

ORGANISATION FOR ECONOMIC  
CO-OPERATION AND DEVELOPMENT



ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE  
DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

Joint OECD/Eurostat questionnaire for EU member states,  
EU candidate countries, and EFTA countries/

Questionnaire conjoint OCDE/Eurostat pour les états  
membres de l'UE, les pays candidats et les pays de l'AELE

STATISTICAL OFFICE OF THE  
EUROPEAN UNION



OFFICE STATISTIQUE DE L'UNION  
EUROPÉENNE

Environment Directorate  
Direction de l'environnement

Environment Policy Committee  
Comité des Politiques d'Environnement

Working Party on Environmental Information  
Groupe de travail sur l'information environnementale



**2020**

QUESTIONNAIRE ON THE STATE OF THE ENVIRONMENT  
QUESTIONNAIRE SUR L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT

**INLAND WATERS / EAUX INTÉRIEURES**

Paris, September 2020

**to be returned before:  
à retourner avant:**

**31-12-2020**

Questionnaire on the  
State of the Environment/  
Questionnaire sur l'état de  
l'environnement

**Doc.3-IW**

<b>INTRO</b>	Introduction: General and Specific Comments on the tables	Introduction: commentaires généraux et spécifiques sur les tableaux
<b>DEF</b>	List of Definitions	Liste de définitions
<b>1</b>	Renewable freshwater resources	Ressources en eau douce renouvelables
<b>1_notes</b>	Renewable freshwater resources - Explanatory notes	Ressources en eau douce renouvelables - Notes explicatives
<b>Scheme 1</b>	Simplified hydrological cycle	Cycle hydrologique simplifié
<b>2</b>	Annual freshwater abstraction by source and by sector	Prélèvements annuels d'eau douce par source et par secteur
<b>3</b>	Water made available for use	Eau disponible pour l'utilisation
<b>2+3_notes</b>	Explanatory notes for tables 2 and 3	Notes explicatives sur les tableaux 2 et 3
<b>4a</b>	Water use by supply category and by sector	Utilisation de l'eau par type d'approvisionnement
<b>4b</b>	Water use in the manufacturing industry by activity and supply category	Utilisation de l'eau par les activités industrielles, par activité et catégorie d'approvisionnement
<b>Scheme 2</b>	Freshwater flows	Flux d'eau douce
<b>Balance Table</b>	Summary Table	Tableau sommaire
<b>5</b>	National population connected to wastewater treatment plants	Population nationale connectée à des stations d'épuration des eaux usées
<b>5_notes</b>	National population connected to wastewater treatment plants - Explanatory notes	Population nationale connectée à des stations d'épuration des eaux usées - Notes explicatives
<b>6</b>	Generation and discharge of wastewater (in terms of volume, BOD, COD only)	Production et rejets d'eaux usées (en termes de volume, DBO, CDO uniquement)
<b>6_notes</b>	Generation and discharge of wastewater (in terms of volume, BOD, COD only) - Explanatory notes	Production et rejets d'eaux usées - Notes explicatives
<b>Scheme 3</b>	Wastewater flows	Schéma de charge d'eaux usées
<b>Yellow background / Fond jaune = core tables / tableaux prioritaires</b>		

**I. GENERAL COMMENTS**

This section of the questionnaire is based on close cooperation with the United Nations Economic Commission for Europe (UN-ECE) in Geneva. The ECE's definitions and classifications used until JQ 2000 have been adapted and/or modified in the process of revision of the JQ2002 by a Eurostat/OECD task force and through close cooperation of the OECD and Eurostat secretariats. Some further refinements, including a renumbering and revision of the definitions, have been introduced in the 2008 and 2010 version. In 2010, Table 7 was partially re-structured and simplified and is used as a pilot version. With the JQ 2012, some further refinements and adjustments were introduced, including re-numbering of tables. More details are listed and explained in the technical guidelines supplied with this questionnaire.

This questionnaire collects the most relevant data in the framework of ongoing statistical work. The JQ aims at taking stock of available inland water resources in countries, and at showing the changes in water use. The data collected will be used to develop information that will help reveal what efforts are being made or have to be made to restore and maintain water availability of appropriate quality for specific uses in Member countries. They also contribute to ongoing work on environmental indicators.

The main subjects dealt with in this section concern:

- \* Water resources, abstraction (withdrawal) and use;
- \* Wastewater treatment (population connected to a treatment plant, capacity of treatment stations);
- \* Production and disposal of sewage sludge;
- \* Discharge of wastewater into the environment;

Other important topics are dealt with only slightly or not at all in this questionnaire. These are mainly topics on which few data are as yet available and where the statistical treatment requires a more long-term effort. They include:

- \* the biological quality of rivers and lakes;
- \* the non-point sources of pollution;
- \* the use and quality of groundwater (water tables);
- \* the quality of drinking water;
- \* wetlands and their role in the water cycle;
- \* the other uses of water (leisure activities, transport, wildlife, etc.).

In general, other international data sources are used as and when possible, and insofar as that meets the needs and aims of this inquiry.

**II. SPECIFIC COMMENTS ON TABLES**

As countries prepare their responses to these tables, it would be extremely helpful if each would prepare, where necessary, a brief analysis of their data. If data is available on this or more detailed levels in any publication, please refer to the appropriate documents or provide copies of relevant pages.

Even when complete data is not available, countries are encouraged to submit partial data. For some tables, the data requested might not be easily available within statistical offices. For these cases you are kindly requested to consult other institutions such as hydrological institutes or environmental agencies or national experts.

See also notes below tables.

In the tables, the numbers in blue refer to the "List of Definitions" (i.e. the sheet of this workbook, named "DEF"). Please consult these definitions before filling in the questionnaire.

**I. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX**

Cette section du questionnaire a bénéficié d'une coopération étroite avec la Commission économique pour l'Europe des Nations-Unies (CEE/NU), basée à Genève. Les définitions et les nomenclatures de la CEE, utilisées dans le Questionnaire Conjoint (QC) jusqu'en 2000, ont été adaptées et/ou modifiées pendant la révision du QC 2002 par la Task-Force Eurostat/OCDE créée à cet effet. Des petites modifications, comme une renumérotation et une révision de certaines définitions, ont été apportées dans les versions 2008 et 2010 du QC. Le tableau 7 a été partiellement restructuré et simplifié en 2010 et utilisé en version pilote. D'autres modifications et ajustements ont été apportés dans le QC 2012, comme la renumérotation des tableaux. Vous pouvez trouver plus de détails dans les indications techniques fournies conjointement au QC.

Ce questionnaire collecte les données plus pertinentes dans le cadre du travail statistique en cours. Le QC vise à faire le point sur la disponibilité de ressources d'eaux intérieures et à montrer l'évolution dans l'utilisation d'eau. Les données collectées seront utilisées afin d'obtenir des renseignements qui témoigneront des efforts réalisés ou à faire pour rétablir et maintenir la disponibilité d'une eau d'une qualité appropriée pour des usages spécifiques dans les pays. Elles contribueront également aux travaux en cours sur les indicateurs d'environnement et aux examens par pays des performances environnementales.

Les sujets principaux traités ici concernent :

- \* Les ressources en eau, leurs prélèvements et leur utilisation;
- \* Le traitement des eaux usées (population raccordée à une station d'épuration, capacité de traitement des stations d'épuration);
- \* La production et l'élimination des boues d'épuration;
- \* Les rejets d'eaux usées dans les milieux naturels;

D'autres sujets importants sont peu ou pas traités dans ce questionnaire. Il s'agit principalement de sujets pour lesquels les données restent peu disponibles et dont le traitement statistique nécessite des efforts à plus long terme. Ce sont :

- \* La qualité biologique des rivières et des lacs;
- \* Les sources diffuses de pollution;
- \* L'utilisation et la qualité des eaux souterraines;
- \* La qualité de l'eau potable;
- \* Les zones humides et leur rôle dans le cycle de l'eau;
- \* Les autres utilisations de l'eau (loisirs, transports, faune et flore, etc.).

D'une manière générale, le recours à d'autres sources internationales se fait à chaque fois que cela est possible et dans la mesure où cela répond aux besoins et aux objectifs de la présente enquête.

**II. COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES SUR LES TABLEAUX**

En préparant ses réponses à ces tableaux, il serait très utile que chaque pays prépare, si nécessaire, une brève analyse de ses données. S'il existe des données à ce niveau ou à des niveaux plus détaillés dans une publication, veuillez faire référence aux documents et sites web appropriés ou fournir des copies des pages en question.

Même lorsque les données complètes ne sont pas disponibles, on encourage les pays à soumettre des données partielles. Pour certains tableaux, les données demandées pourraient ne pas être disponibles dans les offices statistiques. Veuillez consulter pour ces tableaux les experts nationaux compétents.

Voir aussi les notes en bas des tableaux.

Dans les tableaux, les numéros en bleu se réfèrent à la "Liste de définitions" (feuille nommée "DEF"). Merci de consulter ces définitions avant de remplir le questionnaire.

INLAND WATERS	LIST OF DEFINITIONS / LISTE DES DÉFINITIONS	EAUX INTÉRIÈRES
<p>Most definitions are based on the ECE standard classification of water use ( CES/636 ) and Systems of Water Statistics in the ECE Region (ECE/Water/43) and have been aligned with the IRWS and SEEAW wherever appropriate. Numbers refer to references in questionnaire tables.</p>		<p>La plupart des définitions sont fondées sur la Classification statistique type de la CEE, sur l'utilisation de l'eau (CES/636) et des Systèmes de statistiques de l'eau dans la région de la CEE-NU (ECE/WATER/43). La cohérence avec le système de comptes intégrés sur l'eau (SEEAW) et les recommandations internationales pour les statistiques de l'eau (IRWS) est assurée partout où c'est approprié. Les chiffres se rapportent aux références dans les tableaux du questionnaire.</p>
<p><b>1 PRECIPITATION</b> Total volume of atmospheric wet precipitation (rain, snow, hail, ...). Precipitation is usually measured by meteorological or hydrological institutes.</p> <p><b>2 ACTUAL EVAPOTRANSPIRATION</b> Total volume of evaporation from the ground, wetlands and natural water bodies and transpiration of plants. According to the definition of this concept in Hydrology, the evapotranspiration generated by all human interventions is excluded, except unirrigated agriculture and forestry. The 'actual evapotranspiration' is calculated using different types of mathematical models, ranging from very simple algorithms (Budyko, Turn Pyke, etc.) to schemes that represent the hydrological cycle in detail. Please do not report <i>potential</i> evapotranspiration which is "the maximum quantity of water capable of being evaporated in a given climate from a continuous stretch of vegetation covering the whole ground and well supplied with water".</p> <p><b>AVERAGE LONG-TERM ACTUAL EVAPOTRANSPIRATION</b> The average of actual evapotranspiration over a long period, normally 30 consecutive years or more.</p> <p><b>3 INTERNAL FLOW</b> Total volume of river run-off and groundwater generated, in natural conditions, exclusively by precipitation into a territory. The internal flow is equal to precipitation less actual evapotranspiration and can be calculated or measured. If the river run-off and groundwater generation are measured separately, transfers between surface and groundwater should be netted out to avoid double counting.</p> <p><b>4 ACTUAL EXTERNAL INFLOW</b> Total volume of actual flow of rivers and groundwater, coming from neighbouring territories.</p> <p><b>AVERAGE LONG-TERM ACTUAL EXTERNAL INFLOW INTO A TERRITORY</b> The average of the actual external inflow of rivers and groundwater into a TERRITORY, averaged over a period of at least 30 consecutive years.</p> <p><b>5 TOTAL ACTUAL OUTFLOW</b> Actual outflow of rivers and groundwater into the sea plus actual outflow into neighbouring territories.</p> <p><b>6 ACTUAL OUTFLOW INTO THE SEA</b> The total volume of actual outflow of rivers and groundwater into the sea.</p> <p><b>7 ACTUAL OUTFLOW INTO NEIGHBOURING TERRITORIES</b> The total volume of actual outflow of rivers and groundwater into neighbouring territories.</p> <p><b>AVERAGE LONG-TERM ACTUAL OUTFLOW</b> The total volume of the actual outflow of rivers and groundwater from a territory, annual data averaged over a period of at least 30 consecutive years.</p> <p><b>8 TOTAL RENEWABLE FRESH WATER RESOURCES</b> Internal flow plus actual external inflow.</p> <p><b>9 RECHARGE</b> Total volume of water added from outside to the zone of saturation of an aquifer. The recharge can be natural (through the natural water cycle) or artificial (through injection of rain water or reclaimed water). For the purpose of this questionnaire, only the natural recharge is considered.</p> <p><b>10 GROUNDWATER AVAILABLE FOR ANNUAL ABSTRACTION</b> Recharge less the long term annual average rate of flow required to achieve ecological quality objectives for associated surface water. It takes account of the ecological restrictions imposed to groundwater exploitability, nevertheless other restrictions based on economic and technical criteria could also be taken into account in terms of accessibility, productivity and maximum production cost deemed acceptable by developers. The theoretical maximum of groundwater available is the recharge.</p> <p><b>11 FRESHWATER RESOURCES 95 PER CENT OF TIME</b> Portion of the total freshwater resource that can be depended on for annual water development during 19 out of 20 consecutive years, or at least 95 per cent of the years included in longer consecutive periods. This item yields information about the average annual long-term availability of freshwater for use in human activities.</p> <p><b>12 LONG-TERM ANNUAL AVERAGE (LTAA)</b> The minimum period of calculation for the LTAA is 30 consecutive most recent years.</p> <p><b>13 FRESH SURFACE WATER</b> Water which flows over, or rests on the surface of a land mass: natural watercourses such as rivers, streams, brooks, lakes, etc., as well as artificial watercourses such as irrigation, industrial and navigation canals, drainage systems and artificial reservoirs. For purposes of this questionnaire, bank filtration (induced infiltration of river water through bankside gravel strata - by pumping from wells sunk into the gravel strata to create a hydraulic gradient - with the intention of improving the water quality) is included under fresh surface water. Sea-water, and transitional waters, such as brackish swamps, lagoons and estuarine areas are not considered fresh surface water and so are included under NON FRESHWATER SOURCES.</p> <p><b>14 FRESH GROUNDWATER</b> Fresh water which is being held in, and can usually be recovered from, or via, an underground formation. All permanent and temporary deposits of water, both artificially charged and naturally, in the subsoil, of sufficient quality for at least seasonal use. This category includes phreatic water-bearing strata, as well as deep strata under pressure or not, contained in porous or fracture soils. For purposes of this questionnaire, ground water included springs, both concentrated and diffused, which may be subaqueous. Resources of fresh groundwater are called <b>RENEWABLE</b> if they receive significant natural recharge over a human lifespan. In contrast, <b>NON-RENEWABLE</b> groundwater resources (also referred to as <b>FOSSIL GROUNDWATER</b>) are those that do not receive natural recharge over a human lifespan (although they may receive artificial recharge).</p> <p><b>15 GROSS WATER ABSTRACTION (= water withdrawal)</b> Water removed from any source, either permanently or temporarily. Mine water and drainage water are included. Water abstractions from groundwater resources in any given time period are defined as the difference between the total amount of water withdrawn from aquifers and the total amount charged artificially or injected into aquifers. Water abstractions from precipitation (e.g. rain water collected for use) should be included under abstractions from surface water. The amounts of water artificially charged or injected are attributed to abstractions from that water resource from which they were originally withdrawn. Water used for hydroelectricity generation is an in-situ use and should be excluded.</p> <p><b>16 PUBLIC WATER SUPPLY</b> Water supplied by economic units engaged in collection, purification and distribution of water (including desalting of sea water to produce water as the principal product of interest, and excluding treatment of wastewater solely in order to prevent pollution). It corresponds to division 36 (NACE/ISIC) independently of the sector involved, but excluding systems operation for agricultural irrigation such as irrigation canals, which should be reported under 'other supply', cf. definition 29. Deliveries of water from one public supply undertaking to another are excluded.</p> <p><b>17 IRRIGATION WATER</b> Water which is applied to soils in order to increase their moisture content and to provide for normal plant growth. For purposes of the questionnaire, data reported under this item fit in NACE/ISIC division 01.</p> <p><b>18 AQUACULTURE USE</b> Addition of freshwater to assist in fish hatcheries for stocking and on-land fish farming etc. - Water used for pond based freshwater fish farming systems is an in-situ use and should be excluded. Examples for this are embankment ponds, watershed ponds, water required for feed, cage aquaculture in irrigation canals.</p> <p><b>19 COOLING WATER</b> Water which is used to absorb and remove heat. In this questionnaire cooling water is broken down into cooling water used in the generation of electricity in power stations, and cooling water used in other industrial processes.</p> <p><b>20 WATER RETURNED WITHOUT USE</b> Water abstracted from any freshwater source and discharged into freshwaters without use, or before use. Occurs primarily e.g. during mining, construction activities or in connection with spring overflows. Discharges to the sea as well as discharges after use are excluded.</p> <p><b>21 NET WATER ABSTRACTION (= net water withdrawal)</b> Water gross abstraction minus returned water (20)</p> <p><b>22 NON FRESHWATER SOURCES</b> Includes sea water and transitional water, such as brackish swamps, lagoons and estuarine areas. Such water resources may be of great importance locally, although in a national context, they are usually of lesser importance as compared to surface and groundwater resources.</p> <p><b>23 DESALINATED WATER</b> Total volume of water obtained from desalination processes.</p> <p><b>24 REUSED WATER</b> Water that has undergone wastewater treatment and is delivered to a user as reclaimed wastewater. This means the direct supply of treated effluent to the user. Excluded is wastewater discharged into a watercourse and used again downstream. Recycling within industrial sites is excluded.</p> <p><b>25 IMPORTS</b></p>	<p><b>1 PRÉCIPITATION</b> Volume total des précipitations atmosphériques humides (pluie, neige, grêle,...), habituellement mesuré par les instituts météorologiques ou hydrologiques.</p> <p><b>2 ÉVAPOTRANSPIRATION RÉELLE</b> Volume total de l'évaporation des sols, des zones humides, des réservoirs d'eau naturelle et de l'évaporation par la végétation. En vertu de la définition de ce concept en hydrologie, l'évapotranspiration résultant de l'intervention humaine n'est pas prise en compte, à l'exception de l'irrigation dans l'agriculture et la sylviculture. L'évapotranspiration réelle est calculée au moyen de différents modèles mathématiques allant d'algorithmes très simples (Budyko, Turn Pyke, etc.) à des systèmes représentant en détail le cycle hydrologique. Il convient de ne pas rendre compte de l'évapotranspiration <i>potentielle</i> qui correspond à "la quantité maximale d'eau susceptible de s'évaporer dans un climat donné à partir d'une étendue continue de végétation qui couvre l'ensemble du sol et qui est bien alimenté en eau".</p> <p><b>ÉVAPOTRANSPIRATION RÉELLE MOYENNE À LONG TERME</b> Moyenne de l'évapotranspiration réelle sur une longue durée, calculée sur une période d'au moins trente années consécutives.</p> <p><b>3 FLUX INTERNE</b> Volume total des eaux de ruissellement et des eaux souterraines générées exclusivement, dans des conditions naturelles, par les précipitations internes sur le territoire. Le flux interne est égal aux précipitations moins l'évapotranspiration réelle et peut être calculé ou mesuré. Si la production d'eaux de ruissellement et d'eaux souterraines est mesurée séparément, les transferts entre les eaux de surface et les eaux souterraines doivent être neutralisés afin d'éviter un double décompte.</p> <p><b>4 APPORT EXTERNE RÉEL</b> Volume total de l'apport réel des rivières et des eaux souterraines provenant des territoires voisins. Données mesurées.</p> <p><b>APPORT EXTERNE RÉEL MOYEN À LONG TERME</b> Moyenne de l'apport externe réel des rivières et des eaux souterraines dans un territoire, calculé sur une période d'au moins trente années consécutives.</p> <p><b>5 FLUX SORTANT RÉEL TOTAL</b> Évacuation réelle des rivières et des eaux souterraines dans la mer plus évacuation réelle dans les pays voisins.</p> <p><b>6 FLUX SORTANT RÉEL DANS LA MER</b> Volume total de l'évacuation réelle des rivières et des eaux souterraines dans la mer.</p> <p><b>7 FLUX SORTANT RÉEL DANS LES TERRITOIRES VOISINS</b> Volume total de l'évacuation réelle des rivières et des eaux souterraines dans les territoires voisins.</p> <p><b>FLUX SORTANT RÉEL MOYEN À LONG TERME</b> Volume total de l'évacuation réelle des rivières et des eaux souterraines, moyenne des données annuelles sur une période d'au moins trente années consécutives.</p> <p><b>8 TOTAL DES RESSOURCES EN EAU DOUCE</b> Flux interne plus apport externe réel.</p> <p><b>9 RECHARGE</b> Volume total d'eau extérieure ajouté à la zone de saturation d'une nappe aquifère. La recharge peut être naturelle (à travers le cycle naturel de l'eau) ou artificielle (injection d'eau de pluie ou d'eau récupérée). Pour les besoins du présent questionnaire seulement la recharge naturelle est considérée.</p> <p><b>10 EAUX SOUTERRAINES DISPONIBLES POUR PRÉLÈVEMENT ANNUEL</b> Recharge moins taux annuel moyen à long terme du flux requis pour atteindre les objectifs de qualité sur le plan écologique pour les eaux de surface associées. Les restrictions écologiques liées à l'exploitabilité des eaux souterraines sont prises en compte. Néanmoins, les autres restrictions découlant de critères économiques et techniques peuvent également être prises en considération en terme d'accessibilité, de productivité et de coût de production maximum, si elles sont jugées acceptables par les promoteurs. En théorie, le volume maximum d'eaux souterraines disponibles correspond à la recharge.</p> <p><b>11 RESSOURCES EN EAU DOUCE SUR 95 % DU TEMPS</b> Proportion des ressources totales en eau douce disponibles pour des prélèvements annuels pendant 19 années sur 20 années consécutives, ou pendant 95 % des années pour des périodes plus longues. Cette variable fournit des renseignements sur la disponibilité moyenne à long terme de l'eau douce destinée à la consommation humaine.</p> <p><b>12 MOYENNE ANNUELLE À LONG TERME (LTAA)</b> La période minimale de calcul de la moyenne annuelle à long terme est de 30 ans consécutifs (dernières années disponibles).</p> <p><b>13 EAUX DOUCES DE SURFACE</b> Eaux qui coulent ou qui stagnent à la surface du sol: masses d'eau naturelles (comme les fleuves, les rivières, les ruisseaux, les lacs, etc.) et masses d'eau artificielles (telles que les canaux d'irrigation, les canaux industriels et les canaux de navigation, les réseaux de drainage et les réservoirs artificiels). Pour les besoins du présent questionnaire, les eaux de filtration sur berge (Infiltration induite de l'eau d'une rivière à travers les strates à gravier des rives - par pompage à partir de puits creusés dans les strates à gravier pour créer une pente hydraulique - en vue d'améliorer la qualité de l'eau) entrent dans la catégorie des eaux douces de surface, alors que l'eau de mer et les eaux des zones de transition comme les marécages saumâtres, les lagunes et les estuaires ne sont pas considérées comme des eaux douces de surface et sont classées dans la catégorie des autres ressources en eau.</p> <p><b>14 EAUX DOUCES SOUTERRAINES</b> Eaux retenues et pouvant généralement être récupérées au sein ou au travers d'une formation souterraine. Tout gisement d'eau, permanent ou temporaire, constitué naturellement ou artificiellement, présent dans le sous-sol en quantité suffisante pour assurer au moins une utilisation saisonnière. Cette catégorie regroupe les couches aquifères ainsi que les couches profondes sous pression ou non contenues dans des roches poreuses fracturées. Pour les besoins du présent questionnaire, les sources concentrées ou diffusées qui sont susceptibles d'être immergées sont comprises dans la catégorie des eaux souterraines. Les ressources en eau douce souterraines sont considérées comme <b>RENOUVELABLES</b> si elles reçoivent un apport naturel significatif pendant la durée de vie humaine. Par contre, les ressources souterraines <b>NON-RENOUVELABLES</b> (aussi appelées <b>EAUX FOSSILES SOUTERRAINES</b>) sont celles qui ne reçoivent pas d'apport naturel significatif pendant la durée de vie humaine (même si elles reçoivent un apport artificiel).</p> <p><b>15 PRÉLÈVEMENTS BRUTS D'EAU (= extraction d'eau)</b> Eau prélevée définitivement ou temporairement d'une source. L'eau d'exhaure et l'eau de drainage sont incluses dans cette catégorie. Les prélèvements à partir des ressources en eaux souterraines pendant une période donnée correspondent à la différence entre la quantité totale d'eau prélevée sur les aquifères et la quantité totale ajoutée artificiellement ou injectée dans les aquifères. Les prélèvements sur les précipitations (par exemple les eaux pluviales collectées en vue d'être utilisées) doivent être intégrés dans les prélèvements d'eaux de surface. Les quantités d'eaux introduites artificiellement ou injectées sont affectées aux prélèvements effectués sur la ressource dont elles ont été tirées à l'origine. Les eaux utilisées pour la production d'hydroélectricité correspondent à une exploitation in situ et ne doivent pas être prises en compte.</p> <p><b>16 APPROVISIONNEMENT PUBLIC</b> Approvisionnement en eau par les unités économiques spécialisées dans la collecte, la purification et la distribution d'eau (y compris désalinisation de l'eau de mer pour produire de l'eau en tant que produit d'intérêt principal, à l'exclusion du traitement des eaux usées en vue de prévenir la pollution). Cette catégorie correspond à la division 36 (NACE/CITI) quel que soit le secteur impliqué, mais y sont exclus les systèmes d'irrigation agricole, comme par ex. les canaux d'irrigation, qui doivent être rapportés sous "autres modes d'approvisionnement" (voir définition 29). Les livraisons d'eau par une entreprise publique d'approvisionnement à une autre ne sont pas prises en compte.</p> <p><b>17 EAUX D'IRRIGATION</b> Eau qui est appliquée sur les sols afin d'augmenter leur contenu en eau et de pourvoir à la croissance normale des plantes. Pour les besoins du présent questionnaire, les données fournies sous ce point relèvent de la division majeure NACE/CITI 01.</p> <p><b>18 AQUACULTURE</b> Ajout d'eau douce pour les alevinières de poissons, pour stockage et pour les fermes piscicoles etc. L'eau douce utilisée pour les bassins à poissons est une utilisation sur place et devrait être exclue, par exemple les étangs avec berges, les bassins hydrographiques, l'eau nécessaire pour l'alimentation et l'aquaculture en cage dans les canaux d'irrigation.</p> <p><b>19 EAUX DE REFRROIDISSEMENT</b> Eaux utilisées pour absorber et transférer la chaleur. Dans le présent questionnaire, on distingue deux catégories d'eaux de refroidissement: celles qui servent à la production d'électricité dans les centrales thermiques et celles qui sont utilisées dans d'autres processus industriels.</p> <p><b>20 EAUX RESTITUÉES SANS UTILISATION</b> Eaux prélevées sur une source d'eau douce et rejetées dans les eaux douces sans ou avant utilisation. Survient principalement dans le cadre d'activités minières, de construction ou en relation avec les sources de débordement. Les rejets dans la mer ne sont pas pris en considération.</p> <p><b>21 PRÉLÈVEMENTS NETS D'EAU (= extraction d'eau)</b> Prélèvements bruts moins eaux restituées (20).</p> <p><b>22 AUTRES RESSOURCES EN EAU</b> Comprend l'eau de mer et les eaux des zones de transition comme les marécages saumâtres, les lagunes et les estuaires. Localement, ces ressources peuvent être très importantes, bien qu'au niveau national, elles soient généralement moins importantes comparées aux ressources en eaux de surface et souterraines.</p> <p><b>23 EAUX DE DESSALEMENT</b> Volume total de l'eau obtenue par dessalement.</p> <p><b>24 EAUX RECYCLÉES</b> Eaux ayant été soumises à un traitement des eaux usées et livrées à un utilisateur en tant qu'eaux usées récupérées. Il s'agit de la fourniture directe d'effluents traités à l'utilisateur. Les eaux usées rejetées dans un cours d'eau et utilisées en aval ne sont pas prises en considération, pas plus que le recyclage au sein de sites industriels.</p> <p><b>25 IMPORTATIONS</b></p>	

- Traded bulk water from another territory (bottled water is not included).
- 26 WATER USE**  
In contrast to **water supply** (i.e. is delivery of water to final users including abstraction for own final use), **water use** refers to water that is actually used by end users for a specific purpose within a territory, such as for domestic use, irrigation or industrial processing. Excludes returned water (20).
- 27 WATER LOSSES**  
Volume of water lost during transport (through leakage or evaporation) between a point of abstraction and a point of use, between a water supplier/distributor and a point of use or between points of use and reuse. Water lost through evaporation during use is excluded and should be reported under consumptive water use (31)
- 28 SELF-SUPPLY**  
Abstraction of water by the user for own final use.
- 29 OTHER SUPPLY**  
The part of water supply to agriculture which was not included under 'Public water supply' or 'self supply' (that means all system operation for agricultural irrigation which are not individual irrigation systems). This might also include some water from self supply distributed to other users. Double-counting has to be avoided.
- 30 EXPORTS**  
Traded bulk water to another territory (bottled water is not included).
- 31 CONSUMPTIVE WATER USE**  
Water abstracted which is no longer available for use because it has evaporated, transpired, been incorporated into products and crops, or consumed by man or livestock. Water losses due to leakages during the transport of water between the point or points of abstraction and the point or points of use are excluded.
- 32 TOTAL WATER CONSUMPTION**  
Water abstracted which is no longer available for use because it has evaporated, transpired, been incorporated into products and crops, consumed by man or livestock, ejected directly to the sea, or otherwise removed from freshwater resources. Water losses due to leakages during the transport of water between the point or points of abstraction and the point or points of use are excluded. For the purpose of this questionnaire, total water consumption equals consumptive water use plus discharges to the sea.
- 33 WASTEWATER (SEWAGE)**  
Water which is of no further immediate value to the purpose for which it was used or in the pursuit of which it was produced because of its quality, quantity or time of occurrence. However, wastewater from one user can be a potential supply to a user elsewhere. **Cooling water is not considered to be wastewater for purposes of this questionnaire.**
- 34 WASTEWATER TREATMENT**  
Process to render wastewater fit to meet applicable environmental standards or other quality norms for recycling or reuse. Three broad types of treatment are distinguished in the questionnaire: primary, secondary and tertiary. For purposes of calculating the total amount of treated wastewater and in order to avoid double counting, volumes and loads reported should be shown only under the "highest" type of treatment to which it was subjected.
- 35 RESIDENT POPULATION**  
The average over a year of the number of persons belonging to the permanent population living in a territory.
- 36 URBAN WASTEWATER TREATMENT**  
Urban wastewater treatment is all treatment of urban wastewater (37) in urban wastewater treatment plants (UWWTP's). UWWTP's are usually operated by public authorities or by private companies working by order of public authorities. For the purpose of this questionnaire, it includes the treatment of wastewater transported periodically by trucks from independent storage tanks to urban wastewater treatment plants. (Term used in the legislation of the European Union)
- 37 URBAN WASTEWATER**  
Domestic wastewater or the mixture of domestic wastewater (38) with industrial wastewater (39) and/or runoff rain water. (Term used in the legislation of the European Union)
- 38 DOMESTIC WASTEWATER**  
Wastewater from residential settlements and services which originates predominantly from the human metabolism and from household activities.
- 39 INDUSTRIAL (PROCESS) WASTEWATER**  
Water discharged after being used in, or produced by, industrial production processes and which is of no further immediate value to these processes. Where process water recycling systems have been installed, process waste-water is the final discharge from these circuits. To meet quality standards for eventual discharge into public sewers, this process waste-water is understood to be subjected to ex-process in-plant treatment. Cooling water is not considered to be process waste-water for purposes of this questionnaire. Sanitary waste-water and surface run-off from industries are also excluded here.
- 40 PRIMARY TREATMENT**  
Treatment of wastewater by a physical and/or chemical process involving settlement of suspended solids, or other process in which the BOD<sub>5</sub> of the incoming wastewater is reduced by at least 20% before discharge and the total suspended solids of the incoming wastewater are reduced by at least 50%.
- 41 SECONDARY TREATMENT**  
Treatment of wastewater by a process generally involving biological treatment with a secondary settlement or other process, resulting in a BOD removal of at least 70% and a COD removal of at least 75%.
- 42 TERTIARY TREATMENT**  
Treatment (additional to secondary treatment) of nitrogen and/or phosphorous and/or any other pollutant affecting the quality or a specific use of water: microbiological pollution, colour etc. For the purpose of this questionnaire, the following minimum treatment efficiencies define a tertiary treatment: organic pollution removal of at least 95% for BOD and 85% for COD, and at least one of the following:  
 nitrogen removal of at least 70% (48)  
 phosphorus removal of at least 80% (49)  
 microbiological removal achieving a faecal coliform density less than 1000 in 100 mL
- 43 INDEPENDENT WASTEWATER COLLECTING SYSTEM**  
Individual private systems and operations in place to evacuate and collect domestic and other wastewater in cases where a collective/public/urban collecting system (cf. def. 45) is not available or not justified because it would either produce no environmental benefit or involve excessive cost. This includes in particular the transport of wastewater from storage tanks to treatment plants by means of trucks.
- 44 OTHER WASTEWATER TREATMENT**  
Treatment of wastewater in any non-public treatment plant, e.g. industrial wastewater treatment plants or treatment facilities of hotels, army camps etc. that do not fall under Independent Treatment. Excluded from "other wastewater treatment" is the treatment in septic tanks.
- WASTEWATER COLLECTING SYSTEM (public sewerage, sewage network)**
- 45**  
Means a systems of conduits which collects and conducts urban wastewater (37). Collecting systems are often operated by public authorities or semi-public associations. (Term used in the legislation of the European Union).
- 46 INDEPENDENT TREATMENT**  
Facilities for preliminary treatment, treatment, infiltration or discharge of domestic wastewater from dwellings generally between 1 and 50 population equivalents, not connected to an urban wastewater collecting system. Examples of such systems are septic tanks. Excluded are systems with storage tanks from which the wastewater is transported periodically by trucks to an urban wastewater treatment plant. These systems are considered to be connected to the urban wastewater system.
- TYPES OF INDEPENDENT SECONDARY TREATMENT :**
- SYSTEMS USING FILTRATION:**
- FILTRATION BED**  
Wastewater treatment system in which the wastewater passes through a layer of sand respectively gravel. This treatment provides filtering of small particles as well as biological breakdown of pollution by micro-organisms attached to the grains of sand.
- BIOLOGICAL SANDFILTER**  
Treatment system consisting of two filtration beds which are run intermittently.
- SYSTEMS USING OVERLAND FLOW/INFILTRATION WITH VEGETATION:**
- INFILTRATION BED (vertical flow)**  
Treatment system in which the wastewater is led vertically through a flooded field or swamp, covered with helophytes and equipped with subsoil drainage. Wastewater is fed intermittently to the system. Pollution is removed by (physical) filtration and biological breakdown.
- ROOTZONE SYSTEM (horizontal flow)**  
Treatment system in which the wastewater is led horizontally through the rootzone of a flooded field covered with helophytes. Feeding of wastewater is continuous. Pollution is removed by (physical) filtration and biological breakdown.
- MINI BIOLOGICAL TREATMENT PLANTS:**  
(Because of the more complicated processes, often the same as those applied in larger treatment facilities, mini biological treatment plants are typically applied in semi-collective treatment and not as individual treatment. Semi-collective treatment is treatment of the wastewater of a group of houses with a total load between 10 and 50 P.E.)
- BIOROTOR**  
Treatment basin provided with rotating support media with a biological film. Through the rotation, the micro-organisms in the fixed film are alternately in contact with the wastewater and the air, thus providing enough oxygen for aerobic breakdown of pollution.

- Eaux importées en provenance d'un autre territoire (l'eau en bouteille n'est pas prise en considération).
- UTILISATION DE L'EAU**  
A différencier de l'**approvisionnement en eau** (à savoir les livraisons d'eau aux utilisateurs finaux, y compris les prélèvements en vue d'une utilisation finale pour compte propre - auto-approvisionnement), l'**utilisation de l'eau** fait référence à l'eau réellement utilisée par les utilisateurs finaux dans un but spécifique et dans un territoire donné (utilisation domestique, irrigation ou processus industriels). Les eaux restituées (20) sont exclues.
- 27 PERTES D'EAU**  
Volume d'eau perdue au cours du transport entre un point de prélèvement et un lieu d'utilisation (en raison de fuites ou par évaporation), entre un distributeur d'eau et un lieu d'utilisation ou entre un lieu d'utilisation et un lieu de réutilisation. L'eau perdue par évaporation pendant l'utilisation est exclue et devrait être rapportée sous "utilisation d'eau à des fins de consommation" (31)
- 28 AUTO-APPROVISIONNEMENT**  
Prélèvements d'eau par l'utilisateur en vue d'une utilisation finale pour compte propre.
- 29 AUTRES MODES D'APPROVISIONNEMENT**  
Approvisionnement en eau destinée à l'agriculture qui n'entre pas dans les catégories "Approvisionnement public" et "Auto-approvisionnement" (autrement dit, tous les systèmes d'irrigation qui ne sont pas individuels). Cette catégorie peut également inclure des eaux qui sont issues de l'auto-approvisionnement et distribuées à d'autres utilisateurs. N.B. En répondant à ce questionnaire il faut veiller à éviter le double comptage.
- 30 EXPORTATIONS**  
Eaux exportées à destination d'un autre territoire (l'eau en bouteille n'est pas prise en considération).
- 31 UTILISATION D'EAU À DES FINS DE CONSOMMATION**  
Eau qui a été prélevée et qui ne peut plus être utilisée pour diverses raisons: évaporation, transpiration, intégration dans des produits et cultures et consommation par l'homme ou le bétail. Les pertes d'eau dues à des fuites au cours du transport entre le point de prélèvement et le lieu d'utilisation ou entre différents lieux d'utilisation ne sont pas prises en compte.
- 32 CONSOMMATION TOTALE D'EAU**  
Volume total d'eau qui a été prélevée et qui ne peut plus être utilisée pour diverses raisons : évaporation, transpiration et intégration dans des produits consommés par l'homme ou le bétail, rejet direct à la mer ou autre prélèvement sur les ressources en eau douce. Les pertes d'eau dues à des fuites au cours du transport entre le lieu de prélèvement et le lieu d'utilisation ou entre différents lieux d'utilisation ne sont pas pris en compte. Pour les besoins du présent questionnaire, la consommation totale d'eau est égale à l'utilisation d'eau à des fins de consommation plus les rejets à la mer.
- 33 EAUX USÉES (EAUX RÉSIDUAIRES)**  
Eaux qui, après avoir été utilisées ou produites dans le cadre d'une activité particulière, ne présentent plus aucune valeur immédiate pour cette activité, et ce pour des raisons de qualité ou de quantité ou des motifs tenant au moment où elles sont disponibles. Les eaux usées provenant d'un utilisateur peuvent toutefois constituer une source d'approvisionnement potentiel pour un autre utilisateur. **Aux fins de ce questionnaire, les eaux de refroidissement ne sont pas considérées comme des eaux usées.**
- 34 TRAITEMENT DES EAUX USÉES**  
Procédé visant à rendre les eaux usées conformes aux normes environnementales en vigueur ou aux autres normes de qualité applicables en matière de recyclage ou de réutilisation. Le présent questionnaire distingue trois types de traitement: primaire, secondaire et tertiaire. Pour calculer le volume total des eaux usées traitées, et pour éviter un double comptage, il convient de ne tenir compte que du type de traitement le plus poussé auquel ces eaux ont été soumises.
- 35 POPULATION RÉSIDANTE**  
Nombre moyen de résidents permanents au cours d'une année donnée.
- 36 TRAITEMENT DES EAUX USÉES URBAINES**  
Le traitement des eaux usées urbaines est tout traitement d'eaux usées urbaines (37) dans les stations d'épuration prévues à cet effet (STEPUs). Ces stations sont habituellement gérées par les pouvoirs publics ou des entreprises privées travaillant pour le compte des pouvoirs publics. Pour les besoins du présent questionnaire, il comprend le traitement des eaux usées provenant de citernes de stockage autonomes qui sont régulièrement transportées par camion vers les stations d'épuration (terminologie utilisée dans la législation de l'Union Européenne).
- 37 EAUX USÉES URBAINES**  
Eaux usées domestiques ou mélange des eaux usées domestiques (38) et des eaux usées industrielles (39) et/ou des eaux de ruissellement (terminologie utilisée dans la législation de l'Union Européenne).
- 38 EAUX USÉES DOMESTIQUES**  
Eaux usées des établissements et services résidentiels qui proviennent principalement du métabolisme humain et des activités domestiques.
- 39 EAUX USÉES INDUSTRIELLES (EAUX DE PROCESS)**  
Eaux qui sont rejetées ou produites au cours de processus de production industrielle et qui n'ont pas de valeur immédiate pour ces processus. Dans les cas où des systèmes de recyclage de l'eau existent, les eaux usées industrielles correspondent au volume d'eau finalement rejeté par ces circuits. Pour satisfaire aux normes de qualité requises en vue d'un éventuel rejet dans les égouts publics, il est entendu que ces eaux sont soumises à un traitement sur site. Pour les besoins du présent questionnaire, les eaux de refroidissement ne sont pas considérées comme des eaux usées industrielles. Les eaux usées sanitaires et les eaux pluviales collectées sur les terrains industriels sont également exclues de la présente catégorie.
- 40 TRAITEMENT PRIMAIRE**  
Traitement des eaux usées par un processus physique et/ou chimique impliquant la décantation des matières en suspension ou tout autre processus permettant de réduire d'au moins 20 % la DBO<sub>5</sub> des eaux usées entrantes avant rejet et d'au moins 50 % le total des matières en suspension dans les eaux usées entrantes.
- 41 TRAITEMENT SECONDAIRE**  
Traitement des eaux usées par un processus impliquant généralement un traitement biologique ainsi qu'une décantation secondaire ou tout autre processus engendrant une réduction de la DBO d'au moins 70 % et de la DCO d'au moins 75 %.
- 42 TRAITEMENT TERTIAIRE**  
Traitement (complémentaire au traitement secondaire) de l'azote et/ou du phosphore et/ou de tout autre polluant affectant la qualité ou l'utilisation spécifique de l'eau : pollution microbiologique, couleur, etc. Pour ce questionnaire, les traitements ayant les rendements minimums suivantes définissent un traitement tertiaire : élimination de la pollution organique d'au moins 95 % pour la DBO et 85 % pour la DCO et d'au moins un parmi les suivants :  
 élimination de l'azote d'au moins 70 % (48)  
 élimination du phosphore d'au moins 80% (49)  
 élimination microbiologique engendrant une densité en coliformes fécaux de moins de 1000 en 100 ml.
- 43 SYSTÈMES AUTONOMES DE COLLECTE DES EAUX USÉES**  
Systèmes individuels privés visant à évacuer et à collecter les eaux usées domestiques ou autres dans les cas où un système de collecte public/collectif/urbain (45) n'existe pas ou ne se justifie pas, soit parce qu'il ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif. Comprend en particulier le transport d'eaux usées par camion d'une citerne de stockage autonome vers une station d'épuration.
- 44 AUTRES TRAITEMENTS DES EAUX USÉES**  
Traitements des eaux usées dans des stations d'épuration non publiques, par exemple les stations d'épuration industrielles, les installations de traitement des hôtels, baraquements de l'armée qui n'entrent pas dans le traitement autonome etc. Le traitement en fosse septique n'est pas pris en considération.
- 45 SYSTÈMES DE COLLECTE DES EAUX USÉES (réseaux d'assainissement publics et collectifs)**  
Systèmes de conduits qui collectent et acheminent les eaux usées urbaines (37). Ces systèmes sont souvent gérés par les pouvoirs publics ou par des associations semi-publiques (terminologie utilisée dans la législation de l'Union Européenne).
- 46 TRAITEMENT AUTONOME**  
Installations de prétraitement, de traitement, d'infiltration ou d'évacuation des eaux usées domestiques provenant d'habitations, généralement entre 1 et 50 équivalents-population, non raccordés à un système de collecte des eaux usées urbaines. Les fosses septiques en sont un exemple. Ne comprend pas les systèmes disposant de réservoirs de stockage à partir desquels les eaux usées sont transportées périodiquement par camion vers une station d'épuration urbaine. Ces systèmes sont considérés comme étant raccordés aux stations d'épuration urbaines.
- SYSTEMES UTILISANT LA FILTRATION:**
- LIT DE FILTRATION**  
Système de traitement des eaux usées faisant transiter les eaux en question par une couche de sable ou de gravier. Ce traitement permet de filtrer les petites particules et de procéder à la dégradation biologique de la pollution par les micro-organismes fixés aux grains de sable.
- FILTRE BIOLOGIQUE À SABLE**  
Système de traitement composé de deux lits de filtration fonctionnant en intermittence.
- SYSTEMES UTILISANT LE RUISSÈLEMENT/L'INFILTRATION DANS DES SURFACES COUVERTES DE VÉGÉTATION:**
- LIT D'INFILTRATION (flux vertical)**  
Traitement par lequel les eaux usées s'écoulent verticalement à travers un champ inondé ou un marais couvert d'hélophytes et équipé d'un système de drainage du sous-sol. Le système est alimenté en eaux usées de façon intermittente. La pollution est éliminée par filtration physique et par décomposition biologique.
- SYSTÈME AVEC ZONE RADICULAIRE (flux horizontal)**  
Traitement par lequel les eaux usées s'écoulent horizontalement à travers la zone racinaire d'un champ inondé couvert d'hélophytes. L'alimentation en eaux usées est continue. La pollution est éliminée par filtration physique et décomposition biologique.
- MINI INSTALLATIONS DE TRAITEMENT BIOLOGIQUE:**  
(en raison de la complexité des processus, souvent identique à ceux mis en oeuvre dans les plus grandes installations, les mini installations de traitement biologique sont typiquement utilisées dans le cadre du traitement semi-collectif des eaux et non de leur traitement individuel. Par traitement semi-collectif, il faut entendre le traitement des eaux usées issues d'un groupe de logements dont la charge totale est comprise entre 10 et 50 EP)
- BIOROTOR**  
Bassin de traitement muni d'un support rotatif comportant une pellicule biologique. Du fait de la rotation, les micro-organismes situés sur la pellicule fixe entrent alternativement en contact avec les eaux usées et avec l'air, ce qui fournit de l'oxygène en quantité suffisante pour l'élimination aérobie de la pollution.

**- SUBMERGED BED**

Treatment system consisting of a reactor containing submerged synthetic support media to which a biological film is attached. In order to have sufficient oxygen for aerobic breakdown processes, the reactor is aerated.

**- TRICKLING FILTER OR BIOLOGICAL FILTER**

Reactor with a bed of (granular) support media with a biological film through which wastewater percolates. Aeration may occur by natural or artificial ventilation (based on CEN definition).

**- ACTIVATED SLUDGE SYSTEM**

Process for the biological treatment of wastewater in which a mixture of wastewater and suspended biological mass is agitated and aerated. The activated sludge is subsequently separated from the treated wastewater by secondary settlement and is returned into the aeration tank or removed as excess sludge (based on CEN definition).

**- ANAEROBIC TREATMENT SYSTEMS**

Process for the biological treatment of wastewater in which the pollution is reduced by specific micro-organisms under a condition in which dissolved oxygen, nitrate and nitrite are absent. Pollution breakdown leads to the formation of biogas (based on CEN definition). Anaerobic treatment methods require high temperature to establish good reduction of organic pollution.

**47 BOD<sub>5</sub> CAPACITY**

The total quantity of oxygen-demanding material that a wastewater treatment plant is designed for which can be treated daily with a certain efficiency. For secondary treatment plants the BOD<sub>5</sub> capacity is mostly limited by the oxygenation capacity, i.e. the quantity of oxygen that can be brought into the water to keep the oxygen concentration on a suitable level.

**48 NITROGEN REMOVAL**

Facility of a wastewater treatment plant to bring the efficiency for nitrogen elimination to a high level. This can be done by creating special process conditions to stimulate nitrification and denitrification.

**49 PHOSPHORUS REMOVAL**

Facility of a wastewater treatment plant to bring the efficiency for the elimination of phosphorous to a higher level. This can be done using chemical and/or biological processes.

**50 SEWAGE SLUDGE**

The accumulated settled solids separated from various types of water either moist or mixed with a liquid component as a result of natural or artificial processes.

**51 EFFLUENTS of WWTP**

Treated wastewater discharged from a wastewater treatment plant.

**52 WASTEWATER DISCHARGE**

The amount of water (in m<sup>3</sup>) or substance (in kg BOD/d or comparable) added /leached to a water body (fresh or non fresh) from a point or a non point source.

**53 CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD)**

The mass concentration of oxygen consumed under specific conditions by the chemical oxidation with bichromate of organic and/or inorganic matter in water.

**54 POPULATION EQUIVALENT**

The organic biodegradable load having a five-day biochemical oxygen demand (BOD<sub>5</sub>) of 60g of oxygen per day.

**- LIT IMMERGÉ**

Réacteur contenant un support synthétique immergé recouvert d'une pellicule biologique. Le réacteur est aéré afin de disposer d'oxygène en quantité suffisante pour les processus de décomposition aérobie.

**- BIO-FILTRE OU FILTRE PERCOLATEUR**

Réacteur comportant un lit (granulaire) avec filtre biologique au travers duquel s'écoulent les eaux usées. L'aération peut se faire par ventilation naturelle ou artificielle (cf. définition CEN).

**- FILTRE DE BOUES ACTIVÉES**

Traitement biologique des eaux usées par lequel un mélange d'eaux usées et de matières biologiques en suspension est agité et aéré. Les boues activées sont ensuite séparées des eaux usées traitées par sédimentation secondaire, puis renvoyées vers le réservoir d'aération ou éliminées sous la forme de boues résiduelles (cf. définition CEN).

**- SYSTÈME DE TRAITEMENT ANAÉROBIQUE**

Traitement biologique des eaux usées par lequel la pollution est réduite à l'aide de micro-organismes, et ce dans un milieu sans oxygène, nitrate ou nitrite dissous. La dégradation de la pollution aboutit à la formation de biogaz (cf. définition CEN). Les méthodes de traitement anaérobie exigent de hautes températures afin de réduire efficacement la pollution organique.

**47 CAPACITÉ DBO<sub>5</sub>**

Quantité totale des matières oxydables qu'une station d'épuration doit pouvoir traiter par jour avec une certaine efficacité. Pour les stations à traitement biologique, la capacité DBO<sub>5</sub> est, dans la plupart des cas, limitée par la capacité d'oxygénation, c'est-à-dire la quantité d'oxygène pouvant être introduite dans l'eau pour maintenir la concentration d'oxygène à un niveau convenable.

**48 DÉNITRIFICATION**

Capacité d'une station de traitement des eaux usées à augmenter l'efficacité de l'élimination d'azote, ce qui peut être réalisé en créant des conditions spéciales stimulant la nitrification ou la dénitrification.

**49 DÉPHOSPHORATION**

Capacité d'une station de traitement des eaux usées à augmenter l'efficacité d'élimination du phosphore, ce qui peut être réalisé en utilisant des processus chimiques et/ou biologiques.

**50 BOUES D'ÉPURATION**

Matières solides accumulés après avoir été séparés par des procédés naturels ou artificiels des divers types d'eaux qui les contiennent soit à l'état humide soit mélangés à un élément liquide.

**51 EFFLUENTS des STEP**

Eaux usées rejetées après traitement par une station d'épuration.

**52 EAUX REJETÉES**

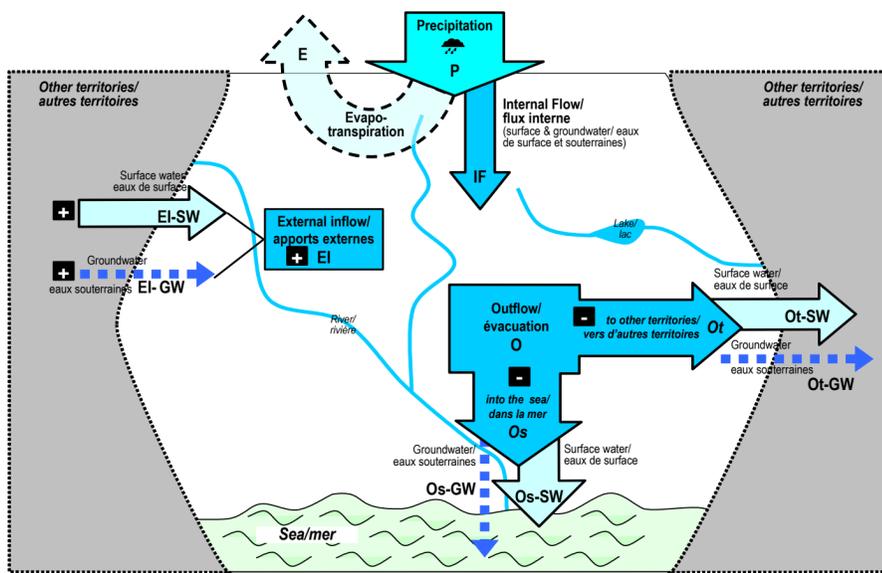
Quantité d'eau (en m<sup>3</sup>) ou de substances (en kg DBO/jour ou comparable) ajoutée/lessivée dans une masse d'eau (eaux douces ou autres) à partir d'une source ponctuelle ou diffuse.

**53 DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGÈNE (DCO)**

Concentration en masse d'oxygène utilisée dans des conditions spécifiques pour l'oxydation chimique par le bichromate de matières organiques et/inorganiques présentes dans l'eau.

**54 ÉQUIVALENT-POPULATION**

Charge organique biodégradable ayant une demande biochimique en oxygène de 60 g par jour pour une période de cinq jours (BOD<sub>5</sub>).



**Legend/légende**

- ..... Boundary/fronrière
- P Precipitation/précipitation
- E Actual evapotranspiration/ Evapotranspiration réelle
- IF Internal flow/flux interne

**INFLOW/APPORT**

**From other territories/des autres territoires**

- +EI Actual external inflow/apport externe réel
- +EI-SW Surface water external inflow/apport externe d'eaux de surface
- +EI-GW Groundwater external inflow/apport externe des eaux souterraines

**OUTFLOW/FLUX SORTANT**

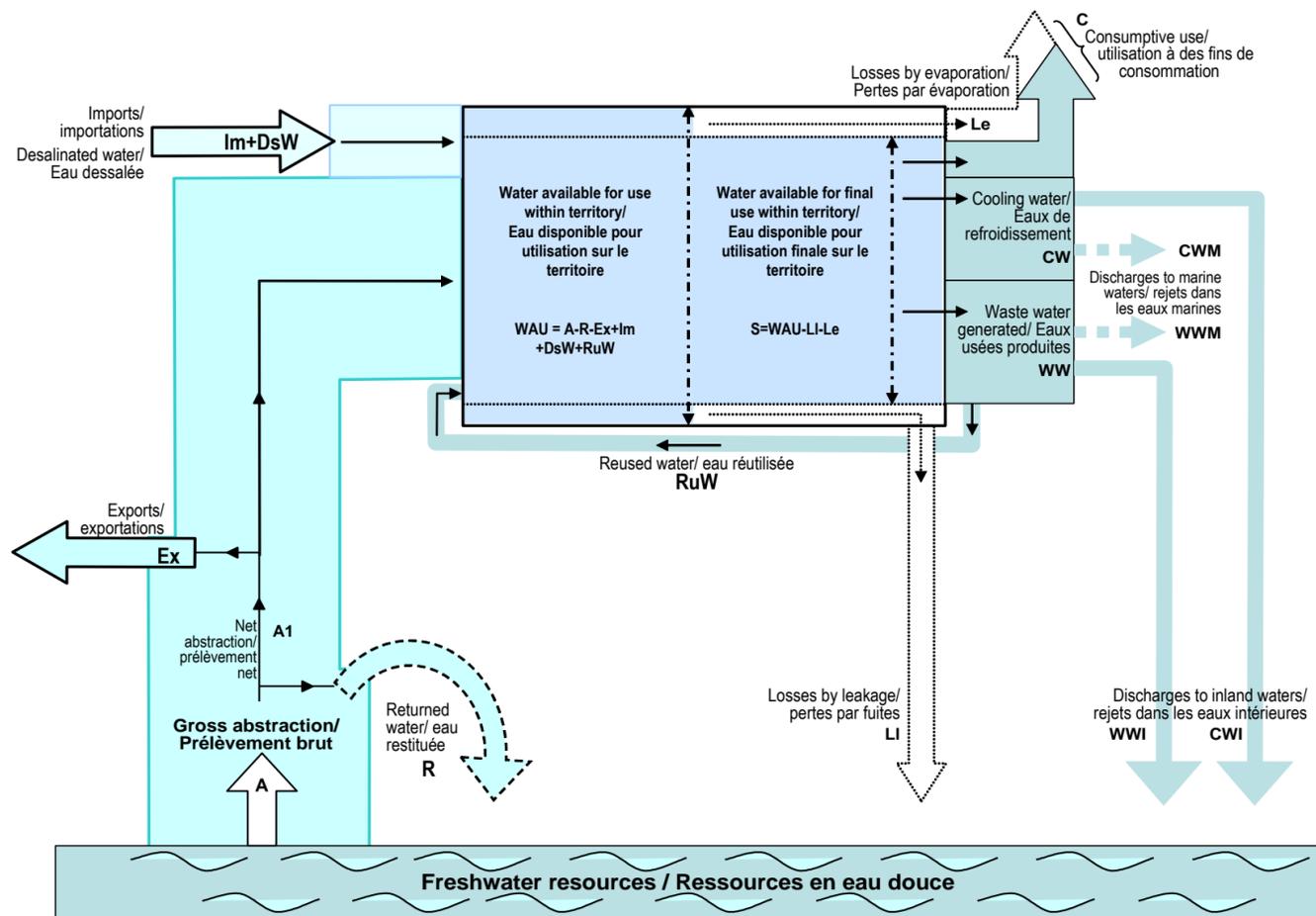
**Into other territories or the sea/vers les autres territoires ou la mer**

- O Total actual outflow/flux sortant réel total
- of which/dont:
- Ot Actual outflow to other territories/flux sortant réel vers les autres territoires
- O-SW Surface water/eaux de surface
- O-GW Groundwater/eaux souterraines
- Os Actual outflow to the sea/flux sortant réel vers la mer
- O-SW Surface water/eaux de surface
- O-GW Groundwater/eaux souterraines

**Note:**

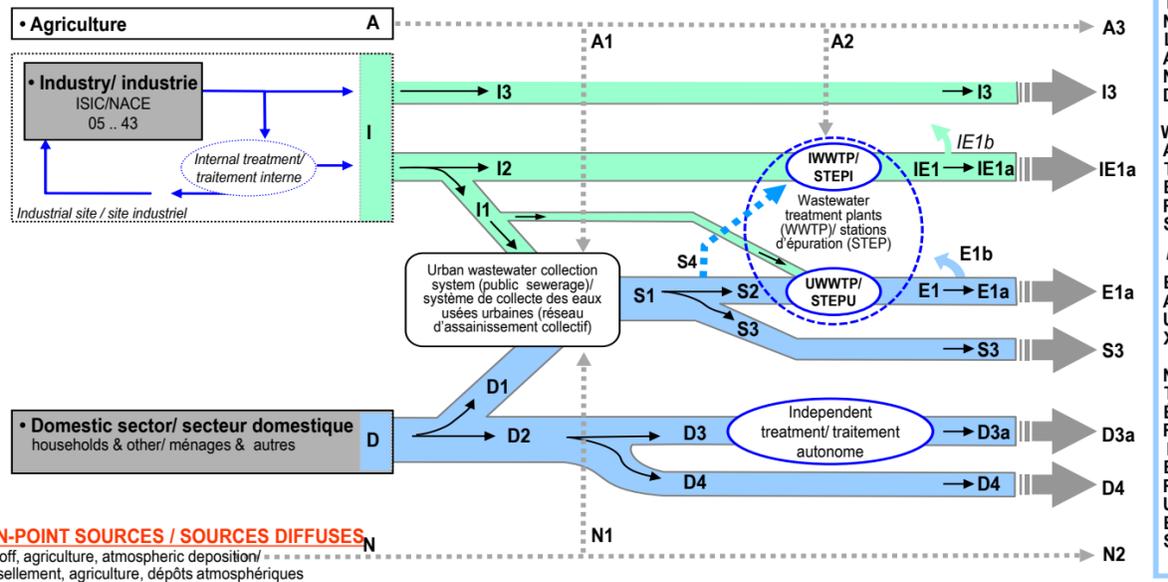
In an average year, with no changes in water stocks (and prior to exports/imports and water consumption) / Dans une année moyenne, sans changement dans les stocks d'eau (et avant les importations/exportations et consommation d'eau) :

$P = E + IF$   
 $IF + EI = Os + Ot$



Adapted from Jean Margat/  
adapté de Jean Margat

POINT SOURCES / SOURCES FIXES



NON-POINT SOURCES / SOURCES DIFFUSES  
run-off, agriculture, atmospheric deposition/  
ruissellement, agriculture, dépôts atmosphériques

D	<b>Domestic wastewater (37) generated/ eaux usées domestiques (37) produites</b>	S1	<b>Total wastewater connected to an UWWCS/ Total des eaux usées raccordées à un SCEUU</b>
D1	▶ connected to urban wastewater collecting system (public sewerage)/ raccordées à un système de collecte des eaux usées urbaines (réseau d'assainissement collectif)	S2	of which/dont: -- connected to an UWWTP / raccordées à une STEP
S2	▶ treated in an urban wastewater treatment plant/ traitées dans une station d'épuration urbaine (UWWTP)	S4	-- connected to an IWWTP / raccordées à une STEP
S4	▶ treated in an industrial treatment plant/ traitées dans une station d'épuration industrielle (IWWTP)	S3	-- discharged without treatment / rejetées sans traitement
D3	▶ undergoing independent treatment/ soumis à un traitement autonome	E1, IE1	<b>Effluents of WWTP/ Effluents des STEP (50)</b>
S2+S4+D3	▶ total treated/ total traité	E1a, IE1a	of which/dont: -- discharged / rejetés
E1a+IE1a (dom. fractions) + D3a	▶ total discharged after treatment/ total rejeté après traitement	E1b, IE1b	-- re used / réutilisés
S3+D4	▶ total discharged without treatment / rejetées sans traitement	I3+IE1a+ E1a+S3+D3a+D4 +A3	<b>Total discharges to Inland waters / Rejets totaux dans les eaux intérieures</b>
I	<b>Industrial wastewater (38) generated/ eaux usées industrielles (38) produites</b>		
I1	▶ treated in an urban treatment plant/ traitées dans une station d'épuration urbaine		
I2	▶ treated in an industrial treatment plant/ traitées dans une station d'épuration industrielle		
I1+I2	▶ total treated/ total traité		
IE1a+IE1a (industrial fractions)	▶ total discharged after treatment/ total rejeté après traitement		
I3	▶ discharged without treatment / rejetées sans traitement		