



UNSD



UNEP

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

QUESTIONNAIRE 2010 SUR LES STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

Section : Eau

TABLE DES MATIÈRES

Recommandations	Introduction, marche à suivre, description des tableaux et table de conversion
Définitions	Liste des définitions
Tableau W1	Ressources renouvelables en eau douce
Tableau W2	Prélèvements d'eau douce
Tableau W3	Eau douce disponible et utilisable
Tableau W4	Volume total d'eau utilisé
Tableau W5	Services d'alimentation en eau (CITI 36)
Tableau W6	Installations de traitement des eaux usées
Tableau W7	Population raccordée à des installations de traitement des eaux usées
Tableau W8	Fiche d'informations complémentaires

Section : Eau

Recommandations

Introduction

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

Il est possible que dans un même pays les données demandées dans le 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 2010 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/environment/>>. Les données issues des collectes de données précédentes sont accessibles à l'adresse suivante : <<http://unstats.un.org/unsd/environment/datacollect.htm>>.

Le questionnaire sur l'eau doit permettre d'obtenir des informations clés sur la gestion des ressources en eau à l'échelle d'un pays. Les tableaux dont il est constitué traitent des ressources renouvelables en eau douce, du prélèvement, de la distribution et de l'utilisation de ressources en eau douce, et du 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 (W8), un complément d'information de nature à faciliter l'analyse et l'interprétation des données.

Une référence utile à la comparaison des données en eau peuvent être comparées est la base de données Aquastat de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en ligne à l'adresse suivante : http://www.fao.org/ag/agl/aglw/aquastat/water_res/waterres_tab.htm.

Modifications par rapport au questionnaire sur les statistiques environnementales de 2008:

La Division de statistique a mis au point des diagrammes permettant de montrer les relations entre les variables des tableaux W1, W2, W3, W4, et W5. 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. Cliquer sur les cellules pour mettre en relation la variable correspondante des tableaux.

Le tableau W3 (W2 dans le questionnaire précédent) a été modifié et intitulé désormais « Eau douce disponible et utilisable ».

L'ordre des tableaux a été modifié pour suivre l'ordre logique des concepts sous-jacents (W2 était par exemple W3 dans le questionnaire précédent).

Une section de validation des données est ajoutée à chaque tableau. Elle comprend deux types de tableaux de validation : validation des séries chronologiques et validation de cohérence. Elle aidera tant le pays que la Division de statistique à valider les données communiquées.

Section : Eau

Recommandations

Marche à suivre

- Indiquer en haut de chaque tableau l'institution à contacter.
- Vérifier les données préremplies et dans la mesure du possible, les mettre à jour dans les tableaux. Les tableaux sont préremplis au moyen des données communiquées dans les questionnaires précédents de la Division de statistique et du PNUE. Vérifier les notes préremplies et les rectifier si nécessaire.
- Au besoin, inclure des notes pour communiquer des informations supplémentaires sur les données. Donner à chacune des notes un code dans l'ordre alphabétique (A, B, C... par ex.) dans la première colonne située à droite des données et dans la section « Notes » en-dessous de chaque tableau. Placer 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.
- 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 (W8).
- S'il n'y a pas de données disponibles pour les années demandées dans les différents tableaux, fournir les données que vous pourriez avoir pour d'autres années et ajouter une note précisant à quelle année correspondent les données. Prière de noter que les données des années 1996-1999 sont également visibles et peuvent être rectifiées : mettre en surbrillance les colonnes H à T, cliquer le bouton de droite de la souris et choisir « Afficher ».
- Fournir le plus d'informations possible dans les notes, pour chaque valeur, sur la source des données et la méthode de collecte.
- 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.**
- De fournir les données dans les unités demandées.
- 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 : ne pas hésiter à contacter la Division de statistique si vous avez des questions quelles qu'elles soient.

- 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, ou Yongyi Min au +1 (212) 963-9296, ou Robin Carrington au +1 (212) 963-6234.

Section : Eau

Recommandations

Description des tableaux

Tableau W1 : Ressources renouvelables en eau douce

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). Les données demandées dans le tableau procèdent habituellement du suivi et de la modélisation hydrologiques et météorologiques.

Tableau W2 : Prélèvements d'eau douce

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 dont la fonction principale est de fournir de l'eau au public (services d'approvisionnement en eau). Elle peut être également prélevée directement dans les cours d'eau, les lacs, les puits et aux sources 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).

Tableau W3 : Eau douce disponible et utilisable

Le tableau W3 concerne le volume d'eau mis à disposition, obtenu en additionnant les différentes sources d'eau (prélèvements, dessalement, réutilisations et importations nettes). Le volume total d'eau disponible et utilisable est constitué par les prélèvements nets de l'année considérée, plus l'eau douce obtenue par dessalement, réutilisations et importations, moins les exportations. L'utilisation totale d'eau douce est égale au volume total disponible et utilisable, moins les pertes subies pendant le transport.

Tableau W4 : Utilisation totale d'eau

Le tableau W4 sert à indiquer le volume global d'eau utilisée selon les grands groupes de la CITI. Inclure dans les chiffres l'eau fournie par les services d'approvisionnement en eau, l'eau prélevée directement par les utilisateurs dans les eaux de surface ou souterraines, et l'eau reçue d'autres parties. L'eau prélevée mais retournée sans avoir été utilisée (eau de drainage, eau de mine...) est à exclure.

Tableau W5 : Services d'alimentation en eau (CITI 36)

Le tableau W5 concerne les services d'alimentation en eau, c'est-à-dire les entités publiques ou privées dont la fonction principale est de fournir de l'eau au public. Il sert à indiquer les quantités d'eau fournies à ses 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 » utilisée dans les versions antérieures du questionnaire, renvoie aux unités économiques relevant de la Division 36 de la CITI (Collecte, traitement et distribution d'eau).

Section : Eau

Recommandations

Tableau W6 : Installations de traitement des eaux usées

Les eaux usées peuvent être déversées directement dans les masses d'eau, ou peuvent être traitées afin d'éliminer certains polluants avant d'être rejetées. Ce tableau demande des précisions (nombre, capacité) au sujet de l'infrastructure de traitement des eaux usées, et couvre les stations d'épuration desservant une population plus importante et des stations d'épuration indépendantes pour un petit nombre de ménages, ainsi que des stations d'épuration pour les eaux usées industrielles. La quantité et le type de polluants retirés dépendra des spécifications techniques de l'installation de traitement des eaux usées. Le tableau établit une distinction de traitement primaire, secondaire et tertiaire selon le niveau de traitement des eaux usées (voir définitions).

Tableau W7 : Population raccordée au traitement des eaux usées

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 indiquent la couverture et le niveau sanitaire.

Tableau W8 : Fiche d'informations complémentaires

Le tableau W8 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 aux fins de 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.

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

Recommandations

Introduction

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 ci-après : <<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=27>>.

Code(s) de la CITI	Abréviation utilisée dans le questionnaire	CITI Rev. 4
E 36	Services d'alimentation en eau	Le traitement des eaux collectées et les services d'alimentation comprennent la collecte et le traitement des eaux et les activités de distribution pour les besoins industriels et domestiques. Le captage de l'eau destinée à la distribution et provenant de diverses sources (principalement les eaux de surface et les eaux souterraines), le traitement des eaux naturelles (CPC 1800) destinées également à la distribution, ainsi que la distribution présente des eaux naturelles (CPC 1800) par tuyaux, canaux et autres moyens sont inclus dans cette catégorie. Le fonctionnement des canaux d'irrigation est également inclus, mais l'offre de services d'irrigation par aspersion et les autres services de soutien à l'agriculture ne sont pas inclus. (Observation : L'expression « approvisionnement public en eau » utilisée dans les questionnaires précédents a été remplacée dans le présent questionnaire par l'expression « services d'alimentation en eau »).
E 37	Traitement des eaux usées (assainissement)	Cette classe comprend les activités suivantes : - exploitation des réseaux d'égoût 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'égoûts, 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 égoûts et des canalisations, y compris tirages d'essai.
A 01-03	Agriculture, pêche et sylviculture	Par agriculture, pêche et sylviculture , on entend la production animale et végétale, la chasse et les activités de services qui lui sont associées, l'exploitation forestière et le bûcheronnage, et enfin la pêche et l'aquaculture. Cette section comprend l'exploitation des ressources naturelles végétales et animales et couvre également les activités relatives aux cultures, à l'élevage et à la reproduction des animaux, à l'exploitation du bois et des autres ressources végétales, et enfin aux ressources animales - dans leur milieu naturel ou dans une exploitation agricole- et aux produits animaliers.
C 10-33	Industrie	Par industrie , 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 reconstruction dont certains biens peuvent être affectés.
D 351	Industrie électrique	Production, transport et distribution d'électricité Pour le présent questionnaire, l'eau servant à la production hydroélectrique (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.) est à exclure.
	Autres activités économiques	Dans le cas du présent questionnaire, autres activités économiques fait référence à toutes les autres activités économiques qui ne sont pas précisées précédemment.

Définitions

Table	Term	Definitions
W1, 1	Précipitations	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 (mio m ³).
W1, 2	Évapotranspiration réelle	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	Flux interne	Volume total des eaux de ruissellement et des eaux souterraines créé naturellement en un an par les précipitations tombées sur le territoire national. 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	Apport externe d'eaux de surface et d'eaux souterraines	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 conclu.
W1, 5	Ressources renouvelables en eau douce	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.
W1, 6	Flux sortant d'eaux de surface et d'eaux souterraines	Volume réel de l'eau des cours d'eau et des eaux souterraines qui est déversé dans les pays voisins et/ou dans la mer.
W1	Moyenne annuelle à long terme	Moyenne arithmétique applicable sur au moins 20 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	Eaux douces de surface	Eau qui ruissèle 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. Filtration sur rive: 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.
W2	Eaux douces souterraines	Eaux douces 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.

Définitions

W2, 1 & W3, 1	Volume brut d'eau douce prélevé	Eau prélevée à une source de manière soit permanente, soit temporaire. Il s'agit de l'eau prélevée par les services d'alimentation en eau (CITI 36), de l'eau prélevée directement par les autres agents économiques et de l'eau restituée à l'environnement sans avoir été utilisée, telle que les eaux de mine et les eaux de drainage.
W2, 2	Prélèvements d'eau douce par les services d'alimentation en eau	Prélèvements d'eau par les unités économiques qui s'occupent de capter, d'épurer et de distribuer l'eau (y compris de dessalement d'eau de mer destiné à produire de l'eau comme produit principal, et à l'exclusion de l'exploitation d'un système destiné à l'agriculture et du traitement des eaux usées visant uniquement à empêcher la pollution). Les services d'alimentation en eau sont classés dans la Division 36 de la Classification Internationale Type par Industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI Rév.4).
W2, 6, W2, 16 & W2, 26	Prélèvements d'eau douce par les services de Production, transport et distribution d'électricité (Groupe 351 de la CITI)	À l'exception de l'eau servant à la production hydroélectrique (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.).
W2, 21	Volume brut d'eau douce souterraine prélevé	Eau douce souterraine extraite du sous-sol, de manière soit permanente, soit temporaire. Doivent y être inclus les prélèvements effectués par les services d'alimentation en eau (division 36 de la CITI) et ceux effectués directement par d'autres agents économiques, ainsi que l'eau prélevée qui est restituée à l'environnement sans avoir été utilisée, telle que les eaux de mine et les eaux de drainage. Veuillez noter que l'alimentation artificielle ne doit pas en être déduite.
W3, 2	Eau restituée à l'environnement sans avoir été utilisée	Eau déversée dans les eaux douces sans avoir été utilisée ou avant de l'avoir été, essentiellement dans le cadre d'activités minières et de construction. Elle ne comprend pas les déversements dans la mer.
W3, 3	Volume net d'eau douce prélevé	Ce volume est égal au volume brut d'eau douce prélevé diminué du volume des eaux restituées à l'environnement sans avoir été utilisées.
W3, 4	Eau dessalée	Volume total d'eau obtenu par dessalement (élimination du sel) de l'eau de mer et des eaux saumâtres.
W3, 5	Eau réutilisée	Eau utilisée directement reçue par le biais d'un autre utilisateur, traitée ou non. 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.
W3, 6	Importations d'eau	Eau douce importée d'autres pays en tant que matière première par pipeline, bateau ou camion. Elle ne comprend pas l'eau en bouteille.
W3, 7	Exportations d'eau	Eau douce exportée vers d'autres pays en tant que matière première par pipeline, bateau ou camion. Elle ne comprend pas l'eau en bouteille.
W3, 8	Quantité totale d'eau douce disponible et utilisable	= Volume net de l'eau douce prélevée + eau dessalée + eau réutilisée + eau importée - eau exportée.
W3, 9 & W5, 2	Pertes au cours du transport	Volume d'eau douce perdu à cause de fuites pendant le transport entre le lieu de prélèvement et le lieu d'utilisation et/ou entre le lieu d'utilisation et le lieu de réutilisation. Il ne comprend pas les pertes dues à l'exploitation et à l'utilisation illégales d'eau, qui doivent être comprises dans les chiffres du tableau W4 concernant l'utilisation de l'eau.
W3, 10 & W4, 1	Quantité totale d'eau douce utilisée	Concerne la quantité d'eau douce qui est effectivement utilisée en une année par les utilisateurs finaux, y compris l'eau distribuée par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI), eau directement prélevée pour usage propre et eau reçue d'autres parties. À l'exception de l'eau douce retournée sans avoir été utilisée. = Quantité totale d'eau douce disponible et utilisable - Pertes au cours du transport (dans le tableau W3) = eau utilisée par (Ménages + Agriculture, sylviculture et pêche + Industries manufacturières + Production, transport et distribution d'électricité + Activités économiques diverses) (dans le tableau W4)

Définitions

W4, 2	Eau douce utilisée par les ménages	Eau douce utilisée pour le fonctionnement normal des ménages (eau à boire, toilette et lessive). Peut inclure l'eau servant à arroser un potager domestique, mais pas l'eau servant à l'agriculture commerciale.
W4, 4	Irrigation agricole	Application artificielle d'eau dans le sol pour faciliter la croissance des cultures et des herbages.
W5, 1	Quantité brute d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	Volume d'eau fourni par les services d'alimentation en eau aux usagers, y compris les pertes survenant en cours de transport.
W5, 5	Quantité nette d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	Volume brut d'eau douce fourni par les services d'alimentation en eau, diminué des pertes en eau douce survenant en cours de transport.
W5, 11-13	Population totale (urbaine, rurale) desservie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	Pourcentage de la population résidente raccordée à des installations d'alimentation en eau.
W6	Eaux usées	Eaux qui n'ont plus de valeur immédiate aux fins desquelles elle sont utilisées, en raison de leur qualité et/ou de leur quantité et/ou parce qu'elles sont produites à un moment inopportun.
W6	Traitement des eaux usées urbaines	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.
W6	Autre traitement des eaux usées	Traitement des eaux usées dans n'importe quelle station d'épuration non-publique, à savoir, les stations d'épuration industrielle. Est exclu de "autre traitement des eaux usées" le traitement des fosses septiques.
W6	Traitement primaire des eaux usées	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 ₅) 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.
W6	Traitement secondaire des eaux usées	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 ₅) 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.
W6	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 possible du traitement (« élimination de la pollution organique » de 95 % au moins pour la DOB ₅ , 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.
W6	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.
W6, 2	Capacité nominale (volume)	Volume quotidien moyen d'eaux usées qu'une station d'épuration ou une autre installation est conçue pour traiter.
W6, 3	Demande biochimique d'oxygène	Quantité d'oxygène dissous nécessaire aux organismes vivants pour la décomposition aérobie des substances organiques présentes dans l'eau, mesurée à une température de 20 °C pendant une période de cinq jours. Elle renseigne sur le degré de pollution de l'eau par les substances organiques.

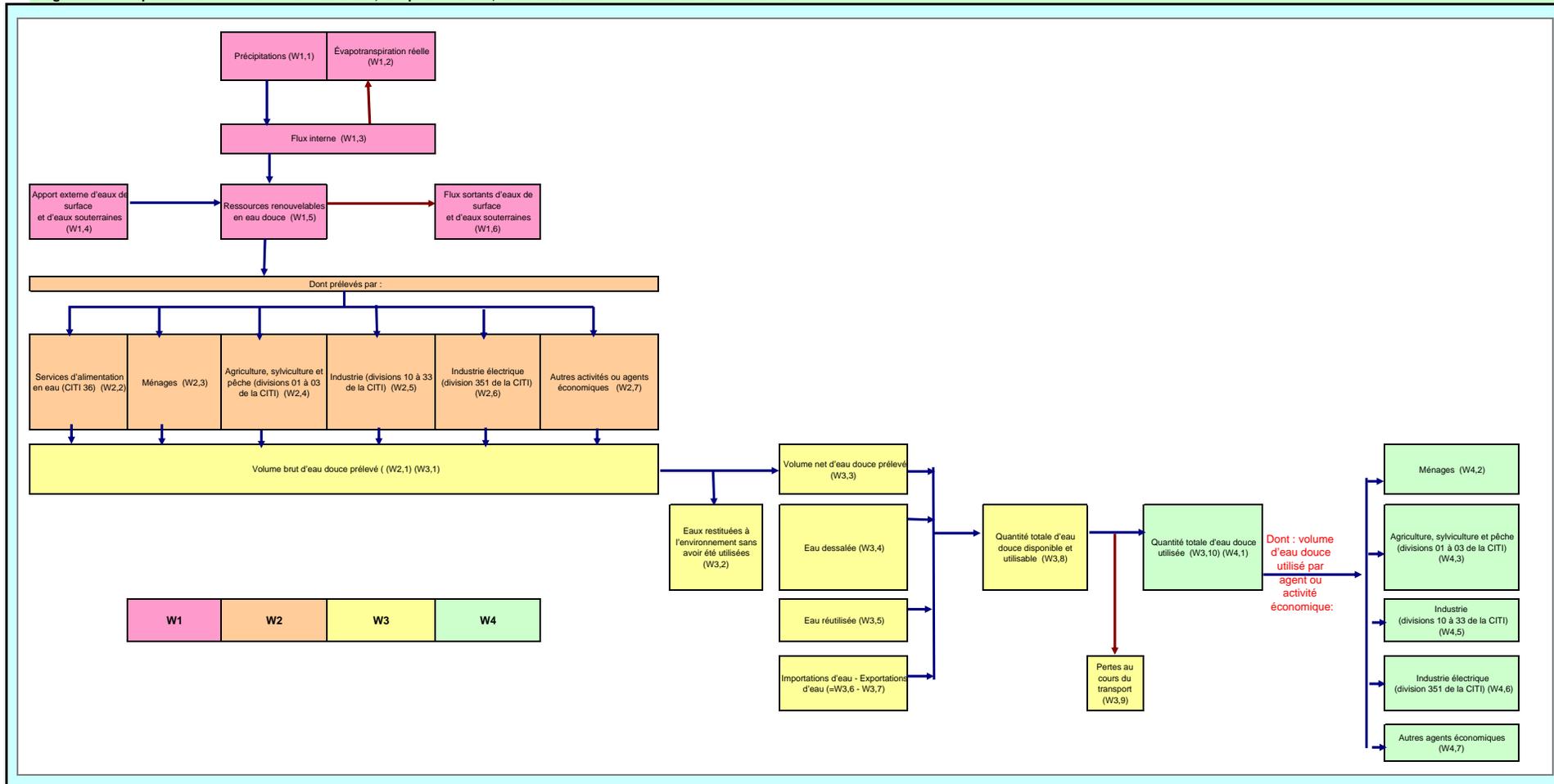
Définitions

W6, 3	Capacité nominale d'épuration des substances aérobies	Quantité de substances aérobies que les stations d'épuration des eaux usées sont conçues pour traiter quotidiennement avec une certaine efficacité. En ce qui concerne les stations d'épuration secondaire, cette quantité est fonction dans la plupart des cas de la capacité d'oxygénation, c'est-à-dire de la quantité d'oxygène qui peut être introduite dans l'eau pour que la concentration d'oxygène s'y maintienne à un niveau satisfaisant.
W6, 4	Volume réel d'eaux usées épurées	Volume quotidien moyen des eaux usées effectivement traité dans les stations d'épuration.
W6, 5	Quantité réelle de substances aérobies épurées	Quantité moyenne de substances aérobies que les stations d'épuration des eaux usées traitent quotidiennement (avec une certaine efficacité). En ce qui concerne les stations d'épuration secondaire, la capacité nominale de traitement de ces substances est essentiellement fonction de la capacité d'oxygénation, c'est-à-dire de la quantité d'oxygène qui peut être introduite dans l'eau pour que la concentration de l'oxygène s'y maintienne à un niveau satisfaisant.
W6, 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.
W7, 1	Population raccordée à un système de collecte des eaux usées	Pourcentage de la population raccordée aux systèmes 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.
W7, 2	Population raccordée au traitement des eaux usées	Pourcentage de la population dont les eaux usées sont traitées dans une station d'épuration des eaux usées.
W7, 4	Population dotée de moyens d'épuration des eaux usées indépendants (par exemple les fosses septiques)	Pourcentage de la population dont les eaux usées sont traitées dans des installations individuelles, souvent privées, telles que les fosses septiques.
W7, 6	Population non raccordée au 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 0,5 et 30 grammes 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 d'environ 3,5 %, ce qui signifie que dans un litre d'eau de mer (1 000 millilitres), il y a 35 grammes de sel (composé pour l'essentiel, mais pas entièrement, de chlorure de sodium) dissous.

Section : Eau

Ce diagramme, mis au point par la Division de statistique de l'ONU, sert à démontrer les relations entre les variables des tableaux W1, W2, W3, et W4. 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.

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

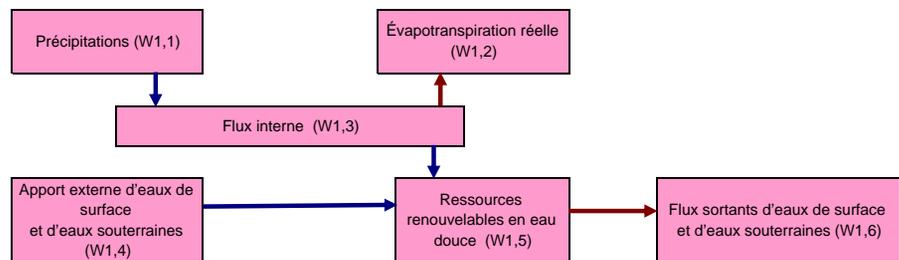
Choisir « Afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	Moyenne annuelle à long terme	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Précipitations	mio m ³ /an													
2	Évapotranspiration réelle	mio m ³ /an													
3	Flux interne (=1-2)	mio m ³ /an													
4	Apport externe d'eaux de surface et d'eaux souterraines	mio m ³ /an													
5	Ressources renouvelables en eau douce (=3 + 4)	mio m ³ /an													
6	Flux sortants d'eaux de surface et d'eaux souterraines	mio m ³ /an													

Note :

- 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.
- Moyenne arithmétique applicable sur au moins 20 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 1996-1999 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 W2: Prélèvements d'eau douce

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

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	<i>Volume d'eau douce prélevé</i>													
1	Volume brut d'eau douce prélevé (= 11 + 21) (=2+3+4+5+6+7) (=W3,1)	mio m ³ /an												
	<i>Dont prélevés par :</i>													
2	Services d'alimentation en eau (CITI 36) (=12+22)	mio m ³ /an												
3	Ménages (=13+23)	mio m ³ /an												
4	Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 01 à 03 de la CITI) (=14+24)	mio m ³ /an												
5	Industrie (divisions 10 à 33 de la CITI) (=15+25)	mio m ³ /an												
6	Industrie électrique (division 351 de la CITI) (=16+26)	mio m ³ /an												
7	Autres activités ou agents économiques (=17+27)	mio m ³ /an												
	<i>Volume d'eaux de surface prélevé</i>													
11	Volume brut d'eau douce de surface prélevé (=12+13+14+15+16+17)	mio m ³ /an												
	<i>Dont prélevés par :</i>													
12	Services d'alimentation en eau (CITI 36)	mio m ³ /an												
13	Ménages	mio m ³ /an												
14	Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 01 à 03 de la CITI)	mio m ³ /an												
15	Industrie (divisions 10 à 33 de la CITI)	mio m ³ /an												
16	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m ³ /an												
17	Autres activités ou agents économiques	mio m ³ /an												
	<i>Volume d'eaux souterraines prélevé</i>													
21	Volume brut d'eaux douces souterraines prélevé (=22+23+24+25+26+27)	mio m ³ /an												
	<i>Dont prélevés par :</i>													
22	Services d'alimentation en eau (CITI 36)	mio m ³ /an												
23	Ménages	mio m ³ /an												
24	Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 01 à 03 de la CITI)	mio m ³ /an												
25	Industrie (divisions 10 à 33 de la CITI)	mio m ³ /an												
26	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m ³ /an												
27	Autres activités ou agents économiques	mio m ³ /an												

Note :

- Le présent tableau traite du volume d'eau prélevé sur les masses d'eau (cours d'eau, lacs, eaux souterraines, etc.) par les différentes entités effectuant les prélèvements.
- L'eau servant à la production hydroélectrique (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.) est à exclure.
- 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 1996-1999 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 : Eau douce disponible et utilisable

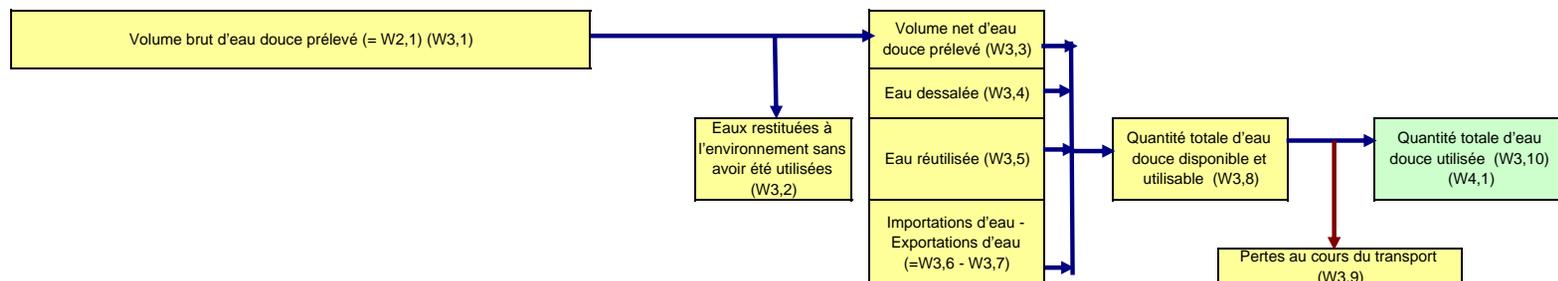
Choisir « Afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Volume brut d'eau douce prélevé (= W2,1)	mio m ³ /an												
2	Eaux restituées à l'environnement sans avoir été utilisées	mio m ³ /an												
3	Volume net d'eau douce prélevé (=1-2)	mio m ³ /an												
4	Eau dessalée	mio m ³ /an												
5	Eau réutilisée	mio m ³ /an												
6	Importations d'eau	mio m ³ /an												
7	Exportations d'eau	mio m ³ /an												
8	Quantité totale d'eau douce disponible et utilisable (=3+4+5+6-7)	mio m ³ /an												
9	Pertes au cours du transport	mio m ³ /an												
10	Quantité totale d'eau douce utilisée (=8-9) (=W4,1)	mio m ³ /an												

Note:

- Le volume brut d'eau douce prélevé est le volume d'eau prélevé à une source, de manière soit permanente, soit temporaire. Il comprend les eaux prélevées par les services d'alimentation en eau (division 36 de la CITI), celles prélevées directement par d'autres agents économiques et celles qui sont restituées à l'environnement sans avoir été utilisées, telles que les eaux de mine et les eaux de drainage.
- Les eaux restituées à l'environnement sans avoir été utilisées sont les eaux qui sont déversées dans les eaux douces sans avoir été utilisées ou avant de l'avoir été, essentiellement dans le cadre d'activités minières et de construction. Leur déversement dans la mer n'est pas à prendre en considération.
- Les pertes au cours du transport comprennent l'évaporation et doivent être supérieures ou égales à la ligne 2 du tableau W5 (qui ne concerne que la Division 36 de la CITI).
- 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'initulé des sources d'origine (enquêtes, dossiers administratifs...).
- Les données des années 1996-1999 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: Volume total d'eau utilisé

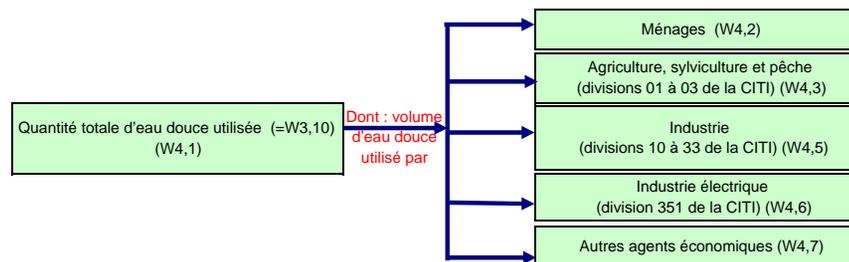
Choisir « Afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Quantité totale d'eau douce utilisée (=2+3+5+6+7) (=W3,10)	mio m ³ /an												
	<i>Dont : volume d'eau douce utilisé par agent ou activité économique:</i>													
2	Ménages	mio m ³ /an												
3	Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 01 à 03 de la CITI)	mio m ³ /an												
4	<i>Dont : irrigation agricole</i>	mio m ³ /an												
5	Industrie (divisions 10 à 33 de la CITI)	mio m ³ /an												
6	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m ³ /an												
7	Autres agents économiques	mio m ³ /an												

Notes :

- Le présent tableau traite du volume total d'eau utilisé, c'est-à-dire de l'eau prélevée par les usagers, de l'eau fournie par les services publics ou privés d'alimentation en eau et de l'eau reçue d'autres parties.
- L'eau servant à la production hydroélectrique (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.) est à exclure.
- 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 1996-1999 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: Services d'alimentation en eau (CITI 36)

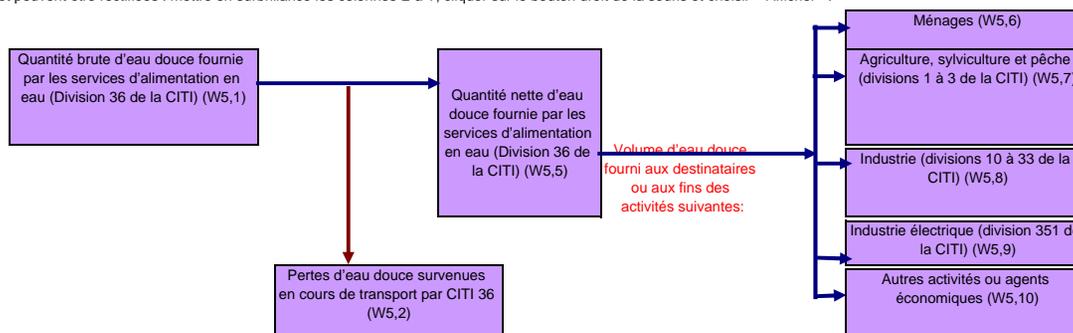
Choisir « Afficher » pour voir/rectifier les données des années précédentes

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Quantité brute d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	mio m ³ /an												
2	Pertes d'eau douce survenues en cours de transport par CITI 36	mio m ³ /an												
3	<i>Dont</i> : pertes par évaporation	mio m ³ /an												
4	pertes résultant de fuites	mio m ³ /an												
5	Quantité nette d'eau douce fournie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)(=1-2) (=6+7+8+9+10)	mio m ³ /an												
	<i>Volume d'eau douce fourni aux destinataires ou aux fins des activités suivantes:</i>													
6	Ménages	mio m ³ /an												
7	Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 1 à 3 de la CITI)	mio m ³ /an												
8	Industrie (divisions 10 à 33 de la CITI)	mio m ³ /an												
9	Industrie électrique (division 351 de la CITI)	mio m ³ /an												
10	Autres activités ou agents économiques	mio m ³ /an												
	<i>Population desservie par les services d'alimentation en eau (division 36 de la CITI)</i>													
11	Population totale desservie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	%												
12	Population urbaine desservie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	%												
13	Population rurale desservie par les services d'alimentation en eau (Division 36 de la CITI)	%												

Note:

- Le présent tableau traite de l'eau fournie par les services d'alimentation en eau, qu'ils soient publics ou privés. Dans les questionnaires précédents, ces services étaient 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 (l'eau retenue derrière un barrage, par ex.) est à exclure.
- 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 1996-1999 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 W6: Installations de traitement des eaux usées

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

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Traitement des eaux usées urbaines														
Traitement primaire des eaux usées														
1	Nombre de stations	Nombre												
2	Capacité nominale (volume)	1 000 m ³ /jour												
3	Capacité nominale (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
4	Épuration réelle (volume)	1 000 m ³ /jour												
5	Épuration réelle (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
Traitement secondaire des eaux usées														
6	Nombre de stations	Nombre												
7	Capacité nominale (volume)	1 000 m ³ /jour												
8	Capacité nominale (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
9	Épuration réelle (volume)	1 000 m ³ /jour												
10	Épuration réelle (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
Traitement tertiaire des eaux usées														
11	Nombre de stations	Nombre												
12	Capacité nominale (volume)	1 000 m ³ /jour												
13	Capacité nominale (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
14	Épuration réelle (volume)	1 000 m ³ /jour												
15	Épuration réelle (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
Traitement indépendant des eaux usées														
16	Nombre de stations	Nombre												
17	Capacité nominale (volume)	1 000 m ³ /jour												
18	Capacité nominale (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
19	Épuration réelle (volume)	1 000 m ³ /jour												
20	Épuration réelle (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
Autre traitement des eaux usées														
Traitement primaire des eaux usées														
21	Nombre de stations d'épuration	Nombre												
22	Capacité nominale (volume)	1 000 m ³ /jour												
23	Capacité nominale (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
24	Épuration réelle (volume)	1 000 m ³ /jour												
25	Épuration réelle (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												
Traitement secondaire des eaux usées														
26	Nombre de stations	Nombre												
27	Capacité nominale (volume)	1 000 m ³ /jour												
28	Capacité nominale (demande biochimique d'oxygène)	1000 kg O ₂ /jour												

Section : Eau

Pays: _____

Institution à contacter: _____

Tableau W7: Population raccordée au traitement des eaux usées

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

Si la valeur passe au rouge, veuillez vérifier s'il n'y a aucune erreur.

Ligne	Catégorie	Unité	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Population raccordée à un système de collecte des eaux usées	%												
2	Population raccordée au traitement des eaux usées	%												
3	<i>Dont</i> : au moins un moyen de traitement secondaire	%												
4	Population avec un traitement indépendant des eaux usées (par exemple les fosses septiques)	%												
5	<i>Dont</i> : au moins un moyen de traitement secondaire	%												
6	Population non raccordée au traitement des eaux usées [100 % - (2) - (4)]	%												

Note:

- 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 1996-1999 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 ».

