. Par exemple, les instruments d'information et les politiques en matière de recherche, de développement et de déploiement (RD&D) peuvent avoir des effets moins directs et plus difficiles à mesurer que les réglementations et les normes. Bien que la norme puisse s'appliquer à tout type de stratégie, les utilisateurs peuvent rencontrer des difficultés en matière de collecte de données et d'estimation qui font obstacle à une évaluation complète et crédible.

5.2 Détermination des effets potentiels sur les GES

Pour estimer les effets sur les GES d'une politique ou d'une action, les utilisateurs doivent d'abord comprendre ces effets.

Les effets sont des changements de comportement, de technologie, de processus ou de pratiques résultant d'une politique ou d'une action. Ces effets peuvent être intentionnels ou fortuits, se produire à court ou à long terme, et avoir lieu à l'intérieur ou à l'extérieur de la limite géopolitique du territoire où ils ont été mis en œuvre. Le tableau 2 fournit des exemples de types d'effets découlant d'une politique donnée.

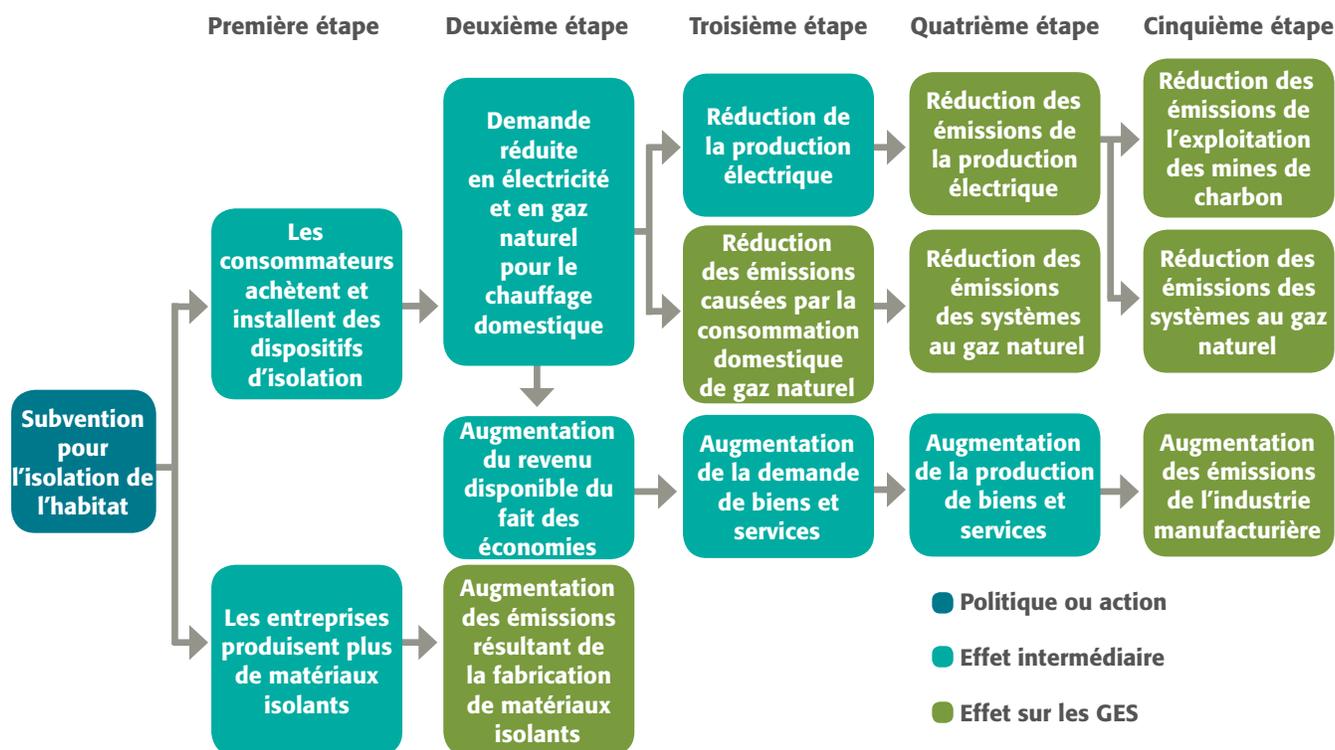
5.3 Schéma de la chaîne de causalité.

Une chaîne de causalité est un schéma conceptuel retraçant le processus par lequel la politique ou l'action conduit à des effets sur les GES par une série d'étapes interdépendantes, logiques et séquentielles liées par une relation de cause à effet. L'établissement du schéma de la chaîne de causalité est une étape clé du processus d'évaluation, car il permet de repérer et d'organiser les effets potentiels. Il permet également aux utilisateurs et aux décideurs de mieux visualiser la façon dont la politique ou l'action agit sur l'évolution des émissions. Il s'agit donc d'un outil permettant d'améliorer la conception des politiques, de mieux comprendre leur efficacité et de communiquer leurs effets aux parties prenantes. La figure 3 est un exemple de chaîne de causalité

Tableau 2 Exemple illustrant les différents effets d'une norme relative à l'efficacité du carburant automobile aux États-Unis

Type d'effet	Exemples d'effets
Effet souhaité	<ul style="list-style-type: none"> La consommation de carburant et les émissions de gaz d'échappement par kilomètre parcouru sont réduites.
Effet fortuit	<ul style="list-style-type: none"> Certains consommateurs parcourent plus de distance dans la mesure où l'efficacité énergétique des véhicules réduit le coût des déplacements par kilomètre, ce qui diminue certains des bénéfices en termes d'émissions. C'est ce que l'on appelle un <i>effet de rebond</i>. Les émissions provenant du secteur de la production électrique des États-Unis sont en augmentation du fait des ventes accrues de véhicules électriques.
Effet sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> Les constructeurs automobiles des États-Unis produisent et vendent des voitures plus économiques, ce qui réduit la consommation d'essence aux États-Unis.
Effet hors du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Du fait de la réglementation américaine, le Canada adopte une réglementation similaire concernant la consommation en carburant des véhicules, ce qui conduit à une réduction des émissions des voitures au Canada. Il s'agit là d'un <i>effet de propagation</i>. Les constructeurs automobiles américains sont susceptibles de vendre les anciens modèles dans des pays n'imposant pas des normes semblables, ce qui pourrait augmenter les émissions dans d'autres pays (<i>fuite</i>).
Effets à court terme	<ul style="list-style-type: none"> Les constructeurs automobiles américains produisent des véhicules plus économiques en utilisant la même technologie de base (voitures à essence et au diesel).
Effet à long terme	<ul style="list-style-type: none"> Les constructeurs automobiles américains mettent au point de nouvelles technologies automobiles qui réduisent davantage les émissions, par exemple, des véhicules à zéro émission.

Figure 3 Exemple illustrant la chaîne de causalité relative à une subvention accordée pour l'isolation de l'habitat



5.4. Définition de la limite de l'évaluation des GES

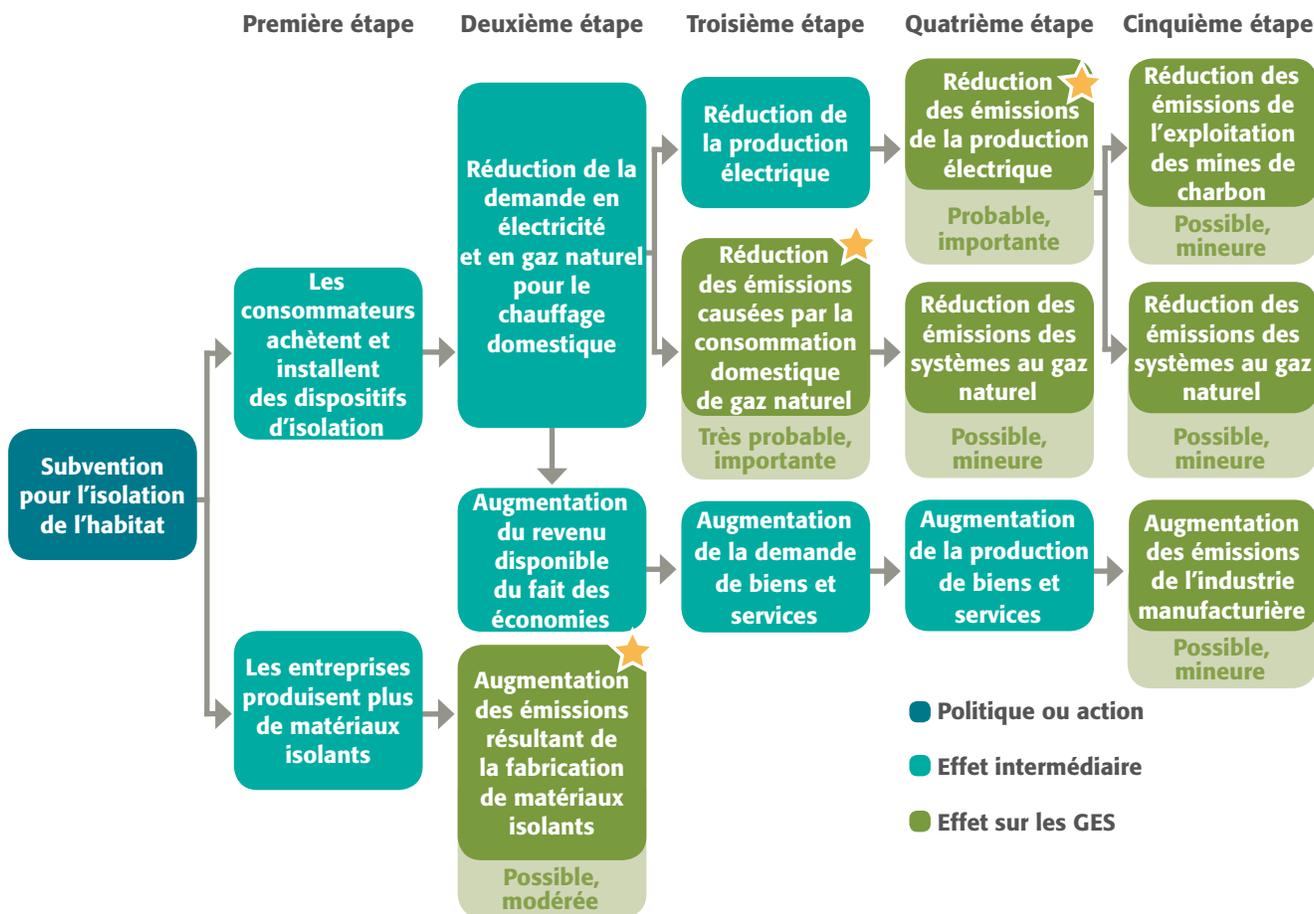
La limite d'évaluation des GES définit la portée de l'évaluation en ce qui concerne la gamme d'effets des GES (et les effets non liés aux GES, le cas échéant) repérés dans la chaîne de causalité, pris en compte dans l'évaluation des émissions de GES et estimés. La norme encourage une évaluation globale de l'ensemble des effets des GES considérés comme importants.

La limite d'évaluation des GES définit également la période au cours de laquelle les effets de GES découlant de la politique ou de l'action sont évalués. La période d'évaluation doit être définie de façon à prendre en compte toute la gamme des effets en fonction du moment où ils sont escomptés.

La figure 4 illustre la façon dont les effets significatifs sur les GES peuvent être repérés (dans la limite de l'évaluation) sur la base de l'échelle relative et de la probabilité d'occurrence des GES. Dans cette figure, des étoiles indiquent les effets sur les GES compris dans la limite.



Figure 4 Exemple d'évaluation de chaque effet sur les GES pour déterminer ceux qu'il convient d'inclure dans la limite d'évaluation des GES



Remarque : Les étoiles signalent les effets sur les GES à l'intérieur de la limite.

5.5 Définition du scénario de référence et du scénario de la politique

Il peut être difficile d'attribuer les évolutions des émissions à des politiques et à des actions spécifiques. Les émissions de GES peuvent changer en raison de divers facteurs, en particulier la politique ou l'action en cours d'évaluation, les autres politiques ou actions qui affectent les mêmes sources d'émissions et divers facteurs externes qui influent sur les émissions (p. ex., l'évolution de l'activité économique, de la démographie, des prix de l'énergie et des conditions météorologiques).

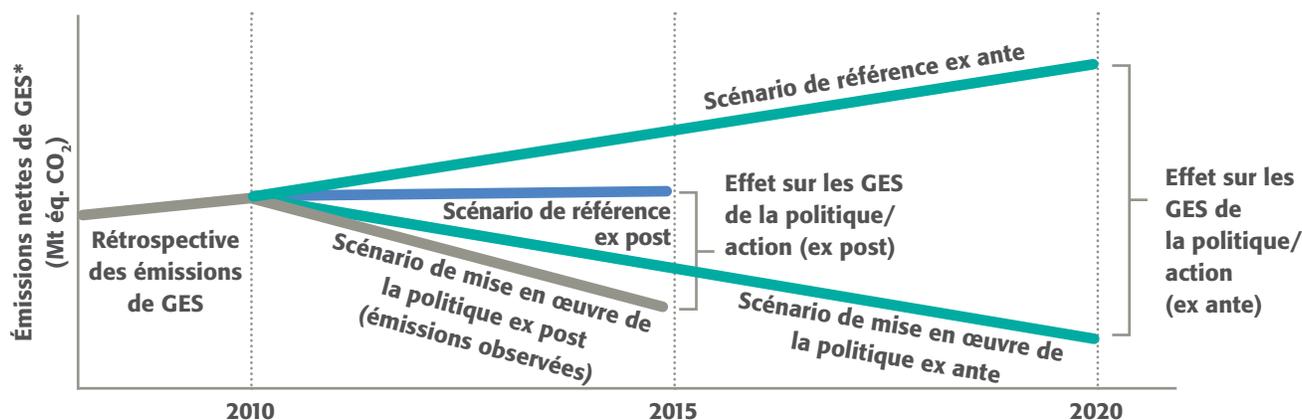
Par exemple, une ville peut mettre en œuvre une politique de réduction des GES dans le secteur de l'électricité et observer une diminution des émissions liées à l'énergie l'année qui suit. Il se peut toutefois que la réduction des émissions soit due à une demande d'électricité inférieure du fait d'un ralentissement économique, et non à l'efficacité de la politique en question. Une analyse plus approfondie s'impose pour comprendre les raisons de l'évolution des émissions.

Pour estimer l'effet sur les émissions de GES d'une politique ou d'une action, il est nécessaire d'établir un scénario de référence par rapport auquel on évaluera le changement. Le scénario de référence représente les événements ou les conditions les plus susceptibles de se produire en l'absence de toute politique ou action faisant l'objet de l'évaluation. Il ne s'agit pas d'un point de référence historique mais plutôt d'une hypothèse quant aux conditions que l'on observerait pendant la période de mise en œuvre de la politique en l'absence de la politique ou de l'action.

À la différence du scénario de base, le scénario de mise en œuvre de la politique représente les événements ou les conditions les plus susceptibles de se produire en cas de mise en application de la politique ou de l'action faisant l'objet de l'évaluation.

La figure 5 illustre les scénarios de référence et les scénarios de mise en œuvre des politiques, à la fois pour l'évaluation ex ante et l'évaluation ex post. L'encadré 2 présente un exemple de définition du scénario de référence concernant le projet d'oléoduc Keystone XL.

Figure 5 Évaluation ex ante et ex post



Remarque : *des sources et puits à l'intérieur de la limite d'évaluation des GES.

Encadré 2 Évaluation de l'oléoduc Keystone XL

En 2013, le Stockholm Environment Institute (SEI) a eu recours à la *Norme de politique et d'action* pour procéder à une évaluation ex ante de l'oléoduc Keystone XL destiné à livrer vers le golfe du Mexique du pétrole provenant des sables bitumineux du Canada. En 2013, le gouvernement américain a subordonné son approbation de l'oléoduc, entre autres choses, au fait que l'oléoduc n'entraînerait pas d'augmentation nette des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif de l'évaluation était de permettre de prendre une décision éclairée en estimant l'effet de serre global net de l'oléoduc, y compris ses effets sur le territoire et en dehors de celui-ci.

La détermination du scénario de référence le plus probable était l'étape la plus cruciale de l'évaluation : il s'agissait d'établir le scénario le plus probable concernant le pétrole issu des sables bitumineux canadiens si l'oléoduc n'était pas construit. Le SEI a défini trois scénarios de référence pour illustrer l'éventail des possibilités en l'absence de construction de l'oléoduc : (1) le pétrole devant être transporté par

Keystone XL ne serait pas mis sur le marché ni consommé ; (2) tout ce pétrole serait distribué sur le marché d'une autre manière et consommé ; et (3) une option intermédiaire dans laquelle la moitié du pétrole serait commercialisée et consommée. En l'absence d'informations plus précises et compte tenu des différentes perspectives documentées, chaque scénario a été considéré comme également probable.

L'évaluation a permis d'aboutir à la conclusion selon laquelle, sur la base du choix du scénario de référence, dans les deux hypothèses extrêmes, l'oléoduc pourrait soit augmenter les émissions mondiales de 93 Mt éq. CO₂, ou réduire les émissions mondiales de 0,3 Mt éq. CO₂. L'évaluation montre l'importance de définir et de communiquer des scénarios de référence alternatifs lorsque l'incertitude est élevée, et la nécessité de réaliser des analyses de sensibilité pour comprendre l'éventail des résultats possibles compte tenu des incertitudes.



5.6 Estimation de l'effet sur les GES de la politique ou de l'action

La différence au niveau des émissions entre le scénario de mise en œuvre de la politique et le scénario de référence représente l'effet sur les émissions de GES de la politique ou de l'action. Voir l'équation 1.

La norme ne prescrit pas de méthodes ou d'outils spécifiques pour évaluer des émissions, mais permet de recourir à toute une gamme d'équations, d'algorithmes et de modèles. Le choix des sources de données et de la méthodologie dépendra des objectifs de l'évaluation et du niveau de précision nécessaire pour atteindre les objectifs. Le choix sera également influencé par les données, les capacités et les ressources disponibles. La norme recommande l'approche la plus précise possible permettant d'atteindre les objectifs fixés.

Le tableau 3 présente un exemple d'estimation de l'effet sur les GES d'une politique donnée.

5.7 Déterminer les interactions entre les politiques

Une politique ou une action individuelle peut se superposer ou interagir avec d'autres politiques et actions pour produire des effets combinés qui ne représentent pas la somme des effets individuels de chaque politique distincte. Les politiques ou les actions peuvent interagir si elles affectent les mêmes sources ou les mêmes puits. Par exemple, des politiques nationales et infranationales dans le même secteur peuvent avoir des effets mutuels. La norme établit des principes directeurs en matière de repérage et d'estimation des interactions des politiques au niveau de plusieurs étapes du processus d'évaluation.

L'encadré 3 présente un exemple d'évaluation d'un plan de transport en Colombie, qui prend en compte les interactions des politiques.

Équation 1 Estimation des effets sur les GES d'une politique ou d'une action

Variation nette totale des émissions de GES résultant de la politique ou de l'action (t éq. CO₂) = émissions totales nettes du scénario de mise en œuvre de la politique (t éq. CO₂) – émissions totales nettes du scénario de référence (t éq. CO₂)

Remarque : « Net » se rapporte à l'agrégation des émissions et des absorptions. « Total » se rapporte à l'agrégation des émissions et de l'absorption de toutes les sources et puits inclus dans la limite d'évaluation des GES.

Tableau 3 Exemple d'estimation de l'effet sur les GES d'une subvention de financement de l'isolation de l'habitat

Effets sur les GES pris en compte à l'intérieur de la limite d'évaluation des GES	Sources affectées	Émissions du scénario de mise en œuvre de la politique	Émissions de référence	Changement en termes d'émissions
Réduction des émissions résultant de la consommation électrique	Combustion de combustibles fossiles dans des centrales électriques reliées au réseau	48 000 t éq. CO ₂	50 000 t éq. CO ₂	-2 000 t éq. CO ₂
Réduction des émissions résultant de la consommation de gaz naturel domestique	Combustion de gaz naturel domestique	16 000 t éq. CO ₂	20 000 t éq. CO ₂	-4 000 t éq. CO ₂
Augmentation des émissions résultant de la production de matériaux isolants	Processus de fabrication de matériaux isolants	6 000 t éq. CO ₂	5 000 t éq. CO ₂	+1 000 t éq. CO ₂
Émissions totales/ Variation totale des émissions		70 000 t éq. CO ₂	75 000 t éq. CO ₂	-5 000 t éq. CO ₂

Encadré 3 Évaluation d'un projet de transport en Colombie

Le Clean Air Institute (CAI) s'est servi de la norme pour évaluer le plan de gestion de la qualité de l'air de l'Area Metropolitana del Valle de Aburra (AMVA) d'Antioquia, en Colombie. L'évaluation portait sur l'impact sur les GES des actions du projet relatives au transport et visait à encadrer l'élaboration d'une future stratégie environnementale intégrée qui pourvoirait à la durabilité de la mobilité urbaine dans l'AMVA.

Le plan prévoit deux politiques en matière de transport : (1) des réglementations visant à améliorer les technologies des véhicules et (2) des actions incitatives visant à réduire les trajets en voitures privées et à moto, et à favoriser les déplacements à vélo, à pied et par les transports en commun. Ces deux politiques ont une influence sur les émissions produites par les transports urbains, la première en améliorant la technologie des véhicules et la deuxième en favorisant des modes de transport urbain à émissions plus faibles. On considère donc comme probables des interactions entre les deux stratégies.

L'autorité métropolitaine (AMVA) souhaitait connaître l'impact individuel de chaque politique sur les émissions pour appréhender son efficacité et déterminer s'il convenait de la favoriser. L'autorité s'intéressait également à l'impact des émissions globales de ces deux politiques, dans le cas où elles seraient mises en œuvre conjointement, afin de comprendre leur effet combiné. Le CAI s'est servi de la norme pour évaluer les politiques à la fois individuellement et globalement et comprendre les implications en termes d'émissions de leur mise en œuvre globale par opposition à la mise en œuvre de chaque politique de manière isolée. Dans le cadre de cette évaluation, le CAI a évalué les interactions entre les politiques.

5.8 Suivi des performances dans le temps

Le suivi des résultats au cours de la période de mise en œuvre de la politique répond à deux objectifs connexes :

- La surveillance des tendances des indicateurs de performances clés, pour comprendre si la politique ou l'action est sur la bonne voie et mise en œuvre comme prévu
- Le recueil des données nécessaires à l'estimation de l'effet sur les GES de la politique ou de l'action ex post

Des indicateurs de performance clés doivent être utilisés pour suivre les résultats de la politique ou de l'action dans le temps. Le tableau 4 présente des définitions et des exemples de différents types d'indicateurs. Les données et activités sont surtout pertinentes dans le cadre de la surveillance de la mise en œuvre de la politique ou de l'action, tandis que les effets intermédiaires et les effets non-GES servent surtout au suivi des effets de la politique ou de l'action.

Les types de données devant être recueillies varient en fonction du type de politique ou d'action et du secteur. Pour consulter des exemples choisis, voir le tableau 5.

5.9 Vérification des résultats

À l'issue de l'évaluation, les utilisateurs peuvent choisir de vérifier les résultats. Cette vérification n'est pas obligatoire mais peut renforcer la confiance qu'accordent les utilisateurs et les parties prenantes aux résultats de l'évaluation.

5.10 Communication des résultats

La publication des résultats et de la méthodologie utilisée constitue la dernière étape de l'application de la norme et est essentielle à la transparence. La norme prévoit une liste d'informations à inclure dans le rapport d'évaluation.

6. Autres conseils et outils de mise en œuvre de la norme

En complément de la norme générale, le site Web du Protocole des GES propose des conseils et des exemples spécifiques à cinq secteurs : le secteur Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres (AFOLU), l'approvisionnement en énergie, le bâtiment résidentiel/commercial, le transport et les déchets.

Les utilisateurs peuvent également appliquer toute une gamme de modèles, d'outils de calcul, de feuilles de calcul ou d'autres méthodes et outils pour effectuer leurs calculs. Pour faciliter la tâche des utilisateurs, le site du Protocole des GES propose une liste des outils et des méthodes de calcul disponibles pour évaluer les effets des politiques et des actions.

Le site du Protocole des GES met également à la disposition des utilisateurs plusieurs outils de calcul des émissions de GES issus de sources spécifiques.

Pour télécharger des conseils sectoriels et la liste des outils et méthodes disponibles, consultez : www.ghgprotocol.org/policy-and-action-standard.

Tableau 4 Types d'indicateur

Types d'indicateur	Définitions	Exemples de programme de subvention de l'isolation de l'habitat
Données	Ressources utilisées dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique ou d'une action, p. ex. son financement	Fonds dépensés pour mettre en œuvre le programme de subventions
Activités	Activités administratives liées à la mise en œuvre de la politique ou de l'action (conduites par l'autorité ou l'entité qui met en œuvre la politique ou l'action), telles que les permis, les licences, l'approvisionnement, la conformité et la mise en application	Nombre d'audits énergétiques réalisés ; total des subventions fournies
Effets intermédiaires	Changements de comportement, technologie, processus ou pratiques résultant de la politique ou de l'action	Quantité d'isolation installée par les consommateurs ; proportion des maisons isolées ; quantité de gaz naturel et d'électricité consommée
Effets sur les GES	Modifications des émissions de GES par les sources ou de leur absorption par les puits résultant de la politique ou de l'action (remarque : les effets sur les GES sont estimés, et non contrôlés de manière directe)	Réduction des émissions de CO ₂ , CH ₄ et de N ₂ O du fait de l'utilisation réduite du gaz naturel résidentiel
Effets hors GES	Changements des conditions environnementales, sociales et économiques, autres que les émissions de GES, résultant de la politique ou de l'action	Revenu disponible des ménages résultant des économies d'énergie

Tableau 5 Exemples de données devant être examinées par type d'action/de politique

Exemples de politiques/actions	Exemples choisis de données devant faire l'objet d'un suivi
Programme d'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment commercial	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'électricité (annuelle, mesure directe) • Facteur d'émission du réseau électrique • Surface de plancher brute des bâtiments
Actions incitatives concernant l'énergie solaire	<ul style="list-style-type: none"> • Panneaux solaires produits chaque année • Capacité énergétique solaire installée • Électricité générée par les installations solaires
Subvention aux véhicules électriques	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de véhicules électriques (trimestriel) • Nombre de passagers (mensuel) • Kilomètres parcourus/véhicule (mensuels)
Système d'échange de quotas d'émissions	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des données sur les émissions des installations concernées au niveau de l'établissement
Campagne d'information visant à encourager les économies d'énergie dans le secteur résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> • Sondages et enquêtes portant sur un échantillon représentatif des foyers visant à recueillir des données telles que la sensibilisation à la campagne, les mesures prises suite à la campagne, la taille du foyer, le revenu du foyer et l'évolution de la consommation d'énergie du foyer

Bailleurs de fonds

Le processus d'élaboration des normes a été généreusement soutenu par le Ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Conservation de la nature, de la Construction et de la Sécurité nucléaire, suite à une décision du Bundestag. Un soutien supplémentaire a été fourni par le Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas, Siemens AG et le Ministère de l'Énergie et du Changement climatique du Royaume-Uni.

Le WRI tient également à remercier les bailleurs de fonds suivants pour leur appui dans le cadre de l'essai pilote de la norme : la Fondation Alcoa ; le Service public fédéral belge de la Santé publique, de la Sécurité de la Chaîne alimentaire et de l'Environnement ; Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ; le Ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Conservation de la nature, du Bâtiment et de la Sécurité nucléaire (BMUB) ; le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) ; Gold Fields Limited ; the Greater London Authority ; Harmony Gold Mining Company Limited ; la Banque interaméricaine de développement ; le Ministère israélien de la Protection de l'environnement ; Kumba Iron Ore Limited ; le projet « Renforcement des capacités sur les faibles émissions » (Commission européenne, Gouvernement d'Australie, Gouvernement allemand) ; PPC Limited ; Strategic Climate Institutions Programme (SCIP) ; le Gouvernement métropolitain de Tokyo ; le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) ; United States Agency for International Development (USAID) ; la Fondation UPS et la Banque mondiale.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



Imprimé avec des encres à base de soja sur Endurance Silk, un papier certifié par le FSC® composé de 10 % de papier recyclé post-consommation.

Photographies d'archives : Shutterstock.com

Conception graphique : Alston Taggart, Studio Red Design

ISBN : 978-1-56973-842-9

Imprimé aux États-Unis

À propos du World Resources Institute

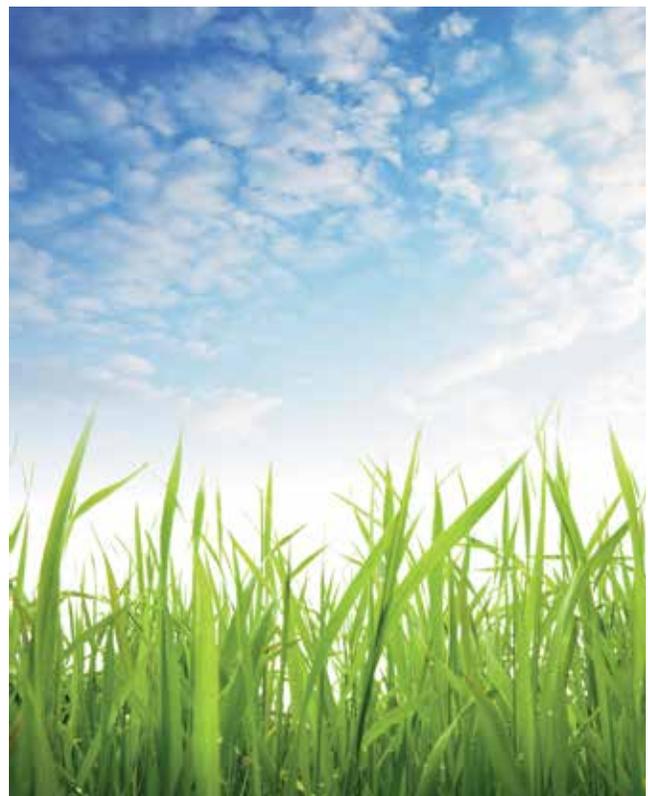
Le WRI est une organisation de recherche mondiale qui travaille en étroite collaboration avec les décideurs pour transformer de grandes idées en action et préserver un environnement sain, fondement des opportunités économiques et du bien-être humain.

Notre défi

Les ressources naturelles sont le fondement des opportunités économiques et du bien-être humain. Aujourd'hui toutefois, nous épuisons les ressources de la Terre à un rythme insoutenable, 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.





GREENHOUSE GAS PROTOCOL

Le Protocole des gaz à effet de serre constitue le fondement des stratégies climatiques durables. Les normes du Protocole des GES sont les outils comptables les plus largement utilisés pour mesurer, gérer et signaler les émissions de gaz à effet de serre.