

ODD Indicateur 12.5.1 : **Taux national de recyclage, en** **tonnes de matériaux recyclés**

Guide étape par étape

Table des matières

Indicateur 12.5.1 : Taux national de recyclage, en tonnes de matériaux recyclés.....	3
Taux national de recyclage	3
Total des déchets générés (hors construction, exploitation minière et agriculture) par type, y compris les déchets d'équipements électriques et électroniques.....	4
Taux national de recyclage par type de déchets, y compris les déchets d'équipements électriques et électroniques	6
Total des déchets d'équipements électriques et électroniques recyclés.....	7
Intensité des déchets : déchets générés divisés par CIM (en tant qu'indicateur de réduction des déchets).....	8

Indicateur 12.5.1 : Taux national de recyclage, en tonnes de matériaux recyclés

Ce guide pas à pas est basé sur le [Document d'examen des indicateurs mondiaux relatifs aux produits chimiques et aux déchets du PNUE \(2021\)](#) et les [métadonnées de la Division de statistique de l'ONU pour 12.5.1](#).

Minimiser la production de déchets et maximiser le recyclage des déchets est au cœur du concept d'économie circulaire ou de consommation et de production durables. La cible 12.5 des ODD vise à réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation. L'indicateur 12.5.1 Taux de recyclage national, en tonnes de matériaux recyclés, comporte quatre indicateurs au total, un indicateur de niveau I, deux indicateurs de niveau II et un indicateur de niveau III (voir tableau 1).

Remarque : lorsque les données sont insérées dans les onglets du fichier Excel, il est possible que certaines cellules deviennent rouges. Lorsque les cellules deviennent rouges, cela signifie que certaines des données insérées ne sont pas correctes. Le surlignage en rouge a pour but d'alerter les utilisateurs afin qu'ils contrôlent à nouveau l'erreur.

Taux national de recyclage



$$\text{National Recycling Rate} = \frac{(\text{Material recycled} + \text{Material exported intended for recycling} - \text{Material imported intended for recycling}) \times 100}{\text{Total waste generated}}$$

Tableau 1 : Indicateurs pour 12.5.1 Taux national de recyclage, en tonnes de matériaux recyclés

Objectif 12	Établir des modes de consommation et de production durables
Cible 12.5	D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation
Indicateur 12.5.1	Taux national de recyclage, en tonnes de matériaux recyclés
INDICATEURS DE NIVEAU I	
Taux national de recyclage	(Matériau recyclé + matériau exporté pour recyclage – matériau importé pour recyclage) / total des déchets générés (avec remplissage des lacunes pour les agrégats régionaux et mondiaux)
INDICATEURS DE NIVEAU II	
Total des déchets générés (hors construction, exploitation minière et agriculture) par type, y compris les déchets d'équipements électriques et électroniques	Il s'agit du dénominateur pour le recyclage et il est utile pour comprendre la cible 12.5 relative à la réduction des déchets
Taux de recyclage national par type de déchets, y compris les déchets d'équipements électriques et électroniques (les autres ventilations possibles comprennent les métaux et les déchets d'emballage)	Sur la base de sources de données nationales, y compris la ventilation du taux de recyclage
Intensité des déchets	Déchets générés divisés par la consommation intérieure de matières (CIM) (en tant qu'indicateur de réduction des déchets)

Le taux national de recyclage est défini comme la quantité de matériaux recyclés dans le pays plus les quantités exportées pour le recyclage moins les matériaux importés destinés au recyclage sur le total des déchets générés dans le pays (matériaux recyclés + matériaux exportés pour le recyclage – matériaux importés pour le recyclage) / total des déchets générés). Le recyclage comprend la codigestion/digestion anaérobie et le compostage/processus aérobie, mais pas la combustion contrôlée (incinération) ni l'épandage. Le taux national de recyclage peut être présenté par type de déchets, tels que les déchets d'équipements électriques et électroniques, les déchets plastiques et les déchets municipaux. Pour déterminer le taux de recyclage, calculez d'abord le total des déchets générés, la quantité de déchets recyclés, et les quantités de déchets exportés et importés pour le recyclage (voir ci-dessous). **L'onglet Taux national de recyclage** du classeur affichera ensuite les résultats basés sur les données saisies dans les autres feuilles de calcul.

Disponibilité des données

Les sources des données pour cet indicateur sont les gouvernements nationaux, y compris les bureaux nationaux de statistique et les ministères responsables de l'environnement.

Les données nationales sont collectées par le biais du questionnaire sur les statistiques de l'environnement UNSD/PNUÉ (section sur les déchets). Après les procédures de validation des données, les données considérées comme exactes ou confirmées par les pays sont mises à disposition dans la base de données des statistiques de l'environnement de la Division de statistique de l'ONU. Les données communiquées à la Convention de Bâle peuvent être incluses dans les rapports sur les ODD. En mai 2023, les ensembles de données suivants étaient disponibles :

- Déchets municipaux recyclés (tonnes), pour 2000-2019 (selon le pays), à l'échelle nationale
- Recyclage des déchets électroniques (tonnes), pour 2010-2019, à l'échelle mondiale, régionale et nationale
- Recyclage des déchets électroniques, taux (%), pour 2010-2019, à l'échelle mondiale, régionale et nationale

- Recyclage des déchets électroniques, par habitant (kg), pour 2010-2019, à l'échelle mondiale, régionale et nationale

Si la prévention, la réduction, la réutilisation et la réparation sont des aspects importants de la réduction de la consommation de matériaux et des déchets, ces éléments sont difficiles à mesurer. La difficulté rencontrée pour mesurer cet indicateur provient du fait que l'identification de l'étape du processus de valorisation où les déchets cessent d'être des déchets et sont qualifiés de ressources n'est pas clairement définie. En outre, les données sur les déchets sont souvent collectées au niveau municipal, ce qui peut entraîner une lacune dans les données rurales. De plus, même s'il joue un rôle clé, il est difficile d'obtenir des données sur les activités du secteur informel.

Total des déchets générés (hors construction, exploitation minière et agriculture) par type, y compris les déchets d'équipements électriques et électroniques

Total waste = Waste from manufacturing (ISIC 10-33) + Waste from electricity, gas, steam and air conditioning supply (ISIC 35) + Waste from other economic activities (excluding ISIC38) + Municipal waste (excluding construction and demolition)

Dans le cadre de cet indicateur, le total des déchets produits est la quantité totale de déchets (dangereux et non dangereux) produits dans le pays au cours de l'année. Sont exclus les minéraux non métalliques (y compris les déchets de construction et d'exploitation minière du flux de déchets municipaux) et les déchets agricoles. Il exclut également les déchets des activités de gestion des déchets (CITI 38), car leur prise en compte entraînerait un double comptage.

Les déchets municipaux sont définis différemment selon les pays, mais ils incluent généralement tous les déchets traités par un système de gestion des déchets municipaux.

Les déchets solides municipaux incluent :

- Les déchets ménagers,
- des commerces et échanges,
- des petites entreprises,
- des immeubles de bureaux et

- des institutions (écoles, hôpitaux, bâtiments gouvernementaux).
- Les déchets encombrants (par exemple, vieux meubles, matelas) et
- les déchets provenant de certains services municipaux (par exemple, déchets provenant de l'entretien des parcs et des jardins, déchets provenant des services de nettoyage des rues (balayages des rues, contenu des bacs à litière, déchets de nettoyage des marchés, s'ils sont gérés comme des déchets).

le biais de rapports réguliers, soit par le biais d'enquêtes spéciales

- Par la collecte de données auprès des infrastructures de gestion des déchets (par exemple, les autorités municipales chargées des déchets)
- Par type de matériau, en particulier pour les matières recyclables de grande valeur, telles que les métaux non ferreux, les métaux ferreux, divers déchets d'emballage, car ces déchets ont tendance à être traités par matériau

Plus d'informations sont disponibles dans les métadonnées de l'indicateur ODD 11.6.1.

Au niveau national, la quantité de matériaux recyclés et de matériaux exportés pour le recyclage est relativement facile à collecter auprès des grandes infrastructures et des autorités douanières.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques ou e-déchets désignent tous les équipements électriques et électroniques (EEE) et leurs pièces détachées dont le propriétaire s'est débarrassé sans intention de les réutiliser.

Il existe deux onglets qui peuvent être utilisés pour calculer le total des déchets générés. L'onglet **Production de déchets** compile les informations issues des catégories identifiées dans le questionnaire sur les statistiques de l'environnement de la Division de statistique de l'ONU/PNUÉ (voir figure 1). L'onglet **Production de déchets – Bâle** compile les informations issues des flux de déchets tels que définis par la convention de Bâle. Utilisez l'onglet **E-déchets** pour compiler des informations sur les déchets d'équipements électriques et électroniques générés, collectés et recyclés.

Disponibilité des données

Les données sur les quantités de déchets générées peuvent être obtenues de la manière suivante :

- Par la collecte de données auprès des producteurs de déchets eux-mêmes, soit par

Figure 1 : Saisie des données sur les déchets produits

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

Category	Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Manufacturing (ISIC 10-33)	1000 t											
Electricity, gas, steam and air conditioning supply (ISIC 35)	1000 t											
Other economic activities excluding ISIC 38	1000 t											
Households	1000 t											
e-Waste	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total waste generation	1000 t	0.00										

Annotations in the image:

- Saisissez les déchets générés dans les cellules correspondantes**: Points to the data cells for years 2007-2010.
- Saisissez la référence de la note si nécessaire**: Points to the 'Notes' section.
- Saisissez la référence et la note ici**: Points to the 'Footnotes' section.
- La production totale calculée s'affichera ici**: Points to the 'Total waste generation' row.

Taux national de recyclage par type de déchets, y compris les déchets d'équipements électriques et électroniques

Le matériau recyclé (en tonnes) est la quantité déclarée à la dernière entité de la chaîne de recyclage, de préférence lorsque le matériau est acheté comme ressource secondaire pour être utilisé dans des installations de production.

Remarque 1 : le compostage est considéré comme un recyclage aux fins de cet indicateur.

Remarque 2 : sont exclus les matériaux minéraux secondaires utilisés dans le secteur de la construction.

Le recyclage est défini comme tout retraitement de déchets qui les détourne du flux de déchets, à l'exception de leur réutilisation comme combustible. Le retraitement sous la forme d'un produit de même type destiné à des fins différentes répond à cette définition. Le recyclage au sein des installations industrielles, telles que le lieu de production, est exclu.

Pour les déchets dangereux, par souci de cohérence avec les rapports de la convention de Bâle et pour maintenir la correspondance avec le système de rapport d'EUROSTAT, les opérations de valorisation R2 à R12 énumérées à l'annexe IV de la convention de Bâle sont considérées comme du « recyclage ».

Disponibilité des données

Une méthode courante pour améliorer les données sur les déchets consiste à réaliser des enquêtes ou des mesures sur un échantillon de producteurs de déchets relevant d'une catégorie spécifique. Les données

peuvent être obtenues à partir d'un échantillon de producteurs de déchets si les ressources disponibles sont insuffisantes pour permettre la collecte de données auprès de tous les producteurs de déchets. Plusieurs outils fournissant des informations sur les moyens d'estimer les taux de production et de recyclage des déchets sont disponibles. Par exemple :

- [Eurostat : Manuel relatif aux statistiques des déchets](#), un manuel pour la collecte de données sur la production et le traitement des déchets (voir le chapitre 3.1. sur la collecte de données sur la production de déchets)
- PNUE, [Convention de Bâle, Guide méthodologique pour l'établissement des inventaires des déchets dangereux et autres déchets dans le cadre de la Convention de Bâle](#) (se reporter au chapitre 6 sur les méthodes d'estimation de la production de déchets) et est disponible en [arabe](#), en [chinois](#), en [français](#), en [russe](#) et en [espagnol](#).
- [Outil Waste Wise Cities](#) – Guide pas à pas pour l'évaluation de la performance MSMW d'une ville à l'aide de l'indicateur 11.6.1 des ODD (reportez-vous à l'étape de suivi 4 qui fournit un questionnaire aux recycleurs pour compiler des données et calculer la quantité totale de déchets recyclés).

Utilisez l'**onglet Déchets recyclés** pour indiquer les informations sur les quantités de déchets destinées au recyclage et importées ou exportées pour le recyclage chaque année dans les groupements utilisés dans le questionnaire de la Division de statistique de l'ONU/PNUE (figure 2). Pour les groupements de la convention de Bâle, utilisez l'**onglet Déchets recyclés – Bâle**. Les taux nationaux de recyclage apparaîtront dans l'**onglet Taux national de recyclage par type**.

Figure 2 : Saisie des données sur les quantités de déchets recyclées

Total des déchets d'équipements électriques et électroniques recyclés

Comme les déchets d'équipements électriques et électroniques recyclés sont déclarés à part, saisissez les données disponibles sur les déchets d'équipements électriques et électroniques dans l'onglet **E-déchets** (figure 3). La feuille est divisée en catégories :

- Déchets d'équipements électriques et électroniques produits
- Déchets d'équipements électriques et électroniques collectés
- Taux de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, et
- Total des déchets d'équipements électriques et électroniques recyclés

Les utilisateurs inséreront les données dans les catégories déchets d'équipements électriques et électroniques produits et déchets d'équipements

électriques et électroniques collectés. L'onglet intègre des formules qui calculent automatiquement le taux de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques et le total des déchets d'équipements électriques et électroniques recyclés.

Remarque : lorsque des données sont insérées, il est possible que certaines cellules deviennent rouges. Lorsque les cellules deviennent rouges, cela signifie que certaines des données insérées ne sont pas correctes. Par exemple, si les déchets d'équipements électriques et électroniques collectés sont plus importants que les déchets d'équipements électriques et électroniques générés, les cellules deviennent rouges pour alerter les utilisateurs afin qu'ils contrôlent à nouveau l'erreur.

Une fois que les utilisateurs auront rempli l'onglet **Production de déchets**, l'onglet **Production de déchets – Bâle**, l'onglet **E-déchets**, l'onglet **Déchets recyclés** et l'onglet **Déchets recyclés – Basel**, alors le taux calculé s'affichera dans l'onglet **Taux de recyclage national**. Cette opération est effectuée automatiquement pour faciliter les calculs de l'indicateur.

Figure 3 : Saisie des données sur les déchets d'équipements électriques et électroniques

Line	Category	Unit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Total E-waste generated	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Monitor/printer	1000t												
3	Screen, monitor, and equipment containing ozone	1000t												
4	Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)	1000t												
5	Small E-waste	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Appliance: lamp	1000t												
7	Appliance: small-equipment	1000t												
8	Appliance: small IT and telecommunication equipment	1000t												
9	Total E-waste collected	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Monitor/printer	1000t												
11	Screen, monitor, and equipment containing ozone	1000t												
12	Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)	1000t												
13	Small E-waste (-14+15+16)	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Appliance: lamp	1000t												
15	Appliance: small-equipment	1000t												
16	Appliance: small IT and telecommunication equipment	1000t												
17	E-waste recycling rate (ref. paragraph)	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	Monitor/printer	%												
19	Screen, monitor, and equipment containing ozone	%												
20	Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)	%												
21	Small E-waste (-14+15+16)	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	Appliance: lamp	%												
23	Appliance: small-equipment	%												
24	Appliance: small IT and telecommunication equipment	%												
25	Total e-waste recycled	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	Monitor/printer	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	Screen, monitor, and equipment containing ozone	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	Small E-waste (-14+15+16)	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	Appliance: lamp	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	Appliance: small-equipment	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	Appliance: small IT and telecommunication equipment	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	Total e-waste recycled	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	Monitor/printer	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	Screen, monitor, and equipment containing ozone	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	Small E-waste (-14+15+16)	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	Appliance: lamp	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	Appliance: small-equipment	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	Appliance: small IT and telecommunication equipment	1000t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	E-waste recycling rate (ref. paragraph)	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	Monitor/printer	%												
43	Screen, monitor, and equipment containing ozone	%												
44	Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)	%												
45	Small E-waste (-14+15+16)	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	Appliance: lamp	%												
47	Appliance: small-equipment	%												
48	Appliance: small IT and telecommunication equipment	%												

Pour chaque année, saisissez la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques produite par type

En cas de note, entrez la référence à droite de la cellule et incluez la note au bas du tableau

Les champs grisés sont des champs calculés qui indiquent les montants totaux destinés au recyclage, à l'importation et à l'exportation

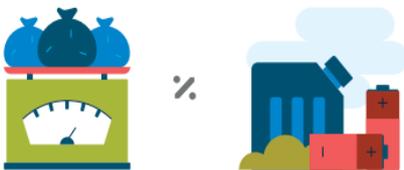
Pour chaque année, saisissez la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques collectée par type dans cette section

Pour chaque année, saisissez le taux de recyclage pour chaque type dans cette section

La quantité totale de déchets d'équipements électriques et électroniques recyclée s'affichera ici

Saisissez la note éventuelle ici

Intensité des déchets : déchets générés divisés par CIM (en tant qu'indicateur de réduction des déchets)



$$\text{Waste intensity of production} = \frac{\text{Total waste generated}}{\text{DMC}}$$

L'intensité de production des déchets est le total des déchets générés divisé par la consommation intérieure de matières (CIM) pour une année donnée. L'intensité des déchets est une mesure relative des déchets générés par la CIM – plus l'intensité des déchets générés est faible, moins il y a de déchets créés pour chaque unité de consommation de matériaux. La CIM est un résultat d'analyse de flux de matières à l'échelle de l'économie (AFM-EE). Vous pouvez utiliser le compilateur du PNUE pour élaborer un AFM et une estimation de la CIM (reportez-vous à l'indicateur 12.2.2 des ODD. Consommation Intérieure de matières).

Pour calculer l'intensité des déchets, saisissez la quantité de CIM dans l'onglet **Taux national de recyclage** sous le tableau approprié (Figure 4).

Figure 4 : Tableau des résultats pour les taux de recyclage nationaux et les intensités de production de déchets

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

- Section 1: National recycling rate (UNSD/UNEP waste categories)** (Rows 3-7)

Category	Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total waste amounts going to recycling	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Waste imported for recycling during the year	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Waste exported for recycling during the year	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
National recycling rate	%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
- Section 2: Waste intensity** (Rows 10-13)

Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total waste generated (UNSD/UNEP waste categories)	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Domestic Material Consumption	1000 t													
Total waste generated/DMC		#DIV/0!												
- Section 3: National recycling rate (Basel waste streams)** (Rows 17-21)

Category	Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total waste amounts going to recycling	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Waste imported for recycling during the year	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Waste exported for recycling during the year	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
National recycling rate	%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
- Section 4: Waste intensity (Basel Waste Streams)** (Rows 24-27)

Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total waste generated (Basel waste streams)	1000 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Domestic Material Consumption	1000 t													
Total waste generated/DMC		#DIV/0!												

Two callout boxes provide instructions:

- Box 1 (rows 3-7): "Saisissez ici la consommation intérieure de matières telle que calculée pour l'indicateur 12.2.2, si le total des déchets générés a été calculé à l'aide du groupement UNSD/PNUÉ"
- Box 2 (rows 17-21): "Saisissez ici la consommation intérieure de matières telle que calculée pour l'indicateur 12.2.2, si le total des déchets générés a été calculé à l'aide des flux de déchets de la convention de Bâle"

