



UNSD



UNEP

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

## QUESTIONNAIRE 2013 SUR LES STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

### Section : EAU

#### TABLE DES MATIÈRES

---

<b>Recommandations</b>	Introduction, marche à suivre, description des tableaux et table de conversion
<b>Définitions</b>	Liste des définitions
<b>Tableau W1</b>	Ressources renouvelables en eau douce
<b>Tableau W2</b>	Prélèvements et utilisation d'eau douce
<b>Tableau W3</b>	Services d'alimentation en eau (CITI 36)
<b>Tableau W4</b>	Production et traitement des eaux usées
<b>Tableau W5</b>	Population raccordée à un système de traitement des eaux usées
<b>Tableau W6</b>	Fiche d'informations complémentaires

---

## Section : Eau

### RECOMMANDATIONS

#### INTRODUCTION

La collecte de données, qui a lieu tous les deux ans, est une action conjointe de la Division de statistique de l'ONU et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) qui vise à enrichir la base de données internationale des statistiques de l'environnement de la Division. La Division de statistique analysera et consolidera ces données qui seront utilisées au niveau international et mises à la disposition des usagers sur le site de l'UNSD.

Il est possible que dans un même pays les données demandées dans le présent questionnaire soient collectées ou compilées par différents organismes. Il est donc demandé aux instituts nationaux de statistique et aux ministères de l'environnement de rassembler, s'il y a lieu, les données provenant de différentes sources.

Lorsqu'un pays a communiqué des données en réponse aux questionnaires précédents de la Division de statistique et du PNUE sur les statistiques environnementales, le questionnaire de 2013 a été prérempli au moyen des données communiquées. Il est demandé aux pays d'ajouter les données des années postérieures et de vérifier la cohérence de la série chronologique.

Les définitions apparaissent dans l'ordre dans lequel les variables sont citées. Lorsque les variables sont utilisées en plusieurs endroits, les définitions correspondantes peuvent être trouvées là où les variables sont citées pour la première fois.

On peut se procurer le fichier correspondant au présent questionnaire à l'adresse suivante : <http://unstats.un.org/unsd/environnement/>. Les données issues des collectes de données précédentes sont accessibles à l'adresse suivante : <http://unstats.un.org/unsd/environnement/datacollect.htm>.

Le questionnaire sur l'eau doit permettre d'obtenir des informations d'une importance critique sur la gestion des ressources en eau à l'échelle d'un pays. Les tableaux présentés traitent des ressources renouvelables en eau douce, du prélèvement et de l'utilisation de l'eau douce, des services d'alimentation en eau (CITI 36), de la production et du traitement des eaux usées et de la population raccordée à des installations de traitement des eaux usées.

En raison de la nature complexe des problèmes environnementaux liés à l'eau, il est demandé aux pays de fournir, dans la fiche d'informations complémentaires (W6), des données complémentaires de nature à faciliter l'analyse et l'interprétation des données.

La base de données Aquastat de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), disponible en ligne à l'adresse suivante : [http://www.fao.org/ag/agl/aglw/aquastat/water\\_res/waterres\\_tab.htm](http://www.fao.org/ag/agl/aglw/aquastat/water_res/waterres_tab.htm), est une référence utile pour comparer les données sur les ressources en eau.

Une section comprenant deux types de tableaux de validation : validation des séries chronologiques et validation de cohérence est ajoutée à chaque tableau afin d'aider tant le pays que la Division de statistique à valider les données communiquées.

La Division de statistique a mis au point des diagrammes permettant de montrer les relations entre les variables des tableaux W1, W2 et W3. Un nouveau diagramme pour le tableau W4 a par ailleurs été mis au point. Les personnes répondant au questionnaire sont encouragées à utiliser ces diagrammes, de manière à préciser les concepts sur lesquels reposent les données qui y sont demandées.

#### **Modifications par rapport au questionnaire de la Division de statistique / du PNUE sur les statistiques environnementales de 2010 :**

Le tableau W2 a été modifié et est désormais intitulé « Prélèvements et utilisation d'eau douce » (les tableaux W2, W3 et W4 du questionnaire 2010 ont été regroupés pour créer ce tableau), et de ce fait :

Le tableau W3 est l'ancien tableau W5 du questionnaire 2010, légèrement modifié.

Le tableau W4 est une version modifiée de l'ancien tableau W6 du questionnaire 2010. Il est désormais intitulé « Production et traitement des eaux usées » et présente les volumes d'eaux usées produits et traités.

Le tableau W5 est l'ancien tableau W7 du questionnaire 2010, légèrement modifié.

## Section : Eau

### RECOMMANDATIONS

#### MARCHE À SUIVRE

- Indiquer en haut de chaque tableau l'institution à contacter.
- Les tableaux sont préremplis au moyen des données communiquées dans les questionnaires précédents de la Division de statistique et du PNUE. Vérifier les données préremplies et dans la mesure du possible, les mettre à jour dans les tableaux. Vérifier les notes préremplies et les rectifier si nécessaire.
- Au besoin, inclure des notes pour donner d'autres informations sur les données. Ordonner les notes selon l'ordre alphabétique, par exemple, dans la première colonne située à droite des données et dans la section « Notes » en dessous de chaque tableau. Inscrire les explications dans la colonne de texte des notes en regard des codes correspondants. S'il y a de fortes fluctuations des données dans les séries chronologiques, ajouter des notes pour expliquer les grands changements. Fournir le plus d'informations possible dans les notes, pour chaque valeur, sur la source des données et la méthode de collecte.
- Remplir les tableaux dans la mesure du possible avec des données correspondant aux définitions fournies (voir la fiche Définitions). Si la définition ou la méthode utilisées sont différentes, merci de bien vouloir expliquer les différences dans une note, ou fournir la définition et/ou une description de la méthode dans la fiche d'informations complémentaires (W6).
- Prière de noter que les données des années 1990 et 1995-2000 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes indiquées sous chaque tableau, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir « Afficher ».**
- Si les données demandées ne sont pas disponibles, laisser la cellule vide. Si la variable demandée n'est pas applicable à votre pays (le phénomène n'a pas de pertinence), ou si la valeur est inférieure à la moitié de l'unité de mesure, indiquer « 0 » dans la cellule.**
- Fournir les données dans l'unité demandée. Une table de conversion est fournie sous la description des tableaux.
- Joindre tout document ou référence susceptible d'aider la Division de statistique à comprendre les données.
- Après avoir rempli chaque tableau avec les données demandées, vérifier les cellules qui seraient signalées (en rouge) pour une vérification de cohérence dans la section de validation des données située à côté de chaque tableau.

#### **Nous contacter : n'hésitez pas à contacter la Division de statistique si vous avez des questions.**

- Par la poste : UN Statistics Division, Environment Statistics Section, DC2-1416, 2 United Nations Plaza, New York, New York, 10017, USA
- Par courriel : envstats@un.org
- Par télécopieur : +1 (212) 963-0623
- Par téléphone : Reena Shah au +1 (212) 963-4586, Karen Cassamajor au +1 (212) 963-4561, Marcus Newbury au +1 (212) 963-0092 ou Robin Carrington au +1 (212) 963-6234.

**Section : Eau****RECOMMANDATIONS****DESCRIPTION DES TABLEAUX**

<b>Tableau W1 : Ressources renouvelables en eau douce</b>
Le tableau W1 traite des principaux éléments permettant d'évaluer les ressources renouvelables en eau douce et leur disponibilité dans le pays. Les ressources renouvelables en eau douce (eaux de surface et souterraines) sont reconstituées par les précipitations (moins la quantité dissipée par évapotranspiration) tombant sur le territoire d'un pays qui finissent par s'écouler vers les cours d'eau ou recharger les aquifères (flux interne), ainsi que par les eaux de surface et souterraines provenant d'autres pays (apport externe). Le tableau mentionne également les flux d'eaux de surface et souterraines s'écoulant vers les pays voisins et dans la mer (non inclus dans l'équation pour déterminer le volume des ressources renouvelables en eau douce). Pour les flux sortant vers les pays voisins, il est opéré une distinction entre ceux qui font l'objet de traités et les autres. Les données demandées dans le tableau procèdent habituellement du suivi et de la modélisation hydrologiques et météorologiques.
<b>Tableau W2 : Prélèvements et utilisation d'eau douce</b>
L'eau douce peut être prélevée dans les eaux de surface (cours d'eau, lacs, etc.) et dans les eaux souterraines (puits ou sources). Elle est prélevée par des entités publiques ou privées ayant pour fonction principale de fournir de l'eau au public (services d'approvisionnement en eau). Elle peut être également prélevée directement par des entreprises, des agriculteurs, des ménages et autres. Les données demandées dans le tableau concernent les prélèvements d'eau douce ventilés selon l'activité principale de l'agent qui la prélève, suivant les définitions de la Classification Internationale Type par Industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI Rév.4). Le tableau concerne le volume d'eau mis à disposition, obtenu en additionnant les différentes sources d'eau (prélèvements, dessalement, réutilisations et importations nettes). L'utilisation totale d'eau douce est égale au volume total disponible et utilisable, déduction faite des pertes subies pendant le transport. Le tableau indique aussi le volume global d'eau utilisé par les grands groupes de la CITI.
<b>Tableau W3 : Services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>
Le tableau W3 concerne les services d'alimentation en eau, c'est-à-dire les entités publiques ou privées ayant pour fonction principale de fournir de l'eau au public. Il sert à indiquer les quantités d'eau fournies à leurs clients (utilisateurs d'eau) par les services d'alimentation en eau, ventilées selon les grands groupes de la CITI. Il sert également à indiquer les pertes d'eau, et la population desservie par les services d'alimentation en eau. L'expression « services d'alimentation en eau », qui est identique à l'expression « alimentation publique en eau », renvoie aux unités économiques relevant de la division 36 de la CITI (Collecte, traitement et distribution d'eau).
<b>Tableau W4 : Production et traitement des eaux usées</b>
Les eaux usées peuvent être produites par différentes activités économiques et par les ménages. Elles peuvent être déversées directement dans les masses d'eau, ou peuvent être traitées afin d'éliminer certains polluants avant d'être rejetées. Le tableau W4 porte sur les données relatives à la quantité d'eaux usées produites et à la quantité d'eaux usées traitées par le secteur du traitement des eaux usées et dans d'autres stations d'épuration et des installations de traitement indépendantes. Le tableau établit trois niveaux de traitement (primaire, secondaire et tertiaire) des eaux usées (voir définitions).
<b>Tableau W5 : Population raccordée au traitement des eaux usées</b>
Le pourcentage de la population résidente raccordée à un système public de collecte des eaux usées, à un traitement public des eaux usées, et à des installations de traitement indépendantes indique la couverture et le niveau sanitaire.
<b>Tableau W6 : Fiche d'informations complémentaires</b>
Le tableau W6 sert à ajouter toute information supplémentaire pertinente. Par exemple, la Division de statistique a donné dans la fiche de définitions correspondant à ce questionnaire une définition générique de l'eau douce. Mais une définition nationale plus spécifique (indiquant par exemple un degré de salinité) serait utile pour faciliter des comparaisons internationales. Les pays sont aussi encouragés à fournir ou à joindre toute source d'information complémentaire telles que des adresses de sites Internet, des publications, des résultats d'enquêtes, etc., concernant le domaine de l'eau, en particulier s'ils rencontrent des difficultés pour remplir le questionnaire.

Section : Eau

RECOMMANDATIONS

TABLE DE CONVERSION

Pour convertir des :	En :	Multiplier par :
Gallons (Royaume-Uni)	Litres	4.54609
Gallons (États-Unis)	Litres	3.785411784
Mètres cubes	Litres	1000
Litres	Mètres cubes	0.001
Millilitres	Litres	0.001

Section : EAU

Liste de définitions

Classification des activités économiques

On a fait usage, dans le présent questionnaire, de la Classification Internationale Type par Industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI Rev. 4) pour analyser les prélèvements d'eau et l'utilisation de l'eau en fonction des activités économiques. Les codes utilisés dans le questionnaire sont indiqués dans le tableau ci-après. Pour la Classification internationale complète, se reporter à l'adresse suivante : [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev4f.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev4f.pdf).

Code(s) de la CITI	Expressions utilisées dans le questionnaire	CITI Rev. 4
<b>E 36</b>	<b>Services d'alimentation en eau</b>	<b>La collecte et le traitement des eaux et les services d'alimentation</b> comprennent la collecte et le traitement des eaux et les activités de distribution pour les besoins industriels et domestiques. Le captage de l'eau provenant de diverses sources ainsi que la distribution par différents moyens relèvent de cette catégorie.
<b>E 37</b>	<b>Traitement des eaux usées (assainissement)</b>	<b>L'assainissement</b> comprend les activités suivantes : - exploitation des réseaux d'égout ou d'installations de traitement des effluents - collecte et transport d'eaux usées d'origine humaine ou industrielle provenant d'un ou plusieurs utilisateurs, ainsi que d'eaux pluviales au moyen de réseaux d'égouts, de collecteurs, de citernes et autres moyens de transport (camions de vidange, etc.) - vidange et curage de puisards, de fosses septiques et de puits; entretien de toilettes chimiques - traitement des eaux usées (y compris d'origine humaine et industrielle, eaux de piscines, etc.) par des procédés physiques, chimiques et biologiques tels que dilution, tamisage, filtrage, sédimentation, etc. - entretien et nettoyage des égouts et des canalisations, y compris tirages d'essai.
<b>A 01-03</b>	<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	Sous la rubrique, <b>agriculture, sylviculture et pêche</b> , sont regroupés la production animale et végétale, la chasse et les activités de services connexes, l'exploitation forestière et l'abattage des arbres, et enfin la pêche et l'aquaculture. Cette section comprend l'exploitation des ressources naturelles végétales et animales ainsi que les activités liées aux cultures, à l'élevage et à la reproduction des animaux, à l'exploitation du bois et des autres ressources végétales, et aux animaux – dans leur milieu naturel ou dans une exploitation agricole – ou aux produits d'origine animale.
<b>C 10-33</b>	<b>Activités de fabrication</b>	Par <b>activités de fabrication</b> , on entend la transformation des matériaux, des substances ou des composants en nouveaux produits, par le biais de procédés physiques ou chimiques. Les matériaux, substances ou composants qui sont transformés sont des matières brutes issues de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche ou de l'extraction minière ou des produits résultant d'autres activités manufacturières. Cette catégorie englobe également les modifications substantielles, la rénovation ou la réfection de biens.
<b>D 351</b>	<b>Industrie électrique</b>	<b>Production, transport et distribution d'électricité.</b>

## Définitions

Tableau	Terme	Définition
W1, 1	<b>Précipitations</b>	Volume total des précipitations atmosphériques humides (pluie, neige, grêle, rosée, etc.) tombées sur le territoire du pays en un an, en millions de mètres cubes.
W1, 2	<b>Évapotranspiration réelle</b>	Volume total de l'évaporation réelle des sols, des zones humides et des masses d'eau naturelles et de la transpiration des plantes. La définition de cette notion en hydrologie exclut l'évapotranspiration d'origine anthropique, à l'exception de celle générée par l'agriculture non irriguée et la sylviculture. L'évapotranspiration réelle est calculée au moyen de différents types de modèles mathématiques, allant d'algorithmes très simples (Budyko, Turn Pyke, etc.) à des schémas détaillés du cycle hydrologique.
W1, 3	<b>Flux interne</b>	Volume total des eaux de ruissellement et des eaux souterraines créé naturellement en un an par les précipitations tombées sur le territoire d'un pays. Le flux interne est égal au volume des précipitations diminué du volume de l'évapotranspiration réelle; il peut être calculé ou mesuré. Dans le cas où la production d'eaux de ruissellement et la production d'eaux souterraines sont mesurées séparément, il y a lieu de calculer les transferts entre les eaux de surface et les eaux souterraines afin d'éviter les doubles comptages.
W1, 4	<b>Apport externe d'eaux de surface et d'eaux souterraines des pays voisins</b>	Volume total réel des eaux de surface et des eaux souterraines provenant des cours d'eau et des eaux souterraines des pays voisins. Les eaux limitrophes doivent être divisées en parts égales entre les deux pays riverains, à moins que des accords de partage des eaux prévoyant un autre mode de partage aient été conclus.
W1, 5	<b>Ressources renouvelables en eau douce</b>	Le volume des ressources renouvelables en eau douce est égal à la somme du flux interne et des apports externes d'eaux de surface et d'eaux souterraines des pays voisins.
W1, 6	<b>Flux sortant d'eaux de surface et d'eaux souterraines vers les pays voisins</b>	Volume réel de l'eau des cours d'eau et des eaux souterraines qui est déversé dans les pays voisins.
W1, 7	<b>Faisant l'objet de traités</b>	Volume des eaux de surface et des eaux souterraines déversé depuis le pays de référence vers des pays voisins qui est garanti chaque année par des accords officiels.
W1, 8	<b>Ne faisant l'objet d'aucun traité</b>	Volume des eaux de surface et des eaux souterraines déversé depuis le pays de référence vers des pays voisins qui n'est pas garanti chaque année par des accords officiels.
W1, 9	<b>Flux sortant d'eaux de surface et d'eaux souterraines vers la mer</b>	Volume réel de l'eau des cours d'eau et des eaux souterraines qui est déversé dans la mer.
W1	<b>Moyenne annuelle à long terme</b>	Moyenne arithmétique applicable sur au moins 30 années consécutives. Veuillez indiquer la moyenne correspondant à la période retenue et indiquer la durée de cette période dans une note de bas de page.
W2	<b>Eaux douces de surface</b>	Eau qui ruisselle ou stagne à la surface d'une masse continentale : cours d'eau naturels (rivières et fleuves, ruisseaux, lacs, etc.) et cours d'eau artificiels (canaux d'irrigation, industriels et de navigation, systèmes de drainage et réservoirs artificiels). Aux fins du présent questionnaire, l'eau obtenue par filtration sur rive est à prendre en considération mais pas l'eau de mer et les eaux des zones de transition telles que les étendues d'eau saumâtre, les lagons et les zones d'estuaire. <b>Filtration sur rive</b> : utilisation de formations géologiques contiguës à des masses d'eau de surface pour filtrer l'eau devant servir d'eau de boisson, à l'aide de puits qui sont creusés dans des sédiments fins, sableux, contigus aux masses d'eau, qui filtrent l'eau et en retiennent les contaminants.

## Définitions

Tableau	Terme	Définition
W2	<b>Eaux douces souterraines</b>	Eaux contenues dans une formation souterraine et qui peuvent habituellement en être extraites. Toutes les masses d'eau, permanentes ou temporaires, naturelles ou artificielles, présentes dans le sous-sol, qui sont de qualité suffisante pour être utilisées au moins de manière saisonnière. Les eaux douces souterraines comprennent les couches aquifères phréatiques et les couches aquifères profondes, se trouvant sous pression ou non, contenues dans des sols poreux ou fracturés. Aux fins du présent questionnaire, les sources d'eau souterraines, concentrées aussi bien que diffuses, dont les sources subaquatiques sont à prendre en compte.
W2, 1	<b>Volume d'eau douce de surface prélevé</b>	Eau prélevée de manière soit permanente soit temporaire à une quelconque source d'eaux de surface, par exemple des cours d'eau, des lacs, des réservoirs ou les eaux de pluie.
W2, 2	<b>Volume d'eau douce souterraine prélevé</b>	Eau prélevée, soit de manière permanente, soit de manière temporaire, à une quelconque source d'eaux souterraines.
W2, 3	<b>Volume d'eau douce prélevé</b>	Eau prélevée, soit de manière permanente, soit de manière temporaire, à une quelconque source (sources d'eaux de surface telles que des cours d'eau, des lacs, des réservoirs ou les eaux de pluie; et sources d'eaux souterraines). Il s'agit de l'eau prélevée par les services d'alimentation en eau aux fins de distribution et de l'eau prélevée directement par les autres agents économiques pour leur usage propre. Le volume d'eau prélevé est ventilé selon les principaux groupes d'activité économique des agents qui la prélèvent (CITI Rev. 4) et les ménages.
W2, 4	(Volume d'eau douce prélevé par) <b>les services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>	Volume d'eau prélevé des sources d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, réservoirs, etc., y compris le volume d'eaux de pluie collecté) et des sources d'eaux souterraines par des unités économiques dont les activités principales sont la collecte et le traitement de l'eau et sa distribution aux ménages et aux autres utilisateurs (division 36 de la CITI : Collecte et traitement des eaux, distribution d'eau). Le volume d'eau prélevé par les services d'alimentation en eau aux fins du fonctionnement des canaux d'irrigation est exclu; il doit être indiqué dans la section « (Volume d'eau douce prélevé par) l'agriculture, la sylviculture et la pêche ».
W2, 5	(Volume d'eau douce prélevé par) <b>les ménages</b>	Volume d'eau prélevé directement des sources d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, réservoirs, etc., y compris le volume d'eaux de pluie collecté) et des sources d'eaux souterraines par les ménages pour leur usage propre.
W2, 6	(Volume d'eau douce prélevé par) <b>l'agriculture, la sylviculture et la pêche (CITI 01-03)</b>	Volume d'eau prélevé directement des sources d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, réservoirs, etc., y compris le volume d'eaux de pluie collecté) et des sources d'eaux souterraines par des unités économiques relevant des divisions 01-03 de la CITI pour leur usage propre. Comprend le volume d'eau prélevé par les services d'alimentation en eau (CITI 36) aux fins du fonctionnement des canaux d'irrigation.
W2, 7	(Volume d'eau douce prélevé par) <b>les activités de fabrication (CITI 10-33)</b>	Volume d'eau prélevé directement des sources d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, réservoirs, etc., y compris le volume d'eaux de pluie collecté) et des sources d'eaux souterraines par des unités économiques relevant des divisions 10-33 de la CITI pour leur usage propre.
W2, 8	(Volume d'eau douce prélevé par) <b>l'industrie électrique (CITI 351)</b>	Volume d'eau prélevé directement des sources d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, réservoirs, etc., y compris le volume d'eaux de pluie collecté) et des sources d'eaux souterraines par des unités économiques relevant du groupe 351 de la CITI pour leur usage propre. L'eau servant à la production hydroélectrique (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.) est à exclure.
W2, 9	(Volume d'eau douce prélevé par) <b>les autres activités économiques</b>	Volume d'eau prélevé directement des sources d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, réservoirs, etc., y compris le volume d'eaux de pluie collecté) et des sources d'eaux souterraines par des unités économiques relevant de toute autre division de la CITI non visée plus haut, pour leur usage propre.
W2, 10	<b>Eau dessalée</b>	Volume total d'eau obtenu par dessalement (élimination du sel) de l'eau de mer et des eaux saumâtres.

## Définitions

Tableau	Terme	Définition
W2, 11	<b>Eau réutilisée</b>	Eau utilisée directement reçue par le biais d'un autre utilisateur, traitée ou non. Comprend les eaux usées traitées reçues par le biais de stations d'épuration. À l'exclusion de l'eau rejetée dans un cours d'eau et utilisée à nouveau en aval. À l'exclusion des eaux recyclées sur un site industriel.
W2, 12	<b>Importations d'eau</b>	Eau importée d'autres pays en tant que matière première par pipeline, bateau ou camion. Elle ne comprend pas l'eau en bouteille.
W2, 13	<b>Exportations d'eau</b>	Eau exportée vers d'autres pays en tant que matière première par pipeline, bateau ou camion. Elle ne comprend pas l'eau en bouteille.
W2, 14	<b>Quantité totale d'eau douce disponible et utilisable</b>	= Volume de l'eau douce prélevée + eau dessalée + eau réutilisée + eau importée - eau exportée.
W2, 15 & W3, 2	<b>Pertes au cours du transport</b>	Volume d'eau perdu pendant le transport entre le lieu de prélèvement et le lieu d'utilisation et entre le lieu d'utilisation et le lieu de réutilisation. Il comprend les pertes dues aux fuites et à l'évaporation.
W2, 16	<b>Quantité totale d'eau douce utilisée</b>	Concerne la quantité totale d'eau, prélevée directement ou reçue d'un service d'alimentation, utilisée par les utilisateurs finaux, tels que les ménages ou des activités économiques pour leurs processus de production ou de consommation. Le volume d'eau utilisé est ventilé selon les principaux groupes d'activité économique des utilisateurs finaux (CITI Rev. 4) et les ménages.
W2, 17	(Eau douce utilisée par) <b>les ménages</b>	Volume d'eau utilisé par les ménages, que cette eau soit fournie par un service d'alimentation ou prélevée directement par les ménages pour leur usage propre. Eau utilisée pour le fonctionnement normal des ménages (eau à boire et lessive, par exemple). Comprend l'eau servant à arroser un potager domestique, mais pas l'eau servant à l'agriculture commerciale.
W2, 18	(Eau douce utilisée par) <b>l'agriculture, la sylviculture et la pêche (CITI 01-03)</b>	Volume d'eau utilisé pour des activités économiques relevant de l'agriculture, de la sylviculture ou de la pêche (CITI 01-03), que cette eau soit prélevée directement de sources pour un usage propre ou fournie par les services d'alimentation en eau.
W2, 19	<b>Irrigation agricole</b>	Arrosage artificiel du sol pour faciliter la croissance des cultures et des herbages.
W2, 20	(Eau douce utilisée par) <b>les activités de fabrication (CITI 10-33)</b>	Volume d'eau utilisé pour des activités économiques relevant des activités de fabrication (CITI 10-33), que cette eau soit prélevée directement de sources pour un usage propre ou fournie par les services d'alimentation en eau.
W2, 21	(Eau douce utilisée par) <b>l'industrie électrique (CITI 351)</b>	Volume d'eau utilisé pour des activités économiques relevant de la production, du transport et de la distribution d'électricité (CITI 351), que cette eau soit prélevée directement de sources pour un usage propre ou fournie par les services d'alimentation en eau. L'eau servant à la production hydroélectrique (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.) est à exclure.
W2, 22	(Eau douce utilisée par) <b>les autres activités économiques</b>	Volume d'eau utilisé pour toutes les autres activités économiques non visées plus haut, que cette eau soit prélevée directement de sources pour un usage propre ou fournie par les services d'alimentation en eau.
W3, 1	<b>Quantité brute d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>	Volume d'eau douce fourni par les services d'alimentation en eau aux usagers, y compris les pertes survenant en cours de transport. À l'exclusion de l'eau fournie par les services d'alimentation en eau aux fins du fonctionnement des canaux d'irrigation.

## Définitions

Tableau	Terme	Définition
W3, 3	<b>Quantité nette d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>	Volume brut d'eau douce fourni par les services d'alimentation en eau, diminué des pertes en eau douce survenant en cours de transport. Le volume net d'eau douce fourni par les services d'alimentation en eau est ventilé selon les ménages et les principaux groupes de l'activité économique des utilisateurs finaux (CITI Rev. 4).
W3, 9	<b>Population totale desservie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>	Pourcentage de la population résidente totale utilisant de l'eau fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36).
W3, 10	<b>Population urbaine desservie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>	Pourcentage de la population résidente urbaine utilisant de l'eau fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36).
W3, 11	<b>Population rurale desservie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)</b>	Pourcentage de la population résidente rurale utilisant de l'eau fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36).
W4, 1	<b>Volume total d'eaux usées produites</b>	Les eaux usées sont des eaux qui n'ont plus de valeur immédiate aux fins desquelles elles sont utilisées, en raison de leur qualité et/ou de leur quantité et/ou parce qu'elles sont produites à un moment inopportun. Le volume total d'eaux usées produites comprend toutes les eaux usées produites par les activités économiques (agriculture, sylviculture et pêche; les activités de fabrication; l'industrie électrique; les autres activités économiques) et les ménages. Les eaux de refroidissement sont à exclure.
W4, 5	(Eaux usées produites par) <b>les autres activités économiques</b>	À l'exclusion des eaux usées produites par les activités relevant de la division 37 de la CITI (Réseau d'assainissement).
W4, 7	<b>Traitement des eaux usées urbaines</b>	Il s'agit uniquement du traitement de ces eaux dans les stations d'épuration urbaines, habituellement exploitées par des autorités publiques ou des entreprises privées travaillant pour le compte d'autorités publiques. Les eaux usées transportées par camion dans les stations d'épuration sont à prendre en compte dans cette rubrique. Ces stations d'épuration relèvent de la division 37 de la CITI (Réseau d'assainissement).
W4, 11	<b>Autre traitement des eaux usées</b>	Traitement des eaux usées dans n'importe quelle station d'épuration non publique, à savoir, les stations d'épuration industrielles. Est exclu de « autre traitement des eaux usées » le traitement dans des fosses septiques. Ces stations d'épuration peuvent également être classées dans la division 37 de la CITI (Réseau d'assainissement) ou selon la classe d'activité principale de l'établissement industriel auquel elles appartiennent.
W4, 8 & W4, 12	<b>Traitement primaire des eaux usées</b>	Traitement des eaux usées par procédé physique et/ou chimique de décantation des solides en suspension ou autre procédé permettant de réduire de 20 % au moins en cinq jours la demande biologique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) des eaux usées avant de les déverser, et de 50 % au moins la quantité totale de solides en suspension. Pour éviter les doubles comptages, n'inclure l'eau soumise à plus d'un type de traitement qu'à la rubrique du traitement le plus poussé.
W4, 9 & W4, 13	<b>Traitement secondaire des eaux usées</b>	Traitement des eaux usées intervenant après un traitement primaire, par procédé faisant généralement appel à un traitement biologique ou autre et décantation secondaire ou autre procédé, permettant de réduire de 70 % au moins en cinq jours la demande biologique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) des eaux usées, et de 75 % au moins la demande chimique en oxygène (DCO). Pour éviter les doubles comptages, n'inclure l'eau soumise à plus d'un type de traitement qu'à la rubrique du traitement le plus poussé.

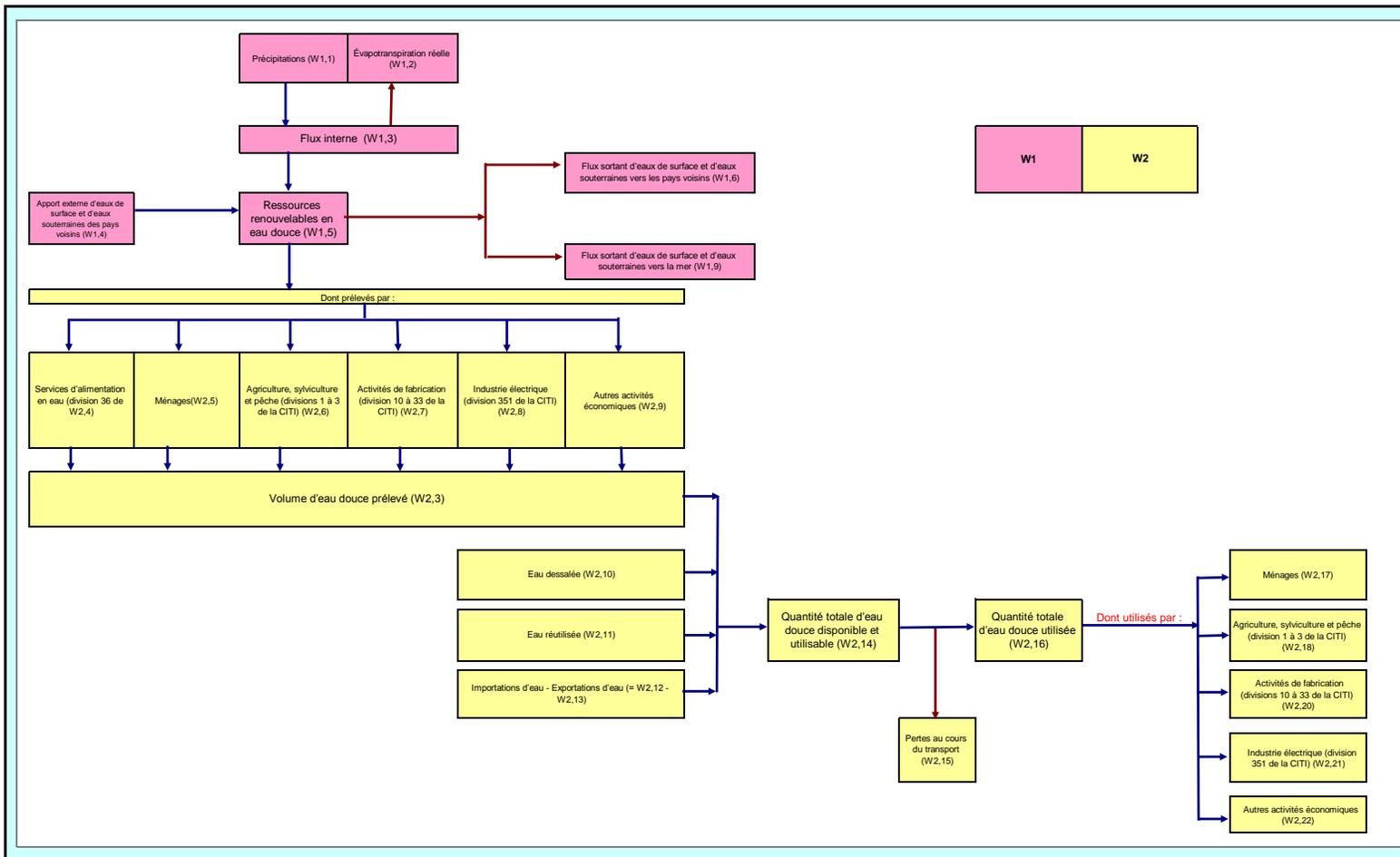
## Définitions

Tableau	Terme	Définition
W4, 10 & W4, 14	Traitement tertiaire des eaux usées	Traitement intervenant après un traitement secondaire de l'azote et/ou du phosphore et/ou de tout autre polluant retentissant sur la qualité ou un usage spécifique de l'eau : pollution microbiologique, couleur etc. Les différents rendements possibles du traitement (« élimination de la pollution organique » de 95 % au moins pour la DOB5, de 85 % au moins pour la DCO, « élimination de l'azote » de 70 % au moins, « élimination du phosphore » de 80 % au moins, et « élimination microbiologique ») ne peuvent pas être additionnés, et s'excluent mutuellement. Pour éviter les doubles comptages, n'inclure l'eau soumise à plus d'un type de traitement qu'à la rubrique du traitement le plus poussé.
W4, 15	Traitement indépendant des eaux usées	Collecte, traitement préliminaire, traitement, infiltration ou déversement d'eaux usées domestiques provenant de logements représentant généralement l'équivalent de 1 à 50 habitants, et non reliés à un système de collecte des eaux usées. Les fosses septiques en sont un exemple parmi d'autres. À l'exclusion des systèmes comportant des citernes de stockage d'où les eaux usées sont périodiquement transportées par camions vers une station d'épuration des eaux usées.
W4, 17	Production de boues de décantation des eaux usées (matière sèche)	Matières solides décantées accumulées, humides ou mélangées, avec une composante liquide, résultant de procédés naturels ou artificiels, séparés de différents types d'eaux usées au cours du traitement. Inclure des données sur le poids à sec. Si les seules données disponibles sont pour le poids humide, les communiquer et le préciser dans une note.
W5, 1	Population raccordée à un système de collecte des eaux usées	Pourcentage de la population résidente raccordé à un système de collecte des eaux usées (assainissement). Les systèmes de collecte peuvent soit acheminer les eaux usées aux stations d'épuration, soit les déverser sans traitement dans l'environnement.
W5, 2	Population raccordée à un système de traitement des eaux usées	Pourcentage de la population résidente dont les eaux usées sont traitées dans une station d'épuration des eaux usées.
W5, 4	Population dotée de moyens d'épuration des eaux usées indépendants (par exemple les fosses septiques)	Pourcentage de la population résidente dont les eaux usées sont traitées dans des installations individuelles, souvent privées, telles que les fosses septiques.
W5, 5	Population non raccordée à un système de traitement des eaux usées	Pourcentage de la population résidente dont les eaux usées ne sont traitées ni dans les stations d'épuration ni dans les installations de traitement indépendantes.
	Eau douce	L'eau douce est une eau qui ne contient que des quantités minimales de sels dissous, en particulier du chlorure de sodium, contrairement à l'eau de mer ou aux eaux saumâtres.
	Eau saumâtre	Eau plus salée que l'eau douce et moins salée que l'eau de mer. Techniquement, elle contient entre 500 et 30 000 milligrammes de sel par litre mais elle a généralement une concentration de sel dissous comprise entre 1 000 et 10 000 milligrammes par litre (mg/l).
	Eau de mer	L'eau de mer est l'eau d'une mer ou d'un océan. En moyenne, l'eau des océans a une salinité de 35 000 milligrammes par litre.

**Section : EAU**

Ce diagramme, mis au point par la Division de statistique de l'ONU, sert à montrer les relations entre les variables des tableaux W1 et W2. Les personnes répondant au questionnaire sont encouragées à utiliser ce diagramme, de manière à préciser les concepts sur lesquels reposent les données qui y sont demandées.

**Diagramme : récapitulatif des ressources en eau douce, des prélèvements, de la distribution et des utilisations d'eau douce.**



**Section : EAU**

**Pays :** \_\_\_\_\_

**Institution à contacter :** \_\_\_\_\_

**Tableau W1 : Ressources renouvelables en eau douce**

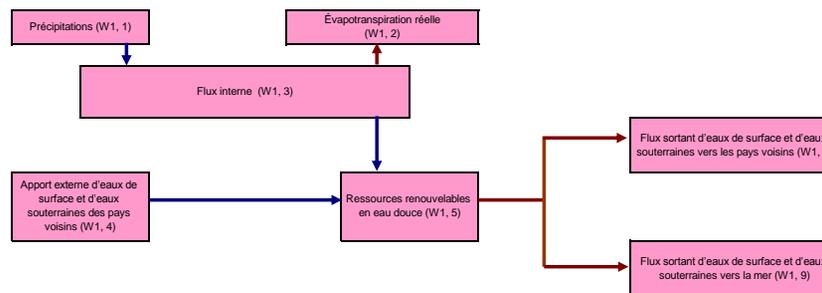
• Choisir « Afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes

• Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier qu'il n'y a pas d'erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	Moyenne annuelle à long terme	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Précipitations	mio m <sup>3</sup> /an													
2	Évapotranspiration réelle	mio m <sup>3</sup> /an													
3	Flux interne (=1-2)	mio m <sup>3</sup> /an													
4	Apport externe d'eaux de surface et d'eaux souterraines des pays voisins	mio m <sup>3</sup> /an													
5	<b>Ressources renouvelables en eau douce (=3+4)</b>	mio m <sup>3</sup> /an													
6	Flux sortant d'eaux de surface et d'eaux souterraines vers les pays voisins	mio m <sup>3</sup> /an													
7	dont : Faisant l'objet de traités	mio m <sup>3</sup> /an													
8	Ne faisant l'objet d'aucun traité	mio m <sup>3</sup> /an													
9	Flux sortant d'eaux de surface et d'eaux souterraines vers la mer	mio m <sup>3</sup> /an													

**Notes :**

- Les chiffres des précipitations doivent être calculés à partir de mesures représentatives des précipitations effectuées dans l'ensemble du pays et donc dans ses différentes zones climatiques.
- La moyenne annuelle à long terme est la moyenne arithmétique applicable sur au moins 30 années consécutives. Veuillez indiquer la moyenne correspondant à la période retenue et indiquer la durée de cette période dans une note de bas de page.
- Si les données demandées ne sont pas disponibles, laisser la cellule vide. Si la variable demandée n'est pas applicable à votre pays (le phénomène n'a pas de pertinence), ou si la valeur est inférieure à la moitié de l'unité de mesure, indiquer « 0 » dans la cellule.
- Prière de fournir dans la section des Notes sous le tableau, des informations sur la source et la méthodologie de collecte des données pour les valeurs indiquées, par exemple les méthodes d'estimation (le cas échéant), et l'intitulé des sources d'origine (enquêtes, dossiers administratifs,...).
- Les données des années 1990 et 1995-2000 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes G à V, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir « Afficher ».





**Section : EAU**

Pays :

Institution à contacter :

**Table W2 : Prélèvements et utilisation d'eau douce**

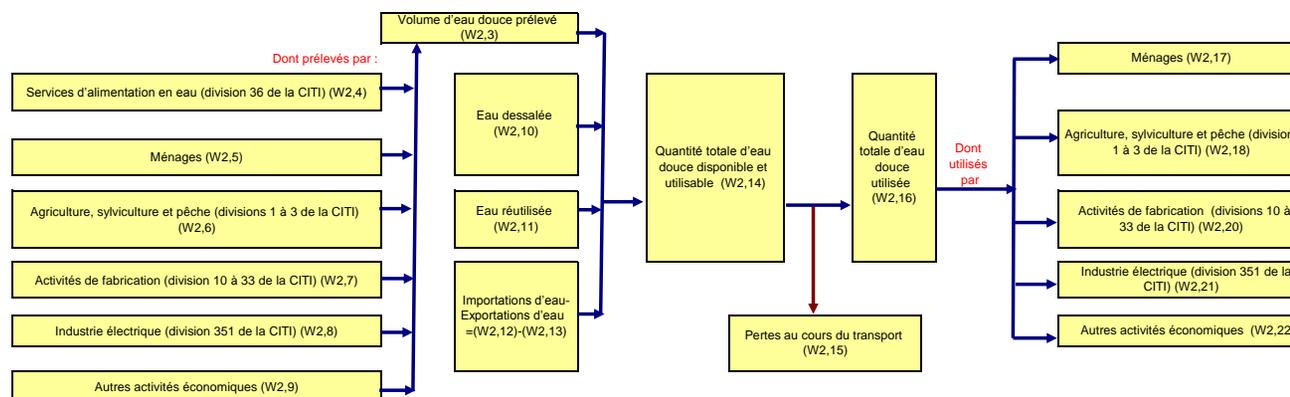
• Choisir « afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes.

• Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier qu'il n'y a pas d'erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Volume d'eau douce de surface prélevé	mio m <sup>3</sup> /an												
2	Volume d'eaux douces souterraines prélevé	mio m <sup>3</sup> /an												
3	<b>Volume d'eau douce prélevé (=1+2)</b>	mio m <sup>3</sup> /an												
	<i>Dont prélevés par :</i>													
4	Services d'alimentation en eau (division 36 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
5	Ménages	mio m <sup>3</sup> /an												
6	Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 1 à 3 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
7	Activités de fabrication (division 10 à 33 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
8	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
9	Autres activités économiques	mio m <sup>3</sup> /an												
10	Eau dessalée	mio m <sup>3</sup> /an												
11	Eau réutilisée	mio m <sup>3</sup> /an												
12	Importations d'eau	mio m <sup>3</sup> /an												
13	Exportations d'eau	mio m <sup>3</sup> /an												
14	<b>Quantité totale d'eau douce disponible et utilisable (=3+10+11+12-13)</b>	mio m <sup>3</sup> /an												
15	<b>Pertes au cours du transport</b>	mio m <sup>3</sup> /an												
16	<b>Quantité totale d'eau douce utilisée (=14-15)</b>	mio m <sup>3</sup> /an												
	<i>Dont utilisés par :</i>													
17	Ménages	mio m <sup>3</sup> /an												
18	Agriculture, sylviculture et pêche (division 1 à 3 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
19	<i>Dont : irrigation agricole</i>	mio m <sup>3</sup> /an												
20	Activités de fabrication (divisions 10 à 33 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
21	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
22	Autres activités économiques	mio m <sup>3</sup> /an												

**Notes :**

- Le présent tableau traite du volume d'eau prélevé de masses d'eau (cours d'eau, lacs, eaux souterraines, etc.) par différents agents; du volume d'eau disponible à partir d'autres sources; du volume d'eau utilisé par les différents utilisateurs finaux.
- L'eau servant à la production hydroélectrique est à **exclure** de la rubrique « Industrie électrique ».
- Si les données demandées ne sont pas disponibles, laisser la cellule vide. Si la variable demandée n'est pas applicable à votre pays (le phénomène n'a pas de pertinence), ou si la valeur est inférieure à la moitié de l'unité de mesure, indiquer « 0 » dans la cellule.**
- Prière de fournir, dans la section des Notes sous le tableau, des informations sur la source et la méthodologie de collecte des données pour les valeurs indiquées, par exemple les méthodes d'estimation (le cas échéant) et l'intitulé des sources d'origine (enquêtes, dossiers administratifs...).
- Les données des années 1990 et 1995-2000 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes E à T, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir « Afficher ».**





**Section : EAU**

Pays : \_\_\_\_\_

Institution à contacter : \_\_\_\_\_

**Tableau W3 : Service d'alimentation en eau (ISIC 36)**

• Choisir « afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes

• Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier qu'il n'y a pas d'erreur

Ligne	Catégorie	Unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Quantité brute d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)	mio m <sup>3</sup> /an												
2	Pertes au cours du transport par CITI 36	mio m <sup>3</sup> /an												
3	Quantité nette d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (CITI 36) (=1-2) (=4+5+6+7+8)	mio m <sup>3</sup> /an												
	<i>Volume d'eau douce fourni aux destinataires ou aux fins des activités suivantes :</i>													
4	Ménages	mio m <sup>3</sup> /an												
5	Agriculture, sylviculture et pêche (division 1 à 3 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
6	Activités de fabrication (divisions 10 à 33 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
7	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m <sup>3</sup> /an												
8	Autres activités économiques	mio m <sup>3</sup> /an												
	<i>Population desservie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)</i>													
9	Population totale desservie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)	%												
10	Population urbaine desservie par les services d'alimentation en eau (CITI 36)	%												
11	Population rurale desservie par les services d'alimentation en eau (division 36 de la CITI)	%												

**Notes :**

- Le présent tableau traite de l'eau fournie par les services d'alimentation en eau, qu'ils soient publics ou privés. Ces services peuvent aussi être désignés par l'expression « approvisionnement public en eau ».
- Si les données demandées ne sont pas disponibles, laisser la cellule vide. Si la variable demandée n'est pas applicable à votre pays (le phénomène n'a pas de pertinence), ou si la valeur est inférieure à la moitié de l'unité de mesure, indiquer « 0 » dans la cellule.
- L'eau servant à la production hydroélectrique est à exclure de la rubrique « Industrie électrique ».
- Prière de fournir, dans la section des Notes sous le tableau, des informations sur la source et la méthodologie de collecte de données pour les valeurs indiquées, par exemple les méthodes d'estimation (le cas échéant) et l'intitulé des sources d'origine (enquêtes, dossiers administratifs...).
- Les données des années 1990 et 1995-2000 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes E à T, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir « Afficher ».





**Section : EAU**

**Pays :** \_\_\_\_\_

**Institution à contacter :** \_\_\_\_\_

**Tableau W4 : Production et traitement des eaux usées**

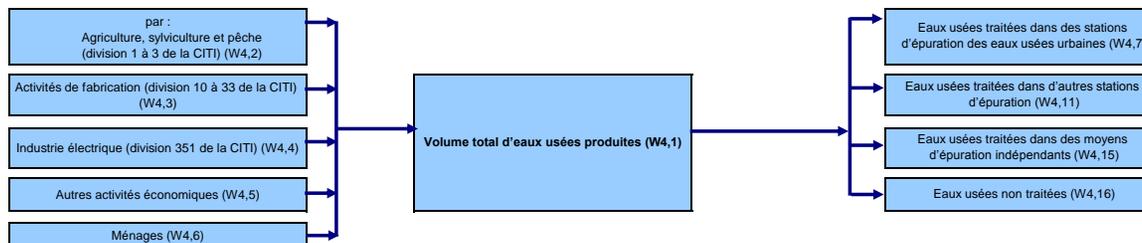
• Choisir « afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes.

• Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier qu'il n'y a pas d'erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	<b>Volume total d'eaux usées produites</b>	1000 m <sup>3</sup> /jour												
2	par : Agriculture, sylviculture et pêche (division 1 à 3 de la CITI)	1000 m <sup>3</sup> /jour												
3	Activités de fabrication (division 10 à 33 de la CITI)	1000 m <sup>3</sup> /jour												
4	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	1000 m <sup>3</sup> /jour												
5	Autres activités économiques	1000 m <sup>3</sup> /jour												
6	Ménages	1000 m <sup>3</sup> /jour												
7	Eaux usées traitées dans des stations d'épuration des eaux usées urbaines	1000 m <sup>3</sup> /jour												
8	Dont : Traitement primaire	1000 m <sup>3</sup> /jour												
9	Traitement secondaire	1000 m <sup>3</sup> /jour												
10	Traitement tertiaire	1000 m <sup>3</sup> /jour												
11	Eaux usées traitées dans d'autres stations d'épuration	1000 m <sup>3</sup> /jour												
12	Dont : Traitement primaire	1000 m <sup>3</sup> /jour												
13	Traitement secondaire	1000 m <sup>3</sup> /jour												
14	Traitement tertiaire	1000 m <sup>3</sup> /jour												
15	Eaux usées traitées dans des moyens d'épuration indépendants	1000 m <sup>3</sup> /jour												
16	Eaux usées non traitées	1000 m <sup>3</sup> /jour												
17	Production de boue (matière sèche)	1000 t												

**Notes :**

- Pour éviter les doubles comptages, n'inclure l'eau soumise à plus d'un type de traitement qu'à la rubrique du traitement le plus poussé.
- Si les données demandées ne sont pas disponibles, laisser la cellule vide. Si la variable demandée n'est pas applicable à votre pays (le phénomène n'a pas de pertinence), ou si la valeur est inférieure à la moitié de l'unité de mesure, indiquer « 0 » dans la cellule.
- Prière de fournir, dans la section des Notes sous le tableau, des informations sur la source et la méthodologie de collecte de données pour les valeurs indiquées, par exemple les méthodes d'estimation (le cas échéant) et l'intitulé des sources d'origine (enquêtes, dossiers administratifs...).
- Les données des années 1990 et 1995-2000 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes E à T, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir « Afficher ».





**Section : EAU**

Pays : \_\_\_\_\_

Institution à contacter : \_\_\_\_\_

**Tableau W5 : Population raccordée à un système de traitement des eaux usées**

• Choisir « afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes.

• Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier qu'il n'y a pas d'erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Population raccordée à un système de collecte des eaux usées	%												
2	Population raccordée à un système de traitement des eaux usées	%												
3	<i>dont</i> : au moins traitement secondaire	%												
4	Population dotée de moyens d'épuration des eaux usées indépendants (par exemple les fosses septiques)	%												
5	Population non raccordée à un système de traitement des eaux usées (100% - (2) - (4))	%												

**Notes :**

- Si les données demandées ne sont pas disponibles, laisser la cellule vide. Si la variable demandée n'est pas applicable à votre pays (le phénomène n'a pas de pertinence), ou si la valeur est inférieure à la moitié de l'unité de mesure, indiquer « 0 » dans la cellule.
- Prière de fournir, dans la section des Notes sous le tableau, des informations sur la source et la méthodologie de collecte de données pour les valeurs indiquées, par exemple les méthodes d'estimation (le cas échéant) et l'intitulé des sources d'origine (enquêtes, dossiers administratifs...).
- Les données des années 1990 et 1995-2000 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes E à T, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir « Afficher ».



