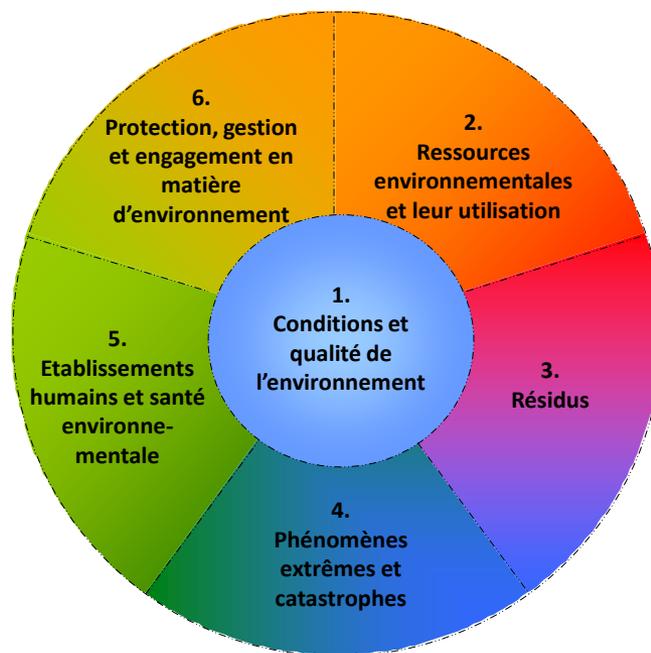


# Session 1: Exigences internationales en matière de statistiques et d'indicateurs de l'environnement



Atelier sur les statistiques de l'environnement en appui à la mise en oeuvre du  
Cadre pour le Développement des Statistiques de l'Environnement  
(CDSE 2013)

(Libreville, Gabon, 27 nov – 1<sup>er</sup> déc 2017)

*Division de statistique des Nations Unies*



# Besoins internationaux de statistiques de l'environnement



Rapports sur les accords multilatéraux sur l'environnement

Données pour les collectes de données thématiques

Données pour les collectes de données complètes / transversales

Point de départ pour que les pays développent des collectes nationales



# Rapports des pays sur les ODD ou les Accords multilatéraux sur l'environnement



United Nations Framework Convention on Climate Change

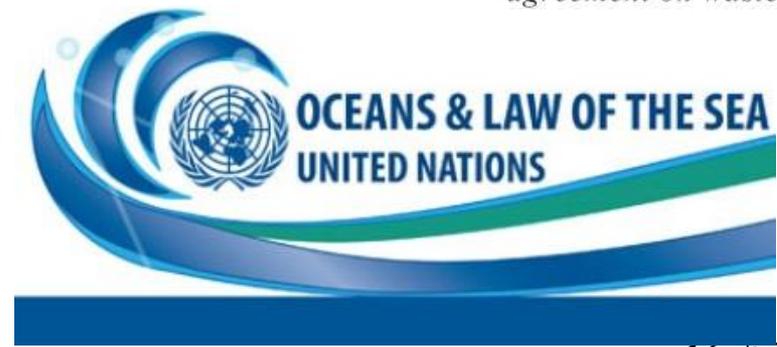


United Nations Convention to Combat Desertification



**BASEL CONVENTION**

*the world environmental agreement on wastes*



# Exemples de collections de données thématiques

## Agences internationales

### ❖ UNSD

- Statistiques de l'énergie, statistiques industrielles, statistiques du commerce, comptes nationaux, statistiques démographiques

### ❖ FAO

- AQUASTAT (eau)
- FAOSTAT (agriculture, nutrition, pêche, foresterie, aide alimentaire, utilisation du sol et population)
- FISHSTAT (pêche)
- FORIS (forêts)
- GLIPHA (Atlas mondial sur la production et de la santé animale)

### ❖ ONU Environnement

- Centre mondial de surveillance de la conservation (zones protégées)
- GEMS-Water (qualité de l'eau)



# Collecte de données sur les statistiques de l'environnement de l'UNSD/ONU Environnement



La Division de statistique de l'ONU (UNSD) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)

## QUESTIONNAIRE 2016 SUR LES STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

### Section: DÉCHETS

#### TABLE DES MATIÈRES

<b>Recommandations</b>	Introduction, étapes à suivre, description des tableaux
<b>Définitions</b>	Liste des définitions
<b>Tableau R1</b>	Production de déchets par origine
<b>Tableau R2</b>	Gestion des déchets dangereux
<b>Tableau R3</b>	Gestion des déchets municipaux
<b>Tableau R4</b>	Composition des déchets municipaux
<b>Tableau R5</b>	Gestion des déchets municipaux – données par agglomération
<b>Tableau R6</b>	Fiche d'informations complémentaires

❖ Questionnaire UNSD/ONU Environnement sur les statistiques de l'environnement

❖ Questionnaire OCDE/Eurostat sur l'état de l'environnement

ORGANISATION FOR ECONOMIC  
CO-OPERATION AND DEVELOPMENT



ORGANISATION DE COOPERATION ET DE  
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES

Environment Directorate  
Direction de l'environnement  
Environment Policy Committee  
Comité des Politiques d'Environnement  
Working Party on Environmental Information  
Groupe de travail sur l'information environnementale

Joint OECD/Eurostat questionnaire for EU member states, EU candidate countries, and EFTA countries/  
Questionnaire conjoint OCDE/Eurostat pour les États membres de l'UE, les pays candidats et les pays de l'AELE

STATISTICAL OFFICE OF THE  
EUROPEAN UNION  
  
OFFICE STATISTIQUE DE L'UNION  
EUROPÉENNE



**2014**

QUESTIONNAIRE ON THE STATE OF THE ENVIRONMENT  
QUESTIONNAIRE SUR L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

**WASTE / DÉCHETS**

Paris, September 2014

17.12.2014

Questionnaire on the State of the Environment  
Questionnaire sur l'état de l'environnement

**Doc. B-SW**

\*For countries not reporting to Eurostat  
pays ne faisant pas rapport à Eurostat

*to be returned before:  
à retourner avant:*





# Histoire du Questionnaire UNSD / ONU Environnement sur les statistiques sur l'environnement

- ❖ Questionnaire 2004 comprenait les sections: **Air**; **Sol**; **Déchets**; et **Eau**
- ❖ Questionnaire 2006 comprenait les sections : **Déchets**; et **Eau**
- ❖ Questionnaire 2008 comprenait les sections : **Déchets**; et **Eau**
- ❖ Questionnaire 2010 comprenait les sections : **Déchets**; et **Eau**
- ❖ Questionnaire 2013 comprenait les sections : **Déchets**; et **Eau**
- ❖ Questionnaire 2016 comprend les sections : **Déchets**; et **Eau**

Questionnaires: <http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire.htm>



# Questionnaire UNSD / ONU Environnement

## Contenu

### ❖ Déchets

- R1: Production de déchets par origine
- R2: Gestion des déchets dangereux
- R3: Gestion des déchets municipaux
- R4: Composition des déchets municipaux
- R5: Gestion des déchets municipaux – données par agglomération
- R6: Fiche d'informations complémentaires

### ❖ Eau

- W1 Ressources renouvelables en eau douce
- W2 Prélèvements et utilisation d'eau douce
- W3 Services d'alimentation en eau (CITI 36)
- W4 Production et traitement des eaux usées
- W5 Population raccordée à un système de traitement des eaux usées
- W6 Fiche d'informations complémentaires



# Réponses des pays au Questionnaire 1999-2016

<b>Pays</b>	<b>1999</b>	<b>2001</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>	<b>2016</b>
Angola						X	X	
Burundi							X	X
Cameroun		X			X	X		
République centrafricaine						X		
Congo					X			
République démocratique du Congo								
Gabon	X							
Guinée équatoriale								X
Tchad						X		
Sao Tomé-et-Principe								
Rwanda							X	





# Statistiques de l'environnement— UN Data



**Data** Glossary Metadata API More

34 databases - 60 million records  Update calendar

Databases	Updates	Country data services
Crime <ul style="list-style-type: none"> <li>UNODC Homicide Statistics 2012, UNODC</li> </ul> Education <ul style="list-style-type: none"> <li>UIS Data Centre, UNESCO UIS</li> </ul>	24 Oct <ul style="list-style-type: none"> <li>@undata</li> <li>The World Tourism Data table in @UNdata was updated with available stats as of mid-Oct 2014: <a href="http://bit.ly/1yulpAm">bit.ly/1yulpAm</a>; thanks @UNWTO</li> </ul>	Afghanistan <ul style="list-style-type: none"> <li>Albania</li> <li>Algeria</li> <li>Andorra</li> <li>Angola</li> </ul>

**MBS** Monthly Bulletin of Statistics and other UNSD data resources

▶ Popular searches

▶ Feedback and reviews





# Indicateurs environnementaux UNSD

- Air and Climate
- Biodiversity
- Energy and Minerals
- Forests
- Governance
- Inland Water Resources
- Land and Agriculture
- Marine and Coastal Areas
- Natural Disasters
- Waste

## Air Pollution

- Consumption of ozone-depleting substances **XLS**
- NO<sub>x</sub> emissions **XLS**
- SO<sub>2</sub> emissions **XLS**
- Links to other international data sources
- Additional indicators and selected time series

## Climate Change

- Climatological disasters (see Natural Disasters)
- Participation in climate change agreements (see Governance)
- Links to other international data sources

## Greenhouse Gases

- CO<sub>2</sub> emissions **XLS**
- Greenhouse gas emissions **XLS**
- Greenhouse gas emissions by sector (absolute values) **XLS**
- Greenhouse gas emissions by sector (percentage) **XLS**
- CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O emissions **XLS**
- Links to other international data sources
- Additional indicators and selected time series

<https://unstats.un.org/unsd/envstats/index.cshtml>





# Portraits des pays — Maurice

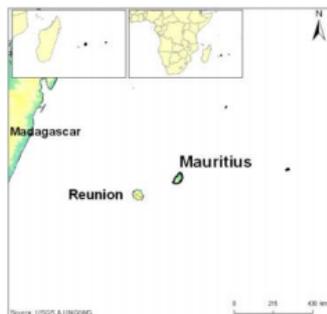
## Environment Statistics Country Snapshot

### Mauritius



#### Air and climate

Emissions of:	Year
SO <sub>2</sub> (1000t)	11 2006
SO <sub>2</sub> per capita (kg)	9 2006
NO <sub>x</sub> (1000t)	15 2006
NO <sub>x</sub> per capita (kg)	12 2006
CO <sub>2</sub> (million tonnes)	4 2009
CO <sub>2</sub> per capita (tonnes)	3 2009
GHG (million tonnes CO <sub>2</sub> eq.)	5 2006
GHG per capita (tonnes CO <sub>2</sub> eq.)	4 2006
Consumption of ozone depleting CFCs (ODP t)	0 2009



Note: The boundaries, the names shown, and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.

#### Biodiversity

Proportion of terrestrial and marine areas protected (%)	1 2010
Number of threatened species	224 2011
Fish catch (tonnes)	7 786 2010
Change in fish catch from previous year (%)	1 2010

#### Economy

GDP growth rate from previous year (%)	4 2011
GDP per capita (at current prices - \$US)	8 659 2011
% Value added: agriculture, hunting, forestry, fishing	4 2011
% Value added: mining, manufacturing, utilities	20 2011

#### Energy

Energy consumption (1000t oil eq.)	1 174 2009
Energy consumption per capita (kg oil eq.)	909 2009
Energy use intensity (kg oil eq.) per \$1,000 GDP (Constant 2005 PPP\$)	86 2007
Renewable electricity production (%)	5 2009

#### Land and agriculture

Total area (sq km)	1 969 2011
Agricultural land (sq km)	890 2011
Arable land (% of agric. land)	0 2011
Permanent crops (% of agric. land)	4 2011

Permanent meadows and pastures (% of agric. land)	8 2011
Change in agricultural land area since 1990 (%)	-20 2011
Forest area (sq km)	350 2011
Change in forest area since 1990 (%)	-10 2011
<b>Population</b>	
Population (1000)	1 299 2010
Population growth rate from previous year (%)	1 2010
<b>Waste</b>	
Total population served by municipal waste collection (%)	98 2009
Municipal waste collected (1000t)	408 2009
Hazardous waste generated (1000t)	4 2008
<b>Water and sanitation</b>	
Long-term average renewable freshwater resources (mio m <sup>3</sup> /yr)	2 590 N / A
Urban population with access to improved drinking water source (%)	100 2010
Rural population with access to improved drinking water source (%)	99 2010
Urban population with access to improved sanitation (%)	91 2010
Rural population with access to improved sanitation (%)	88 2010

## Environment Statistics Country Snapshot

Last updated: February 2013

These snapshots provide data about the environment and other related statistics at a point in time that will allow comparison between countries. For up to date data, time series, downloadable data, and additional information, please visit original sources. UNSD is not responsible for the quality, completeness / availability, and validity of data obtained from other data providers. Original sources should be cited when Environment Statistics Country Snapshot data are referenced. A list of sources and corresponding URLs are shown below.

#### Data Sources

##### Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) Database

Fish catch, Change in fish catch from previous year, Agricultural land, Arable land, Permanent crops, Permanent meadows and pastures, Change in agricultural land area since 1990, Forest area, Change in forest area since 1990, and some of Long-term average renewable freshwater resources data are extracted from FAO.

FAOSTAT: <http://faostat.fao.org/>

AQUASTAT: <http://www.fao.org/hr/water/aquastat/dbase/index.stm>

##### International Union for Conservation of Nature (IUCN)

Number of threatened species data are extracted from the IUCN.

<http://www.iucnredlist.org/>

##### UNdata

GDP growth rate from previous year, and GDP per capita (at current prices) data are retrieved from the UNdata portal. UNdata was launched by the United Nations Statistics Division (UNSD) of the Department of Economic and Social Affairs (DESA). It brings the various UN statistical databases within easy reach of users through a single entry point. Users can search and download a variety of statistical resources provided by the UN System.

<http://data.un.org/>

##### United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects

All 'per capita' variables use population data obtained from this source. Population and Population growth rate from previous year data are also retrieved from this source.

<http://www.un.org/esa/population/>

##### United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Secretariat

SO<sub>2</sub> emissions, SO<sub>2</sub> per capita emissions, NO<sub>x</sub> emissions, NO<sub>x</sub> per capita emissions, GHG emissions and GHG per capita are obtained from the UNFCCC Greenhouse Gas Emissions Database.

[http://unfccc.int/ghg\\_emissions\\_data/items/3800.php](http://unfccc.int/ghg_emissions_data/items/3800.php)

##### United Nations Statistics Division (UNSD) Demographic Statistics Yearbook

Total area data are extracted from this source.

<http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/default.htm>

##### United Nations Statistics Division (UNSD) Energy Statistics Database

Energy consumption, Energy consumption per capita, and Renewable electricity production figures are extracted from the UNSD Energy Statistics Database.

<http://unstats.un.org/unsd/energy/default.htm>

##### United Nations Statistics Division (UNSD) Environment Statistics Database

Total population served by municipal waste collection, Municipal waste collected, Hazardous waste generated and some of Long-term average renewable freshwater resources data are extracted from the UNSD Environment Statistics Database (note: database also includes data from OECD and Eurostat).

<http://unstats.un.org/unsd/environment/indicators.htm>

##### United Nations Statistics Division (UNSD) Millennium Development Goals (MDG) Indicator Database

Proportion of terrestrial and marine areas protected, CO<sub>2</sub> emissions, CO<sub>2</sub> emissions per capita, Consumption of ozone-depleting CFCs, Energy use intensity (kg oil eq.) per \$1,000 (PPP) GDP, Urban population with access to improved drinking water source, Rural population with access to improved drinking water source, Urban population with access to improved sanitation, and Rural population with access to improved sanitation data are extracted from the MDG database.

<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>

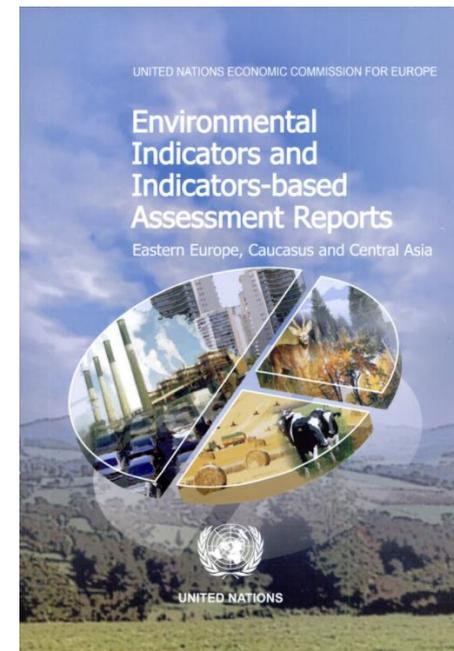
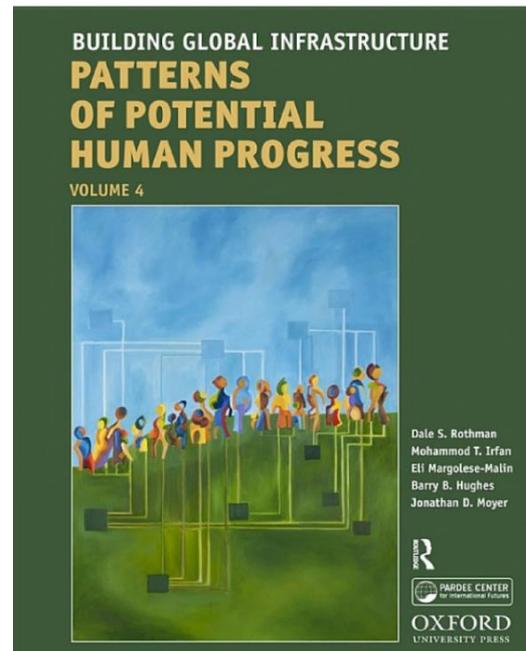
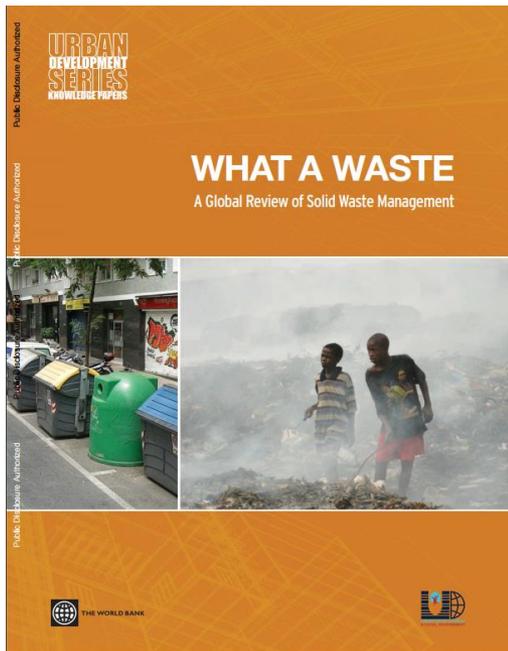
##### United Nations Statistics Division (UNSD) National Accounts Database

% value added - agriculture, hunting, forestry, fishing; and % value added - mining, manufacturing, utilities are obtained from the National Accounts Main Aggregates Database, according to the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC).

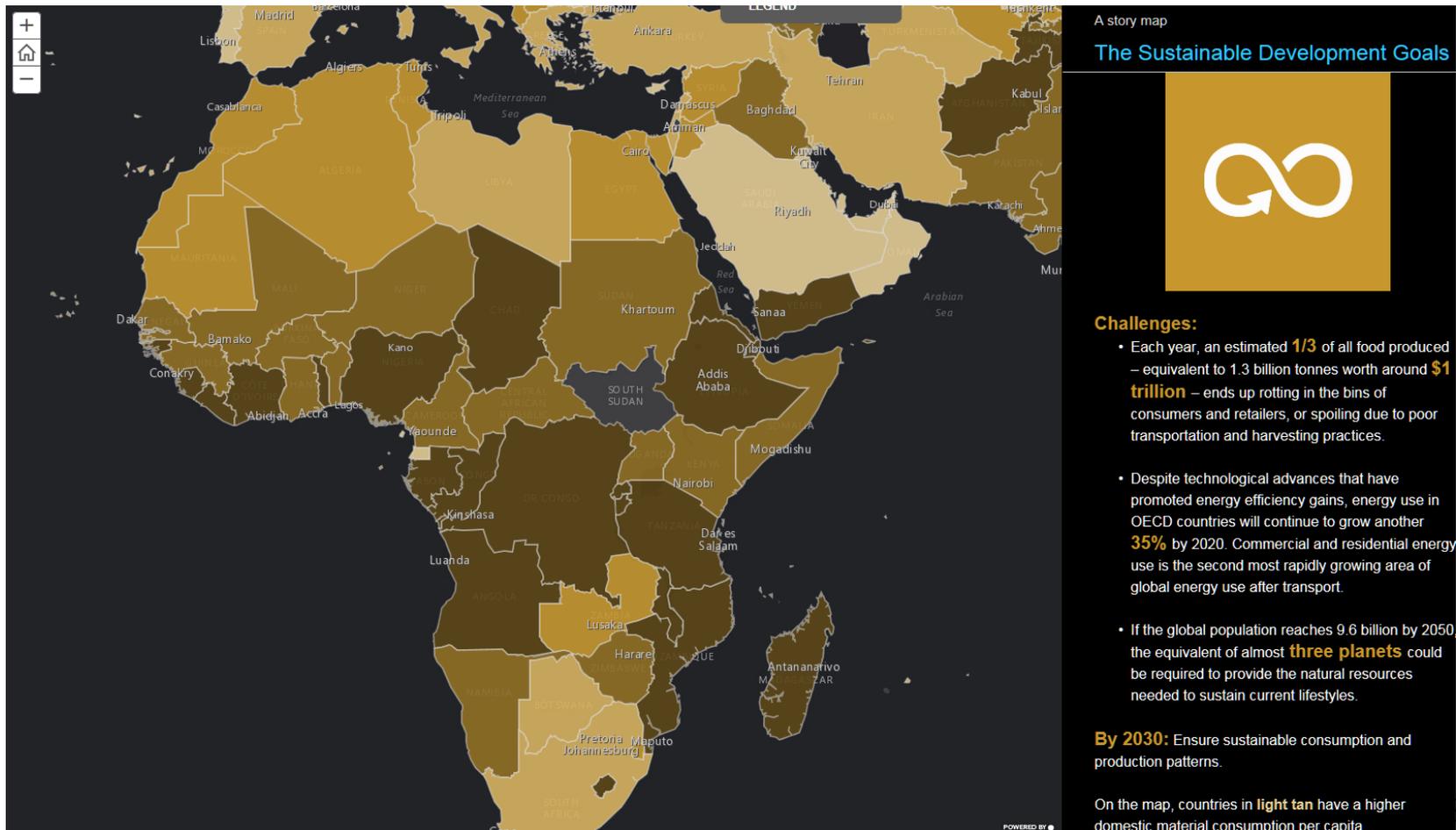
<http://unstats.un.org/unsd/namainfo/introduction.asp>

# Utilisateurs principaux

- Organisations internationales (ONU Environnement, ONU-Habitat, Banque Mondiale)
- Universitaires/Etudiants
- Journalistes



# Diffusion des messages clés



# Indicateurs des ODD et le Questionnaire UNSD/PNUE

- ODD compilés par les agences internationales responsables
  - UNSD travaille avec les organismes dépositaires sur les méthodologies
- La collecte de données de l'UNSD sur l'eau et les déchets peut être utilisée par les pays pour fournir un contexte autour des indicateurs des ODD
- Comparer les progrès réalisés sur les réalisations politiques par rapport aux pays dans des situations similaires



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



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



Établir des modes de consommation et de production durables



# Indicateurs des ODD particulièrement pertinents pour la collecte de données de l'UNSD

- Cible 6.3: D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant considérablement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau.
  - => Indicateur 6.3.1: Proportion des eaux usées traitées sans danger
- Cible 6.4: D'ici à 2030, augmenter considérablement l'utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs et garantir la viabilité des retraits et de l'approvisionnement en eau douce afin de tenir compte de la pénurie d'eau et de réduire nettement le nombre de personnes qui souffrent du manque d'eau.
  - => Indicateur 6.4.1: Variation de l'efficacité de l'utilisation des ressources en eau
  - => Indicateur 6.4.2: Niveau de stress hydrique : prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles
- Cible 11.6: D'ici à 2030, réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, y compris en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets.
  - => Indicateur 11.6.1: Proportion de déchets urbains solides régulièrement collectés et éliminés de façon adéquate sur le total des déchets urbains solides générés, par ville
- Cible 12.4: D'ici à 2020, instaurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire considérablement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement.
  - => Indicateur 12.4.2: Production de déchets dangereux par habitant et proportion de déchets dangereux traités, par type de traitement
  - => Indicateur 12.5.1: Taux de recyclage national, tonnes de matériaux recyclés



## Par exemple ...

Indicateur ODD 11.6.1: Proportion de déchets urbains solides régulièrement collectés et éliminés de façon adéquate sur le total des déchets urbains solides générés, par ville

Données désagrégées par ville “ne laisser personne de côté”

- Pourcentage de la population desservie par la collecte des déchets municipaux
- Différences dans les déchets solides collectés auprès des ménages
- Différences dans les déchets solides correctement traités, par exemple, compostage, incinération, recyclage et mise en décharge contrôlée
- Différences dans le service de collecte des déchets municipaux entre les régions urbaines / rurales



# Indicateurs des ODD et statistiques du CDSE

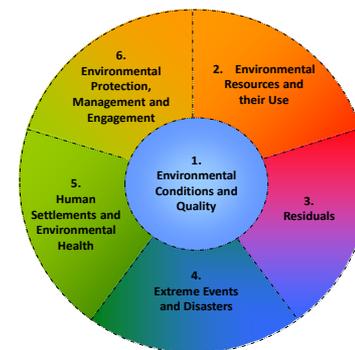
- Un indicateur des ODD, mais plusieurs statistiques avec:

- des sources différentes (enquêtes, données administratives, ...)
- plusieurs agences
- périodicités différentes

- Besoin d'un cadre pour:

- structurer les données
- fournir des liens
- donner des informations supplémentaires sur les données

=> Le CDSE peut jouer ce rôle.



# Indicateurs des ODD et statistiques du CDSE: Exemple

## Indicateur 6.4.2: Niveau de stress hydrique : prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles

Agences: Institutions hydro et / ou météorologiques

Sources: Données hydro/météorologiques ou données de la recherche

Agences: autorités des eaux, municipalités, autorités de l'agriculture, ...

Sources: Enquête sur l'eau et données administratives

Lignes	Categories
1.1	Ressources renouvelables en eau douce
2.1	Eau douce prélevée
2.2	Eau dessalée
2.3	Eau réutilisée

$(\text{Lignes } 2.1 + 2.2 + 2.3) / \text{Ligne } 1.1$

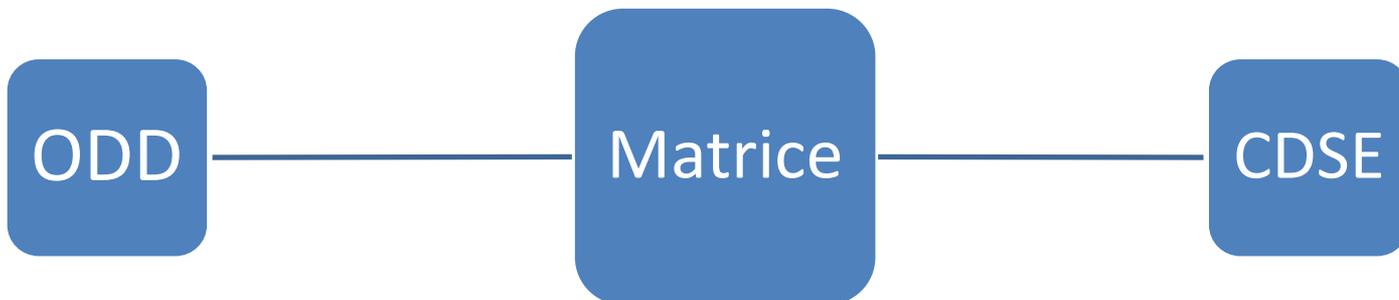


# Indicateurs des ODD et statistiques du CDSE: Exemple de la Matrice

SDG Indicator	FDES: Component Sub-Component and Topic	FDES Statistics used in the SDG Indicator (SDG Indicator can be compiled either fully or partially from BSES statistics)	FDES statistics related but not directly used in SDG Indicators OR used to derive statistics used in the indicators according to the methodology OR Statistics related to Tier III indicators	Comments
<b>6.4.2: Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources (Tier I)</b>	Component 2: Environmental Resources and their Use Sub-component 2.6: Water Resources Topic 2.6.1: Water resources	2.6.1.a Inflow of water to inland water resources 2.6.1.a.1 Precipitation 2.6.1.b.2 Inflow from neighbouring countries 2.6.1.b.3 Inflow subject to treaties 2.6.1.b.1 Evapotranspiration		Long term annual average required.
	Topic 2.6.2: Abstraction, use and returns of water	2.6.2.a. Total water abstraction 2.6.2.f. Desalinated water 2.6.2.g. Reused water	2.6.2.b. Water abstraction from surface water 2.6.2.c. Water abstraction from groundwater 2.6.2.c.1. From renewable groundwater resources 2.6.2.c.2. From non-renewable groundwater resources	Breakdown by ISIC economic sector required



# Détails et utilisation de la matrice



- Développé par UNSD en utilisant les métadonnées disponibles des indicateurs ODD
- Correspondance entre les indicateurs des ODD liés à l'environnement et l'ensemble de base des statistiques de l'environnement (EBSE) contenues dans le CDSE
- Pour les indicateurs de niveau I et II, l'EBSE peut fournir certaines ou toutes les statistiques nécessaires pour compiler les indicateurs.
- Pour les indicateurs de niveau III, des plans de travail sont en cours d'élaboration => correspondance provisoire
- Inclut les statistiques du CDSE directement utilisées dans les indicateurs des ODD et les statistiques associées

⇒ Fournit un cadre pour les statistiques sous-jacentes pour les indicateurs des ODD

⇒ Relie les indicateurs des ODD aux statistiques existantes

⇒ Donne une idée des statistiques requises par indicateur des ODD



# Manuel de l'EBSE

## Guide sur les indicateurs utilisant les statistiques du CDSE

### Environment Statistics

---

#### Manual on the Basic Set of Environment Statistics

---

The objective of the Manual is to produce and disseminate a set of methodology sheets or metadata for the collection or compilation of all environment statistics of the Basic Set of Environment Statistics embedded in the FDES 2013. The template for these methodology sheets has been agreed by the [Expert Group on Environment Statistics \(EGES\)](#).

These methodology sheets offer detailed and in-depth methodological guidance including definitions, classifications, statistical methods for collection and/or compilation, dissemination and main uses of the sets of the respective environment statistics. These aspects are provided by the standards and guidelines established by lead agencies in the relevant fields, such as FAO, UNFCCC and UN-HABITAT, which ensures that the methodology sheets utilize established international best practices. The references can be found with the respective definitions and classifications.

The work on the Manual is being coordinated by UNSD and is being carried out in a collaborative way with the EGES and other thematic experts from specialized agencies as needed. The experience of this global group is being utilized in order to construct up to date, hands-on guidance to benefit practitioners working in environment statistics in different countries.

As there are 458 environment statistics identified in the [Basic Set of Environment Statistics](#), their methodology sheets are being developed in a modular and progressive manner. The available volumes (sets) of methodology sheets are disseminated below.

 Mineral resources

 Energy resources

 Water resources

[https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes/manual\\_bses.cshtml](https://unstats.un.org/unsd/envstats/fdes/manual_bses.cshtml)

# Manuel de l'EBSE

## Guide sur les indicateurs utilisant les statistiques du CDSE

### 6D. SDG indicators that incorporate these statistics

SDG indicators related to water resources, abstraction, use and returns fall under target 6.4: by 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity.

**Indicator 6.4.1: Change in water-use efficiency over time** is currently a Tier III indicator which is under development. The indicator will measure the output over time of a given major sector per volume of water withdrawn.<sup>103</sup>

**Indicator 6.4.2: Level of water stress:** freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources (also known as water withdrawal intensity), calculated as:

$$\frac{\text{total freshwater withdrawn by all major sectors (TWW)}}{\text{total renewable freshwater resources, actual (TRWR) - environmental water requirements (Env.)}} * 100$$



Merci

