

Wastewater treatment. Countries Metadata

Australia: no data is available to produce estimates for rural areas/utilities (the rural population connected to sewerage treatment is very small). From 2017-18 data have been imputed using the ratio of population receiving sewerage/water supply (constant at about 93.8% level in the past years). For more information see <http://www.bom.gov.au/water/npr/>

Canada: Before 2013, definitions for categories no-treatment, primary treatment and tertiary treatment varied slightly. As of 2019 a new data source has been used. Independent wastewater treatment includes private septic systems and smaller public systems. Once analysis is complete on the split between smaller public systems and those on private (septic) systems minor revisions will be needed.

Chile: Data refer only to population living in urban areas served by sanitary companies. Data is therefore not comparable with other countries. Primary treatment includes primary treatment with disinfection and submarine emissaries. Secondary treatment includes aerated lagoons. Tertiary treatment includes activated sludge (because this system has a disinfection phase to meet the standard of 1000FC/100ml, but it does not have nutrients treatment).

Costa Rica: In order to estimate the rates of connected population, service data from sewage operators is multiplied by the average number of inhabitants per household (VPHV) at the national level. Given that VPHV decreased from 3.03 in 2022 to 3.0 in 2023, total public treatment showed a decline in 2023. Because connections to sanitation systems remain relatively stable, with very low year-on-year growth, primarily due to limited funding for investment programs, the decline in 2023 is more due to a decline in VPHV. For more information see <https://da.go.cr/estadisticas-e-indicadores-del-agua/>

Czech Republic: For more information see <http://eagri.cz/public/web/en/mze/water/water-management/>

Denmark: Data refers only to municipal wastewater

Estonia: For more information , see www.keskkonnaagentuur.ee

France: Data on the share of the population connected to the public wastewater treatment is based on a 2008 survey which has not been updated. Data for treatment types comes from a database put in place for the implementation of the European Directive No 271/1991 concerning wastewater treatment. Calculations for treatment types are based on the maximum entry load in population equivalents. For each year, starting in 2010, the percentage by treatment type is estimated assuming a constant total of 82%, estimated in 2008, of the population connected to public sewage. For more information see <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/services.php>

Germany: Before 1991 data refer to western Germany only. Unspecified treatment refers to population connected to industrial or foreign wastewater treatment plants or cesspits (total public sewerage and public total treatment include population whose wastewater is transported from independent storage tanks to wastewater treatment plants by means of trucks)

Iceland: Primary treatment includes 3.2% of preliminary treatment.

Ireland: Pre-2011 data are assumed to be of lower quality as they are based on population equivalents rather than actual population. 2011 onwards: change in methodology with data based on actual population. For more information see www.epa.ie ; <http://www.epa.ie/pubs/reports/water/wastewater/> ; www.cso.ie and <http://www.cso.ie/en/census/census2011reports/census2011profile4theroofoverourheads-housinginireland>. The Environmental Protection Agency publishes a comprehensive national report on urban waste water treatment in Ireland each year and these reports are available on the Environmental Protection Agency's website at <http://www.epa.ie/pubs/reports/water/wastewater>

Japan: Secondary treatment in 1980 may include data for primary and tertiary treatment. 2010-2020 data does not include some municipalities that were unable to carry out a survey because of an earthquake. For more information: www.mlit.go.jp (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism)

Korea: There is no official information on independent treatment. The large increase of tertiary treatment between 2012 and 2013 is due to the entering into force and the implementation of a regulation on public sewage. For more information see: Korea Statistical Information service (<http://kosis.kr>) and Environmental Statistic Information System (<http://stat.me.go.kr>).

Latvia: The population using independent treatment is computed as the difference between the total population and the number of inhabitants who reported, in surveys by water using operators, to be connected to treatment plants. In agglomerations with population equivalent of more than 2000 the percentage of population connected to the centralised sewerage system is increasing and, as a result, the percentage benefitting from independent treatment is decreasing in the last years. The main areas for investment in 2014 – 2020 are the extension and rehabilitation of water and wastewater networks in agglomerations with population equivalent of more than 10000 and in agglomerations with population equivalent 2000 – 10000 where network coverage is below 100%. Increasing household connections to centralised systems is one of the main challenges to which the country is confronted. Further information can be found in http://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/notekudeni/2014_ZINOJUMS_NOTEKUD_PARSKATS.pdf, http://parissrv.lvgmc.lv/public_reports

Lithuania: Wastewater from private households includes run-off rainwater.

Luxembourg: Primary treatment includes independent primary treatment. For more information see http://www.statistiques.public.lu/stat/ReportFolders/ReportFolder.aspx?IF_Language=fra&MainTheme=1&FldrName=3&RFPPath=66 <https://eau.public.lu/>

Mexico: There is no official information about population connected to wastewater treatment plants. Estimates are based on treated wastewater. For more information: <http://www.conagua.gob.mx> , <http://sina.conagua.gob.mx/sina/> , <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales>

New Zealand: 2014 data and older: data is based on the total of reported populations for the areas served by individual treatment plants, as used in New Zealand's greenhouse gas inventory. This is likely to be a low-end

estimate (uncertainty from 0 to +6%) as the total known to have public connections or septic tanks is 94% (independent treatment in the last available year is estimated as 94% less total treatment), leaving 6% of the population unaccounted for. There has been a very slow increase in the estimated percentage of population connected to public sewer systems, due to urban population growth. 2015 data: estimations based on data for 85% of the population. Data by type of treatment is not available because standards are set at the local level and there is no uniformity across the country. For more information see <http://www.waternz.org.nz/WWTPInventory> and <http://www.stats.govt.nz>.

Norway: Break in series in 2007: before 2007 the type of treatment is estimated with simplifying assumptions. Further information: <https://www.ssb.no/en/avlut> et <http://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/kommunale-avlop>

Portugal : data exclude overseas territories.

Slovak Republic: For more information see <http://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=1784>
<http://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=1349>
<https://www.enviroportal.sk/spravy/index>

Slovenia: the large difference in connection to secondary and tertiary treatment between 2020 and 2021 is due to a reclassification of treatment plants.

Sweden: For more information: www.scb.se

Switzerland: For more information see <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/eaux.html> ,
<https://www.vsa.ch/fr/publications/shop/produkt/couts-et-prestations-de-lassainissement/>

United States: Primary treatment may include ocean outfalls and some biological treatment. Tertiary treatment includes 2-3% of non-discharge treatment, e.g. lagoons, evaporation ponds. Exclude rural areas served by Onsite Disposal Systems

England and Wales: Data refer to the financial year (April to March) until 2000. Independent treatment in 2012 is estimated by assuming that there are 2 persons per property.

Argentina: data are estimates for urban areas only. Data is not available on independent treatment.

Georgia: Data does not include treatment plants located on the territory of the Abkhazia region.

Connexion à des stations d'épuration des eaux usées. Métadonnées des pays

Australie : il n'existe pas de données pour produire des estimations pour les zones rurales (la population rurale connectée aux stations d'épuration est peu nombreuse). Dès 2017-18 les données ont été imputées utilisant le ratio de la population connectée aux stations d'épuration (constant à environ 93.8% pendant les dernières années). Pour plus d'information voir <http://www.bom.gov.au/water/npr/>

Canada : Avant 2013, les définitions pour les catégories sans traitement, traitement primaire et tertiaire diffèrent légèrement. À partir de 2019 une nouvelle source de données a été utilisée. L'assainissement autonome inclut les fosses septiques privées et de petits systèmes publics (une fois que l'analyse de ces deux systèmes sera terminée, une révision de données sera nécessaire).

Chili : Les données se réfèrent seulement à la population urbaine servie par les compagnies sanitaires. Les données ne sont donc pas comparables aux autres pays. Le traitement primaire inclut traitement avec désinfection et émissaire sous-marins. Le traitement secondaire inclut lagons aérés. Le traitement tertiaire inclut les boues activées (parce que ce système a une phase de désinfection pour atteindre le standard de 1000FC/100ml, mais il n'a pas de traitement des nutriments).

Costa Rica : Afin d'estimer les taux de population raccordée, les données de service des opérateurs d'assainissement sont multipliées par le nombre moyen d'habitants par ménage (VPHV) au niveau national. Étant donné que le VPHV est passé de 3,03 en 2022 à 3,0 en 2023, le traitement public total a diminué en 2023. Puisque les raccordements aux systèmes d'assainissement restent relativement stables, avec une très faible croissance d'une année sur l'autre, principalement en raison du financement limité des programmes d'investissement, la baisse en 2023 est davantage due à une baisse du VPHV. Pour plus d'information voir <https://da.go.cr/estadisticas-e-indicadores-del-agua/>

République tchèque : Pour plus d'information voir <http://eagri.cz/public/web/en/mze/water/water-management/>

Danemark : les données se réfèrent aux eaux usées municipales.

Estonie : Pour plus d'informations, voir www.keskkonnaagentuur.ee

France : Les données relatives à la part de la population connectée au service public d'assainissement et à la part de la population disposant d'un traitement indépendant est basée sur une enquête dont l'année de référence est 2008, qui n'a pas été mise à jour. La distribution par niveau de traitement se fonde sur la base de données mise en place pour la mise en œuvre de la Directive européenne n°271/1991/CEE sur le traitement des eaux usées (base ERU). Le calcul des pourcentages est basé sur la charge entrante maximale en équivalent population (p.e.). Pour chaque année à compter de 2010, cette distribution est construite sur un total supposé stable de 82% de la population connectée au service public d'assainissement estimé en 2008. Pour plus d'information voir <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/services.php>

Allemagne : Avant 1991 les données se réfèrent à l'Allemagne de l'Ouest seulement. Le traitement non spécifié se réfère à la population connectée à des stations d'épurations ou à des fosses d'aisances industrielles ou étrangères (le total assainissement public et le traitement public total incluent les eaux usées transportées par camion depuis les systèmes de stockage autonomes aux stations d'épuration)

Islande : Le traitement primaire inclut 3.2% de traitement préliminaire

Irlande : Les données antérieures à 2011 sont supposées être de moindre qualité car elles sont basées sur des équivalents de population plutôt que sur la population réelle. À partir de 2011 : changement de méthodologie avec des données basées sur la population réelle. Pour plus d'information voir

www.epa.ie ; <http://www.epa.ie/pubs/reports/water/wastewater/> ; www.cso.ie et

<http://www.cso.ie/en/census/census2011reports/census2011profile4theroofoverourheads-housinginireland>.

L'Agence pour la Protection de l'Environnement publie chaque année un rapport exhaustive sur le traitement public des eaux usées, voir <http://www.epa.ie/pubs/reports/water/wastewater>

Japon : Les chiffres sur le traitement secondaire en 1980 peuvent inclure une partie de traitement primaire et tertiaire. Les données 2010-2019 n'incluent pas certaines communes qui n'ont pas pu mener l'enquête à cause d'un tremblement de terre. Pour plus d'information : www.mlit.go.jp (Ministère du Territoire, des Infrastructures, du Transport et du Tourisme)

Corée : Il n'y a pas de données officielles sur le traitement autonome. La grosse augmentation du traitement tertiaire entre 2012 et 2013 est due à l'entrée en vigueur et à la mise en œuvre d'une directive sur l'assainissement public. Pour plus d'information voir : Korea Statistical Information service (<http://kosis.kr>) and Environmental Statistic Information System (<http://stat.me.go.kr>).

Lettonie : La population avec traitement autonome est calculée comme la différence entre la population totale et le nombre d'habitants ayant déclaré, dans les enquêtes des fournisseurs d'eau, d'être connectés aux stations d'épuration.

Dans les agglomérations de plus de 2000 population équivalente le pourcentage de la population connectée à des réseaux centraux est en hausse et, par conséquent, le pourcentage qui utilise un traitement indépendant et en baisse dans les dernières années. Les domaines le plus importants pour l'investissement en 2014 – 2020 sont l'extension et la réhabilitation des réseaux d'eau et des eaux usées dans les agglomérations avec une population équivalente de plus de 10000 et dans celles avec une population équivalente de 2000-1000 où la couverture du réseau est inférieure à 100%. Étendre la connexion au système central est un des défis majeurs auquel le pays est confronté.

Pour plus d'information, voir http://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/notekudeni/2014_ZINOJUMS_NOTEKUD_PARSKATS.pdf, http://parissrv.lv/gmc.lv/public_reports

Lituanie: les eaux usées des ménages incluent les eaux de pluie.

Luxembourg : Le traitement primaire comprend le traitement primaire indépendant. Pour plus d'information voir http://www.statistiques.public.lu/stat/ReportFolders/ReportFolder.aspx?IF_Language=fra&MainTheme=1&FldrName=3&RFPPath=66

<https://eau.public.lu/>

Mexique : Il n'existe pas des données officielles sur la population connectée à des stations d'épuration. Les estimations se fondent sur la quantité d'eaux usées traitée. Pour plus d'information: <http://www.conagua.gob.mx> , <http://sina.conagua.gob.mx/sina/>, <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales>

Nouvelle Zélande : Données jusqu'en 2014 : comme dans les inventaires des émissions de gaz à effet de serre de la Nouvelle Zélande, les données sont basées sur le total constaté de la population dans les zones servies par les stations d'épuration. Il s'agit très probablement de sous-estimations (avec une incertitude de l'ordre de 0 à 6%) parce que le taux connu du total de la connexion au réseau public et à des fosses septiques est 94% (le traitement indépendant pour la dernière année disponible est estimé comme 94% moins le total du traitement), ce qui laisse 6% de la population inexpliqué. Il a eu une augmentation très lente du pourcentage estimé de la population connectée au réseau public, à cause de la croissance de la population urbaine. Données 2015 : estimations basées sur des données sur 85% de la population. Les données par type de traitement ne sont pas disponibles parce que le standards sont fixés par les autorités locales et il n'y a pas d'uniformité à travers le pays. Pour plus d'information voir <http://www.waternz.org.nz/WWTPInventory> et <http://www.stats.govt.nz>.

Norvège : Rupture de séries en 2007 : avant 2007 les données sur le type de traitement sont estimées avec des hypothèses simplifiantes. Pour plus d'information: <https://www.ssb.no/en/avlut> et <http://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/kommunale-avlop>

Portugal : les données excluent les territoires d'outre-mer

République Slovaque: Pour plus d'information voir <http://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=1784>
<http://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=1349>
<https://www.enviroportal.sk/spravy/index>

Slovénie : la grande différence des taux de raccordement au traitement secondaire et tertiaire entre 2020 et 2021 est due à une reclassification des stations d'épuration.

Suède : Pour plus d'information: www.scb.se

Suisse: Pour plus d'information voir <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/eaux.html> ,
<https://www.vsa.ch/fr/publications/shop/produkt/couts-et-prestations-de-lassainissement/>

États-Unis : Le traitement primaire peut inclure déversoirs dans l'océan et un peu de traitement biologique. Le traitement tertiaire inclut 2-3% de « traitement de non-décharge », comme les lagons et les étangs artificiels. Il exclut les zones rurales qui sont servies par le Système de Collecte sur place (Onsite Disposal Systems)

Angleterre et Pays de Galles : Les données se rapportent à l'année fiscale (Avril-Mars) jusqu'en 2000. Le traitement indépendant en 2012 est estimé en supposant qu'il y a 2 personnes par propriété.

Argentine : les données sont des estimations pour les zones urbaines uniquement. Aucune donnée n'est disponible sur le traitement indépendant.

Géorgie : Les données ne comprennent pas les stations d'épuration situées sur le territoire de la région d'Abkhazie.