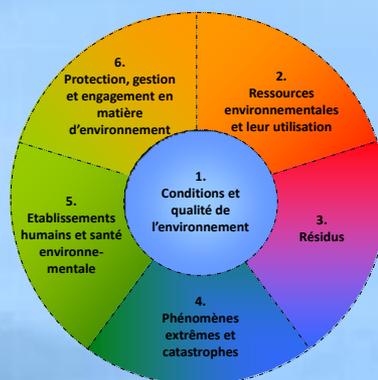




Renforcer les statistiques de l'environnement pour le suivi des ODD

Comment le CDSE peut aider les pays à compiler des indicateurs liés à l'environnement



Atelier sur les statistiques de l'environnement en appui à la mise en œuvre du Cadre pour le Développement des Statistiques de l'Environnement (CDSE 2013) (Lomé, Togo, 19-23 octobre 2015)

Sommaire

- Statistiques de l'environnement:
 - Etat de l'art
 - CDSE 2013 Ensemble de statistiques de base de l'environnement
 - La nécessité de développer des statistiques de l'environnement pour suivre les cibles des ODD liées à l'environnement
- Exemples de correspondance du CDSE – ESBE avec les ODD

Etat de l'art des statistiques de l'environnement

- Les statistiques de l'environnement sont pluridisciplinaires, transversales, et impliquent de nombreuses parties prenantes, acteurs et producteurs.
- **Insuffisance** de statistiques de l'environnement ponctuelles et fiables à travers le monde.
- Le développement des statistiques de l'environnement **a avancé** au cours des dernières décennies, bien que de façon très hétérogène.
- Les statistiques économiques, sociales et démographiques ont été produites régulièrement sur des périodes de temps plus longues.
- Les statistiques de l'environnement sont un domaine **émergent** et encore sous-développé du développement durable, ce qui limite les capacités de suivi et d'évaluation.
- En attendant, la **demande** de statistiques de l'environnement robustes ne cesse de **croître**.
- Les ODD comprennent de nombreux objectifs liés à l'environnement.

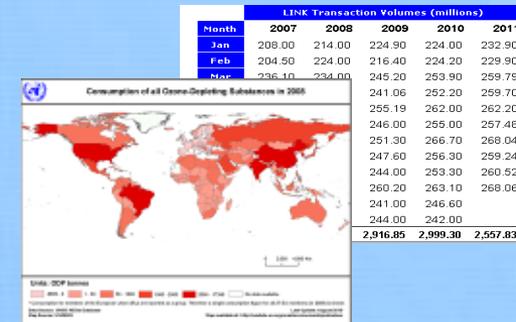


Les statistiques de l'environnement: le pilier le plus faible du développement durable

- Des trois piliers du développement durable, le suivi et l'évaluation des progrès vers la durabilité de l'environnement est le plus faible.
- Notre capacité à informer sur la durabilité de l'environnement est sévèrement réduite par la production insuffisante de statistiques de l'environnement.
- Pour informer sur le développement durable, certaines **données environnementales** doivent être collectées et **des statistiques doivent être produites régulièrement**, comme un élément clé des statistiques officielles.
- Les statistiques peuvent être traitées pour produire des indicateurs qui appuient des objectifs environnementaux et de développement durable au niveau national, ainsi que les ODD.



Contributions des statistiques de l'environnement au suivi du développement durable



- Toute mesure de **développement durable** exige des bases solides de **statistiques de l'environnement**.
- Plus important encore, compte tenu de l'importance **des problèmes environnementaux** (changement climatique, perte de biodiversité, dégradation des sols / terres, santé des écosystèmes, fréquence et intensité des catastrophes naturelles, environnement urbain, pollution, et questions de santé environnementale), à la fois les **capacités statistiques et institutionnelles** de production systématique de statistiques de l'environnement doivent être renforcées.
- Obtenir la **volonté politique et les ressources** nécessaires pour assurer la production de ces statistiques est un signal clair de la volonté à mesurer et suivre les progrès en matière de développement durable.
- Le **CDSE** et son **Ensemble de statistiques de base de l'environnement** est un outil pour développer et / ou renforcer les statistiques de l'environnement au niveau national.

Qu'est-ce que le CDSE 2013?



- Le CDSE 2013 est un **cadre statistique conceptuel, flexible et polyvalent** qui permet ou facilite **la compilation, la collecte et la production de statistiques de l'environnement**.
- Il définit le **champ d'application des statistiques de l'environnement**, et fournit des conseils sur les statistiques à collecter et à compiler.
- Il fournit une **structure organisée** pour guider la collecte et la compilation des statistiques de l'environnement au niveau national, **regroupant des données de différents domaines et sources**.
- Il est **large, complet et intégratif**. Il couvre les problèmes et aspects de l'environnement qui sont pertinents pour l'analyse des politiques et la prise de décision.

CDSE: orientations pour le développement des statistiques de l'environnement

La commission de statistiques des Nations Unies a approuvé le CDSE 2013 révisé durant sa 44^{ème} session en 2013 en tant que **cadre pour le renforcement des programmes de statistiques de l'environnement** dans les pays.

La Commission de statistique a également reconnu le CDSE 2013 comme un **outil utile** dans le contexte des Objectifs de développement durable et de l'agenda de développement de l'après-2015.

Le CDSE et l'Ensemble de statistiques de base de l'environnement (ESBE) contribuent à la production des statistiques de l'environnement nécessaires à la compilation des ODD et d'autres indicateurs.

L'ESBE est un ensemble de référence de statistiques de l'environnement correspondant aux 6 composantes du CDSE et à ses 60 sujets statistiques.

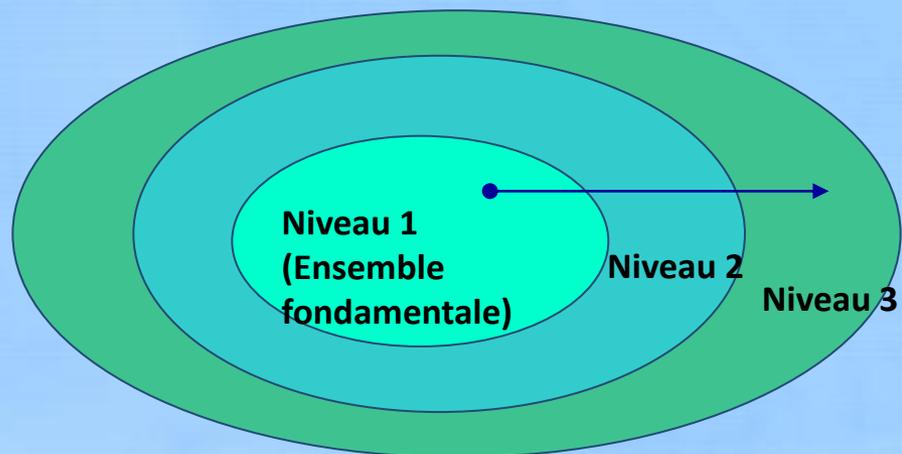


Componente 1: Condiciones y calidad ambientales	
Subcomponente 1.1: Condiciones físicas	
Temática 1.1.1: Atmosfera, clima y condiciones meteorológicas	ESBE
a. Temperatura	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
b. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
c. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
d. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
e. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
f. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
g. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
h. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
i. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
j. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
k. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
l. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
m. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
n. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
o. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
p. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
q. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
r. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
s. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
t. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
u. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
v. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
w. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
x. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
y. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales
z. Humedad y patrones anuales de precipitación	1. Medias anuales 2. Medias anuales de largo plazo 3. Medias mensuales



L'Ensemble de statistiques de base de l'environnement

- L'**Ensemble de statistiques de base de l'environnement** organise une liste complète (bien que non exhaustive) des statistiques de l'environnement.
- L'Ensemble de base est organisé en **trois niveaux**, sur la base de la pertinence, de la disponibilité et du développement méthodologique des statistiques.



- L'**Ensemble de statistiques fondamentales de l'environnement** correspond au **Niveau 1**.
- Le **Niveau 2** comprend les statistiques de l'environnement qui sont prioritaires et pertinentes pour la plupart des pays, mais qui requièrent un plus grand investissement en temps, en ressources ou en développement méthodologique.
- Le **Niveau 3** comprend 158 statistiques de l'environnement qui sont soit de moindre priorité ou qui nécessitent un développement méthodologique important.

	Composante 1	Composante 2	Composante 3	Composante 4	Composante 5	Composante 6	Total
Niveau 1	32	30	19	4	12	3	100
Niveau 2	58	51	34	11	22	24	200
Niveau 3	51	43	5	16	20	23	158
Total	141	124	58	31	54	50	458

**Nombre de statistiques:
Ensemble fondamentale
ou Niveau 1= 100
Ensemble de base= 458**

ODD: le processus de développement

- Les ODD ont été proposés par le biais d'un processus intergouvernemental émanant de Rio + 20: le Groupe de travail ouvert sur les ODD. <https://sustainabledevelopment.un.org/owg.html>
- Objectifs et cibles des ODD proposés par le rapport final du GTO
Cadre ODD: Objectifs -> Cibles -> Indicateurs (en attente)
- L'Agenda 2030 pour le développement durable comprend 17 objectifs et 169 cibles qui ont été adoptés par les Etats membres au cours du sommet de l'ONU du 25-27 septembre 2015, convoqué comme une réunion plénière de haut niveau de l'Assemblée générale.
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- A ce jour, les indicateurs relatifs à chaque cible sont analysés et discutés par l'ensemble du système des Nations Unies en consultation avec les Etats membres. La Commission de statistique chargée de la formation des IAEG-SDGs, où la DSNU joue le rôle d'organisateur, a tenu son premier meeting en juin 2015 et tiendra son deuxième meeting à Bangkok (26-28 octobre 2015). <http://unstats.un.org/sdgs>



Les statistiques de l'environnement et les ODD

- Le domaine de l'environnement est **étendu** dans les ODD: la dimension environnementale du développement durable est largement approfondie dans les objectifs sur les océans et les ressources marines, les écosystèmes et la biodiversité, la dégradation du sol et la désertification, et est aussi généralisée / intégrée dans tous les autres objectifs. [L'OMD 7 n'intégrait que partialement la dimension environnementale]
- Presque **la moitié des cibles des ODD exigent des statistiques de l'environnement** afin d'être en mesure de compiler leurs indicateurs et de permettre un suivi régulier des progrès.
- Le besoin d'amélioration des données et des statistiques pour suivre les progrès des ODD et le besoin associé de renforcement des capacités statistiques sont récurrents pour les pays en développement.

Renforcer les statistiques de l'environnement pour le suivi des ODD a été discuté dans un événement en marge de la Commission de statistique le 2 Mars 2015 à New York.

Les présentations sont disponibles ici:

http://unstats.un.org/unsd/statcom/statcom_2015/seminars/environment/default.html

The poster features a yellow background with a network of icons representing various Sustainable Development Goals (SDGs) such as water, energy, climate, and life. A red circle highlights the date and time. The bottom right corner features the logo for the 46th Session of the Statistical Commission of the United Nations, with a colorful dot pattern.

Strengthening Environment Statistics

for Monitoring the Sustainable Development Goals

02-03-15
09:00
CRC-CB

Monday, 2 March 2015

9:00 am – 10:45 am

Conference Room C (CR-C)
Conference Building (CB)

BETTER DATA. BETTER LIVES.
unstats.un.org @UNStats #UN46SC

46th Session of the United Nations
Statistical Commission
3-6 March 2015 · New York

ODD 2015 – 2030:

Objectif 1	Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde
Objectif 2	Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable
Objectif 3	Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge
Objectif 4	Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie
Objectif 5	Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles
Objectif 6	Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau
Objectif 7	Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable
Objectif 8	Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous
Objectif 9	Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation
Objectif 10	Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

ODD 2015 – 2030 (suite)

Objectif 11	Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables
Objectif 12	Établir des modes de consommation et de production durables
Objectif 13	Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions
Objectif 14	Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable
Objectif 15	Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité
Objectif 16	Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous
Objectif 17	Renforcer les moyens du partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser

Objectif 1

Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

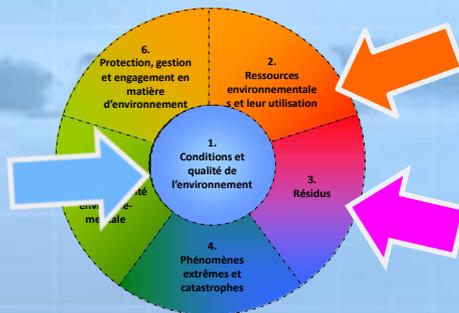
More at sustainabledevelopment.un.org/sdgsproposal

Objectif 2

Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

More at sustainabledevelopment.un.org/sdgsproposal



ODD Cible 2.4:

D'ici à 2030, assurer la viabilité des systèmes de production alimentaire et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui ... contribuent à la préservation des écosystèmes, renforcent les capacités d'adaptation aux changements climatiques, aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondations et à d'autres catastrophes et améliorent ... la qualité des terres et des sols

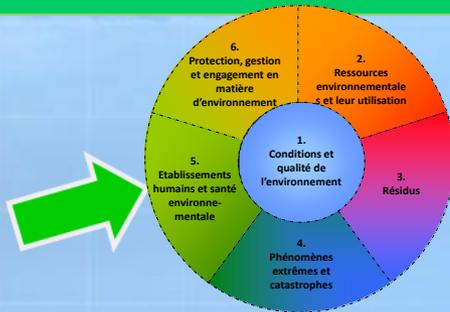
Objectif 3



Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge



ODD Cible 3.9: D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de décès et de maladies dus à des substances chimiques dangereuses et à la pollution et à la contamination de l'air, de l'eau et du sol



Objectif 4



Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

Objectif 5



Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

Objectif 6



Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau

Objectif 7

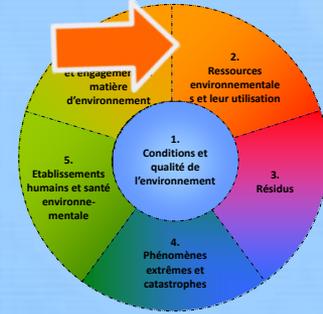
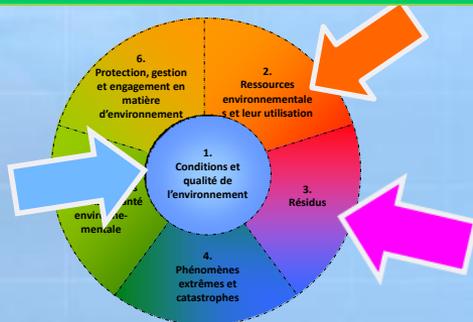


Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

Objectif 8

Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

ODD Cible 8.4: Améliorer ... l'efficacité de l'utilisation des ressources mondiales du point de vue de la consommation comme de la production et s'attacher à ce que la croissance économique n'entraîne plus la dégradation de l'environnement ...



ODD Cible 9.4: D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et ... technologies ... propres et respectueux de l'environnement ...

Objectif 9

Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation



Objectif 11



Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables

Objectif 10



Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

Objectif 12



Établir des modes de consommation et de production durables

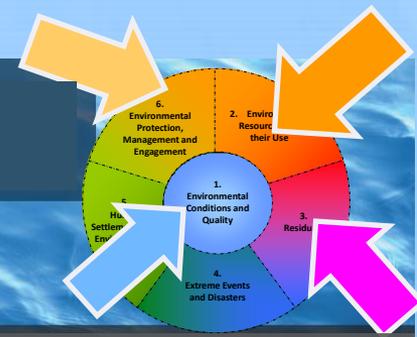
Objectif 13



Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions



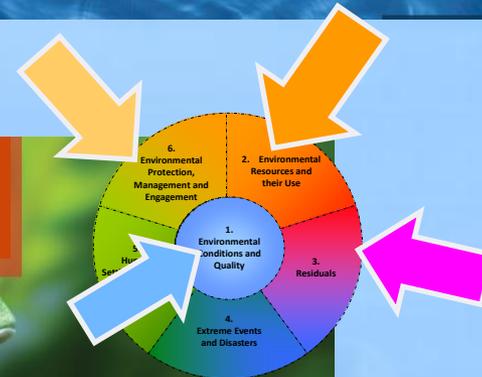
Objectif 14



Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable



Objectif 15



Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité



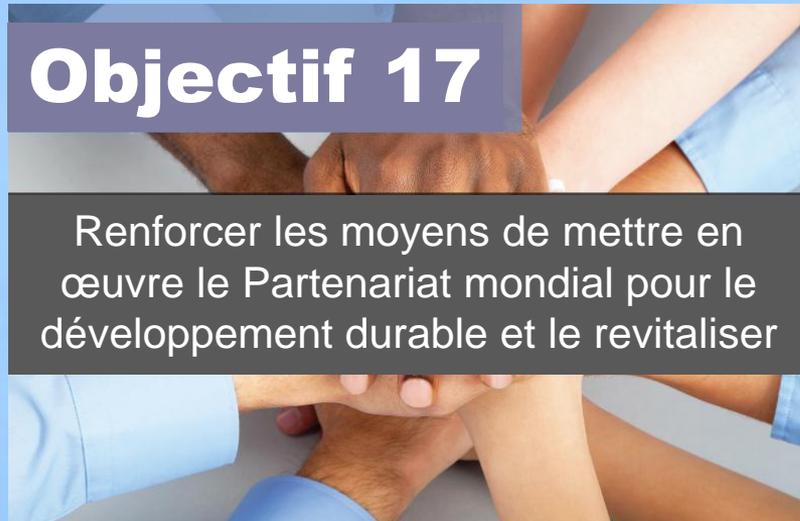
Objectif 16

Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous

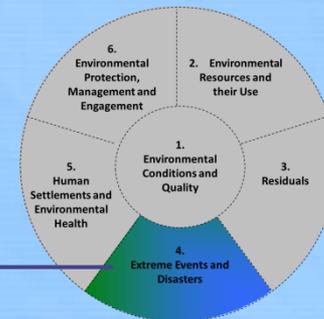


Objectif 17

Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser



Séquence du CDSE Composante ... Sujet ... Statistique

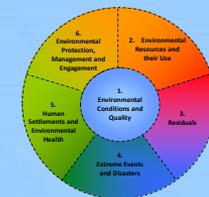


Sous-composante 4.1:
Phénomènes naturels
extrêmes et catastrophes
naturelles

Composante 4:
Phénomènes extrêmes
et catastrophes

Sujte		Statistiques de l'environnement		
Sujet 4.1.1: Occurrence des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles	a.	Occurrence d'événements naturels extrêmes et de catastrophes naturelles		
		1. Type de phénomène extrême et de catastrophe (géophysique, météorologique, hydrologique, climatique, biologique))		
		2. Ampleur (le cas échéant)		
		3. Ampleur (le cas échéant)		
		4. Date de l'occurrence		
		5. Durée		
	Sujet 4.1.2: Impact des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles	a.	Personnes touchées par les phénomènes naturels extrêmes et les catastrophes naturelles	
			1. Nombre de personnes tuées	
			2. Nombre de personnes blessées	
			3. Nombre de personnes sans abris	
		4. Nombre de personnes touchées		
b.		Pertes économiques imputables aux phénomènes naturels extrêmes et aux catastrophes naturelles (par ex., dommages aux bâtiments, dommages aux réseaux de transport, perte de chiffre d'affaires pour les entreprises, interruption de services)		
c.		Pertes physiques / dommages dus à des événements extrêmes et des catastrophes naturelles (par ex., cultures et produits agricoles, élevage, aquaculture, biomasse)		
d.		Effets des événements naturels extrêmes et des catastrophes naturelles sur l'intégrité des écosystèmes		
		1. <i>Zone touchée par la catastrophe naturelle</i>		
		2. <i>Perte de couvert végétal</i>		
		3. <i>Effet sur le bassin versant</i>		
		4. <i>Autre</i>		
e.		<i>Aide extérieure reçue</i>		

Faire correspondre les cibles des ODD avec l'ESBE du CDSE, exemple 1: catastrophes



GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 11 Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Target 11.5 By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and decrease by [x] per cent the economic losses relative to gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations	Proposed Indicator 1: Number of people killed, injured, displaced, evacuated, relocated or otherwise affected by disasters Proposed Indicator 2: Number of housing units damaged and destroyed [by disasters]	Component 4: Extreme Events and Disasters Sub-component 4.1: Natural Extreme Events and Disasters Topic 4.1.1: Occurrence of natural extreme events and disasters	4.1.1.a. Occurrence of natural extreme events and disasters 4.1.1.a.1. Type of natural extreme event and disaster (geophysical, meteorological, hydrological, climatological, biological) 4.1.1.a.2. Location 4.1.1.a.3. Magnitude (where applicable) 4.1.1.a.4. Date of occurrence 4.1.1.a.5. Duration
			Topic 4.1.2: Impact of natural extreme events and disasters	4.1.2.a. People affected by natural extreme events and disasters 4.1.2.a.1. Number of people killed 4.1.2.a.2. Number of people injured 4.1.2.a.3. Number of people homeless 4.1.2.a.4. Number of people affected 4.1.2.b. Economic losses due to natural extreme events and disasters (e.g., damage to buildings, transportation networks, loss of revenue for businesses, utility disruption, etc.)
			Component 5: Human Settlements and Environmental Health Sub-component 5.1: Human Settlements Topic 5.1.3: Housing conditions	5.1.3.c. Population living in hazard prone areas 5.1.3.d. Hazard prone areas 5.1.3.f. <i>Number of dwellings with adequacy of building materials defined by national or local standards</i>
			Component 6: Environment Protection, Management and Engagement Sub-component 6.3: Extreme Event Preparedness and Disaster Management Topic 6.3.1: Preparedness for natural extreme events and disasters	6.3.1.a. National natural extreme event and disaster preparedness and management systems 6.3.1.a.1. Existence of national disaster plans/programmes 6.3.1.a.2. Description (e.g., number of staff) of national disaster plans/programmes 6.3.1.a.3. Number and type of shelters in place or able to be deployed 6.3.1.a.4. <i>Number and type of internationally certified emergency and recovery management specialists</i> 6.3.1.a.5. <i>Number of volunteers</i> 6.3.1.a.6. <i>Quantity of first aid, emergency supplies and equipment stockpiles</i> 6.3.1.a.7. <i>Existence of early warning systems for all major hazards</i> 6.3.1.a.8. <i>Expenditure on disaster prevention, preparedness, clean-up and rehabilitation</i>



Exemple 2: production et gestion des déchets

SDGs			FDES	
GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 12 Ensure sustainable consumption and production patterns	Target 12.5 By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse	Proposed Indicator 1: National waste generation (solid waste to landfill and incineration and disaggregated data for e-waste) in kg per capita/year Proposed Indicator 2: National recycling rate, tonnes of material recycled	Component 3: Residuals Sub-component 3.3: Generation and Management of Waste Topic 3.3.1: Generation of waste	3.3.1.a. Amount of waste generated by source 3.3.1.b. Amount of waste generated by waste category 3.3.1.c. Amount of hazardous waste generated
			Topic 3.3.2: Management of waste	3.3.2.a. Municipal waste 3.3.2.a.1. Total municipal waste collected 3.3.2.a.2. Amount of municipal waste treated by type of treatment and disposal 3.3.2.a.3. Number of municipal waste treatment and disposal facilities 3.3.2.a.4. Capacity of municipal waste treatment and disposal facilities 3.3.2.b. Hazardous waste 3.3.2.b.1. Total hazardous waste collected 3.3.2.b.2. Amount of hazardous waste treated by type of treatment and disposal 3.3.2.b.3. Number of hazardous waste treatment and disposal facilities 3.3.2.b.4. Capacity of hazardous waste treatment and disposal facilities 3.3.2.c. Other/industrial waste 3.3.2.c.1. Total other/industrial waste collected 3.3.2.c.2. Amount of other/industrial waste treated by type of treatment and disposal 3.3.2.c.3. Number of treatment and disposal facilities 3.3.2.c.4. Capacity of industrial waste treatment and disposal facilities 3.3.2.d. Amount of recycled waste 3.3.2.g. Imports of hazardous waste

Exemple 3: écosystèmes terrestres et d'eau douce

SDGs			FDES	
GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 15 Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification , and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Target 15.1 By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements	Proposed Indicator 1: Coverage of protected areas broken down by ecosystem type, including total area of forests in protected areas (thousands of hectares) Proposed Indicator 2: Forest area as a percentage of total land area	Component 1: Environmental Conditions and Quality Sub-component 1.2: Land Cover, Ecosystems and Biodiversity Topic 1.2.2: Ecosystems and biodiversity [terrestrial]	1.2.2.a. General ecosystem characteristics, extent and pattern [mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes] 1.2.2.a.1. Area of ecosystems 1.2.2.a.2. <i>Proximity of relevant ecosystem to urban areas and cropland</i> 1.2.2.b. Ecosystems' chemical and physical characteristics 1.2.2.b.1. <i>Nutrients</i> 1.2.2.b.2. <i>Carbon</i> 1.2.2.b.3. <i>Pollutants</i> 1.2.2.c. Biodiversity 1.2.2.c.1. Known flora and fauna species 1.2.2.c.2. Endemic flora and fauna species 1.2.2.c.3. Invasive alien flora and fauna species 1.2.2.c.4. Species population 1.2.2.c.5. <i>Habitat fragmentation</i> 1.2.2.d.. Protected areas and species 1.2.2.d.1. Protected terrestrial and marine area [marine only] 1.2.2.d.2. Protected flora and fauna species
			Component 2: Environmental Resources and their Use Sub-component 2.3: Land Topic 2.3.1: Land use	2.3.1.a. Area under land use categories [e.g., agriculture; forestry; land used for aquaculture; use of built-up and related areas; land used for maintenance and restoration of environmental functions; other uses of land not elsewhere classified; land not in use; inland waters used for aquaculture or holding facilities; inland waters used for maintenance and restoration of environmental functions; other uses of inland waters not elsewhere classified; inland water not in use; coastal waters (includes area of coral reefs, mangroves, etc.); Exclusive Economic Zone (EEZ)] 2.3.1.b. Other aspects of land use 2.3.1.b.1. <i>Area of land under organic farming</i> 2.3.1.b.2. <i>Area of land under irrigation</i> 2.3.1.b.3. <i>Area of land under sustainable forest management</i> 2.3.1.b.4. <i>Area of land under agroforestry</i>

Exemple 4: forêts



SDGs			FDES	
GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 15 Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Target 15.2 By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests , halt deforestation , restore degraded forests and increase afforestation and reforestation by [x] per cent globally	Proposed Indicator 1: Net forest emissions Proposed Indicator 2: Forest cover under sustainable forest management	Component 1: Environmental Conditions and Quality Sub-component 1.2: Land Cover, Ecosystems and Biodiversity Topic 1.2.3: Forests	1.2.3.a. Forest area 1.2.3.a.1. Total 1.2.3.a.2. Natural 1.2.3.a.3. Planted 1.2.3.a.4. Protected forest area 1.2.3.a.5. Forest area affected by fire 1.2.3.b. Forest biomass 1.2.3.b.1. Total 1.2.3.b.2. <i>Carbon storage in living forest biomass</i>
			Component 2: Environmental Resources and their Use Sub-component 2.3: Land Topic 2.3.2: Use of forest land	2.3.2.a. Use of forest land 2.3.2.a.1. Area deforested 2.3.2.a.2. Area reforested 2.3.2.a.3. Area afforested 2.3.2.a.4. <i>Natural growth</i> 2.3.2.b. Forest area by primary designated function
			Sub-component 2.5: Biological Resources Topic 2.5.1: Timber resources	2.5.1.a. Timber resources 2.5.1.a.1. Stocks of timber resources 2.5.1.c. Forest production 2.5.1.d. Fuelwood production

Exemple 5: qualité de l'eau, eaux usées



SDGs			FDES	
GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 6 Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all	Target 6.3 By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and increasing recycling and safe reuse by [x] per cent globally	Proposed Indicator 1: Percentage of waste water safely treated Proposed Indicator 2: Percentage of receiving water bodies with ambient water quality not presenting risk to the environment or human health	Component 1: Environmental Conditions and Quality Sub-component 1.3: Environmental Quality Topic 1.3.2: Freshwater quality	1.3.2.a. Nutrients and chlorophyll 1.3.2.a.1. Concentration level of nitrogen 1.3.2.a.2. Concentration level of phosphorous 1.3.2.a.3. Concentration level of chlorophyll A 1.3.2.b. Organic matter 1.3.2.b.1. Biochemical oxygen demand (BOD) 1.3.2.b.2. Chemical oxygen demand (COD) 1.3.2.c. Pathogens 1.3.2.c.1. Concentration levels of faecal coliforms 1.3.2.d. Metals (e.g., mercury, lead, nickel, arsenic, cadmium) 1.3.2.d.1. Concentration levels in the sediment and freshwater 1.3.2.d.2. Concentration levels in freshwater organisms 1.3.2.e. Organic contaminants (e.g., PCBs, DDT, pesticides, furans, dioxins, phenols, and radioactive waste) 1.3.2.e.1. Concentrations level in the sediment and freshwater 1.3.2.e.2. Concentrations level in freshwater organisms 1.3.2.f. Physical and chemical characteristics 1.3.2.f.1. pH/Acidity/Alkalinity 1.3.2.f.2. Temperature 1.3.2.f.3. <i>Total suspended solids (TSS)</i> 1.3.2.f.4. Salinity 1.3.2.f.5. Dissolved oxygen (DO) 1.3.2.g. Plastic waste and other freshwater debris 1.3.2.g.1. Amount of plastic waste and other debris
			Component 3: Residuals Sub-component 3.2: Generation and Management of Wastewater Topic 3.2.1: Generation and pollutant content of wastewater	3.2.1.a. Volume of wastewater generated
			Topic 3.2.2: Collection and treatment of wastewater	3.2.2.a. Volume of wastewater collected 3.2.2.b. Volume of wastewater treated 3.2.2.c. Total urban wastewater treatment capacity
			Topic 3.2.3: Discharge of wastewater to the environment	3.2.3.a. Wastewater discharge 3.2.3.a.1. Total volume of wastewater discharged to the environment after treatment 3.2.3.a.2. Total volume of wastewater discharged to the environment without treatment 3.2.3.b. Pollutant content of discharged wastewater
			Sub-component 3.4: Release of Chemical Substances Topic 3.4.1: Release of chemical substances	3.4.1.a. Total amount of fertilizers used 3.4.1.a.1. Natural fertilizers 3.4.1.a.2. Chemical fertilizers 3.4.1.b. Total amount of pesticides used 3.4.1.c. <i>Total amount of pellets used</i> 3.4.1.d. <i>Total amount of hormones used</i> 3.4.1.e. <i>Total amount of colourants used</i> 3.4.1.f. <i>Total amount of antibiotics used</i>
			Component 5: Human Settlements and Environmental Health Sub-component 5.1: Human Settlements Topic 5.1.2: Access to selected basic services	5.1.2.d. <i>Population connected to wastewater collecting system</i> 5.1.2.e. Population connected to wastewater treatment 5.1.2.f. Population supplied by water supply industry

Exemple 6: pollution / santé environnementale 1/2



SDGs			FDES	
GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 3 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	Target 3.9 By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination	Proposed Indicator 1: Population in urban areas exposed to outdoor air pollution levels above WHO guideline values	Component 1: Environmental Conditions and Quality Sub-component 1.3: Environmental Quality Topic 1.3.1: Air quality	1.3.1.a. Local air quality 1.3.1.a.1. Concentration level of particulate matter (PM ₁₀) 1.3.1.a.2. Concentration level of particulate matter (PM _{2.5}) 1.3.1.a.3. Concentration level of tropospheric ozone (O ₃) 1.3.1.a.4. Concentration level of carbon monoxide (CO) 1.3.1.a.5. Concentration level of sulphur dioxide (SO ₂) 1.3.1.a.6. Concentration levels of nitrogen oxides (NO _x) 1.3.1.a.7. Concentration levels of heavy metals 1.3.1.a.8. Concentration levels of non-methane volatile organic compounds (NMVOCs) 1.3.1.a.9. Concentration levels of dioxins 1.3.1.a.10. Concentration levels of furans 1.3.1.a.11. Concentration levels of other pollutants 1.3.1.a.12. Number of days where maximum allowable levels were surpassed per year
			Topic 1.3.2: Freshwater quality	1.3.2.a. Nutrients and chlorophyll 1.3.2.a.1. Concentration level of nitrogen 1.3.2.a.2. Concentration level of phosphorous 1.3.2.a.3. Concentration of chlorophyll A 1.3.2.b. Organic matter 1.3.2.b.1. Biochemical oxygen demand (BOD) 1.3.2.b.2. Chemical oxygen demand (COD) 1.3.2.c. Pathogens 1.3.2.c.1. Concentration levels of faecal coliforms 1.3.2.d. Metals (e.g., mercury, lead, nickel, arsenic, cadmium) 1.3.2.d.1. Concentrations levels in the sediment and freshwater 1.3.2.d.2. Concentrations levels in freshwater organisms 1.3.2.e. Organic contaminants (e.g., PCBs, DDT, pesticides, furans, dioxins, phenols, and radioactive waste) 1.3.2.e.1. Concentrations levels in the sediment and freshwater 1.3.2.e.2. Concentrations levels in freshwater organisms 1.3.2.f. Physical and chemical characteristics 1.3.2.f.1. pH/Acidity/Alkalinity 1.3.2.f.2. Temperature 1.3.2.f.3. Total suspended solids (TSS) 1.3.2.f.4. Salinity 1.3.2.f.5. Dissolved oxygen (DO) 1.3.2.g. Plastic waste and other freshwater debris 1.3.2.g.1. Amount of plastic waste and other freshwater debris
			Topic 1.3.3: Marine water quality	1.3.3.a. Nutrients and chlorophyll 1.3.3.a.1. Concentration level of nitrogen 1.3.3.a.2. Concentration level of phosphorous 1.3.3.a.3. Concentration of chlorophyll A 1.3.3.b. Organic matter 1.3.3.b.1. Biochemical oxygen demand (BOD) 1.3.3.b.2. Chemical oxygen demand (COD) 1.3.3.c. Pathogens 1.3.3.c.1. Concentration levels of faecal coliforms in recreational marine water 1.3.3.d. Metals (e.g., mercury, lead, nickel, arsenic, cadmium) 1.3.3.d.1. Concentrations levels in the sediment and marine water 1.3.3.d.2. Concentrations levels in marine organisms 1.3.3.e. Organic contaminants (e.g., PCBs, DDT, pesticides, furans, dioxins, phenols, and radioactive waste) 1.3.3.e.1. Concentrations levels in the sediment and marine water 1.3.3.e.2. Concentrations levels in marine organisms 1.3.3.i. Red tide 1.3.3.i.1. Occurrence 1.3.3.i.2. Impacted area 1.3.3.i.3. Duration

Exemple 6: pollution / santé environnementale 2/2



SDGs			FDES	
GOAL	Target	Proposed Preliminary Indicators (wider UN System)	Location in the FDES: Component Sub-Component and Topic	Underlying statistics needed to compile the indicator FDES – Basic Set of Environment Statistics
Goal 3 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	Target 3.9 By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination	Proposed Indicator 1: Population in urban areas exposed to outdoor air pollution levels above WHO guideline values	Topic 1.3.4: Soil pollution	1.3.4.a. Sites affected by pollution 1.3.4.a.1. Contaminated sites 1.3.4.a.2. Potentially contaminated sites 1.3.4.a.3. Remediated sites 1.3.4.a.4. Other sites
			Component 5: Human Settlements and Environmental Health Sub-component 5.1: Human Settlements Topic 5.1.4: Exposure to ambient pollution	5.1.4.a. Population exposed to air pollution in main cities 5.1.4.b. <i>Population exposed to noise pollution in main cities</i>
			Sub-component 5.2: Environmental Health Topic 5.2.1: Airborne diseases and conditions	5.2.1.a. Airborne diseases and conditions 5.2.1.a.1. Incidence 5.2.1.a.2. Prevalence 5.2.1.a.3. Mortality 5.2.1.a.4. <i>Loss of work days</i> 5.2.1.a.5. <i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>
			Topic 5.2.2: Water-related diseases and conditions	5.2.2.a. Water-related diseases and conditions 5.2.2.a.1. Incidence 5.2.2.a.2. Prevalence 5.2.2.a.3. Mortality 5.2.2.a.4. <i>Loss of work days</i> 5.2.2.a.5. <i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>
			Topic 5.2.5: Toxic substance- and nuclear radiation-related diseases and conditions	5.2.5.a. Toxic substance- and nuclear radiation-related diseases and conditions 5.2.5.a.1. Incidence 5.2.5.a.2. Prevalence 5.2.5.a.3. <i>Loss of work days</i> 5.2.5.a.4. <i>Estimates of economic cost in monetary terms</i>
			Component 6: Environment Protection, Management and Engagement Sub-component 6.2: Environmental Governance and Regulation Topic 6.2.2: Environmental regulation and instruments	6.2.2.a. Direct regulation 6.2.2.a.1. List of regulated pollutants and description (e.g., by year of adoption and maximum allowable levels) 6.2.2.a.5. Budget and number of staff dedicated to enforcement of environmental regulations

Merci pour votre attention!



Pour nous contacter:
Section des statistiques de l'environnement de la Division des
statistiques des Nations Unies
E-mail: envstats@un.org
site internet: <http://unstats.un.org/unsd/ENVIRONMENT/>



The Framework for the Development of Environment Statistics (FDES) 2013, including the Core Set of Environment Statistics, as well as an Action Plan for putting the FDES to work, were endorsed by the 44th session of the Statistical Commission (New York, 26 February–1 March 2013)²

Environment statistics for policymaking

The demand for environment statistics is increasing in step with the continued environmental challenges faced by modern society. The recognition that human well-being depends on the environment has led to an increasing emphasis on environmental and sustainability concerns on which decisions and actions need to be taken. Paramount to these actions is the regular production of environment statistics of the highest possible quality to support evidence-based policymaking by enabling the identification of environmental policy issues and allowing their objective quantification.

Environment statistics portray key information about the state of the environment and its most relevant changes through space and time. They strengthen assessments through quantitative techniques, making analyses more robust, timely and progressively harmonized at the international level. Environment statistics are necessary for producing environmental assessments, state of the environment reports, environmental compendia, environmental indicators, indicators of sustainable development, as well as to facilitate environmental-economic accounting.

The member States of the United Nations have addressed this challenging area during the Rio+20 Conference in June 2012. The outcome document, "The Future We Want" contains various references that are relevant to the

work of the United Nations Statistics Division (UNSD) in this regard. This document frequently mentions the importance of data, in particular, environmental data, as well as information and indicators. The Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013), including the Core Set of Environment Statistics, provides an appropriate means for addressing these information needs as they relate to the environmental dimension of sustainable development. The FDES has been recognized by the 44th session of the Statistical Commission as a useful tool to adequately respond to the increasing demand for information in the follow-up to Rio+20 and the post-2015 development agenda (including Sustainable Development Goals).

The challenge of producing environment statistics

Environment statistics cover a wide range of information and are interdisciplinary in nature. Their sources are dispersed over a variety of data producers, and similarly numerous methods are applied in their compilation. To effectively produce environment statistics, specific statistical and environmental expertise, scientific knowledge, institutional development capabilities, and adequate resources are equally necessary. Many countries still require substantial technical assistance and capacity building. Environment statistics therefore require a proper framework to guide their development, coordination and organization at all levels.

² The United Nations Statistical Commission is the apex entity of the global statistical system bringing together the Chief Statisticians from member states from around the world. It is the highest decision-making body for international statistical activities especially the setting of statistical standards, the development of concepts and methods and their implementation at the national and international level.

Box 1: History of the FDES

The FDES was first published in 1984 by UNSD. For almost three decades, it has been a useful framework for guiding countries in the development of their environment statistics programmes. However, the combination of lessons learned during its application, along with improved scientific knowledge and emerging environmental concerns over the intervening years, strongly suggested that the FDES was ready for revision.

The 41st session of the United Nations Statistical Commission endorsed a work programme in February 2010 for UNSD to address this revision and develop a Core Set of Environment Statistics with the support of an Expert Group. The revision was based on a review of different conceptual, analytical and indicator frameworks. The revision process involved a great variety of stakeholders represented by producers and users of environment statistics from

countries in all regions and at different stages of development, as well as international organizations, specialized agencies and NGOs. As part of the process to develop the Core Set, more than 2,500 environmental indicators and statistics were analyzed. The Core Set was tested in 25 countries, and both the revised FDES and the Core Set were subjected to a Global Consultation process.

What is the FDES?

The FDES is a multi-purpose conceptual and statistical framework that is comprehensive and integrative in nature and marks out the scope of environment statistics. It provides an organizing structure to guide the collection and compilation of environment statistics at the national level. It brings together data from the various relevant subject areas and sources. It is broad and holistic in nature, covering the issues and aspects of the environment that are relevant for policy analysis and decision making by applying it to cross-cutting issues such as climate change.

The FDES is relevant to, and recommended for use by countries at any stage of development, its primary objective is to guide countries at early stages in the development of their environment statistics programmes. It can also be used by international and regional institutions, as well as by other users and producers of environment statistics.

The scope and structure of the FDES

The scope of environment statistics covers biophysical aspects of environment and those aspects of its human sub-system that directly influence, or are influenced by, the state and quality of the environment. It includes the interactions within the environment, and among the environment, human activities, and natural events.

The FDES organizes environment statistics in a simple and flexible manner into components, sub-components, statistical topics and individual statistics, using a multi-level approach.

The first level of the structure consists of six components (see Figure 1). The six components of the FDES delineate the scope of environment statistics, and contain and organize the most relevant, specific sets of information in a useful way.

The first component brings together statistics related to the conditions and quality of the environment and their

Box 2: The structure of the FDES

Component 1: Environmental Conditions and Quality

Sub-component 1.2: Land Cover, Ecosystems and Biodiversity

Statistical topic 1.2.3: Biodiversity

a. Flora statistics - terrestrial, freshwater and marine

1. Number of known species by status category (Tier 1)

2. Species population (Tier 2)

3. Number of endemic species (Tier 3)

4. Number of invasive alien species (Tier 2)

5. Habitat fragmentation (Tier 3)

b. Fauna statistics - terrestrial, freshwater and marine



Figure 1. The FDES components

