



Statistiques en bref

ENVIRONNEMENT ET ENERGIE

THÈME 8 – 13/2003

ENVIRONNEMENT

Contenu

Utilisations de l'eau.....2

Faible utilisation de l'eau par les ménages dans les pays candidats.....2

Faible pourcentage de la population raccordée au traitement tertiaire dans les pays candidats4

Augmentation de la capacité théorique des stations de traitement des eaux usées urbaines.....5

Mise en décharge et agriculture: principaux modes d'élimination des boues d'épuration6



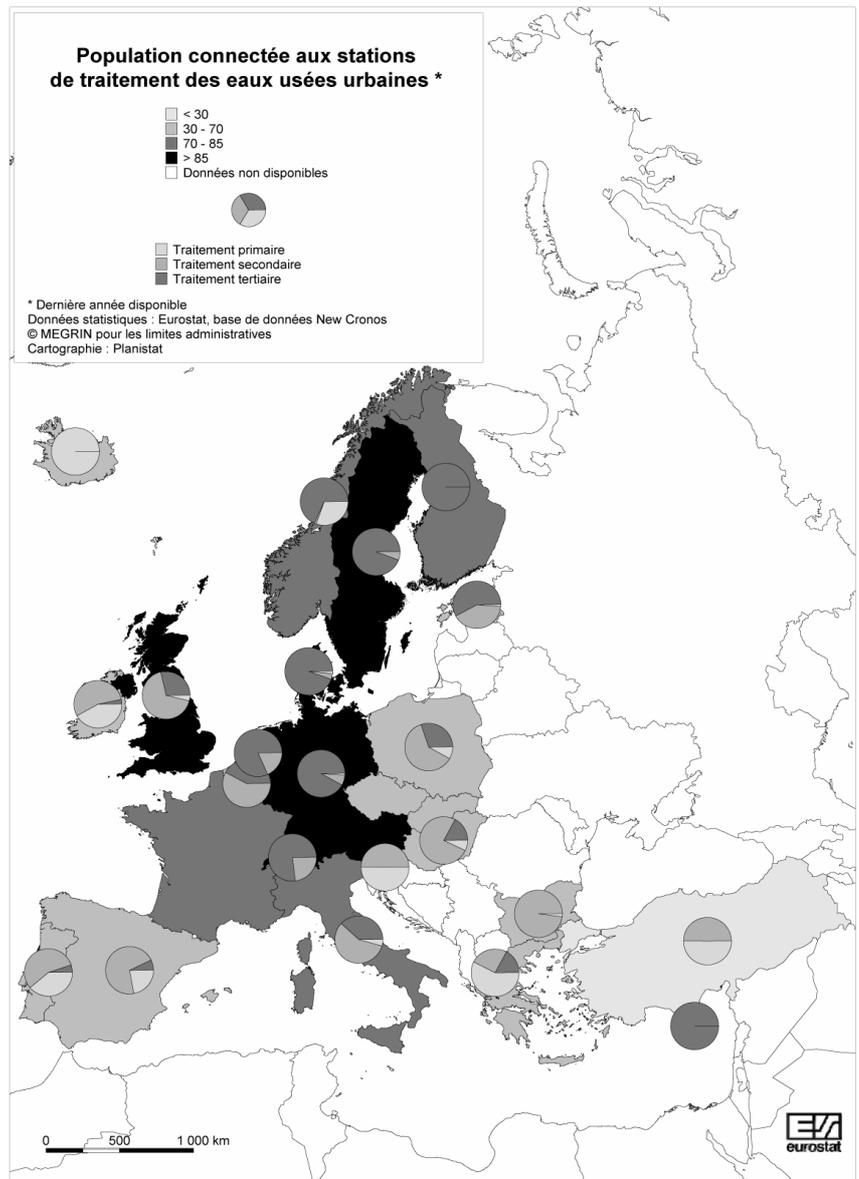
Fin de rédaction: 04.07.2003
ISSN 1562-3084
Numéro de catalogue: KS-NQ-03-013-FR-N
© Communautés européennes, 2003

Utilisations de l'eau et traitement des eaux usées dans l'UE et les pays candidats

Ulrich Wieland

Pour la plupart des Européens, l'accès à l'eau propre en quantité abondante semble aller de soi. Or, souvent ils ne réalisent pas combien de nombreuses activités humaines affectent la qualité et la quantité de l'eau. L'eau polluée par les ménages, l'industrie ou l'agriculture retourne dans les cours d'eau, les lacs ou les eaux de surface et peut nuire à la santé humaine ou à l'environnement.

Les ressources en eau, les utilisations de l'eau et le traitement des eaux usées sont étroitement liés au niveau de développement économique et social de chaque pays. Les indicateurs les plus courants dans ce domaine sont les pourcentages de la population raccordée à l'approvisionnement public ou aux systèmes de collecte et de traitement des eaux usées urbaines. La carte ci-dessous qui présente les installations de traitement des eaux usées urbaines montre des chiffres faibles en particulier dans les pays candidats et les pays de l'UE économiquement moins développés.



Utilisations de l'eau

Les secteurs utilisateurs d'eau peuvent être regroupés en quatre catégories principales: agriculture, industries manufacturières, production d'électricité et secteur domestique (comprenant les ménages et les services). Les divers utilisateurs sont approvisionnés soit par des réseaux de distribution (approvisionnement public, autres modes d'approvisionnement), soit par prélèvements directs d'eau souterraine ou de surface (auto-approvisionnement).

Le tableau ci-dessous indique les quantités d'eau utilisées par secteur, c'est-à-dire les volumes d'eau distribués aux utilisateurs

indépendamment du degré d'utilité ou de rendement de l'utilisation. Ces quantités sont inférieures aux quantités prélevées, essentiellement du fait des pertes du système de distribution.

L'approvisionnement public se réfère à l'ensemble des réseaux de distribution publics qui peuvent desservir non seulement le secteur domestique mais également d'autres secteurs (agriculture, industrie, etc.). Néanmoins, dans la plupart des pays, le secteur domestique est le principal bénéficiaire de l'approvisionnement public.

Tableau 1: Utilisation de l'eau par secteur utilisateur et par source d'approvisionnement

(*mio m³*)

Année	Approvisionnement public					Auto-approvisionnement					Autres types d'approvisionnement	
	Total	Agriculture	Industrie manufacturière	Production d'électricité	Secteur domestique	Total	Agriculture	Industrie manufacturière	Production d'électricité	Secteur domestique	Total	Agriculture
BE* 1998	559.4	17.9	94.2	2.7	381.1	:	20.0	1 479.9	4 312.9	1.1	:	:
DK 2000	416.9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DE* 1998	4 859.0	:	387.0	46.0	3 814.0	:	:	5 306.0	26 201.0	:	889.0	:
EL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ES 2000	3 784.1	19.7	2.4	:	3 478.8	:	:	134.0	:	:	:	17 757.4
FR 1998	4 000.0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LU 1999	36.9	0.2	:	:	31.0	14.1	0.1	13.9	-	:	-	:
NL 1996	1 248.0	81.0	213.9	3.3	949.0	8 740.0	230.0	2 308.4	6 195.0	:	:	:
AT 1997	604.3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FI* 1999	404.0	:	:	:	404.0	:	:	936.0	256.0	:	:	:
SE* 2000	720.0	:	102.0	:	526.0	2 242.0	150.0	1 906.0	97.0	89.0	:	:
UK 2000	5 471.7	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BG 2001	424.1	1.7	54.0	3.7	352.4	4 282.9	10.3	268.2	3 932.1	15.0	277.6	172.8
CY 1998	68.0	24.0	:	:	:	117.0	105.0	:	:	12.0	:	:
CZ* 2001	535.6	6.7	:	:	339.3	947.0	12.0	:	502.0	28.6	:	:
EE 1999	71.5	:	:	:	:	1 215.0	36.4	27.1	1 116.3	-	-	:
HU* 2000	560.1	:	34.2	8.5	388.1	4 836.4	499.4	285.8	3 981.5	22.4	:	:
LV 2001	302.4	8.6	78.5	118.8	77.8	54.2	36.0	34.4	0.0	10.7	:	:
LT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PL* 2001	1 671.3	:	22.6	11.4	1 310.4	8 436.6	1 036.1	628.3	6 580.7	:	:	:
RO 2001	2 462.0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SK 2001	394.7	:	:	:	:	743.7	69.6	:	:	:	:	:
SI* 2000	108.2	19.0	0.7	:	88.0	86.0	84.8	:	:	:	6.6	6.6
TR 1997	:	:	29.6	:	:	:	:	1 507.8	2 655.0	:	:	:
IS* 2001	62.0	-	:	-	30.0	75.0	63.0	:	-	2.0	:	:
NO 1999	768.0	:	:	:	376.0	1 662.0	:	1 662.0	:	:	:	:
CH 1997	1 055.5	:	:	:	740.3	1 503.0	:	:	:	:	:	:

Notes: BE, DE, FI, SE, CZ, HU, PL, SI et IS: "secteur domestique" se réfère exclusivement aux ménages.

BE: toutes les données, excepté "Total": se réfère à la Flandre et à la Wallonie.

UK se réfère exclusivement à l'Angleterre et au Pays de Galles.

SI: "Autres modes approvisionnement" se réfère exclusivement à l'irrigation.

IS: données préliminaires.

NO: "Total" comprend les pertes.

Faible utilisation de l'eau par les ménages dans les pays candidats

Tableau 2: Utilisation de l'eau par les ménages

	Année	mio m ³	l/hab/jour	% de l'appro- % de la population	
				visionnement public	raccordée au réseau public
BE*	1998	381	113	68.14	:
DK	1994	301	158	60.97	:
DE	1998	3 814	129	78.54	98.90
EL	1997	670	175	:	:
ES	2000	2 531	174	66.94	:
FR*	1998	3 491	165	87.28	99.20
IE		:	:	:	:
IT		:	:	:	:
LU	1999	23	149	63.55	:
NL	1996	733	129	58.73	100.00
AT	1997	456	155	75.40	:
PT	1998	680	184	:	:
FI	1999	404	214	100.00	:
SE	2000	526	162	73.06	:
UK		:	:	:	:
BG	2001	273	96	64.38	98.50
CY		:	:	:	:
CZ	2001	339	104	63.35	87.30
EE	2000	:	:	:	70.00
HU	2000	388	106	69.28	97.90
LV		:	:	:	:
LT		:	:	:	:
MT		:	:	:	:
PL	2001	1 310	93	78.41	:
RO*	2000	1 106	135	42.39	:
SK	2001	:	:	:	:
SI	2000	88	121	81.28	:
TR	1996	1 534	68	:	:
IS	2001	30	304	48.39	95.00
NO*	1999	376	234	48.96	88.60
CH	1997	649	249	61.52	:

Notes: BE se réfère à la Flandre et à la Wallonie.

FR, RO: "ménages" se réfère au secteur domestique.

NO: "pourcentage de la population raccordée au réseau public" se réfère à 2001.

L'utilisation de l'eau par les ménages est statistiquement évaluée par les volumes fournis par l'approvisionnement public (compagnies des eaux) aux ménages. Cette utilisation peut être légèrement sous-estimée du fait d'un auto-approvisionnement potentiel par les ménages (par exemple, captage d'eau de source pour l'arrosage).

La quantité d'eau utilisée par habitant et par jour est calculée sur la base de la population totale du pays. Il en résulte que la quantité d'eau utilisée par habitant est sous-estimée pour les pays où une proportion significative de la population résidente n'est pas raccordée au réseau public de distribution. La quantité peut

également être surestimée dans les pays où une quantité substantielle d'eau est utilisée pour le tourisme.

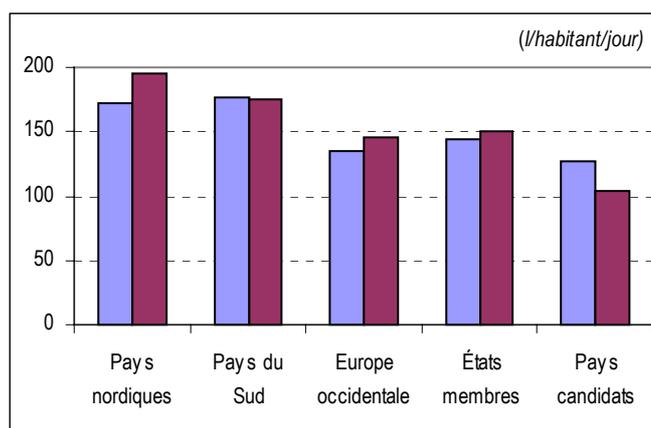
La quantité d'eau distribuée aux ménages accuse d'importants écarts en Europe. La moyenne annuelle est d'environ 150 l/habitant/jour dans l'Union européenne et d'environ 105 l/habitant/jour dans les pays candidats. Ces faibles quantités peuvent s'expliquer en partie par le fait que, dans les pays candidats, l'auto-approvisionnement du secteur domestique reste supérieur à celui de la plupart des États membres de l'UE.

Dans les États membres, cette moyenne oscille entre 113 l/habitant/jour en Belgique et 214 l/habitant/jour en Finlande. Les pays de l'AELE affichent des quantités plus importantes (plus de 200 l/habitant/jour). Dans les pays candidats, la moyenne varie de 68 l/habitant/jour en Turquie à 135 l/habitant/jour en Roumanie. La plus forte quantité d'eau utilisée par les ménages est observée dans les pays nordiques, alors que les pays candidats enregistrent les quantités les plus faibles.

Outre l'éventuelle surestimation/sous-estimation susmentionnée, les écarts entre les pays pourraient s'expliquer principalement par la tarification de l'eau. En effet, les pays pratiquant des tarifs élevés (DE, BE, NL, AT et DK) enregistrent des chiffres d'utilisation relativement faibles. Cependant, la même logique ne vaut pas pour les pays candidats et une analyse plus détaillée est nécessaire pour vérifier cette relation.

Au cours des quinze dernières années, l'utilisation de l'eau par les ménages a baissé dans les pays candidats (-18%) et augmenté dans les États membres (+5%). La plus forte progression est observée dans les pays nordiques (+13%).

Graphique 1: Évolution de l'utilisation de l'eau par les ménages dans les régions d'Europe



Notes: La première barre se réfère au milieu des années 80 et la seconde à la fin des années 90/début 2000.

Seuls sont inclus les pays disposant de données pour les deux périodes.

Pays nordiques: FI, SE, IS, NO; pays du Sud: ES, PT; Europe occidentale: BE, DK, DE, FR, LU, NL, AT, CH; États membres: BE, DK, DE, ES, FR, LU, NL, AT, FI, SE; pays candidats: BG, CZ, HU, LV, PL, RO, SI.

Faible pourcentage de la population raccordée au traitement tertiaire dans les pays candidats

Les eaux usées provenant des ménages, de l'industrie et de l'agriculture représentent une pression significative sur le milieu hydrique. Le niveau de traitement des eaux usées avant le rejet et la sensibilité des eaux réceptrices déterminent l'impact sur les systèmes hydriques.

Les eaux usées sont rejetées dans l'environnement soit directement, soit après traitement. Une partie des eaux usées est collectée et traitée dans des installations de traitement des eaux usées, directement traitée par l'industrie ou bénéficie d'un traitement autonome.

La [Directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires](#)¹, qui prescrit le niveau de traitement requis avant le rejet, distingue les zones plus ou moins sensibles. Les eaux urbaines résiduaires doivent bénéficier d'un traitement tertiaire dans les zones sensibles et d'au moins un traitement secondaire dans les régions moins sensibles.

La plupart des statistiques disponibles sur les eaux usées ne concernent que le secteur domestique et le traitement des eaux usées urbaines. Le système de collecte des eaux usées urbaines recueille les effluents domestiques ainsi qu'une partie des eaux usées industrielles et/ou des eaux de ruissellement.

Le pourcentage de la population raccordée aux systèmes de collecte des eaux usées est relativement élevé dans la plupart des pays étudiés. Les pays qui enregistrent des taux faibles (Chypre 34,5%, Hongrie 51,1%, Slovaquie 53%, Turquie 53,2% et République tchèque 54%) sont ceux qui à forte population rurale, où d'importantes parties des eaux usées sont traitées par des installations de traitement autonomes (par exemple, des fosses septiques). Les pays hautement industrialisés ont des taux de raccordement d'au moins 80%.

Le tableau des pourcentages de la population raccordée aux stations de

Tableau 3: Population raccordée aux stations de traitement des eaux usées (%)

Année	Système de collecte des eaux usées urbaines					Système de collecte autonome	dont: Traitement autonome
	Avec traitement				Sans traitement		
	Traitement primaire	Traitement secondaire	Traitement tertiaire	Total			
BE 1998	-	22.0	16.1	38.1	44.4	17.3	:
DK 1998	1.6	3.4	84.0	89.0	0.0	10.9	10.9
DE 1998	1.1	6.3	83.1	91.0	2.2	6.8	4.7
EL 1997	32.4	14.2	9.6	56.2	11.3	32.2	:
ES 1995	10.6	34.4	3.3	48.3	:	:	:
FR 1998	:	:	:	76.9	2.2	18.4	10.0
IE 1995	24.0	31.8	1.8	57.6	:	32.0	:
IT 1995	2.9	36.1	24.1	75.0	:	:	:
LU 1999	:	:	:	93.0	-	7.0	7.0
NL 2000	-	18.1	80.0	98.1	-	1.9	:
AT 2001	:	:	:	86.0	-	14.0	14.0
PT 1998	17.8	26.0	2.3	46.0	36.0	18.0	4.7
FI 2001	-	-	81.0	81.0	-	19.0	:
SE 2000	-	5.0	81.0	86.0	-	14.0	:
UK* 2000	3.6	64.0	27.0	94.6	2.0	3.4	:
BG 2001	0.9	37.2	-	38.2	29.7	32.1	:
CY* 2000	-	-	34.5	34.5	-	65.5	65.5
CZ 2001	:	:	:	67.5	7.4	25.1	:
EE 2000	1.0	28.0	40.0	69.0	1.0	30.0	:
HU 2000	2.3	24.4	5.5	32.2	19.0	48.8	17.1
LV	:	:	:	:	:	:	:
LT	:	:	:	:	:	:	:
MT 2001	:	:	:	13.0	87.0	:	:
PL 2001	3.2	28.8	22.7	54.7	:	:	:
RO	:	:	:	:	:	:	:
SK 1998	:	:	:	48.8	5.2	46.0	:
SI 1999	15.0	15.0	-	30.0	23.0	47.0	45.0
TR 1998	8.3	8.3	-	16.6	36.6	:	:
IS 2001	33.0	-	-	33.0	57.0	10.0	6.0
NO 2000	22.0	1.0	50.0	73.0	7.0	20.0	20.0
CH 2000	-	22.0	74.0	96.0	-	4.0	:

Notes: UK se réfère exclusivement à l'Angleterre et au Pays de Galles.

CY se réfère exclusivement à la zone de Chypre contrôlée par le gouvernement.

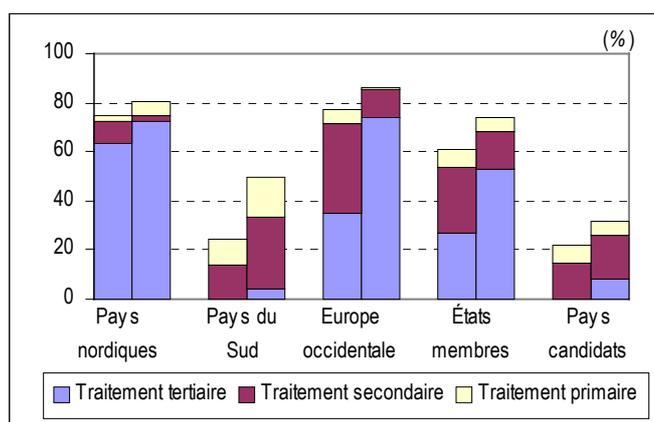
traitement des eaux usées urbaines est contrasté. La plupart des États membres ont un taux de traitement proche de 100% des eaux usées recueillies par les systèmes de collecte des eaux usées urbaines. Pour la plupart des pays candidats, ce taux est plus faible. Toutefois, la Belgique, Malte, la

Turquie et l'Islande traitent moins de la moitié des eaux usées collectées.

Le traitement autonome joue un rôle important dans certains pays (Chypre et Slovaquie). Ce mode de traitement peut être efficace dans les zones rurales ou les habitats dispersés.

¹ Directive 91/271/CEE, JO L 135 du 30.5.1991, p. 40.

Graphique 2: Évolution de la population raccordée aux stations de traitement des eaux usées urbaines en Europe



Notes: La première barre se réfère au milieu des années 80 et la seconde à la fin des années 90/début 2000.

Seuls sont inclus les pays disposant de données pour les deux périodes. Pays nordiques: FI, SE, IS, NO; pays du Sud: EL, ES, PT; Europe occidentale: BE, DK, DE, IE, NL, UK, CH; États membres: BE, DK, DE, EL, ES, IE, NL, PT, FI, SE, UK; pays candidats: BG, EE, HU, PL, TR.

Le niveau du traitement des eaux usées urbaines varie sensiblement selon les régions d'Europe. Le plus fort taux de la population raccordée au réseau d'assainissement se trouve en Europe occidentale, suivie des pays nordiques, alors que les taux les plus bas sont enregistrés dans les pays du Sud et les pays candidats.

Comme l'illustre le graphique 2, le pourcentage le plus élevé de la population raccordée aux installations de traitement tertiaire (comprenant l'élimination efficace des éléments nutritifs - azote et phosphore - et des matières organiques des eaux usées) est enregistré dans les pays nordiques et en Europe occidentale, alors que dans les pays du Sud et les pays candidats, le traitement secondaire prédomine.

Au cours des quinze dernières années, la proportion de la population raccordée aux systèmes de collecte et de traitement des eaux usées urbaines et la qualité du traitement (graphique 2) se sont sensiblement améliorés. Le pourcentage de la population raccordée au traitement tertiaire a augmenté depuis le milieu des années 80 dans l'ensemble des régions d'Europe, même s'il reste très faible dans les pays du Sud et d'Europe orientale (respectivement 4% et 6%).

Augmentation de la capacité théorique des stations de traitement des eaux usées urbaines

Tableau 4: Nombre et capacité théorique des stations de traitement des eaux usées

Année	Traitement primaire			Traitement secondaire			Traitement tertiaire		
	Nombre	Capacité théorique	Rendement effectif	Nombre	Capacité théorique	Rendement effectif	Nombre	Capacité théorique	Rendement effectif
		1000 kg O ₂ /jour			1000 kg O ₂ /jour			1000 kg O ₂ /jour	
BE 1996	-	-	-	336	326.0	191.9	12	39.6	25.5
DK 1998	457	14.3	8.7	501	24.9	14.3	515	684.3	502.5
DE 1998	786	83.0	68.0	4 676	564.0	424.0	4 850	8 719.0	6 852.0
EL 1997	11	265.7	215.8	106	112.2	87.8	23	73.9	53.7
NL 2000	-	-	-	179	238.1	171.5	220	1 125.3	797.1
AT 2001	-	-	-	766	:	84.8	721	:	723.0
UK* 2000	678	:	95.0	4 065	:	2 600.0	1 546	:	1 179.0
CZ 1999	39	0.7	0.7	920	748.3	444.0	-	-	-
PL 2001	133	115.4	:	1 922	1 396.5	:	503	1 095.9	:
SI 2000	34	15.4	9.8	68	36.4	25.4	8	8.2	7.9

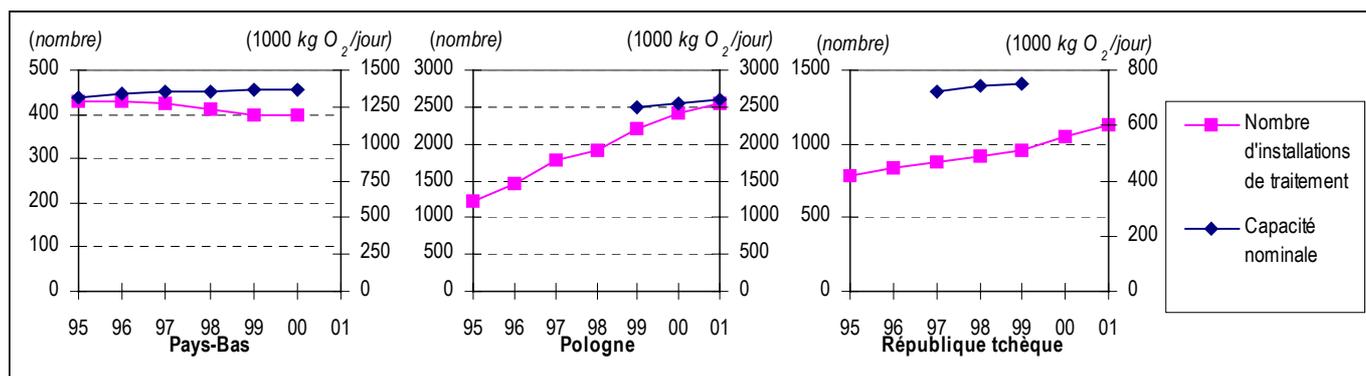
Notes: UK se réfère à l'Angleterre et au Pays de Galles.

Seuls quelques pays disposent de séries chronologiques relatives au nombre et à la capacité des stations de traitement. La tendance observée dans les États membres

semble être une baisse du nombre de stations de traitement liée à un accroissement de la capacité globale: les anciennes installations de traitement sont remplacées par des installations plus performantes et technologiquement plus avancées. Ainsi, aux Pays-Bas, au cours de la période étudiée, le nombre de stations a diminué (-7%) et la capacité théorique a augmenté (+3%). En 2000, les stations de traitement tertiaire ont représenté 55% du nombre total d'installations de traitement et 83% de la capacité nominale totale.

En République tchèque et en Pologne, le nombre de stations de traitement ainsi que la capacité théorique augmentent. Dans ces pays, la capacité de traitement doit encore progresser en termes à la fois de technologie de traitement et de pourcentage de la population raccordée.

Graphique 3: Évolution du nombre et de la capacité théorique des stations de traitement des eaux usées urbaines dans certains pays



Mise en décharge et agriculture: principaux modes d'élimination des boues d'épuration

Les boues d'épuration sont un résidu du processus de traitement des eaux usées. En raison des processus physico-chimiques propres au traitement des eaux usées, les boues tendent à concentrer des métaux lourds et des composés organiques faiblement biodégradables ainsi que des organismes potentiellement pathogènes (virus, bactéries, etc.). Cependant, les boues d'épuration sont riches en éléments nutritifs tels que l'azote et le phosphore et contiennent des matières organiques profitables aux sols épuisés ou sujets à l'érosion. Les matières organiques et les éléments nutritifs sont les deux principaux éléments qui justifient l'épandage de ce type de déchets sur les sols. Ils servent d'engrais et d'amendement organique.

La mise en œuvre progressive de la [Directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires](#) dans tous les États membres a pour effet d'augmenter les quantités de boues d'épuration à éliminer. La production de boues est passée de quelque 6,5 millions de tonnes de matière sèche à la fin des années 80 à environ 8 millions de tonnes aujourd'hui, soit environ 23 kg de matière sèche par habitant et par an. Cette augmentation est essentiellement due à la mise en œuvre pratique de la directive, qui se traduit par la progression constante du nombre de ménages raccordés aux réseaux d'assainissement et l'accroissement du niveau de traitement.

La [Directive relative aux boues d'épuration](#)²

² Directive 86/278/CEE, JO L 181 du 4.7.1986, p. 6

a pour objet de réglementer l'utilisation des boues d'épuration en agriculture de manière à éviter des effets nocifs sur les sols, la végétation, les animaux et l'homme tout en encourageant leur utilisation. La directive exige que les boues ne nuisent pas à la qualité des sols, des eaux de surface et souterraines.

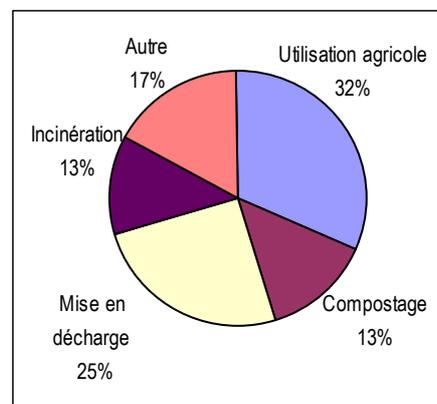
Dans les pays candidats (CZ, HU, PL, SI et SK sont les seuls pays disposant de données sur l'élimination des boues d'épuration), la production annuelle de matière sèche de boues d'épuration est inférieure à 1 million de tonnes, soit environ 12 kg de matière sèche par habitant et par an.

Le mode d'élimination diffère entre les pays candidats et les États membres (graphiques 3 et 4). Dans les pays candidats, la mise en décharge prédomine (39%), suivie de l'utilisation agricole (38%) et du compostage (6%). Dans les États membres, l'utilisation agricole prévaut (32%), suivie de la mise en décharge (25%), du compostage (13%) et de l'incinération (13%). Bien qu'au niveau européen, la réutilisation des boues d'épuration (utilisation agricole, compostage) représente environ 40% de la production totale de boues d'épuration, la mise en décharge ainsi que l'incinération dans certains pays sont, malgré les risques pour l'environnement, les modes d'élimination les plus répandus.

Dans la plupart des pays pour lesquels des données sont disponibles, la quantité de boues d'épuration produite par habitant a augmenté au cours des dix dernières

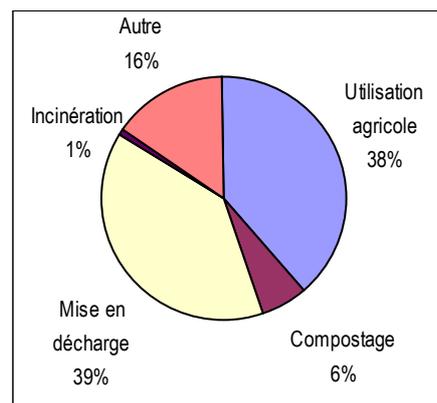
années. Des reculs ont seulement été enregistrés en Allemagne, au Luxembourg et en Suisse (graphique 5).

Graphique 4: Élimination des boues d'épuration dans les États membres



Note: dernière année disponible.

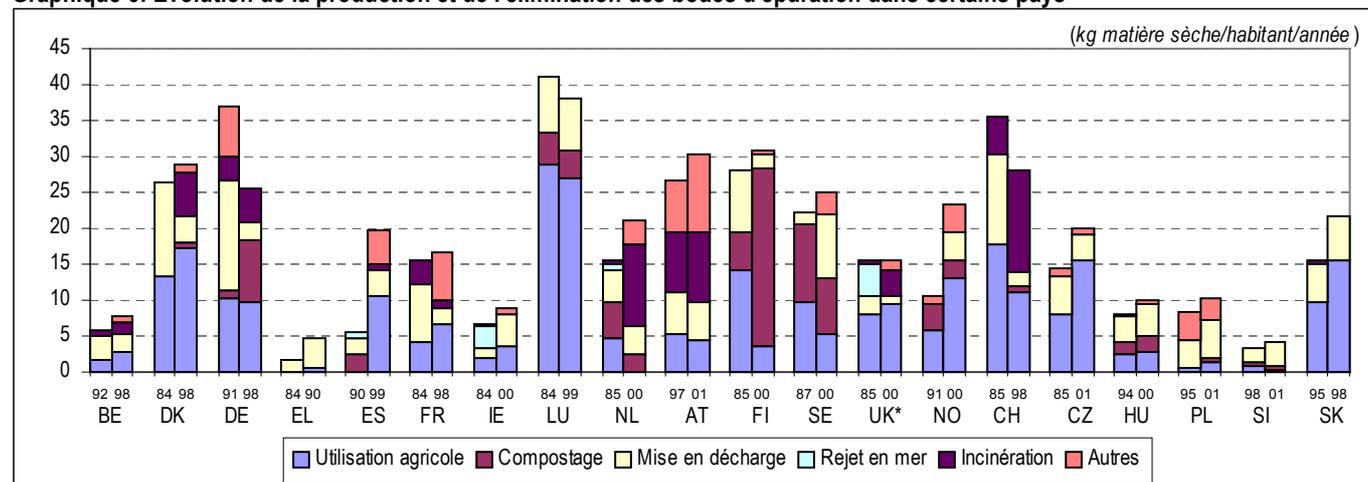
Graphique 5: Élimination des boues d'épuration dans les pays candidats



Notes: dernière année disponible.

Les pays candidats ne comprennent que CZ, HU, PL, SI et SK.

Graphique 6: Évolution de la production et de l'élimination des boues d'épuration dans certains pays



Note : UK se réfère exclusivement à l'Angleterre et au Pays de Galles.

➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

Les données utilisées dans le présent numéro de *Statistiques en bref* sont extraites de la section "Eaux intérieures" du questionnaire commun 2002 OCDE/Eurostat.

Lors de l'interprétation de ces données, il convient de garder à l'esprit que les définitions et les méthodes d'estimation utilisées par les pays peuvent varier sensiblement.

Les paramètres utilisés dans le présent numéro de *Statistiques en bref* sont définis ci-dessous:

Approvisionnement public: 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 de la consommation d'eau à des fins agricoles et du traitement des eaux usées en vue de prévenir la pollution). Cette catégorie correspond à la division 41 (NACE/CITI). Les livraisons d'eau par une entreprise publique d'approvisionnement à une autre ne sont pas prises en compte.

Auto-approvisionnement: prélèvements d'eau par l'utilisateur en vue d'une utilisation finale pour compte propre.

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 agricole 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.

Eaux usées: eaux qui ont été utilisées ou produites dans le cadre d'une activité particulière et qui 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.

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. On distingue trois types de traitement: primaire, secondaire et tertiaire.

Eaux usées urbaines: eaux usées domestiques ou mélange des eaux usées domestiques et des eaux usées industrielles et/ou des eaux de ruissellement.

Systèmes de collecte des eaux usées urbaines: systèmes de conduites qui collectent et dirigent les eaux usées urbaines. Ces systèmes sont souvent gérés par les pouvoirs publics ou par des associations semi-publiques.

Traitement des eaux usées urbaines: traitement des eaux usées urbaines dans les stations d'épuration prévues à cet effet. Ces stations sont habituellement gérées par les pouvoirs publics ou des entreprises privées travaillant pour le compte des pouvoirs publics. Les eaux usées transportées par camion vers les stations d'épuration sont comprises dans cette catégorie.

Systèmes autonomes de collecte des eaux usées: installations individuelles privées permettant d'évacuer les eaux usées domestiques ou autres lorsque l'installation d'un système de collecte urbain ne se justifie pas, soit parce qu'il ne présenterait pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

Autres traitements des eaux usées: traitements des eaux usées dans des stations d'épuration non publiques, par exemple les stations d'épuration industrielles. Le traitement en fosse septique n'est pas pris en considération.

Traitement autonome: systèmes de collecte, 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 traitement des eaux usées urbaines. Les fosses septiques en sont un exemple. Ne sont pas compris dans cette catégorie les systèmes disposant de réservoirs de stockage à partir desquels les eaux usées sont transportées régulièrement par des camions vers une station d'épuration des eaux usées urbaines. On considère que ces systèmes sont raccordés aux stations publiques d'épuration.

Traitement primaire: traitement des eaux usées (urbaines) 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 DBO₅ des eaux usées entrantes avant rejet et d'au moins 50% le total des matières en suspension dans les eaux usées entrantes.

Traitement secondaire: traitement des eaux usées (urbaines) 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%.

Traitement tertiaire: traitement (complémentaire au traitement secondaire) de l'azote, du phosphore et/ou de tout autre polluant affectant la qualité ou l'utilisation spécifique de l'eau: pollution microbiologique, couleur, etc. Ce traitement se traduit par une élimination de la pollution organique d'au moins 95% pour la DBO et de 85% pour la DCO, une élimination de l'azote d'au moins 70%, une élimination du phosphore d'au moins 80% et/ou une élimination microbiologique.

Installation de traitement des eaux usées: installation visant à rendre les eaux usées, les boues d'épuration, les eaux pluviales et les eaux de refroidissement conformes aux normes environnementales en vigueur ou aux autres normes de qualité applicables en matière de recyclage ou de réutilisation.

Boues d'épuration: décantats 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.

Pour les besoins de la présente publication, les pays ont été regroupés de la façon suivante:

États membres: Belgique, Danemark, Allemagne, Grèce, Espagne, France, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Autriche, Portugal, Finlande, Suède et Royaume-Uni.

Pays candidats: Bulgarie, Chypre, République tchèque, Estonie, Hongrie, Malte, Pologne, Roumanie, République slovaque, Slovénie, Lettonie, Lituanie et Turquie.

Pays de l'AELE (Association européenne de libre-échange): Islande, Suisse et Norvège.

Pays nordiques: Finlande, Suède, Islande et Norvège.

Pays du Sud: Chypre, Grèce, Italie, Malte, Portugal, Espagne, Slovénie et Turquie.

Europe occidentale: Belgique, Allemagne, Danemark, France, Irlande, Luxembourg, Autriche, Pays-Bas, Suisse et Royaume-Uni.

Pour en savoir plus:

➤ Les bases de données

NewCronos, thème 8, milieu, water
thème 3, demo, dpop, ppavg

Pour toute information ou commande de publications, bases de données et extractions de bases de données à la demande, contactez le réseau **Data Shops**:

DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrogade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@dst.dk URL: http://www.dst.dk/bibliotek	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-10178 BERLIN Tel. (49) 1888-644 94 27/28 (49) 611 75 94 27 Fax (49) 1888-644 94 30 E-Mail: datashop@destatis.de URL: http://www.eu-datashop.de/	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Despacho 011B Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34) 915 839 167/ 915 839 500 Fax (34) 915 830 357 E-mail: datashop.eurostat@ine.es URL: http://www.ine.es/produser/datashop/index.html	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tél. (33) 1 53 17 88 44 Fax (33) 1 53 17 88 22 E-mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39) 06 46 73 32 28 Fax (39) 06 46 73 31 01/07 E-mail: datashop@istat.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html
ITALIA – Milano	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39) 02 80 61 32 460 Fax (39) 02 80 61 32 304 E-mail: mileuro@tin.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html	Centraal Bureau voor de Statistiek Eurostat Data Shop-Voorburg Postbus 4000 2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-mail: datashop@cbs.nl URL: www.cbs.nl/eurodatashop	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks 8131 Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42/43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: Datashop@ssb.no URL: http://www.ssb.no/biblioteket/datashop	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351) 21 842 61 00 Fax (351) 21 842 63 64 E-mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleichenweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41) 1 225 12 12 Fax (41) 1 225 12 99 E-mail: datashop@statistik.zh.ch URL: http://www.statistik.zh.ch
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA	
STATISTICS FINLAND Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 2B FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2. kerros, Helsinki P. (358-9) 17 34 22 21 F. (358-9) 17 34 22 79 Sähköposti: datashop@stat.fi URL: http://tilastokeskus.fi/tk/kk/datashop/	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tfn (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-post: infoservice@scb.se URL: http://www.scb.se/tjanster/datashop/datashop.asp	Eurostat Data Shop Office for National Statistics Room 1.015 Cardiff Road Newport NP10 8XG South Wales United Kingdom Tel. (44-1633) 81 33 69 Fax (44-1633) 81 33 33 E-mail: eurostat.datashop@ons.gov.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 USA Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com URL: http://www.haver.com/	

Media Support Eurostat (seulement pour journalistes professionnels):

Bâtiment Bech Bureau A4/017 • L-2920 Luxembourg • Tél. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 35349 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Pour toute information méthodologique:

Ulrich Wieland, Eurostat/F3, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33644, Fax (352) 4301 30039, ulrich.wieland@cec.eu.int

Véronique Sondag a effectué le traitement des données et à contribuer à l'analyse statistique

ORIGINAL: Anglais

N'hésitez pas à nous rencontrer sur Internet à l'adresse suivante: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ si vous désirez de plus amples informations!

Une liste des bureaux de vente dans le monde est disponible à l'**Office des publications officielles des Communautés européennes**.

2 rue Mercier – L-2985 Luxembourg
Tél. (352) 2929 42118 Fax (352) 2929 42709
URL: <http://publications.eu.int>
E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË – DANMARK – DEUTSCHLAND – GREECE/ELLADA – ESPAÑA – FRANCE – IRELAND – ITALIA – LUXEMBOURG – NEDERLAND – ÖSTERREICH
PORTUGAL – SUOMI/FINLAND – SVERIGE – UNITED KINGDOM – ÍSLAND – NORGE – SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA – BALGARIJA – CESKÁ REPUBLIKA – CYPRUS
EESTI – HRVATSKA – MAGYARORSZÁG – MALTA – POLSKA – ROMÂNIA – RUSSIA – SLOVAKIA – SLOVENIA – TÜRKIYE – AUSTRALIA – CANADA – EGYPT – INDIA
ISRAËL – JAPAN – MALAYSIA – PHILIPPINES – SOUTH KOREA – THAILAND – UNITED STATES OF AMERICA

Bon de commande

Je m'abonne à Statistiques en bref pour 1 an (du 1.1.2003 au 31.12.2003):

(adresses des Data Shops et des bureaux de vente voir plus haut)

L'ensemble des 9 thèmes (environ 200 numéros)

Papier: 240 EUR

Langue souhaitée: DE EN FR

Les Statistiques en bref (fichier pdf) peuvent être téléchargés gratuitement du site internet Eurostat. Vous devez simplement vous enregistrer. Pour d'autres formules, veuillez contacter votre Data Shop.

Merci de me faire parvenir un exemplaire gratuit du «mini-guide Eurostat» (sélection de produits et services Eurostat)

Langue souhaitée: DE EN FR

Je souhaite m'abonner gratuitement à «Références statistiques», la note d'information sur les produits et services Eurostat

Langue souhaitée: DE EN FR

M. M^{me} M^{lle}

(SVP écrire en majuscules)

Nom: _____ Prénom: _____

Société: _____ Département: _____

Fonction: _____

Adresse: _____

Code postal: _____ Ville: _____

Pays: _____

Tél.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Paiement à réception de la facture de préférence par:

Virement bancaire

Visa Eurocard

Carte N°: _____ Expiration le: ____/____

Merci de confirmer votre numéro de TVA intra-communautaire:

A défaut, la TVA sera appliquée automatiquement. Aucune note de crédit ne sera établie a posteriori.