Objectif 7: Garantir l’accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

Cible 7.2: D’ici à 2030, accroître nettement la part de l’énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial

Indicateur 7.2.1: Part de l’énergie renouvelable dans la consommation finale d’énergie

Informations institutionnelles

Organization(s):

Agence internationale de l'énergie (AIE)

Division des statistiques des Nations unies (DSNU)

Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA)

Concepts et définitions

Définition :

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale totale est le pourcentage de la consommation finale d'énergie qui provient de ressources renouvelables.

Concepts :

La consommation d'énergie renouvelable comprend la consommation d'énergie dérivée de : l'hydroélectricité, les biocarburants solides, le vent, le soleil, les biocarburants liquides, le biogaz, la géothermie, la mer et les déchets. La consommation totale d'énergie finale est calculée à partir des bilans et des statistiques nationales comme la consommation finale totale moins l'utilisation non énergétique.

Observations concernant les ressources énergétiques renouvelables spécifiques :

- La consommation d'énergie solaire comprend le solaire photovoltaïque et le solaire thermique.
- La consommation énergétique des biocarburants liquides comprend le biogazoline, les biodiesels et autres biocarburants liquides.
- La consommation de biocarburants solides comprend le bois de chauffage, les déchets animaux, les déchets végétaux, la liqueur noire, la bagasse et le charbon de bois.
- L'énergie des déchets couvre l'énergie provenant des déchets municipaux renouvelables.

Raison d'être :

L'objectif “ d'ici 2030, augmenter sensiblement la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique mondial” a des répercussions sur les trois dimensions du développement durable. Les technologies des énergies renouvelables représentent un élément majeur des stratégies d'écologisation des économies partout dans le monde et de lutte contre le grave problème mondial du changement

climatique. Il existe un certain nombre de définitions des énergies renouvelables ; leur point commun est de mettre en évidence comme renouvelables toutes les formes d'énergie dont la consommation n'épuise pas leur disponibilité à l'avenir. Il s'agit notamment de l'énergie solaire, éolienne, océanique, hydroélectrique, géothermique et bioénergétique (dans le cas de la bioénergie, qui peut être épuisée, les sources de bioénergie peuvent être remplacées à court ou moyen terme). Il est important de noter que cet indicateur se concentre sur la quantité d'énergie renouvelable réellement consommée plutôt que sur la capacité de production d'énergie renouvelable, qui ne peut pas toujours être pleinement utilisée. En se concentrant sur la consommation par l'utilisateur final, il évite les distorsions causées par le fait que les sources d'énergie conventionnelles sont sujettes à d'importantes pertes d'énergie tout au long de la chaîne de production.

Commentaires et limitations :

- Une des limites des statistiques existantes sur les énergies renouvelables est qu'elles ne permettent pas de distinguer si les énergies renouvelables sont produites de manière durable. Par exemple, une part importante de la consommation actuelle d'énergie renouvelable’ provient de l'utilisation de bois et de charbon de bois par les ménages du monde en développement, qui peut parfois être associée à des pratiques forestières non durables. Des efforts sont en cours pour améliorer la capacité à mesurer la durabilité de la bioénergie, bien que cela reste un défi important.
- Les données sur les énergies renouvelables hors réseau sont limitées et ne sont pas suffisamment prises en compte dans les statistiques énergétiques.
- La méthode de répartition de la consommation d'énergie renouvelable provenant de la production d'électricité et de chaleur suppose que la part des pertes de transmission et de distribution est la même pour toutes les technologies. Cependant, cela n'est pas toujours vrai car les énergies renouvelables sont généralement situées dans des zones plus éloignées des centres de consommation et peuvent subir des pertes plus importantes.
- De même, les importations et les exportations d'électricité et de chaleur sont supposées suivre la part de la production d'électricité et de chaleur renouvelable, respectivement. Il s'agit d'une simplification qui, dans de nombreux cas, n'affectera pas trop l'indicateur, mais qui pourrait le faire dans certains cas, par exemple lorsqu'un pays ne produit de l'électricité qu'à partir de combustibles fossiles mais importe une grande partie de l'électricité qu'il utilise de la centrale hydroélectrique d'un pays voisin ’.
- Les défis méthodologiques associés à la définition et à la mesure des énergies renouvelables sont décrits plus en détail dans le Cadre mondial de suivi (AIE et Banque mondiale, 2013), chapitre 4, section 1, pages 194-200. Les données relatives à l'utilisation traditionnelle des biocarburants solides sont généralement rares au niveau mondial, et il est essentiel de développer les capacités de suivi de cette utilisation de l'énergie, notamment en élaborant des enquêtes au niveau national, pour assurer un bon suivi énergétique mondial.

Méthodologie

Méthode de calcul :

Cet indicateur est basé sur le développement de statistiques énergétiques complètes sur l'offre et la demande pour toutes les sources d'énergie–, statistiques utilisées pour produire un bilan énergétique national. Les méthodologies internationalement reconnues pour les statistiques énergétiques sont décrites dans les “ Recommandations internationales pour les statistiques de l'énergie” (IRES), adoptées par la Commission statistique des Nations unies, disponibles à l'adresse suivante unstats.un.org/unsd/energystats/methodology/ires .

Une fois qu'un bilan énergétique national est établi, l'indicateur peut être calculé en divisant la consommation finale d'énergie provenant de toutes les sources renouvelables par la consommation finale totale d'énergie. La consommation d'énergie renouvelable est dérivée de trois tableaux des statistiques et bilans énergétiques mondiaux de l'AIE : consommation finale totale, production d'électricité et production de chaleur. Tous les volumes indiqués dans le tableau de la consommation finale totale sont pris tels quels. Étant donné que les volumes d'électricité et de chaleur du tableau de la consommation finale ne sont pas ventilés par technologie, les tableaux de la production d'électricité et de chaleur sont utilisés à la place pour ventiler la consommation finale d'électricité et de chaleur par technologie. La répartition par technologie est effectuée en calculant la part de la technologie dans les tableaux de production d'électricité et de chaleur et en multipliant cette part par la consommation finale d'énergie d'électricité et de chaleur, respectivement. Par exemple, si le tableau de la consommation finale totale indique 150 TJ pour l'énergie du biogaz, alors que la consommation finale totale d'électricité est de 400 TJ et de chaleur de 100 TJ, et que la part du biogaz dans la production totale d'électricité est de 10 % et de 5 % pour la chaleur, le nombre total indiqué pour la consommation de biogaz sera de 195 TJ (150 TJ+400TJ*10 %+100TJ*5 %). Le rapport sur le cadre mondial de suivi (AIE et Banque mondiale, 2013) fournit plus de détails sur la méthodologie suggérée pour définir et mesurer les énergies renouvelables (chapitre 4, section 1, page 201-202). La DSNU suit la même méthodologie pour calculer les indicateurs, bien que les informations puissent provenir de différents tableaux.

Agrégats régionaux:

Les agrégats sont calculés, que ce soit par région ou à l’échelle mondiale, en utilisant la consommation finale d’énergie comme poids.

Sources de données

Les données sur la consommation d'énergie renouvelable sont disponibles par le biais des bilans énergétiques nationaux établis sur la base des données collectées par l'Agence internationale de l'énergie (pour environ 150 pays) et la Division des statistiques des Nations unies (DSNU) pour tous les pays. Les bilans énergétiques permettent de retracer toutes les différentes sources et utilisations de l'énergie au niveau national.

Une assistance technique peut être nécessaire pour améliorer ces statistiques, en particulier dans le cas des sources d'énergie renouvelables. Des enquêtes spécialisées sur l'industrie (par exemple sur l'utilisation de la bioénergie) ou des enquêtes auprès des ménages (en combinaison avec la mesure d'autres indicateurs) seraient des approches possibles pour combler les lacunes dans les données (par exemple pour l'utilisation du bois de chauffage, de l'énergie solaire hors réseau).

Disponibilité des données

Description :

Entre les différentes sources de données existantes, principalement les bilans énergétiques de l'AIE et la base de données des statistiques énergétiques des Nations unies, la consommation annuelle totale et la consommation d'énergie renouvelable pour chaque pays et chaque région peuvent être collectées. Le *Tracking SDG7 : The Energy Progress Report* (anciennement *Cadre mondial de suivi de l'énergie durable pour tous*) présente cet indicateur au niveau mondial entre 2010 et 2030.

Série chronologique :

2000 – présent

Désagrégation:

La ventilation des données sur la consommation d'énergie renouvelable, par exemple par ressource et par secteur d'utilisation finale, pourrait donner un aperçu d'autres dimensions de l'objectif, telles que le caractère abordable et la fiabilité. Pour l'énergie solaire, il peut également être intéressant de ventiler les données entre les capacités en réseau et hors réseau.

Calendrier

Collecte de données :

Les données sont collectées sur une base annuelle.

Publication des données :

Les bilans énergétiques de l'AIE sont publiés en été (en publiant les informations relatives aux deux années civiles précédentes). La base de données des statistiques énergétiques des Nations unies est mise à disposition vers la fin de l'année civile (en publiant les informations relatives aux deux années civiles précédentes).

Fournisseurs de données

Les administrations nationales, telles que décrites dans la documentation sur les sources de l'AIE et de la DSNU :

http://wds.iea.org/wds/pdf/WORLDBAL_Documentation.pdf

unstats.un.org/unsd/energystats/data

Compilateurs de données

Nom :

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) et la Division des statistiques des Nations unies (DSNU)

Description:

L'AIE et la DSNU sont les principaux compilateurs de statistiques nationales sur l'énergie et élaborent des bilans énergétiques comparables au niveau international sur la base de méthodologies convenues au niveau international. Les agrégats sont basés sur une analyse fusionnant les données de l'AIE et de l'UNSD.

Références

URL :

www.iea.org

unstats.un.org/unsd/energystats

Références :

Bilans et statistiques énergétiques de l'AIE.

http://www.iea.org/statistics/

Base de données des statistiques énergétiques des Nations Unies

unstats.un.org/unsd/energystats/data (description) et data.un.org/Explorer.aspx?d=EDATA (données)

IEA ODD 7 page web : http://www.iea.org/sdg

Recommandations internationales pour les statistiques de l'énergie (IRES)
unstats.un.org/unsd/energystats/methodology/ires

Agence internationale de l'énergie (AIE), Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), Division des statistiques des Nations Unies (DSNU), Banque Mondiale, Organisation mondiale de la santé (OMS). 2019. “Suivi du ODD7 : Rapport sur l'état d'avancement de l'énergie 2019 ”. trackingsdg7.esmap.org/

Agence internationale de l'énergie (AIE), Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), Division des statistiques des Nations unies (DSNU), Banque Mondiale, Organisation mondiale de la santé (OMS). 2018. “Suivi du ODD7 : Rapport sur l'état d'avancement de l'énergie 2018 ”. trackingsdg7.esmap.org/

Agence internationale de l'énergie (AIE) et Banque mondiale. 2017. “Cadre mondial de suivi 2017 — Progrès vers l'énergie durable ”. Banque mondiale, Washington, DC. Licence : Paternité Creative Commons CC BY 3.0 IGO

Agence internationale de l'énergie (AIE) et Banque mondiale. 2015. “Cadre mondial de suivi 2015 — Progrès vers l'énergie durable ”, Banque mondiale, Washington, DC. Doi : 10.1596/978-1-4648 -0690-2 Licence : Paternité Creative Commons CC BY 3.0 IGO

Agence internationale de l'énergie (AIE) et Banque Mondiale. 2013. “Cadre mondial de suivi 2013 ”

IRENA Renewable Energy Database http://resourceirena.irena.org/gateway/dashboard