

**Commission économique pour l'Europe****Conférence des statisticiens européens****Soixante-huitième réunion plénière**

Genève, 22-24 juin 2020

Point 4b) de l'ordre du jour provisoire

**Rapports, directives et recommandations élaborés sous les auspices
de la Conférence : Statistiques et indicateurs relatifs
aux changements climatiques****Ensemble actualisé d'indicateurs et de statistiques de base
relatifs aux changements climatiques et lignes directrices
pour la mise en œuvre¹ – version abrégée****Note établie par l'Équipe spéciale des indicateurs et des statistiques
de base relatifs aux changements climatiques***Résumé*

Le présent document contient des extraits du rapport sur un ensemble actualisé d'indicateurs et de statistiques de base relatifs aux changements climatiques élaboré à l'aide du Système de comptabilité économique et environnementale et les lignes directrices pour la mise en œuvre de cet ensemble d'indicateurs et de statistiques, établi par l'Équipe spéciale chargée de la question. L'ensemble initial d'indicateurs et de statistiques a été approuvé par la Conférence en 2017.

L'Équipe spéciale était composée des membres suivants : Italie (présidence), Canada, Fédération de Russie, Finlande, Kirghizistan, Luxembourg, Mexique, Pays-Bas, Philippines, Roumanie, Suède, Turquie, Agence européenne pour l'environnement (AEE), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Agence internationale de l'énergie (AIE), Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Office statistique de l'Union européenne (Eurostat), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Fonds des Nations Unies pour la population (FNUAP), Division de statistique de l'ONU et Organisation mondiale de la Santé (OMS).

¹ Il a été convenu que le présent rapport serait publié après la date normale de publication en raison de circonstances indépendantes de la volonté du soumetteur.



La partie I présente le chapitre 4 de la version intégrale du rapport où sont décrits les principaux résultats des travaux de l'Équipe spéciale. La partie II présente une version légèrement abrégée des lignes directrices pour la mise en œuvre. La numérotation des paragraphes et des tableaux dans les présents extraits reprend celle qui figure dans la version intégrale des deux documents. Le texte intégral ainsi que les fiches de métadonnées pour les indicateurs ont été envoyés à tous les membres de la Conférence des statisticiens européens (CSE) pour consultation électronique.

Sous réserve d'un résultat positif de la consultation, la Conférence, à sa réunion plénière, sera invitée à approuver l'ensemble actualisé d'indicateurs et de statistiques et les lignes directrices pour la mise en œuvre.

I. Ensemble actualisé d'indicateurs et de statistiques de base relatifs aux changements climatiques élaboré à l'aide du Système de comptabilité économique et environnementale

94. Ce chapitre expose les résultats des travaux de l'Équipe spéciale, à savoir :

- a) L'ensemble affiné d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques (sect. A.1), ainsi qu'une explication des principaux changements effectués durant le processus d'affinement ;
- b) Des indicateurs opérationnels (sect. B) ;
- c) Des indicateurs contextuels (sect. C), y compris des indicateurs supplétifs (sect. C.3) ;
- d) Des statistiques de base relatives aux changements climatiques (sect. D).

A. Résultat 1 : Ensemble d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques

1. L'ensemble affiné d'indicateurs

95. Le nombre total d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques s'établit maintenant à 44, contre 39 dans la liste initiale d'indicateurs². Ce nombre légèrement plus élevé que l'objectif fixé à l'origine par l'Équipe spéciale (un maximum de 40 indicateurs) s'explique principalement par la subdivision de certains indicateurs en paires d'indicateurs fondés sur le territoire et d'indicateurs fondés sur la résidence, dans les domaines des « facteurs » et des « émissions », ces deux catégories d'indicateurs étant dans certains cas conservées dans la liste (pour des explications plus détaillées, voir le paragraphe 102 ci-dessous).

96. Le tableau 2 montre comment les indicateurs de base sélectionnés sont ventilés par domaine et sous-domaine. Une cellule en grisé indique que la combinaison spécifique domaine et sous-domaine ne s'applique pas. « 0 » signifie qu'aucun indicateur n'a été trouvé qui corresponde aux critères fixés. Le tableau fait ressortir certains liens importants entre les domaines (par exemple, le même ensemble de sous-domaines s'applique aux facteurs et aux émissions, les sous-domaines pour les impacts et l'adaptation se chevauchent dans une certaine mesure).

² Y compris l'indicateur 15.2.1 des ODD (Gestion durable des forêts), dont les cinq sous-indicateurs n'ont pas été comptabilisés séparément.

Tableau 2
Nombre d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques par domaine et sous-domaine

Sous-domaines	Domaines				
	Facteurs	Émissions	Impacts	Atténuation	Adaptation
Total national	6	5	1		
Production	2	2	0		
Consommation	1	2	0		
Conditions matérielles			3		
Ressources en eau			1		1
Terre, couverture des sols, écosystèmes et biodiversité			3	0	0
Établissements humains et salubrité de l'environnement			4	0	1
Agriculture, sylviculture et pêche	*	*	1	1	2
Ressources énergétiques				2	
Gouvernance et réglementation environnementales				4	0
Dépenses				1	1
Total	9	9	13	8	5

* C'est à dessein que l'ensemble d'indicateurs de base ne ventile pas les facteurs et les émissions par secteurs économiques.

97. Les indicateurs sur les « impacts » sont légèrement surreprésentés dans l'ensemble, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'ils couvrent un plus grand nombre de sous-domaines. Plusieurs de ces indicateurs servent également d'indicateurs de l'adaptation fondés sur les résultats.

98. La liste complète des indicateurs et leur lien avec les cadres d'action mondiaux et les cadres statistiques sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3
Ensemble affiné d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques

Domaine	Sous-domaine	N°	Indicateur	Niveau	Indicateur conceptuellement identique aux		Peut être obtenu à partir du SCEE
					Indicateurs des Objectifs de développement durable*	Indicateurs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030	
Facteurs	Total national	1a	Utilisation totale d'énergie par l'économie nationale	III			Énergie
		1b	Approvisionnement total en énergie primaire	I			
		2a	Part des combustibles fossiles dans l'utilisation totale d'énergie par l'économie nationale	III			Énergie
		2b	Part des combustibles fossiles dans l'approvisionnement total en énergie primaire	I			
		3	Pertes de terres couvertes de végétation (semi-) naturelle	III			Terre
		4	Appui total pour les combustibles fossiles/PIB	II			Transactions
	Production	5a	Intensité énergétique totale des activités de production de l'économie nationale	II			Énergie
		6a	Intensité totale en CO ₂ de l'énergie utilisée pour les activités de production de l'économie nationale	II			Énergie, émissions atmosphériques

Domaine	Sous-domaine	N°	Indicateur	Niveau	Indicateur conceptuellement identique aux		Peut être obtenu à partir du SCEE	
					Indicateurs des Objectifs de développement durable*	Indicateurs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030		
	Consommation	8a	Consommation d'énergie par ménage résident/habitant	I			Énergie	
Émissions	Total national	9a	Émissions totales de GES provenant de l'économie nationale	I			Émissions atmosphériques	
		9b	Émissions totales de GES (à l'exclusion de l'UTCATF) provenant du territoire national	I				
		10a	Émissions de CO ₂ provenant de la consommation de carburants imputables à l'économie nationale	III			Émissions atmosphériques	
		10b	Émissions de CO ₂ provenant de la consommation de carburants sur le territoire national	I				
		11	Émissions de GES provenant du changement d'affectation des terres (UTCATF)	I			Émissions atmosphériques, comptabilisation du carbone	
	Production	12	Émissions totales de GES dues aux activités de production	I			Émissions atmosphériques	
		13	Intensité en émissions de GES des activités de production	I			Émissions atmosphériques	
	Consommation	14	Émissions de GES provenant directement des ménages	I			Émissions atmosphériques	
15		Empreinte carbone	II			Émissions atmosphériques		
Impacts	Total national	24	Pertes économiques directes attribuées à des catastrophes hydrométéorologiques par rapport au PIB	II	11.5.2 (niveau 2)	C-1		
	Conditions matérielles	16	Anomalie de la température moyenne (par rapport aux normales climatiques 1961-1990)	I				
		17	Pourcentage des terres souffrant de sécheresse ou d'humidité inhabituelle (Indice des précipitations normalisé)	I				
		23	Extrêmes de températures et de précipitations	I				
	Ressources en eau	18	Niveau de stress hydrique : retrait d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles	I	6.4.2 (niveau 1)		Eau	
	Terre, couverture des sols, écosystèmes et biodiversité			Emplacement provisoire d'un indicateur relatif à l'impact des changements climatiques sur la biodiversité				
		20		Stocks de carbone dans le sol	III			Comptabilisation du carbone
		21		Proportion de terres dégradées dans la superficie totale	I	15.3.1 (niveau 1)		Terre et comptabilité expérimentale des écosystèmes du SCEE
	Établissements humains et salubrité de l'environnement		22	Nombre de décès et de personnes disparues attribués à des catastrophes hydrométéorologiques, pour 100 000 habitants	II	1.5.1 (niveau 2), 11.5.1 (niveau 2), 13.1.2 (niveau 2)	A-1	
			25	Nombre de personnes dont les logements ont été détruits en raison des catastrophes hydrométéorologiques	II		B-4	
		26	Incidence des maladies à transmission vectorielle liées au climat	II				

Domaine	Sous-domaine	N°	Indicateur	Niveau	Indicateur conceptuellement identique aux		Peut être obtenu à partir du SCEE	
					Indicateurs des Objectifs de développement durable*	Indicateurs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030		
		27	Surmortalité liée à la chaleur	III				
	Agriculture, sylviculture et pêche	28	Pertes agricoles directement attribuées à des catastrophes hydrométéorologiques	II		C-2	Ressources en bois et ressources aquatiques	
Atténuation	Ressources énergétiques	29a	Part de l'énergie renouvelable dans l'utilisation totale d'énergie par l'économie nationale	III			Énergie	
		29b	Part de l'énergie renouvelable dans la consommation totale finale d'énergie sur le territoire national	I	7.2.1 (niveau 1)			
	Dépenses	30	Part des dépenses relatives à l'atténuation des changements climatiques par rapport au PIB	III			Transactions	
	Gouvernance et réglementation environnementales	31	Part des taxes liées à l'énergie et aux transports en pourcentage du total des impôts et des cotisations sociales	I			Transactions	
		32	Montant total des subventions liées aux changements climatiques et transferts similaires par rapport au PIB	III			Transactions	
		33	Prix moyen du carbone	I				
			34	Montants fournis et mobilisés annuellement (en dollars É.U.) au titre de l'engagement collectif des 100 milliards de dollars à l'horizon 2025	III	13a.1 (niveau 3)		
Agriculture, sylviculture et pêche	81	Émissions/absorptions nettes de gaz carbonique par les terres forestières	I					
Adaptation	Dépenses	35	Part des dépenses publiques pour l'adaptation rapportée au PIB	III			Transactions	
	Ressources en eau	36	Évolution de l'utilisation efficace de l'eau dans le temps	I	6.4.1 (niveau 1)		Eau	
	Établissements humains et salubrité de l'environnement	82	Part des espaces verts urbains dans la superficie totale des villes	III				
	Agriculture, sylviculture et pêche			Emplacement provisoire d'un indicateur relatif à l'adaptation aux changements climatiques par les forêts				
			39	Proportion des terres agricoles consacrées à une agriculture productive et durable	III	2.4.1 (niveau 3)		Terre

* Objectifs de développement durable : niveau au 20 novembre 2019.

99. Huit des indicateurs proposés sont des indicateurs de suivi des objectifs de développement durable et quatre sont des indicateurs mondiaux servant à mesurer les objectifs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (ou des indicateurs similaires au plan conceptuel³).

100. Vingt-cinq des indicateurs proposés peuvent être produits à partir des comptes du Cadre central du SCEE ou sont liés aux comptes écosystémiques expérimentaux (SCEE-EEA).

³ Par exemple, les indicateurs 22 et 24 ne concernent que les catastrophes hydrométéorologiques, tandis que les indicateurs du Cadre de Sendai (et les objectifs de développement durable) correspondants se rapportent à tous les types de catastrophes.

101. Les métadonnées des indicateurs sont tenues à jour dans une base de données. Les fiches de métadonnées ont été extraites de la base de données et ajoutées en tant qu'annexe VII à la version intégrale du rapport. Chaque fiche de métadonnées contient les informations suivantes :

- a) Indicateur (nombre, intitulé) ;
- b) Variantes (première publication, dernière mise à jour) ;
- c) Domaine et sous-domaine ;
- d) Présentation (niveau, définition et description de l'indicateur, unité de mesure, couverture, agrégation spatiale, période considérée, fréquence de la mise à jour, période de référence, indicateurs opérationnels connexes, autres indicateurs connexes : contextuels, supplétifs, de base) ;
- e) Pertinence (contexte et justification, lien avec les objectifs de développement durable, lien avec le Cadre de Sendai, directives de référence) ;
- f) Méthodologie (méthode de calcul des indicateurs, références méthodologiques, systèmes de classification) ;
- g) Sources des données (source principale, sources de données, comptes du SCEE susceptibles de servir de sources, référence au Cadre pour le développement des statistiques environnementales de l'ONU, bases de données internationales comprenant cet indicateur) ;
- h) Observations.

2. Principales modifications par rapport à l'ensemble initial d'indicateurs

102. Les principales modifications résultant de la procédure d'affinement sont les suivantes :

- a) Les « indicateurs doubles » ont été subdivisés en indicateurs fondés sur la résidence et indicateurs fondés sur le territoire : l'ensemble antérieur d'indicateurs incluait des « indicateurs doubles » qui pouvaient être calculés pour l'économie nationale (principe de la résidence) ou pour le territoire national. Pour que les indicateurs concordent avec l'approche suivie dans le SCEE, la priorité a été accordée aux indicateurs qui peuvent être présentés pour l'économie nationale. Toutefois, suite aux consultations menées avec le Comité d'experts de la comptabilité environnementale et économique de l'ONU et aux avis qu'il a formulés, étant donné que certains de ces indicateurs sont mentionnés dans des cadres directeurs importants dont les chiffres sont traditionnellement calculés pour le territoire national (par exemple, dans les inventaires nationaux des gaz à effet de serre), des indicateurs essentiels fondés sur le territoire ont également été conservés dans l'ensemble d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques. Pour les indicateurs figurant dans le tableau 4, il a été clairement précisé (dans l'intitulé de l'indicateur et dans la méthode de calcul sur laquelle il repose) s'ils relèvent du principe de la résidence ou du principe du territoire (tous les autres indicateurs ne peuvent être calculés que pour l'économie nationale ou pour le territoire national).

Tableau 4

Indicateurs fondés sur la résidence et indicateurs fondés sur le territoire

<i>Application du principe de la résidence</i>	<i>Application du principe du territoire</i>
1a Utilisation totale d'énergie par l'économie nationale	1b Approvisionnement total en énergie primaire
2a Part des combustibles fossiles dans l'utilisation totale d'énergie par l'économie nationale	2b Part des combustibles fossiles dans l'approvisionnement total en énergie primaire

<i>Application du principe de la résidence</i>	<i>Application du principe du territoire</i>
8a Consommation d'énergie par ménage résident/habitant	(8b – « La consommation finale d'énergie par ménage sur le territoire national/ habitant » est un indicateur contextuel)
9a Émissions totales de GES provenant de l'économie nationale	9b Émissions totales de GES (à l'exclusion de l'UTCATF) provenant du territoire national
10a Émissions de CO ₂ provenant de la consommation de carburants imputables à l'économie nationale	10b Émissions de CO ₂ provenant de la consommation de carburants sur le territoire national
29a Part de l'énergie renouvelable dans l'utilisation totale d'énergie par l'économie nationale	29b Part de l'énergie renouvelable dans la consommation totale finale d'énergie sur le territoire national

b) Certains indicateurs de base ont été reclassifiés comme indicateurs contextuels :

- 7 – « Intensité des émissions de produits agricoles » : cet indicateur pertinent est calculé par la FAO et mis à disposition sur FAOSTAT pour différents produits agricoles. En fait, il ne s'agit pas d'un indicateur unique mais d'un ensemble d'indicateurs et, actuellement, aucune méthodologie n'est proposée pour agréger ces informations. De surcroît, l'indicateur n'est pas destiné à être produit par des pays, ce qui va à l'encontre des principes de sélection des indicateurs adoptés par l'Équipe spéciale.
- 37 – Proportion de la population vivant dans des logements avec climatiseurs ou climatisation : cet indicateur a été considéré comme sujet à controverse car il traduit une mauvaise adaptation, puisque la climatisation contribue à une utilisation accrue de l'énergie. Il a donc été décidé de le supprimer de l'ensemble d'indicateurs de base et de l'inclure comme un indicateur contextuel pour l'indicateur de base 27 « Surmortalité liée à la chaleur ».
- 38 – Promotion d'une gestion durable des forêts : cet indicateur de suivi des objectifs de développement durable est maintenant assorti d'une méthodologie convenue au plan international et comprend cinq sous-indicateurs. Aucun de ces sous-indicateurs ne représente la contribution des forêts à l'adaptation aux changements climatiques ; en conséquence, l'indicateur a été supprimé de la liste des indicateurs de base.

c) Redéfinition de certains indicateurs : compte tenu des avis formulés par les experts pendant la consultation et des améliorations apportées par les organisations internationales, les indicateurs ci-après ont été affinés, ce qui se traduit par la modification de leur intitulé et de la méthode sur laquelle ils reposent :

- 16 – Anomalie de la température moyenne (par rapport aux normales climatiques 1961-1990) : ce nouvel indicateur, qui remplace la « Moyenne annuelle de la température à la surface », est recommandé dans les Directives de l'OMM sur l'élaboration d'un ensemble défini de produits nationaux de surveillance du climat (OMM, 2017) et peut être calculé par les pays eux-mêmes.
- 23 – Extrêmes de températures et de précipitations : ce nouvel indicateur, qui remplace la « Survenue de phénomènes météorologiques extrêmes » est recommandé dans les Directives de l'OMM sur l'élaboration d'un ensemble défini de produits nationaux de surveillance du climat (OMM, 2017) et peut être calculé par les pays eux-mêmes.
- 26 – Incidence des maladies à transmission vectorielle liées au climat : cet indicateur remplace la « Répartition des cas de maladies à transmission vectorielle » et est maintenant classé au niveau II. Sa conception a été modifiée pour tenir compte

des réactions obtenues via la consultation par voie électronique et des matériels supplémentaires émanant de l’OMS. L’indicateur comprend maintenant la liste des maladies à transmission vectorielle sensibles au climat ainsi que leur code CIM, la méthode de calcul étant fournie directement dans la fiche de métadonnées.

- 27 – Surmortalité liée à la chaleur : cet indicateur remplace la « Mortalité liée à la chaleur » et est maintenant classé au niveau III. Les métadonnées ont été révisées pour tenir compte du fait que, bien que les températures extrêmement élevées contribuent directement aux décès dus aux maladies cardiovasculaires et respiratoires, cet effet est difficile à mesurer directement et donne lieu habituellement à des estimations. La méthodologie révisée inclut des informations sur la méthode d’estimation et les problèmes d’ordre méthodologique.

d) Nouvel indicateur :

- 82 – Part des espaces verts urbains dans la superficie totale des villes : cet indicateur a été ajouté après réexamen de l’ensemble des indicateurs de l’adaptation. Après avoir mené des consultations dans le cadre du Forum d’experts de 2019 sur les statistiques relatives aux changements climatiques, l’Équipe spéciale a décidé d’inclure cet indicateur qui est pertinent pour l’adaptation aux changements climatiques fondée sur les écosystèmes dans les villes.

e) Indicateurs de base supprimés et indicateurs provisoires :

- Impacts des changements climatiques sur la biodiversité : selon le Rapport mondial d’évaluation sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES, 2019), les changements climatiques représentent la troisième menace la plus importante pour la biodiversité, après les changements d’affectation des terres et des mers et l’exploitation directe, mais ils prendront bientôt la première place. Les experts de l’UICN étudient actuellement des méthodes permettant de mesurer l’impact des changements climatiques sur la biodiversité, toutefois l’attribution de la perte de biodiversité aux facteurs climatiques demeure un défi. Après avoir consulté ces experts, l’Équipe spéciale a décidé de supprimer l’indicateur 19 – Nombre total d’espèces exotiques, et d’ajouter un emplacement provisoire pour un futur indicateur relatif à l’impact des changements climatiques sur la biodiversité.
- Contribution des forêts à l’adaptation aux changements climatiques : le secteur forestier contribue notablement à l’adaptation aux changements climatiques et de diverses façons, par exemple à travers les fonctions protectrices des forêts, le rôle important qu’elles jouent dans la régulation du cycle hydrologique, leur effet de refroidissement ou encore leur usage récréatif. L’Équipe spéciale a consulté les organismes de statistique du Canada et de la Finlande ainsi que des experts de la FAO et de la CEE mais aucun indicateur approprié n’a pu être défini pour représenter la fonction jouée par les forêts dans l’adaptation aux changements climatiques. L’Équipe spéciale a donc décidé d’ajouter un emplacement provisoire pour un futur indicateur. L’indicateur initialement recommandé, à savoir l’indicateur 38 – Promotion d’une gestion durable des forêts (indicateur 15.2.1 des objectifs de développement durable, maintenant classé au niveau I) est en fait un ensemble de 5 sous-indicateurs et ne répond donc pas à l’objectif fixé par l’Équipe spéciale visant à limiter le nombre d’indicateurs de base.

103. Suppression du sous-domaine « Phénomènes extrêmes et catastrophes naturelles », cette thématique chevauchant celle d’autres sous-domaines. Les indicateurs correspondants ont été affectés à d’autres sous-domaines, comme suit :

- L’indicateur 22 « Nombre de décès et de personnes disparues attribués à des catastrophes hydrométéorologiques, pour 100 000 habitants » a été transféré au sous-domaine « Établissements humains et salubrité de l’environnement » ;
- L’indicateur 23 « Extrêmes de températures et de précipitations » a été transféré au sous-domaine « Conditions matérielles » ;

- L'indicateur 24 « Pertes économiques directes attribuées à des catastrophes hydrométéorologiques par rapport au PIB » a été transféré au nouveau sous-domaine « Total national » ;
- L'indicateur 25 « Nombre de personnes dont le logement a été détruit en raison de catastrophes hydrométéorologiques » a été transféré au sous-domaine « Établissements humains et salubrité de l'environnement » ;
- L'indicateur 28 « Pertes agricoles directement attribuées à des catastrophes hydrométéorologiques » a été transféré au sous-domaine « Agriculture, sylviculture et pêche ».

3. Disponibilité des données

104. Une enquête sur la disponibilité des données pour l'ensemble initial d'indicateurs de base a été menée en août 2016. Elle a été communiquée aux organismes nationaux de statistique de tous les pays membres de la CSE. Son objectif était de déterminer la disponibilité des données requises pour mettre au point l'ensemble proposé d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques et d'obtenir des informations sur d'autres formes d'indicateurs possibles et sur les indicateurs supplémentaires utilisés par les pays.

105. Il n'a pas été possible d'évaluer la disponibilité des données pour l'ensemble affiné d'indicateurs. Toutefois, la procédure d'affinement a porté essentiellement sur les indicateurs signalés comme problématiques par les pays (en raison de l'absence de méthodologie convenue ou du manque de données) et la disponibilité des données a été l'un des critères retenus pour redéfinir certains des indicateurs.

106. La figure 1 ci-après offre un aperçu de la disponibilité d'indicateurs dans les 41 pays qui ont répondu à l'enquête. Sept indicateurs sont déjà disponibles dans plus de 75 % des pays et 15 autres le sont dans plus de 50 % des pays.

107. Un indicateur (effectifs bovins) a été supprimé de la liste à l'issue de l'enquête. Un nouvel indicateur « Intensité d'émission des produits agricoles », calculé par la FAO pour tous les pays, a été ajouté à la liste. Les intitulés ou les définitions de 11 autres indicateurs ont été légèrement modifiés à l'issue de l'enquête pour les raisons suivantes :

a) Modification des définitions et des intitulés des indicateurs dérivés du Cadre de Sendai (par exemple : « Nombre de logements endommagés et détruits par des catastrophes climatologiques, hydrologiques et météorologiques » devenu « Nombre de personnes dont le logement a été détruit en raison de catastrophes hydrométéorologiques ») ;

b) Amélioration des définitions des indicateurs sur la base des réponses à l'enquête et des contributions du Groupe de travail (par exemple : « Affectation des terres/variations du couvert terrestre » devenu « Perte de terres couvertes de végétation (semi-) naturelle ») ;

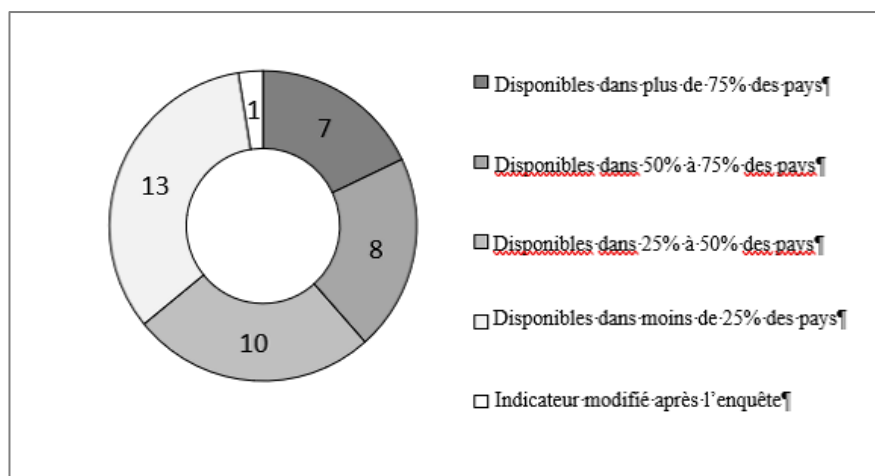
c) Changement d'intitulé de l'indicateur, sans modifier la méthode sur laquelle il repose (par exemple : « Émissions de GES provenant de l'UTCATF » devenu « Émissions de GES provenant de l'utilisation des terres »).

108. Il est entendu que ces changements n'entraînent pas une modification importante des résultats de l'enquête. La clarification des définitions peut même renforcer la disponibilité des données. On trouvera à l'annexe IV des informations plus détaillées sur chaque indicateur.

Figure 1

Disponibilité des indicateurs dans les pays membres de la CSE

(Sur la base de 41 réponses)



109. Autres résultats de l'enquête :

- Environ la moitié des indicateurs étaient parvenus à pleine maturité, en termes de pertinence, de rigueur méthodologique et de disponibilité des données, selon les pays qui les produisent ;
- Les indicateurs relatifs aux facteurs et aux émissions sont largement disponibles, tandis que les indicateurs relatifs aux impacts, à l'atténuation et à l'adaptation doivent faire l'objet d'efforts supplémentaires ;
- On estime, pour bon nombre de ces indicateurs (en particulier dans les domaines « impacts », « atténuation » et « adaptation »), que la méthode de compilation n'est pas encore arrivée à maturité : les organisations internationales ont un rôle à jouer à cet égard ;
- Une grande majorité d'indicateurs, disponibles selon les informations reçues, n'est pas produite par les organismes nationaux de statistique : la compilation d'indicateurs relatifs aux changements climatiques requiert une coopération efficace entre ces organismes et d'autres entités.

110. Des informations plus détaillées sur les résultats de l'enquête figurent à l'annexe IV.

B. Résultat 2 : indicateurs opérationnels

111. L'élaboration d'un ensemble d'indicateurs opérationnels est l'un des objectifs énoncés dans le mandat de l'Équipe spéciale. De tels indicateurs sont nécessaires pour permettre une analyse plus détaillée, telle qu'une ventilation par secteur ou bien la distribution spatiale ou temporelle d'extrêmes importants (par exemple, le caractère saisonnier ou local des situations de stress hydrique).

112. L'Équipe spéciale a déterminé les critères ci-après qui pourraient permettre une ventilation pertinente pour l'ensemble d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques :

- Géographique : par exemple, par zone administrative ou bassin versant ;
- Temporelle : par exemple, par mois ou par saison ;
- Genre, groupe d'âge et handicap ;
- Niveau de revenu ;
- Produit énergétique (SIEC) ;
- Secteur économique (CITI) et ménages ;

- Événement dangereux ;
- Secteur défini par le GIEC ;
- Classification de la couverture du sol ;
- Produit ;
- Maladie ;
- Finalité : par exemple, chauffage, refroidissement, transport, ou autres ;
- Taxation : énergie, CO₂, transports, etc. ;
- Type d'aléas ;
- Type de préjudice : par exemple, personnes décédées, personnes disparues ;
- Type de dommages : agricoles, autres avoirs productifs, infrastructures essentielles, patrimoine culturel, etc. ;
- Dépenses consacrées à l'atténuation : énergies renouvelables, économies d'énergie, réduction des émissions de CO₂, etc. ;
- Types de transfert : subventions, transferts courants, transferts de capital ;
- Mesures d'adaptation : protection contre les inondations, efficacité accrue des méthodes d'irrigation, etc.
- Type de forêt.

113. Pour chaque indicateur, l'Équipe spéciale a défini quelques types de ventilation pertinents parmi la liste ci-dessus (pour des informations plus détaillées, voir les fiches de métadonnées à l'annexe V de la version intégrale du rapport). Pour les indicateurs de suivi des ODD, cela inclut la ventilation recommandée qui est spécifiée dans la fiche de métadonnées de l'indicateur et, pour les indicateurs du Cadre de Sendai, celle qui est spécifiée dans les directives techniques.

C. Résultat 3 : indicateurs contextuels

114. L'élaboration d'un ensemble d'indicateurs opérationnels est l'un des objectifs énoncés dans le mandat de l'Équipe spéciale. Celle-ci recommande de distinguer les indicateurs contextuels d'ordre général et les indicateurs contextuels spécifiques :

a) Les indicateurs contextuels d'ordre général aident l'utilisateur à mieux appréhender et interpréter tout l'ensemble d'indicateurs de base dans le contexte du pays considéré et par rapport aux phénomènes mondiaux. Ils comprennent les indicateurs sur la situation géographique, climatologique, environnementale, économique et sociale du pays. Ils incluent aussi des indicateurs mondiaux tels que les émissions mondiales de GES et l'évolution mondiale des températures ;

b) Les indicateurs contextuels spécifiques s'appliquent à un indicateur de base particulier ou à un groupe d'indicateurs de base ;

1. Indicateurs contextuels d'ordre général

115. Pour la contextualisation de l'ensemble d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques, l'Équipe spéciale recommande d'utiliser les statistiques et indicateurs suivants :

- a) Contexte mondial :
- Émissions mondiales de GES (équivalents CO₂) ;
 - Évolution de la température mondiale (°C).

- b) Information géographique (FDES 1.1.1) :
 - Superficie du pays (1 000 km²) ;
 - Longueur du littoral maritime (km).
- c) Atmosphère, climat et météorologie (FDES 1.1.1) :
 - Température moyenne mensuelle (°C) ;
 - Température moyenne mensuelle minimale (°C) ;
 - Température moyenne mensuelle maximale (°C) ;
 - Précipitations annuelles moyennes à long terme (mm).
- d) Couvert terrestre (FDES 1.2.1) :
 - Superficie par catégorie de couvert terrestre.
- e) Population :
 - Population totale ;
 - Population urbaine ;
 - Densité de population.
- f) Économie :
 - PIB par habitant ;
 - PIB par principaux secteurs économiques : agriculture/sylviculture/pêche, industrie manufacturière, exploitation de mines et de carrières, secteur des services ;
 - Taux de chômage.

2. Indicateurs contextuels spécifiques

116. En fonction des conditions nationales, certains indicateurs de base nécessitent davantage d'informations complémentaires (contexte) que d'autres.

117. Dans certains cas, le contexte est d'ores et déjà fourni dans l'ensemble d'indicateurs de base lui-même (par exemple, les indicateurs de base sur la consommation d'énergie, la part des énergies renouvelables, etc. peuvent être conçus en relation étroite avec les indicateurs de base sur les émissions de GES).

118. Dans d'autres cas, des indicateurs contextuels supplémentaires sont nécessaires pour pouvoir mieux interpréter un indicateur de base. Par exemple, dans les pays à stress hydrique élevé (indicateur de base 18 – Niveau de stress hydrique), il faudrait disposer d'informations plus détaillées pour comprendre les causes principales de cette situation. On pourrait les obtenir en procédant à une ventilation géographique et temporelle de l'indicateur (indicateurs opérationnels) mais aussi au moyen d'autres informations contextuelles (indicateurs contextuels) portant, par exemple, sur la répartition des utilisations de l'eau entre les différentes activités économiques et les ménages, ou la proportion d'eau perdue dans le transport.

119. Dans certains cas, un indicateur peut être produit pour le territoire national (principe du territoire) et pour l'économie nationale (principe de la résidence), comme par exemple les émissions de GES. Si l'indicateur de base est fondé sur le principe de la résidence, l'indicateur calculé pour le territoire national fournira dans ce cas une information complémentaire importante et constituera donc un indicateur contextuel (pouvant servir aussi d'indicateur supplétif, voir ci-après).

3. Indicateurs supplétifs

120. Les indicateurs supplétifs sont un ensemble spécial d'indicateurs contextuels qui peuvent être utilisés par les pays dès lors que les méthodologies n'ont pas été arrêtées pour les indicateurs (indicateurs de niveau III) ou si les données font défaut pour calculer

l'indicateur de base. Les indicateurs supplétifs se trouvent dans les fiches de métadonnées et figurent dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5
Indicateurs de base et indicateurs supplétifs

<i>Indicateur de base</i>	<i>Indicateur supplétif</i>
5a – Intensité énergétique totale des activités de production de l'économie nationale	Intensité énergétique du PIB
6a – Intensité totale en CO ₂ de l'énergie utilisée pour les activités de production de l'économie nationale	Intensité carbone de l'approvisionnement total en énergie primaire
8a – Consommation d'énergie par ménage résident/habitant	Consommation finale d'énergie par ménage sur le territoire national/habitant
16 – Anomalie de la température moyenne (par rapport aux normales climatiques 1961-1990)	Évolution de la température par rapport aux niveaux préindustriels Évolution de la température (par rapport à la période de référence 1951 – 1980)
18 – Niveau de stress hydrique : retrait d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles	Indice d'exploitation de l'eau

D. Résultat 4 : Statistiques de base relatives aux changements climatiques

121. Les statistiques de base relatives aux changements climatiques constituent l'ensemble de statistiques essentielles nécessaires à l'établissement des inventaires de GES et à l'élaboration des indicateurs de base identifiés.

122. Selon les Recommandations de la CSE, les données d'activité ci-après sont requises aux fins de l'établissement des inventaires de GES :

- Production et consommation d'énergie ;
- Agriculture ;
- Sylviculture ;
- Exploitation minière ;
- Production de déchets ;
- Transport ;
- Couvert végétal ;
- Industries manufacturières ;
- Ménages.

123. Les données relatives aux émissions de GES, requises pour établir les inventaires de GES, peuvent être calculées en appliquant les facteurs d'émission aux données d'activité. En général, cette méthode n'est pas appliquée par les organismes nationaux de statistique. Les résultats obtenus sont souvent utilisés dans les statistiques sur les émissions dans l'atmosphère (qui comportent d'autres polluants pertinents).

124. Le processus d'affinement de l'ensemble d'indicateurs de base a également entraîné des changements mineurs dans la liste des statistiques de base relatives aux changements climatiques.

125. Le tableau 6 ci-après offre un aperçu des statistiques de base et des comptes du SCEE qui favorisent la production de l'ensemble d'indicateurs affinés pour chacun des cinq domaines.

Tableau 6

Statistiques et comptes requis pour produire l'ensemble d'indicateurs de base CSE relatifs aux changements climatiques

<i>Statistiques et comptes du SCEE requis pour la production des indicateurs (par volet)</i>	<i>Facteurs</i>	<i>Émissions</i>	<i>Impacts</i>	<i>Atténuation</i>	<i>Adaptation</i>
STATISTIQUES					
Énergie	x	x		x	
Émissions dans l'atmosphère*	x	x		x	
Agriculture	x	x	x		x
Sylviculture	x	x		x	x
Terre et couvert terrestre	x	x	x	x	x
Conditions matérielles			x		
Eau			x		x
Biodiversité			x		
Événements dangereux et catastrophes			x		
Santé			x		
Économie, comptabilité nationale	x	x	x	x	x
COMPTES DU SCEE					
Comptes des flux d'énergie	x			x	
Agriculture, sylviculture et pêche (SCEE)			x	x	x
Comptes des flux d'eau			x		x
Comptes d'actifs pour l'eau			x		
Comptes de l'activité environnementale et d'autres opérations liées à l'environnement	x			x	x
Comptabilité des émissions dans l'atmosphère	x	x		x	
Comptes d'actifs pour les terres	x		x	x	x
Comptabilité des ressources en sols			x		
Comptes expérimentaux de l'écosystème			x		x

* Il est entendu que les statistiques sur les émissions dans l'atmosphère sont construites à partir d'autres statistiques telles les données d'activités sur la consommation d'énergie par les différentes activités économiques, la production de déchets, les transports, etc. Ces secteurs ne sont pas explicitement mentionnés ici.

II. Lignes directrices pour la mise en œuvre de l'ensemble d'indicateurs et de statistiques de base relatifs aux changements climatiques

A. Introduction

1. Finalité de l'ensemble d'indicateurs de base CSE relatifs aux changements climatiques

8. L'ensemble d'indicateurs CSE vise principalement à servir de base pour l'élaboration au plan national d'ensembles d'indicateurs relatifs aux changements climatiques, qui pourraient répondre à des fins multiples :

- a) Brosser le tableau des thématiques relatives aux changements climatiques les plus pertinentes ;
- b) Répondre aux questions de politique générale les plus importantes ;
- c) Aider à satisfaire les besoins d'information à venir.

9. L'ensemble d'indicateurs CSE constitue l'ensemble recommandé d'indicateurs qui devraient faire l'objet d'une compilation et d'une publication par la communauté des statisticiens dans la région couverte par la CSE. Les organismes nationaux de statistique qui mènent déjà des travaux pour appuyer l'action climatique ont jugé que cet ensemble d'indicateurs et les fiches de métadonnées qui l'accompagnent sont des plus utiles.

10. L'ensemble d'indicateurs CSE n'a pas vocation à générer des obligations supplémentaires en matière d'établissement de rapports. Bien plutôt, il vise à suggérer une série d'indicateurs relatifs aux changements climatiques, à l'intention des organismes nationaux de statistique qui veulent s'impliquer plus activement dans ce domaine d'une extrême pertinence pour les politiques publiques. Mais tous les pays sont encouragés à utiliser cette série d'indicateurs, qui sont comparables au niveau international et qui ont été soigneusement choisis sur la base des critères de pertinence pour la région, de rigueur méthodologique et de disponibilité des données.

11. L'ensemble d'indicateurs CSE complète d'autres outils importants tels que les statistiques et indicateurs notifiés à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)⁴ et les indicateurs de suivi des objectifs de développement durable. La mise en œuvre des indicateurs CSE n'est pas destinée à remplacer la présentation de rapports sur les progrès accomplis en vue d'atteindre l'objectif 13 des ODD (Prendre des mesures urgentes pour lutter contre les changements climatiques et leurs impacts) ni à se substituer aux obligations de notifications au titre de la CCNUCC.

12. L'ensemble d'indicateurs CSE recoupe cependant en partie ces autres instruments, de façon à garantir la cohérence des informations et à alléger la charge de travail qu'entraîne la production des indicateurs. Mais il peut aussi être présenté comme un produit distinct mis au point par la communauté des statisticiens pour l'ensemble des utilisateurs qui recherchent des informations se rapportant aux changements climatiques.

13. L'ensemble d'indicateurs CSE couvre cinq domaines principaux : émissions, facteurs, impacts, atténuation et adaptation. Il comporte actuellement 44 indicateurs, répartis comme suit :

- Émissions : 9 indicateurs ;
- Facteurs : 9 indicateurs ;
- Impacts : 13 indicateurs ;

⁴ Pour de plus amples informations, voir les pages du site Web de la CCNUCC sur la transparence et les rapports : <https://unfccc.int/process-and-meetings#:0c4d2d14-7742-48fd-982e-d52b41b85bb0>

- Atténuation : 8 indicateurs ;
- Adaptation : 5 indicateurs.

14. Les pays peuvent décider d'ajouter des indicateurs à l'ensemble arrêté au plan national, afin de mieux prendre en compte le contexte qui leur est propre ou de répondre à des besoins d'information spécifiques pour les politiques publiques.

15. L'absence de données pourra être une raison de ne pas inclure certains des indicateurs recommandés mais les pays sont encouragés à prévoir de produire à l'avenir la totalité des indicateurs figurant dans l'*ensemble CSE*.

16. Si les données ne sont pas disponibles ou si les méthodes appliquées au plan national diffèrent de celles qui sont recommandées dans les fiches de métadonnées, les personnels chargés de compiler les données nationales pourront décider de construire des indicateurs supplétifs qui se rapprochent des paramètres retenus dans l'*ensemble d'indicateurs CSE*.

17. Comme pour tout produit statistique, il est important de fournir la documentation concernant les indicateurs supplétifs ou les nouveaux indicateurs mis au point (sous forme de métadonnées, d'articles statistiques ou de rapports méthodologiques, par exemple). Toutefois, le recours à des indicateurs supplétifs ou l'élaboration d'indicateurs de rechange devrait constituer une solution temporaire et bien documentée. Compiler et publier l'*ensemble d'indicateurs CSE* offre l'avantage de s'appuyer sur des méthodes harmonisées au plan international et permettant les comparaisons à ce niveau.

18. La mise en œuvre de l'*ensemble d'indicateurs CSE* représente une contribution importante du système statistique national à l'action climatique mais elle permet en outre de renforcer les capacités des organismes nationaux de statistique, mieux à même ainsi de produire les données requises, et elle favorise la collaboration et la coordination avec les autres parties prenantes. L'encadré 1 donne un aperçu des avantages supplémentaires que peut offrir l'application de cet ensemble d'indicateurs.

Encadré 1

Avantages liés à la mise en œuvre de l'ensemble d'indicateurs CSE

L'élaboration et la mise en œuvre de l'ensemble d'indicateurs et de statistiques de base relatifs aux changements climatiques peuvent accélérer les progrès dans différents domaines*, par exemple :

- Accroître la pertinence des statistiques officielles aux fins des rapports et des analyses ayant trait aux changements climatiques ;
 - Faire mieux prendre conscience de l'apport du système statistique pour répondre aux besoins d'information liés aux changements climatiques ;
 - Promouvoir l'utilisation des statistiques officielles existantes pour les rapports et les analyses sur les changements climatiques ,
 - Améliorer l'accès aux statistiques pertinentes pour les rapports et les analyses sur les changements climatiques.
- Revoir les programmes statistiques et les collectes de données sous l'angle des besoins en données pour l'analyse des changements climatiques ;
- Déterminer et surmonter les obstacles au croisement de statistiques entre les différents domaines ;
- Envisager d'élaborer de nouvelles statistiques ;
- Élaborer des séries chronologiques plus longues et plus cohérentes pour les statistiques relatives aux changements climatiques ;
- Promouvoir la coopération entre les différents domaines statistiques ;
- Remédier aux lacunes dans les collectes de données sur lesquelles s'appuient les statistiques, notamment en ce qui concerne l'énergie, l'agriculture, la sylviculture, la production de déchets et l'affectation des terres ;
- Accroître les compétences et les capacités de la communauté statistique dans le domaine des changements climatiques ;
 - Faire en sorte que les statisticiens étoffent leurs connaissances sur la question des changements climatiques : méthodes d'établissement des inventaires de GES, sciences naturelles, processus guidant l'action climatique.
- Développer et améliorer l'infrastructure statistique existante et les réseaux avec les autres communautés :
 - Donner accès aux statistiques relatives aux changements climatiques en utilisant les canaux de diffusion des services nationaux de statistique ;
 - Améliorer la collaboration avec les collecteurs de données d'inventaire des GES et les autres producteurs de données relatives aux changements climatiques, notamment en définissant et en précisant la répartition des tâches et des responsabilités, si nécessaire ;
 - Collaborer plus étroitement sur les questions climatiques au niveau international pour coordonner les efforts, construire des partenariats et transférer les connaissances et les compétences parmi la communauté statistique et les autres réseaux auxquels les statisticiens participent au niveau international ;
 - Revoir les cadres statistiques existants, tels que le SCEE et le Cadre pour le développement des statistiques environnementales, sous l'angle des besoins en informations relatives aux changements climatiques.

* Repris librement des Recommandations de la CSE sur les statistiques relatives aux changements climatiques : http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2014/CES_CC_Recommendations.pdf

2. Objet des lignes directrices

19. Ce document a pour objet de fournir des orientations pratiques, sous la forme d'un plan d'action étape par étape, pour la mise en œuvre d'un ensemble d'indicateurs de base relatifs aux changements climatiques. Il s'agit de définir un ensemble national d'indicateurs en se fondant sur l'*ensemble d'indicateurs CSE*. Cet ensemble national pourra différer légèrement de l'ensemble CSE, compte tenu des priorités des politiques nationales et de la disponibilité des données. Toutefois, il est recommandé d'inclure la plupart des indicateurs de l'ensemble CSE car ils sont considérés pertinents pour la majorité des pays de la région de la CEE et sont comparables au plan international.

20. Ces orientations visent à permettre l'application d'un ensemble national d'indicateurs qui corresponde au contexte national en termes de pertinence pour les politiques, de ressources et de disponibilité des données.

21. Ce document s'adresse aux organismes nationaux de statistique, aux services de statistique et aux autres entités qui prévoient d'élaborer des statistiques relatives aux changements climatiques ou contribuent déjà à leur établissement.

22. Ces lignes directrices constituent un document distinct, qui vient compléter les informations détaillées sur les différents indicateurs fournies dans les fiches de métadonnées accompagnant l'*ensemble d'indicateurs CSE*. Les fiches de métadonnées contiennent les définitions des indicateurs, expliquent leur pertinence au regard des politiques et donnent des informations sur la méthode à utiliser pour les compiler.

23. Le chapitre 2 expose le processus de mise en œuvre d'un ensemble national d'indicateurs. Les activités et les pratiques décrites s'appuient sur l'expérience acquise à ce jour par les pays qui ont mis en œuvre cet ensemble d'indicateurs à titre expérimental. Les présentes orientations peuvent servir de guide et de liste de contrôle à garder à l'esprit durant l'élaboration de l'ensemble national d'indicateurs.

24. Le chapitre 2 contient également plusieurs exemples concrets concernant différents pays de la région (présentés dans les encadrés).

B. Processus de mise en œuvre d'un ensemble national d'indicateurs

25. La présente section décrit, étape par étape, le processus de mise en œuvre d'un ensemble national d'indicateurs. En fonction du contexte national, certaines de ces étapes peuvent être menées en parallèle, voire selon une séquence différente.

26. La première étape consiste à lancer le processus, l'étape finale portant sur l'achèvement du cycle et la planification des cycles ultérieurs. Le processus se déroule comme suit :

Étape 1 : Lancer le processus

- a) Obtenir le mandat nécessaire et l'appui des principales parties prenantes
- b) Créer une plateforme de parties prenantes
- c) Élaborer une feuille de route

Étape 2 : Établir un groupe de travail technique

Étape 3 : Définir un plan d'action assorti d'un calendrier

Étape 4 : Sélectionner les indicateurs et les statistiques pour l'ensemble national

- a) Analyser l'ensemble de base
- b) Sélectionner les indicateurs

Étape 5 : Planifier la production avec les données disponibles**Étape 6 : Mettre en œuvre le plan****Étape 7 : Évaluer le plan de production, le processus de production et les résultats****Étape 8 : Donner suite à l'évaluation**

27. Ces étapes correspondent *grosso modo* à celles décrites dans le Modèle générique du processus de production statistique⁵. Mais il n'est pas nécessaire de suivre rigoureusement l'ordre dans lequel elles sont présentées. La séquence proposée représente les tâches les plus importantes et peut également être conçue comme une liste de contrôle des mesures à prendre pour mettre en œuvre un ensemble national d'indicateurs. Certaines étapes pourront être interdépendantes ou menées simultanément, comme l'analyse de la disponibilité des données et la sélection des indicateurs, par exemple, ou selon une démarche itérative, comme la conception des produits finals en concertation avec les parties prenantes.

28. La mise en œuvre d'un ensemble national d'indicateurs pourra se faire sous la forme d'un projet pilote (mise en œuvre à titre expérimental, par exemple) ou bien elle peut marquer le début d'une production périodique d'un tel ensemble. La formule retenue dépendra de la demande des utilisateurs et des ressources disponibles. Si le processus démarre comme un projet, rien n'empêche qu'il évolue ensuite vers une production périodique, en fonction de l'expérience acquise et de la possibilité de mobiliser des ressources. Dans un cas comme dans l'autre, le premier cycle comportera la plupart, sinon la totalité des étapes décrites dans la présente section. Même s'il s'agit seulement d'explorer la nécessité ou la possibilité de mettre au point un ensemble d'indicateurs, le présent document fournit des informations utiles pour démarrer.

C. Étape 1 : Lancer le processus**1. Obtenir le mandat nécessaire et l'appui des principales parties prenantes**

29. Au départ, il faut généralement qu'un organisme national se montre disposé à répondre à une demande du public réclamant des informations de haute qualité sur les changements climatiques. Cet organisme peut être une composante du système statistique national mais il peut s'agir aussi d'un organisme public ou d'un organe gouvernemental proprement dit.

30. Le but d'un système statistique national est de produire des statistiques officielles offrant des informations d'une haute qualité, qui soient fiables, actuelles, cohérentes et comparables. Il est donc recommandé que l'organisme national de statistique coordonne la mise en œuvre de l'ensemble d'indicateurs. Les organismes nationaux de statistique sont les mieux placés pour garantir la qualité des méthodes utilisées et des résultats produits, mais aussi pour assumer la responsabilité de produire périodiquement l'ensemble d'indicateurs. Lorsque les pouvoirs publics lancent le processus et chargent l'organisme national de statistique d'en coordonner la mise en œuvre, cela implique que le soutien politique est acquis et que cet organisme est investi d'un mandat.

31. L'organisme national de statistique doit avoir reçu mandat pour produire un ensemble national d'indicateurs relatifs aux changements climatiques, tâche qui s'effectuera généralement dans le cadre de son programme de travail annuel.

32. Selon la marge de manœuvre propre au système statistique national, une entité, par exemple l'organisme national de statistique, pourra lancer le processus de sa propre initiative en inscrivant cet objectif dans son programme de travail annuel. Dans un autre cas de figure, l'organisme national de statistique pourra nécessiter un mandat officiel du gouvernement ou d'un ministère pour démarrer ces travaux ou charger une entité subalterne de le faire. Dans les deux cas, il est recommandé d'obtenir un appui politique pour

⁵ On trouvera de plus amples informations à l'adresse suivante : <https://statswiki.unece.org/display/GSBPM>

entreprendre les travaux, ce qui permettra d'accroître leur pertinence, de mobiliser les ressources nécessaires et d'établir le cadre institutionnel nécessaire à une production périodique.

33. Pour rationaliser les travaux dans le cadre de l'organisme national de statistique, les hauts responsables devraient désigner un coordonnateur, qui pourrait être une personne ou un service.

34. L'une des premières tâches du coordonnateur est d'identifier les parties prenantes et de créer une plateforme les regroupant. Les principales parties prenantes sont les producteurs institutionnels de l'information qui servira à compiler les statistiques relatives aux changements climatiques ; ils en sont aussi les principaux utilisateurs.

35. L'encadré 2 donne des exemples de pays qui ont lancé et organisé le processus.

Encadré 2

Exemples de pays qui ont lancé et organisé le processus

Luxembourg

En 2019, le STATEC (Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché de Luxembourg) a commencé à établir sa liste nationale d'indicateurs relatifs aux changements climatiques. Au début, il a initié le processus en l'absence d'obligation officielle ou de mandat formel émanant des pouvoirs publics. Néanmoins, plus récemment, le Gouvernement a commencé à rédiger un projet de loi sur le climat, qui devrait être adopté au premier semestre de 2020. Ce projet de loi prévoit notamment la création d'un « observatoire du climat », qui devrait suivre les progrès réalisés dans ce domaine. Le programme de travail détaillé n'est pas encore disponible mais l'une des activités envisagées consistera à évaluer les tendances sur la base de l'ensemble national d'indicateurs et de statistiques relatifs aux changements climatiques.

Kirghizistan

Étant donné la complexité et la dimension multidisciplinaire des phénomènes relatifs aux changements climatiques, une plateforme a été créée pour rassembler les parties prenantes de huit institutions gouvernementales chargées de déterminer les besoins en fonction des politiques du pays et d'organiser les travaux entre producteurs et utilisateurs de données.

Désormais, la mise au point d'un ensemble national d'indicateurs, de façon périodique, est incluse dans le Plan statistique annuel et la Stratégie quinquennale d'élaboration des statistiques officielles.

2. Créer une plateforme de parties prenantes

36. L'élaboration des politiques relatives aux changements climatiques et la production des informations correspondantes font appel à de nombreuses disciplines, et les relations entre les multiples domaines concernés sont souvent complexes. Il est donc indispensable de mettre en place une plateforme qui réunisse l'ensemble des parties prenantes, notamment les producteurs et les utilisateurs des informations relatives aux changements climatiques. Une telle plateforme a vocation à déterminer les besoins des utilisateurs et les contraintes des producteurs et, d'autre part, à définir les règles d'une collaboration fructueuse entre tous les partenaires.

37. La plateforme pourrait être, par exemple, un groupe de travail interinstitutions nouvellement créé ou un dispositif préexistant dont le mandat serait élargi pour inclure les indicateurs et les statistiques relatifs aux changements climatiques. Les travaux pourraient s'inspirer, par exemple, des activités menées par les plateformes multipartites s'occupant des indicateurs de suivi des objectifs de développement durable.

38. Compte tenu du rôle central qu'il joue dans le système statistique national, il est recommandé que l'organisme national de statistique assure la coordination de la plateforme de parties prenantes

39. De nombreux organismes nationaux de statistique sont dotés d'un conseil statistique représentant les groupes d'utilisateurs les plus importants. Ce conseil ou l'une de ses subdivisions pourrait servir de plateforme des parties prenantes.

40. Avant de mettre en place la plateforme de parties prenantes, il pourrait être utile de répondre aux interrogations ci-après pour guider le processus :

a) La conjoncture politique est-elle propice ? Une instance serait-elle susceptible de donner un mandat ?

b) Existe-t-il des processus auxquels se rattacher ou dont on puisse tirer parti ?

c) Un mandat a-t-il déjà été imparti pour produire un ensemble national d'indicateurs et de statistiques relatifs aux changements climatiques ?

d) Est-il possible de procéder à une évaluation rapide de la disponibilité des données ?

e) Existe-t-il déjà un groupe directeur qui pourrait se charger de cette tâche ?

f) La mise en œuvre peut-elle commencer sous la forme d'un petit projet, qui serait appelé à se développer dans le temps ?

g) Quels rôles et responsabilités demandent à être clarifiés ?

41. La plateforme de parties prenantes existante ou nouvellement créée devrait comprendre des responsables des politiques et des spécialistes. Logiquement, il appartiendrait aux premiers de guider les travaux et de définir les priorités et les besoins. Les spécialistes apporteraient leurs compétences concernant les aspects méthodologiques, statistiques et thématiques. Au besoin, des experts dans des domaines spécifiques pourraient être associés de façon temporaire aux travaux de la plateforme. Une telle combinaison est un moyen efficace de garantir l'adhésion des parties prenantes au processus et de faciliter la collaboration entre les différentes composantes de la plateforme – responsables politiques, scientifiques, entités gouvernementales et acteurs privés.

42. Certains pays ont peut-être déjà mis en place un groupe de travail chargé d'étudier les politiques à mener dans le cadre de l'action climatique. Ses activités sont éventuellement centrées sur la définition d'un plan climat, notamment les réponses efficaces aux changements climatiques (atténuation ou adaptation). Des représentants de ce groupe de travail dédié devraient être invités à présenter à la plateforme de parties prenantes leurs vues sur les données statistiques requises.

43. Pour impliquer les différentes parties prenantes, il pourrait être utile de replacer l'initiative nationale dans un contexte international plus large, en faisant référence à plusieurs cadres d'action, cadres d'indicateurs et recommandations formulés au plan international. Les principaux cadres d'action mondiaux sont présentés dans l'encadré 3. Il est fait référence plus précisément à certains indicateurs et statistiques relatifs aux changements climatiques dans l'encadré 4.

44. Le principal objectif de la plateforme de parties prenantes est d'élaborer une feuille de route pour la mise en œuvre et de convenir des résultats escomptés des travaux.

45. La plateforme de parties prenantes pourrait aussi jouer le rôle d'organe directeur pour la mise en œuvre, ce qui garantirait la concordance entre les besoins (évolutifs) d'informations et les produits des travaux. En outre, la plateforme a un rôle à jouer dans le processus d'évaluation.

46. Une autre tâche importante de la plateforme de parties prenantes consiste à définir une stratégie de communication et à convenir des modalités de diffusion de l'ensemble national d'indicateurs relatifs aux changements climatiques. La stratégie de communication devrait prendre en considération le principal public cible et les outils de communication disponibles, ou qui seront mis au point. Il est hautement recommandé de permettre l'accès libre et ouvert aux jeux de données sur lesquels reposent les indicateurs, y compris les

métadonnées correspondantes. En outre, pour permettre une meilleure interprétation, l'ensemble d'indicateurs devrait être complété par des graphiques, des cartes et des analyses. L'encadré 5 présente quelques exemples nationaux de diffusion des ensembles d'indicateurs et de statistiques relatifs aux changements climatiques.

Encadré 3

Élargir le tableau : les initiatives internationales pertinentes

Cadres d'action mondiaux relatifs aux changements climatiques et systèmes de notification

La principale référence, pour l'ensemble d'indicateurs, est l'Accord de Paris qui vise à maintenir l'augmentation de la température mondiale bien en dessous de 2 °Celsius par rapport aux niveaux préindustriels. Pour suivre les progrès réalisés, les Parties à l'Accord soumettront périodiquement des informations à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), comme prévu dans les Modalités, procédures et lignes directrices aux fins du cadre de transparence des mesures et de l'appui visé à l'article 13 de l'Accord de Paris¹. Plusieurs des indicateurs figurant dans l'ensemble CSE sont compilés à partir des inventaires de gaz à effet de serre notifiés à la CCNUCC. De plus, les contributions déterminées au niveau national des Parties² devront faire l'objet d'un suivi et les nouveaux indicateurs nécessaires à cet effet peuvent recouper certains des indicateurs de l'ensemble national relatif aux changements climatiques, ou pourraient être intégrés dans cet ensemble.

En outre, il existe un lien étroit avec l'objectif de développement durable 13 « Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions³ ». Les progrès réalisés pour atteindre cet objectif font l'objet d'un suivi au moyen d'un ensemble d'indicateurs liés aux cibles suivantes :

13.1) Renforcer, dans tous les pays, la résilience et les capacités d'adaptation face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles liées au climat. Certains de ces indicateurs servent également à mesurer les progrès réalisés dans la mise en œuvre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe⁴.

13.2) Incorporer des mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales.

13.3) Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités individuelles et institutionnelles en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de leurs effets et la réduction de leur impact et les systèmes d'alerte rapide.

Les indicateurs de suivi des objectifs de développement durable sont publiés par la Division de statistique de l'ONU⁵ et les descriptions des métadonnées pour l'ensemble des indicateurs sont disponibles⁶.

Les États membres de l'UE peuvent se reporter au Règlement sur la gouvernance de l'Union de l'énergie⁷, en vertu duquel les États membres sont tenus de présenter des plans nationaux en matière d'énergie et de climat⁸, et au Pacte vert pour l'Europe⁹.

¹ <https://unfccc.int/es/node/184700>

² <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs>

³ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>

⁴ Indicateurs de suivi du Cadre de Sendai : <https://www.preventionweb.net/sendai-framework/sendai-framework-monitor/indicators>

⁵ <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>

⁶ <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

⁷ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.328.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:FULL

⁸ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/national-energy-climate-plans>

⁹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Encadré 4

Exemples nationaux de diffusion des indicateurs relatifs aux changements climatiques***Accès aux données ouvertes en Suisse***

En juillet 2019, l'Office fédéral suisse de la statistique a publié sur son site Web un ensemble d'une vingtaine d'indicateurs relatifs aux changements climatiques. Des tableaux de données plus détaillées et des liens renvoyant à d'autres informations complètent cet ensemble. Les indicateurs sont disponibles en français et en allemand et peuvent être consultés à l'adresse <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/espace-environnement/indicateurs-lies-au-climat.html>

Publication au Luxembourg

Pour promouvoir l'utilisation des statistiques relatives aux changements climatiques, le STATEC (Institut statistique national du Luxembourg) a publié en octobre 2019 un court document (4 pages) présentant et analysant les 25 indicateurs sélectionnés au plan national. En même temps, le STATEC a publié les séries chronologiques pour les données nationales sur son portail Web. La publication (en français) et les tableaux de données correspondants sont disponibles à l'adresse <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/espace-environnement/indicateurs-lies-au-climat.html>

Fédération de Russie : page dédiée sur le site Web

Depuis 2017, une nouvelle page « Changements climatiques » a été créée sur le site Web du Service fédéral de statistique de l'État russe. Cette page présente les statistiques officielles sur les émissions de gaz à effet de serre, les températures et les précipitations, les phénomènes hydrométéorologiques dangereux (données fournies par le Service fédéral d'hydrométéorologie et de suivi environnemental) et des statistiques sur le nombre total de situations d'urgences naturelles (fournies par le Ministère de la Fédération de Russie chargé de la défense civile, des situations d'urgence et de l'élimination des conséquences des catastrophes naturelles).

Cette publication (en russe) est disponible à l'adresse <https://www.gks.ru/folder/11194>

3. Élaborer une feuille de route

47. Élaborer une feuille de route aidera à organiser les travaux et à suivre leur déroulement. Cette feuille de route devrait spécifier les résultats escomptés, les échéances ainsi que le rôle et les contributions de chacune des parties prenantes. Idéalement, elle devrait porter sur la phase d'élaboration de l'ensemble d'indicateurs, les mises à jour périodiques et les révisions. Même s'il n'est pas nécessaire qu'elle soit adoptée officiellement, la feuille de route n'en constituera pas moins un cadre utile pour la mise au point du plan d'action (voir section E).

48. Des exemples de feuilles de route pour l'élaboration de statistiques relatives aux changements climatiques ont été publiés par le Groupe directeur des statistiques relatives aux changements climatiques de la CEE en 2017⁶.

D. Étape 2 : Établir un groupe de travail technique

49. Le groupe de travail technique est principalement chargé de mettre en œuvre les mesures définies dans la feuille de route établie par la plateforme des parties prenantes. Son mandat et sa composition doivent donc différer de ceux de la plateforme.

50. Dans le contexte d'une plateforme de parties prenantes, le groupe de travail technique interinstitutions est nécessaire pour formuler et appliquer le plan d'action dans le

⁶ http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2017/Road_maps_for_climate_change_statistics.pdf.

cadre fixé par la feuille de route. Ce groupe devrait comprendre des experts venant des différentes entités partenaires au sein du système statistique national (y compris les services et ministères). Les experts et les entités participant au groupe de travail devraient fournir les compétences et les données requises dans tous les domaines de fond pour compiler les indicateurs et mettre en place les mécanismes nécessaires en ce qui concerne les flux de données. En outre, d'autres experts (issus du milieu universitaire, par exemple) pourraient être invités à participer ponctuellement aux travaux lorsque leurs compétences sont nécessaires.

51. Étant donné l'extrême hétérogénéité des systèmes statistiques nationaux, il est difficile de recommander une composition type pour ce groupe technique. Toutefois, ses membres devraient lui permettre de disposer, à tout le moins, des compétences voulues dans les domaines suivants : hydrométéorologie, énergie, émissions de gaz à effet de serre (GES), agriculture, sylviculture, environnement et événements dangereux. De par son caractère multidisciplinaire, l'organisme national de statistique est un membre essentiel et, pour bien faire, également le coordonnateur de ce groupe technique.

52. Le groupe de travail technique peut être un groupe informel dont les membres sont libres d'échanger des données sans le contrôle de supérieurs hiérarchiques. Toutefois, ses travaux sont généralement régis par un mandat émanant d'un organe de plus haut niveau ou par un mémorandum d'accord qui définit le cadre dans lequel le groupe mène ses activités.

E. Étape 3 : Définir un plan d'action assorti d'un calendrier

53. Arrêter un plan d'action est une étape déterminante pour mener à bien le projet. Ce plan d'action doit cadrer avec le calendrier de la feuille de route et définir les étapes intermédiaires ainsi que les produits correspondants.

54. Il est recommandé de planifier la finalisation du processus et la publication de l'ensemble d'indicateurs de façon qu'elles coïncident dans le temps avec une réunion ou un événement majeurs, ou l'adoption d'une mesure importante. Cela contribuera à impulser une dynamique pour la mise en œuvre et, grâce aux probables synergies en matière de communication, la publication de l'ensemble d'indicateurs recevra un écho plus large que si elle était restée un événement isolé.

55. Le plan d'action est un outil important pour permettre de mobiliser les ressources indispensables et faire en sorte qu'elles soient suffisantes compte tenu de la charge de travail requise. Il ne devrait pas sous-estimer le temps nécessaire à la validation de l'ensemble d'indicateurs ou à la traduction de cet outil dans les différentes langues nationales.

56. On trouvera dans l'encadré 5 des exemples de plans d'action ou de mesures adoptés par les organismes de statistique de certains pays pour mettre en œuvre un ensemble national d'indicateurs relatifs aux changements climatiques

Encadré 5

Exemples nationaux de plans d'action

Suisse

L'Office fédéral suisse de la statistique n'a pas établi au départ de plan d'action mais la mise en œuvre s'est faite « au fur et à mesure ». Les principales étapes ont été les suivantes :

- Août 2018 : Collecte des indicateurs potentiels auprès de différentes sources (nationales et internationales) ;

- Septembre à décembre 2018 : Organisation de deux ateliers avec des spécialistes en interne pour examiner la structure de l'ensemble et les indicateurs possibles et fournir des précisions sur la disponibilité des données ;
- Janvier 2019 : Sélection finale des indicateurs sur la base de critères définis au préalable ;
- Mars à avril 2019 : Mise au point avec la participation, de temps à autres, de spécialistes ;
- Mai 2019 : Consultations internes et révision du manuscrit ;
- Juin 2019 : Traduction, contrôle de qualité ;
- Juillet 2019 : Publication des indicateurs.

Luxembourg

Au Luxembourg, la création d'une liste nationale d'indicateurs relatifs aux changements climatiques a été entreprise à l'initiative du STATEC (organisme national de statistique), qui est activement impliqué dans les travaux de la CSE sur les statistiques relatives aux changements climatiques depuis 2014. En juin 2018, pendant la réunion bisannuelle du groupe de travail national d'experts de l'environnement, le STATEC a proposé aux membres de ce groupe d'incorporer les thématiques « changements climatiques » et « événements extrêmes » dans le programme statistique, ce qui implique de produire périodiquement des statistiques sur ces sujets. À la même réunion, le STATEC a indiqué son intention d'appliquer un plan d'action visant à publier une première liste d'indicateurs en 2019. Ce plan d'action n'a pas été formalisé officiellement mais a reçu l'accord volontaire des membres du groupe de travail.

Le calendrier prévoyait de sélectionner les indicateurs nationaux relatifs aux changements climatiques au cours du premier trimestre de 2019 et de produire des séries chronologiques pendant le deuxième trimestre. Une échéance a été fixée et il a été décidé de présenter, pour adoption, une première liste d'indicateurs à la réunion du groupe de travail en juin 2019. Suite à l'adoption de la liste nationale, celle-ci a été publiée en septembre 2019.

Les deux produits prévus et publiés sont un bref document (4 pages) expliquant les principales tendances mises en évidence par certains indicateurs nationaux et un tableau numérique comportant tous les indicateurs, qui seront téléchargés sur le portail Web national. Ces deux outils de diffusion ont été établis uniquement pour présenter les tendances historiques : il n'a pas été prévu d'effectuer des comparaisons avec les objectifs futurs ni d'exposer les mesures prises par les pouvoirs publics.

F. Étape 4 : Sélectionner les indicateurs et les statistiques pour l'ensemble national

1. Analyser l'ensemble d'indicateurs de base CSE relatifs aux changements climatiques

57. La première tâche prévue dans le plan d'action consistera à se familiariser avec l'*ensemble d'indicateurs CSE* (par exemple, en lisant les fiches de métadonnées).

58. Les experts nationaux devraient comprendre les caractéristiques de chacun des indicateurs, notamment :

- Les raisons qui ont dicté son choix, la définition qui en est donnée et la méthode de calcul recommandée ;
- Le niveau auquel correspond l'indicateur (approche par niveau) ;
- Les références aux méthodologies internationales, ainsi que les classifications et les lignes directrices ;
- Les sources de données internationales susceptibles d'être utilisées au cas où des données nationales ne sont pas disponibles ;

- Les propositions concernant les indicateurs opérationnels et contextuels correspondants.

2. Sélectionner les indicateurs

59. La deuxième activité consiste à examiner dans quelle mesure l'ensemble d'indicateurs peut être mis en œuvre, compte tenu des priorités des politiques nationales et de la disponibilité des données. Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'appliquer tous les indicateurs de l'ensemble CSE et d'en ajouter d'autres, si nécessaire.

60. Il convient de définir des critères de sélection précis. Les critères fréquemment utilisés sont les suivants :

- Pertinence du critère par rapport aux priorités nationales et aux impératifs politiques ;
- Disponibilité des données (aux niveaux national ou international) ;
- Acceptation de la méthode proposée ;
- Facilité d'interprétation de l'indicateur (définition et données) ;
- Représentation équilibrée des sous-domaines des statistiques relatives aux changements climatiques (émissions, facteurs, impacts, atténuation, adaptation) ;
- Présence de l'indicateur dans un autre ensemble existant.

61. Le processus de sélection devrait être fondé sur des critères objectifs et ne devrait pas être biaisé du fait de considérations politiques (par exemple, en sélectionnant seulement des indicateurs qui feraient apparaître des valeurs exclusivement « bonnes » ou « mauvaises »). Le but est de présenter l'état et les tendances des principaux phénomènes liés aux changements climatiques au moyen d'une série d'indicateurs nationaux pour chacun des grands domaines : facteurs, émissions, impacts, atténuation et adaptation.

62. Outre les indicateurs de base nationaux, les pays pourraient décider de produire des indicateurs supplémentaires qui aideront les utilisateurs à mieux comprendre les indicateurs de base (généralement très agrégés). Deux types d'indicateurs peuvent permettre aux utilisateurs de mieux répondre à des besoins en informations plus spécifiques et de présenter un tableau plus large :

a) Les indicateurs opérationnels – ils offrent une décomposition plus fine par secteur ou zone géographique d'un indicateur de base donné (par exemple, les émissions de GES par activité économique) ;

b) Les indicateurs contextuels – ils fournissent des informations générales importantes (par exemple, la consommation de combustibles fossiles en rapport avec un indicateur d'émissions de GES de base).

63. Il est recommandé de sélectionner l'ensemble des indicateurs opérationnels et contextuels correspondant aux indicateurs de base qui sont produits et publiés. À ce stade du processus, il n'est pas toujours facile de déterminer quels indicateurs seront indispensables pour la phase d'analyse. Intégrer les indicateurs opérationnels et contextuels dans une base de données nationale n'implique pas que tous ces indicateurs doivent être publiés.

64. Pour sélectionner les indicateurs contextuels, il importe de garder à l'esprit que la nature des indicateurs pourrait également être un critère de sélection : des indicateurs qualitatifs pourraient avoir de l'importance pour fournir des informations générales pertinentes.

65. On trouvera dans l'encadré 6 un exemple national de sélection d'indicateurs opérationnels et contextuels.

Encadré 6

Exemple national d'indicateurs opérationnels et contextuels***Luxembourg***

Dans l'ensemble national d'indicateurs, certains indicateurs de base ont été décomposés de façon à offrir des informations plus détaillées (indicateurs opérationnels) :

- L'utilisation totale d'énergie par l'économie nationale a été décomposée selon les industries, les services, l'agriculture et les ménages.
- Les émissions totales de GES de l'économie nationale ont été décomposées selon les industries, les services, l'agriculture et les ménages.
- La part des taxes liées à l'énergie et aux transports en pourcentage du total des impôts et des cotisations sociales a été décomposée entre l'énergie et les transports.
- L'évolution de l'utilisation efficace de l'eau dans le temps a été décomposée selon les industries, les services, l'agriculture et les ménages.

Certains indicateurs de base ont également été complétés par des indicateurs contextuels afin de renseigner sur des spécificités nationales :

- Part des ventes de carburants aux non-résidents dans les ventes totales de carburants ;
- Nombre de permis accordés à titre gracieux ;
- Nombre de permis vendus aux enchères.

G. Étape 5 : Planifier la production avec les données disponibles

66. Les organismes nationaux de statistique produisent périodiquement de nouvelles statistiques ou de nouveaux comptes à la demande des parties prenantes. Bien souvent, ils se fondent pour ce faire sur le Modèle générique du processus de production statistique, qui peut aussi aider à organiser le plan de production.

67. Trois éléments importants peuvent nécessiter des échanges détaillés au sein du groupe de travail technique pour faciliter l'élaboration de la méthode et la production périodique de l'ensemble d'indicateurs :

a) L'attribution et la définition des tâches et des responsabilités respectives des différents partenaires. Il est indispensable de répartir et de définir précisément les rôles en éliminant toute ambiguïté éventuelle. Dans la mesure du possible, ces dispositions devraient être consignées dans un accord officiel, de façon que des moyens suffisants soient alloués en temps voulu ;

b) La description détaillée du mécanisme de partage ou de centralisation des données et un accord précis à ce sujet ;

c) La clarification de la procédure de validation et de diffusion : la validation des indicateurs doit être effectuée de façon indépendante par l'organisme national de statistique, en concertation avec les experts du domaine considéré. L'organisme national de statistique diffusera l'ensemble d'indicateurs une fois opérée l'assurance qualité, dans le cadre de sa production statistique périodique.

68. Plus les participants au processus de production seront nombreux, plus il sera essentiel qu'ils s'accordent sur leurs fonctions précises. La complexité s'accroît encore lorsqu'ils viennent de différentes unités, sections ou directions au sein de l'organisme, ou qu'ils appartiennent à d'autres entités. Compte tenu de la multiplicité des participants et des institutions impliquées, la description précise des rôles, des responsabilités et de l'organisation des flux de données ainsi que l'accord à ce sujet seront déterminants pour l'efficacité du processus.

69. On trouvera dans l'encadré 7 des exemples nationaux de plans de production.

Encadré 7

Exemples nationaux de plans de production

Luxembourg

Le plan de production du Luxembourg a été structuré selon cinq étapes :

- Phase 1 : expérimenter la version la plus récente de l'ensemble d'indicateurs CSE ;
- Phase 2 : sélectionner des indicateurs nationaux clefs sur la base de deux critères : pertinence pour le pays et qualité de l'ensemble de données ;
- Phase 3 : définir des indicateurs contextuels pour compléter les indicateurs clefs nationaux ;
- Phase 4 : faire valider, par le Groupe de travail des statistiques de l'environnement, les indicateurs sélectionnés (juin 2019) ;
- Phase 5 : procéder périodiquement à la production de cette nouvelle liste d'indicateurs nationaux.

Kirghizistan

La République kirghize a mené les travaux d'élaboration d'un ensemble national d'indicateurs relatifs aux changements climatiques selon un processus en quatre étapes, comme suit :

- 1) Analyse et inventaire ;
- 2) Adaptation des métadonnées ;
- 3) Application à titre expérimental (évaluation) des indicateurs.
- 4) Sur la base des résultats de la phase expérimentale, une feuille de route pour l'amélioration des statistiques relatives aux changements climatiques en République kirghize a été élaborée.

H. Étape 6 : Mettre en œuvre le plan

70. Le plan de production sera mis en œuvre selon la séquence suivante :

- a) Collecter les données nécessaires ;
- b) Calculer les indicateurs selon la méthode exposée dans les fiches de métadonnées ;
- c) Analyser les résultats en vue de :
 - Vérifier la cohérence des séries chronologiques et entre indicateurs apparentés ;
 - Proposer une explication concernant les « incohérences intentionnelles » et les lacunes importantes en matière de données, par exemple éclairer la différence entre les indicateurs fondés sur le territoire et les indicateurs fondés sur la résidence ;
 - Déterminer les réponses aux questions ayant trait aux politiques et élaborer le « narratif » ;
- d) Diffuser sous la forme des produits souhaités.

71. À des fins de transparence et de traçabilité, il est recommandé d'établir des fiches nationales de métadonnées. Celles-ci peuvent être fondées sur les fiches de métadonnées de l'ensemble d'indicateurs CSE mais devront être complétées par des renvois aux documents nationaux pour ce qui est des sources de données et des textes de loi.

I. Étape 7 : Évaluer le plan de production, le processus de production et les résultats

72. Après la production et la diffusion d'un premier ensemble d'indicateurs, une bonne pratique consiste à procéder à une évaluation. Celle-ci devrait porter sur le processus interne de production ainsi que sur les résultats produits pour l'extérieur.

73. En interne, le plan et le processus de production devraient être passés en revue dans le cadre du groupe de travail technique.

74. En outre, le produit diffusé devrait être évalué. Les utilisateurs finals des résultats sont des sources importantes d'information pour cette évaluation. Il s'agit de vérifier si les parties prenantes sont satisfaites du produit fourni ; ce travail pourrait s'effectuer dans le cadre de la plateforme de parties prenantes.

75. Le processus de production est une démarche itérative : solliciter l'avis des utilisateurs finals conduira peut-être ceux-ci à réclamer des statistiques plus détaillées ou des informations supplémentaires, ou encore à formuler de nouvelles demandes portant sur des questions relatives aux politiques. Autant de demandes qui pourront susciter en retour la mise au point de nouveaux indicateurs opérationnels, contextuels ou de nouveaux indicateurs de base.

76. Un moyen systématique d'obtenir les réactions des utilisateurs finals consiste à effectuer une enquête auprès d'eux, le but étant de solliciter une réponse, au minimum, du principal utilisateur institutionnel auquel est destiné l'ensemble d'indicateurs et des autres entités qui participent à la plateforme de parties prenantes. En outre, de nouveaux utilisateurs éventuels qui ont exprimé leur intérêt après la publication de l'ensemble d'indicateurs peuvent être inclus dans l'enquête.

77. En sus des retours d'information, on pourra aussi procéder à un examen plus large de l'ensemble d'indicateurs qui porterait sur certains aspects des besoins spécifiés et de la phase de conception pour déterminer si :

- De nouveaux besoins d'informations se font jour ;
- De nouvelles statistiques ou de nouveaux indicateurs sont disponibles, qui peuvent être inclus dans l'ensemble ;
- L'évolution des méthodes ou les nouvelles données disponibles pourraient permettre la production d'un nouvel indicateur.

J. Étape 8 : Donner suite à l'évaluation

78. Le groupe de travail technique peut préparer une liste d'améliorations à apporter en prévision de la production de la prochaine série d'indicateurs.

79. Une amélioration porterait plus précisément sur la disponibilité des données de base, en particulier dans les cas où les lacunes empêchent la compilation d'un indicateur pertinent.

80. La production de l'ensemble de données de base fait probablement l'objet d'un plan distinct. Les améliorations portant sur lesdites données devraient donc être incorporées dans ce plan. En fonction de l'entité chargée de produire ces données, il pourra être nécessaire de tenir des réunions avec les statisticiens responsables. Si les données proviennent d'une autre composante de l'organisme, il conviendra peut-être d'informer et d'impliquer les échelons supérieurs. Si les données proviennent de l'extérieur, la plateforme de parties prenantes pourrait être le cadre indiqué pour examiner les améliorations en question.

81. Outre l'amélioration d'un ensemble de données existant, l'évaluation et l'examen de l'ensemble d'indicateurs pourraient aussi conduire à la nécessité de renforcer l'ensemble d'indicateurs de base en étoffant les données collectées voire en procédant à une nouvelle collecte. Compte tenu des incidences sur les ressources, une telle décision devrait probablement être confirmée par la plateforme de parties prenantes, avalisée par l'encadrement supérieur et reflétée dans les budgets et les plans de travail annuels. Dans le cas où il faudrait procéder à une nouvelle collecte de données, un cycle complet devrait être organisé, en suivant là encore toutes les phases du Modèle générique du processus de production statistique.