

Indicateurs de suivi des ODD relatifs aux déchets

Dany Ghafari
Agent de gestion de programme
Division des Sciences, PNUE

Aperçu

- Indicateur 11.6.1
- Indicateur 12.3.1a
- Indicateur 12.3.1b
- Indicateur 12.4.1
- Indicateur 12.4.2
- Indicateur 12.5.1
- Indicateur 14.1.1b
- Disponibilité des données

Introduction

Le terme « déchet » désigne toutes les matières qui ne sont pas des produits de première qualité (produits destinés à être commercialisés), dont le producteur n'a plus l'utilité pour la production, la transformation ou la consommation, et qu'il met au rebut, a l'intention de mettre au rebut ou est tenu de mettre au rebut.

Les ODD et indicateurs relatifs aux déchets sont notamment les suivants:



11.6.1: Proportion de déchets municipaux solides collectés et gérés dans des installations contrôlées sur le total des déchets municipaux générés, par ville



14.1.1: a) Indicateur du potentiel d'eutrophisation côtière (ICEP) et b) densité des débris de plastiques



12.3.1: a) Indice des pertes alimentaires ; b) indice du gaspillage alimentaire

12.4.1: Nombre de parties aux accords internationaux multilatéraux sur l'environnement relatifs aux substances chimiques et autres déchets dangereux ayant satisfait à leurs engagements et obligations en communiquant les informations requises par chaque accord

12.4.2: a) Production de déchets dangereux par habitant et b) proportion de déchets dangereux traités, par type de traitement

12.5.1: Taux de recyclage national, tonnes de matériaux recyclés

Indicateur 11.6.1

Proportion de déchets municipaux solides collectés et gérés dans des installations contrôlées sur le total des déchets municipaux générés, par ville

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.

Cet indicateur mesure les progrès accomplis par une ville en matière de gestion des déchets solides. Il vise à déterminer la proportion de déchets solides municipaux régulièrement collectés et traités dans une ville.

Il mesure :

- i. la quantité totale de déchets solides municipaux produits dans la ville (tonnes par jour)
- ii. la quantité totale de déchets solides municipaux collectés dans la ville (tonnes par jour)
- iii. la proportion de la population qui a accès aux services essentiels de collecte des déchets solides municipaux dans la ville (en pourcentage)
- iv. la quantité totale de déchets solides municipaux traités dans des structures contrôlées de la ville (tonnes par jour)
- v. la composition des déchets solides municipaux



UN-Habitat est l'organisme dépositaire de l'indicateur 11.6.1

Méthodologie

Pour calculer l'indicateur 11.6.1, on emploie la formule suivante:

$$\text{Indicateur 11.6.1} = \frac{\text{Quantité totale de déchets solides municipaux collectés et traités dans des structures contrôlées de la ville (tonnes par jour)}}{\text{Quantité totale de déchets solides municipaux produits (tonnes par jour)}} * 100$$

L'indicateur 11.6.1 donne à voir deux sous-catégories importantes qui ont diverses conséquences sur le plan politique:

$$\begin{aligned} & \text{Indicateur 11.6.1. catégorie a} \\ & = \frac{\text{Quantité totale de déchets solides municipaux collectés (tonnes par jour)}}{\text{Quantité totale de déchets solides municipaux produits (tonnes par jour)}} \times 100 (\%) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Indicateur 11.6.1. catégorie b} \\ & = \frac{\text{Quantité totale de déchets solides municipaux traités dans des structures contrôlées de la ville (tonnes par jour)}}{\text{Quantité totale de déchets solides municipaux produits (tonnes par jour)}} \times 100 (\%) \end{aligned}$$

UN-Habitat est l'organisme dépositaire de l'indicateur 11.6.1

Indicateur 12.3.1a

Indice des pertes alimentaires



Cible 12.3 : D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant, au niveau de la distribution comme de la consommation, et diminuer les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte

L'indicateur 12.3.1a vise à mesurer l'efficacité des systèmes alimentaires sur le plan de l'approvisionnement et de la consommation et à faire en sorte que ceux-ci contribuent à la sécurité alimentaire tout en garantissant la durabilité des ressources naturelles.

a) Indice des pertes alimentaires : mesure l'évolution des pertes alimentaires dans le temps.

Les pertes alimentaires désignent toutes les cultures et le bétail non transformés et consommables par les êtres humains qui, directement ou indirectement, quittent la chaîne de production ou d'approvisionnement après la récolte ou l'abattage, notamment parce qu'ils sont jetés ou incinérés. Elles comprennent les pertes qui surviennent durant le stockage, le transport et la transformation, y compris des quantités importées.

FAO est l'organisme dépositaire de l'indicateur 12.3.1a

Méthodologie

L'Indice des pertes alimentaires correspond au ratio entre le pourcentage de pertes alimentaires pour l'année en cours et le pourcentage de pertes alimentaires pour l'année de référence.

$$FLI_{it} = \frac{(FLP_{it})}{FLP_{i0}} = \frac{\sum_j lij_t * qij_0 * p_j_0}{\sum_j lij_0 * p_j_0} * 100$$

- FLP_{it} est le pourcentage moyen de pertes alimentaires du pays pour l'année en cours,
- FLP_{i0} est le pourcentage moyen de pertes alimentaires du pays pour l'année de référence,
- i = pays,
- j = denrée alimentaire,
- t = année, 0 étant l'année de référence
- lij_t est le pourcentage de pertes (estimé ou observé) d'une denrée alimentaire j dans le pays i pour l'année t ,
- qij_0 est la quantité produite de denrée alimentaire j dans le pays i pour la période de référence,
- p_j_0 est le prix international moyen de la denrée alimentaire j (en dollars internationaux) pour la période de référence.

FAO est l'organisme dépositaire de l'indicateur 12.3.1a

Indicateur 12.3.1b

Indice du gaspillage alimentaire



Cible 12.3 : D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant, au niveau de la distribution comme de la consommation, et diminuer les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte

Cet indicateur vise à mesurer la quantité totale de nourriture qui est gaspillée (en tonnes). Il permet de déterminer où ce gaspillage se produit, donnant aux gouvernements, aux citoyens et au secteur privé des informations pour le réduire.

PNUE est l'organisme dépositaire de l'indicateur 12.3.1b

Méthodologie

L'indice du gaspillage alimentaire pour l'année (t) vise à estimer la quantité de déchets alimentaires dans le flux total des déchets en utilisant la formule suivante:

$$\text{Indice du gaspillage alimentaire} = \frac{\text{Déchets alimentaires par habitant pour l'année } t}{\text{Déchets alimentaires par habitant pour l'année de référence}} \times 100$$

Étant entendu que :

$$\text{Déchets alimentaires par habitant} = \frac{\text{Total des déchets alimentaires}}{\text{Population}}$$

$$\text{Total des déchets alimentaires} = DA_{\text{en dehors du foyer}} + DA_{\text{vente}} + DA_{\text{Fabricants}}$$

PNUE est l'organisme dépositaire de l'indicateur 12.3.1b

Indicateur 12.4.1

Nombre de parties aux accords internationaux multilatéraux sur l'environnement relatifs aux substances chimiques et autres déchets dangereux ayant satisfait à leurs engagements et obligations en communiquant les informations requises par chaque accord



Cible 12.4 : D'ici à 2020, parvenir à 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 nettement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement

Cet indicateur porte sur le nombre de parties (pays qui ont ratifié, accepté ou approuvé un instrument ou y ont adhéré) à des accords internationaux multilatéraux sur l'environnement, notamment :

- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination
- la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants
- le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
- la Convention de Minamata sur le mercure

Il mesure le respect des obligations qui contribuent à la cible globale d'une gestion respectueuse de l'environnement des produits chimiques et des déchets tout au long de leur cycle de vie.

PNUE est l'organisme dépositaire de l'indicateur 12.4.1

Méthodologie

$$\text{Taux de transmission} = \frac{a_{cs} + b_{cs} + c_{cs} + d_{cs} + e_{cs}}{\text{Nb d'instruments}} * 100$$

Note:

p= points par an

cs= score du pays

	Convention	Available Points (ap)	Points per year [p(t)]	Country Score (cs)
a	Basel Convention			$[p(t1)]+[p(t2)]+[p(t3)]+[p(t4)]+[p(t5)]/ap$
b	Rotterdam Convention			
c	Stockholm Convention			
d	Montreal Protocol			
e	Minamata Convention			

Indicateur 12.4.2

- (a) Production de déchets dangereux par habitant
- (b) Proportion de déchets dangereux traités, par type de traitement



Cible 12.4 : D'ici à 2020, parvenir à 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 nettement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement

Le terme « déchet dangereux » désigne tout déchet dont les propriétés le rendent toxique ou susceptible d'avoir un effet néfaste sur la santé des êtres humains ou sur l'environnement, et qui est réglementé ou contrôlé par une loi.

Cet indicateur vise à déterminer la quantité de déchets dangereux produits, la quantité de déchets dangereux produits par type de déchet (les déchets électroniques formant un sous-indicateur) et la proportion de déchets dangereux traités.

« Déchets dangereux produits » désigne la quantité de déchets dangereux générés dans un pays au cours de la période considérée, avant toute activité telle que la collecte, la préparation en vue de leur réutilisation, le traitement, la récupération (notamment le recyclage) ou l'exportation, indépendamment de la destination des déchets.

PNUE et la Division de Statistique sont les organismes dépositaires de l'indicateur 12.4.2

Méthodologie

Pour déterminer la quantité de déchets dangereux produits

Déchets dangereux produits

= *déchets dangereux collectés par les services municipaux ou des entreprises privées*
+ *déchets dangereux donnés par le générateur aux structures de traitement ou d'élimination*
+ *estimation des déchets dangereux non comptabilisés*

Pour déterminer la quantité de déchets dangereux traités

Proportion de déchets dangereux traités (en pourcentage) =
$$\frac{\text{(quantité de déchets dangereux traités au cours de l'année considérée} \times 100)}{\text{(quantité totale de déchets dangereux produits au cours de l'année considérée)}}$$

Note : déchets dangereux traités dans le pays, plus les matières exportées aux fins de traitement, moins les matières importées aux fins de traitement.

Indicateur 12.5.1

Taux de recyclage national, tonnes de matériaux recyclés



Cible 12.5 : D'ici à 2030, réduire nettement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation

Le taux de recyclage national correspond à la quantité de matériaux recyclés dans le pays, plus les quantités exportées aux fins de recyclage, par rapport à la quantité totale de déchets produits dans le pays, moins les matériaux importés aux fins de recyclage.

PNUE et la Division de Statistique sont les organismes dépositaires de l'indicateur 12.4.2

Méthodologie

Taux de recyclage national =

$$\frac{\text{Matériaux recyclés} + \text{matériaux exportés pour recyclage} - \text{matériaux importés pour recyclage}}{\text{quantité totale de déchets produits}} \times 100$$

PNUE et la Division de Statistique sont les organismes dépositaires de l'indicateur 12.4.2

Indicateur 14.1.1b

Densité des débris de plastiques



Cible 14.1 : D'ici à 2025, prévenir et réduire nettement la pollution marine de tous types, en particulier celle résultant des activités terrestres, y compris les déchets en mer et la pollution par les nutriments.

Cet indicateur vise à réduire les effets de la pollution en prévenant et réduisant la pollution marine de tous types, en particulier celle résultant des activités terrestres, y compris les déchets en mer.

- Déchets échoués sur les plages ou les côtes
- Déchets en flottaison dans l'eau ou la colonne d'eau
- Déchets déposés sur les fonds marins
- Déchets ingérés par les biotes (par exemple, les oiseaux marins).

PNUE est l'organisme dépositaire de l'indicateur 14.1.1b

Méthodologie

➤ Niveau 1 : Indicateurs mondiaux proposés :

- Les agglomérats de plastiques de plus de 10 mètres (pour les zones ne relevant pas de la juridiction nationale et l'ensemble des océans)
- Déchets échoués sur les plages émanant de sources terrestres nationales

➤ Niveau 2 : Indicateurs nationaux proposés :

- Déchets échoués sur les plages (inspections des plages)
- Plastiques en flottaison (observation, chalut manta)
- Plastiques dans la colonne d'eau (chalut démersal)
- Déchets sur les fonds marins [chalut benthique (par exemple, un chalut de prélèvement de poissons aux fins d'études), plongeurs, remorquage de caméras, submersibles, robots télécommandés]

➤ Niveau 3 : Indicateurs supplémentaires :

- Microplastiques échoués sur les plages (échantillons)
- Microplastiques en flottaison (chalut manta, par exemple un échantillonneur de plancton remorqué)
- Microplastiques dans la colonne d'eau (chalut démersal pour le plancton)
- Microplastiques sur les fonds marins (échantillons de sédiments)
- Ingestion de plastiques par le biote (par exemple, les oiseaux, les tortues, les poissons)
- Déchets plastiques dans les nids
- Animaux pris au piège dans des plastiques (par exemple, les mammifères marins, les oiseaux)
- Pollution aux plastiques potentielle (sur la base de l'utilisation et de l'enfouissement des plastiques)
- Déchets dans les cours d'eau
- Autres paramètres liés à la consommation et au recyclage des plastiques
- Indicateurs sanitaires (santé des êtres humains et des écosystèmes)

Disponibilité des données

- **Indicateur 11.6.1** : données disponibles sur la Base de données mondiale relative aux indicateurs de suivi des ODD de la Division de statistique pour la période 2000-2018, désagrégées par municipalité
- **Indicateur 12.3.1a** : données disponibles pour 2016, agrégées aux niveaux régional et mondial
- **Indicateur 12.3.1b** : données disponibles pour 2019 aux niveaux national, régional et mondial (Rapport 2021 du PNUE sur l'indice du gaspillage alimentaire)
- **Indicateur 12.4.1** : les données sont transmises tous les cinq ans, la première collecte ayant eu lieu en 2015 et portant sur la période 2010-2014. La deuxième a eu lieu en 2020 et porte sur la période 2015-2019. Seule la Convention de Minamata a fait l'objet d'un rapport en 2020.
- **Indicateur 12.4.2** :
 - Déchets électroniques : les estimations des déchets électroniques produits sont disponibles pour la période 2000-2019 aux niveaux régional et mondial. Il existe peu de données nationales car seuls quelques pays font rapport sur leurs déchets électroniques à la Division de statistique et au PNUE (questionnaire sur les statistiques de l'environnement), à Eurostat et à l'OCDE.
 - Déchets dangereux : des données nationales sont disponibles pour la période 2000-2019 sur les déchets dangereux produits, les déchets dangereux produits par habitant et les déchets dangereux traités, par type de traitement. Les données sont insuffisantes pour les agréger aux niveaux régional et mondial.

Disponibilité des données

➤ **Indicateur 12.5.1 :**

Déchets électroniques recyclés : données disponibles pour la période 2000-2019 aux niveaux régional et mondial. Aucune donnée nationale disponible.

Déchets municipaux recyclés : des données nationales sont disponibles pour la période 2000-2019. Celles-ci sont collectées grâce au questionnaire sur les statistiques de l'environnement de la Division de statistique et du PNUE.

➤ **Indicateur 14.1.1b :**

Déchets échoués sur les plages par kilomètre carré : estimations disponibles pour la période 2015-2020. Les données ont été collectées par des citoyens dans le cadre du Earth Challenge 2020. Le Ghana a été le premier pays à établir des rapports au titre de cet indicateur. Le travail se poursuit dans le cadre du Earth Challenge 2021.

Références

PNUE (2021). Global Chemicals and Waste Indicator Review

Document: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/36753>

PNUE (2018). Global Manual on Ocean Statistics. Towards a definition of indicator methodologies:

<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/35086>



Merçi!

ONU 
programme pour
l'environnement

United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30552 – 00100 GPO Nairobi, Kenya

www.unep.org