

# Statistiques régionales de l'environnement

## Premiers résultats de la collecte de données

**Données 1980-1999**

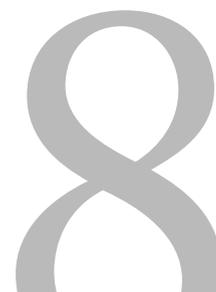
.....



COMMISSION  
EUROPÉENNE



THÈME 8  
Environnement  
et énergie



De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2001

ISBN 92-828-6260-7

© Communautés européennes, 2001

*Printed in Luxembourg*

IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE

## REMERCIEMENTS

Au sein d'Eurostat, Mr Mario Ronconi, de l'Unité des Statistiques de l'Environnement, est le chef de projet responsable de cette publication.

Sophie Grall (Cronos Technologies) a assisté Eurostat, dans le traitement et l'analyse des données, ainsi que pour la préparation de cette publication.

Eurostat souhaite également remercier les collègues des différents Etats membres, pour leur travail capital dans la collecte des données au niveau régional, leurs commentaires pertinents, etc...sans lesquels, cette première publication sur les Statistiques Régionales de l'Environnement n'aurait pu être réalisée.

Le développement d'un système structuré et permanent, d'informations environnementales , au niveau régional et local, est un nouveau défi pour l'amélioration et l'avancement des statistiques de l'environnement. Commentaires et réactions des lecteurs sur ce travail, en particulier leurs suggestions pour des améliorations futures, sont souhaités.

Merci d'envoyer vos suggestions ou demandes d'information à:

Mario Ronconi, Statistiques de l'Environnement,

Eurostat, Commission Européenne.

L- 2920 Luxembourg

**Tél:** (352) 4301 - 35532

**Fax:** (352) 4301 - 37286

**E-mail:** [mario.ronconi@cec.eu.int](mailto:mario.ronconi@cec.eu.int)

ou consultez le site internet d'Eurostat: [www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

# TABLE DES MATIÈRES

## I - INTRODUCTION

## II - ANALYSES DES DONNÉES RÉGIONALES SUR L'ENVIRONNEMENT DANS LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE

### 1 - DÉCHETS MUNICIPAUX ET DANGEREUX

Danemark.....	8
Allemagne.....	9
Espagne.....	11
France.....	13
Irlande.....	15
Italie.....	17
Pays-Bas.....	19
Autriche.....	21
Portugal.....	23
Finlande.....	25
Suède .....	27

### 2 - PRÉLÈVEMENTS ET UTILISATION DE L'EAU

Allemagne.....	29
Espagne.....	31
Irlande.....	33
Pays-Bas.....	34
Autriche.....	35
Portugal.....	37
Finlande.....	39
Suède .....	41

### 3- EAUX USÉES: COLLECTE ET TRAITEMENT

Danemark.....	42
Allemagne.....	43
France.....	44
Grèce .....	45
Irlande.....	47
Italie.....	49
Pays-Bas.....	50
Autriche.....	52
Portugal.....	54
Finlande.....	56
Suède .....	58

## III- SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES DE LA COLLECTE DE DONNÉES RÉGIONALES SUR L'ENVIRONNEMENT AU NIVEAU EUROPÉEN

1- DÉCHETS MUNICIPAUX: PRODUCTION ET TRAITEMENT.....	59
2- UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU.....	62
3- GÉNÉRATION DES EAUX USÉES DANS LES RÉGIONS DE L'UNION EUROPÉENNE.....	63

## TABLES

# **INTRODUCTION**

# INTRODUCTION

## **I- La collecte des données régionales sur l'environnement**

Au niveau européen, l'analyse environnementale réalisée à l'échelle régionale et locale est un domaine statistique nouveau mais de plus en plus important

Ce travail répond en particulier à un besoin de la Direction générale Politique régionale de la Commission européenne. En effet, la finalité de ces données régionales sur l'environnement est de fournir des informations environnementales nécessaires à l'implémentation et au suivi des projets européens dans le cadre des Fonds Structurels et de Cohésion. Ces Fonds apportent leur soutien aux régions de l'Union (selon certains critères d'éligibilité), en particulier dans le domaine de l'environnement dans le cadre de l'Objectif 1.

([http://www.inforegio.org/dg16\\_fr.htm](http://www.inforegio.org/dg16_fr.htm))

C'est pour répondre à cette ligne de tendance que Eurostat a développé un "Questionnaire Régional sur l'Environnement" pour réaliser la collecte de données régionales, sur les principaux domaines environnementaux concernant l'eau, les eaux usées et les déchets.

La collecte de données est réalisée au niveau régional NUTS II<sup>1</sup>, grâce au "Questionnaire Régional sur l'environnement" développé par Eurostat.

Ce questionnaire est dérivé du questionnaire conjoint entre Eurostat et l'OCDE<sup>4</sup> en ce qui concerne les intitulés des paramètres et les définitions appliquées. Il s'adresse au quinze pays membres de l'Union européenne et également à certains pays Phare<sup>2</sup>, la Norvège, l'Islande et la Suisse

Un premier questionnaire a été envoyé à titre expérimental aux pays en 1997. Le taux de remplissage du questionnaire était alors très variable selon les pays. En moyenne le taux de réponse sur la partie relative à l'eau était de 17% et pour les eaux usées et les déchets de 12%. Un manque de données certains a été noté, concernant souvent des paramètres majeurs.

Pour accroître la participation des Pays Membres et faire débiter d'une façon plus structurée ce nouveau domaine statistique, Eurostat a décidé en 1998 d'améliorer le "Questionnaire Régional sur l'Environnement" aussi bien dans son contenu que dans sa structure avec notamment, la sélection de paramètres prioritaires, l'amélioration de la ventilation des paramètres et de la présentation.

Ce questionnaire concerne aujourd'hui 85 paramètres dont 29 prioritaires, répartis sur les domaines de l'eau, des eaux usées et des déchets (municipaux et dangereux).

En parallèle, Eurostat et la Direction générale Politique régionale ont établi avec les Etats membres le désirant un programme de travail multi-annuel portant sur la période 1999-2002.

Ces programmes de travail, subventionnés en partie par la Direction générale Politique régionale, permettent aux pays demandeurs de mettre en place ou d'améliorer leur réseau de collecte de données, au niveau régional.

A l'heure actuelle, 9 pays<sup>3</sup> adhèrent à un programme de ce type et leur fourniture de données s'échelonne sur la période 1999-2002. A noter que certains pays participent à la collecte de données sans avoir établi de programme avec la Commission.

Ce nouveau questionnaire, REQ99, a été envoyé en mars 1999 aux pays dans le but de finaliser, dans le cadre du programme tri-annuel de travail, une vraie première collecte de données environnementales à niveau Nuts2

## **II- Rapport sur les statistiques régionales sur l'environnement**

Sont présentées dans ce rapport les données régionales de l'environnement disponibles et validées, par les pays. Les données relatives aux pays ne faisant pas partie de l'Union ne sont pas traitées dans ce rapport.

Selon leur programme tri-annuel de collecte de données, les pays membres améliorent régulièrement la quantité de données disponibles pour de nouvelles années et/ou nouveaux paramètres, permettant de compléter les données présentées dans ce rapport.

Les données analysées ici sont presque exclusivement issues du Questionnaire Régional sur l'Environnement. Une quantité minimale de données provient du questionnaire conjoint entre Eurostat et l'OCDE.

Les pays traités sont ceux répondant au "Questionnaire Régional sur l'Environnement", avec ou sans programme de travail.

Les pays ne présentant pas de niveau régional Nuts2 sont présentés au niveau national.

Aucune estimation au niveau des données n'a été réalisée.

Le travail des données au niveau régional ajoute une dimension spatiale supplémentaire et l'aggrégation des données régionales a parfois été réalisée par Eurostat lorsqu'elle manquait, alors que la ventilation des données le permettait. Autrement, les données présentées sont celles fournies par les pays et vérifiées par Eurostat toujours avec leur collaboration.

<sup>1</sup> NUTS: Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques

<sup>2</sup> Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lituanie, Lettonie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, République tchèque.

<sup>3</sup> pays avec programme de travail: Allemagne, Grèce, Espagne, France, Irlande, Italie, Autriche, Portugal, Suède.

<sup>4</sup> OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economiques

## INTRODUCTION (suite)

---

Le rapport se présente sous forme:

\* d'une première partie divisée en trois sous-parties (déchets, eau et eaux usées), analysant les données de façon synthétique.

La présentation pays par pays a été ici privilégiée et a été motivée par le besoin de faire un "état des lieux" de la situation environnementale en tenant compte des disparités régionales propres à chaque pays.

Bien que répondant au questionnaire, certains pays sont parfois non inclus dans une des parties car la disponibilité des données est encore insuffisante.

\* d'une seconde partie présentant une synthèse de des analyses, privilégiant les comparaisons au niveau européen.

\* de tables contenant une sélection des données régionales disponibles.

### **Terminologie/ Définitions**

Dans le rapport certains termes sont utilisés indifféremment. Ceci est le cas pour:

- les prélèvements d'eau et l'abstraction d'eau;
- la distribution et la consommation d'eau;
- réseau public d'assainissement et égouts;
- les déchets municipaux collectés et les déchets municipaux générés.

Par ailleurs, les prélèvements bruts font référence aux eaux de surface et souterraines. Les eaux marines et saumâtres sont traitées séparément.

Les définitions de certains paramètres ne sont pas toujours harmonisées entre les pays rendant ainsi délicates les comparaisons au niveau européen.

Les analyses devront donc toujours être prises avec précaution.

Ceci est le cas par exemple pour:

- \* les déchets municipaux dont la définition, selon les pays inclue, ou non certains déchets,
- \* la définition de l'unité Equivalent Habitant variant selon les grammes de DBO par jour.

### **Signes et abréviations:**

NUTS: Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques

OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economiques

REQ: Questionnaire Régional sur l'Environnement

B	Belgique
DK	Danemark
D	Allemagne
EL	Grèce
E	Espagne
F	France
IRL	Irlande
I	Italie
L	Luxembourg
NL	Pays-Bas
A	Autriche
FIN	Finlande
S	Suède
UK	Royaume-Uni

### **Symboles:**

:	aucune donnée disponible
n.a:	not available
kg	kilogramme
%	pourcentage
t	tonne
Mio.	million
E.H.	Equivalent Habitant
M.N.	Monnaie Nationale

## **II- ANALYSES**

### **1-Déchets municipaux et dangereux**

# Danemark

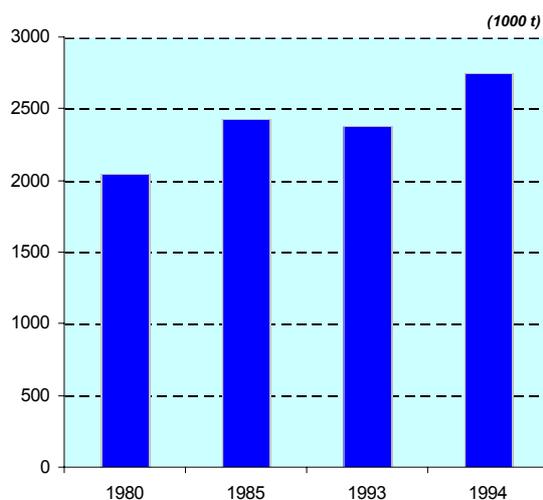
## - Déchets municipaux et dangereux -

### Augmentation d'un tiers en 15 ans des déchets municipaux et...

En 1994, 2745 milliers de tonnes de déchets municipaux sont collectés soit une hausse de 34% par rapport à 1980 (2046 milliers de tonnes).

Les déchets ménagers représentent en 1993 et 1994, environ 72% des déchets municipaux collectés.

### Déchets municipaux collectés au Danemark



### ...de même hausse de la production de déchets par habitant

En estimant la population desservie par les services de collecte des déchets à 100%, l'évolution de la production de déchets par habitant est similaire à celle observée pour la production totale.

Ainsi, en 1994, 528 kg de déchets sont générés par habitant soit une hausse de 32% par rapport à 1980 (400 kg).

### L'incinération régresse, notamment au profit du recyclage

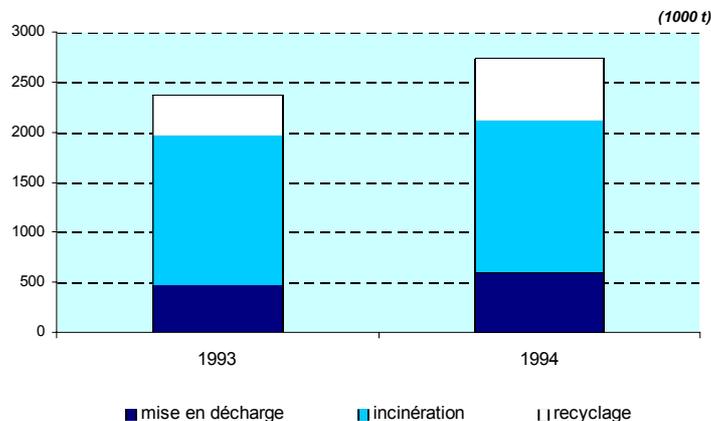
Entre 1993 et 1994, les quantités de déchets municipaux à traiter augmentent de 15%.

En l'espace d'une seule année, les quantités de déchets recyclés progressent de 50%. Le recyclage concerne ainsi 23% des déchets générés en 1994, contre 17% en 1993.

De même, une hausse de la mise en décharge est observée sur cette période (de 20% à 22% des déchets).

Par contre, la quantité de déchets incinérés demeure stable en 1993 et 1994 (1500 milliers de tonnes), et l'incinération qui concerne en 1993, 63% des déchets municipaux tombe à 56% en 1994.

### Modes de gestion des déchets municipaux au Danemark, 1993 et 1994

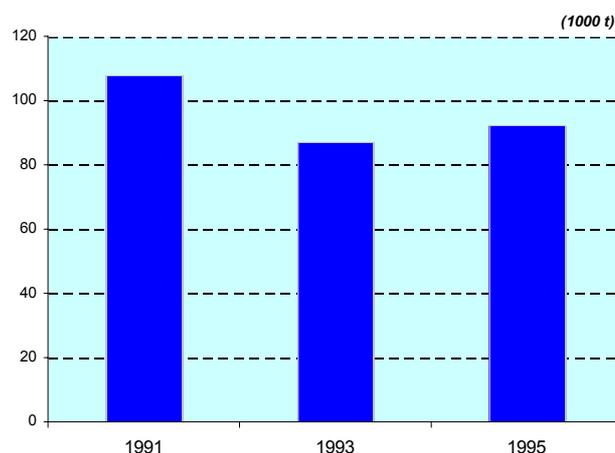


### Des déchets dangereux en baisse ?

Il semble, d'après les données disponibles, que la production de déchets dangereux soit en diminution de 15% sur la période 1991-1995.

En 1993 et 1994, les quantités de déchets incinérés correspondent aux valeurs de la production totale de déchets. Toutefois, la mise en décharge est aussi pratiquée et concerne l'équivalent d'environ un tiers de la quantité incinérée s'agissant sans doute des résidus d'incinération.

### Production de déchets dangereux au Danemark, 1991, 1993 et 1995



# Allemagne

## - Déchets municipaux et dangereux -

### Une baisse des déchets municipaux générés de 17% en 3 ans liée...

Les données présentées concernent les déchets municipaux, sans prendre en compte la collecte séparée des déchets réutilisables et contaminés.

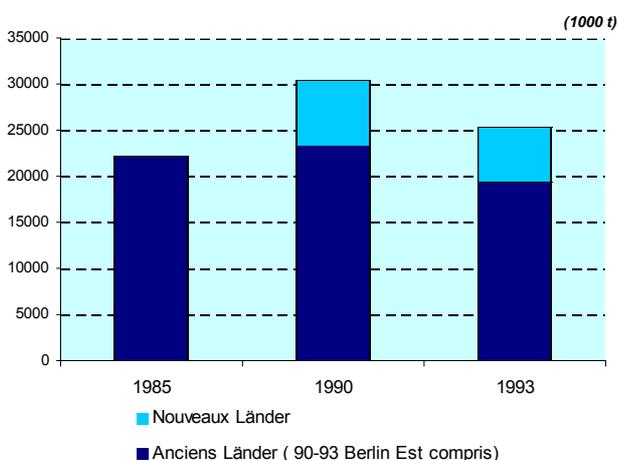
Sur la période 1990-1993, les quantités de déchets municipaux collectés baissent au niveau national de 17%.

Si la plupart des régions suivent cette tendance avec des baisses comprises entre 4% et 38% pour la période 1990-1993, une minorité voit ses quantités de déchets municipaux augmenter: Hamburg (+2%), Sachsen-Anhalt (+8%) et Thüringen (+13%).

Globalement, les anciens et les nouveaux Länder, présentent une diminution similaire d'environ 17%. Les nouveaux Länder représentent environ un quart des déchets générés en Allemagne en 1993.

Les données portant sur une période plus ancienne: 1985-1993, montrent que les anciens Länder, diminuent de 12% les déchets municipaux collectés, malgré une hausse de 5% sur la période 1985-1990.

### Déchets municipaux collectés en Allemagne, anciens et nouveaux Länder, 1985, 1990 et 1993



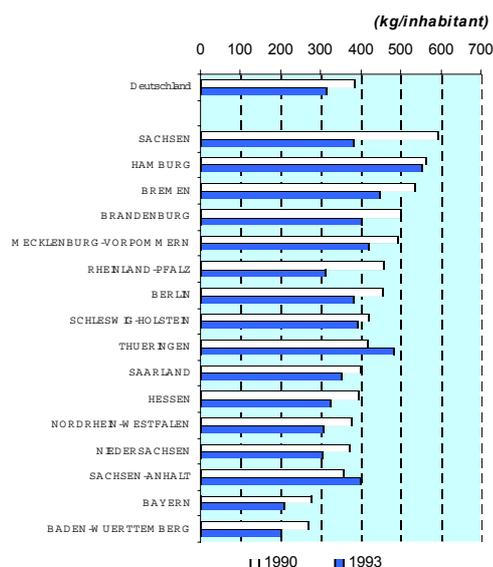
### ...à la diminution de la production de déchets par habitant

La production de déchets municipaux par habitant diminue de 19% au niveau national entre 1990 et 1993 (de 384 à 311 kg/habitant).

Sachsen et Rheinland-Plalz présentent les plus fortes baisses avec respectivement -35% et -32%. Suivent les régions Baden-Wuerttemberg et Bayern qui réduisent d'un quart les déchets générés par habitant. Seules deux régions augmentent la quantité de déchets par habitant sur cette période: Thüringen (+18%) et Sachsen-Anhalt (+12%).

En 1993, quatre régions dépassent 400 kg de déchets par habitant: Hamburg (552 kg), Thüringen (481 kg), Bremen (446 kg) et Mecklenburg-Vorpommern (418 kg). Ces trois dernières régions sont des nouveaux Länder qui, d'une manière générale, génèrent plus de déchets par habitant que la moyenne nationale.

### Déchets municipaux générés par habitant en Allemagne, anciens et nouveaux Länder, 1990 et 1993



### Une population desservie à 100% par les services de collecte des déchets

Depuis au moins les années 80, la totalité de la population est desservie par les services municipaux de collecte des déchets.

Les déchets ménagers constituent la plus grande part des déchets municipaux avec 91% du niveau national en 1993.

On observe donc, en Allemagne, une réduction de la quantité de déchets générés par habitant et/ou un développement de la collecte séparée des déchets municipaux, qui ne sont alors plus comptabilisés de la même manière.

### La mise en décharge domine mais recule au profit de l'incinération

Les mouvements des déchets entre les régions rendent les analyses sur leur gestion délicates.

Les quantités de déchets mis en décharge chutent de 36% entre 1990 et 1993, faisant reculer la proportion de déchets mis en décharge de 87% à 67%. La plus forte baisse est réalisée par Thüringen (-66% de déchets ainsi traités).

A l'inverse, Bremen et Saarland accroissent les quantités mises en décharge de respectivement 29% et 45%.

L'incinération gagne en importance, évoluant de 20% des déchets incinérés en 1990, à 26% en 1993 avec une hausse de 12% des quantités de déchets incinérés.

### Modes de gestion des déchets municipaux dans les grandes régions allemandes, 1990 et 1993

(1000 t)	Déchets municipaux collectés		Traitements et élimination des déchets municipaux					
			mise en décharge*		Incinération		Autres	
	1990	1993	1990	1993	1990	1993	1990	1993
BADEN-WÜRTTEMBERG	2617	2042	1477	1394	347	422	456	506
BAYERN	3126	2442	1840	961	1064	1346	33	32
BERLIN	1546	1322	:	:	427	366	:	:
BRANDENBURG	1303	1018	3950	2488			0	6
BREMEN	364	305	63	81	428	478	0	0
HAMBURG	924	939	:	:	321	289	0	0
HESSEN	2247	1930	1404	899	535	539	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	944	774	1229	1281	:	:	0	0
NIEDERSACHSEN	2722	2316	2506	1894	55	50	35	23
NORDRHEIN-WESTFALEN	6502	5438	4364	2740	2160	2508	419	297
RHEINLAND-PFALZ	1705	1211	1198	708	97	126	73	25
SAARLAND	426	382	182	263	108	112	7	0
SACHSEN	2828	1749	3214	1514	:	:	0	0
SACHSEN-ANHALT	1031	1110	2280	1498	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	1094	1048	609	445	439	445	166	161
THÜRINGEN	1081	1221	2318	790	:	:	0	40

\* y compris déchets issus de l'incinération

Sur cette période 1990-1993, les autres formes de traitement (recyclage non inclus) progressent légèrement concernant, en 1993, 4.3% des déchets contre 3.9% en 1990 et ce, malgré une baisse de 8% des quantités.

D'après les données disponibles, il semblerait que les régions les plus densément peuplées, Berlin et Hamburg, utilisent exclusivement l'incinération et exportent environ les trois-quarts de leurs déchets. Les nouveaux Länder utilisent quasi-exclusivement la mise en décharge et semblent importer des quantités importantes de déchets.

#### Baisse du nombre de décharges mais pas de leur capacité

Le nombre des décharges chute sans que leur capacité ne reflète cette baisse avec même, pour certaines régions, une hausse de la capacité (Bayern, Brandenburg).

Les décharges non contrôlées sont surtout situées dans les régions de Bayern et Nordrhein-Westfalen; Leur nombre varie peu, représentant 1 à 2% du nombre total des décharges.

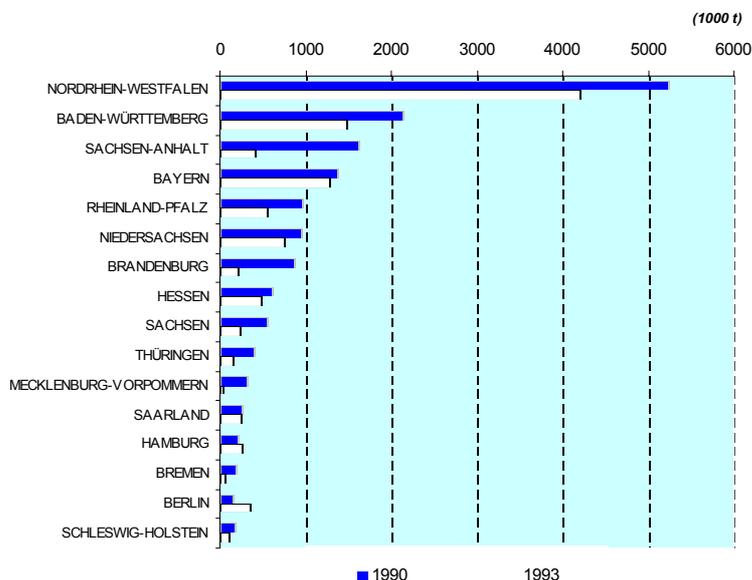
La capacité d'incinération apparaît globalement en hausse, mais diminue pour Berlin, Hesse et Schleswig-Holstein. Aucune donnée sur le nombre d'installations d'incinération n'est disponible.

#### Chute des déchets dangereux produits

Entre 1990 et 1993, exceptée la région de Berlin qui double les quantités générées, la production de déchets dangereux est en forte baisse (environ -30%). Les plus fortes baisses sont réalisées par les nouveaux Länder (entre -91% pour Mecklenburg-Vorpommern et -59% pour Sachsen).

En ce qui concerne la gestion de ces déchets, l'incinération, la mise en décharge et d'autres formes d'élimination sont représentées de manière significative. Selon les régions, les profils d'élimination sont très variables. Il est à noter que certaines régions (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein) mettent en décharge plus de déchets qu'elles n'en génèrent.

#### Production de déchets dangereux dans les grandes régions d'Allemagne, 1990 et 1993



# Espagne

## - Déchets municipaux et dangereux -

### En moins de 10 ans, une augmentation de presque 70% des déchets municipaux collectés

Les quantités de déchets municipaux collectés augmentent de 67% entre 1989 et 1998 (de 12 546 milliers de tonnes à 20 952 milliers de tonnes).

Cette forte augmentation est générale au niveau régional. Andalucía et Aragón présentent les plus fortes hausses sur cette période avec +145% et +111%. Seules dans les régions de Cantabria, País Vasco, Catalogna et Comunidad Valenciana les augmentations concernant les déchets municipaux sont "modérée" (inférieure à 40%) .

En estimant la population desservie à 100% par les services de collecte des déchets (valeurs de 1998), la production moyenne de déchets par habitant augmente également significativement de 66%, entre 1989 et 1998 (de 322 kg à 533 kg).

En 1998, en Andalucía (654 kg) et Aragón (518 kg), les quantités produites par habitant ont plus que doublées par rapport à 1989, plaçant ces régions parmi les plus génératrices d'Espagne.

La production par habitant de Islas Baleares et Canarias est sans-doute surestimée car les chiffres de la population ne tiennent pas compte de la population touristique.

En 1998, les déchets ménagers constituent en moyenne 90% des déchets municipaux, une exception cependant, Baleares avec seulement 48%. La fraction restante est constituée de déchets issus de petites entreprises.

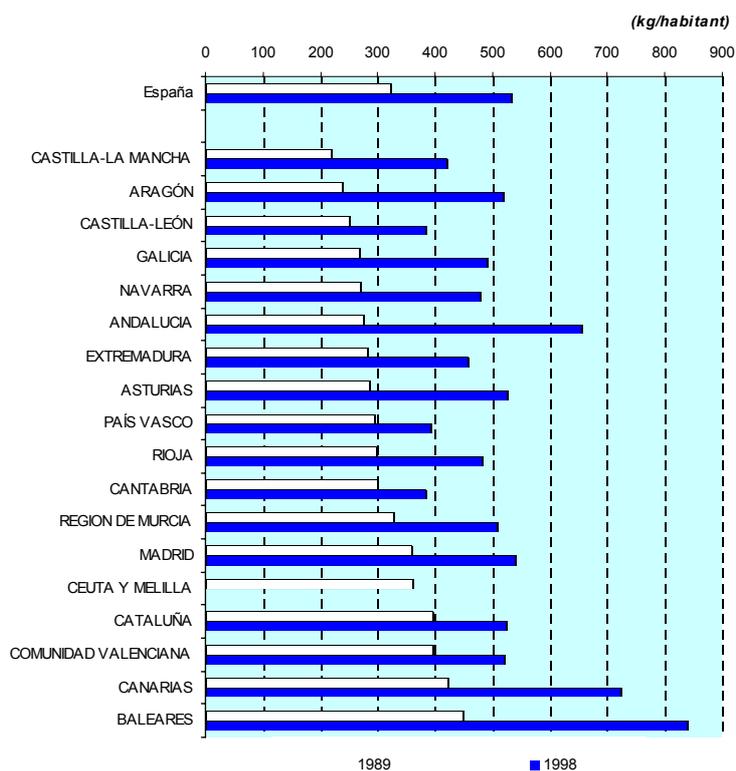
### L'incinération et le compostage pratiqués dans toute l'Espagne

Dans la plupart des régions, le niveau de mise en décharge augmente. Néanmoins les régions qui utilisaient exclusivement ce procédé en 1989 (6 régions dont Madrid) ont amélioré leurs méthodes de gestion des déchets. En 1998, toutes les régions ont recours à l'incinération et/ou au compostage des déchets. Les principaux changements eurent lieu dans la région de Madrid avec en 1998, 37% des déchets municipaux incinérés et 11% compostés.

En 1998, l'incinération est utilisée dans 14 régions, soit 9 régions de plus qu'en 1989. Les données nationales montrent que l'incinération augmente de 5% à 14% durant cette période, principalement due à la hausse de l'incinération à Madrid, en Catalogna et Islas Baleares. Dans cette île, en 1998, 95% des déchets sont incinérés.

Le compostage a diminué entre 1989 et 1998 (de 2229 à 1281 milliers de tonnes), principalement dans les régions de Murcia et Comunidad Valenciana où il était bien représenté.

### Déchets municipaux collectés par habitant en Espagne, 1989 et 1998



**Modes de gestion des déchets municipaux en Espagne, 1989 et 1998**

(1000 t)	Déchets municipaux collectés		Traitements et élimination des déchets municipaux					
			mise en décharge*		Incinération		Autres	
	1989	1998	1989	1998	1989	1998	1989	1998
España	12546	20952	9713	15911	604	2974	2229	1281
GALICIA	752	1336	688	1276	64	50	:	54
ASTURIAS	321	560	321	537	:	22	:	21
CANTABRIA	158	201	155	180	3	0	:	17
PAÍS VASCO	629	811	513	742	116	68	:	48
NAVARRA	141	252	141	241	1	11	:	17
RIOJA	77	125	77	121	:	0	:	9
ARAGÓN	289	611	289	599	:	13	:	43
MADRID	1748	2706	1748	1496	:	1001	:	303
CASTILLA-LEÓN	660	959	660	810	:	39	:	52
CASTILLA-LA MANCHA	376	712	292	655	:	57	84	23
EXTREMADURA	317	490	315	452	:	39	:	24
CATALUÑA	2365	3175	1560	1965	370	1001	435	187
COMUNIDAD VALENCIANA	1494	2041	1595	881	0	31	899	124
BALEARES	306	614	266	29	40	585	:	23
ANDALUCIA	1904	4674	1411	4468	9	:	285	277
REGION DE MURCIA	336	551	72	377	:	31	263	10
CEUTA Y MELILLA	45	:	45	:	:	:	:	:
CANARIAS	627	1134	564	1083	:	25	62	49

\* y compris déchets issus de l'incinération

# FRANCE

## - Déchets municipaux et dangereux -

Les données concernent les déchets aux lieux de traitement. D'une part, ces chiffres sont sous-estimés car ils correspondent aux quantités de déchets aux lieux de traitement, uniquement pour les installations de traitement recevant plus de 3000 tonnes par an. Les petites installations ne sont donc pas comptabilisées. D'autre part, ils sont surestimés car une fraction des déchets est comptabilisée deux fois: aux installations de tri et ensuite aux lieux de traitement et d'élimination

### **Hausse non négligeable des déchets collectés en seulement 3 ans**

La quantité totale de déchets municipaux collectés augmente de 12% entre 1993 et 1996 (de 33 470 à 37 620 milliers de tonnes).

Cette tendance nationale n'est pas représentative de toutes les régions. Ainsi, les régions Haute-Normandie et Bourgogne voient diminuer respectivement de 36% et 29% leur production de déchets. En revanche, dans la région Lorraine, elle augmente de 54% et dans la région Alsace, de 45%.

### **Les déchets ménagers constituent 60% des déchets municipaux**

A partir de 1990, la population est desservie à 99.5% par les services de collecte des déchets, chiffre constant au niveau régional.

La proportion des déchets ménagers est stable en France sur la période 1993-1996, représentant environ 62% des déchets municipaux collectés.

Il est à noter que la proportion de déchets ménagers diminue en Lorraine et en Alsace, passant en-dessous de la moyenne nationale en 1995, tandis qu'en Haute-Normandie et en Bourgogne la situation inverse est observée.

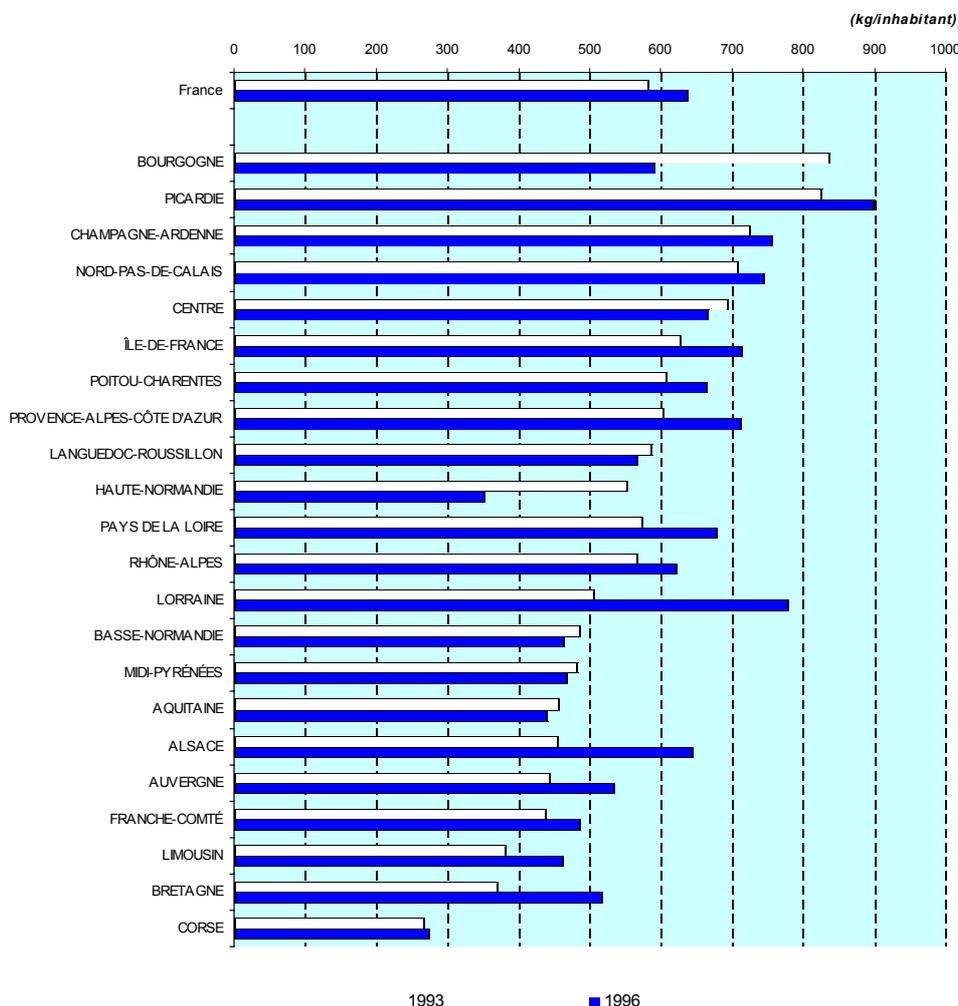
### **Augmentation d'une production déjà élevée de déchets par habitant**

En moyenne 635 kg de déchets sont générés par habitant en 1996, soit 9% d'augmentation par rapport à 1993 (582 kg).

De nouveau, les situations régionales sont contrastées. Par exemple, en 1993, la Bourgogne génère 836kg de déchets par habitant et la Corse seulement 266kg.

De même, si la production de déchets par habitant diminue, surtout en Bourgogne (-29%) et Haute-Normandie (-36%), à l'inverse, les régions Lorraine et Alsace connaissent les plus fortes augmentations avec respectivement 54% et 42%.

### **Déchets municipaux collectés par habitant en France, 1993 et 1996**



## Modes de gestion des déchets municipaux dans les principales régions de France, 1993 et 1996

	Traitements et élimination des déchets municipaux									
	Déchets municipaux collectés		Autres							
			mise en décharge*		Incinération		traitement biologique		tri	
(1000 t)	1993	1996	1993	1996	1993	1996	1993	1996	1993	1996
France	33470	37620	20383	22104	11287	11282	1574	2274	227	1960
ÎLE-DE-FRANCE	6816	7870	3510	3358	2948	3352	358	410	0	751
CHAMPAGNE-ARDENNE	978	1021	857	836	76	79	46	33	0	74
PICARDIE	1518	1677	1349	1496	104	71	0	106	65	4
HAUTE-NORMANDIE	974	626	481	135	412	399	81	92	0	1
CENTRE	1672	1625	1229	1159	261	281	182	142	0	44
BASSE-NORMANDIE	681	656	462	365	184	143	28	44	7	105
BOURGOGNE	1353	958	658	637	670	239	25	64	0	18
NORD-PAS-DE-CALAIS	2822	2978	1548	1494	1223	1253	36	93	15	138
LORRAINE	1168	1796	838	1346	330	324	0	40	0	87
ALSACE	757	1095	196	198	502	480	58	151	0	267
FRANCHE-COMTÉ	484	541	208	252	259	280	18	0	0	8
PAYS DE LA LOIRE	1783	2143	1179	1392	414	453	168	203	22	95
BRETAGNE	1043	1479	392	631	513	569	138	216	0	64
POITOU-CHARENTES	977	1076	592	674	318	300	67	100	0	2
AQUITAINE	1298	1264	727	627	326	367	246	270	0	1
MIDI-PYRÉNÉES	1193	1172	910	876	283	275	0	19	0	2
LIMOUSIN	274	331	110	163	164	161	0	0	0	6
RHÔNE-ALPES	3116	3488	1932	2017	1143	1110	42	169	0	191
AUVERGNE	584	702	528	646	56	47	0	0	0	9
LANGUEDOC-ROUSSILLON	1279	1273	972	985	224	208	33	49	50	31
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	2634	3171	1655	2175	930	889	49	50	0	56
CORSE	68	71	54	67	14	5	0	0	0	0
GUADELOUPE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MARTINIQUE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
GUYANE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

\* y compris déchets issus de l'incinération

**Recul de la mise en décharge et de l'incinération**

Les quantités de déchets mis en décharge augmentent d'environ 9% entre 1993 et 1996, mais cette progression est inférieure à celle des quantités à gérer (12%). Ainsi, ce mode d'élimination concernant, en 1993, 61% des déchets baisse en 1996 à 58%.

Certaines régions utilisent quasi-exclusivement la mise en décharge pour leur déchets municipaux en 1998: Champagne-Ardennes (82% des déchets concernés), Picardie (89%), Auvergne (92%) et Corse (94%).

L'incinération recule également. Elle concerne 30% des déchets municipaux en 1996, contre 34% en 1993. Les régions Île-de-France, Haute-Normandie, Franche-Comté et Limousin incinèrent environ la moitié de leurs déchets municipaux en 1998.

**Les autres formes de gestion des déchets se développent**

Face à la stabilité de la mise en décharge et la baisse de l'incinération, les autres formes de gestion des déchets, à savoir la valorisation biologique (compostage et méthanisation) ainsi que le tri, sont en augmentation.

A noter qu'un double comptage des déchets triés est réalisé car ces déchets sont ensuite traités et éliminés. La valorisation biologique progresse légèrement de 5% en 1993 à 6% en 1996. Dans certaines régions ces procédés sont employés significativement en 1998: Aquitaine (21% des déchets), Haute-Normandie (15%), Bretagne (15%) et Alsace (14%).

Le tri des déchets concerne, en 1996, 4% des déchets municipaux mais en 1993, n'existe pas.

En 1996, les déchets sont triés notamment en Alsace (24% des déchets municipaux), Basse-Normandie (16%) et Île-de-France (10%).

**50% des déchets dangereux produits en France par seulement 3 régions**

Ces données ne concernent que l'année 1997. La quantité totale de déchets dangereux est alors de 8736 milliers de tonnes.

Dans trois régions se concentre plus de la moitié de cette quantité: Nord-Pas-De-Calais avec 26%, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes avec 12% chacune. En effet, le Nord-Pas-de-Calais est une région très industrielle, tandis que Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes regroupent un grand nombre d'installations utilisant des matières dangereuses.

# IRLANDE

## - Déchets municipaux et dangereux -

### **En 5 ans augmentation de moitié des déchets municipaux collectés**

La production de déchets municipaux augmente de 50% entre 1993 et 1998 (de 1.310 à 1.958 milliers de tonnes).

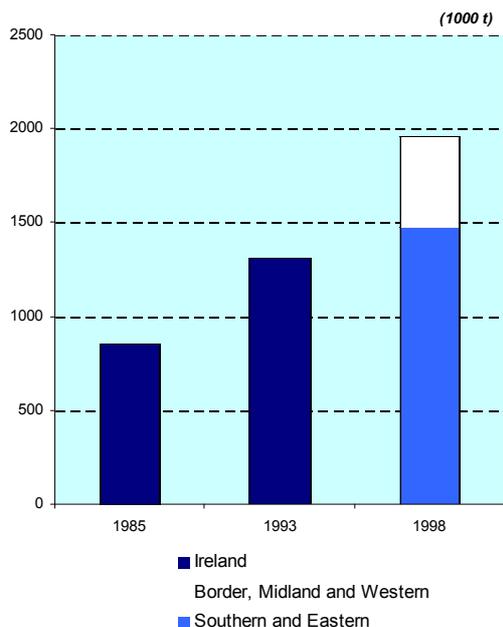
A noter que jusqu'en 1994, ne sont pas comptabilisés les déchets de nettoyage de rue.

En 1998, la région Southern and Eastern génère 75% des déchets municipaux, et la région Border, Midland and Western, 25%.

### **La région Border, Midland et Western, moins bien desservie**

En 1998 avec 91% de sa population desservie, la région Southern and Eastern devance Border, Midland and Western (77%) alors qu'elles ont pourtant le même pourcentage (75%) en 1980.

### **Déchets municipaux collectés en Irlande et ses deux régions, 1985, 1993 et 1998**



Les quantités de déchets ménagers progressent de 30% entre 1993 et 1998.

Leur représentativité au sein des déchets municipaux collectés décroît cependant de 70% à 61% et peut être liée à la prise en compte, à partir de 1994, des déchets issus du nettoyage des rues.

### **Plus de 100 kg d'augmentation de déchets par habitant**

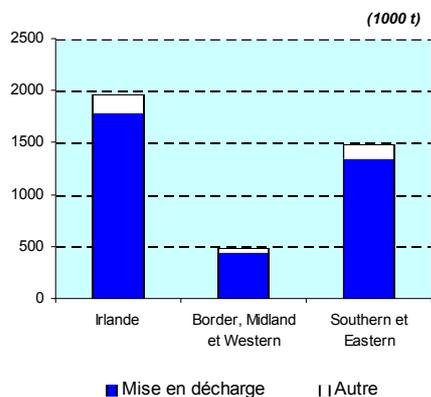
En 5 ans, la production de déchets par habitant augmente de 22%, passant de 426 kg par habitant en 1993 à 613 kg en 1998.

### **Apparition du recyclage des déchets**

En 1985, la totalité des déchets municipaux sont mis en décharge. En 1993, 9% de ces déchets sont recyclés, ce taux étant identique pour les deux régions.

Les quantités de déchets mis en décharge ont néanmoins pratiquement doublées sur la période 1985-1993, du fait de la hausse des quantités totales générées.

### **Modes de gestion des déchets municipaux en Irlande et les grandes régions, 1998**



L'incinération n'existe pas pour les déchets municipaux.

### **Une baisse du nombre de décharges mais pas de leur capacité**

Le nombre total des décharges diminue de 11% entre 1995 et 1998, tout en conservant une capacité totale stable. Les décharges existantes accroissent donc leur capacité de stockage.

### **Une hausse de 100% des installations de recyclage**

Le nombre des installations concernant les autres formes de traitement des déchets double entre 1995 et 1998. Ces installations regroupent les stations de transfert des déchets, les lieux de compostage, etc ... Elles sont réparties pour 21% dans la région Border, Midland and Western et 78% dans la région de Southern and Eastern.

## IRLANDE

### - Déchets municipaux et dangereux (suite)-

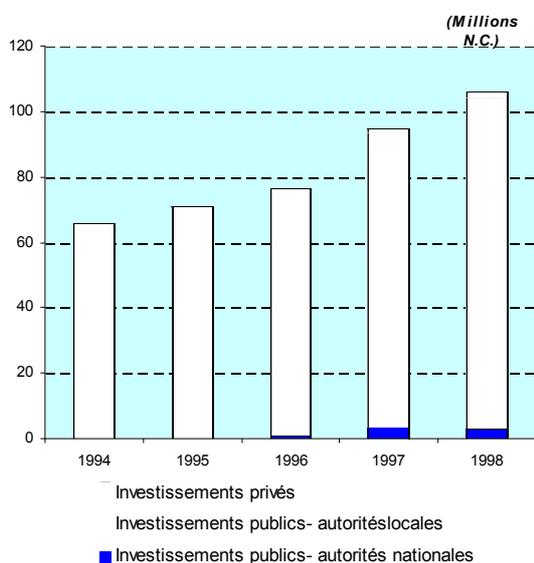
#### Les investissements locaux majoritaires et en hausse

Les investissements totaux (privés et publics), en valeur nominale, pour le traitement et l'élimination des déchets sont en hausse entre 1994 et 1998 (+66%).

Ces investissements sont réalisés uniquement par les autorités locales en 1995 et 1998. En 1996, 1997 et 1998. Les autorités nationales participent à hauteur de 1% à 3%.

En 1997 et 1998, le secteur privé participe également à hauteur d'environ 1,5% des investissements totaux.

#### Investissements (valeur nominale) dans le traitement et l'élimination des déchets municipaux en Irlande, 1994-1998



#### Des déchets dangereux en forte augmentation

En seulement trois ans, la production de déchets dangereux augmente de 77% en Irlande, de 167.000 tonnes en 1995 à 296.000 tonnes en 1998.

D'après une note fournie par l'Irlande, ces chiffres seraient cependant inférieurs aux quantités estimées.

D'après les données, 63% des déchets dangereux générés en 1998 ne seraient pas traités ou éliminés (47% en 1995).

Entre 1995 et 1998, les quantités de déchets dangereux incinérés augmentent de 71%, maintenant ainsi à environ 20% le taux de déchets incinérés.

Les quantités de déchets concernés par les autres moyens de traitement et d'élimination (non spécifiés) sont divisées par 5 en 3 ans. De 37% des déchets ainsi traités en 1995 ce pourcentage tombe à 7% en 1998.

A l'inverse, la mise en décharge des déchets dangereux s'accroît sur cette période, concernant 3% des déchets puis 12%.

# Italie

## - Déchets municipaux et dangereux -

### En 6 ans, hausse d'un tiers des déchets collectés

La quantité de déchets municipaux collectés augmente d'environ un tiers entre 1991 et 1998 (de 20 033 à 26 846 milliers de tonnes).

Si certaines régions vont jusqu'à doubler les quantités générées - Emilia-Romagna, Veneto - à l'inverse Puglia et Abruzzo connaissent sur cette même période une légère baisse de la quantité de leurs déchets municipaux (-2% et -1%).

### ...mais la hausse se concentre sur la période 1991-1993

C'est uniquement en l'espace de trois ans, entre 1991 et 1993, que cet accroissement des quantités de déchets municipaux est réalisé.

Après 1993, une stagnation des quantités est notée, voire pour certaines régions une diminution, notamment dans les régions du Sud de l'Italie: Puglia (-32%), Calabria (-15%), Campania (-12%) et Sardegna (-5%).

### Les régions produisant le moins de déchets par habitant en 1991, rattrapent les régions les plus génératrices

La production de déchets municipaux par habitant évolue de manière identique à celle observée au niveau des quantités totales collectées.

Une hausse globale, d'environ 30%, est réalisée entre 1991 (353 kg) et 1993 (463 kg), suivie jusqu'en 1998 d'une stabilité de la production par habitant et pour les mêmes régions que précédemment, une baisse.

Les quantités de déchets générés s'homogénéisent en 1993, au niveau régional, par des hausses de la production plus importantes dans les régions produisant le moins en 1991.

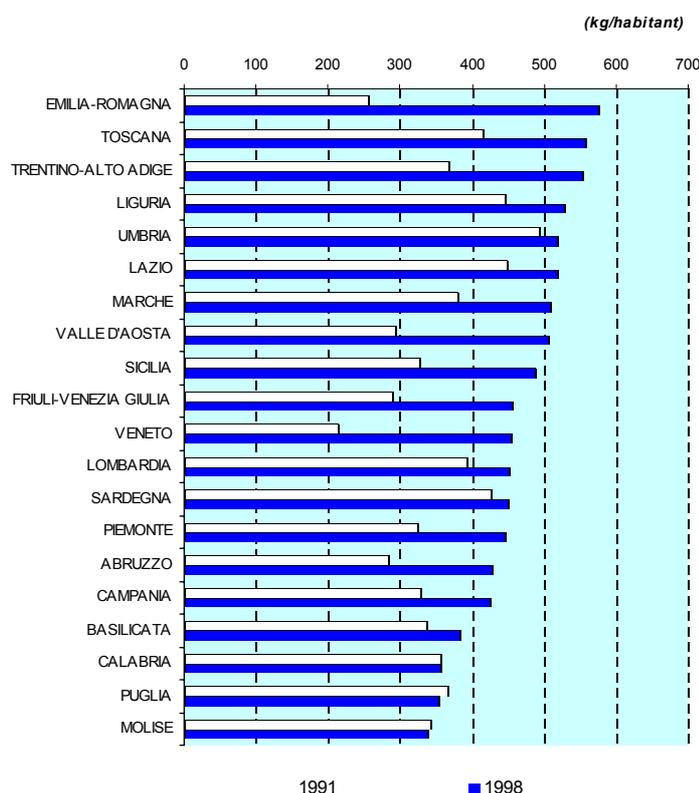
Ceci est cependant à vérifier car en estimant, avant 1996, la population desservie à 100%, les quantités générées par habitant pour certaines régions (moins bien desservies) sont alors sous-estimées. Cette approximation disparaît en 1996, avec 100% de la population effectivement desservie.

### La mise en décharge domine...

La mise en décharge est le mode d'élimination des déchets le plus utilisé en Italie, concernant environ 77% des déchets en 1998, soit un léger recul par rapport à 1996 (83%).

En 1998, Lombardia, Calabria, Abruzzo et Umbria mettent en décharge moins de 50% des déchets. tandis que d'autres régions mettent plus de déchets en décharge qu'elles n'en génèrent (Lazio, Abruzzo-Molise), sans doute dû à des mouvements de déchets entre régions.

### Déchets municipaux collectés par habitant en Italie, 1991 et 1998



## Italie

### - Déchets municipaux et dangereux (suite)-

#### ...mais l'incinération et le compostage même minoritaires progressent

En 1998, l'incinération concerne 7% des déchets municipaux et est pratiquée dans 8 des 20 régions de l'Italie (4 de manière significative). Friuli-Venezia-Giulia et Emilia-Romagna incinèrent environ un quart des déchets.

Les régions du Sud, sauf Sardegnna (avec 23%), n'utilisent pas ce procédé.

Les autres formes d'élimination ou de traitement des déchets, surtout le compostage, concernent la majorité des régions (15 sur les 20) et représentent 10% des déchets en 1997 contre 5% en 1996. Cette progression nette réalisée en seulement deux ans est générale, à l'exception de Friuli-Venezia-Giulia et Emilia-Romagna qui favorisent l'incinération.

#### Augmentation des incinérateurs et des lieux de compostage

Le nombre d'installations pour l'incinération et les autres formes d'élimination des déchets est globalement en hausse entre 1996 et 1997.

Ainsi, le nombre des incinérateurs augmente de 11%. En 1997, les 38 incinérateurs sont situés majoritairement au Nord de l'Italie.

Le nombre des lieux de compostage ou autres traitements double presque entre 1996 et 1997 (de 60 à 115). Ils sont un peu mieux répartis que les incinérateurs mais restent néanmoins plus nombreux au Nord.

#### Modes de gestion des déchets municipaux en Italie, 1996, 1997 et 1998

(1000 t)	Déchets municipaux collectés			Traitements et élimination des déchets municipaux								
				mise en décharge*			Incinération			Compostage		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Italia	25960	26605	26846	21624	21275	20768	1574	1747	1949	1329	2542	:
PIEMONTE	1817	1913	1916	1800	1677	1871	76	70	76	52	174	:
VALLE D' AOSTA	59	61	60	54	55	62	0	0	0	0	0	:
LIGURIA	843	854	869	759	989	985	0	0	0	0	0	:
LOMBARDIA	3878	3944	4057	1680	1722	1355	398	426	671	224	917	:
TRENTINO-ALTO ADIGE	415	433	510	295	348	262	60	58	58	28	43	:
VENETO	1910	1952	2025	1585	1555	1805	59	71	97	152	366	:
FRIULI -VENEZIA GIULIA	535	540	541	307	288	468	112	135	125	67	37	:
EMILIA-ROMAGNA	2095	2193	2267	1453	1657	1661	559	566	547	249	202	:
TOSCANA	1837	1831	1965	1513	1333	1328	138	222	182	108	205	:
UMBRIA	369	409	431	300	202	162	0	0	0	218	241	:
MARCHE	698	738	736	543	538	793	22	25	0	23	40	:
LAZIO	2478	2640	2708	3037	2908	2346	0	0	3	52	99	:
ABRUZZO	522	550	545	542	604	181	0	0	0	35	85	:
MOLISE	119	120	112	173	132	114	0	0	0	0	0	:
CAMPANIA	2537	2543	2456	2504	2185	2594	0	0	0	0	0	:
PUGLIA	1722	1704	1449	1684	1799	1515	0	0	0	19	0	:
BASILICATA	204	207	233	142	140	161	0	0	0	9	20	:
CALABRIA	718	697	737	478	477	228	20	20	8	51	69	:
SICILIA	2493	2547	2481	2167	2156	2321	3	18	13	22	22	:
SARDEGNA	711	730	748	608	510	555	126	135	169	20	22	:

\* y compris déchets issus de l'incinération

# Pays-Bas

## - Déchets municipaux et dangereux -

### Une augmentation sensible des déchets municipaux collectés...

La quantité de déchets municipaux collectés augmente de 6% entre 1993 et 1997 aux Pays-Bas.

Seule la région Limburg ne suit pas cette tendance avec une diminution de 8% de ses déchets sur cette même période.

Au niveau de la répartition régionale, quatre régions (sur les douze)- Gelderland, Noord-Holland, Zuid-Holland et Noord-Brabant - génèrent plus de 60% des déchets totaux.

### Une population bien desservie et une forte proportion de déchets ménagers

Depuis 1992, la totalité de la population est desservie par les services de collecte de déchets.

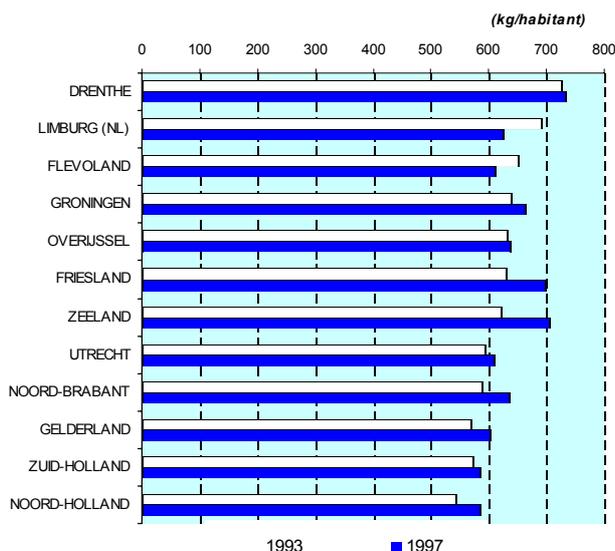
Les quantités de déchets ménagers augmentent de 66% entre 1985 (5188 milliers de tonnes) et 1997 (7857 milliers de tonnes), représentant 81% des déchets municipaux collectés cette dernière année.

### Une production de déchets par habitant en légère hausse

En moyenne, la production de déchets par habitant augmente légèrement de 4%, entre 1993 (595 kg) et 1997 (618 kg).

Les plus fortes hausses sont observées pour Zeeland (+14%) et Friesland (+11%). Seules les régions de Limburg et de Flevoland connaissent une baisse durant cette période de respectivement 9% et 6%.

### Déchets municipaux collectés par habitant aux Pays-Bas, 1993 et 1997



### Chute des sites de mise en décharge

Peu de données régionales sont disponibles sur les installations de traitement des déchets et uniquement au niveau national.

En 1995, 2885 milliers de tonnes de déchets sont incinérées. En 1999, ce sont 4820 milliers de tonnes, car de grandes usines d'incinération ont été implantées.

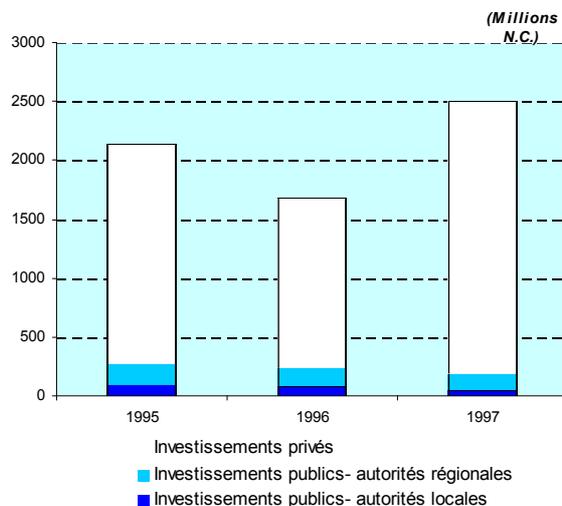
Le nombre d'incinérateurs ne varie pas entre 1985 et 1999, par contre, la capacité totale d'incinération a été doublée.

Le nombre des décharges en exploitation est divisé par huit entre 1985 et 1997 (de 373 à 44 décharges), Ceci est le résultat d'une législation plus stricte et de difficultés dans la planification physique des lieux de décharge.

### Les investissements du secteur privé majoritaires

Les données, uniquement nationales, se réfèrent aux déchets municipaux ainsi qu'aux autres déchets.

### Investissements totaux (valeur nominale) pour le traitement et l'élimination des déchets municipaux totaux aux Pays-Bas, 1995-1997



Les investissements totaux (valeur nominale), publics et privés, augmentent de 17% sur la période 1995-1997.

Les investissements privés sont très supérieurs aux investissements publics, en représentant environ 90% des investissements totaux.

**Baisse des investissements publics, hausse des privés**

Les investissements du secteur public sont réalisés par les autorités locales (environ 2/3) et régionales (environ 1/3). Ils diminuent de 32% sur la période 1995-1997.

A l'inverse, les investissements privés sont en nette progression (+25%) sur cette même période.

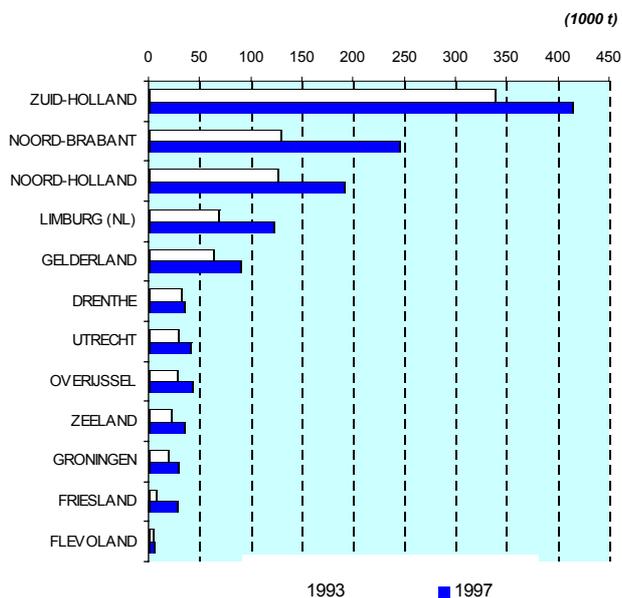
**Une hausse de 47% des déchets dangereux**

En moins de 5 ans, période 1993-1997, la production de déchets dangereux a progressé de 47% (de 867 milliers de tonnes à 1.275 milliers de tonnes).

Toutes les régions, sans exception, ont une hausse significative des quantités de déchets dangereux produits, en particulier Noord-Brabant (+88%) et Limburg (+78%).

En 1997, la région Zuid-Holland génère plus de 32% de la quantité nationale suivie de la région Noord-Brabant avec 19%.

**Production de déchets dangereux aux Pays-Bas, 1993 et 1998**



# AUTRICHE

## -Déchets municipaux et dangereux-

### Une augmentation d'un tiers des déchets municipaux en dix ans

Les déchets municipaux collectés augmentent de 29% entre 1989 et 1998 (de 2449 à 3157 milliers de tonnes).

Cette progression est notamment réalisée entre 1993 et 1996. Une diminution des quantités semble ensuite s'amorcer.

Seule la région Kärnten présente une baisse (-15%) sur la décennie. La région de Wien, (plus du quart de la production nationale) voit ses déchets municipaux augmenter de 38% sur la période 1989-1998. L'augmentation de la production de déchets est la plus marquée pour Tyrol (+ 69%) sur cette même période.

### Stabilité du pourcentage de la population desservie par la collecte des déchets, mais variations au niveau des déchets ménagers produits

Pour toutes les régions, au moins à partir de 1993, 98% de la population au minimum est desservie par les services de collecte de déchets.

En 1998, les déchets ménagers représentent 100% des déchets collectés pour toutes les régions, sauf pour Tyrol (59%), Burgenland (68%) et Wien (85%).

La proportion des déchets ménagers varie entre 1989 et 1998. En 1989, le pourcentage au niveau national est de 86% et chute à 59% en 1993. Cette baisse se retrouve dans toutes les régions.

Cette baisse observée peut être due à un manque d'harmonisation des définitions utilisées selon les années avec par exemple la prise en compte ou non de la collecte séparée des déchets ménagers.

### La production moyenne de déchets par habitant dépasse, en 1996 et 1997, les 400 kg

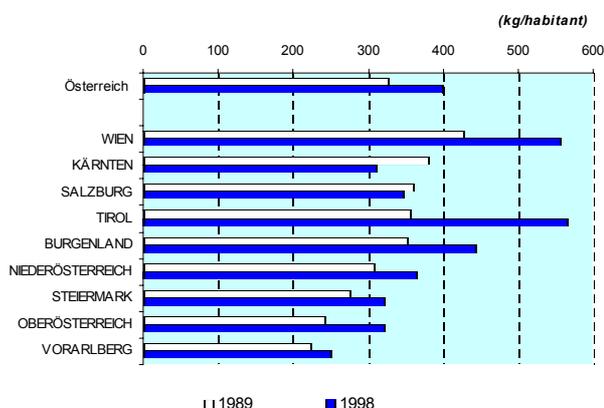
La production moyenne de déchets par habitant augmente de 22% entre 1989 et 1998 (de 326 kg à 399kg).

Avec une hausse de 58% de sa production, Tyrol connaît la progression la plus marquée entre 1989-1998, devenant en 1998 la région générant le plus de déchets avec 565 kg par habitant.

La région de Wien arrive en deuxième position avec 554 kg en 1998, soit +30% par rapport à 1989, suivie de Burgenland avec 421 kg en 1998 (+26%).

Seules Salzburg et Kärnten ont vu leur production par habitant diminuer, entre 1989 et 1998, de respectivement 4% et 18%.

### Déchets municipaux collectés par habitant en Autriche, 1989 et 1998



### La mise en décharge recule significativement

En 1993, 55% des déchets municipaux sont mis en décharge (1372 milliers de tonnes) alors qu'en 1989, 75% des déchets étaient concernés (1831 milliers de tonnes).

La région Burgenland fait exception mettant en décharge 71% des déchets en 1993, contre 48% en 1989. Le chiffre pour 1993 semble cependant surestimé du fait d'un double comptage avec les autres formes de traitement.

Entre 1993-1995, le nombre de décharge chute pour Tyrol (-88%) sans que la mise en décharge ne soit significativement réduite sur cette période.

### Compostage et recyclage en forte progression

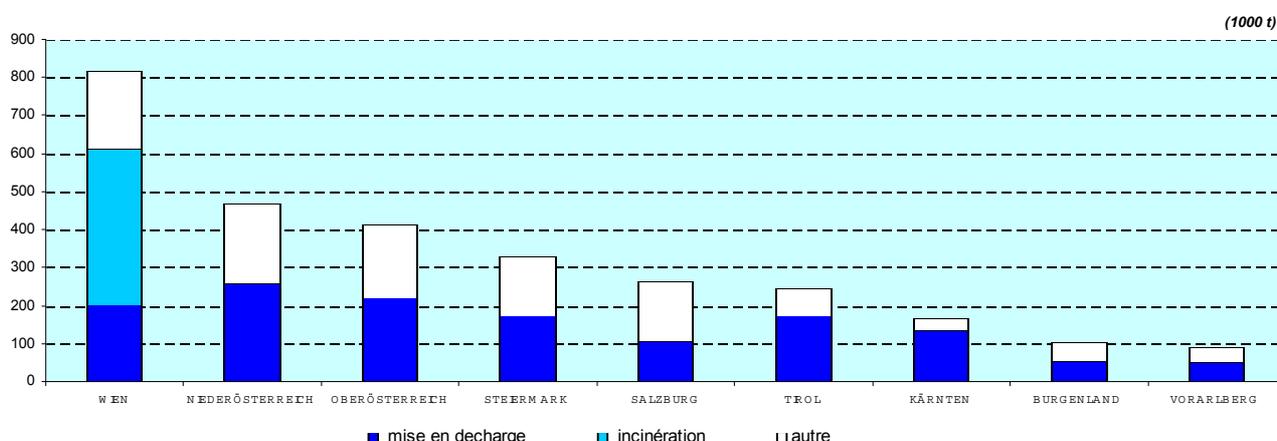
Les quantités de déchets compostés et recyclés augmentent en moyenne d'un tiers entre 1989 et 1993, concernant 31% puis 44% des déchets municipaux. La région Tyrol montre un recul significatif de ces formes de traitement (-27%), qui concernent 32% des déchets municipaux en 1993.

Burgenland, entre 1989 et 1993, accuse également une baisse (compensée par une hausse de la mise en décharge ?) mais, en 1994, ce sont 92% des déchets qui sont recyclés ou compostés (+17% par rapport à 1989).

### Déchets municipaux collectés en Autriche, 1989-1998

1000 t	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Österreich	2449	2402	2426	2391	2509	2842	3050	3344	3457	3157
BURGENLAND	90	81	79	77	76	83	84	123	119	116
NIEDERÖSTERREICH	436	334	427	344	428	467	508	509	540	543
WIEN	644	670	617	654	685	655	663	759	920	890
KÄRNTEN	202	206	165	167	165	195	210	225	170	172
STEIERMARK	318	312	326	306	308	339	354	369	382	380
OBERÖSTERREICH	308	334	328	344	352	463	519	575	600	433
SALZBURG	165	168	180	184	180	175	173	170	169	173
TIROL	216	215	222	228	231	339	393	447	375	366
VORARLBERG	70	82	82	87	84	125	146	167	182	84

### Modes de gestion des déchets municipaux en Autriche, 1993



#### Seule Wien incinère ses déchets

En 1993, seule Wien utilise l'incinération avec 66% des déchets municipaux incinérés, contre seulement 20% en 1989. La région Oberösterreich incinère en 1989 et 1990, respectivement 6% et 4% de ses déchets.

En 1995, des incinérateurs sont cependant implantés dans toutes les régions - à l'exception de Salzbourg - et non plus uniquement à Wien.

#### Les quantités de déchets dangereux presque multipliées par 8

La production de déchets dangereux est en hausse dans toutes les régions entre 1985 et 1998. Les quantités totales augmentent de 125 à 966 milliers de tonnes (+679%). En 1998, Wien et Niederösterreich génèrent 35% et 21% de la quantité totale.

En 1985 et 1998, l'incinération chute (de 46% à 22% des déchets) tandis que la mise en décharge progresse (de 35% à 42% des déchets)

Les autres formes d'élimination, non précisées, d'après des données uniquement nationales sont en hausse sur cette même période (de 17% à 33%).

#### Les investissements publics sont réalisés à plus de 90% par les autorités locales

En 1994, les investissements locaux représentent environ 96% des investissements publics (valeur nominale).

Ils diminuent sur la période 1991-1994, sauf pour les régions Kärnten (+84%) et Wien (+20%).

Le calcul des investissements par habitant révèle que selon les années, certaines régions sont favorisées.

Par exemple, en 1989, Burgenland bénéficie du maximum, Kärnten étant en dernière position. En 1994, Kärnten est en première place, suivie de Wien et Burgenland rétrograde en dernière position.

Il est à noter que sur cette période, Burgenland a développé significativement le compostage et le recyclage des déchets.

Les investissements nationaux sont nuls. Quant aux investissements régionaux, ils sont divisés par deux entre 1991 et 1991 (de 8% à 4% des investissements publics).

### Production de déchets dangereux en Autriche, 1985-1998

1000 t	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Österreich	124	149	338	412	455	510	580	686	760	711	966
BURGENLAND	1	2	3	8	6	6	7	7	77	10	11
NIEDERÖSTERREICH	37	21	62	66	57	49	81	88	85	90	206
WIEN	36	39	83	153	209	199	230	267	240	243	336
KÄRNTEN	4	4	7	13	13	15	15	21	30	28	68
STEIERMARK	11	31	47	67	62	75	91	106	104	101	114
OBERÖSTERREICH	21	26	44	47	53	84	84	108	138	121	139
SALZBURG	4	16	68	27	25	31	25	34	30	57	39
TIROL	3	7	20	24	24	43	34	37	39	39	35
VORARLBERG	7	3	4	7	6	8	13	18	17	22	18

# Portugal

## - Déchets municipaux et dangereux -

### **Sur la période 1991-1998, hausse de 25% des déchets municipaux.**

En 1998, 4304 milliers de tonnes de déchets sont collectés au Portugal, soit une progression de 25% par rapport à 1991 (3441 milliers de tonnes).

Dans la majorité des régions, les quantités de déchets collectés, entre 1991 et 1998, augmentent de manière constante. Ne suivent pas cette tendance, Alentejo qui voit ses quantités diminuer de 13%, et Centro où une stabilisation est notée. Les régions Norte et Lisboa e Vale do Tejo présentent les plus fortes progressions sur la période 1991-1998 avec, respectivement, +35% et +38%. Dans ces deux régions, déjà les plus productrices en 1991, est générée, en 1998, 31% et 38% de la quantité nationale.

### **Plus de 94% de la population desservie par les services de collecte des déchets**

En 1998, chaque région a au moins 94% de sa population desservie par les services de collecte des déchets. La progression est constante par rapport à 1991, où la moyenne se situait à environ 92%.

### **Haussse de la production de déchets par habitant**

En 1998, la production moyenne de déchets municipaux par habitant est de 444 kg, soit une hausse de 18% par rapport à 1991 (377 kg).

Toutes les régions, hormis deux, ont une augmentation de la production de déchets par habitant entre 2% (Madeira) et 35% (Lisboa e Vale do Tejo). Seules Alentejo connaît une diminution de 7%, et Centro de 5%.

### **Augmentation de la mise en décharge supérieure à celle des déchets municipaux**

La quantité de déchets municipaux mis en décharge double entre 1991-1998.

En 1998, 73% des déchets municipaux collectés sont mis en décharge (3.124 milliers de tonnes), contre 38% en 1991 (1.295 milliers de tonnes).

Les régions Norte et Algarve triplent les quantités mises en décharge, tandis que Açores et Madeira les multiplient respectivement par 6 et 8.

En 1998, Açores, Algarve et Lisboa e Vale do Tejo éliminent par la mise en décharge respectivement 93%, 96% et 82% de leurs déchets municipaux.

### **Les autres formes de traitement et d'élimination des déchets en chute**

D'après les commentaires du Portugal sont inclus dans ces autres types de gestion des déchets, le compostage mais également la mise en décharge (sans précision). On peut donc supposer qu'il s'agit de lieux de mise en décharge non contrôlés.

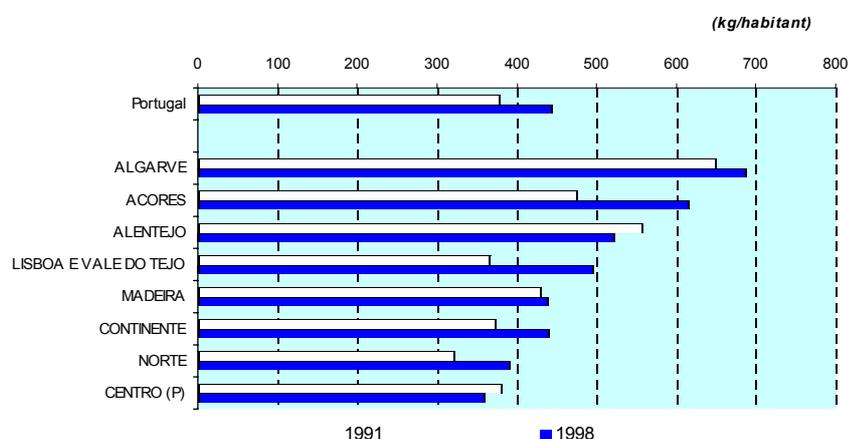
En 1998, compostage et autres formes de traitement concernent 27% des déchets contre 85% en 1991, car les quantités ainsi traitées ont chuté de 60%. La baisse est particulièrement marquée dans la région Lisboa e Vale do Tejo (-82%).

Le compostage d'après les données du questionnaire conjoint Eurostat/OECD représenterait environ 25% des déchets classés dans cette catégorie. Il y aurait donc une baisse notable des autres types de dépôts des déchets au profit des décharges contrôlées, constituant de ce fait une amélioration relative.

### **Disparition de l'incinération déjà marginale des déchets**

En 1997, l'incinération disparaît mais ne concernait déjà que 0.5% des déchets en 1991.

Déchets municipaux collectés par habitant au Portugal, 1991 et 1998



### Modes de gestion des déchets municipaux au Portugal, 1991 et 1998

(1000 t)	Déchets municipaux collectés		Traitements et élimination des déchets municipaux					
			mise en décharge*		Incinération		Autres: compostage et rejets en décharge	
			1991	1998	1991	1998	1991	1998
Portugal	3441	4304	1295	3124	20	0	2925	1152
CONTINENTE	3240	4043	1264	2919	19	0	2756	1053
NORTE	987	1334	247	834	12	0	728	501
CENTRO (P)	592	599	203	404	2	0	387	191
LISBOA E VALE DO TEJO	1180	1633	669	1334	3	0	1307	236
ALENTEJO	288	252	81	130	2	0	205	120
ALGARVE	193	225	64	217	0	0	129	5
ACORES	113	150	23	139	1	0	89	62
MADEIRA	88	111	8	66	0	0	80	37

\* y compris déchets issus de l'incinération

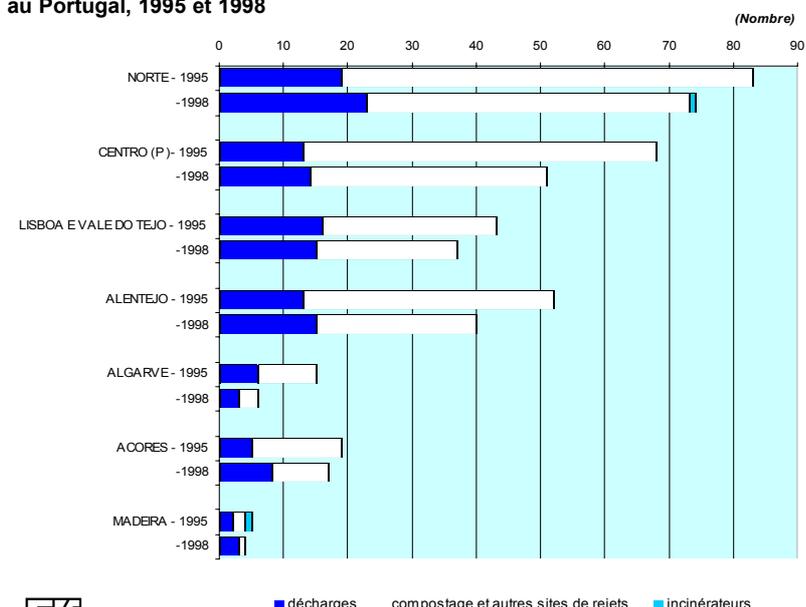
### Baisse du nombre total des installations de gestion des déchets

Malgré un accroissement des déchets municipaux collectés, une baisse significative de 35% du nombre total des installations de traitement et d'élimination des déchets est réalisée sur la période 1991-1998. Algarve connaît la plus forte baisse avec une chute de 74% du nombre de ses installations, les autres régions réduisent entre 11% (Acores) et 44% (Alentejo) leur nombre d'installations.

Cependant, le nombre des décharges est en augmentation de 9% au niveau national entre 1995 et 1998. A l'inverse, Lisboa e Vale do Tejo voit le nombre de ses décharges diminuer de 6% sur cette période. Algarve divise par deux leur nombre et ce, malgré l'augmentation des déchets mis en décharge. Une hausse de la capacité des décharges est probable.

En conséquence, ce sont les installations destinées aux autres formes de traitement qui sont en baisse, et ce en accord avec la diminution des quantités ainsi traitées.

### Types des installations de traitements et d'élimination des déchets au Portugal, 1995 et 1998



### Hausse des investissements du secteur public

Environ 90% des investissements publics (valeur nominale) pour la gestion et le traitement des déchets sont réalisés par les autorités locales.

Les investissements nationaux sont limités dans le temps (uniquement de 1991 à 1993) et au niveau des régions bénéficiaires (maximum en 1993 avec trois régions).

Les investissements régionaux ne concernent quant à eux que la région de Madeira.

Les investissements locaux sont quatre fois plus élevés en 1998 qu'en 1991 et ce, au niveau national. La région Centre multiplie par 37 les investissements publics locaux sur cette période, Madeira par 8 et Alentejo par 6. Seule Algarve voit ses investissements diminués de 79%, entre 1991 et 1998.

La répartition des investissements locaux montre que sur le cumul des années (avec données), la région Lisboa e Vale do Tejo a perçu 35% de la totalité des investissements, suivie de Centro (24%) et Norte avec (17%).

# Finlande

## - Déchets municipaux et dangereux -

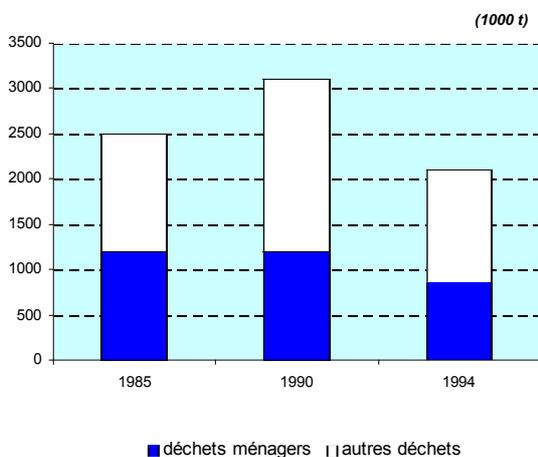
### Stabilité des quantités de déchets collectés en 1985 et 1997

Les quantités de déchets collectés en 1985 et 1997 sont identiques (environ 2500 milliers de tonnes). Les quantités varient cependant au sein de cette période et un pic est observé en 1990 avec 3100 milliers de tonnes.

### Des déchets ménagers minoritaires mais une population parfaitement desservie

En 1994, les déchets ménagers représentent 41% des déchets municipaux collectés contre 48% en 1985.

### Déchets municipaux collectés selon leur type en Finlande, 1985, 1990 et 1994



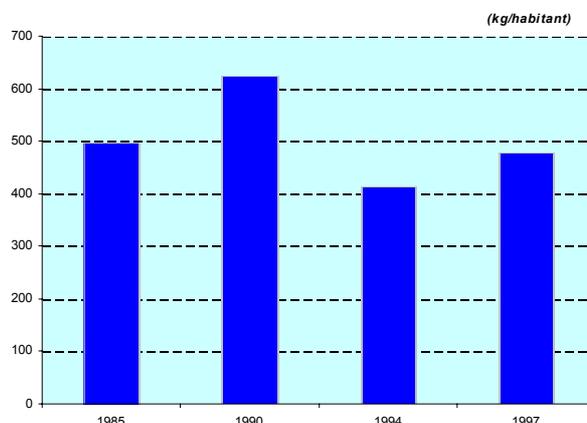
La totalité de la population est desservie par les services de collecte de déchets municipaux et ce, au moins depuis 1994.

### Quantité de déchets générés par habitant en légère baisse

La population desservie par les services municipaux de collecte des déchets est estimée à 100% pour 1985.

Il semble que la quantité de déchets par habitant diminue de 7% entre 1985 et 1997 (de 509 à 476 kg). Toutefois, en 1993, la production par habitant bondit à 623 kg.

### Déchets municipaux collectés par habitant en Finlande



### Une baisse significative de la mise en décharge des déchets...

Les quantités de déchets municipaux mis en décharge diminuent selon les régions entre -11% (Pohjois-Suomi) et -72% (Uusimaa).

En 1995, la région Etelä-Suomi concentre la moitié des déchets mis en décharge (46%). Environ un tiers des décharges de la Finlande sont implantées dans cette région.

### ... associée à une réduction du nombre et de la capacité des décharges

Globalement, le nombre des décharges est divisé par deux entre 1985 et 1998 et leur capacité totale diminuée de environ 60% entre 1992 et 1995.

Seule la région Itä-Suomi présente une hausse de la capacité de 20% (période 1992-1995), malgré une baisse de 27% des quantités de déchets mis en décharge pour cette région.

### L'incinération des déchets est marginale

Avec seulement 3% des déchets incinérés en 1995, l'incinération est largement minoritaire en Finlande.

Si le nombre des incinérateurs recensés est de deux en 1990, il n'est plus que de un en 1995.

### Un développement des autres formes de traitement des déchets ?

Il semble donc logique que la baisse de la mise en décharge soit au profit des autres types de traitement des déchets: tri, pré-traitement, compostage,...

## Finlande

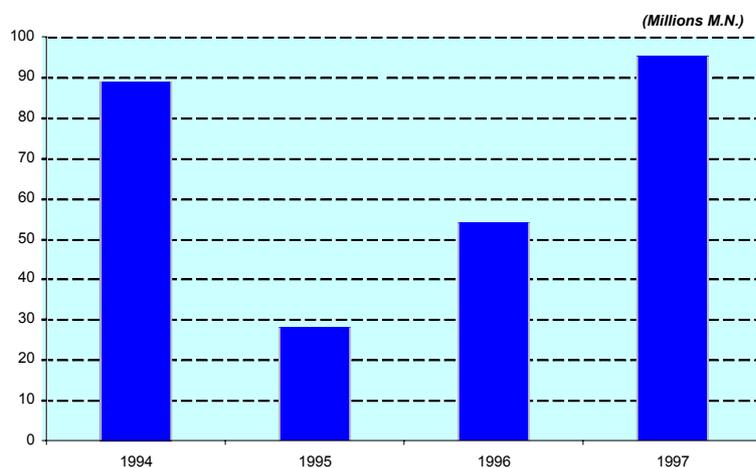
### - Déchets municipaux et dangereux (suite)-

Malgré l'absence de données pour les déchets ainsi traités cette hypothèse semble confirmée par la forte hausse du nombre de ce type d'installation. Selon les régions, le nombre de ces installations est multiplié entre 13 (Etelä-Suomi) et 3 (Pohjois-Suomi) sur la période 1990 et 1995.

#### **Investissements publics locaux**

Les investissements publics locaux, en valeur nominale, sont globalement en hausse de 7% entre 1994 et 1997. Une chute est observée en 1995.

#### **Investissements locaux (valeur nominale) pour le traitement et l'élimination des déchets municipaux en Finlande, 1994-1997**



### Production stable des déchets municipaux

En 1990 et 1994, la production de déchets municipaux est stable en Suède avec environ 3.200 milliers de tonnes.

Les variations au niveau régional sont néanmoins significatives, entre +25% (Västsverige) et -19% (Norra Mellansverige).

Les données pour l'année 1998 concernent uniquement les déchets ménagers uniquement. On peut souligner que la région Östra Mellansverige doit avoir augmenté très significativement la génération de déchets municipaux: 697 milliers de tonnes de déchets uniquement ménagers en 1998, comparés à 534 milliers de tonnes de déchets totaux en 1994.

### Baisse sensible de la quantité générée par habitant

La totalité de la population est desservie par un service municipal de collecte des déchets et ce, au moins à partir de 1980.

La production de déchets municipaux par habitant diminue de 3% entre 1990 et 1994 (de 374 kg à 364 kg).

La baisse la plus importante est observée pour Norra Mellansverige (-20%) et Sydsverige (-10%). A l'inverse, Västsverige voit ses quantités augmenter de 20%.

En 1998, les quantités de déchets ménagers traités varient entre 468 kg par habitant pour Östra Mellansverige et 280 kg pour Stockholm. Ceci met en avant les mouvements de déchets vers des lieux de traitements.

### L'incinération prend le pas sur la mise en décharge

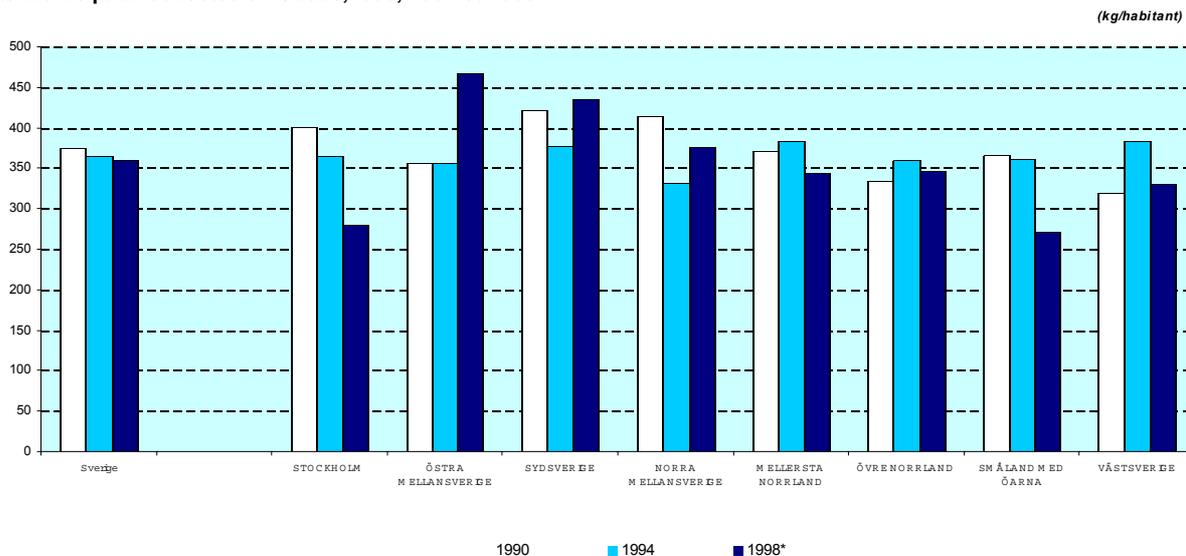
Entre 1980 et 1994, la mise en décharge décroît légèrement passant de 1.377 à 1.230 milliers de tonnes, correspondant respectivement à 43% et 38% des déchets municipaux collectés.

Les tendances régionales furent pour la majorité des régions une chute des quantités de déchets mis en décharge. Seules Västsverige et Östra Mellansverige connaissent une augmentation de la mise en décharge (respectivement de 33% et 25%). Pour ces dernières, la hausse est certainement due à l'export de déchets générés dans la région de Stockholm.

En 1994, l'incinération est très bien représentée dans la plupart des régions avec, en moyenne, 40% des déchets municipaux ainsi traités. Au niveau national, l'incinération concerne en 1998, 45% des déchets ménagers, soit 1.423 milliers de tonnes.

Seule la région Småland med Örna était en retrait des autres régions en 1994, avec seulement 11% de déchets incinérés, pourcentage qui décroît encore en 1998 avec 7%. Mellersta Norrland a également un faible taux de déchets incinérés en 1998 avec 9%.

### Déchets municipaux collectés en Suède, 1990, 1994 et 1998



\* déchets ménagers

## Modes de gestion des déchets municipaux en Suède, 1990, 1994 et 1998

(1000 t)	Déchets municipaux collectés			Traitements et élimination des déchets municipaux								
				mise en décharge <sup>(2)</sup>			Incinération			Autres		
	1990	1994	1998 <sup>(1)</sup>	1990	1994	1998	1990	1994	1998	1990	1994	1998 <sup>(3)</sup>
Sverige	3200	3200	3177	1377	1230	1375	1284	1337	1423	466	588	675
STOCKHOLM	656	618	497	192	142	202	352	357	262	111	111	87
ÖSTRA MELLANSVERIGE	518	534	697	168	210	246	261	231	436	61	84	75
SYDSVERIGE	511	473	553	280	196	237	148	170	122	82	106	251
NORRA MELLANSVERIGE	356	287	318	172	121	154	108	113	131	49	52	64
MELLERSTA NORRLAND	147	152	134	106	84	79	25	34	12	14	31	47
ÖVRE NORRLAND	172	189	180	88	93	109	66	78	99	16	17	11
SMÅLAND MED ÖARNA	286	286	218	220	183	165	33	32	16	33	40	42
VÄSTSVRIGE	544	673	580	151	201	182	291	322	345	100	147	97

(1) Déchets ménagers au lieu de traitement  
(2) y compris déchets issus de l'incinération  
(3) sont inclus par exemple compostage/digestion anaérobie, récupération et stockage temporaire

**Développement des autres formes de traitement**

Les autres types de traitement ont augmenté entre 1990 et 1994 en Suède, passant de 466 à 588 milliers de tonnes. Toutes les régions ont suivi cette tendance et en 1994, entre 10 et 20% selon les régions des déchets municipaux sont ainsi traités.

En 1998, 37% des déchets ménagers sont concernés par ces autres types de traitement, qui sont concentrés principalement dans la région de Sydsverige.

## **II- ANALYSES**

### **2- Prélèvements et utilisation des ressources en eau**

# Allemagne

## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

### Les disparités régionales s'estompent à partir de 1991, avec une baisse générale des prélèvements destinés au réseau public...

La période 1991-1995 concerne les anciens et les nouveaux Länder. Une baisse générale des prélèvements d'eau, destinés au secteur public, est alors observée. Elle est en moyenne de 11%.

Six régions ont une réduction d'environ un tiers de leurs prélèvements, parmi elles, cinq sont des nouveaux Länder.

Par contre, sur la période 1985-1991, qui concerne les anciens Länder (Berlin non inclus), ces mêmes prélèvements évoluent différemment selon les régions. Les variations sont comprises entre +12% (Bayern) et -28% (Hamburg). En moyenne, cela constitue une hausse de 5% sur cette période.

### ...tant au niveau des eaux de surface que souterraines

Cette diminution des prélèvements pour l'approvisionnement du réseau public en eau concerne aussi bien les eaux de surface (-13%) que souterraines (-10%).

Les prélèvements se font à plus de 70% au niveau des eaux souterraines. Seules exceptions, les régions Nordrhéin-Westfalen et Sachsen qui y prélèvent environ 40%.

Il n'y a pas de prélèvements en eaux saumâtres ou marines en Allemagne.

### Malgré une hausse de la population connectée, le secteur domestique réduit sa consommation totale

Le secteur domestique réduit sa consommation totale en eau de 6%, sur la période 1991-1995 et ce, malgré une hausse de la population raccordée au réseau public. En 1995, environ 99% de la population nationale (anciens et nouveaux Länder) est raccordée au réseau public, soit une légère progression de 4% par rapport à 1980.

La diminution est due à la baisse de la consommation par habitant: en moyenne de 9% sur cette période (de 144 à 131 l/hab/j).

Cette baisse est très prononcée pour les nouveaux Länder variant entre -36% (Sachsen-Anhalt) et -18% (Thüringen). Ainsi, bien qu'ayant en 1991 une consommation très supérieure aux anciens Länder les nouveaux Länder consomment moins que la moyenne nationale, en 1995.

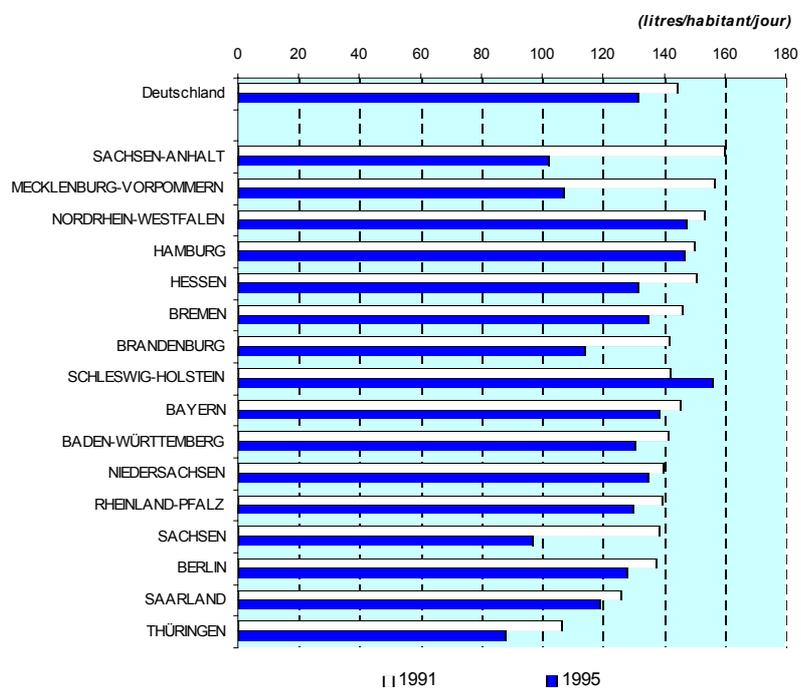
Pour les anciens Länder, les baisses sont plus modérées, ne dépassant pas 12% (Hessen) et une région Schleswig-Holstein voit sa consommation par habitant augmenter de 10%.

Malgré cette baisse, le secteur domestique représente en 1995, 76% de l'eau distribuée par le réseau public, contre 72% en 1991, car les autres secteurs desservis par le réseau public réduisent encore plus leur consommation.

### Prélèvements au niveau des eaux souterraines et de surface pour l'approvisionnement du réseau public dans les principales régions d'Allemagne, 1991 et 1995

Millions de m <sup>3</sup>	Prélèvements pour l'approvisionnement du réseau public		divisés en			
			Eau de surface		Eau souterraine	
	1991	1995	1991	1995	1991	1995
BADEN-WÜRTTEMBERG	762	707	194	177	568	530
BAYERN	972	958	69	67	903	890
BERLIN	286	239	4	0	282	239
BRANDENBURG	227	142	22	18	205	124
BREMEN	9	6		0	9	6
HAMBURG	92	87	11	0	81	87
HESSEN	455	409	24	20	431	388
MECKLENBURG - VORPOMMERN	165	113	36	23	130	90
NIEDERSACHSEN	577	571	77	75	500	496
NORDRHEIN-WESTFALEN	1499	1420	907	883	592	538
RHEINLAND-PFALZ	262	249	21	19	241	230
SAARLAND	67	62	0	0	67	62
SACHSEN	450	306	273	174	177	132
SACHSEN-ANHALT	196	131	81	60	115	71
SCHLESWIG-HOLSTEIN	215	221	0	0	214	220
THÜRINGEN	287	192	105	73	182	119

### Consommation du secteur domestique par habitant dans les régions d'Allemagne, Nuts1, 1991 et 1995



#### **Des pertes constantes par le réseau public sur la période 1991-1995**

A noter que dans certaines régions plus d'eau est distribuée que prélevée. Cette situation est liée à des mouvements intra-régionaux.

En moyenne, la différence entre les quantités d'eau prélevées et distribuées (pertes en eau) sont de 12% en 1995, chiffre stable par rapport à 1991.

# Espagne

## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

### **Hausse de l'approvisionnement en eau du réseau public**

Entre 1996 et 1998, les prélèvements à destination du réseau public augmentent de 5% en Espagne. Avec +32% la région Balears subit la hausse la plus marquée sur cette période. Seule la région Madrid montre une baisse (-7%), des quantités prélevées pour ce secteur.

En 1998, Andalucía est la région où le plus d'eau est prélevée pour alimenter le réseau public avec 15% des prélèvements nationaux, suivie de País Vasco (13%), Cataluña et Madrid, avec environ 12%.

### **Les eaux de surface sont les plus sollicitées et les eaux marines ou saumâtres prélevées dans le sud et dans l'est du pays**

Les eaux de surface contribuent à hauteur de 80% à l'alimentation du réseau public en Espagne. Quelques régions font cependant exceptions, privilégiant les eaux souterraines: par exemple Balears qui y prélève 87% de son eau en 1998, Canarias (88%), Rioja (53%), Comunidad Valenciana (50%) et Castilla-la-Mancha (63%).

Dans les régions de l'Est de l'Espagne et du Sud, les eaux saumâtres et marines sont prélevées significativement. Ces prélèvements augmentent entre 18% et 54% selon les régions sur la période 1996-1998. La région Canarias effectue également ce type de prélèvements.

### **La demande des secteurs approvisionnés par le réseau public augmente**

Les quantités d'eau délivrées par le réseau public augmentent de 6% entre 1996 et 1998. Les plus fortes progressions sont réalisées dans les régions de Castilla-la-Mancha (+28%) et Extremadura (+14%), toutes deux appartenant à la région Centro. Ces augmentations sont, entre autre liées à la hausse de la population raccordée.

En 1998, la population est connectée à 99% et ce, pour toutes les régions, soit une progression d'environ 4% depuis 1996. La progression la plus nette est réalisée par Extremadura avec +14%, qui rattrape ainsi son retard.

La consommation totale en eau du secteur domestique augmente ainsi en moyenne de 7% sur cette même période. Cependant, en trois ans, 1996 à 1998, la consommation domestique par habitant demeure en moyenne relativement stable avec 163 l/hab/j. Des hausses significatives sont cependant notées dans les régions: Cantabria (+19%), Castilla-la-Mancha (+22%) et Extremadura (+33%).

### **Le secteur domestique alimenté significativement par auto-approvisionnement.**

Le secteur domestique représente en Espagne, en moyenne, 60% de l'eau distribuée par le réseau public. En 1998, selon les régions, le secteur domestique consomme entre 83% (Cantabria) et 38% (Galicia) de l'eau distribuée par le réseau public.

### **Prélèvements au niveau des eaux souterraines et de surface pour l'approvisionnement du réseau public en Espagne, 1996 et 1998**

millions de m <sup>3</sup>	Prélèvements pour l'approvisionnement du réseau public		divisés en			
	1996	1998	Eau de surface		Eau souterraine	
			1996	1998	1996	1998
España	4225	4416	3406	3478	785	937
GALICIA	337	343	331	337	6	6
ASTURIAS	118	119	109	108	9	11
CANTABRIA	67	76	67	75	0	1
PAÍS VASCO	508	564	506	561	2	3
NAVARRA	63	67	42	42	21	25
RIOJA	36	40	21	21	15	19
ARAGÓN	181	178	176	173	5	5
MADRID	515	510	509	507	6	3
CASTILLA-LEÓN	266	276	243	251	23	25
CASTILLA-LA MANCHA	162	188	65	70	97	118
EXTREMADURA	126	131	119	105	7	26
CATALUÑA	506	529	398	372	108	157
COMUNIDAD VALENCIANA	367	401	184	200	183	201
BALEARES	85	112	10	14	75	98
ANDALUCIA	674	700	546	564	128	136
REGION DE MURCIA	93	94	66	67	27	27
CEUTA Y MELILLA	:	:	:	:	:	:
CANARIAS	87	86	14	10	73	76

Dans les régions comme Galicia ou Aragón l'auto-alimentation est utilisé majoritairement pour la consommation domestique d'où la faible sollicitation du réseau public pour l'approvisionnement de ce secteur.

**Une proportion importante de l'eau prélevée n'est pas distribuée**

Entre 20% et 50% de l'eau prélevée à destination du réseau public n'est pas distribuée dans les régions de Noreste et de Madrid.

Il peut s'agir de pertes durant le transport et/ou d'exportations vers d'autres régions. En effet, dans d'autres régions le pourcentage d'eau distribuée serait proportionnellement trop élevé (95% à 100% du volume d'eau prélevé).

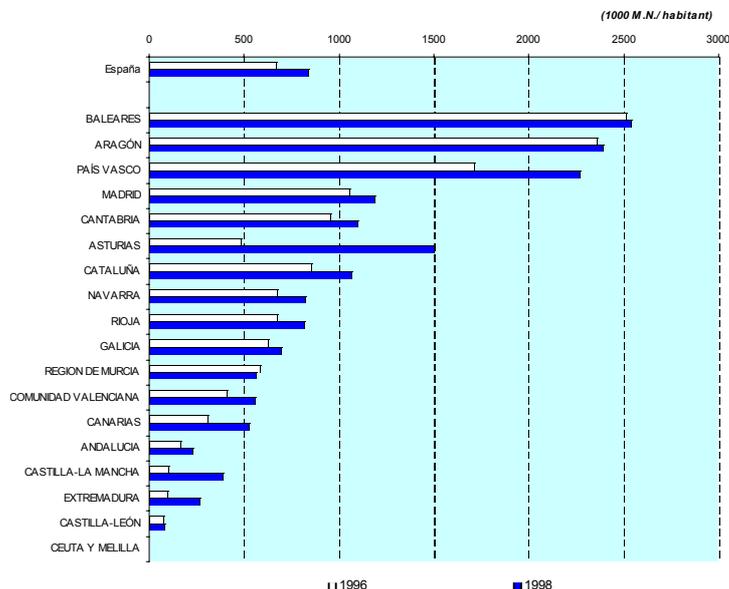
**Des investissements privés en hausse**

Les investissements (en valeur nominale) du secteur privé pour les équipements d'approvisionnement en eau, augmentent de 25% sur la période 96-98.

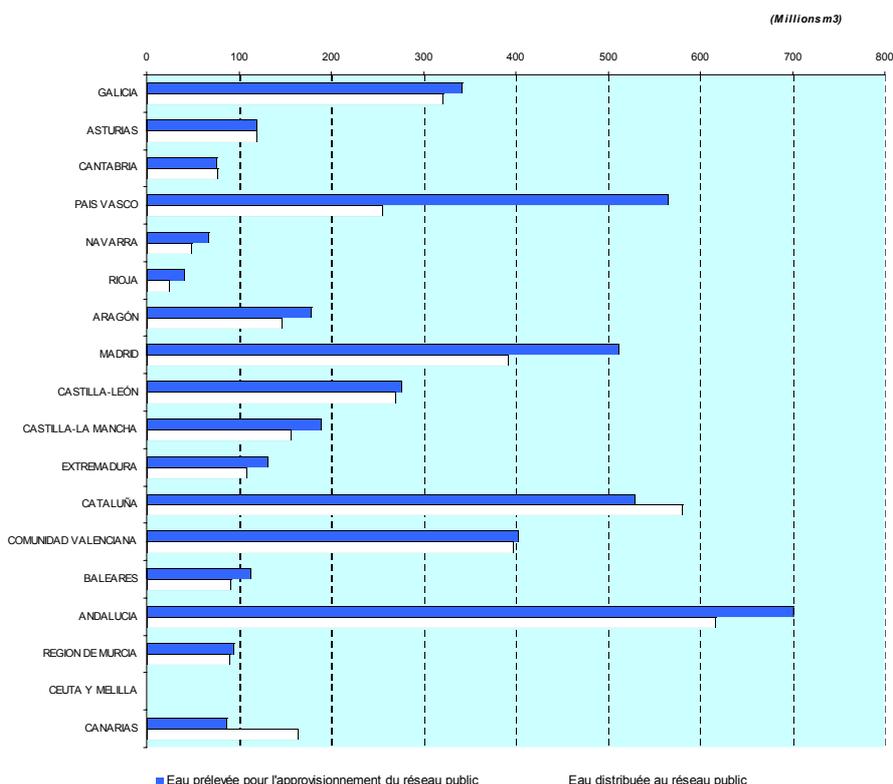
Les hausses sont particulièrement marquées dans les régions: Asturias (+210%) Canarias (+72%), Castilla-la-mancha (278%) et Extremadura (179%).

Proportionnellement à leur nombre d'habitants, País Vasco, Aragón et Baleares bénéficient de financements très supérieurs aux autres régions.

**Investissements privés (valeur nominale) pour les équipements d'approvisionnement en eau en Espagne, 1996 et 1998**



**Comparaison entre les prélèvements et les approvisionnements en eau par le réseau public en Espagne, 1998**



# Irlande

## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

### **Hausse des prélèvements totaux de 10%, en 14 ans**

D'après les données du REQ et du questionnaire conjoint Eurostat/OECD, les prélèvements bruts totaux augmentent d'environ 10% sur la période 1980-1994.

Ces prélèvements sont réalisés à 80% au niveau des eaux de surface et 20% des eaux souterraines. Des prélèvements sont également effectués en eaux saumâtres et marines.

### **Un réseau public accroissant sa demande en eau**

En 1994, les prélèvements d'eau totaux sont distribués comme suit:

- environ 40% pour l'approvisionnement du réseau public. Ce pourcentage est en augmentation, avec 34% en 1980, car les quantités d'eau prélevées sur cette période augmentent d'environ 30% de 364 à 470 millions de m<sup>3</sup>).

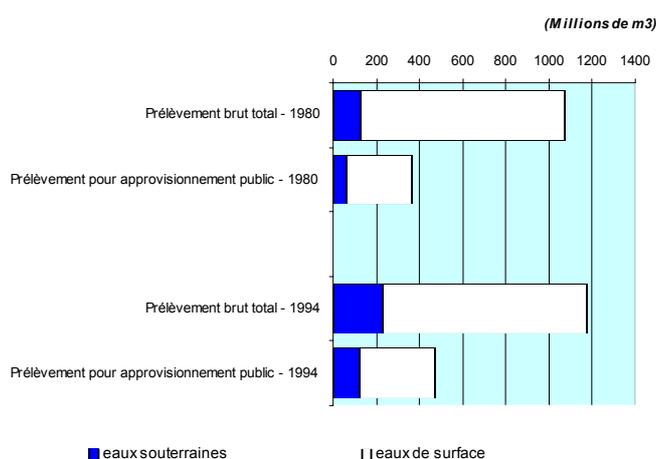
- environ 60% pour l'auto-approvisionnement. La production d'électricité et l'industrie sont majoritaires avec, respectivement, 23% et 21% en 1994 des quantités totales prélevées.

En 1991, 72% de la population est desservie par le réseau public d'approvisionnement en eau.

### **Des investissements uniquement publics**

En 1995, les investissements (valeur nominale) en équipements d'approvisionnement en eau sont uniquement d'origine publique. Ils proviennent à 67% des autorités nationales et 33% des autorités locales.

**Prélèvements bruts totaux et prélèvements destinés au réseau public (eaux de surface et souterraines) en Irlande, 1980 et 1994**



# Pays-Bas

## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

### Diminution importante de la demande en eau par quelques secteurs

Les prélèvements totaux en eau sont divisés par deux sur la période 1980-1996 (de 9.097 millions de m<sup>3</sup> à 4.418 millions de m<sup>3</sup>).

Cette baisse est liée à la chute de 58%, sur cette période, des prélèvements réalisés en surface (diminuant de 90% à 77% des prélèvements totaux) à destination de l'industrie et de la production d'électricité (refroidissement)

Selon les régions, les quantités prélevées diffèrent fortement ainsi que la répartition des prélèvements entre eaux de surface et souterraines.

Les plus fortes baisses au niveau des prélèvements totaux sont observées pour Groningen (-66%), Frivoland (-94%), Noord-Brabant (-87%) et Limburg (-63%).

### Par contre le réseau public accroît ses besoins en eau

Sur la période 1980-1996, les prélèvements destinés au réseau public augmentent en moyenne de 25%. Trois régions diminuent toutefois significativement les quantités d'eau prélevées pour le secteur public: Drenthe (-40%), Utrecht (-47%) et Noord-Brabant (-39%).

Ce réseau public dessert toute la population des Pays-Bas (100% de la population raccordée) au moins à partir de 1996.

Le manque de données ne permet pas de définir le secteur bénéficiaire de l'eau ainsi distribuée.

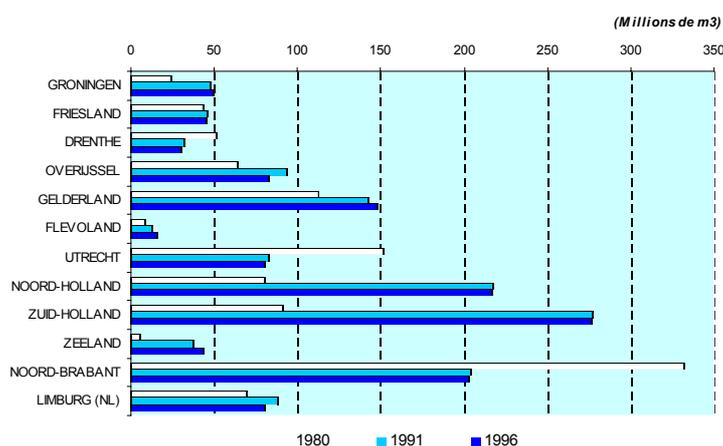
### Les investissements pour les équipements d'approvisionnement en eau augmentent

Les investissements totaux (valeur nominale), uniquement données nationales pour raison de confidentialité, sont en hausse de 50% sur la période 1980-1997.

### Prélèvements bruts totaux au niveau des eaux de surface et souterraines aux Pays-Bas, 1980, 1991 et 1996

millions de m <sup>3</sup>	Prélèvements totaux			divisés en					
				Eau de surface			Eau souterraine		
	1980	1991	1996	1980	1991	1996	1980	1991	1996
NEDERLAND	0	7861	0	8146	6752	3421	950	1109	998
GRONINGEN	0	157	0	375	91	76	31	66	62
FRIESLAND	0	879	0	934	827	9	60	52	53
DRENTHE	0	46	0	4	2	5	67	44	41
OVERIJSSSEL	0	175	0	356	9	193	84	166	86
GELDERLAND	0	606	0	749	403	804	171	203	200
FLEVOLAND	0	465	0	531	453	267	8	13	16
UTRECHT	0	646	0	535	552	503	77	93	86
NOORD-HOLLAND	0	418	0	89	379	238	50	38	27
ZUID-HOLLAND	0	1270	0	1420	1206	870	69	64	76
ZEELAND	0	80	0	8	58	48	4	22	17
NOORD-BRABANT	0	2216	0	2064	1981	75	230	235	235
LIMBURG (NL)	0	904	0	1083	791	335	99	113	99

### Approvisionnements du réseau public en eau au Pays-Bas, 1980, 1991 et 1996.



# Autriche

## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

### Augmentation des prélèvements bruts totaux de 6% sur plus de 15 ans

Les prélèvements bruts totaux en eau augmentent de 6% sur la période 1980-1997.

Dans les régions de Tirol et Burgenland, les plus fortes augmentations ont lieu avec respectivement +24% et +22%. Ces régions ne représentent cependant que 5% des prélèvements totaux en 1997.

Wien et Kärnten sont les seules régions dont les prélèvements bruts diminuent durant cette période (-13%).

### Les eaux de surface sont les plus sollicitées

Sur la période 1980-1997, les prélèvements des eaux de surface augmentent (constituant de 65% à 69% de prélèvements totaux) tandis que ceux concernant les eaux souterraines diminuent (de 35% à 31%). Les prélèvements d'eau sont principalement destinés au refroidissement dans les centrales thermo-électriques.

Burgenland, Tirol et Vorarlberg font exceptions, avec des prélèvements majoritairement réalisés au niveau des eaux souterraines (environ 90% en 1997).

### Prélèvements bruts totaux au niveau eau de surface et eau souterraine en Autriche, 1980 et 1997

Millions de m <sup>3</sup>	Prélèvements totaux		divisés en			
			Eau de surface		Eau souterraine	
	1980	1997	1980	1997	1980	1997
ÖSTERREICH	3383	3603	2207	2496	1176	1106
BURGENLAND	40	49	15	1	25	47
NIEDERÖSTERREICH	561	669	307	385	254	284
WIEN	478	417	446	395	32	22
KÄRNTEN	209	183	102	94	107	88
STIERMARK	640	651	358	446	282	204
OBERÖSTERREICH	1191	1330	955	1129	236	201
SALZBURG	106	117	15	30	91	87
TIROL	119	147	7	11	112	137
VORARLBERG	39	40	3	4	36	36

### Prélèvements bruts totaux au niveau eau de surface et eau souterraine en Autriche pour l'approvisionnement du réseau public, 1980 et 1997

Millions de m <sup>3</sup>	Prélèvements totaux l'approvisionnement du réseau public		divisés en			
			Eau de surface		Eau souterraine	
	1980	1997	1980	1997	1980	1997
ÖSTERREICH	558	604	4	6	554	599
BURGENLAND	21	25	0	0	21	25
NIEDERÖSTERREICH	140	160	2	6	138	155
WIEN	8	6	2	0	6	6
KÄRNTEN	42	50	0	0	42	50
STIERMARK	143	141	0	0	143	141
OBERÖSTERREICH	80	75	0	0	80	75
SALZBURG	38	48	0	0	38	48
TIROL	64	73	0	0	64	73
VORARLBERG	23	27	0	0	23	27

### Le réseau public de plus en plus représentatif

En 1997, 17% des prélèvements totaux sont destinés à l'approvisionnement du réseau public qui est alimenté par les prélèvements d'origine souterraine. Cette proportion demeure relativement stable sur la période 1980-1997.

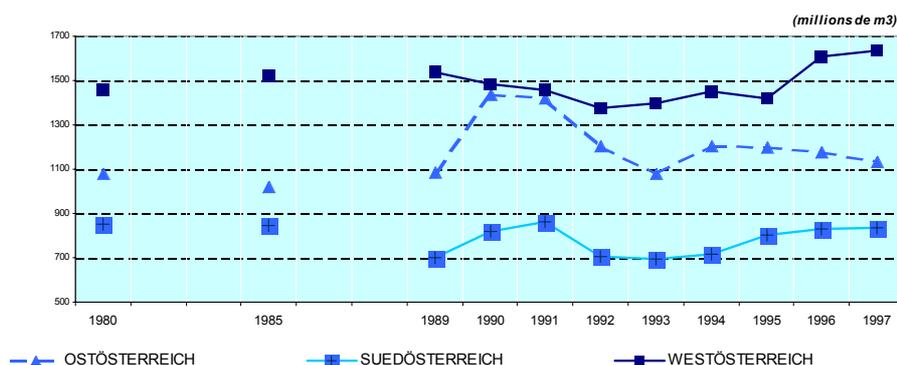
Au niveau régional, le réseau public représente plus de la moitié des prélèvements totaux pour Burgenland, Tirol et Vorarlberg. A l'inverse, il constitue seulement 6% des prélèvements totaux (mais 26% pour la production d'électricité et 56% pour l'industrie) dans la région Oberösterreich.

Certaines régions ont un réseau public qui se développe: Salzburg (de 35% à 41% des prélèvements totaux), Kärnten (de 20% à 27%) lié à des quantités d'eau prélevée en hausse de respectivement +29% et +18%.

D'après les données, la région de Wien ne prélèverait pas ou très peu de l'eau destinée à son réseau public, mais serait approvisionnée par Niederösterreich et Steiermark.

Les échanges d'eau entre régions semblent avoir lieu pour d'autres régions comme Vorarlberg ou Salzburg rendant délicat l'estimation des pertes en eau durant le transport.

### Abstraction d'eau totale dans les grandes régions d'Autriche, 1980-1997.



**Le secteur domestique augmente sa demande mais pas sa consommation par habitant**

Le secteur domestique est le principal bénéficiaire du réseau public, en consommant 73% de l'eau distribuée en 1997, contre 70% en 1980.

Sur la période 1980-1997, les quantités d'eau consommées par le secteur domestique varient entre +31% (Salzburg) et -2% (Tirol) constituant une moyenne de +16%.

Malgré cette augmentation de la demande de ce secteur, due à l'accroissement de la population connectée (de 77% à 88%), la consommation domestique moyenne par habitant diminue d'environ 4% (de 184 à 177 l/hab/j).

**Consommation domestique variable selon les régions**

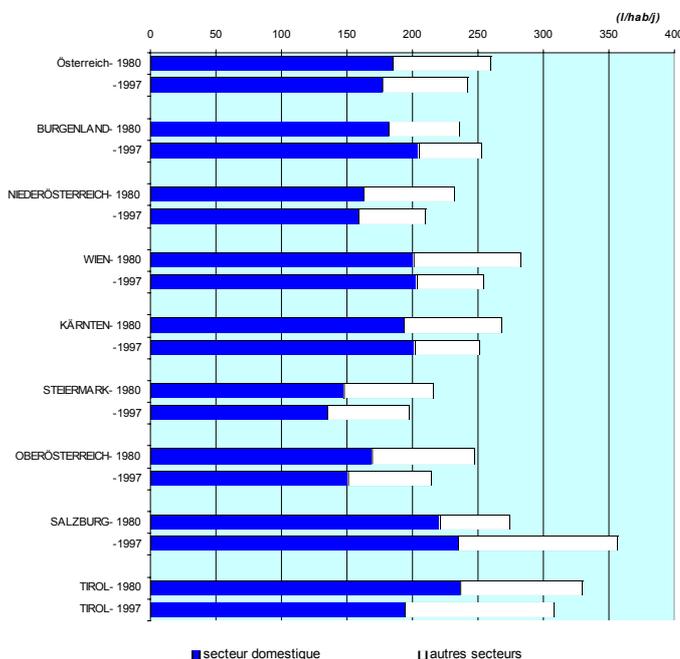
La région Tirol est la région dont le secteur domestique consomme le plus d'eau en 1980, mais connaît la plus forte baisse avec -21% (de 236 à 195 l/hab/jour).

L'écart entre les régions est important. Par exemple, en 1997, la consommation est comprise en Autriche entre 135 l/hab/j pour Steiermark et 235 l/hab/j pour Salzburg, cette dernière ayant subi la plus forte hausse de la consommation depuis 1980.

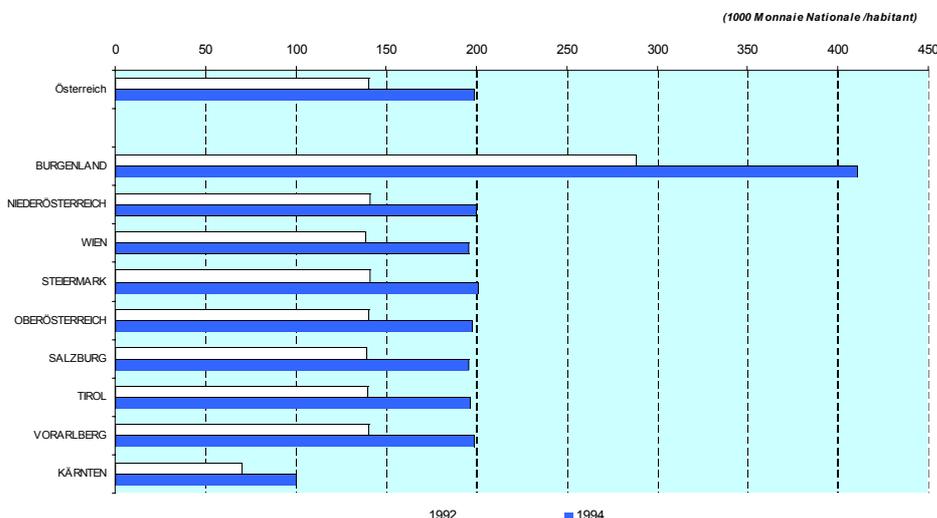
**Investissements régionaux et locaux identiques pour toutes les régions sauf Burgenland et Kärnten**

Une situation très particulière sur la période 1992-1994 car les investissements (valeur nominale) régionaux et locaux augmentent de manière identique pour toutes les régions de respectivement de 33% et 43%.

Eau délivrée par le réseau public au secteur domestique et autres secteurs en Autriche, 1980 et 1997



**Investissements publics locaux et régionaux cumulés (en valeur nominale) pour les équipements d'approvisionnement en eau en Autriche, 1992 et 1994**



# Portugal

## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

### Le réseau public de plus en plus sollicité notamment par Lisboa e Vale do Tejo

Sur la période 1991-1998, les prélèvements destinés à l'approvisionnement du réseau public augmentent de 17%. La région Lisboa e Vale do Tejo contribue fortement à cette hausse. Les quantités prélevées y augmentent de 32%, et constitue alors 43% des prélèvements totaux en 1998.

La plus forte hausse sur cette période est cependant réalisée dans la région de Madeira (+58%). Seule la région Centro connaît une diminution de ses prélèvements avec -12%.

En moyenne, ces prélèvements se répartissent également entre les eaux de surface et souterraines. Toutefois, à Madeira et Açores, les prélèvements en surface sont privilégiés (du fait de leur caractère insulaire) et cette tendance s'accroît avec, en 1998, entre 80% et 90% de l'eau prélevée en surface.

### L'évolution de la consommation du secteur public est contrastée...

La consommation d'eau, distribuée par le réseau public, augmente pour Lisboa e Vale do Tejo (+11%) et Madeira (+21%). Au contraire, elle diminue significativement pour Centro (-21%), Algarve (-13%) et Açores (-35%). La consommation moyenne nationale demeure néanmoins stable.

### ...due au secteur domestique qui est de mieux en mieux desservi et de plus en plus gourmand en eau

En 1998, 87.5% de la population est raccordée au réseau public d'approvisionnement en eau, soit une hausse de 7% entre 1991 et 1996. La progression est générale et est la plus forte pour Norte avec 15% qui reste néanmoins la seule région avec moins de 80% de population raccordée.

### Prélèvements d'eau au niveau des eaux de surface et souterraines destinés à l'approvisionnement du réseau public au Portugal, 1991 et 1996

millions de m <sup>3</sup>	Prélèvements pour l'approvisionnement du réseau public		divisés en			
	1991	1998	Eau de surface		Eau souterraine	
			1991	1998	1991	1998
Portugal	747	872	371	401	376	471
			356	389	326	397
NORTE	179	203	111	105	68	98
CENTRO (P)	133	116	51	43	82	74
LISBOA E VALE DO TEJO	283	373	179	219	103	154
ALENTEJO	36	42	10	14	26	28
ALGARVE	52	52	5	8	47	44
ACORES	38	43	15	4	23	39
MADERA	27	43	1	7	26	36

A cette demande croissante s'ajoute une hausse de la consommation par habitant dans certaines régions. En moyenne, sur cette période, la consommation par habitant progresse de 14%, (de 107 à 121 l/hab/jour).

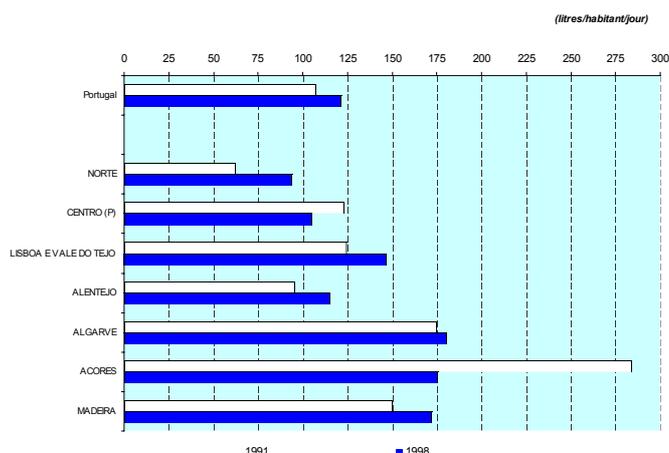
En conséquence, le secteur domestique augmente sa consommation totale de 15% en moyenne, bénéficiant ainsi 75% de l'eau distribuée en 1998, contre 67% en 1991.

### Une situation cependant différente selon les régions

Toujours sur la période 1991-1998, la hausse la plus importante est réalisée dans la région de Norte (+56% en quantité), suite à la hausse de sa population desservie et de sa consommation par habitant (+52%).

A l'inverse, Centro diminue sa consommation domestique totale de respectivement 15% sur cette période, malgré une hausse de la population desservie grâce à une consommation par habitant qui diminue.

### Consommation du secteur domestique par habitant au Portugal, 1991 et 1998



La consommation du secteur domestique, par habitant, progresse significativement dans les régions de: Alentejo (+21%) ou Lisboa e Vale do Tejo (+18%). Au contraire, elle décroît pour Açores (-38%).

### Des pertes en eau par le réseau public qui s'accroissent ?

En 1998, 33% des quantités d'eau prélevées destinées au réseau public ne sont pas distribuées, contre 23% en 1991.

Dans la région Açores, seuls 55% de l'eau prélevée est distribuée en 1998, contre 96% en 1991. Le pourcentage d'eau non distribuée est stabilisé uniquement pour Norte avec 29% .

### Les investissements publics sont majoritairement locaux et augmentent

Les investissements locaux (valeur nominale) constituent, en 1998, presque 90% des investissements publics, contre 74% en 1993.

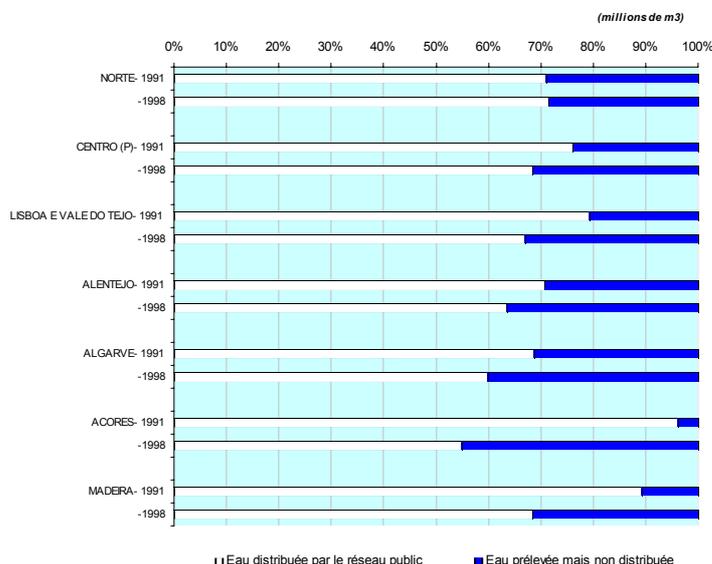
Ils sont en hausse sur toute la période 1993-1998. Pendant cette période, Centro et Lisboa e Vale Do Tejo perçoivent respectivement 20% et 31% des investissements locaux. Entre 1993 et 1998, Lisboa a plus que doublé les investissements reçus.

Les investissements perçus par habitant révèlent que proportionnellement, c'est la région de Açores, suivie de Algarve qui ont été le plus financées. A l'inverse, Madeira et Alentejo se trouve en retrait.

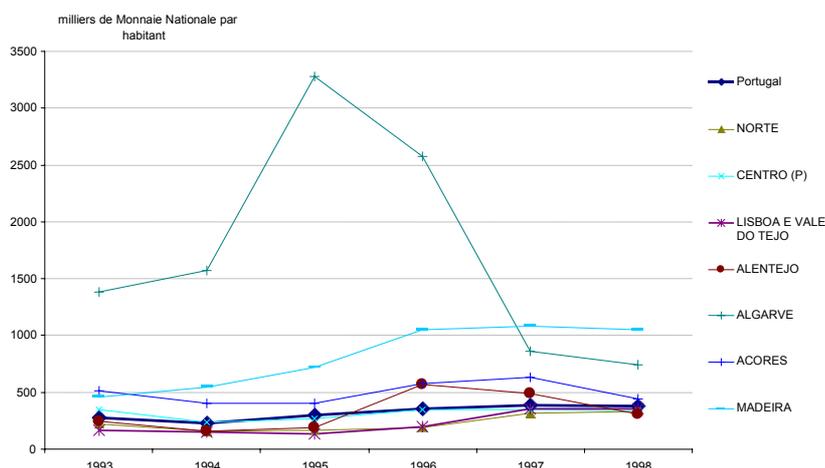
### Algarve favorisée par les autorités nationales

Les investissements nationaux favorisent la région Algarve qui perçoit certaines années, l'équivalent de 10 fois la valeur par habitant des autres régions. Ce favoritisme est d'autant plus contrasté, qu'au cours des années, Algarve perçoit de plus en plus par habitant (+800% sur la période) tandis que les autres régions voient leurs investissements diminuer entre -85% (Norte) et -38% (Alentejo).

### Rapport entre les quantités d'eau prélevées pour le secteur public et les quantités d'eau distribuées par ce secteur, 1991 et 1998



### Investissements publics totaux (valeur nominale) destinés aux équipements d'approvisionnement en eau au Portugal, 1993-1998



# Finlande

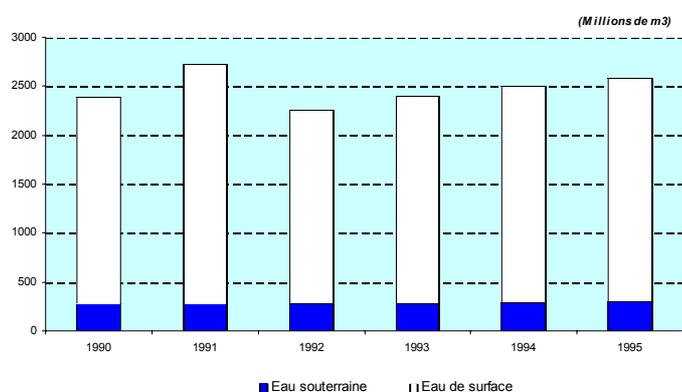
## -Prélèvements et utilisation de l'eau-

**Les secteurs non desservis par le réseau public accroissent leur demande en eau à l'inverse du réseau public...**

Sur la période 1990-1995, les prélèvements totaux augmentent environ de 8% (de 2.386 à 2.581 millions de m<sup>3</sup>).

Cependant sur cette même période, le réseau public diminue de 3% ses quantités d'eau prélevées. Ainsi, en 1995, seulement 16% des prélèvements bruts totaux sont destinés au réseau public, contre 18% en 1990.

**Prélèvements totaux au niveau des eaux souterraines et de surface pour l'approvisionnement en Finlande, 1990-1995**



La région Uusimaa, qui représente environ un tiers des prélèvements, juste derrière Etelä Suomi, fait seule exception avec une hausse de 4% des quantités sur cette période.

En moyenne, 88% de ces prélèvements sont réalisés

en surface, et le reste au niveau des eaux souterraines. De ces prélèvements souterrains, environ 80% sont destinés au secteur public.

Chacun des types de prélèvement augmente de, respectivement, 8% et 5% sur la période 1990-1995

**...dont la consommation par ses bénéficiaires en particulier le secteur domestique diminue**

La consommation des secteurs raccordés au réseau public baisse entre 2% et 6% selon les régions. A nouveau, Uusimaa fait exception avec une hausse de 4%. Le secteur domestique représente environ 70% des approvisionnements du réseau public pour les différentes régions sur la période 1989-1995.

La population raccordée au réseau de distribution d'eau publique est en moyenne de 87% en 1995, contre 75% en 1980. La faible densité de population de certaines régions ne justifie sans doute pas 100% de population connectée au réseau.

Malgré cette hausse de la population desservie la consommation totale en eau par le secteur domestique diminue entre 4% (Uusimaa) et 12% (Pohjois-Suomi) entre 1989 et 1995.

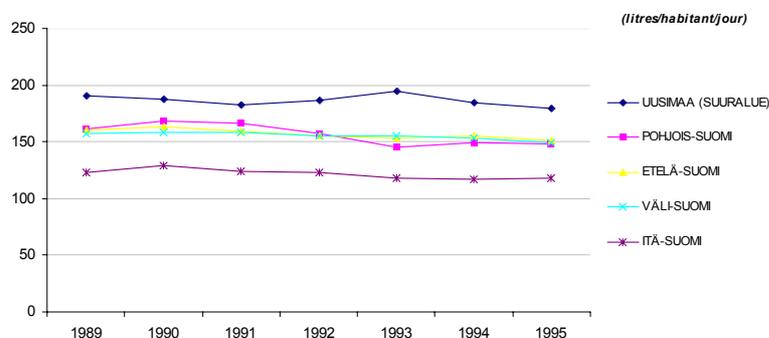
En effet, la consommation par habitant diminue en moyenne de 7% sur la période 1989-1995, variant en 1995, entre 172 litres/habitant/jour pour Itä-Suomi et 262 l/hab/jour pour Uusimaa.

**Des pertes en eau stables lors de l'approvisionnement par le réseau public**

Les pertes en eau varient entre 11% et 14% selon les régions sur la période 1990-1995.

**Stabilité des investissements locaux**

**Consommation du secteur domestique par habitant en Finlande, 1989-1995**



## Finlande

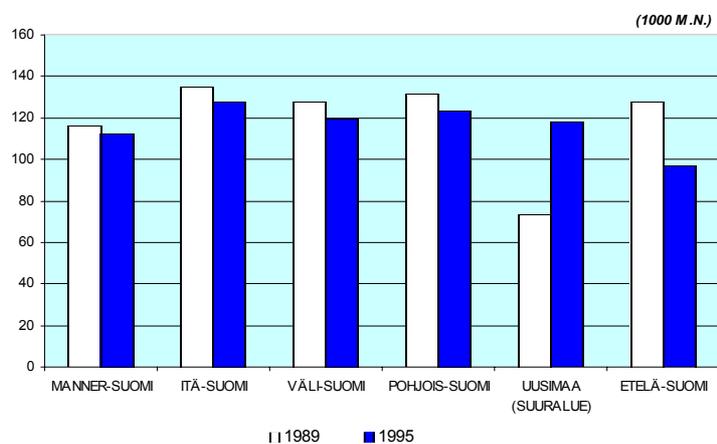
### -Prélèvements et utilisation de l'eau (suite)-

Les investissements locaux (valeur nominale) sont identiques en 1989 et 1985.

Les investissements publics locaux cumulés sur la période 1989-1995 (à l'exception de l'année 1992), montrent que la région Etelä-Suomi bénéficie de 35% des investissements, suivie de Uusimaa avec 20%. Les trois régions restantes perçoivent entre 13% et 16%.

Le calcul des investissements locaux par habitant montre que la région Pohjois-Suomi en est la première bénéficiaire sur la moyenne des six années. Tandis que Etelä-Suomi et Uusimaa sont respectivement avant-dernière et dernière.

#### Investissements publics locaux (valeur nominale) pour les équipements d'approvisionnement en eau en Finlande, 1989 et 1995



### Les prélèvements d'eau surtout en surface

En 1995, 2.672 millions de m<sup>3</sup> sont prélevés en Suède.

Les prélèvements d'eau sont réalisés en surface selon les régions, entre 89% (Stockholm) et 42% (Sydsverige), avec une moyenne de 75%.

Des prélèvements en eaux saumâtres ou marines sont également effectués pour l'industrie, (notamment Västsverige avec 256 millions de m<sup>3</sup>) et pour une utilisation comme eau de refroidissement.

### L'importance du réseau public est très variable selon les régions

Ainsi, en 1995, l'approvisionnement du réseau public représente entre 83% (Stockholm) et 14% (Norra Mellansverige) des prélèvements totaux. Hormis, le réseau public, les prélèvements sont surtout destinée aux industries.

L'eau prélevée pour le secteur public est majoritairement d'origine souterraine, hormis pour les régions de Stockholm (8% seulement) et Västsverige (25%)

### Le secteur domestique majoritaire dans la distribution d'eau par le réseau public

Le pourcentage de la population connectée au service de distribution d'eau varie entre 95% (Stockholm et 80% (Småland Med Öarna), en 1995.

Le secteur domestique représente les deux-tiers de l'eau distribuée par le réseau public.

La consommation domestique moyenne est de 187 l/hab/jour, en 1995. La région Mellersta Norrland est en tête avec 214 l/hab/j, Småland Med Öarna se trouve en dernière position (163 l/hab/jour).

### Des pertes en eau par le réseau public non négligeables pour certaines régions

Les pertes en eau, en 1995, varient entre 11% (Sydsverige et Småland Med Öarna) et 19% pour Östra Mellansverige, juste devant Mellersta Norrland (18%).

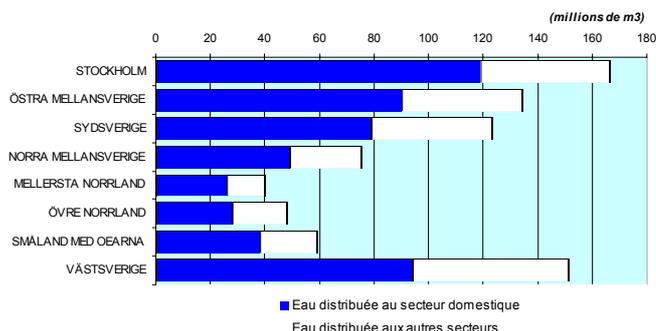
### Des investissements privés nuls et 3 régions favorisées par les investissements publics

Les investissements (valeur nominale) pour le réseau de distribution de l'eau sont réalisés par le secteur public.

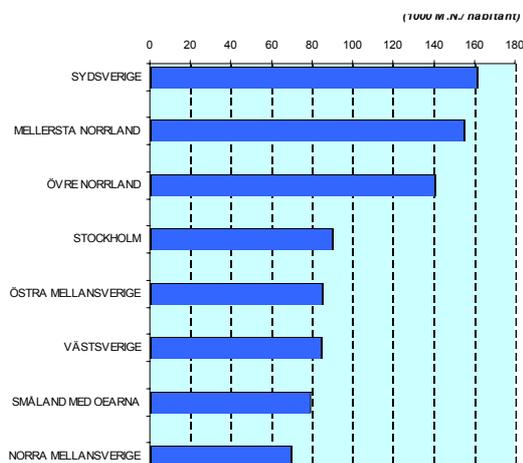
En 1995, ces investissements sont principalement destinés à Sydsverige (23%), viennent ensuite Stockholm et Västsverige (17% des investissements totaux pour chaque).

Les investissements par habitant révèlent qu'en 1995 sont favorisées: les régions Sydsverige, Mellersta Norrland et Övre Norrland qui perçoivent environ le double des autres régions.

### Investissements publics pour les équipements d'approvisionnement en eau perçus par habitant en Suède, 1995



### Répartition de la distribution d'eau par le réseau public en Suède, 1995



## **II- ANALYSES**

### **3- Collecte et traitement des eaux usées**

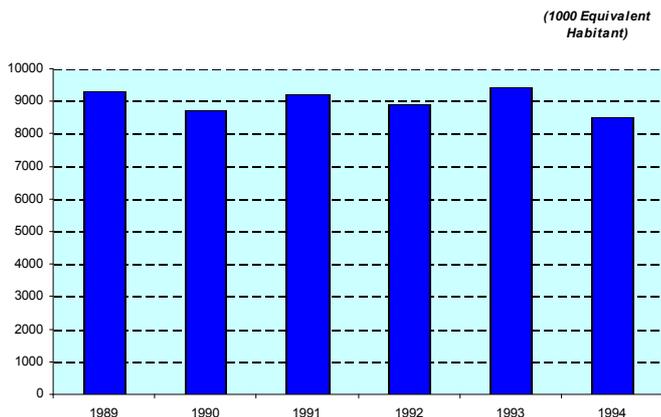
# Danemark

## - Collecte et traitement des eaux usées-

### En 5 ans, baisse de 9% des eaux usées générées

Les eaux usées totales, produites par des sources fixes, baissent de 9% entre 1989 et 1994. A noter, l'alternance de baisses et hausses des quantités générées sur cette période.

### Eaux usées totales produites par des sources fixes au Danemark, 1989-1994



### Les stations sont utilisées à 60% de leur capacité de traitement

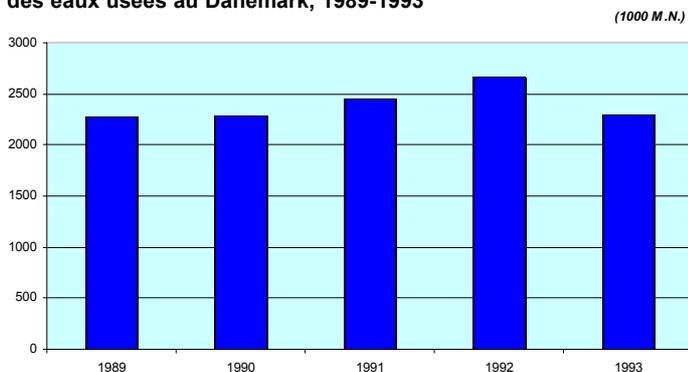
En 1994, le nombre total de stations publiques d'épuration est de 1.752 pour une capacité totale de 13.200 milliers d'Equivalents Habitants. Les deux-tiers de la capacité totale semble donc utilisés.

En 1994, 42% des stations sont à traitement mécanique mais ne représentent que 3% de la capacité totale.

### Stabilité des investissements locaux

Sur la période 1989-1993, les investissements locaux sont stables avec toutefois, une légère hausse en 1992.

### Investissements locaux pour la collecte et le traitement des eaux usées au Danemark, 1989-1993



# Allemagne

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### **Peu de décalage entre les taux de raccordement aux égouts et aux stations d'épuration**

En 1995, 92% de la population nationale est raccordée au réseau public d'assainissement (égouts).

Brandenburg et Mecklenburg-Vorpommern présentent les taux les plus faibles d'Allemagne avec, respectivement, 63% et 76% de leur population raccordée.

Toujours en 1995, plus de 88% de la population est raccordée aux stations publiques d'épuration.

Bien qu'en progression entre 1991 et 1995, les nouveaux Länder restent en-deçà de la moyenne nationale avec moins de 65% de la population raccordée à ces stations.

Il y a peu d'écart dans les régions, entre les taux de raccordement aux égouts publics et aux stations d'épuration. Seules différences marquées, en 1995, pour deux nouveaux Länder: Saarland avec 99% de la population raccordée aux égouts et 77% aux stations publiques d'épuration et Thüringen, 89% raccordée aux égouts et 54% aux stations.

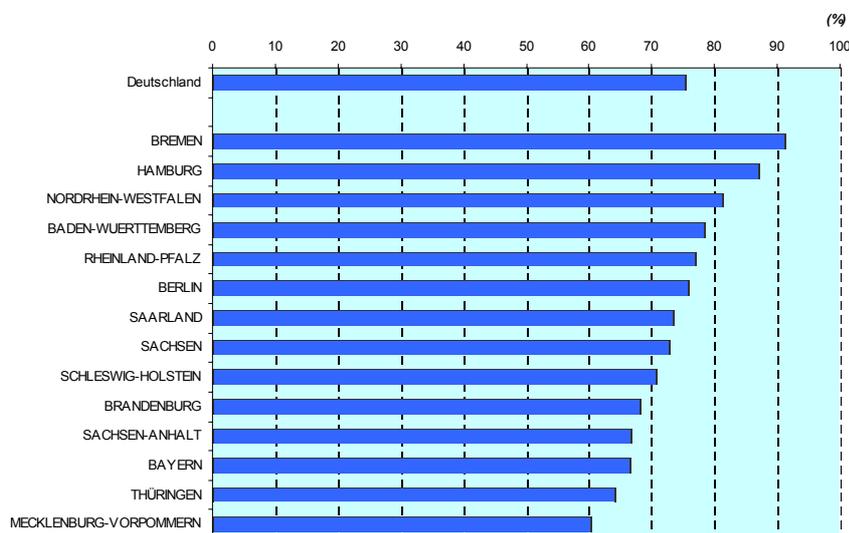
### **Entre 25% et 95% des eaux usées totales traitées par les stations publiques d'épuration**

Les stations publiques d'épuration traitent selon les régions, entre 25% (Bremen) et 95% (Berlin) des eaux usées générées par les sources fixes. D'une manière générale, plus les eaux usées sont constituées des eaux issues du secteur domestique, plus le pourcentage des eaux traitées dans les stations publiques est élevé.

### **Augmentation des quantités d'eaux usées à traiter et du nombre de stations de traitement**

Sur la période 1980-1991 (anciens Länder), les stations publiques d'épuration ont à traiter 10% d'eaux usées supplémentaires. Les hausses les plus marquées sont dans les régions de Saarland (+98%), Rheinland-Pfalz (35%) et Bremen (40%). Seule la région Nordrhein-Westfalen connaît une baisse des quantités à traiter (-18%).

### **Taux d'occupation des stations publiques d'épuration en Allemagne, régions Nuts1 (% de la capacité totale, 1995)**



Sur cette période, le nombre de stations d'épuration augmente également (+9%) et, sur la période 1991-1995 (anciens et nouveaux Länder), le nombre total de stations d'épuration augmente de 4%.

Les régions de Thüringen, Sachsen et Mecklenburg-Vorpommern (nouveaux Länder) connaissent une hausse de plus de la moitié du nombre de leurs stations. A l'inverse, Berlin, Niedersachsen et Nordrhein-Westfalen où leur nombre diminue entre 20% et 15%.

### **Les stations à traitement mécanique remplacées par des stations plus performantes**

En 1995, seuls 37% des stations publiques sont avec traitement à technologie avancée, mais fournissent 84% de la capacité. Bremen et Hamburg ne disposent que de ce type de stations d'épuration.

Les stations à traitement biologique constituent la moitié du nombre de stations, et fournissant environ 13% de la capacité totale de traitement.

Le nombre de stations avec traitement primaire représente en moyenne 12% du nombre total de station et 4% de la capacité totale en 1995.

Selon les données disponibles, le nombre de ces stations est pratiquement divisé par deux sur la période 1991-1995.

### **Les stations d'épuration sont utilisées aux trois-quarts de leur capacité**

En 1995, 75% de la capacité théorique des stations est réellement utilisée. Ce chiffre est relativement constant au niveau régional et concerne les trois modes de traitement. Seules exceptions: Bremen et Hamburg où 91% et 87% de la capacité est utilisée. Il semble que Berlin dépasse sa capacité de traitement au niveau des stations à traitement secondaire.

# France

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### Contrastes régionaux dans la production d'eaux usées

Entre 1994 et 1996, dans la majorité des régions, les quantités d'eaux usées produites par des sources fixes sont maintenues relativement constantes, avec des variations comprises entre -2% et 3%, la moyenne nationale correspondant à -3%.

Dans quelques régions, on observe cependant des variations significatives sur cette courte période.

Par exemple, Picardie, Champagne-Ardenne et Basse-Normandie voient diminuer les quantités générées de respectivement -8%, -10% et -18%.

Le Nord-Pas-de-Calais connaît une réduction de 20% de ses rejets. A l'inverse, la Corse avec +12% d'eaux usées rejetées, subit la plus forte augmentation sur cette période.

### ...avec une amélioration significative des quantités traitées

Entre 1994 et 1996, les quantités d'eaux usées connectées aux stations publiques d'épuration augmentent, en moyenne, de 7%.

Le pourcentage des eaux usées générées ainsi traitées augmente de 61% à 68%, pourcentage assez représentatif de la situation des régions.

Cette hausse est fortement liée à la situation de la région Île de France, où sont générées 28% des eaux usées de France. En Île de France, les quantités d'eaux usées traitées augmentent de 25% entre 1994 et 1996, permettant de traiter ainsi non plus 47% des eaux usées produites mais 59%.

### Eaux usées produites par des sources fixes et eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration en France, 1994 et 1996

1000 Equivalent Habitant *	Eaux usées produites		Eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration	
	1994	1996	1994	1996
France	59750	57693	36441	39117
ÎLE DE FRANCE	16216	16005	7611	9493
CHAMPAGNE-ARDENNE	1415	1277	774	774
PICARDIE	1462	1341	969	928
HAUTE-NORMANDIE	1504	1393	806	786
CENTRE	1673	1634	1089	1165
BASSE-NORMANDIE	1221	1002	916	768
BOURGOGNE	1130	1093	786	791
NORD-PAS-DE-CALAIS	5810	4666	3198	3019
LORRAINE	1815	1760	1037	1134
ALSACE	2433	2279	1768	1767
FRANCHE-COMTÉ	765	771	483	522
PAYS DE LA LOIRE	2536	2554	1887	2014
BRETAGNE	2044	2007	1582	1554
POITOU-CHARENTES	1075	1150	756	847
AQUITAINE	2180	2264	1262	1402
MIDI-PYRÉNÉES	1736	1690	1257	1207
LIMOUSIN	540	516	406	396
RHÔNE-ALPES	5810	5824	3940	4328
AUVERGNE	929	931	603	582
LANGUEDOC-ROUSSILLON	1865	2011	1471	1571
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	5408	5317	3708	3905
CORSE	184	205	130	162

\* concerne les agglomérations de plus de 10 000 Equivalents habitants

# Grèce

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### **Des taux de raccordement aux égouts et aux stations d'épuration encore faibles, malgré une forte progression entre 1994-1998**

Sur la période 1994-1998, dans les régions les taux de raccordement de la population aux égouts augmentent en moyenne de 50%. Malgré cette progression, en 1998, les régions ne dépassent pas 41% de leur population raccordée, à l'exception d'Attiki avec 82%.

### **en parallèle amélioration du raccordement aux stations publiques d'épuration bien qu'encore encore insuffisant**

De la même manière, entre 1994 et 1998, les taux de raccordement aux stations d'épuration sont multipliés au minimum par deux (sauf Attiki) pour les régions.

En 1998, 70% de la population d'Attiki est raccordée. Pour les autres régions, ce pourcentage varie entre 4% (Dytiki Ellada) et 30% (Kriti, Kentriki Makedonia).

Une proportion non négligeable de la population bien que raccordée aux égouts n'a pas ses eaux usées traitées dans une station publique d'épuration. Ainsi en 1998, 48% de la population totale est raccordée aux égouts contre seulement 36% aux stations publiques d'épuration.

### **Répercussion directe au niveau des eaux usées traitées**

Les quantités d'eau usées raccordées aux égouts augmentent significativement sur la période 1994-1998, avec +64% au niveau national.

Les plus fortes augmentations correspondent aux régions présentant les plus fortes progressions au niveau des taux de raccordement aux stations (Ionion Nhsou, Kriti, Pelloponisou).

### **Développement des infrastructures de traitement des eaux usées**

Le nombre de stations d'épuration a presque quintuplé pour Kriti (de 3 à 14) et plus que doublé pour la majorité des régions. Au niveau national, leur nombre passe de 63 stations publiques d'épuration à 113.

Il en est de même pour la capacité totale de ces stations. La capacité est multipliée par 6 pour Ionion Nhsou et triple pour Kriti et Pelloponisou.

### **Evolution de la connection de la population aux égouts et aux stations publiques d'épuration, 1994 et 1998**

en % de la population totale	Population connectée aux égouts		Population connectée aux stations publiques d'épuration	
	1994	1998	1994	1998
ELLADA	32	48	23	36
ANATOLIKI MAKEDONIA KAI THRAKI	20	34	13	25
KENTRIKI MAKEDONIA	14	40	10	30
DYTIKI MAKEDONIA	14	32	4	11
THESSALIA-1994	13	25	7	14
IPIROS	11	20	7	12
IONION NHSON	36	39	2	26
DYTIKI ELLADA	13	26	1	4
STEREA ELLADA	14	28	5	14
ATTIKI	66	82	56	70
PELLOPONISOU	12	24	3	13
BORBIO AIGAIO	20	41	7	17
NOTIO AIGAIO	25	41	8	26
KRITI	16	33	5	30

### **Des stations à traitement primaire peu nombreuses mais qui fournissent la majorité de la capacité totale**

Les stations à traitement mécanique sont minoritaires. Elle représente, en 1980 et 1997, environ 5% du nombre totale des stations et sont les mieux représentées dans la région de Anatoloki Makedonia.

Au niveau de leur capacité, elles fournissent 57% de la capacité totale en 1997, contre 78% en 1980.

Les stations à traitement biologique auraient donc, en Grèce, une capacité moyenne par station inférieure aux stations à traitement mécanique.

Aucune station à traitement avancé n'est implantée en Grèce.

### **Ecart entre les eaux usées à traiter, et les eaux usées effectivement traitées dans certaines régions**

D'après les données disponibles, dans certaines régions, toutes les eaux usées produites ne seraient pas traitées .

Ainsi, en 1998, dans la région de Kentriki Makedonia, 60% des eaux usées destinées aux stations d'épuration sont traitées, Dytiki Ellada 46%, Attiki 70%, et Notio Aigaio 80%.

A l'inverse, dans la région de Sterea Ellada, les quantités traitées dans les stations seraient 6 fois supérieures aux quantités produites. La proximité de Sterea Ellada et de Attiki peut-être une explication (exportation d'eaux usées par Attiki?).

### **Une capacité de traitement atteinte à 80% en moins de 5 ans**

Pour les régions ne présentant pas le décalage cité ci-dessus, on observe une baisse de la capacité disponible des stations publiques d'épuration.

Les situations les plus flagrantes sont celles de la région Notio Aigaio où le taux d'occupation passe de 33% en 1980, à 81% en 1998. Sur cette période inférieure à 5 ans, Ionion Nhsou, Thessalia et Kriti présentent les mêmes profils avec, en 1997, environ 70% de la capacité utilisée.

### **Une croissance très importante des investissements**

Les investissements sont présentés en valeurs constantes, avec comme année de référence 1994.

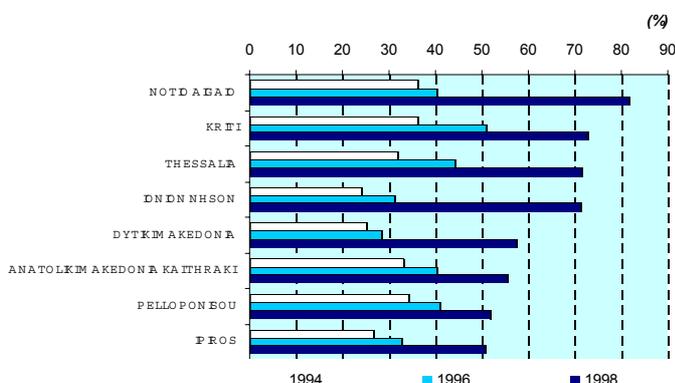
Les investissements publics totaux (privés et publics) sont en forte hausse sur la période 1994-1998. Ainsi, au niveau national, les investissements sont multipliés par 6 entre 1994 et 1998.

Les investissements totaux sont constitués, à 95% environ, par les investissements publics. Ces derniers sont répartis entre les autorités nationales (environ 74%), les autorités régionales (2%) et locales (4%).

Certaines régions sont financées beaucoup plus que les autres sur la période 1994-1998. Par exemple, en Attiki, le coût des investissements est multiplié par 19, Notio Aigaio par 15 et Kentriki Makedonia par 13. Sur cette période Attiki est la région percevant le moins d'investissements alors que Kriti est favorisée.

En 1994, Kriti perçoit environ 90% des investissements totaux, ce chiffre chute à 6% en 1998, d'une part parce que ses investissements ont diminué de moitié et d'autre part dû aux hausses réalisées par les autres régions.

### **Evolution du taux d'occupation des stations publiques d'épuration en Grèce, 1994,1996 et 1998**



# Irlande

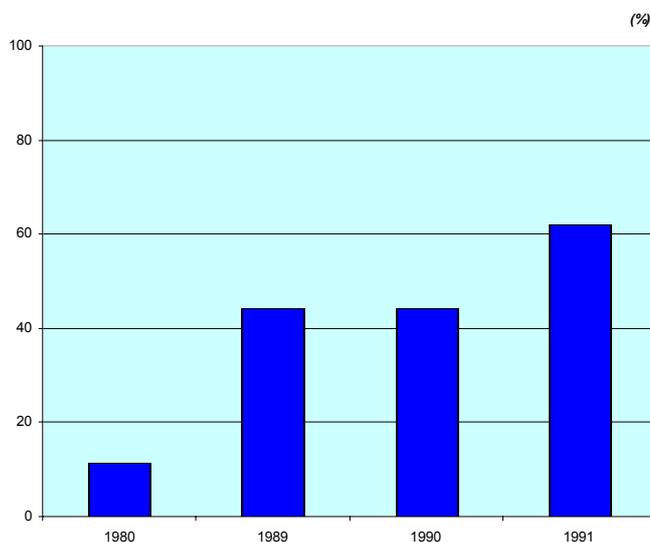
## - Collecte et traitement des eaux usées -

### **En 10 ans, l'Irlande comble en partie son retard pour le raccordement de ses habitants**

Le pourcentage de la population connectée aux stations publiques d'épuration est multiplié par 6 entre 1980 et 1991 (de 11% à 62%).

D'après les commentaires fournis par le pays, en 1994, 47% des eaux usées produites (supérieures à 2000 E.H) sont connectées à des traitements primaires ou mieux et 17% uniquement au traitement secondaire. Le traitement avec technologie avancée n'est pas mentionné.

Population connectée aux stations publiques d'épuration, en Irlande, en % de la population totale, 1980, 1989-1991



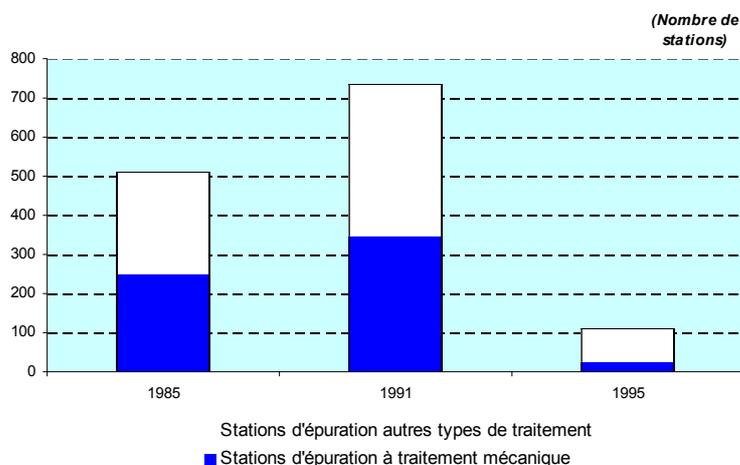
### **Chute du nombre des stations à traitement mécanique**

Sur la période 1985-1995, la disparition des stations à traitement mécanique fait chuter le nombre total de stations d'épuration en Irlande de 512, en 1985, à seulement 112, en 1995.

Afin de permettre le traitement des quantités accrues d'eaux usées (hausse de la population raccordée), il doit y avoir une hausse de la capacité des stations en activité.

A noter, que chiffre de 112, réfère uniquement aux stations de capacité supérieure à 2000 E.H, restriction non spécifiée pour les autres années dont les chiffres sont alors sans doute surestimés.

Nombre de stations publiques d'épuration réparties selon leur type de traitement en Irlande, 1985, 1991 et 1995



# Italie

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### **Un retard dans le raccordement aux stations très marqué pour certaines régions**

Malgré un pourcentage national de 95% de la population raccordée aux égouts en 1989 (et pour aucune région inférieur à 85%), seulement 61% de la population est raccordée aux stations publiques d'épuration.

Les situations les plus flagrantes sont pour Sicilia et Molise: environ 95% de la population est raccordée aux égouts mais seulement 20% aux stations d'épuration. Situations similaires pour Umbria, Basilicata et Marche.

### **L'évolution de la production d'eaux usées contrastée au niveau régional**

Entre 1980 et 1991, au niveau national, la production d'eau usées est relativement stable.

Les régions du Sud suivent cette tendance tandis que les régions Liguria, Lombardia et Piemonte connaissent des baisses de respectivement 16, 12 et 9%.

A l'inverse, dans les régions Abruzzo, Molise et Marche les eaux usées augmentent respectivement de 20, 24 et 26%. Ces deux dernières régions ne traitant pas une partie significative de leurs eaux usées raccordées aux égouts.

### **Implantation de nombreuses nouvelles stations d'épuration**

Entre 1989 et 1993, le nombre de stations d'épuration publiques augmente de 70%, concernant notamment les stations à traitement primaire.

Dans les régions du Nord Ovest (Piemonte et Valle d'Aosta), leur nombre a plus que doublé (malgré une baisse de la quantité d'eau usées générées) ainsi que pour Emilia-Romagna et Centro. Seule Calabria voit une réduction de leur nombre (de 195 à 168 stations) sur cette période.

### **Des stations mécaniques peu performantes mais néanmoins privilégiées**

Les stations à traitement mécanique représentent, en 1993, environ 43% du nombre total des stations mais fournissent uniquement 5% de la capacité totale. Leur nombre a néanmoins quadruplé en Italie entre 1989 et 1993.

### **Pourcentage de la population raccordée aux égouts et aux stations publiques d'épuration en Italie, 1989**

<i>en % de la population totale</i>	Population raccordée aux égouts *	Population connectée aux stations publiques d'épuration**
Italia	95	61
PIEMONTE	95	76
VALLE D'AOSTA	99	50
LIGURIA	97	58
LOMBARDIA	98	55
TRENTINO-ALTO ADIGE	97	63
VENETO	83	58
FRIULI-VENEZIA GIULIA	91	64
EMILIA-ROMAGNA	97	100
TOSCANA	97	74
UMBRIA	98	37
MARCHE	99	45
LAZIO	98	87
ABRUZZO	98	87
MOLISE	98	24
CAMPANIA	97	50
PUGLIA	88	54
BASILICATA	97	40
CALABRIA	94	53
SICILIA	93	20
SARDEGNA	96	50

\* Population totalement ou partiellement connectée aux égouts publics  
\*\* réfère uniquement aux stations en activité

Avec seulement 5% du nombre total des stations d'épuration, les stations à traitement avancé représentent près de 40% de la capacité théorique totale en 1993.

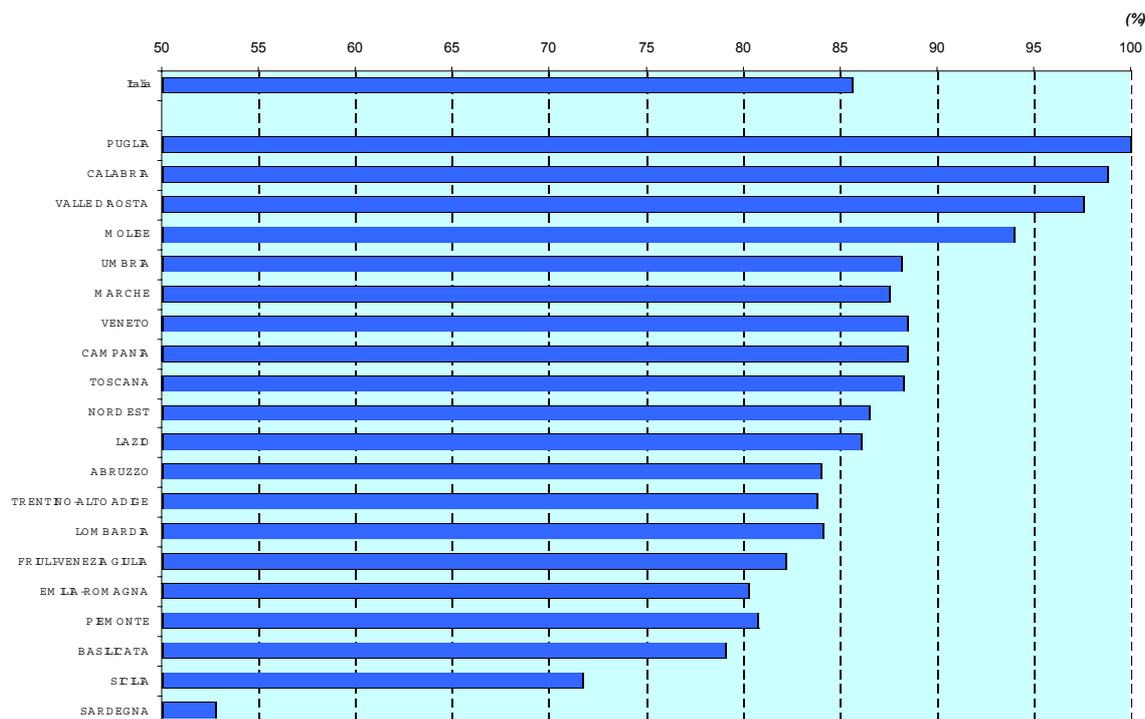
Les stations à traitement biologique représentent 50% du nombre et 56% de la capacité théorique, toujours en 1993.

**Capacité maximale des stations atteinte**

En 1993, 86% de la capacité théorique des stations est utilisée en moyenne.

Deux exceptions: Sardegnna avec seulement 53% et à l'inverse Puglia 100%. Dans les régions Valle d'Aosta et Calabria la capacité maximale est presque atteinte (98% de la capacité utilisée).

**Taux d'occupation des stations publiques d'épuration en Italie (en % de la capacité totale) , 1993**



# Pays- Bas

## - Collecte et traitement des eaux usées-

### Un taux de raccordement de la population quasiment maximal...

En 1997, il y a très peu d'écart entre les régions car le pourcentage de la population raccordée varie entre 95% et 99%, aussi bien aux égouts qu'aux stations publiques d'épuration.

Pour la période 1980-1997, la hausse du taux de raccordement de la population est surtout réalisée avant 1993.

Les régions qui, en 1980, présentaient les plus faibles taux de raccordement aux égouts et aux stations, réalisent les plus fortes progressions: Friesland voit le doublement des taux de raccordement aux égouts et aux stations, et Zeeland, une augmentation de 30% du taux de raccordement aux égouts et une multiplication par 4 celui aux stations d'épuration.

### ...et une diminution de la production d'eaux usées

Malgré une hausse de la population raccordée, les quantités d'eaux usées générées diminuent dans la majorité des régions et tout particulièrement: Groningen (-77%), Zeeland (-31%) et Zuid-Holland (-27%). La tendance nationale est de -18%.

A l'opposé, Flevoland subit un quadruplement des quantités générées sur cette même période, malgré la stabilité du taux de raccordement de la population aux stations. En effet, la population de ce polder a doublé depuis 1980 et toutes les nouvelles constructions furent connectées aux stations d'épuration.

### d'où 95% des eaux usées produites, traitées dans les stations publiques en 1997

Sur la période 1980-1997, le pourcentage des eaux usées produites, traitées dans les stations publiques d'épuration, augmente de 72% à 95% au niveau national. En 1997, la région Zeeland présente le plus faible pourcentage avec 88% de ses eaux usées traitées.

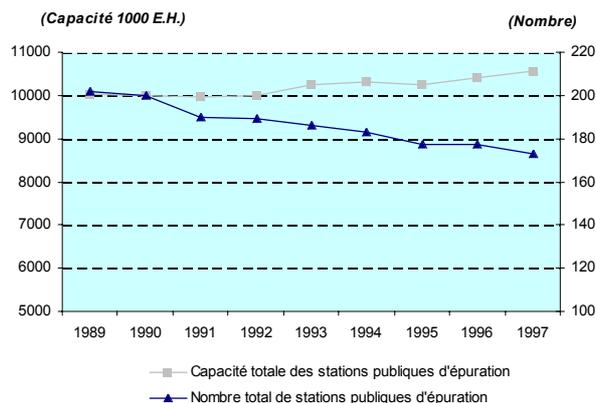
La région de Groningen réalise la progression la plus marquée en traitant 92% de ses eaux usées en 1997, contre seulement 23% en 1980.

### Une hausse significative de la capacité moyenne des stations d'épuration

Sur la période 1980-1997, la capacité moyenne de traitement par station a augmenté de 45%.

Ainsi, au niveau national le nombre des stations d'épuration diminue selon les régions entre -2% (Noord-Holland) et -39% (Drenthe). Groningen maintient leur nombre constant et Noord-Brabant l'augmente de 6%.

### Comparaison entre la capacité théorique des stations publiques d'épuration et leur nombre dans la région de West- Nederland au Pays-Bas, 1989-1997



### Eaux usées totales produites et eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration aux Pays-Bas, 1980, 1991 et 1997

1000 Equivalent Habitant	Eaux usées produites			Eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration		
	1980	1991	1997	1980	1991	1997
Nederland	28 004	23 339	22 953	2 005 2	21 461	21 751
GRONINGEN	3 591	861	809	842	587	747
FRIESLAND	1 022	939	938	652	859	897
DRENTHÉ	751	706	708	708	692	701
OVERIJSSSEL	1 670	1 556	1 544	1 437	1 485	1 496
GELDERLAND	2 954	2 864	2 842	2 507	2 732	2 653
FLEVOLAND	96	327	388	86	307	377
UTRECHT	1 320	1 376	1 464	1 132	1 333	1 425
NOORD-HOLLAND	4 023	3 571	3 478	2 964	3 201	3 274
ZUID-HOLLAND	6 304	4 936	4 633	4 666	4 300	4 222
ZEELAND	828	569	572	518	475	506
NOORD-BRABANT	3 731	3 850	3 767	3 413	3 788	3 718
LIMBURG (NL)	1 714	1 783	1 809	1 129	1 703	1 734

La capacité des stations augmente significativement dans toutes les régions entre 7% (Noord-Holland) et 191% (Zeeland).

Cette situation est la plus marquée pour la région Nuts1 West-Nederland, qui regroupe en 1997 plus de 40% des stations d'épuration et de la capacité totale.

#### Les stations à traitement mécaniques délaissées

En 1997, ne subsistent que quelques stations d'épuration à traitement mécanique qui ne représentent alors plus que 1% du nombre total, contre 9% en 1980.

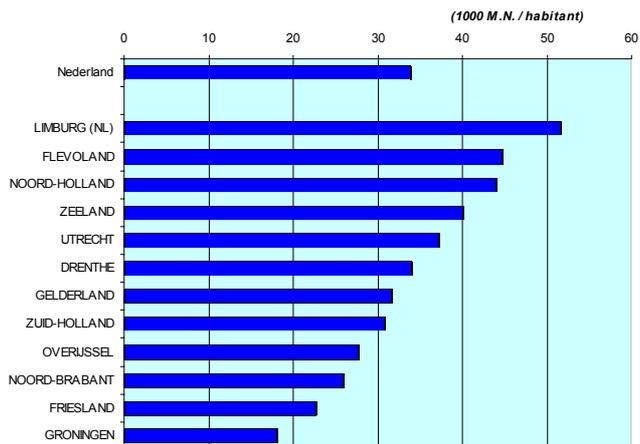
#### Investissements publics très variables

Durant la période 1994-1997, la plupart des régions augmentent significativement leurs investissements (valeur nominale), en comparaison avec la période 1990-1993,

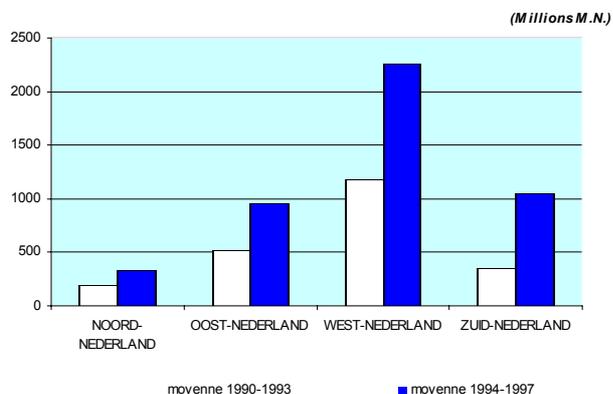
Il y eut des hausses importantes dans les régions de Flevoland, Overijssel, Gelderland où sont concentrées de grandes agglomérations et où, les anciennes installations furent fermées au profit de nouvelles constructions.

Les investissements moyens par habitant sur cette période montre que la région Limburg est en tête suivie de Flevoland et Noord-Holland. En dernière position se trouvent Friesland et Groningen.

#### Moyenne des investissements publics (valeur nominale) pour la collecte et le traitement des eaux usées par habitant, dans les régions Nuts1 aux Pays-Bas, période 1985-1997



#### Evolution de la moyenne des investissements publics (valeur nominale) pour la collecte et le traitement des eaux usées dans les régions Nuts1 aux Pays-Bas, 1990-1993 et 1994-1997



# Autriche

## - Collecte et traitement des eaux usées

### Forte progression de la population raccordée mais quelques régions retardataires

En 1998, 81% de la population est raccordée aux stations publiques d'épuration.

En 1998, Wien est la région dont le taux de raccordement est le meilleur avec 98%. A l'inverse, Kärnten avec 60% de la population raccordée et Oberösterreich avec 73%, ont les populations les moins bien desservies.

### Le traitement des eaux usées augmente

Entre 1991 et 1998, les eaux usées générées sont en forte augmentation dans les régions de Steiermark, Vorarlberg et Wien (respectivement +24, 13 et 9%).

A l'inverse, dans trois régions, les quantités produites augmentent d'environ un quart : Kärnten, Tirol et Salzburg, régions où le tourisme est très développé. Néanmoins, les taux de traitement augmentent dans toutes les régions. Par exemple, en 1998, 91% des eaux usées produites dans la région de Kärnten sont traitées dans des stations publiques d'épuration, contre 79% en 1991.

En conséquence, en 1998, 83% des eaux usées produites en Autriche sont traitées dans des stations publiques d'épuration contre 77% en 1991.

### Augmentation du nombre de stations d'épuration malgré la disparition des stations à traitement mécanique

Le nombre total de stations d'épuration a doublé entre 1980 et 1999 en Autriche (de 575 à 1120).

Les stations d'épuration à traitement mécanique disparaissent presque totalement. Elles étaient largement majoritaires en 1980 mais leur nombre a chuté en 1999 (de 309 à 29). La région Tirol est la plus concernée car elle concentrait, en 1980, la moitié des stations de ce type en Autriche.

Les stations à traitement avancé furent construites durant cette même période et, en 1999, représentent 80% des stations publiques.

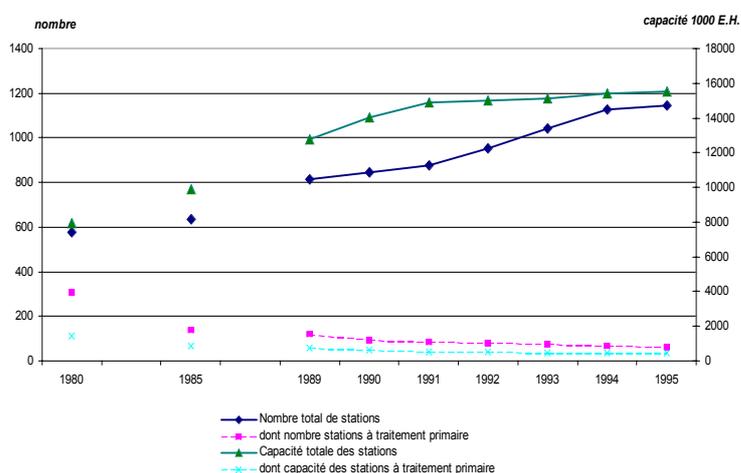
### En parallèle, hausse de la capacité de traitement

Suite à la multiplication des stations, toutes les régions connaissent une hausse de la capacité totale de traitement de leurs eaux usées.

Les stations à traitement mécanique représentent une capacité minimale en 1995 (3%).

Tirol et Vorarlberg, dont le nombre de stations diminue, voient leur capacité de traitement augmenter de respectivement 53% et 32%. En effet, la capacité des stations à traitement avancé est largement supérieure à celle des stations à traitement mécanique.

### Comparaison entre l'évolution du nombre de stations d'épuration et leur capacité (total des stations et stations à traitement mécanique) en Autriche



### Quantités totales d'eaux usées produites et raccordées aux stations publiques d'épuration en Autriche, 1991, 1995 et 1998

1000 Equivalent Habitant	Eaux usées produites			Eaux usées connectées aux stations publiques d'épuration		
	1991	1995	1998	1991	1995	1998
Österreich	15013	14524	14315	11577	11444	11893
OSTÖSTERREICH	7068	6811	6542	5947	5776	5534
BURGENLAND	462	439	497	437	413	466
NIEDERÖSTERREICH	2556	2295	2341	2010	1861	1952
WIEN	4050	4077	3704	3500	3502	3115
SÜDÖSTERREICH	3169	2970	2700	1790	2027	2073
KÄRNTEN	619	793	775	490	589	708
STEIERMARK	2550	2177	1926	1300	1438	1365
WESTÖSTERREICH	4776	4743	5072	3840	3641	4286
OBERÖSTERREICH	1800	1369	1779	1500	1066	1524
SALZBURG	1113	1480	1334	680	938	976
TIROL	956	1259	1173	800	1066	1056
VORARLBERG	907	635	787	860	571	731

### Les investissements locaux favorisent certaines régions...

Par rapport à 1991, les investissements locaux, en 1994, ont doublé en Autriche. Kärnten et Vorarlberg voient leurs investissements multipliés respectivement par 7 et 5. A l'inverse, pour Burgenland, ils sont divisés par 10 sur cette période.

Par habitant, les investissements en 1991 sont destinés en tête à Burgenland suivie de Niederösterreich, et en dernière position se situe Wien. En 1994, l'ordre est totalement différent: en premier bénéficiaire Vorarlberg puis Kärnten et Salzburg. Burgenland se retrouve en dernière position.

### ... et les investissements régionaux d'autres régions

Les investissements régionaux sont environ 1000 fois inférieurs aux locaux.

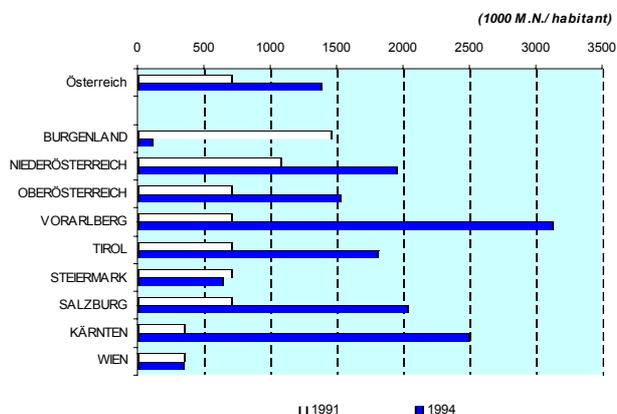
Ils augmentent de 48%, entre 1991 et 1994, en Autriche. Cette augmentation est liée aux situations de Salzburg et Tirol, où les investissements sont multipliés par 6 sur cette période, représentant en 1994 62% des investissements régionaux totaux.

Par habitant les investissements sont en forte hausse dans les régions de Tirol et Salzburg qui, en 1994, sont privilégiées.

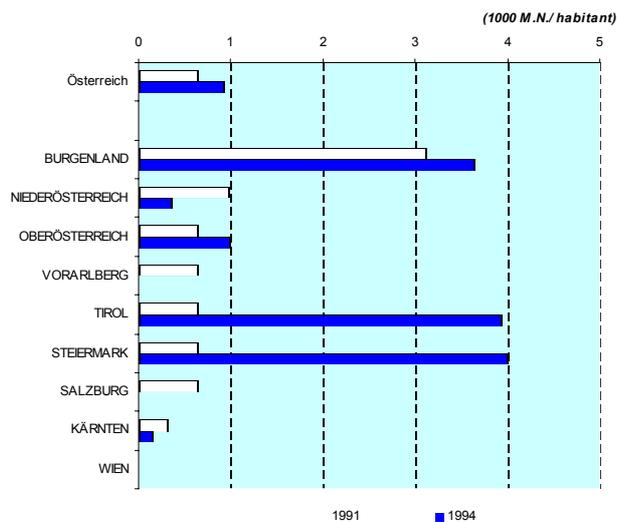
En moyenne sur l'ensemble de cette période, Burgenland est la première région bénéficiaire de ces investissements.

Les investissements publics (valeur nominale) réalisés par les autorités nationales sont minimes (moins de 1% des investissements totaux).

Investissements locaux (valeur nominale) pour la collecte et le traitement des eaux usées par habitant en Autriche, 1991 et 1994



Investissements régionaux (valeur nominale) pour la collecte et le traitement des eaux usées par habitant, en Autriche, 1991 et 1994



# Portugal

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### Un faible taux de raccordement malgré la progression des régions les moins desservies

En 1993, les meilleurs taux de raccordement sont dans les régions Lisboa, Alentejo et Algarve qui augmentent que modérément leur population raccordée (entre 3% et 12%) sur la période 1993-1998.

Les régions, dont la population est la moins bien raccordée en 1993, voient au contraire une augmentation significative de leur taux de raccordement (entre 16% et 20%), sans toutefois combler leur retard.

En moyenne en 1998, 66% de la population est connectée au réseau public d'assainissement, soit une hausse de 11% par rapport à 1993.

### Forte hausse de la population raccordée aux stations d'épuration...

Le pourcentage de la population raccordée aux stations publiques d'épuration passe de 23% à 40%, entre 1993 et 1998 (de 23% à 40%).

En moins de 5 années, le taux de raccordement est multiplié au moins par deux dans la plupart des régions.

En 1998, Norte dont 22% de la population est raccordée, et Açores (3%), sont les moins bien desservis.

### ...mais qui ne rattrape pas le taux de raccordement aux égouts

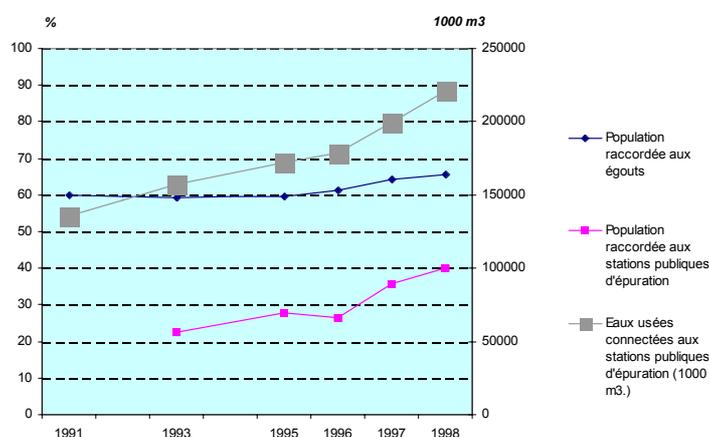
Entre 1993 et 1998, l'écart entre le taux de raccordement aux égouts et celui aux stations d'épuration persiste.

En 1998, 66% de la population du Portugal est raccordée aux égouts mais uniquement 40% aux stations d'épuration.

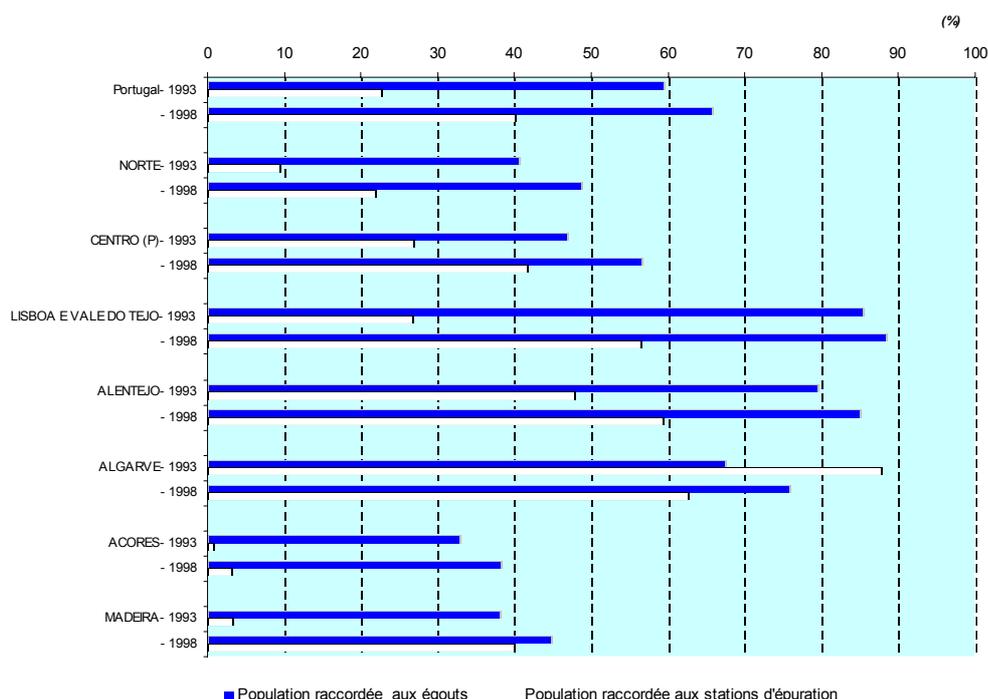
Lisboa et Vale do Tejo a, en 1998, 88% de sa population raccordée aux égouts, mais que 56% aux stations.

Un raccordement à l'égout sans traitement à suivre ne semble pas pertinent, même dans le cas du traitement individuel (fosse septique). Il pourrait donc s'agir d'une mise en place échelonnée des raccordements: d'abord ceux aux égouts et ensuite, ceux aux stations comme pour Lisboa e Vale do Tejo.

### Comparaison entre les taux de raccordement de la population aux stations d'épuration et aux égouts (en %) avec les quantités d'eaux usées connectées aux stations (1000 m3) au Portugal



### Comparaison des taux de raccordement de la population aux stations d'épuration et aux égouts au Portugal, 1993 et 1998



### **Forte croissance des eaux usées traitées ainsi que de leurs moyens de traitement**

Sur la période 1991-1998, la quantité des eaux usées traitées dans les stations publiques d'épuration double au niveau national.

Les régions Centro et Alentejo sont en-dessous de cette moyenne (+50%), tandis que Açores et Madeira ont une multiplication, respectivement par 6 et 58 de leurs quantités traitées.

Sur la même période, le nombre total de stations d'épuration augmente de 38% (de 562 à 777).

Norte (+47%) et Alentejo (+68%) connaissent les plus fortes progressions, ainsi que Açores (de 2 à 5 stations) et Madeira (de 1 à 9).

### **Hausse significative des investissements publics**

Au niveau national entre 1993 et 1998, les investissements publics totaux (valeur nominale) augmentent de 54%.

Norte et Lisboa e Vale do Tejo bénéficient d'environ 70% de ces investissements.

Les investissements publics sont financés par les autorités nationales, régionales et locales.

### **Des investissements locaux doublés en 5 ans**

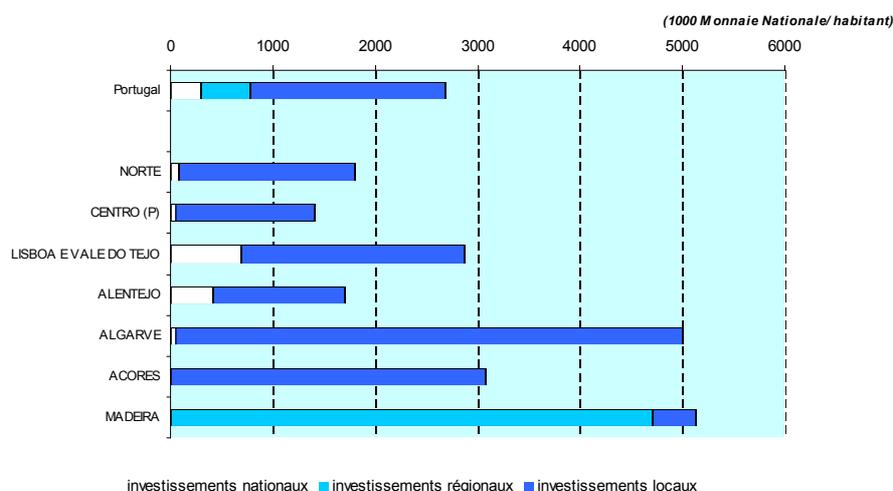
Les investissements locaux sont majoritaires et leur importance s'accroît entre 1993 et 1998 (de 71% à 89% des investissements totaux), correspondant à un doublement des sommes investies.

Dans les régions Açores et Algarve les habitants perçoivent le double des autres régions sur cette période.

### **Des investissements régionaux et locaux sélectifs**

Les investissements nationaux augmentent de 50% sur cette période. Alentejo et Lisboa e Vale do Tejo sont privilégiées, percevant presque 10 fois plus que les autres régions.

**Investissements moyens par habitant, période 1993- 1998, (valeur nominale) pour la collecte et le traitement des eaux usées réparties selon les sources d'investissement au Portugal**



# Finlande

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### Chute de la production d'eaux usées

Entre 1989 et 1995, les eaux usées totales produites par des sources fixes chutent (-33%) au niveau national. Uniquement dans la région Uusimaa, cette tendance n'est pas suivie avec +7%.

Sur la période 1989-1995, la plus grande partie des eaux usées est générée dans la région Etelä-Suomi mais baisse néanmoins (de 52% à 38%), tandis que la région Uusimaa voit ses eaux usées produites représenter de 13% à 22% des eaux usées générées en Finlande.

### Malgré une hausse de la population raccordée aux stations...

Le pourcentage de la population connectée aux stations d'épuration augmente entre 1980 et 1995 (de 65% à 78%). Cette tendance nationale se retrouve pour toutes les régions.

Uusimaa présente en 1995, le plus fort taux de connexion avec 92%. A noter, les valeurs de Åland où dès 1980, 90% de la population y est raccordée.

### ...stabilité des quantités d'eaux usées traitées

Sur une période de 6 années (1989-1995), les quantités d'eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration sont globalement stables. En effet, la hausse de 8% réalisée dans la région Uusimaa est compensée par la baisse de 10% à Etelä-Suomi. Ces deux régions sont celles où les plus grandes quantités d'eaux usées sont traitées.

Le pourcentage des eaux usées traitées dans les stations publiques augmente donc, et représente non plus 49% mais 71% des eaux usées générées. Pohjois-Suomi connaît une hausse de 32% à 56%, et Etelä-Suomi de 40% à 75%, de leur taux de traitement. Dans la région Uusimaa, environ 98% des eaux usées totales produites sont traitées dans les stations publiques d'épuration.

### Eaux usées totales produites par des sources fixes en Finlande, 1989-1995

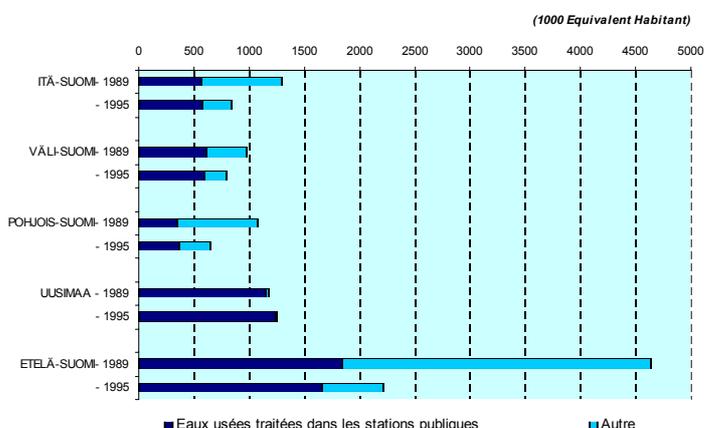


### Augmentation du nombre de stations d'épuration

Le nombre des stations d'épuration augmente de 18% dans la région Manner-Suomi, sur la période 1989-1995. Cette tendance se retrouve dans toutes les régions. Pour Itä-Suomi, Väli-Suomi et Pohjois-Suomi le nombre augmente d'environ 30%.

Il est à noter que Uusimaa, qui est la seule région à connaître une hausse significative des eaux usées totales raccordées aux stations publiques (8%), a la plus faible augmentation de son nombre de stations.

### Eaux usées totales traitées dans les stations publiques d'épuration en Finlande, 1989 et 1995



## Finlande

### - Collecte et traitement des eaux usées(suite)-

#### **Les investissements locaux baissent significativement**

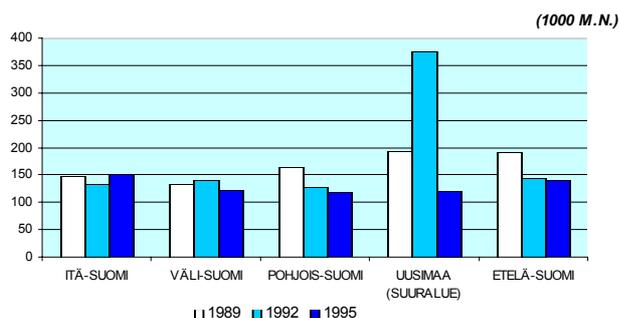
Les investissements locaux (valeur nominale) baissent de 22%, entre 1989 et 1995.

Cette baisse des investissements se retrouve au niveau régional, mise à part la région Itä-Suomi (+3%).

En 1990 et 1991, les investissements locaux sont maximum, notamment pour les régions Uusimaa et Etelä-Suomi. Ces deux régions représentent, en valeurs nominales cumulées sur cette période, respectivement 38% et 32% des investissements.

Les investissements locaux par habitant montrent que les investissements sont répartis équitablement entre les régions. Une exception cependant: Uusimaa qui sur la période 1990-1993 est favorisée.

#### **Investissements locaux (valeur nominale) par habitant pour la collecte et le traitement des eaux usées en Finlande, 1989, 1992 et 1995**



# Suède

## - Collecte et traitement des eaux usées -

### La totalité des eaux usées raccordées aux égouts sont traitées dans les stations publiques d'épuration

En Suède, il n'existe pas de raccordement des eaux usées à un réseau public d'assainissement sans qu'il y ait ensuite de traitements des eaux.

En 1995, le pourcentage de la population connectée aux stations publiques d'épuration varie selon les régions entre 95% (Stockholm) et 79% (Mellersta Norrland).

### Stabilité, sur trois années, de la génération au traitement des eaux usées

En l'espace de trois années, la quantité d'eaux usées dirigées vers les stations reste stable au niveau national, mais varie entre +6% (Övre Norrland) et -6% (Västsverige) selon les régions.

En 1995, les régions où le plus d'eaux usées sont à traiter sont: Stockholm (22% du total national), Västsverige (20%) et Östra Mellansverige (16%).

De la même manière, le nombre et la capacité des stations d'épuration varient peu sur cette courte période et se répartissent au niveau régional en fonction des quantités d'eaux usées produites.

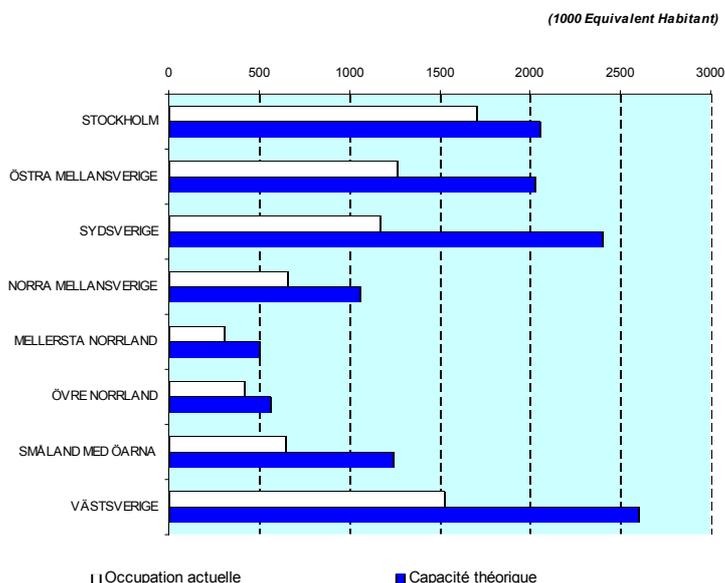
Stockholm fait exception avec un nombre réduit de stations d'épuration, compensé par une capacité supérieure.

### Malgré cette stabilité la capacité résiduelle des stations diminue

Une baisse de 5% de la capacité totale des stations fait que, sur la période 1995-1998, le taux d'occupation des stations d'épuration passe de 59% à 61%.

Malgré une hausse de 13% de son taux d'occupation, la région Småland Med Öarna ne rattrape pas son retard et reste en-dessous de la moyenne nationale, en 1998, avec 52%.

### Occupation actuelle et capacité théorique des stations d'épuration en Suède, 1998



A l'inverse, en 1998 Stockholm atteint 84% d'occupation, valeur maximale au niveau régional.

Il n'existe pas de stations d'épuration à traitement mécanique en Suède en 1995 et 1998. Les stations sont à plus de 98% des stations à technologie avancée.

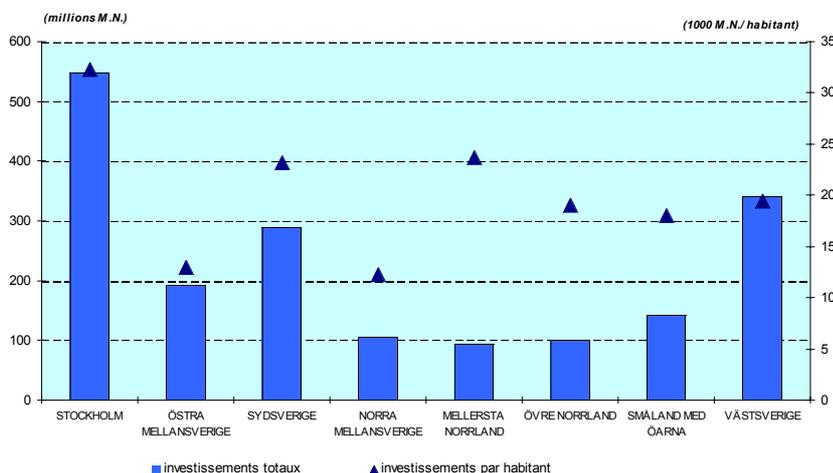
### Des investissements locaux qui favorisent Stockholm en 1995

Les investissements publics ne sont financés que par les autorités locales.

En 1995, 30% des investissements sont destinés à la région de Stockholm, suivie de Västsverige (20%) et Sysdsverige (15%).

Par habitant, Stockholm est légèrement en tête alors que Östra Mellansverige est en dernière position.

### Investissements totaux (valeur nominale) par habitant pour la collecte et le traitement des eaux usées en Suède, 1995



# **III- SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES**

# Synthèse et perspectives

La première partie de ce rapport traite des situations environnementales de chaque pays dans les domaines des déchets, de l'eau et des eaux usées au niveau régional (Nuts2). Des comparaisons entre les régions y sont présentées en fonction de la disponibilité des données, permettant de mettre en avant certaines caractéristiques régionales.

L'analyse des données régionales sur l'environnement doit également permettre une évaluation des disparités régionales à une échelle européenne. En effet, si la comparaison des situations environnementales des différents pays est régulièrement traitée au niveau national, elle n'a pas encore été faite de façon régulière et systématique au niveau régional.

Dans le cadre du projet des Statistiques Régionales de l'Environnement, le nombre élevé de régions concernées, le nombre important de paramètres (85 dont 29 prioritaires), ainsi qu'une disponibilité très variable des données selon les paramètres et selon les années, rend impossible une comparaison entre toutes les régions européennes.

L'analyse présentée ici constitue donc une ébauche de ce qui pourra être développé au cours des années à venir. La disponibilité de nouvelles données issues des programmes de travail établis avec les pays doit permettre de développer paramètres et années de référence communs à un niveau européen.

La synthèse présentée ici se base en premier lieu sur les données collectées selon leur disponibilité :

- au niveau des paramètres du questionnaire,
- selon les années de référence, sachant que ce sont les évolutions des tendances, donc portant sur plusieurs années qui sont intéressantes,

Les paramètres sont également sélectionnés selon leur pertinence à permettre :

- l'évaluation des situations environnementales et leurs évolutions selon les besoins de la Commission,
- l'évaluation de la pression exercée sur l'environnement,
- la comparaison de régions très diverses. Ainsi, certains paramètres sont rapportés au nombre d'habitants afin de pouvoir effectuer des comparaisons entre les régions. Le nombre d'habitants correspondant à ceux effectivement concernés par les infrastructures (population desservie ou raccordée).

## 1- DECHETS MUNICIPAUX: PRODUCTION ET TRAITEMENT

### *Déchets municipaux collectés par habitant dans l'Union: une situation plus nuancée au niveau régional*

Les quantités de déchets collectés, dans 8 des 11 pays ayant répondu au REQ, augmentent de façon significative. Seuls 3 pays, au niveau national, réduisent leurs déchets municipaux produits: l'Allemagne, la Finlande et la Suède.

La situation régionale est plus nuancée avec, environ 40% des régions étudiées réduisant leurs déchets municipaux, ce pourcentage étant largement influencé par les régions allemandes (voir tableau ci-dessous).

Il est à noter que sur une période plus récente que celle présentée, il y a en Italie, non plus une mais 9 régions présentant des baisses à partir de 1993, sans toutefois descendre sous le niveau des valeurs de 1991.

L'Allemagne présente une grande homogénéité au niveau de ses tendances régionales, avec 95% des régions où les déchets municipaux diminuent. A l'inverse, la Suède, la France, le Portugal et l'Autriche montrent un contraste régional important.

La comparaison des quantités de déchets municipaux par habitant de toutes les régions étudiées est rendue délicate par le manque d'années de référence communes.

Détail des régions diminuant leur production de déchets municipaux par habitant

	Période étudiée	Evolution nationale de la production de déchets par habitant	Nombre total de régions	Nombre de régions diminuant la production de déchets par habitant	
Danmark	1980-1994	32%	national	:	
Deutschland	1993-1996	(-19%)	40	38	toutes les régions à l'exception de Thuringen et Magdeburg
España	1989-1997	65%	18	0	
France métropolitaine	1993-1996	9%	22	7	Haute-Normandie, Centre, Basse-Normandie, Bourgogne, Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon
Irland	1993-1998	44%	national	:	
Italia	1991-1997	31%	20	1	Calabria
Nederland	1993-1997	4%	12	0	
Österreich	1989-1998	22%	9	2	Kärnten, Salzburg
Portugal	1991-1998	-7%	7	2	Centro et Alentejo
Suomi/Finland	1985-1997	-7%	national	:	
Sverige	1990-1994	-3%	8	4	Stockholm, Småland Med Öarna, Sydsvenska et Mellersta Norrland

## Synthèse et perspectives (suite)

### La production de déchets municipaux des régions les plus pauvres rattrape celles dont le PIB est élevé.

Une sélection de quelques régions été faite sur la base du Produit Intérieur Brut moyen par habitant (période 1995-1997). Une liste a été établie avec:

\* les 10 régions les plus prospères qui se situent en Allemagne, Autriche et France,

\*les 10 moins propères qui sont en Espagne, Grèce et Portugal.

La sélection des régions selon ce critère économique est motivée par son utilisation par la Direction générale des Politiques régionales comme critère de d'éligibilité aux Fonds Structurels (Objectif 1) et de Cohésion.

Les graphiques ci-dessous présentent pour la production de déchets municipaux par habitant dans les régions présentées dans le tableau. Les années de référence sont, dans la mesure du possible, 1990 et 1993.

Outre une séparation nette entre les régions du Sud qui sont les moins prospères et celles du Nord, d'autres caractéristiques semblent apparaître au niveau de la production des déchets par habitant.

Les 10 régions ayant le PIB le plus faible ont, en 1989 ou année proche, une production par habitant inférieure aux régions plus riches avec, en moyenne, 329 kg/habitant contre 456 kg/habitant.

Par contre, ces régions ont une hausse très importante de leur production de déchets municipaux avec +36% en moyenne et réduisent ainsi l'écart avec les autres régions, qui n'accroissent que de 6% les quantités générées.

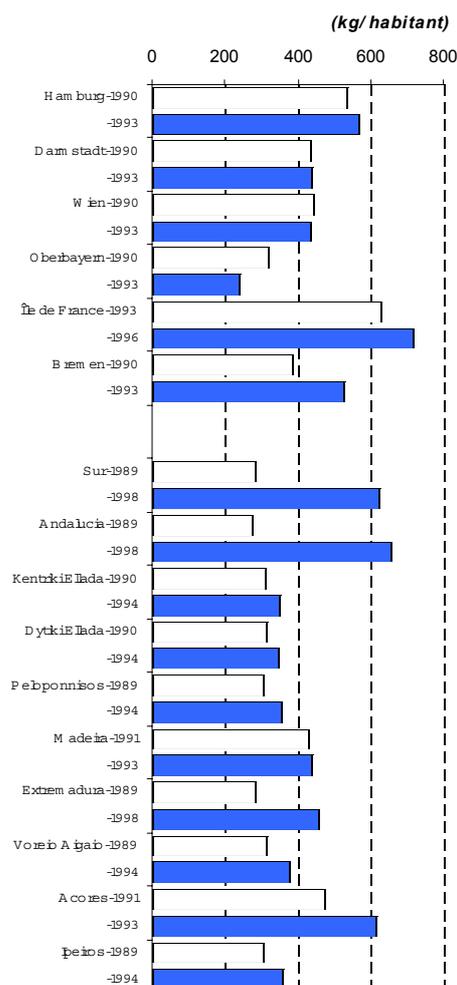
Les régions espagnoles connaissent les plus fortes hausses et, à l'inverse, Wien est la seule à voir diminuer ses quantités générées.

### Production de déchets municipaux par habitant, dans les régions de L'Union européenne sélectionnées sur la base de leur Produit Intérieur Brut (PIB): régions les plus prospères et les moins prospères

Liste des 10 régions les plus prospères			Liste des 10 régions les plus prospères		
Pays	Région	PIB/habitant Moyenne 95-97 SPA	Pays	Région	PIB/habitant Moyenne 95-97 SPA
Ellada	Ipeiros	43%	U.K.	Inner London	229%
	Voreio Aigaio	51%	Deutschland	Hambourg	198%
	Kentriki Ellada*	57%		Darmstadt	167%
	Peloponnisos	57%		Oberbayern	165%
España	Extremadura	54%	Bremen	146%	
	Andalucia	58%	Luxembourg <sup>1</sup>	Luxembourg	172%
	Sur *	59%	Belgique <sup>1</sup>	Bruxelles	170%
Portugal	Açores	50%	Anvers	138%	
	Madeira	55%	Österreich	Wien	166%
* Région Nutsl			France	Île de France	156%

<sup>1</sup> Pays n'ayant pas répondu au REQ

Source: Eurostat février 2000.



## Synthèse et perspectives (suite)

Les régions du Sud ont donc rattrapé celles du Nord et, en 1993 ou année proche, la production des 10 régions au PIB le plus faible est de 457 kg/habitant tandis que les autres régions produisent en moyenne 484 kg/habitant.

### **La mise en décharge des déchets municipaux pratiquée dans tous les pays, mais pas toutes les régions**

La mise en décharge des déchets est le mode de traitement qui devrait être utilisé en dernier recours. Malheureusement, sa facilité et son coût moindre par rapport aux autres formes de traitement font qu'elle est répartie, sans exception, dans les 9 pays étudiés ici.

Le pourcentage de déchets municipaux mis en décharge est en augmentation au Danemark, en Espagne et au Portugal, et à l'inverse régresse pour l'Allemagne, la France, l'Irlande, l'Italie, l'Autriche et la Suède. Ces tendances sont observées pour des années de références variables selon les pays.

Les données régionales montrent qu'au sein d'un même pays, l'utilisation de la mise en décharge pour les déchets municipaux est variable selon les régions et évolue dans le temps.

Dans le tableau ci-dessous 4 catégories sont représentées arbitrairement, selon que la mise en décharge

concerne:

\* moins de 50% des déchets municipaux sur toute la période étudiée,

\* les régions passant sous la barre des 50% durant cette période,

\* plus de 50% des déchets municipaux sur toute la période étudiée,

\* les régions ayant dépassant la barre des 50% durant cette période.

Une homogénéité régionale, d'après les catégories établies, apparaît pour le Portugal. Ce dernier présente cependant une situation particulière, car la hausse de la mise en décharge présentée ici serait liée à la disparition des décharges non contrôlées au profit de celles contrôlées représentant ainsi un bénéfice environnemental certain.

Le Danemark et l'Irlande sont présentés ici au niveau national et mettent tous deux en décharge plus de 50% de leurs déchets municipaux.

Les régions d'Italie suivent la même tendance à une exception près: Umbria qui descend sous la barre des 50% de déchets municipaux mis en décharge.

L'Espagne utilise, dans la majorité des régions la mise en décharge. Deux régions se distinguent par leur évolution sur la période 1989-1995: Comunidad Valenciana et Baleares qui descendent sous la barre des 50% de déchets concernés par ce mode de traitement et, à l'inverse, Region de Murcia qui dépasse le seuil de 50%.

### Répartition des régions de 9 pays d'Europe, selon l'évolution de la mise en décharge des déchets municipaux

	Période étudiée	Plus de 50% des déchets collectés mis en décharge		Moins de 50% des déchets collectés mis en décharge		Nombre total des régions
		Pendant toute la période	augmentant à plus de 50% pendant la période	Pendant toute la période	descendant à moins de 50% pendant la période	
Danmark	1980-1994	0	0	1	0	1
Deutschland	1990-1993	11	2	24	1	38
España	1989-1998	15	1	0	2	18
France	1993-1996	5	1	13	0	19
Ireland	1985-1993	0	0	1	0	1
Italia	1996-1997	0	1	20	0	21
Österreich	1989-1993	0	2	6	1	9
Portugal	1991-1998	0	0	0	7	7
Sverige	1990-1994	6	0	2	5	13

## Synthèse et perspectives (suite)

L'Allemagne, la France, l'Autriche et la Suède: tous pays du Nord de l'Union européenne, utilisent de manière moins prononcée la mise en décharge et montrent beaucoup plus de variabilité au niveau régional.

### Globalement, l'incinération est mieux représentée au Nord de l'Europe mais de façon inégale

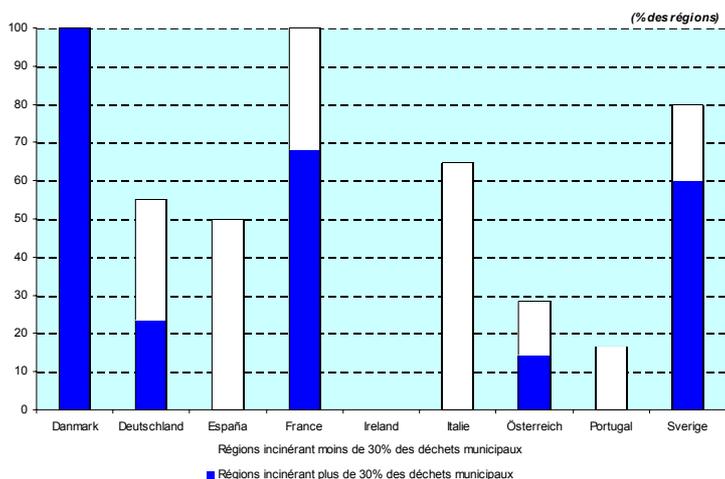
Sur les périodes étudiées, l'incinération, à l'inverse de la mise en décharge, n'est pas représentée dans tous les pays. Par exemple, elle n'existe pas en Irlande et disparaît au Portugal. Elle demeure parfois marginale, comme en Finlande.

Par contre en France et en Suède, elle est utilisée dans toutes les régions et, au Danemark, elle concerne plus de 50% des déchets municipaux.

Le graphique ci-dessous montre que, seules dans les régions du Nord, sont incinérés plus de 30% des déchets de certaines régions. Dans la plupart des cas, il s'agit de régions à forte densité de population: Hamburg, Berlin, Wien, Île de France ou Stockholm. La France est le pays où ce mode de traitement des déchets est le mieux représenté au niveau de la répartition régionale, suivie de la Suède.

Les pays du Nord: Allemagne, France, Autriche et Suède montrent des situations régionales plus contrastées que les pays du Sud, Espagne, Italie ou Portugal où toutes les régions incinèrent moins de 30% des déchets. Par ailleurs en Allemagne, les nouveaux Länder n'incinèrent pas les déchets tout comme les régions du Sud de l'Italie.

### Répartition de l'incinération des déchets municipaux dans les régions de 9 pays de l'Union (% du nombre total de régions du pays respectif)



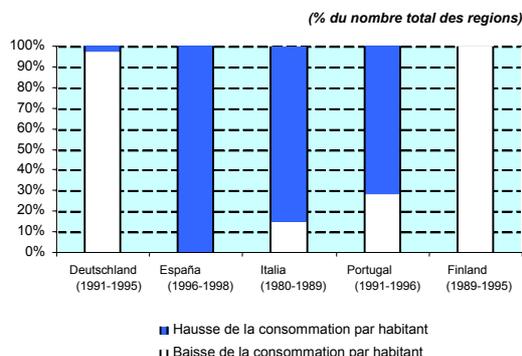
## 2- UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU

### Consommation en eau secteur domestique: opposition Nord et Sud

La consommation en eau du secteur domestique par habitant (eau délivrée par le réseau public) montre, à nouveau, des différenciations entre les régions du Nord et du Sud de l'Europe au niveau de la tendance générale et des contrastes régionaux.

Le graphique ci-dessous montre, au Nord, des régions dont la consommation domestique diminue, à l'exception d'une région allemande (Schleswig-Holstein) et au Sud, une situation plus contrastée mais dont la tendance principale est la hausse de la consommation domestique.

### Evolution de la consommation en eau du secteur domestique desservie par le réseau public d'approvisionnement.



À nouveau, les nouveaux Länder, en Allemagne, se distinguent avec une réduction plus significative de la consommation que les autres régions du pays. En Italie, ce sont les régions du Sud qui connaissent une hausse de la consommation domestique en eau très marquée.

Ce paramètre pourra être développé en tenant compte de l'auto-alimentation en eau. En effet, les régions du Sud de l'Europe ont des consommations par habitant plus faibles, en générale, que celles plus au Nord, car l'auto-alimentation y est utilisée de manière significative.

### Les pertes en eau par le réseau public: un paramètre à investiguer

L'analyse des différents pays a montré que les pertes en eau lors de l'acheminement par le réseau public sont pour certains pays très élevées notamment dans les pays du Sud (Italie, Espagne, Portugal) et Suède. Une analyse régionale est toutefois délicate à cause des transferts d'eau entre régions, par exemple en Allemagne ou en Espagne.

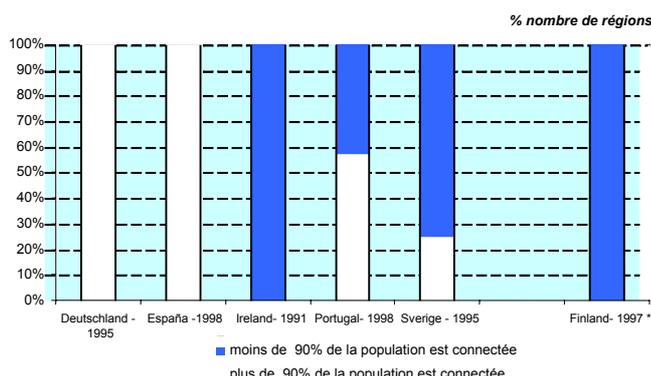
## Synthèse et perspectives (suite)

Ce paramètre est cependant à développer car les pertes en eau sont un indicateur de la vétusté de certaines infrastructures. Par exemple en Italie, les régions du Sud du pays: Puglia, Basilicata, Calabria et Sardegnia perdent environ un tiers de l'eau prélevée alors que la région du Nord, Lombardia, ne dépasse pas 20%.

### **Le contraste entre le Nord et le Sud n'intervient pas en ce qui concerne le taux de raccordement au réseau public**

D'après le graphique ci-dessous, dans toutes les régions d'Allemagne et d'Espagne plus de 90% de la population est raccordée. Le Portugal et la Suède présentent des situations plus contrastées: si au Portugal, pour la majorité des régions, le taux de raccordement est quasi maximum (dont Lisboa e Vale do Tejo), en Suède, seules deux régions atteignent ce niveau dont Stockholm.

### **Répartition arbitraire du pourcentage de la population raccordée au réseau public d'approvisionnement en eau**



\* Données nationales

L'Irlande et la Finlande, au niveau national, n'atteignent pas la barre des 90%.

Ce paramètre est intéressant car il semble être lié à la densité de la population d'après les situations de la Finlande et de la Suède dont certaines régions présentent les plus faibles densités en Europe. Elles ont d'ailleurs été les seules éligibles à l'Objectifs 6 ayant la densité de la population comme critère de sélection.

### **3- GENERATION DES EAUX USEES DANS LES REGIONS DE L'UNION EUROPEENNE**

Le paramètre concernant les quantités d'eaux usées générées est délicat à exploiter car:

\* d'une part l'unité Equivalent Habitant utilisée correspond à une charge polluante (grammes de Demande Biologique en Oxygène) variable selon les pays qui, malheureusement, ne la spécifient pas toujours,

\* et d'autre part, le calcul par habitant, afin de gommer l'effet de taille des régions, est très délicat. Il sera néanmoins pertinent d'utiliser ce paramètre à l'avenir pour savoir si les régions atteignent les objectifs fixés au niveau de l'Union par la Directive sur le traitement des eaux usées (UWWT Directive, 91/271/EEC)

Elle requière en particulier d'ici 2005, pour les agglomérations de plus de 2000 Equivalent Habitant, un équipement de système de collecte et de traitement des eaux usées.

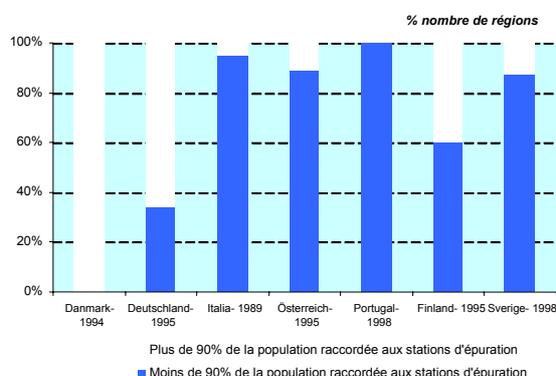
Le raccordement de la population au réseau public d'assainissement et aux stations publiques d'épuration sont également des paramètres importants, en ce qui concerne la qualité de l'épuration des eaux usées.

Le graphique ci-dessous présente les taux de raccordement supérieurs et inférieurs à 90% de la population aux stations publiques d'épuration.

Le Danemark (niveau national) avoisine les 100%. Deux pays ont un nombre significatif de régions dont la population est raccordée à plus de 90%, il s'agit de l'Allemagne et de la Finlande.

La Suède, l'Italie et l'Autriche n'atteignent ce pourcentage de 90% que pour leur région la plus peuplée, respectivement Stockholm, Emilia-Romana et Wien. La Finlande a deux de ses régions, dont Uusimaa, avec un taux de connection supérieur à 90%.

### **Répartition du pourcentage de la population raccordée aux stations publiques d'épuration**



## Synthèse et perspectives (suite)

D'après les analyses par pays, il est apparu que certaines régions présentaient un décalage très important entre le taux de raccordement de la population au réseau public d'assainissement et le taux de raccordement aux stations d'épuration, ce dernier étant inférieur.

Cela signifie qu'une proportion parfois importante des eaux usées irait aux égouts, mais sans traitement ultérieur dans les stations publiques.

Il serait donc intéressant de développer un nouveau paramètre: le pourcentage de la population raccordée au réseau public d'assainissement mais non raccordée aux stations publiques d'épuration.

Ce paramètre permettrait de prendre en compte les caractéristiques de certaines régions quand aux objectifs à atteindre. En effet, pour certaines régions 100% de la population raccordée aux égouts n'est pas un objectif à atteindre, notamment du fait de leur faible densité de population. (Finlande et Suède par exemple).

Par contre, traiter la totalité des eaux usées allant aux égouts est un objectif à atteindre, Il faudra toutefois prendre en compte d'éventuelles stations d'épuration privées traitant une partie de ces eaux usées.

Deux méthodes sont alors possible pour traiter ce paramètre avec:

\* le pourcentage de la population nationale ayant ses eaux usées allant à l'égout (cele ne prend alors pas en compte le niveau de raccordement du pays)

\* ou le pourcentage de la population raccordée (ce qui rend peut-être plus délicat l'évaluation des infrastructures potentielles)

### Exemple des deux méthodes de calcul du pourcentage de la population raccordée au réseau public d'assainissement mais non raccordée aux stations publiques d'épuration

	Nbre d'habitants	En pourcentage de la population nationale	En pourcentage de la population raccordée aux réseau d'assainissement
Population totale (nombre d'habitants)	10000		
Population raccordée aux réseau public d'assainissement	6000	60%	Référence = 100%
Population raccordée aux stations d'épuration	4000	40%	67%
Population raccordée aux égouts mais non aux stations	2000	20%	33%

# **SÉLECTION DE TABLES**

## **issues du Questionnaire Régional sur l'Environnement**

### **TABLE 1**

***Déchets municipaux collectés par ou pour les municipalités (1000 tonnes)***

### **TABLE 2**

***Déchets municipaux incinérés (1000 tonnes)***

### **TABLE 3**

***Déchets municipaux mis en décharge, inclus déchets d'incinération (1000 tonnes)***

### **TABLE 4**

***Déchets municipaux traités ou éliminés autrement que par incinération ou mise en décharge (1000 tonnes)***

### **TABLE 5**

***Déchets dangereux générés (1000 tonnes)***

### **TABLE 6**

***Prélèvements en eau douce (souterraine + surface) pour l'approvisionnement du réseau public (mio m<sup>3</sup>)***

### **TABLE 7**

***Eau distribuée par le réseau public (mio m<sup>3</sup>)***

### **TABLE 8**

***Eau distribuée par le réseau public au secteur domestique (mio m<sup>3</sup>)***

### **TABLE 9**

***Population raccordée aux stations publiques d'épuration (en % de la population totale)***

### **TABLE 10**

***Population raccordée aux égouts, réseau d'assainissement, (en % de la population totale)***

### **TABLE 11**

***Total des eaux usées générées par des sources fixes (1000 Habitant Equivalent)***

### **TABLE 12**

***Total des eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration (1000 Habitant Equivalent)***

**TABLE 1****Déchets municipaux collectés par ou pour les municipalités (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>DENMARK</b>	<b>2046</b>	<b>2430</b>	:	:	:	:	<b>2377</b>	<b>2745</b>	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	<b>21417 a)</b>	<b>19387 a)</b>	: a)	<b>26615 a)</b>	:	:	<b>25277 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b>	<b>2715 a)</b>	<b>2750 a)</b>	<b>2755 a)</b>	<b>2617 a)</b>	:	:	<b>2042 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Stuttgart	1003 a)	1023 a)	1051 a)	1022 a)	:	:	826 a)	:	:	:	:	:	:
Karsrhue	722 a)	708 a)	730 a)	690 a)	:	:	548 a)	:	:	:	:	:	:
Freiburg	541 a)	559 a)	510 a)	481 a)	:	:	389 a)	:	:	:	:	:	:
Tübingen	449 a)	460 a)	464 a)	424 a)	:	:	279 a)	:	:	:	:	:	:
<b>BAYERN</b>	<b>3613 a)</b>	<b>3065 a)</b>	<b>3185 a)</b>	<b>3126 a)</b>	:	:	<b>2442 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Oberbayern	: a)	: a)	: a)	1198 a)	:	:	931 a)	:	:	:	:	:	:
Niederbayern	: a)	: a)	: a)	261 a)	:	:	223 a)	:	:	:	:	:	:
Oberpfalz	: a)	: a)	: a)	220 a)	:	:	151 a)	:	:	:	:	:	:
Oberfranken	: a)	: a)	: a)	305 a)	:	:	227 a)	:	:	:	:	:	:
Mittelfranken	: a)	: a)	: a)	392 a)	:	:	310 a)	:	:	:	:	:	:
Unterfranken	: a)	: a)	: a)	331 a)	:	:	268 a)	:	:	:	:	:	:
Schwaben	: a)	: a)	: a)	420 a)	:	:	333 a)	:	:	:	:	:	:
<b>BERLIN</b>	: a)	<b>722 a)</b>	<b>1044 a)</b>	<b>1546 a)</b>	:	:	<b>1322 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>BRANDENBURG</b>	: a)	: a)	: a)	<b>1303 a)</b>	:	:	<b>1018 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>BREMEN</b>	: a)	<b>256 a)</b>	<b>350 a)</b>	<b>364 a)</b>	:	:	<b>305 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>HAMBURG</b>	<b>843 a)</b>	<b>847 a)</b>	<b>908 a)</b>	<b>924 a)</b>	:	:	<b>939 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>HESSEN</b>	<b>2422 a)</b>	<b>2184 a)</b>	<b>2201 a)</b>	<b>2247 a)</b>	:	:	<b>1930 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Darmstadt	1476 a)	1469 a)	1509 a)	1526 a)	:	:	1321 a)	:	:	:	:	:	:
Giessen	460 a)	308 a)	293 a)	328 a)	:	:	252 a)	:	:	:	:	:	:
Kassel	486 a)	407 a)	399 a)	393 a)	:	:	356 a)	:	:	:	:	:	:
<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b>	: a)	: a)	: a)	<b>944 a)</b>	:	:	<b>774 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>NIEDERSACHSEN</b>	<b>3102 a)</b>	<b>2681 a)</b>	<b>2861 a)</b>	<b>2722 a)</b>	:	:	<b>2316 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Braunschweig	: a)	: a)	: a)	563 a)	:	:	559 a)	:	:	:	:	:	:
Hannover	: a)	: a)	: a)	788 a)	:	:	703 a)	:	:	:	:	:	:
Lüneburg	: a)	: a)	: a)	621 a)	:	:	495 a)	:	:	:	:	:	:
Weser-Ems	: a)	: a)	: a)	750 a)	:	:	560 a)	:	:	:	:	:	:
<b>NORDRHEIN-WESTFALEN</b>	<b>6172 a)</b>	<b>6347 a)</b>	<b>6334 a)</b>	<b>6502 a)</b>	:	:	<b>5438 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Duesseldorf	1891 a)	2023 a)	2038 a)	2105 a)	:	:	1939 a)	:	:	:	:	:	:
Koeln	1333 a)	1388 a)	1353 a)	1389 a)	:	:	1102 a)	:	:	:	:	:	:
Münster	880 a)	878 a)	880 a)	964 a)	:	:	822 a)	:	:	:	:	:	:
Detmold	624 a)	582 a)	612 a)	587 a)	:	:	472 a)	:	:	:	:	:	:
Arnsberg	1445 a)	1476 a)	1452 a)	1458 a)	:	:	1133 a)	:	:	:	:	:	:
<b>RHEINLAND-PFALZ</b>	<b>1854 a)</b>	<b>1753 a)</b>	<b>1738 a)</b>	<b>1705 a)</b>	:	:	<b>1211 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Koblenz	: a)	619 a)	625 a)	602 a)	:	:	402 a)	:	:	:	:	:	:
Trier	: a)	252 a)	212 a)	214 a)	:	:	148 a)	:	:	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	: a)	882 a)	901 a)	889 a)	:	:	661 a)	:	:	:	:	:	:
<b>SAARLAND</b>	<b>559 a)</b>	<b>466 a)</b>	<b>458 a)</b>	<b>426 a)</b>	:	:	<b>382 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>SACHSEN</b>	: a)	: a)	: a)	<b>2828 a)</b>	:	:	<b>1749 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Chemnitz	: a)	: a)	: a)	: a)	:	:	: a)	:	:	:	:	:	:
Dresden	: a)	: a)	: a)	: a)	:	:	: a)	:	:	:	:	:	:
Leipzig	: a)	: a)	: a)	: a)	:	:	: a)	:	:	:	:	:	:
<b>SACHSEN-ANHALT</b>	: a)	: a)	: a)	<b>1031 a)</b>	:	:	<b>1110 a)</b>	:	:	:	:	:	:
Dessau	: a)	: a)	: a)	207 a)	:	:	244 a)	:	:	:	:	:	:
Halle	: a)	: a)	: a)	303 a)	:	:	403 a)	:	:	:	:	:	:
Magdeburg	: a)	: a)	: a)	521 a)	:	:	463 a)	:	:	:	:	:	:
<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b>	<b>1130 a)</b>	<b>1047 a)</b>	<b>1062 a)</b>	<b>1094 a)</b>	:	:	<b>1048 a)</b>	:	:	:	:	:	:
<b>THÜRINGEN</b>	: a)	: a)	: a)	<b>1081 a)</b>	:	:	<b>1221 a)</b>	:	:	:	:	:	:

**TABLE 1****Déchets municipaux collectés par ou pour les municipalités (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	12546 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	20952 c)	:
NOROESTE	:	:	1231 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	2097 c)	:
Galicia	:	:	752 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	1336 c)	:
Principado de Asturias	:	:	321 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	560 c)	:
Cantabria	:	:	158 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	201 c)	:
NORESTE	:	:	1136 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	1799 c)	:
Pais Vasco	:	:	629 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	811 c)	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	141 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	252 c)	:
La Rioja	:	:	77 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	125 c)	:
Aragón	:	:	289 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	611 c)	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	1748 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	2706 c)	:
CENTRO (E)	:	:	1353 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	2161 c)	:
Castilla y León	:	:	660 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	959 c)	:
Castilla-La-Mancha	:	:	376 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	712 c)	:
Extremadura	:	:	317 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	490 c)	:
ESTE	:	:	4165 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	5830 c)	:
Cataluña	:	:	2365 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	3175 c)	:
Comunidad Valenciana	:	:	1494 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	2041 c)	:
Islas Baleares	:	:	306 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	614 c)	:
SUR	:	:	2285 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	5225 c)	:
Andalucia	:	:	1904 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	4674 c)	:
Region de Murcia	:	:	336 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	551 c)	:
Ceuta Y Melilla	:	:	45 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	: c)	:
CANARIAS	:	:	627 b)	:	:	:	:	:	:	:	:	1134 c)	:
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	33470 d)	:	35094 d)	37620 d)	:	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	6816 d)	:	7205 d)	7870 d)	:	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	7175 d)	:	6576 d)	6563 d)	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	978 d)	:	1102 d)	1021 d)	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	1518 d)	:	1641 d)	1677 d)	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	974 d)	:	626 d)	626 d)	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	1672 d)	:	1595 d)	1625 d)	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	681 d)	:	707 d)	656 d)	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	1353 d)	:	905 d)	958 d)	:	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	2822 d)	:	2874 d)	2978 d)	:	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	2409 d)	:	3025 d)	3432 d)	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	1168 d)	:	1676 d)	1796 d)	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	757 d)	:	909 d)	1095 d)	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	484 d)	:	441 d)	541 d)	:	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	3803 d)	:	4897 d)	4698 d)	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	1783 d)	:	2276 d)	2143 d)	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	1043 d)	:	1305 d)	1479 d)	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	977 d)	:	1315 d)	1076 d)	:	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	2765 d)	:	2557 d)	2766 d)	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	1298 d)	:	1134 d)	1264 d)	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	1193 d)	:	1109 d)	1172 d)	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	274 d)	:	314 d)	331 d)	:	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	3700 d)	:	4108 d)	4189 d)	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	3116 d)	:	3470 d)	3488 d)	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	584 d)	:	638 d)	702 d)	:	:	:
MÉDITERRANÉE	:	:	:	:	:	:	3980 d)	:	3854 d)	4515 d)	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	1279 d)	:	1207 d)	1273 d)	:	:	:
Provence-Alpes-Côted'Azur	:	:	:	:	:	:	2634 d)	:	2585 d)	3171 d)	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	68 d)	:	61 d)	71 d)	:	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	331	610	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 1****Déchets municipaux collectés par ou pour les municipalités (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>IRELAND</b>	:	855 e)	:	:	:	:	1310 f)	:	1550 g)	:	:	1958 h)	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	482 h)	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1476 h)	:
<b>ITALIA</b>	:	:	:	20033 i)	:	26386 j)	:	26056 j)	25960 k)	26605 k)	26846 k)	:	:
NORD OVEST	:	:	:	2180 i)	:	2634 j)	:	2587 j)	2719 k)	2827 k)	2846 k)	:	:
Piemonte	:	:	:	1397 i)	:	1857 j)	:	1790 j)	1817 k)	1913 k)	1916 k)	:	:
Valle d'Aosta	:	:	:	34 i)	:	53 j)	:	56 j)	59 k)	61 k)	60 k)	:	:
Liguria	:	:	:	749 i)	:	724 j)	:	741 j)	843 k)	854 k)	869 k)	:	:
LOMBARDIA	:	:	:	3479 i)	:	3944 j)	:	3709 j)	3878 k)	3944 k)	4057 k)	:	:
NORD EST	:	:	:	1609 i)	:	2838 j)	:	2770 j)	2859 k)	2924 k)	3075 k)	:	:
Trentino-Alto Adige	:	:	:	327 i)	:	452 j)	:	417 j)	415 k)	433 k)	510 k)	:	:
Veneto	:	:	:	935 i)	:	1896 j)	:	1836 j)	1910 k)	1952 k)	2025 k)	:	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	:	347 i)	:	490 j)	:	517 j)	535 k)	540 k)	541 k)	:	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	:	1004 i)	:	1858 j)	:	1985 j)	2095 k)	2193 k)	2267 k)	:	:
CENTRO (I)	:	:	:	2401 i)	:	2831 j)	:	2811 j)	2905 k)	2978 k)	3132 k)	:	:
Toscana	:	:	:	1460 i)	:	1756 j)	:	1715 j)	1837 k)	1831 k)	1965 k)	:	:
Umbria	:	:	:	400 i)	:	337 j)	:	365 j)	369 k)	409 k)	431 k)	:	:
Marche	:	:	:	541 i)	:	738 j)	:	731 j)	698 k)	738 k)	736 k)	:	:
LAZIO	:	:	:	2300 i)	:	2370 j)	:	2403 j)	2478 k)	2640 k)	2708 k)	:	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	:	466 i)	:	681 j)	:	719 j)	641 k)	669 k)	657 k)	:	:
Abruzzo	:	:	:	353 i)	:	559 j)	:	557 j)	522 k)	550 k)	545 k)	:	:
Molise	:	:	:	113 i)	:	122 j)	:	162 j)	119 k)	120 k)	112 k)	:	:
CAMPANIA	:	:	:	1851 i)	:	2796 j)	:	2776 j)	2537 k)	2543 k)	2456 k)	:	:
SUD	:	:	:	2416 i)	:	3223 j)	:	3059 j)	2645 k)	2609 k)	2419 k)	:	:
Puglia	:	:	:	1472 i)	:	2129 j)	:	1900 j)	1722 k)	1704 k)	1449 k)	:	:
Basilicata	:	:	:	205 i)	:	226 j)	:	263 j)	204 k)	207 k)	233 k)	:	:
Calabria	:	:	:	739 i)	:	868 j)	:	896 j)	718 k)	697 k)	737 k)	:	:
SICILIA	:	:	:	1625 i)	:	2427 j)	:	2481 j)	2493 k)	2547 k)	2481 k)	:	:
SARDEGNA	:	:	:	702 i)	:	783 j)	:	757 j)	711 k)	730 k)	748 k)	:	:
<b>NEDERLAND</b>	:	:	:	:	:	:	9103	9175	8955	9159	9620	:	:
NOORD-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	1063	1064	1076	1086	1137	:	:
Groningen	:	:	:	:	:	:	355	361	349	358	370	:	:
Friesland	:	:	:	:	:	:	382	388	405	402	429	:	:
Drenthe	:	:	:	:	:	:	326	315	322	326	338	:	:
OOST-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	1872	1923	1877	1903	1983	:	:
Overijssel	:	:	:	:	:	:	658	682	624	653	674	:	:
Gelderland	:	:	:	:	:	:	1052	1089	1103	1095	1137	:	:
Flevoland	:	:	:	:	:	:	162	152	150	155	172	:	:
WEST-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	(3843)	(3912)	(3813)	(3893)	(4070)	:	:
Utrecht	:	:	:	:	:	:	624	662	624	640	657	:	:
Noord-HollandO	:	:	:	:	:	:	1333	1366	1349	1379	1451	:	:
Zuid-Holland	:	:	:	:	:	:	1886	1884	1840	1874	1962	:	:
Zeeland	:	:	:	:	:	:	225	241	223	235	259	:	:
ZUID-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	2101	2034	1967	2039	2172	:	:
Noord-Brabant	:	:	:	:	:	:	1325	1337	1353	1397	1461	:	:
Limburg (NL)	:	:	:	:	:	:	776	697	614	642	711	:	:

**TABLE 1****Déchets municipaux collectés par ou pour les municipalités (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	2449	2402	2426	2391	2509	2842	3050	3344	3457	3157	:
OSTÖSTERREICH	:	:	1170	1085	1123	1075	1189	1205	1255	1391	1579	1549	:
Burgenland	:	:	90	81	79	77	76	83	84	123	119	116	:
Niederösterreich	:	:	436	334	427	344	428	467	508	509	540	543	:
Wien	:	:	644	670	617	654	685	655	663	759	920	890	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	520	518	491	473	473	534	564	594	552	552	:
Kärnten	:	:	202	206	165	167	165	195	210	225	170	172	:
Steiermark	:	:	318	312	326	306	308	339	354	369	382	380	:
WESTÖSTERREICH	:	:	759	799	812	843	847	1103	1231	1359	1326	1056	:
Oberösterreich	:	:	308	334	328	344	352	463	519	575	600	433	:
Salzburg	:	:	165	168	180	184	180	175	173	170	169	173	:
Tirol	:	:	216	215	222	228	231	339	393	447	375	366	:
Voralberg	:	:	70	82	82	87	84	125	146	167	182	84	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	3441	:	3563	:	3884	4030	4109	4304	:
CONTINENTE	:	:	:	:	3240	:	3341	:	3647	3799	3864	4043	:
Norte	:	:	:	:	987	:	1162	:	1218	1223	1236	1334	:
Centro (P)	:	:	:	:	592	:	474	:	517	529	561	599	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	1180	:	1278	:	1450	1590	1609	1633	:
Alentejo	:	:	:	:	288	:	244	:	250	242	241	252	:
Algarve	:	:	:	:	193	:	183	:	212	215	217	225	:
ACORES	:	:	:	:	113	:	133	:	133	134	142	150	:
MADEIRA	:	:	:	:	88	:	89	:	104	97	103	111	:
<b>SUOMI/FINLAND</b>	:	2500 j)	:	3100	:	:	:	2100	:	:	2243 j)	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Itä-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Etelä-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ÅLAND	9	:	:	:	:	:	:	:	9	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	3200	:	:	:	3200	:	:	:	3177	:
Stockholm	:	:	:	656	:	:	:	618	:	:	:	497	:
Östra Mellansverige	:	:	:	518	:	:	:	534	:	:	:	697	:
Småland Med Örna	:	:	:	511	:	:	:	473	:	:	:	553	:
Sydsverige	:	:	:	356	:	:	:	287	:	:	:	318	:
Västsverige	:	:	:	147	:	:	:	152	:	:	:	134	:
Norra Mellansverige	:	:	:	172	:	:	:	189	:	:	:	180	:
Mellersta Norrland	:	:	:	286	:	:	:	286	:	:	:	218	:
Övre Norrland	:	:	:	544	:	:	:	673	:	:	:	580	:

a) excluding separate collection of exploitable and contaminated waste.

b) Data source: "Medio Ambiente en España 1989" (national publication).

c) Data source: "Medio Ambiente en España 1991" (national publication).

d) établissements traitant plus de 3000 t/an; Source : ADEME (ITOM); statistiques au lieu de traitement

e) Household and commercial waste collected for landfilling; data for 1984

f) Household and commercial waste collected for landfilling and recycling

g) Household & commercial waste collected for landfilling and recycling; street cleansing waste

h) Household & commercial waste collected for landfilling and recycling; street cleansing waste

i) Data source: Federambiente

j) Municipal waste as classified in EWC

k) Data source: ANPA

**TABLE 2**  
**Déchets municipaux incinérés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	:	:	:	:	:	1500	1532	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BADEN-WÜRTTEMBERG	:	:	:	347	:	:	422	:	:	:	:	:	:
Stuttgart	:	:	:	227	:	:	258	:	:	:	:	:	:
Karsrhue	:	:	:	121	:	:	165	:	:	:	:	:	:
Freiburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Tübingen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BAYERN	:	:	:	1064	:	:	1346	:	:	:	:	:	:
Oberbayern	:	:	:	588	:	:	758	:	:	:	:	:	:
Niederbayern	:	:	:	15	:	:	30	:	:	:	:	:	:
Oberpfalz	:	:	:	103	:	:	176	:	:	:	:	:	:
Oberfranken	:	:	:	139	:	:	127	:	:	:	:	:	:
Mittelfranken	:	:	:	172	:	:	111	:	:	:	:	:	:
Unterfranken	:	:	:	0	:	:	73	:	:	:	:	:	:
Schwaben	:	:	:	46	:	:	70	:	:	:	:	:	:
BERLIN	:	:	:	427	:	:	366	:	:	:	:	:	:
BRANDENBURG	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BREMEN	:	:	:	428	:	:	478	:	:	:	:	:	:
HAMBURG	:	:	:	321	:	:	289	:	:	:	:	:	:
HESSEN	:	445	731	535	:	:	539	:	:	:	:	:	:
Darmstadt	:	331	610	459	:	:	462	:	:	:	:	:	:
Giessen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kassel	:	114	120	76	:	:	77	:	:	:	:	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NIEDERSACHSEN	:	:	:	55	:	:	50	:	:	:	:	:	:
Braunschweig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hannover	:	:	:	55	:	:	50	:	:	:	:	:	:
Lüneburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Weser-Ems	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORDRHEIN-WESTFALEN	:	:	:	2160	:	:	2508	:	:	:	:	:	:
Duesseldorf	:	:	:	1380	:	:	1622	:	:	:	:	:	:
Koeln	:	:	:	109	:	:	135	:	:	:	:	:	:
Münster	:	:	:	113	:	:	257	:	:	:	:	:	:
Detmold	:	:	:	171	:	:	151	:	:	:	:	:	:
Arnsberg	:	:	:	388	:	:	343	:	:	:	:	:	:
RHEINLAND-PFALZ	:	:	:	97	:	:	126	:	:	:	:	:	:
Koblenz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trier	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	:	:	:	97	:	:	126	:	:	:	:	:	:
SAARLAND	:	:	:	108	:	:	112	:	:	:	:	:	:
SACHSEN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SACHSEN-ANHALT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	:	:	:	439	:	:	445	:	:	:	:	:	:
THÜRINGEN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 2**  
**Déchets municipaux incinérés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	604 a)	:	635 b)	649 c)	635 d)	625 e)	693 f)	:	:	2974 h)	:
NOROESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	72 h)	:
Galicia	:	:	64 a)	:	64 b)	64 c)	64 d)	64 e)	:	:	:	50 h)	:
Principado de Asturias	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	22 h)	:
Cantabria	:	:	3 a)	:	5 b)	6 c)	5 d)	6 e)	6 f)	:	:	0 h)	:
NORESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	92 h)	:
Pais Vasco	:	:	116 a)	:	40 b)	40 c)	40 d)	40 e)	31 f)	:	:	68 h)	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	1 a)	:	1 b)	1 c)	4 d)	4 e)	4 f)	:	:	11 h)	:
La Rioja	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 h)	:
Aragón	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	13 h)	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1001 h)	:
CENTRO (E)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	135 h)	:
Castilla y León	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	39 h)	:
Castilla-La-Mancha	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	57 h)	:
Extremadura	:	:	2 a)	:	:	2 c)	:	:	:	:	:	39 h)	:
ESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1617 h)	:
Cataluña	:	:	370 a)	:	476 b)	482 c)	502 d)	483 e)	637 f)	:	:	1001 h)	:
Comunidad Valenciana	:	:	40 a)	:	40 b)	40 c)	:	:	:	:	:	31 h)	:
Islas Baleares	:	:	40 a)	:	40 b)	40 c)	:	:	:	:	:	585 h)	:
SUR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	31 h)	:
Andalucia	:	:	9 a)	:	7 b)	7 c)	11 d)	13 e)	9 f)	:	:	0 h)	:
Region de Murcia	:	:	:	:	: b)	: c)	:	:	:	:	:	31 h)	:
Ceuta Y Melilla	:	:	:	:	: b)	: c)	:	:	:	:	:	: h)	:
CANARIAS	:	:	:	:	:	9 c)	9 d)	15 e)	15 f)	:	:	25 h)	:
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	11287	:	11284	11282	:	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	2948	:	3135	3352	:	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	1706	:	1224	1211	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	76	:	78	79	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	104	:	67	71	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	412	:	410	399	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	261	:	257	281	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	184	:	178	143	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	670	:	232	239	:	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	1223	:	1221	1253	:	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	1091	:	1055	1083	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	330	:	301	324	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	502	:	477	480	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	259	:	277	280	:	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	1245	:	1423	1321	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	414	:	542	453	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	513	:	593	569	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	318	:	288	300	:	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	773	:	772	804	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	326	:	340	367	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	283	:	272	275	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	164	:	160	161	:	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	1199	:	1317	1157	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	1143	:	1276	1110	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	56	:	41	47	:	:	:
MÉDITERRANÉE	:	:	:	:	:	:	1102	:	1137	1102	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	224	:	222	208	:	:	:
Provence-AlpesCôté d'Azur	:	:	:	:	:	:	930	:	910	889	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	14	:	5	5	:	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	5	9	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 2**  
**Déchets municipaux incinérés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>IRELAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>ITALIA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1574 j)	1747 j)	1949 k)	:
NORD OVEST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	76 j)	70 j)	76 k)	:
Piemonte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	76 j)	70 j)	76 k)	:
Valle d'Aosta	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
Liguria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
LOMBARDIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	398 j)	426 j)	671 k)	:
NORD EST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	232 j)	264 j)	280 k)	:
Trentino-Alto Adige	:	:	:	:	:	:	:	:	:	60 j)	58 j)	58 k)	:
Veneto	:	:	:	:	:	:	:	:	:	59 j)	71 j)	97 k)	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	112 j)	135 j)	125 k)	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	559 j)	566 j)	547 k)	:
CENTRO (I)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	161 j)	247 j)	182 k)	:
Toscana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	138 j)	222 j)	182 k)	:
Umbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
Marche	:	:	:	:	:	:	:	:	:	22 j)	25 j)	0 k)	:
LAZIO	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	3 k)	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
Abruzzo	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
Molise	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
CAMPANIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
SUD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20 j)	20 j)	8 k)	:
Puglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
Basilicata	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 j)	0 j)	0 k)	:
Calabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20 j)	20 j)	8 k)	:
SICILIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3 j)	18 j)	13 k)	:
SARDEGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	126 j)	135 j)	169 k)	:
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	-	-	-	-	-	-	-	:	:	:	:
OSTÖSTERREICH	:	:	127	301	341	399	410	:	:	:	:	:	:
Burgenland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Niederösterreich	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wien	:	:	127	301	341	399	410	432	439	:	:	:	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kärnten	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Steiermark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
WESTÖSTERREICH	:	:	18	12	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Oberösterreich	:	:	18	12	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Salzburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Tirol	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Voralberg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	20	:	5	:	6	6	0	0	:
CONTINENTE	:	:	:	:	19	:	4	:	0	0	0	0	:
Norte	:	:	:	:	12	:	2	:	0	0	0	0	:
Centro (P)	:	:	:	:	2	:	2	:	0	0	0	0	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	3	:	0	:	0	0	0	0	:
Alentejo	:	:	:	:	2	:	0	:	0	0	0	0	:
Algarve	:	:	:	:	0	:	0	:	0	0	0	0	:
ACORES	:	:	:	:	1	:	1	:	0	0	0	0	:
MADEIRA	:	:	:	:	0	:	0	:	6	6	0	0	:

**TABLE 2**  
**Déchets municipaux incinérés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>SUOMI / FINLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	80 j)	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Itä-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eteläe-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	1284	:	:	:	1337	:	:	:	1423	:
Stockholm	:	:	:	352	:	:	:	357	:	:	:	262	:
Östra Mellansverige	:	:	:	261	:	:	:	231	:	:	:	436	:
Småland Med Örna	:	:	:	148	:	:	:	170	:	:	:	122	:
Sydsverige	:	:	:	108	:	:	:	113	:	:	:	131	:
Västsverige	:	:	:	25	:	:	:	34	:	:	:	12	:
Norra Mellansverige	:	:	:	66	:	:	:	78	:	:	:	99	:
Mellersta Norrland	:	:	:	33	:	:	:	32	:	:	:	16	:
Övre Norrland	:	:	:	291	:	:	:	322	:	:	:	345	:

a) Data source: "Medio Ambiente en España 1989" (national publication).

b) Data source: "Medio Ambiente en España 1991" (national publication).

c) Data source: "Medio Ambiente en España 1992" (national publication).

d) Data source: "Medio Ambiente en España 1993" (national publication).

e) Data source: "Medio Ambiente en España 1994" (national publication).

f) Data source: "Medio Ambiente en España 1996" (national publication).

g) " Sur" 1995 Data source: "Medio Ambiente en Andalucía 1995".

h) Este total se refiere a los residuos mezclados, recogidos para 1998

i) data source ENEA

j) Preliminary data

k) Data source: ANPA

**TABLE 3****Déchets municipaux mis en décharge, inclus déchets d'incinération (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	720	:	:	:	:	:	594	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	<b>16170</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BADEN-WÜRTTEMBERG	:	:	:	1477	:	:	1394	:	:	:	:	:	:
Stuttgart	:	:	:	526	:	:	493	:	:	:	:	:	:
Karsrhue	:	:	:	394	:	:	325	:	:	:	:	:	:
Freiburg	:	:	:	322	:	:	344	:	:	:	:	:	:
Tübingen	:	:	:	236	:	:	232	:	:	:	:	:	:
BAYERN	:	:	:	1840	:	:	961	:	:	:	:	:	:
Oberbayern	:	:	:	549	:	:	184	:	:	:	:	:	:
Niederbayern	:	:	:	246	:	:	160	:	:	:	:	:	:
Oberpfalz	:	:	:	112	:	:	15	:	:	:	:	:	:
Oberfranken	:	:	:	138	:	:	76	:	:	:	:	:	:
Mittelfranken	:	:	:	261	:	:	130	:	:	:	:	:	:
Unterfranken	:	:	:	204	:	:	196	:	:	:	:	:	:
Schwaben	:	:	:	331	:	:	199	:	:	:	:	:	:
BERLIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BRANDENBURG	:	:	:	3950	:	:	2488	:	:	:	:	:	:
BREMEN	:	:	:	63	:	:	81	:	:	:	:	:	:
HAMBURG	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HESSEN	:	2731	2662	1404	:	:	899	:	:	:	:	:	:
Darmstadt	:	1557	1550	762	:	:	409	:	:	:	:	:	:
Giessen	:	495	:	279	:	:	163	:	:	:	:	:	:
Kassel	:	680	710	362	:	:	327	:	:	:	:	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	:	:	:	1229	:	:	1281	:	:	:	:	:	:
NIEDERSACHSEN	:	:	:	2506	:	:	1894	:	:	:	:	:	:
Braunschweig	:	:	:	565	:	:	479	:	:	:	:	:	:
Hannover	:	:	:	726	:	:	605	:	:	:	:	:	:
Lüneburg	:	:	:	495	:	:	331	:	:	:	:	:	:
Weser-Ems	:	:	:	719	:	:	479	:	:	:	:	:	:
NORDRHEIN-WESTFALEN	:	:	:	4364	:	:	2740	:	:	:	:	:	:
Duesseldorf	:	:	:	711	:	:	354	:	:	:	:	:	:
Koeln	:	:	:	1261	:	:	981	:	:	:	:	:	:
Münster	:	:	:	1185	:	:	512	:	:	:	:	:	:
Detmold	:	:	:	341	:	:	219	:	:	:	:	:	:
Arnsberg	:	:	:	867	:	:	675	:	:	:	:	:	:
RHEINLAND-PFALZ	:	:	:	1198	:	:	708	:	:	:	:	:	:
Koblenz	:	:	:	468	:	:	256	:	:	:	:	:	:
Trier	:	:	:	141	:	:	90	:	:	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	:	:	:	590	:	:	363	:	:	:	:	:	:
SAARLAND	:	:	:	182	:	:	263	:	:	:	:	:	:
SACHSEN	:	:	:	3214	:	:	1514	:	:	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SACHSEN-ANHALT	:	:	:	2280	:	:	1498	:	:	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	750	:	:	345	:	:	:	:	:	:
Halle	:	:	:	802	:	:	481	:	:	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	728	:	:	672	:	:	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	:	:	:	609	:	:	445	:	:	:	:	:	:
THÜRINGEN	:	:	:	2318	:	:	790	:	:	:	:	:	:

**TABLE 3**
**Déchets municipaux mis en décharge, inclus déchets d'incinération (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	9713 a)	:	10289 b)	:	12061 c)	11777 d)	12134 e)	:	:	15911 f)	:
NOROESTE	:	:	1164 a)	:	1182 b)	:	1269 c)	1309 d)	1373 e)	:	:	1993 f)	:
Galicia	:	:	688 a)	:	688 b)	:	750 c)	750 d)	814 e)	:	:	1276 f)	:
Principado de Asturias	:	:	321 a)	:	341 b)	:	341 c)	381 d)	381 e)	:	:	537 f)	:
Cantabria	:	:	155 a)	:	153 b)	:	178 c)	178 d)	178 e)	:	:	180 f)	:
NORESTE	:	:	1020 a)	:	1096 b)	:	1304 c)	1188 d)	1296 e)	:	:	1704 f)	:
Pais Vasco	:	:	513 a)	:	589 b)	:	653 c)	653 d)	661 e)	:	:	742 f)	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	141 a)	:	141 b)	:	206 c)	190 d)	190 e)	:	:	241 f)	:
La Rioja	:	:	77 a)	:	77 b)	:	88 c)	88 d)	88 e)	:	:	121 f)	:
Aragón	:	:	289 a)	:	289 b)	:	357 c)	257 d)	357 e)	:	:	599 f)	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	1748 a)	:	1678 b)	:	1770 c)	1631 d)	1785 e)	:	:	1496 f)	:
CENTRO (E)	:	:	1267 a)	:	1522 b)	:	1992 c)	1992 d)	1992 e)	:	:	1916 f)	:
Castilla y León	:	:	660 a)	:	660 b)	:	1029 c)	1029 d)	1029 e)	:	:	810 f)	:
Castilla-La-Mancha	:	:	292 a)	:	547 b)	:	550 c)	550 d)	550 e)	:	:	655 f)	:
Extremadura	:	:	315 a)	:	315 b)	:	413 c)	413 d)	413 e)	:	:	452 f)	:
ESTE	:	:	3421 a)	:	2307 b)	:	2750 c)	2771 d)	2740 e)	:	:	2875 f)	:
Cataluña	:	:	1560 a)	:	1427 b)	:	1779 c)	1798 d)	1907 e)	:	:	1965 f)	:
Comunidad Valenciana	:	:	1595 a)	:	507 b)	:	557 c)	559 d)	459 e)	:	:	881 f)	:
Islas Baleares	:	:	266 a)	:	373 b)	:	414 c)	414 d)	374 e)	:	:	29 f)	:
SUR	:	:	1528 a)	:	2007 b)	:	2270 c)	2192 d)	2254 e)	:	:	4846 f)	:
Andalucía	:	:	1411 a)	:	1793 b)	:	2030 c)	2007 d)	2044 e)	:	:	4468 f)	:
Region de Murcia	:	:	72 a)	:	169 b)	:	191 c)	161 d)	161 e)	:	:	377 f)	:
Ceuta Y Melilla	:	:	45 a)	:	45 b)	:	49 c)	24 d)	49 e)	:	:	f)	:
CANARIAS	:	:	564 a)	:	496 b)	:	705 c)	694 d)	695 e)	:	:	1083 f)	:
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	20383 g)	:	20265 g)	22104 g)	:	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	3510 g)	:	3270 g)	3358 g)	:	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	5035 g)	:	4663 g)	4628 g)	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	857 g)	:	954 g)	836 g)	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	1349 g)	:	1439 g)	1496 g)	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	481 g)	:	128 g)	135 g)	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	1229 g)	:	1102 g)	1159 g)	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	462 g)	:	414 g)	365 g)	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	658 g)	:	626 g)	637 g)	:	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	1548 g)	:	1543 g)	1494 g)	:	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	1242 g)	:	1762 g)	1795 g)	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	838 g)	:	1348 g)	1346 g)	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	196 g)	:	250 g)	198 g)	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	208 g)	:	164 g)	252 g)	:	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	2162 g)	:	2505 g)	2698 g)	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	1179 g)	:	1402 g)	1392 g)	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	392 g)	:	459 g)	631 g)	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	592 g)	:	644 g)	674 g)	:	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	1747 g)	:	1509 g)	1666 g)	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	727 g)	:	538 g)	627 g)	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	910 g)	:	822 g)	876 g)	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	110 g)	:	149 g)	163 g)	:	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	2459 g)	:	2476 g)	2663 g)	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	1932 g)	:	1879 g)	2017 g)	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	528 g)	:	597 g)	646 g)	:	:	:
MÉDITERRANÉE	:	:	:	:	:	:	2680 g)	:	2539 g)	3227 g)	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	972 g)	:	908 g)	985 g)	:	:	:
Provence-Alpes-Côte 'Azur	:	:	:	:	:	:	1655 g)	:	1575 g)	2175 g)	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	54 g)	:	56 g)	67 g)	:	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	310	576	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 3****Déchets municipaux mis en décharge, inclus déchets d'incinération (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>IRELAND</b>	:	855	:	:	:	:	1186	:	1432	:	:	1791	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	442	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1349	:
<b>ITALIA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	21624 h)	21275 h)	20768 h)	:	:
NORD OVEST	:	:	:	:	:	:	:	:	2613 h)	2721 h)	2917 h)	:	:
Piemonte	:	:	:	:	:	:	:	:	1800 h)	1677 h)	1871 h)	:	:
Valle d'Aosta	:	:	:	:	:	:	:	:	54 h)	55 h)	62 h)	:	:
Liguria	:	:	:	:	:	:	:	:	759 h)	989 h)	985 h)	:	:
LOMBARDIA	:	:	:	:	:	:	:	:	1680 h)	1722 h)	1355 h)	:	:
NORD EST	:	:	:	:	:	:	:	:	2187 h)	2191 h)	2535 h)	:	:
Trentino-Alto Adige	:	:	:	:	:	:	:	:	295 h)	348 h)	262 h)	:	:
Veneto	:	:	:	:	:	:	:	:	1585 h)	1555 h)	1805 h)	:	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	:	:	:	:	:	:	307 h)	288 h)	468 h)	:	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	1453 h)	1657 h)	1661 h)	:	:
CENTRO (I)	:	:	:	:	:	:	:	:	2355 h)	2073 h)	2283 h)	:	:
Toscana	:	:	:	:	:	:	:	:	1513 h)	1333 h)	1328 h)	:	:
Umbria	:	:	:	:	:	:	:	:	300 h)	202 h)	162 h)	:	:
Marche	:	:	:	:	:	:	:	:	543 h)	538 h)	793 h)	:	:
LAZIO	:	:	:	:	:	:	:	:	3037 h)	2908 h)	2346 h)	:	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	:	:	:	:	:	:	716 h)	736 h)	295 h)	:	:
Abruzzo	:	:	:	:	:	:	:	:	542 h)	604 h)	181 h)	:	:
Molise	:	:	:	:	:	:	:	:	173 h)	132 h)	114 h)	:	:
CAMPANIA	:	:	:	:	:	:	:	:	2504 h)	2185 h)	2594 h)	:	:
SUD	:	:	:	:	:	:	:	:	2305 h)	2416 h)	1904 h)	:	:
Puglia	:	:	:	:	:	:	:	:	1684 h)	1799 h)	1515 h)	:	:
Basilicata	:	:	:	:	:	:	:	:	142 h)	140 h)	161 h)	:	:
Calabria	:	:	:	:	:	:	:	:	478 h)	477 h)	228 h)	:	:
SICILIA	:	:	:	:	:	:	:	:	2167 h)	2156 h)	2321 h)	:	:
SARDEGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	608 h)	510 h)	555 h)	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	1831	1677	1596	1495	1372	-	-	:	:	:	:
OSTÖSTERREICH	:	:	871	732	643	572	517	:	:	:	:	:	:
Burgenland	:	:	43	41	61	58	54	72	:	:	:	:	:
Niederösterreich	:	:	361	361	340	306	280	:	:	:	:	:	:
Wien	:	:	467	330	242	208	203	210	190	:	:	:	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	412	402	375	340	307	:	:	:	:	:	:
Kärnten	:	:	187	187	143	139	133	:	:	:	:	:	:
Steiermark	:	:	225	215	232	201	174	:	:	:	:	:	:
WESTÖSTERREICH	:	:	548	543	578	583	548	:	:	:	:	:	:
Oberösterreich	:	:	219	228	238	238	219	:	:	:	:	:	:
Salzburg	:	:	101	101	116	118	107	:	:	:	:	:	:
Tirol	:	:	180	161	172	173	172	:	:	:	:	:	:
Voralberg	:	:	48	53	52	54	50	:	:	:	:	:	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	1295	:	1488	:	2007	2331	2700	3124	:
CONTINENTE	:	:	:	:	1264	:	1436	:	1930	2270	2518	2919	:
Norte	:	:	:	:	247	:	256	:	504	556	693	834	:
Centro (P)	:	:	:	:	203	:	265	:	290	363	325	404	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	669	:	761	:	902	1104	1248	1334	:
Alentejo	:	:	:	:	81	:	95	:	116	112	123	130	:
Algarve	:	:	:	:	64	:	59	:	118	145	129	217	:
ACORES	:	:	:	:	23	:	39	:	39	41	131	139	:
MADEIRA	:	:	:	:	8	:	13	:	38	20	51	66	:

**TABLE 3****Déchets municipaux mis en décharge, inclus déchets d'incinération (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>SUOMI / FINLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	1376 j)	:	1400 j)	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	:	:	:	1955 j)	1682 j)	1258 j)	1366 j)	:	:	:	:
Itä-Suomi	:	:	:	:	:	285 j)	294 j)	217 j)	208 j)	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	:	:	:	256 j)	169 j)	147 j)	218 j)	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	:	:	:	187 j)	204 j)	178 j)	167 j)	:	:	:	:
Uusimaa (Suurlue)	:	:	:	:	:	473 j)	356 j)	118 j)	132 j)	:	:	:	:
Etelae-Suomi	:	:	:	:	:	754 j)	660 j)	599 j)	641 j)	:	:	:	:
ÅLAND	10	:	:	:	:	:	:	:	10	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	1377	:	:	:	1230	:	:	:	1375	:
Stockholm	:	:	:	192	:	:	:	142	:	:	:	202	:
Östra Mellansverige	:	:	:	168	:	:	:	210	:	:	:	246	:
Småland Med Örna	:	:	:	280	:	:	:	196	:	:	:	237	:
Sydsverige	:	:	:	172	:	:	:	121	:	:	:	154	:
Västsverige	:	:	:	106	:	:	:	84	:	:	:	79	:
Norra Mellansverige	:	:	:	88	:	:	:	93	:	:	:	109	:
Mellersta Norrland	:	:	:	220	:	:	:	183	:	:	:	165	:
Övre Norrland	:	:	:	151	:	:	:	201	:	:	:	182	:

a) Data source: "Medio Ambiente en España 1989" (national publication).

b) Data source: "Medio Ambiente en España 1991" (national publication).

c) Data source: "Medio Ambiente en España 1993" (national publication).

d) Data source: "Medio Ambiente en España 1994" (national publication).

e) Data source: "Medio Ambiente en España 1996" (national publication).

f) Este total se refiere a los residuos mezclados, recogidos para 1998

g) établissements traitant plus de 3000 t/an; Source : ADEME (ITOM); statistiques au lieu de traitement

h) Data not including incineration waste

i) "Pohjois-Suomi". Data source: Register on landfills.

j) 1997 Preliminary data

k) Data source : ANPA

**TABLE 4****Municipal waste treated/disposed other than incineration or landfilling (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	:	:	:	:	:	409 a)	619 a)	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BADEN-WÜRTTEMBERG	:	:	:	456	:	:	506	:	:	:	:	:	:
Stuttgart	:	:	:	20	:	:	104	:	:	:	:	:	:
Karsrhue	:	:	:	138	:	:	218	:	:	:	:	:	:
Freiburg	:	:	:	165	:	:	142	:	:	:	:	:	:
Tübingen	:	:	:	132	:	:	42	:	:	:	:	:	:
BAYERN	:	:	:	33	:	:	32	:	:	:	:	:	:
Oberbayern	:	:	:	14	:	:	3	:	:	:	:	:	:
Niederbayern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Oberpfalz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Oberfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Mittelfranken	:	:	:	:	:	:	1	:	:	:	:	:	:
Unterfranken	:	:	:	18	:	:	14	:	:	:	:	:	:
Schwaben	:	:	:	:	:	:	15	:	:	:	:	:	:
BERLIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BRANDENBURG	:	:	:	0	:	:	6	:	:	:	:	:	:
BREMEN	:	:	:	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
HAMBURG	:	:	:	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
HESSEN	:	50	155	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Darmstadt	:	50	110	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
Giessen	:	:	6	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
Kassel	:	:	39	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	:	:	:	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
NIEDERSACHSEN	:	:	:	35	:	:	23	:	:	:	:	:	:
Braunschweig	:	:	:	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hannover	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lüneburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Weser-Ems	:	:	:	35	:	:	23	:	:	:	:	:	:
NORDRHEIN-WESTFALEN	:	:	:	419	:	:	297	:	:	:	:	:	:
Duesseldorf	:	:	:	138	:	:	88	:	:	:	:	:	:
Koeln	:	:	:	212	:	:	129	:	:	:	:	:	:
Münster	:	:	:	30	:	:	37	:	:	:	:	:	:
Detmold	:	:	:	20	:	:	0	:	:	:	:	:	:
Arnsberg	:	:	:	17	:	:	43	:	:	:	:	:	:
RHEINLAND-PFALZ	:	:	:	73	:	:	25	:	:	:	:	:	:
Koblenz	:	:	:	26	:	:	14	:	:	:	:	:	:
Trier	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	:	:	:	47	:	:	11	:	:	:	:	:	:
SAARLAND	:	:	:	7	:	:	0	:	:	:	:	:	:
SACHSEN	:	:	:	0	:	:	0	:	:	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SACHSEN-ANHALT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	:	:	:	166	:	:	161	:	:	:	:	:	:
THÜRINGEN	:	:	:	0	:	:	40	:	:	:	:	:	:

**TABLE 4**
**Déchets municipaux traités ou éliminés autrement que par incinération ou mise en décharge (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	2229 b)	:	1897 c)	1467 d)	1560 e)	1770 f)	2086 g)	:	2067 h)	1281 j)	:
NOROESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: h)	: j)	:
Galicia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	10 h)	54 j)	:
Principado de Asturias	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 h)	21 j)	:
Cantabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	21 h)	17 j)	:
NORESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: h)	: j)	:
Pais Vasco	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 h)	48 j)	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	:	:	:	:	16	16	:	:	0 h)	17 j)	:
La Rioja	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4 h)	9 j)	:
Aragón	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 h)	43 j)	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	:	:	70 c)	70 d)	250 e)	389 f)	590 g)	:	209 h)	303 j)	:
CENTRO (E)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: h)	: j)	:
Castilla y León	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	110 h)	52 j)	:
Castilla-La-Mancha	:	:	84 b)	:	41 c)	41 d)	41 e)	41 f)	41 g)	:	0 h)	23 j)	:
Extremadura	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 h)	24 j)	:
ESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: h)	: j)	:
Cataluña	:	:	435 b)	:	462 c)	161 d)	175 e)	175 f)	157 g)	:	209 h)	187 j)	:
Comunidad Valenciana	:	:	899 b)	:	688 c)	688 d)	703 e)	701 f)	802 g)	:	1129 h)	124 j)	:
Islas Baleares	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 h)	23 j)	:
SUR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: h)	: j)	:
Andalucía	:	:	285 b)	:	303 c)	303 d)	143 e)	165 f)	159 g)	:	206 h)	277 j)	:
Region de Murcia	:	:	263 b)	:	203 c)	203 d)	203 e)	233 f)	233 g)	:	142 h)	10 j)	:
Ceuta Y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: h)	: j)	:
CANARIAS	:	:	62 b)	:	130 c)	: d)	45 e)	50 f)	49 g)	:	26 h)	49 j)	:
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	1574 j)	:	2049 j)	2274 j)	:	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	358 j)	:	394 j)	410 j)	:	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	362 j)	:	456 j)	479 j)	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	46 j)	:	28 j)	33 j)	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	0 j)	:	92 j)	106 j)	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	81 j)	:	87 j)	92 j)	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	182 j)	:	174 j)	142 j)	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	28 j)	:	40 j)	44 j)	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	25 j)	:	35 j)	64 j)	:	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	36 j)	:	67 j)	93 j)	:	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	76 j)	:	106 j)	191 j)	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	0 j)	:	25 j)	40 j)	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	58 j)	:	82 j)	151 j)	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	18 j)	:	0 j)	0 j)	:	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	373 j)	:	509 j)	519 j)	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	168 j)	:	198 j)	203 j)	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	138 j)	:	219 j)	216 j)	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	67 j)	:	92 j)	100 j)	:	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	246 j)	:	271 j)	289 j)	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	246 j)	:	256 j)	270 j)	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	0 j)	:	16 j)	19 j)	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	0 j)	:	0 j)	0 j)	:	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	42 j)	:	140 j)	169 j)	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	42 j)	:	140 j)	169 j)	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	0 j)	:	0 j)	0 j)	:	:	:
Méditerranée	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	81 j)	:	106 j)	99 j)	:	:	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	:	:	:	:	:	:	33 j)	:	60 j)	49 j)	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	49 j)	:	46 j)	50 j)	:	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	17	25	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 4****Déchets municipaux traités ou éliminés autrement que par incinération ou mise en décharge (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>IRELAND</b>	:	:	:	:	:	:	124	:	118	:	:	167	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	40 k)	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	127 k)	:
<b>ITALIA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1329 m/n)	2542 m/n)	:	:
NORD OVEST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	52 m/n)	174 m/n)	:	:
Piemonte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	52 m/n)	174 m/n)	:	:
Valle d'Aosta	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 m/n)	0 m/n)	:	:
Liguria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 m/n)	0 m/n)	:	:
LOMBARDIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	224 m/n)	917 m/n)	:	:
NORD EST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	248 m/n)	446 m/n)	:	:
Trentino-Alto Adige	:	:	:	:	:	:	:	:	:	28 m/n)	43 m/n)	:	:
Veneto	:	:	:	:	:	:	:	:	:	152 m/n)	366 m/n)	:	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	67 m/n)	37 m/n)	:	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	249 m/n)	202 m/n)	:	:
CENTRO (I)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	349 m/n)	486 m/n)	:	:
Toscana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	108 m/n)	205 m/n)	:	:
Umbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	218 m/n)	241 m/n)	:	:
Marche	:	:	:	:	:	:	:	:	:	23 m/n)	40 m/n)	:	:
LAZIO	:	:	:	:	:	:	:	:	:	52 m/n)	99 m/n)	:	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	35 m/n)	85 m/n)	:	:
Abruzzo	:	:	:	:	:	:	:	:	:	35 m/n)	85 m/n)	:	:
Molise	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 m/n)	0 m/n)	:	:
CAMPANIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0 m/n)	0 m/n)	:	:
SUD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	79 m/n)	89 m/n)	:	:
Puglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	19 m/n)	0 m/n)	:	:
Basilicata	:	:	:	:	:	:	:	:	:	9 m/n)	20 m/n)	:	:
Calabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	51 m/n)	69 m/n)	:	:
SICILIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	22 m/n)	22 m/n)	:	:
SARDEGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20 m/n)	22 m/n)	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	757	823	823	919	1107	-	-	:	:	:	:
OSTÖSTERREICH	:	:	260	272	291	360	455	:	:	:	:	:	:
Burgenland	:	:	70	55	43	44	48	76	:	:	:	:	:
Niederösterreich	:	:	94	95	125	146	206	:	:	:	:	:	:
Wien	:	:	96	122	123	170	201	166	193	:	:	:	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	122	127	145	158	192	:	:	:	:	:	:
Kärnten	:	:	15	19	24	31	35	:	:	:	:	:	:
Steiermark	:	:	107	108	121	127	157	:	:	:	:	:	:
WESTÖSTERREICH	:	:	375	424	387	401	460	:	:	:	:	:	:
Oberösterreich	:	:	118	141	139	146	193	:	:	:	:	:	:
Salzburg	:	:	140	139	148	147	155	:	:	:	:	:	:
Tirol	:	:	95	115	67	72	74	:	:	:	:	:	:
Voralberg	:	:	22	29	33	36	38	:	:	:	:	:	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	2925 l)	:	2070 l)	:	1823 l)	1806 l)	1461 l)	1152 l)	:
CONTINENTE	:	:	:	:	2756 l)	:	1901 l)	:	1666 l)	1652 l)	1352 l)	1053 l)	:
Norte	:	:	:	:	728 l)	:	904 l)	:	754 l)	633 l)	549 l)	501 l)	:
Centro (P)	:	:	:	:	387 l)	:	207 l)	:	272 l)	198 l)	215 l)	191 l)	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	1307 l)	:	517 l)	:	433 l)	625 l)	385 l)	236 l)	:
Alentejo	:	:	:	:	205 l)	:	149 l)	:	137 l)	128 l)	118 l)	120 l)	:
Algarve	:	:	:	:	129 l)	:	124 l)	:	70 l)	68 l)	85 l)	5 l)	:
ACORES	:	:	:	:	89 l)	:	93 l)	:	93 l)	90 l)	62 l)	62 l)	:
MADEIRA	:	:	:	:	80 l)	:	76 l)	:	64 l)	64 l)	47 l)	37 l)	:

**TABLE 4****Déchets municipaux traités ou éliminés autrement que par incinération ou mise en décharge (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>SUOMI / FINLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Itä-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eteläe-Suomi	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	466	:	:	:	588	:	:	:	675	:
Stockholm	:	:	:	111	:	:	:	111	:	:	:	87	:
Östra Mellansverige	:	:	:	61	:	:	:	84	:	:	:	75	:
Småland Med Örna	:	:	:	82	:	:	:	106	:	:	:	251	:
Sydsverige	:	:	:	49	:	:	:	52	:	:	:	64	:
Västsverige	:	:	:	14	:	:	:	31	:	:	:	47	:
Norra Mellansverige	:	:	:	16	:	:	:	17	:	:	:	11	:
Mellersta Norrland	:	:	:	33	:	:	:	40	:	:	:	42	:
Övre Norrland	:	:	:	100	:	:	:	147	:	:	:	97	:

a) Recycling.

b) Data source: "Medio Ambiente en España 1989" (national publication).

c) Data source: "Medio Ambiente en España 1991" (national publication).

d) Data source: "Medio Ambiente en España 1992" (national publication).

e) Data source: "Medio Ambiente en España 1993" (national publication).

f) Data source: "Medio Ambiente en España 1994" (national publication).

g) Data source: "Medio Ambiente en España 1996" (national publication).

h): Este total se refiere a los residuos recogidos selectivamente cuyo destino es la recuperación incluido el reciclaje.

i) Este total se refiere a los residuos mezclados, recogidos para 1998 cuyo destino es la recuperación incluido el reciclaje.

j) établissements traitant plus de 3000 t/an; Source : ADEME (ITOM); statistiques au lieu de traitement

k) material recycling, estimated for Objectives 1&2

l) Composting and dump sites.

m) Data source: ANPA

n) Municipal waste treatment for composting production

**TABLE 5**  
**Déchets dangereux générés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	:	:	:	108	:	87	:	92	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BADEN-WÜRTTEMBERG	:	:	:	2143	:	:	1475	:	:	:	:	:	:
Stuttgart	:	:	:	393	:	:	242	:	:	:	:	:	:
Karsrhue	:	:	:	1038	:	:	688	:	:	:	:	:	:
Freiburg	:	:	:	314	:	:	170	:	:	:	:	:	:
Tübingen	:	:	:	398	:	:	375	:	:	:	:	:	:
BAYERN	:	:	:	1370	:	:	1282	:	:	:	:	:	:
Oberbayern	:	:	:	568	:	:	507	:	:	:	:	:	:
Niederbayern	:	:	:	90	:	:	139	:	:	:	:	:	:
Oberpfalz	:	:	:	103	:	:	74	:	:	:	:	:	:
Oberfranken	:	:	:	79	:	:	64	:	:	:	:	:	:
Mittelfranken	:	:	:	160	:	:	92	:	:	:	:	:	:
Unterfranken	:	:	:	108	:	:	194	:	:	:	:	:	:
Schwaben	:	:	:	288	:	:	201	:	:	:	:	:	:
BERLIN	:	:	:	157	:	:	355	:	:	:	:	:	:
BRANDENBURG	:	:	:	872	:	:	218	:	:	:	:	:	:
BREMEN	:	:	:	185	:	:	65	:	:	:	:	:	:
HAMBURG	:	:	:	214	:	:	255	:	:	:	:	:	:
HESSEN	:	:	:	616	:	:	469	:	:	:	:	:	:
Darmstadt	:	:	:	385	:	:	363	:	:	:	:	:	:
Giessen	:	:	:	88	:	:	50	:	:	:	:	:	:
Kassel	:	:	:	143	:	:	56	:	:	:	:	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	:	:	:	313	:	:	27	:	:	:	:	:	:
NIEDERSACHSEN	:	:	:	943	:	:	742	:	:	:	:	:	:
Braunschweig	:	:	:	281	:	:	202	:	:	:	:	:	:
Hannover	:	:	:	151	:	:	114	:	:	:	:	:	:
Lüneburg	:	:	:	103	:	:	84	:	:	:	:	:	:
Weser-Ems	:	:	:	407	:	:	343	:	:	:	:	:	:
NORDRHEIN-WESTFALEN	:	:	:	5231	:	:	4197	:	:	:	:	:	:
Duesseldorf	:	:	:	1874	:	:	1787	:	:	:	:	:	:
Koeln	:	:	:	2175	:	:	1471	:	:	:	:	:	:
Münster	:	:	:	214	:	:	146	:	:	:	:	:	:
Detmold	:	:	:	161	:	:	170	:	:	:	:	:	:
Arnsberg	:	:	:	807	:	:	623	:	:	:	:	:	:
RHEINLAND-PFALZ	:	:	:	969	:	:	546	:	:	:	:	:	:
Koblenz	:	:	:	183	:	:	162	:	:	:	:	:	:
Trier	:	:	:	22	:	:	21	:	:	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	:	:	:	764	:	:	363	:	:	:	:	:	:
SAARLAND	:	:	:	254	:	:	248	:	:	:	:	:	:
SACHSEN	:	:	:	554	:	:	225	:	:	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SACHSEN-ANHALT	:	:	:	1624	:	:	416	:	:	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	638	:	:	184	:	:	:	:	:	:
Halle	:	:	:	826	:	:	180	:	:	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	160	:	:	52	:	:	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	:	:	:	175	:	:	111	:	:	:	:	:	:
THÜRINGEN	:	:	:	390	:	:	148	:	:	:	:	:	:

**TABLE 5**  
**Déchets dangereux générés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	8736 a)	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	421 a)	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1145 a)	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	134 a)	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	280 a)	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	334 a)	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	165 a)	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	57 a)	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	175 a)	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2283 a)	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	907 a)	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	424 a)	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	373 a)	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	110 a)	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	899 a)	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	483 a)	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	316 a)	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	100 a)	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	489 a)	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	344 a)	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	110 a)	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	35 a)	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1282 a)	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1082 a)	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	200 a)	:	:
MÉDITERRANÉE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1311 a)	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	239 a)	:	:
Provence-Alpes-Coted'Azur	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1070 a)	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2 a)	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>IRELAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	167 b)	230 c)	:	296 d)	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 5**  
**Déchets dangereux générés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ITALIA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3401 g)	:	:
NORD OVEST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1189 g)	:	:
Piemonte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	280 g)	:	:
Valle d'Aosta	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4 g)	:	:
Liguria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	74 g)	:	:
LOMBARDIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	832 g)	:	:
NORD EST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	777 g)	:	:
Trentino-Alto Adige	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	28 g)	:	:
Veneto	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	386 g)	:	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	64 g)	:	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	299 g)	:	:
CENTRO (I)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	388 g)	:	:
Toscana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	91 g)	:	:
Umbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	32 g)	:	:
Marche	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	34 g)	:	:
LAZIO	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	100 g)	:	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	58 g)	:	:
Abruzzo	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	37 g)	:	:
Molise	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20 g)	:	:
CAMPANIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	73 g)	:	:
SUD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1047 g)	:	:
Puglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	451 g)	:	:
Basilicata	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	146 g)	:	:
Calabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	107 g)	:	:
SICILIA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	47 g)	:	:
SARDEGNA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	297 g)	:	:
<b>NEDERLAND</b>	:	:	:	630 d)	700 d)	780 d)	867 e)	886 e)	1004 e)	1016 e)	1275 f)	:	:
NOORD-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	58 e)	47 e)	57 e)	79 e)	90 f)	:	:
Groningen	:	:	:	:	:	:	19 e)	21 e)	25 e)	35 e)	29 f)	:	:
Friesland	:	:	:	:	:	:	7,2 e)	11 e)	14 e)	16 e)	27 f)	:	:
Drenthe	:	:	:	:	:	:	32 e)	15 e)	18 e)	28 e)	34 f)	:	:
OOST-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	95 e)	119 e)	153 e)	116 e)	138 f)	:	:
Overijssel	:	:	:	:	:	:	28 e)	45 e)	47 e)	32 e)	42 f)	:	:
Gelderland	:	:	:	:	:	:	63 e)	65 e)	94 e)	76 e)	90 f)	:	:
Flevoland	:	:	:	:	:	:	3,7 e)	8,5 e)	12 e)	8,3 e)	5,7 f)	:	:
WEST-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	517 e)	522 e)	573 e)	601 e)	680 f)	:	:
Utrecht	:	:	:	:	:	:	29 e)	66 e)	49 e)	35 e)	41 f)	:	:
Noord-HollandO	:	:	:	:	:	:	127 e)	116 e)	143 e)	168 e)	191 f)	:	:
Zuid-Holland	:	:	:	:	:	:	339 e)	320 e)	363 e)	367 e)	414 f)	:	:
Zeeland	:	:	:	:	:	:	22 e)	20 e)	18 e)	31 e)	34 f)	:	:
ZUID-NEDERLAND	:	:	:	:	:	:	199 e)	196 e)	222 e)	218 e)	368 f)	:	:
Noord-Brabant	:	:	:	:	:	:	130 e)	130 e)	146 e)	141 e)	245 f)	:	:
Limburg (NL)	:	:	:	:	:	:	69 e)	66 e)	76 e)	77 e)	123 f)	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	:	124	149	338	412	455	510	580	686	760	711	966	:
OSTÖSTERREICH	:	74	62	148	227	272	254	318	362	402	343	553	:
Burgenland	:	1	2	3	8	6	6	7	7	77	10	11	:
Niederösterreich	:	37	21	62	66	57	49	81	88	85	90	206	:
Wien	:	36	39	83	153	209	199	230	267	240	243	336	:
SUEDÖSTERREICH	:	15	35	54	80	75	90	106	127	134	129	182	:
Kärnten	:	4	4	7	13	13	15	15	21	30	28	68	:
Steiermark	:	11	31	47	67	62	75	91	106	104	101	114	:
WESTÖSTERREICH	:	35	52	136	105	108	166	156	197	224	239	231	:
Oberösterreich	:	21	26	44	47	53	84	84	108	138	121	139	:
Salzburg	:	4	16	68	27	25	31	25	34	30	57	39	:
Tirol	:	3	7	20	24	24	43	34	37	39	39	35	:
Voralberg	:	7	3	4	7	6	8	13	18	17	22	18	:

**TABLE 5**  
**Déchets dangereux générés (1000 tonnes)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	668	:	595	:	:
CONTINENTE	:	:	:	:	:	:	:	:	664	:	590	:	:
Norte	:	:	:	:	:	:	:	:	323	:	183	:	:
Centro (P)	:	:	:	:	:	:	:	:	42	:	115	:	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	:	:	:	:	283	:	262	:	:
Alentejo	:	:	:	:	:	:	:	:	13	:	24	:	:
Algarve	:	:	:	:	:	:	:	:	3	:	6	:	:
ACORES	:	:	:	:	:	:	:	:	4	:	4	:	:
MADEIRA	:	:	:	:	:	:	:	:	0	:	1	:	:

a) Source : PREDIS - traitement IFEN

b) total reported quantity; estimated quantity was 243.754

c) total reported quantity; estimated quantity was 327.862

d) total reported quantity; estimated quantity was 370.328

e) Detailed data for 1990-1992 not comparable to data from 1993 onwards, as they include polluted soil.

f) Data for 1993 onwards is exclusive of polluted soil, shipping waste, and blasting grit. 1997: preliminary data.

g) preliminary data.

h) Data source: ANPA

**TABLE 6**
**Prélèvements en eau douce (souterraine + surface) pour l'alimentation du réseau**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>DENMARK</b>	<b>480 a)</b>	<b>630 a)</b>	<b>480 a)</b>	<b>625 a)</b>	:	:	:	:	<b>470 a)</b>	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	<b>6503</b>	:	:	:	<b>5810</b>	:	:	:	:
<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b>	<b>747 b)</b>	<b>756 c)</b>	<b>729 c)</b>	:	<b>759</b>	:	:	:	<b>707</b>	:	:	:	:
Stuttgart	160 b)	159 c)	155 c)	:	135	:	:	:	130	:	:	:	:
Karsrhue	179 b)	180 c)	175 c)	:	184	:	:	:	170	:	:	:	:
Freiburg	140 b)	141 c)	133 c)	:	139	:	:	:	131	:	:	:	:
Tübingen	269 b)	276 c)	265 c)	:	301	:	:	:	277	:	:	:	:
<b>BAYERN</b>	<b>871 b)</b>	<b>931 c)</b>	<b>929 c)</b>	:	<b>972</b>	:	:	:	<b>955</b>	:	:	:	:
Oberbayern	:	363 c)	361 c)	:	365	:	:	:	364	:	:	:	:
Niederbayern	:	69 c)	71 c)	:	76	:	:	:	80	:	:	:	:
Oberpfalz	:	70 c)	71 c)	:	78	:	:	:	76	:	:	:	:
Oberfranken	:	75 c)	75 c)	:	82	:	:	:	80	:	:	:	:
Mittelfranken	:	95 c)	92 c)	:	102	:	:	:	119	:	:	:	:
Unterfranken	:	92 c)	92 c)	:	96	:	:	:	86	:	:	:	:
Schwaben	:	167 c)	167 c)	:	173	:	:	:	150	:	:	:	:
<b>BERLIN</b>	<b>181 b)</b>	<b>194 c)</b>	<b>174 c)</b>	:	<b>286</b>	:	:	:	<b>239</b>	:	:	:	:
<b>BRANDENBURG</b>	:	:	:	:	<b>227</b>	:	:	:	<b>142</b>	:	:	:	:
<b>BREMEN</b>	<b>12 b)</b>	<b>9 c)</b>	<b>10 c)</b>	:	<b>9</b>	:	:	:	<b>6</b>	:	:	:	:
<b>HAMBURG</b>	<b>127 b)</b>	<b>111</b>	<b>97</b>	:	<b>92</b>	:	:	:	<b>87</b>	:	:	:	:
<b>HESSEN</b>	<b>449 b)</b>	<b>450 c)</b>	<b>444 c)</b>	:	<b>454</b>	:	:	:	<b>409</b>	:	:	:	:
Darmstadt	264 b)	260 c)	254 c)	:	260	:	:	:	230	:	:	:	:
Giessen	98 b)	102 c)	103 c)	:	104	:	:	:	95	:	:	:	:
Kassel	86 b)	88 c)	87 c)	:	90	:	:	:	84	:	:	:	:
<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b>	:	:	:	:	<b>165</b>	:	:	:	<b>113</b>	:	:	:	:
<b>NIEDERSACHSEN</b>	<b>519 b)</b>	<b>561</b>	<b>552</b>	:	<b>577</b>	:	:	:	<b>571</b>	:	:	:	:
Braunschweig	69 b)	133	129	:	132	:	:	:	130	:	:	:	:
Hannover	188 b)	125 c)	112 c)	:	124	:	:	:	125	:	:	:	:
Lüneburg	97 b)	132 c)	145 c)	:	143	:	:	:	139	:	:	:	:
Weser-Ems	158 b)	171 c)	167 c)	:	178	:	:	:	178	:	:	:	:
<b>NORDRHEIN-WESTFALEN</b>	<b>1534 b)</b>	<b>1476 c)</b>	<b>1461 c)</b>	:	<b>1499</b>	:	:	:	<b>1420</b>	:	:	:	:
Duesseldorf	530 b)	481 c)	476 c)	:	498	:	:	:	447	:	:	:	:
Koeln	366 b)	370 c)	366 c)	:	370	:	:	:	366	:	:	:	:
Münster	172 b)	199 c)	200 c)	:	209	:	:	:	204	:	:	:	:
Detmold	108 b)	116 c)	115 c)	:	123	:	:	:	120	:	:	:	:
Arnsberg	358 b)	311 c)	303 c)	:	298	:	:	:	284	:	:	:	:
<b>RHEINLAND-PFALZ</b>	<b>247 b)</b>	<b>259 c)</b>	<b>247 c)</b>	:	<b>261</b>	:	:	:	<b>249</b>	:	:	:	:
Koblenz	93 b)	93 c)	88 c)	:	90	:	:	:	87	:	:	:	:
Trier	44 b)	45 c)	42 c)	:	47	:	:	:	45	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	111 b)	121 c)	117 c)	:	124	:	:	:	118	:	:	:	:
<b>SAARLAND</b>	<b>74 b)</b>	<b>73 c)</b>	<b>69 c)</b>	:	<b>67</b>	:	:	:	<b>62</b>	:	:	:	:
<b>SACHSEN</b>	:	:	:	:	<b>450</b>	:	:	:	<b>306</b>	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	112	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	107	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	87	:	:	:	:
<b>SACHSEN-ANHALT</b>	:	:	:	:	<b>196</b>	:	:	:	<b>131</b>	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	38	:	:	:	30	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	54	:	:	:	43	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	104	:	:	:	58	:	:	:	:
<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b>	<b>204 b)</b>	<b>222</b>	<b>207</b>	:	<b>215</b>	:	:	:	<b>221</b>	:	:	:	:
<b>THÜRINGEN</b>	:	:	:	:	<b>287</b>	:	:	:	<b>192</b>	:	:	:	:

**TABLE 6****Prélèvements en eau douce (souterraine + surface) pour l'approvisionnement du réseau public (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4225	4356	4416	:
<b>NOROESTE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	521	542	537	:
Galicia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	336	345	342	:
Principado de Asturias	:	:	:	:	:	:	:	:	:	118	123	119	:
Cantabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	67	74	76	:
<b>NORESTE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	788	830	849	:
Pais Vasco	:	:	:	:	:	:	:	:	:	508	541	564	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	:	:	:	:	:	:	:	63	64	67	:
La Rioja	:	:	:	:	:	:	:	:	:	36	38	40	:
Aragón	:	:	:	:	:	:	:	:	:	181	187	178	:
<b>COMUNIDAD DE MADRID</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	551	517	511	:
<b>CENTRO (E)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	552	576	595	:
Castilla y León	:	:	:	:	:	:	:	:	:	266	270	276	:
Castilla-La-Mancha	:	:	:	:	:	:	:	:	:	161	177	188	:
Extremadura	:	:	:	:	:	:	:	:	:	125	129	131	:
<b>ESTE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	959	1023	1043	:
Cataluña	:	:	:	:	:	:	:	:	:	506	546	529	:
Comunidad Valenciana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	368	390	402	:
Islas Baleares	:	:	:	:	:	:	:	:	:	85	87	112	:
<b>SUR</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	768	784	795	:
Andalucia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	675	695	701	:
Region de Murcia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	93	89	94	:
Ceuta Y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>CANARIAS</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	86	84	86	:
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>ÎLE DE FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	:	371	:	:	:	:	:
<b>BASSIN PARISIEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	:	175	:	:	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	13	:	:	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	:	122	:	:	:	:	:
<b>NORD-PAS-DE-CALAIS</b>	:	:	:	:	:	:	:	305	:	:	:	:	:
<b>EST</b>	:	:	:	:	:	:	:	114	:	:	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	:	110	:	:	:	:	:
<b>OUEST</b>	:	:	:	:	:	:	:	629	:	:	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	:	251	:	:	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	:	228	:	:	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	:	150	:	:	:	:	:
<b>SUD-OUEST</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	:	291	:	:	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	:	276	:	:	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	:	63	:	:	:	:	:
<b>CENTRE-EST</b>	:	:	:	:	:	:	:	723	:	:	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	:	592	:	:	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	:	132	:	:	:	:	:
<b>MÉDITERRANÉE</b>	:	:	:	:	:	:	:	1304	:	:	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	:	391	:	:	:	:	:
Provence-AlpesCôté d'Azur	:	:	:	:	:	:	:	873	:	:	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	:	40	:	:	:	:	:
<b>DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 6****Prélèvements en eau douce (souterraine + surface) pour l'alimentation du réseau public (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>IRELAND</b>	364 a)	:	:	:	:	:	:	470	:	:	:	:	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>ITALIA</b>	5843 e)g)	:	7941 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD OVEST	797 e)g)	:	931 f)g)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Piemonte	484 e)g)	:	587 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Valle d'Aosta	20 e)g)	:	24 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liguria	292 e)g)	:	320 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LOMBARDIA	1109 e)g)	:	1337 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD EST	845 e)g)	:	1018 f)g)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trentino-Alto Adige	232 e)g)	:	237 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Veneto	440 e)g)	:	588 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Friuli-Venezia Giulia	173 e)g)	:	193 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EMILIA-ROMAGNA	346 e)g)	:	435 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (I)	541 e)g)	:	736 f)g)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Toscana	354 e)g)	:	461 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Umbria	60 e)g)	:	96 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Marche	127 e)g)	:	180 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LAZIO	752 e)g)	:	881 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ABRUZZO-MOLISE	187 e)g)	:	267 f)g)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Abruzzo	150 e)g)	:	216 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Molise	37 e)g)	:	51 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CAMPANIA	415 e)g)	:	628 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SUD	404 e)g)	:	909 f)g)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Puglia	202 e)g)	:	474 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basilicata	39 e)g)	:	94 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Calabria	163 e)g)	:	340 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SICILIA	336 e)g)	:	544 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SARDEGNA	112 e)g)	:	254 c)h)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>NEDERLAND</b>	1030	1112	:	:	1278	:	:	:	:	1267	:	:	:
NOORD-NEDERLAND	118	124	:	:	125	:	:	:	:	124	:	:	:
Groningen	24	50	:	:	48	:	:	:	:	49	:	:	:
Friesland	43	44	:	:	45	:	:	:	:	45	:	:	:
Drenthe	51	29	:	:	32	:	:	:	:	30	:	:	:
OOST-NEDERLAND	184	221	:	:	248	:	:	:	:	245	:	:	:
Overijssel	64	85	:	:	93	:	:	:	:	82	:	:	:
Gelderland	112	127	:	:	142	:	:	:	:	147	:	:	:
Flevoland	8	10	:	:	13	:	:	:	:	16	:	:	:
WEST-NEDERLAND	327	508	:	:	614	:	:	:	:	616	:	:	:
Utrecht	151	75	:	:	82	:	:	:	:	80	:	:	:
Noord-HollandO	80	160	:	:	217	:	:	:	:	217	:	:	:
Zuid-Holland	91	245	:	:	277	:	:	:	:	276	:	:	:
Zeeland	5	27	:	:	38	:	:	:	:	43	:	:	:
ZUID-NEDERLAND	401	259	:	:	292	:	:	:	:	283	:	:	:
Noord-Brabant	332	181	:	:	204	:	:	:	:	203	:	:	:
Limburg (NL)	69	78	:	:	88	:	:	:	:	80	:	:	:

**TABLE 6****Prélèvements en eau douce (souterraine + surface) pour l'approvisionnement du réseau public (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ÖSTERREICH</b>	558	597	599	613	613	643	632	627	611	609	604	:	:
OSTÖSTERREICH	169	181	175	184	188	201	198	201	195	195	191	:	:
Burgenland	21	19	19	22	22	24	23	24	25	24	25	:	:
Niederösterreich	140	143	151	154	158	163	167	166	166	166	160	:	:
Wien	8	19	5	8	8	14	8	11	3	5	6	:	:
SUEDÖSTERREICH	185	188	196	195	192	202	199	191	193	192	191	:	:
Kärnten	42	43	48	46	43	50	49	50	50	51	50	:	:
Steiermark	143	145	148	149	148	152	149	141	143	141	141	:	:
WESTÖSTERREICH	204	227	228	234	234	241	236	234	223	222	223	:	:
Oberösterreich	80	88	91	94	88	92	89	88	75	76	75	:	:
Salzburg	38	43	43	43	47	47	47	47	47	47	48	:	:
Tirol	64	71	68	72	74	75	74	74	73	73	73	:	:
Voralberg	23	26	26	26	26	27	26	26	28	26	27	:	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	747	:	770	:	814	834	840	872	:
CONTINENTE	:	:	:	:	682	:	708	:	745	762	756	786	:
Norte	:	:	:	:	179	:	179	:	194	206	204	203	:
Centro (P)	:	:	:	:	133	:	114	:	116	115	108	116	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	283	:	328	:	354	359	356	373	:
Alentejo	:	:	:	:	36	:	37	:	37	40	40	42	:
Algarve	:	:	:	:	52	:	50	:	43	43	48	52	:
ACORES	:	:	:	:	38	:	35	:	35	33	43	43	:
MADEIRA	:	:	:	:	27	:	27	:	35	38	40	43	:
<b>SUOMI /FINLAND</b>	389 a)	409 a)	420	424	414 h)	420 h)	417 h)	419 h)	412 h)	:	:	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	415	418	410 h)	414 h)	414 h)	416 h)	410 h)	419 h)	404 b)	:	:
Itä-Suomi	:	:	45	46	45 h)	45 h)	44 h)	43 h)	44 h)	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	56	56	56 h)	57 h)	56 h)	57 h)	55 h)	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	45	46	46 h)	45 h)	42 h)	44 h)	43 h)	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	120	119	116 h)	122 h)	129 h)	125 h)	124 h)	:	:	:	:
Eteläe-Suomi	:	:	149	151	147 h)	145 h)	143 h)	147 h)	144 h)	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	936 j)	:	:	:	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	:	:	201 j)	:	:	:	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	165 j)	:	:	:	:
Småland Med Örna	:	:	:	:	:	:	:	:	138 j)	:	:	:	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	87 j)	:	:	:	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	49 j)	:	:	:	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	55 j)	:	:	:	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	66 j)	:	:	:	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	175 j)	:	:	:	:

a) data source Eurostat OECD questionnaire

b) y-1

c) y-2

d) "einschl. Kühlwasser für betriebseigene Stromversorgung".

e) Reference year 1975.

f) Reference year 1987.

g) It has to be considered that total water survey collected the following data: "minimum and maximum flow abstraction (liter/second)", water delivered to communalities by public water pipes", "water supply by public distribution networks". "Water delivered to communalities by public water pipes" includes losses due to distribution networks (but water pipes losses are not included); water supply by public distribution networks is net supply, losses excluded. Here we considered the variable water delivered to communalities by public water pipes".

h) Source: The Water and Sewerage Works Register

i) Swedish Water and Wastewater Association

**TABLE 7**  
**Eau distribuée par le réseau public (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	616 a)	588 a)	556 a)	551 a)	540 a)	513 a)	493 a)	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	5748	:	:	:	5094	:	:	:	:
<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b>	608 b)	623 c)	607 c)	:	642	:	:	:	600	:	:	:	:
Stuttgart	233 b)	236 c)	232 c)	:	240	:	:	:	221	:	:	:	:
Karsrhue	161 b)	166 c)	160 c)	:	172	:	:	:	159	:	:	:	:
Freiburg	116 b)	120 c)	116 c)	:	123	:	:	:	119	:	:	:	:
Tübingen	98 b)	100 c)	98 c)	:	106	:	:	:	101	:	:	:	:
<b>BAYERN</b>	759 b)	804 c)	787 c)	:	833	:	:	:	800	:	:	:	:
Oberbayern	294 b)	309 c)	302 c)	:	310	:	:	:	295	:	:	:	:
Niederbayern	54 b)	60 c)	61 c)	:	66	:	:	:	67	:	:	:	:
Oberpfalz	56 b)	61 c)	62 c)	:	69	:	:	:	68	:	:	:	:
Oberfranken	62 b)	66 c)	64 c)	:	70	:	:	:	69	:	:	:	:
Mittelfranken	104 b)	107 c)	103 c)	:	112	:	:	:	102	:	:	:	:
Unterfranken	74 b)	79 c)	78 c)	:	84	:	:	:	78	:	:	:	:
Schwaben	114 b)	123 c)	117 c)	:	124	:	:	:	121	:	:	:	:
<b>BERLIN</b>	171 b)	189 c)	170 c)	:	275	:	:	:	233	:	:	:	:
<b>BRANDENBURG</b>	:	:	:	:	188	:	:	:	119	:	:	:	:
<b>BREMEN</b>	45 b)	45 c)	43 c)	:	45	:	:	:	41	:	:	:	:
<b>HAMBURG</b>	133 b)	132	120	:	117	:	:	:	117	:	:	:	:
<b>HESSEN</b>	379 b)	392 c)	380 c)	:	396	:	:	:	360	:	:	:	:
Darmstadt	255 b)	258 c)	249 c)	:	259	:	:	:	230	:	:	:	:
Giessen	61 b)	60 c)	59 c)	:	62	:	:	:	59	:	:	:	:
Kassel	72 b)	74 c)	72 c)	:	75	:	:	:	70	:	:	:	:
<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b>	:	:	:	:	142	:	:	:	93	:	:	:	:
<b>NIEDERSACHSEN</b>	443 b)	470 c)	466 c)	:	490	:	:	:	485	:	:	:	:
Braunschweig	100 b)	105	103	:	107	:	:	:	102	:	:	:	:
Hannover	129 b)	128	128	:	135	:	:	:	128	:	:	:	:
Lüneburg	81 b)	93 c)	91 c)	:	94	:	:	:	101	:	:	:	:
Weser-Ems	132 b)	145 c)	144 c)	:	155	:	:	:	154	:	:	:	:
<b>NORDRHEIN-WESTFALEN</b>	1450 b)	1373 c)	1354 c)	:	1390	:	:	:	1312	:	:	:	:
Duesseldorf	492 b)	452 c)	450 c)	:	465	:	:	:	418	:	:	:	:
Koeln	321 b)	301 c)	302 c)	:	312	:	:	:	299	:	:	:	:
Münster	229 b)	219 c)	216 c)	:	214	:	:	:	218	:	:	:	:
Detmold	96 b)	102 c)	102 c)	:	109	:	:	:	107	:	:	:	:
Arnsberg	311 b)	299 c)	284 c)	:	290	:	:	:	270	:	:	:	:
<b>RHEINLAND-PFALZ</b>	224 b)	235 c)	229 c)	:	246	:	:	:	234	:	:	:	:
Koblenz	80 b)	85 c)	80 c)	:	84	:	:	:	82	:	:	:	:
Trier	32 b)	33 c)	32 c)	:	35	:	:	:	34	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	113 b)	117	116 c)	:	126	:	:	:	117	:	:	:	:
<b>SAARLAND</b>	67 b)	67 c)	62 c)	:	63	:	:	:	57	:	:	:	:
<b>SACHSEN</b>	:	:	:	:	332	:	:	:	206	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	68	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	85	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	54	:	:	:	:
<b>SACHSEN-ANHALT</b>	:	:	:	:	222	:	:	:	134	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	44	:	:	:	30	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	80	:	:	:	49	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	97	:	:	:	56	:	:	:	:
<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b>	166 b)	185 c)	175 c)	:	183	:	:	:	184	:	:	:	:
<b>THÜRINGEN</b>	:	:	:	:	185	:	:	:	120	:	:	:	:

**TABLE 7**  
**Eau distribuée par le réseau public (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3635	3788	3851	:
NOROESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	501	514	517	:
Galicia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	320	327	321	:
Principado de Asturias	:	:	:	:	:	:	:	:	:	116	117	119	:
Cantabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	65	70	77	:
NORESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	457	466	474	:
Pais Vasco	:	:	:	:	:	:	:	:	:	243	244	255	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	:	:	:	:	:	:	:	46	48	49	:
La Rioja	:	:	:	:	:	:	:	:	:	23	24	24	:
Aragón	:	:	:	:	:	:	:	:	:	145	150	146	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	:	:	:	:	:	:	:	388	385	391	:
CENTRO (E)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	476	526	533	:
Castilla y León	:	:	:	:	:	:	:	:	:	258	265	269	:
Castilla-La-Mancha	:	:	:	:	:	:	:	:	:	123	152	156	:
Extremadura	:	:	:	:	:	:	:	:	:	95	109	108	:
ESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1021	1066	1069	:
Cataluña	:	:	:	:	:	:	:	:	:	577	595	581	:
Comunidad Valenciana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	360	382	397	:
Islas Baleares	:	:	:	:	:	:	:	:	:	84	89	91	:
SUR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	648	685	706	:
Andalucía	:	:	:	:	:	:	:	:	:	560	601	616	:
Region de Murcia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	88	84	90	:
Ceuta Y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CANARIAS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	143	148	163	:
<b>IRELAND</b>	:	:	471 a)	:	:	:	:	470 a)	:	:	:	:	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>ITALIA</b>	4842 d)	:	5797 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD OVEST	661 d)	:	727 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Piemonte	413 d)	:	469 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Valle d'Aosta	15 d)	:	16 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liguria	233 d)	:	242 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LOMBARDIA	991 d)	:	1089 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD EST	669 d)	:	708 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trentino-Alto Adige	163 d)	:	154 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Veneto	356 d)	:	414 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Friuli-Venezia Giulia	150 d)	:	140 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EMILIA-ROMAGNA	292 d)	:	331 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (I)	419 d)	:	515 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Toscana	273 d)	:	321 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Umbria	47 d)	:	68 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Marche	99 d)	:	126 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LAZIO	600 d)	:	615 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ABRUZZO-MOLISE	144 d)	:	172 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Abruzzo	119 d)	:	143 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Molise	25 d)	:	30 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CAMPANIA	369 d)	:	484 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SUD	368 d)	:	617 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Puglia	193 d)	:	314 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basilicata	36 d)	:	64 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Calabria	138 d)	:	239 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SICILIA	245 d)	:	381 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SARDEGNA	84 d)	:	158 e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 7**  
**Eau distribuée par le réseau public (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>NEDERLAND</b>	<b>1030</b>	<b>1112</b>	:	:	<b>1278</b>	:	:	:	:	<b>1267</b>	:	:	:
NOORD-NEDERLAND	118	124	:	:	125	:	:	:	:	124	:	:	:
Groningen	24	50	:	:	48	:	:	:	:	49	:	:	:
Friesland	43	44	:	:	45	:	:	:	:	45	:	:	:
Drenthe	51	29	:	:	32	:	:	:	:	30	:	:	:
OOST-NEDERLAND	184	221	:	:	248	:	:	:	:	245	:	:	:
Overijssel	64	85	:	:	93	:	:	:	:	82	:	:	:
Gelderland	112	127	:	:	142	:	:	:	:	147	:	:	:
Flevoland	8	10	:	:	13	:	:	:	:	16	:	:	:
WEST-NEDERLAND	327	508	:	:	614	:	:	:	:	616	:	:	:
Utrecht	151	75	:	:	82	:	:	:	:	80	:	:	:
Noord-HollandO	80	160	:	:	217	:	:	:	:	217	:	:	:
Zuid-Holland	91	245	:	:	277	:	:	:	:	276	:	:	:
Zeeland	5	27	:	:	38	:	:	:	:	43	:	:	:
ZUID-NEDERLAND	401	259	:	:	292	:	:	:	:	283	:	:	:
Noord-Brabant	332	181	:	:	204	:	:	:	:	203	:	:	:
Limburg (NL)	69	78	:	:	88	:	:	:	:	80	:	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	<b>550</b>	<b>589</b>	<b>591</b>	<b>604</b>	<b>604</b>	<b>633</b>	<b>625</b>	<b>619</b>	<b>628</b>	<b>627</b>	<b>623</b>	:	:
OSTÖSTERREICH	255	257	256	267	269	284	280	282	279	274	271	:	:
Burgenland	21	19	19	22	21	23	23	24	25	24	25	:	:
Niederösterreich	87	90	93	98	100	107	105	107	106	105	99	:	:
Wien	147	148	144	147	148	153	152	151	148	145	148	:	:
SUEDÖSTERREICH	98	110	112	110	108	118	117	111	114	113	112	:	:
Kärnten	41	43	48	45	42	49	48	50	49	47	46	:	:
Steiermark	57	67	65	65	66	70	69	61	66	66	67	:	:
WESTÖSTERREICH	198	222	222	226	227	230	228	226	234	240	240	:	:
Oberösterreich	72	80	82	84	78	80	78	77	76	83	81	:	:
Salzburg	37	43	44	43	47	47	47	47	59	59	60	:	:
Tirol	63	70	67	70	72	73	73	72	70	69	70	:	:
Voralberg	26	30	29	29	30	31	30	29	29	29	29	:	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	<b>573</b>	:	<b>556</b>	:	<b>522</b>	<b>551</b>	<b>557</b>	<b>585</b>	:
CONTINENTE	:	:	:	:	513	:	511	:	479	505	506	532	:
Norte	:	:	:	:	127	:	139	:	120	140	139	145	:
Centro (P)	:	:	:	:	101	:	77	:	76	79	75	79	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	224	:	230	:	228	229	237	249	:
Alentejo	:	:	:	:	25	:	29	:	27	29	26	27	:
Algarve	:	:	:	:	36	:	36	:	29	29	29	31	:
ACORES	:	:	:	:	36	:	20	:	20	19	23	24	:
MADEIRA	:	:	:	:	24	:	25	:	23	27	28	29	:
<b>SUOMI/FINLAND</b>	<b>338 f)</b>	<b>356 f)</b>	<b>365 f)</b>	<b>369 f)</b>	<b>360 f)</b>	<b>365 f)</b>	<b>362 f)</b>	<b>365 f)</b>	:	:	:	:	:
MÄNNER-SUOMI	:	:	361	364	357	360	360	362	358 f)	368 f)	362 a)	351 a)	:
Itä-Suomi	:	:	39	40	39	39	38	37	38	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	49	49	49	50	49	50	48	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	40	40	40	39	37	38	37	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	104	104	101	106	112	109	108	:	:	:	:
Etelä-Suomi	:	:	130	131	128	126	124	128	125	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>796 g)</b>	:	:	:	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	:	:	166 g)	:	:	:	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	134 g)	:	:	:	:
Småland Med Örna	:	:	:	:	:	:	:	:	123 g)	:	:	:	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	75 g)	:	:	:	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	40 g)	:	:	:	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	48 g)	:	:	:	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	59 g)	:	:	:	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	151 g)	:	:	:	:

a) Datasource Eurostat Joint OECD questionnaire

b) y-1

c) y-2

d) Reference year 1975.

e) Reference year 1987.

f) Finland Estimated based on the data of The Water and Sewerage Works Register and assumed leakage of 13 %.

g) Data source Swedish Water and Waste water Association. Public water abstraction less losses

**TABLE 8**
**Eau distribuée par le réseau public au secteur domestique (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	350 a)	360 a)	340	330 a)	320	310	300	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	4128	:	:	:	3872	:	:	:	:
BADEN-WÜRTTEMBERG	442 b)	478 c)	468 c)	:	507	:	:	:	489	:	:	:	:
Stuttgart	166 b)	179 c)	174 c)	:	187	:	:	:	181	:	:	:	:
Karsrhue	120 b)	128 c)	126 c)	:	138	:	:	:	131	:	:	:	:
Freiburg	88 b)	97 c)	94 c)	:	101	:	:	:	97	:	:	:	:
Tübingen	68 b)	74 c)	74 c)	:	81	:	:	:	81	:	:	:	:
BAYERN	467 b)	537 c)	558 c)	:	598	:	:	:	595	:	:	:	:
Oberbayern	173 b)	212 c)	220 c)	:	229	:	:	:	228	:	:	:	:
Niederbayern	33 b)	37 c)	41 c)	:	43	:	:	:	46	:	:	:	:
Oberpfalz	36 b)	42 c)	42 c)	:	49	:	:	:	47	:	:	:	:
Oberfranken	42 b)	46 c)	47 c)	:	52	:	:	:	52	:	:	:	:
Mittelfranken	64 b)	68 c)	71 c)	:	79	:	:	:	78	:	:	:	:
Unterfranken	50 b)	55 c)	58 c)	:	62	:	:	:	61	:	:	:	:
Schwaben	70 b)	78 c)	78 c)	:	85	:	:	:	84	:	:	:	:
BERLIN	106 b)	123 c)	113 c)	:	173	:	:	:	161	:	:	:	:
BRANDENBURG	:	:	:	:	118	:	:	:	98	:	:	:	:
BREMEN	34 b)	35 c)	34 c)	:	36	:	:	:	33	:	:	:	:
HAMBURG	109 b)	112	108	:	91	:	:	:	91	:	:	:	:
HESSEN	269 b)	288 c)	292 c)	:	317	:	:	:	288	:	:	:	:
Darmstadt	179 b)	187 c)	188 c)	:	211	:	:	:	182	:	:	:	:
Giessen	43 b)	45 c)	47 c)	:	48	:	:	:	48	:	:	:	:
Kassel	53 b)	56 c)	58 c)	:	59	:	:	:	59	:	:	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	:	:	:	:	103	:	:	:	70	:	:	:	:
NIEDERSACHSEN	323 b)	381	363	:	374	:	:	:	378	:	:	:	:
Braunschweig	74 b)	86 c)	84 c)	:	85	:	:	:	82	:	:	:	:
Hannover	91 b)	103	103	:	109	:	:	:	108	:	:	:	:
Lüneburg	63 b)	76 c)	74 c)	:	74	:	:	:	82	:	:	:	:
Weser-Ems	95 b)	117 c)	102 c)	:	106	:	:	:	107	:	:	:	:
NORDRHEIN-WESTFALEN	864 b)	907 c)	909 c)	:	954	:	:	:	945	:	:	:	:
Duesseldorf	279 b)	297 c)	297 c)	:	305	:	:	:	302	:	:	:	:
Koeln	210 b)	221 c)	219 c)	:	233	:	:	:	230	:	:	:	:
Münster	110 b)	116 c)	117 c)	:	123	:	:	:	124	:	:	:	:
Detmold	76 b)	81 c)	81 c)	:	88	:	:	:	89	:	:	:	:
Arnsberg	189 b)	193 c)	195 c)	:	205	:	:	:	199	:	:	:	:
RHEINLAND-PFALZ	176 b)	189 c)	185 c)	:	192	:	:	:	188	:	:	:	:
Koblenz	63 b)	68 c)	67 c)	:	69	:	:	:	68	:	:	:	:
Trier	27 b)	27 c)	25 c)	:	25	:	:	:	24	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	86 b)	93	94 c)	:	98	:	:	:	96	:	:	:	:
SAARLAND	44 b)	46 c)	48 c)	:	49	:	:	:	47	:	:	:	:
SACHSEN	:	:	:	:	229	:	:	:	157	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	48	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	66	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	43	:	:	:	:
SACHSEN-ANHALT	:	:	:	:	158	:	:	:	100	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	26	:	:	:	19	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	54	:	:	:	35	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	78	:	:	:	46	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	116 b)	127 c)	126 c)	:	132	:	:	:	150	:	:	:	:
THÜRINGEN	:	:	:	:	98	:	:	:	80	:	:	:	:

**TABLE 8**  
**Eau distribuée par le réseau public au secteur domestique (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ESPAÑA</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2156	2273	2316	:
NOROESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	238	243	251	:
Galicia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	121	122	123	:
Principado de Asturias	:	:	:	:	:	:	:	:	:	63	63	64	:
Cantabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	54	58	64	:
NORESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	291	306	307	:
Pais Vasco	:	:	:	:	:	:	:	:	:	184	192	191	:
Comunidad foral de Navarra	:	:	:	:	:	:	:	:	:	28	30	31	:
La Rioja	:	:	:	:	:	:	:	:	:	14	15	15	:
Aragón	:	:	:	:	:	:	:	:	:	65	69	70	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	:	:	:	:	:	:	:	225	225	231	:
CENTRO (E)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	284	327	326	:
Castilla y León	:	:	:	:	:	:	:	:	:	152	156	159	:
Castilla-La-Mancha	:	:	:	:	:	:	:	:	:	78	95	95	:
Extremadura	:	:	:	:	:	:	:	:	:	54	76	72	:
ESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	658	686	708	:
Cataluña	:	:	:	:	:	:	:	:	:	374	389	398	:
Comunidad Valenciana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	244	255	268	:
Islas Baleares	:	:	:	:	:	:	:	:	:	40	42	42	:
SUR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	393	418	421	:
Andalucia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	353	378	380	:
Region de Murcia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	40	40	41	:
Ceuta Y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CANARIAS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	66	68	71	:
<b>ITALIA</b>	3591 d(e)	:	4440 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD OVEST	491 d(e)	:	548 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Piemonte	315 d(e)	:	366 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Valle d'Aosta	9 d(e)	:	10 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liguria	166 d(e)	:	171 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LOMBARDIA	747 d(e)	:	821 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD EST	457 d(e)	:	495 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trentino-Alto Adige	109 d(e)	:	101 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Veneto	252 d(e)	:	309 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Friuli-Venezia Giulia	96 d(e)	:	86 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EMILIA-ROMAGNA	208 d(e)	:	240 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (I)	298 d(e)	:	381 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Toscana	192 d(e)	:	237 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Umbria	34 d(e)	:	49 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Marche	72 d(e)	:	96 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LAZIO	484 d(e)	:	479 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ABRUZZO-MOLISE	106 d(e)	:	126 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Abruzzo	86 d(e)	:	104 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Molise	20 d(e)	:	22 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CAMPANIA	282 d(e)	:	390 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SUD	253 d(e)	:	496 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Puglia	116 d(e)	:	241 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basilicata	25 d(e)	:	56 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Calabria	112 d(e)	:	200 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SICILIA	192 d(e)	:	328 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SARDEGNA	74 d(e)	:	135 f(e)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 8****Eau distribuée par le réseau public au secteur domestique (mio m<sup>3</sup>)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ÖSTERREICH</b>	392	411	432	450	449	478	469	466	461	459	456	:	:
OSTÖSTERREICH	182	178	192	204	206	223	215	216	222	216	213	:	:
Burgenland	16	15	15	17	16	19	18	18	21	20	20	:	:
Niederösterreich	61	61	66	72	73	81	78	79	82	80	75	:	:
Wien	104	102	111	116	117	123	119	119	119	116	118	:	:
SUEDÖSTERREICH	69	75	77	80	79	86	88	85	83	81	82	:	:
Kärnten	30	30	32	33	29	35	37	41	38	36	37	:	:
Steiermark	39	45	44	47	50	51	51	44	46	45	45	:	:
WESTÖSTERREICH	141	158	163	166	165	169	166	165	156	162	160	:	:
Oberösterreich	49	55	57	60	56	57	55	53	51	58	57	:	:
Salzburg	30	34	35	35	37	37	38	38	40	40	39	:	:
Tirol	45	52	52	51	52	53	53	53	45	44	44	:	:
Voralberg	17	18	19	20	20	21	21	21	20	19	20	:	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	384	:	379	:	395	395	424	441	:
CONTINENTE	:	:	:	:	345	:	353	:	370	368	394	409	:
Norte	:	:	:	:	78	:	106	:	101	106	118	122	:
Centro (P)	:	:	:	:	77	:	55	:	56	55	62	65	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	149	:	149	:	170	166	173	177	:
Alentejo	:	:	:	:	19	:	20	:	21	20	21	22	:
Algarve	:	:	:	:	22	:	24	:	23	20	21	23	:
ACORES	:	:	:	:	25	:	12	:	13	13	15	16	:
MADEIRA	:	:	:	:	14	:	14	:	12	14	15	16	:
<b>SUOMI / FINLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	249 g)	251 g)	247 g)	248 g)	248 g)	249 g)	245 g)	245 g)	245 g)	:	:
Itä-Suomi	:	:	27 g)	28 g)	27 g)	27 g)	26 g)	26 g)	26 g)	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	34 g)	33 g)	:	:	:	:					
Pohjois-Suomi	:	:	27 g)	28 g)	28 g)	27 g)	25 g)	26 g)	26 g)	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	72 g)	71 g)	70 g)	73 g)	77 g)	75 g)	74 g)	:	:	:	:
Eteläe-Suomi	:	:	89 g)	90 g)	88 g)	87 g)	86 g)	88 g)	86 g)	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	523	:	:	:	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	:	:	119	:	:	:	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	90	:	:	:	:
Småland Med Örna	:	:	:	:	:	:	:	:	79	:	:	:	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	49	:	:	:	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	26	:	:	:	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	28	:	:	:	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	38	:	:	:	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	94	:	:	:	:

a) Data source Eurostat Joint OECD questionnaire

b) y-1

c) y-2

d) Reference year 1975.

e) Total public water supplied to private households and to retail shops.

f) Reference year 1987.

g) estimated

**TABLE 9****Population raccordée aux stations publiques d'épuration (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DENMARK	:	:	:	:	:	:	:	91 a)	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	89	:	:	:	89	:	:	:	:
BADEN-WÜRTTEMBERG	89	94 b)	97 b)	:	97	:	:	:	98	:	:	:	:
Stuttgart	95 c)	97 b)	98 b)	:	98	:	:	:	98	:	:	:	:
Karsrhue	93 c)	98 b)	99 b)	:	99	:	:	:	99	:	:	:	:
Freiburg	79 c)	87 b)	95 b)	:	96	:	:	:	97	:	:	:	:
Tübingen	81 c)	89 b)	91 b)	:	94	:	:	:	95	:	:	:	:
BAYERN	75 c)	81 b)	85 b)	:	88	:	:	:	91	:	:	:	:
Oberbayern	79 c)	81 b)	85 b)	:	87	:	:	:	91	:	:	:	:
Niederbayern	50 c)	58 b)	66 b)	:	71	:	:	:	77	:	:	:	:
Oberpfalz	49	62 b)	74 b)	:	79	:	:	:	83	:	:	:	:
Oberfranken	78 c)	83 b)	86 b)	:	89	:	:	:	92	:	:	:	:
Mittelfranken	92 c)	94 b)	95 b)	:	96	:	:	:	96	:	:	:	:
Unterfranken	78 c)	96 b)	94 b)	:	96	:	:	:	97	:	:	:	:
Schwaben	76 c)	83 b)	86 b)	:	89	:	:	:	92	:	:	:	:
BERLIN	97 c)	98	98	:	97	:	97	:	98	:	:	:	:
BRANDENBURG	:	:	:	:	54	:	:	:	61	:	:	:	:
BREMEN	78	99 b)	100 b)	:	100	:	:	:	100	:	:	:	:
HAMBURG	85	94	95	:	99	:	:	:	97	:	:	:	:
HESSEN	82 c)	87 b)	92 b)	:	95	:	:	:	97	:	:	:	:
Darmstadt	89 c)	93 b)	96 b)	:	98	:	:	:	99	:	:	:	:
Giessen	63 c)	71 b)	81 b)	:	91	:	:	:	96	:	:	:	:
Kassel	76 c)	81 b)	87 b)	:	91	:	:	:	94	:	:	:	:
MECKLENBURG-VORPOMMERN	:	:	:	:	63	:	:	:	71	:	:	:	:
NIEDERSACHSEN	80	82	85	:	88	:	:	:	90	:	:	:	:
Braunschweig	91 c)	93 b)	94 b)	:	96	:	:	:	98	:	:	:	:
Hannover	91 c)	91	94 b)	:	95	:	:	:	97	:	:	:	:
Lüneburg	66 c)	69 b)	75 b)	:	81	:	:	:	86	:	:	:	:
Weser-Ems	71 c)	73 b)	76 b)	:	80	:	:	:	82	:	:	:	:
NORDRHEIN-WESTFALEN	87 c)	90 b)	92 b)	:	94	:	:	:	95	:	:	:	:
Duesseldorf	92 c)	94 b)	95 b)	:	96	:	:	:	98	:	:	:	:
Koeln	86 c)	88 b)	91 b)	:	94	:	:	:	95	:	:	:	:
Münster	88 c)	89 b)	90 b)	:	92	:	:	:	93	:	:	:	:
Detmold	75 c)	80 b)	83 b)	:	87	:	:	:	91	:	:	:	:
Arnsberg	87 c)	90 b)	93 b)	:	95	:	:	:	96	:	:	:	:
RHEINLAND-PFALZ	74 c)	80 b)	86 b)	:	90	:	:	:	94	:	:	:	:
Koblenz	57 c)	67 b)	77 b)	:	83	:	:	:	91	:	:	:	:
Trier	69 c)	74 b)	76 b)	:	83	:	:	:	88	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	88 c)	92 b)	95 b)	:	97	:	:	:	98	:	:	:	:
SAARLAND	58 c)	62 b)	66 b)	:	69	:	:	:	77	:	:	:	:
SACHSEN	:	:	:	:	60	:	:	:	64	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	60	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	65	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	70	:	:	:	:
SACHSEN-ANHALT	:	:	:	:	57	:	:	:	64	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	43	:	:	:	61	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	60	:	:	:	61	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	61	:	:	:	66	:	:	:	:
SCHLESWIG-HOLSTEIN	75	80	84	:	88	:	:	:	90	:	:	:	:
THÜRINGEN	:	:	:	:	49	:	:	:	54	:	:	:	:

**TABLE 9**
**Population raccordée aux stations publiques d'épuration (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ELLADA</b>	:	:	:	:	:	:	:	23	25	27	32	36	:
VOREIA ELLADA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Anatoloki Makedonia,	:	:	:	:	:	:	:	13	15	16	19	25	:
Thraki	:	:	:	:	:	:	:	10	10	12	24	30	:
Kentriki Makedonia	:	:	:	:	:	:	:	4	5	5	7	11	:
Dytiki Makedonia	:	:	:	:	:	:	:	7	8	10	12	14	:
Thessalia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
KENTRIKI ELLADA	:	:	:	:	:	:	:	7	7	8	10	12	:
Ipeiros	:	:	:	:	:	:	:	2	6	7	32	26	:
Ionia Nisia	:	:	:	:	:	:	:	1	1	1	3	4	:
Dytiki Ellada	:	:	:	:	:	:	:	5	8	9	10	14	:
Stereia	:	:	:	:	:	:	:	3	3	4	5	13	:
Ellada	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Peloponnisos	:	:	:	:	:	:	:	56	59	63	67	70	:
ATTIKI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NISIA AIGAIYOU, KRITI	:	:	:	:	:	:	:	7	8	8	11	17	:
Voreio Aigaio	:	:	:	:	:	:	:	8	9	13	15	26	:
Notio Aigaio	:	:	:	:	:	:	:	5	10	11	18	30	:
Kriti	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>ESPAÑA</b>	18	29	48	:	53	42	:	:	48	:	:	:	:
NOROESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Galicia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Principado de Asturias	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cantabria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pais Vasco	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Comunidad foral deNavarra	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
La Rioja	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Aragón	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
COMUNIDAD DE MADRID	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (E)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Castilla y León	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Castilla-La-Mancha	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Extremadura	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ESTE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cataluña	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Comunidad Valenciana	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Islas Baleares	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SUR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Andalucia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Region de Murcia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ceuta Y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CANARIAS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>IRELAND</b>	11	:	44	44	62 d)	:	:	:	:	:	:	:	:
Border, Midland & Western	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Southern & Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 9**
**Population raccordée aux stations publiques d'épuration (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ITALIA</b>	:	:	61 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD OVEST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Piemonte	:	:	76 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Valle d'Aosta	:	:	50 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liguria	:	:	58 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LOMBARDIA	:	:	55 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD EST	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trentino-Alto Adige	:	:	63 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Veneto	:	:	58 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	64 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	100 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (I)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Toscana	:	:	74 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Umbria	:	:	37 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Marche	:	:	45 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LAZIO	:	:	87 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Abruzzo	:	:	87 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Molise	:	:	24 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CAMPANIA	:	:	50 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SUD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Puglia	:	:	54 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basilicata	:	:	40 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Calabria	:	:	53 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SICILIA	:	:	20 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SARDEGNA	:	:	50 e)k	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>NEDERLAND</b>	72	86	92	93	93	93	95	:	97	97	:	:	:
NOORD-NEDERLAND	70	87	83	84	84	:	94	:	96	96	:	:	:
Groningen	74	90	67	67	68	:	96	:	95	95	:	:	:
Friesland	47	79	88	88	88	:	89	:	95	95	:	:	:
Drenthe	97	94	98	98	98	:	98	:	98	99	:	:	:
OOST-NEDERLAND	77	91	91	92	92	:	94	:	96	96	:	:	:
Overijssel	85	94	94	94	94	:	96	:	97	97	:	:	:
Gelderland	70	89	89	91	92	:	93	:	95	95	:	:	:
Flevoland	96	98	93	93	94	:	97	:	98	98	:	:	:
WEST-NEDERLAND	70	83	93	93	93	:	94	:	98	98	:	:	:
Utrecht	83	96	96	96	97	:	97	:	97	97	:	:	:
Noord-Holland	70	91	96	96	96	:	96	:	98	98	:	:	:
Zuid-Holland	70	79	91	90	91	:	91	:	98	98	:	:	:
Zeeland	26	30	76	88	95	:	95	:	96	96	:	:	:
ZUID-NEDERLAND	75	90	97	98	98	:	98	:	99	99	:	:	:
Noord-Brabant	81	93	97	98	98	:	98	:	99	99	:	:	:
Limburg (NL)	62	83	96	97	97	:	97	:	98	98	:	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	38	65	:	72	71 j)	:	75	:	75 l)	77 m)	79 m)	81 l)	:
OSTÖSTERREICH	:	:	:	:	81 j)	:	:	:	84 l)	85 m)	86 m)	87 l)	:
Burgenland	52	63	75	78	81 j)	82	84	85	86 l)	89 m)	91 m)	94 l)	:
Niederösterreich	46	53	60	62	63 j)	65	66	67	69 l)	71 m)	73 m)	74 l)	:
Wien	93	94	96	97	98 j)	97	98	98	98 l)	98 m)	98 m)	98 l)	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	:	:	57 j)	:	:	:	65 l)	68 m)	71 m)	74 l)	:
Kärnten	36	41	45	46	50 j)	48	49	50	51 l)	54 m)	57 m)	60 l)	:
Steiermark	43	50	57	58	60 j)	63	66	69	72 l)	75 m)	77 m)	80 l)	:
WESTÖSTERREICH	:	:	:	:	67 j)	:	:	:	70 l)	73 m)	76 m)	80 l)	:
Oberösterreich	38	47	56	58	60 j)	61	61	61	62 l)	65 m)	69 m)	73 l)	:
Salzburg	55	63	71	73	75 j)	78	81	84	81 l)	82 m)	84 m)	85 l)	:
Tirol	59	64	70	71	72 j)	72	71	71	70 l)	75 m)	80 m)	86 l)	:
Voralberg	52	62	72	75	77 j)	79	80	82	83 l)	85 m)	86 m)	88 l)	:

**TABLE 9****Population raccordée aux stations publiques d'épuration (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	21	:	:	23	:	28	27	36	40	:
CONTINENTE	:	:	:	:	:	:	24	:	29	27	37	41	:
Norte	:	:	:	:	:	:	10	:	13	15	18	22	:
Centro (P)	:	:	:	:	:	:	27	:	33	36	38	42	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	:	:	27	:	40	32	50	56	:
Alentejo	:	:	:	:	:	:	48	:	30	41	58	59	:
Algarve	:	:	:	:	:	:	88	:	52	52	60	63	:
ACORES	:	:	:	:	:	:	1	:	1	1	3	3	:
MADEIRA	:	:	:	:	:	:	3	:	24	26	39	40	:
<b>SUOMI / FINLAND</b>	65 h)	72 h)	75 h)	76 h)	76 h)	77 h)	77 h)	78 h)	78 h)	78 h)	78 h)	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	74 h)	76 h)	76 h)	77 h)	77 h)	78 h)	78 h)	78 h)	78 h)	:	:
Itä-Suomi	:	:	66 h)	67 h)	67 h)	68 h)	69 h)	69 h)	70 h)	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	66 h)	:	:	:	:						
Pohjois-Suomi	:	:	63 h)	63 h)	63 h)	64 h)	66 h)	68 h)	68 h)	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	85 h)	89 h)	90 h)	91 h)	91 h)	91 h)	92 h)	:	:	:	:
Eteläe-Suomi	:	:	77 h)	78 h)	78 h)	79 h)	79 h)	79 h)	79 h)	:	:	:	:
ÅLAND	90	:	:	:	:	:	:	:	90	:	:	:	:
<b>SVERIGE</b>	82	94	95	94	94	95	:	:	86 i)	:	:	:	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	:	:	95 i)	:	:	:	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	84 i)	:	:	:	:
Småland Med Örna	:	:	:	:	:	:	:	:	79 i)	:	:	:	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	87 i)	:	:	:	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	83 i)	:	:	:	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	81 i)	:	:	:	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	79 i)	:	:	:	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	87 i)	:	:	:	:

a) According to our figures from the register of building- and housing-statistics only some 91 % of all building for housing purposes was connected to municipal or private WWTP per 1.1.95. We do not know the actual source of the other figures.

b) y-2

c) y-1

d) Article 17 Report (Urban Waste Water Treatment Directive): 47% of overall waste water arisings above 2,000 p.e. was connected to primary treatment or better. 14% was connected to secondary treatment only.

e) Data refer to active plants.

f) % resident population.

g) Reference year 1987.

h) Source: The Water and Sewerage Works Register

i) Denominator taken from a survey by VAV, the Swedish organization for treatment of water. "Independent treatment" not included.

j) Data source: BMLF(1999): Gewässerschutzbericht 1999

m) linear interpolation

**TABLE 10****Population raccordée aux égouts, réseau d'assainissement, (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>92</b>	:	:	:	:
<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>98</b>	:	:	:	:
Stuttgart	:	:	:	:	:	:	:	:	99	:	:	:	:
Karsrhue	:	:	:	:	:	:	:	:	99	:	:	:	:
Freiburg	:	:	:	:	:	:	:	:	97	:	:	:	:
Tübingen	:	:	:	:	:	:	:	:	97	:	:	:	:
<b>BAYERN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>92</b>	:	:	:	:
Oberbayern	:	:	:	:	:	:	:	:	91	:	:	:	:
Niederbayern	:	:	:	:	:	:	:	:	79	:	:	:	:
Oberpfalz	:	:	:	:	:	:	:	:	87	:	:	:	:
Oberfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	96	:	:	:	:
Mittelfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	98	:	:	:	:
Unterfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	99	:	:	:	:
Schwaben	:	:	:	:	:	:	:	:	94	:	:	:	:
<b>BERLIN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>98</b>	:	:	:	:
<b>BRANDENBURG</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>62</b>	:	:	:	:
<b>BREMEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>100</b>	:	:	:	:
<b>HAMBURG</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>97</b>	:	:	:	:
<b>HESSEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>99</b>	:	:	:	:
Darmstadt	:	:	:	:	:	:	:	:	100	:	:	:	:
Giessen	:	:	:	:	:	:	:	:	99	:	:	:	:
Kassel	:	:	:	:	:	:	:	:	98	:	:	:	:
<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>75</b>	:	:	:	:
<b>NIEDERSACHSEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>91</b>	:	:	:	:
Braunschweig	:	:	:	:	:	:	:	:	99	:	:	:	:
Hannover	:	:	:	:	:	:	:	:	97	:	:	:	:
Lüneburg	:	:	:	:	:	:	:	:	86	:	:	:	:
Weser-Ems	:	:	:	:	:	:	:	:	82	:	:	:	:
<b>NORDRHEIN-WESTFALEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>96</b>	:	:	:	:
Duesseldorf	:	:	:	:	:	:	:	:	98	:	:	:	:
Koeln	:	:	:	:	:	:	:	:	95	:	:	:	:
Münster	:	:	:	:	:	:	:	:	93	:	:	:	:
Detmold	:	:	:	:	:	:	:	:	91	:	:	:	:
Arnsberg	:	:	:	:	:	:	:	:	96	:	:	:	:
<b>RHEINLAND-PFALZ</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>97</b>	:	:	:	:
Koblenz	:	:	:	:	:	:	:	:	97	:	:	:	:
Trier	:	:	:	:	:	:	:	:	94	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	:	:	:	:	:	:	:	:	98	:	:	:	:
<b>SAARLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>99</b>	:	:	:	:
<b>SACHSEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>79</b>	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	78	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	75	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	86	:	:	:	:
<b>SACHSEN-ANHALT</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>79</b>	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	:	:	:	:	73	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	:	:	:	:	82	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	:	:	:	:	81	:	:	:	:
<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>91</b>	:	:	:	:
<b>THÜRINGEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	<b>89</b>	:	:	:	:

**TABLE 10****Population raccordée aux égouts, réseau d'assainissement, (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ELLADA</b>	:	:	:	:	:	:	:	32	35	37	40	48	:
VOREIA ELLADA	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Anatoloki Makedonia,	:	:	:	:	:	:	:	20	23	25	28	34	:
Thraki	:	:	:	:	:	:	:	14	15	16	18	40	:
Kentriki Makedonia	:	:	:	:	:	:	:	14	15	17	23	32	:
Dytiki Makedonia	:	:	:	:	:	:	:	13	15	17	19	25	:
Thessalia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
KENTRIKI ELLADA	:	:	:	:	:	:	:	11	12	13	15	20	:
Ipeiros	:	:	:	:	:	:	:	36	39	45	54	39	:
Ionia Nisia	:	:	:	:	:	:	:	13	14	16	18	26	:
Dytiki Ellada	:	:	:	:	:	:	:	14	16	18	20	28	:
Sterea	:	:	:	:	:	:	:	12	13	14	15	24	:
Ellada	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Peloponnisos	:	:	:	:	:	:	:	66	70	74	79	82	:
ATTIKI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NISIA AIGAIYOU, KRITI	:	:	:	:	:	:	:	20	23	24	27	41	:
Voreio Aigaio	:	:	:	:	:	:	:	25	28	30	34	41	:
Notio Aigaio	:	:	:	:	:	:	:	16	17	19	22	33	:
Kriti	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>ITALIA</b>	:	:	95 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD OVEST	:	:	96 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Piemonte	:	:	95 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Valle d'Aosta	:	:	99 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Liguria	:	:	97 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LOMBARDIA	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD EST	:	:	87 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trentino-Alto Adige	:	:	97 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Veneto	:	:	83 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Friuli-Venezia Giulia	:	:	91 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EMILIA-ROMAGNA	:	:	97 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (I)	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Toscana	:	:	97 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Umbria	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Marche	:	:	99 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LAZIO	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ABRUZZO-MOLISE	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Abruzzo	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Molise	:	:	98 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CAMPANIA	:	:	97 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SUD	:	:	91 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Puglia	:	:	88 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basilicata	:	:	97 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Calabria	:	:	94 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SICILIA	:	:	93 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SARDEGNA	:	:	96 a/b)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 10****Population raccordée aux égouts, réseau d'assainissement, (en % de la population totale)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>NEDERLAND</b>	<b>85</b>	<b>93</b>	:	<b>95</b>	:	:	:	:	<b>98</b>	<b>98</b>	:	:	:
NOORD-NEDERLAND	71	87	:	87	:	:	:	:	96	96	:	:	:
Groningen	74	90	:	77	:	:	:	:	95	95	:	:	:
Friesland	49	80	:	89	:	:	:	:	95	95	:	:	:
Drenthe	97	94	:	98	:	:	:	:	98	99	:	:	:
OOST-NEDERLAND	89	95	:	95	:	:	:	:	97	97	:	:	:
Overijssel	86	95	:	95	:	:	:	:	97	97	:	:	:
Gelderland	90	95	:	96	:	:	:	:	98	98	:	:	:
Flevoland	96	98	:	93	:	:	:	:	98	98	:	:	:
WEST-NEDERLAND	89	94	:	96	:	:	:	:	98	98	:	:	:
Utrecht	86	97	:	96	:	:	:	:	97	97	:	:	:
Noord-HollandO	86	92	:	96	:	:	:	:	98	98	:	:	:
Zuid-Holland	93	97	:	96	:	:	:	:	99	99	:	:	:
Zeeland	73	73	:	95	:	:	:	:	96	96	:	:	:
ZUID-NEDERLAND	84	92	:	98	:	:	:	:	99	99	:	:	:
Noord-Brabant	91	95	:	98	:	:	:	:	99	99	:	:	:
Limburg (NL)	70	86	:	98	:	:	:	:	99	99	:	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	:	:	71 d)	72 e)	73 e)	75 e)	76 d)	78 e)	80 e)	82 d)	:
OSTÖSTERREICH	:	:	:	:	81 d)	82 e)	82 e)	83 e)	84 d)	85 e)	86 e)	87 d)	:
Burgenland	:	:	:	:	81 d)	82 e)	84 e)	85 e)	87 d)	89 e)	92 e)	94 d)	:
Niederösterreich	:	:	:	:	63 d)	65 e)	66 e)	68 e)	69 d)	71 e)	73 e)	74 d)	:
Wien	:	:	:	:	98 d)	98 e)	98 e)	98 e)	98 d)	98 e)	98 e)	98 d)	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	:	:	57 d)	59 e)	61 e)	64 e)	66 d)	69 e)	71 e)	74 d)	:
Kärnten	:	:	:	:	50 d)	51 e)	52 e)	53 e)	54 d)	56 e)	58 e)	61 d)	:
Steiermark	:	:	:	:	60 d)	63 e)	66 e)	69 e)	72 d)	75 e)	77 e)	80 d)	:
WESTÖSTERREICH	:	:	:	:	68 d)	69 e)	70 e)	70 e)	71 d)	74 e)	77 e)	80 d)	:
Oberösterreich	:	:	:	:	60 d)	61 e)	61 e)	62 e)	62 d)	66 e)	69 e)	73 d)	:
Salzburg	:	:	:	:	75 d)	77 e)	78 e)	80 e)	81 d)	82 e)	84 e)	85 d)	:
Tirol	:	:	:	:	75 d)	76 e)	76 e)	76 e)	76 d)	80 e)	83 e)	87 d)	:
Voralberg	:	:	:	:	77 d)	78 e)	80 e)	81 e)	83 d)	85 e)	86 e)	88 d)	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	:	60	:	59	:	60	61	64	66	:
CONTINENTE	:	:	:	:	61	:	61	:	61	62	66	67	:
Norte	:	:	:	:	40	:	41	:	41	43	47	49	:
Centro (P)	:	:	:	:	50	:	47	:	49	51	54	57	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	:	85	:	85	:	84	85	87	88	:
Alentejo	:	:	:	:	86	:	80	:	79	81	85	85	:
Algarve	:	:	:	:	71	:	67	:	69	70	74	76	:
ACORES	:	:	:	:	28	:	33	:	33	38	38	38	:
MADEIRA	:	:	:	:	37	:	38	:	39	41	42	45	:
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	86 c)	:	:	:	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	:	:	95 c)	:	:	:	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	84 c)	:	:	:	:
Småland Med Örna	:	:	:	:	:	:	:	:	79 c)	:	:	:	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	87 c)	:	:	:	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	83 c)	:	:	:	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	81 c)	:	:	:	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	79 c)	:	:	:	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	87 c)	:	:	:	:

a) Reference year 1987.

b) Population in inhabitants areas totally or partially connected to public sewerage.

c) There exist no public sewerage systems in Sweden without treatment.

d) Data source: BMLF(1999): Gewässerschutzbericht 1999

e) linear interpolation

**TABLE 11****Total des eaux usées générées par des sources fixes (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	6950 a)	:	:	:	:
<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	802 a)	:	:	:	:
Stuttgart	:	:	:	:	:	:	:	:	248 a)	:	:	:	:
Karsrhue	:	:	:	:	:	:	:	:	248 a)	:	:	:	:
Freiburg	:	:	:	:	:	:	:	:	188 a)	:	:	:	:
Tübingen	:	:	:	:	:	:	:	:	119 a)	:	:	:	:
<b>BAYERN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	1083 a)	:	:	:	:
Oberbayern	:	:	:	:	:	:	:	:	414 a)	:	:	:	:
Niederbayern	:	:	:	:	:	:	:	:	87 a)	:	:	:	:
Oberpfalz	:	:	:	:	:	:	:	:	76 a)	:	:	:	:
Oberfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	92 a)	:	:	:	:
Mittelfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	133 a)	:	:	:	:
Unterfranken	:	:	:	:	:	:	:	:	115 a)	:	:	:	:
Schwaben	:	:	:	:	:	:	:	:	167 a)	:	:	:	:
<b>BERLIN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	153 a)	:	:	:	:
<b>BRANDENBURG</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	253 a)	:	:	:	:
<b>BREMEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	213 a)	:	:	:	:
<b>HAMBURG</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	197 a)	:	:	:	:
<b>HESSEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	454 a)	:	:	:	:
Darmstadt	:	:	:	:	:	:	:	:	* a)	:	:	:	:
Giessen	:	:	:	:	:	:	:	:	* a)	:	:	:	:
Kassel	:	:	:	:	:	:	:	:	* a)	:	:	:	:
<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	70 a)	:	:	:	:
<b>NIEDERSACHSEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	632 a)	:	:	:	:
Braunschweig	:	:	:	:	:	:	:	:	145 a)	:	:	:	:
Hannover	:	:	:	:	:	:	:	:	174 a)	:	:	:	:
Lüneburg	:	:	:	:	:	:	:	:	132 a)	:	:	:	:
Weser-Ems	:	:	:	:	:	:	:	:	181 a)	:	:	:	:
<b>NORDRHEIN-WESTFALEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	1821 a)	:	:	:	:
Duesseldorf	:	:	:	:	:	:	:	:	736 a)	:	:	:	:
Koeln	:	:	:	:	:	:	:	:	504 a)	:	:	:	:
Münster	:	:	:	:	:	:	:	:	206 a)	:	:	:	:
Detmold	:	:	:	:	:	:	:	:	151 a)	:	:	:	:
Arnsberg	:	:	:	:	:	:	:	:	225 a)	:	:	:	:
<b>RHEINLAND-PFALZ</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	430 a)	:	:	:	:
Koblenz	:	:	:	:	:	:	:	:	108 a)	:	:	:	:
Trier	:	:	:	:	:	:	:	:	30 a)	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	:	:	:	:	:	:	:	:	292 a)	:	:	:	:
<b>SAARLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	71 a)	:	:	:	:
<b>SACHSEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	250 a)	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	74 a)	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	96 a)	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	80 a)	:	:	:	:
<b>SACHSEN-ANHALT</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	179 a)	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	:	:	:	:	42 a)	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	:	:	:	:	74 a)	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	:	:	:	:	63 a)	:	:	:	:
<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	207 a)	:	:	:	:
<b>THÜRINGEN</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	135 a)	:	:	:	:

**TABLE 11**  
**Total des eaux usées générées par des sources fixes (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	:	59750 c)	58096 c)	57693 c)	:	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	:	16216 c)	15763 c)	16005 c)	:	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	:	8405 c)	8061 c)	7740 c)	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	:	1415 c)	1381 c)	1277 c)	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	:	1462 c)	1304 c)	1341 c)	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	1504 c)	1444 c)	1393 c)	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	:	1673 c)	1633 c)	1634 c)	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	1221 c)	1158 c)	1002 c)	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	:	1130 c)	1141 c)	1093 c)	:	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	:	5810 c)	4746 c)	4666 c)	:	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	:	5014 c)	5009 c)	4810 c)	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	:	1815 c)	1734 c)	1760 c)	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	:	2433 c)	2514 c)	2279 c)	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	:	765 c)	761 c)	771 c)	:	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	:	5655 c)	5696 c)	5712 c)	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	:	2536 c)	2567 c)	2554 c)	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	:	2044 c)	2039 c)	2007 c)	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	:	1075 c)	1089 c)	1150 c)	:	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	:	4455 c)	4435 c)	4470 c)	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	:	2180 c)	2173 c)	2264 c)	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	:	1736 c)	1745 c)	1690 c)	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	:	540 c)	518 c)	516 c)	:	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	:	6739 c)	6795 c)	6755 c)	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	:	5810 c)	5869 c)	5824 c)	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	:	929 c)	926 c)	931 c)	:	:	:
MÉDITERRANÉE	:	:	:	:	:	:	:	7456 c)	7592 c)	7533 c)	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	:	1865 c)	1951 c)	2011 c)	:	:	:
Provence-AlpesCôté d'Azur	:	:	:	:	:	:	:	5408 c)	5441 c)	5317 c)	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	:	184 c)	201 c)	205 c)	:	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 11**  
**Total des eaux usées générées par des sources fixes (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ITALIA</b>	<b>152553 d)€</b>	:	:	:	<b>149290 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD OVEST	<b>18551 d)€</b>	:	:	:	<b>16608 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
Piemonte	14142 d)€	:	:	:	12865 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Valle d'Aosta	238 d)€	:	:	:	258 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Liguria	4171 d)€	:	:	:	3485 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
LOMBARDIA	<b>35202 d)€</b>	:	:	:	<b>31054 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
NORD EST	<b>18446 d)€</b>	:	:	:	<b>19680 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
Trentino-Alto Adige	2140 d)€	:	:	:	2451 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Veneto	13336 d)€	:	:	:	14027 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Friuli-Venezia Giulia	2970 d)€	:	:	:	3202 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
EMILIA-ROMAGNA	<b>12960 d)€</b>	:	:	:	<b>14223 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
CENTRO (I)	<b>17515 d)€</b>	:	:	:	<b>17623 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
Toscana	11371 d)€	:	:	:	10598 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Umbria	2557 d)€	:	:	:	2498 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Marche	3587 d)€	:	:	:	4527 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
LAZIO	<b>11849 d)€</b>	:	:	:	<b>10598 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
ABRUZZO-MOLISE	<b>3456 d)€</b>	:	:	:	<b>4156 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
Abruzzo	2819 d)€	:	:	:	3369 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Molise	637 d)€	:	:	:	787 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
CAMPANIA	<b>10723 d)€</b>	:	:	:	<b>10281 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
SUD	<b>12078 d)€</b>	:	:	:	<b>12727 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
Puglia	7728 d)€	:	:	:	8099 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Basilicata	1216 d)€	:	:	:	1252 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
Calabria	3134 d)€	:	:	:	3376 e)	:	:	:	:	:	:	:	:
SICILIA	<b>8362 d)€</b>	:	:	:	<b>8784 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
SARDEGNA	<b>3411 d)€</b>	:	:	:	<b>3556 e)</b>	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>NEDERLAND</b>	<b>28004</b>	<b>24336</b>	<b>24400</b>	<b>24539</b>	<b>23339</b>	:	<b>23500</b>	:	<b>22871 f)</b>	<b>22953 f)</b>	:	:	:
NOORD-NEDERLAND	<b>5364</b>	<b>4100</b>	<b>3577</b>	<b>3618</b>	<b>2506</b>	:	<b>2474</b>	:	<b>2478 f)</b>	<b>2456 f)</b>	:	:	:
Groningen	3591	2416	1946	1996	861	:	839	:	840 f)	809 f)	:	:	:
Friesland	1022	1020	968	954	939	:	940	:	935 f)	938 f)	:	:	:
Drenthe	751	663	663	667	706	:	695	:	702 f)	708 f)	:	:	:
OOST-NEDERLAND	<b>4719</b>	<b>4433</b>	<b>4662</b>	<b>4711</b>	<b>4747</b>	:	<b>4767</b>	:	<b>4771 f)</b>	<b>4774 f)</b>	:	:	:
Overijssel	1670	1572	1516	1544	1556	:	1551	:	1546 f)	1544 f)	:	:	:
Gelderland	2954	2712	2854	2856	2864	:	2862	:	2837 f)	2842 f)	:	:	:
Flevoland	96	150	292	311	327	:	354	:	387 f)	388 f)	:	:	:
WEST-NEDERLAND	<b>12476</b>	<b>10732</b>	<b>10524</b>	<b>10584</b>	<b>10452</b>	:	<b>10651</b>	:	<b>10031 f)</b>	<b>10147 f)</b>	:	:	:
Utrecht	1320	1317	1262	1286	1376	:	1439	:	1453 f)	1464 f)	:	:	:
Noord-Holland	4023	3565	3610	3600	3571	:	3576	:	3480 f)	3478 f)	:	:	:
Zuid-Holland	6304	5141	5003	5093	4936	:	5061	:	4547 f)	4633 f)	:	:	:
Zeeland	828	709	649	605	569	:	575	:	551 f)	572 f)	:	:	:
ZUID-NEDERLAND	<b>5445</b>	<b>5071</b>	<b>5637</b>	<b>5625</b>	<b>5633</b>	:	<b>5607</b>	:	<b>5591 f)</b>	<b>5576 f)</b>	:	:	:
Noord-Brabant	3731	3426	3901	3851	3850	:	3802	:	3796 f)	3767 f)	:	:	:
Limburg (NL)	1714	1645	1736	1774	1783	:	1805	:	1795 f)	1809 f)	:	:	:

**TABLE 11****Total des eaux usées générées par des sources fixes (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	:	:	15013 k)	:	:	:	14524 l)	:	:	14315 m)	:
OSTÖSTERREICH	:	:	:	:	7068 k)	:	:	:	6811 l)	:	:	6542 m)	:
Burgenland	:	:	:	:	462 k)	:	:	:	439 l)	:	:	497 m)	:
Niederösterreich	:	:	:	:	2556 k)	:	:	:	2295 l)	:	:	2341 m)	:
Wien	:	:	:	:	4050 k)	:	:	:	4077 l)	:	:	3704 m)	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	:	:	3169 k)	:	:	:	2970 l)	:	:	2700 m)	:
Kärnten	:	:	:	:	619 k)	:	:	:	793 l)	:	:	775 m)	:
Steiermark	:	:	:	:	2550 k)	:	:	:	2177 l)	:	:	1926 m)	:
WESTÖSTERREICH	:	:	:	:	4776 k)	:	:	:	4743 l)	:	:	5072 m)	:
Oberösterreich	:	:	:	:	1800 k)	:	:	:	1369 l)	:	:	1779 m)	:
Salzburg	:	:	:	:	1113 k)	:	:	:	1480 l)	:	:	1334 m)	:
Tirol	:	:	:	:	956 k)	:	:	:	1259 l)	:	:	1173 m)	:
Voralberg	:	:	:	:	907 k)	:	:	:	635 l)	:	:	787 m)	:
<b>SUOMI / FINLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MANNER-SUOMI	:	:	9135 h)	:	7513 h)	6736 h)	5999 h)	5817 h)	5724 h)	5604 h)j)	5669 h)	5678 h)	:
Itä-Suomi	:	:	1293 h)	:	1124 h)	998 h)	856 h)	888 h)	836 h)	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	969 h)	:	751 h)	755 h)	774 h)	765 h)	788 h)	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	1074 h)	:	807 h)	816 h)	765 h)	568 h)	639 h)	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	1169 h)	:	1176 h)	1086 h)	1108 h)	1123 h)	1246 h)	:	:	:	:
Eteläe-Suomi	:	:	4631 h)	:	3635 h)	3082 h)	2496 h)	2475 h)	2215 h)	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

a) Unit: Mill. m<sup>3</sup>

b) Zahlen unterliegen der statistischen Geheimhaltung

c) Agglomérations de 10 000 et plus équivalent habitants (sur la base des matières organiques et oxydables)

d) Reference year 1981.

e) Potential pollution load from population and economic activities (estimated values) = resident population + industrial inhabitant equivalent. The unit is 1,000 I.E.

f) One inhabitant equivalent equals 54 g BOD per day

g) Unit: m<sup>3</sup>. This data equals the waste water no connected to sewage treatment. To get the total amount of waste water generated this data has to be sum up with the corresponding data on waste water connecting to sewage treatment.

h) I.E. defined as 54 g BOD7/d.

i) Registering system changed

k) Data source: BMLF (1993): Gewässerschutzbericht '93

l) Data source: BMLF(1999): Gewässerschutzbericht 1996

m) Data source: BMLF(1999): Gewässerschutzbericht 1999

**TABLE 12**
**Total des eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>DENMARK</b>	:	:	9300	8700	9200	8900	9400	8500	:	:	:	:	:
<b>DEUTSCHLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	4854 d)	:	:	:	:
<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b>	1340077 a)/c	1592805 a)/c	1737637 a)/c	:	1393754 a)	:	:	:	626 d)	:	:	:	:
Stuttgart	548895 a)/c	621049 a)/c	674773 a)/c	:	529749 a)	:	:	:	229 d)	:	:	:	:
Karsrhue	326328 a)/c	442141 a)/c	442955 a)/c	:	350771 a)	:	:	:	168 d)	:	:	:	:
Freiburg	218262 a)/c	299488 a)/c	341764 a)/c	:	288188 a)	:	:	:	136 d)	:	:	:	:
Tübingen	246592 a)/c	230127 a)/c	278145 a)/c	:	225046 a)	:	:	:	93 d)	:	:	:	:
<b>BAYERN</b>	1209000 a)/c	1404700 a)/c	1642600 a)/c	:	1469000 a)	:	:	:	850 d)	:	:	:	:
Oberbayern	465700 a)/c	419100 a)/c	471700 a)/c	:	469000 a)	:	:	:	296 d)	:	:	:	:
Niederbayern	84200 a)/c	106600 a)/c	137400 a)/c	:	122000 a)	:	:	:	67 d)	:	:	:	:
Oberpfalz	65500 a)/c	89700 a)/c	125700 a)/c	:	10700 a)	:	:	:	63 d)	:	:	:	:
Oberfranken	119000 a)/c	152000 a)/c	193000 a)/c	:	150000 a)	:	:	:	82 d)	:	:	:	:
Mittelfranken	174800 a)/c	208000 a)/c	235600 a)/c	:	186000 a)	:	:	:	122 d)	:	:	:	:
Unterfranken	111700 a)/c	181400 a)/c	190200 a)/c	:	172000 a)	:	:	:	84 d)	:	:	:	:
Schwaben	188000 a)/c	247800 a)/c	288900 a)/c	:	263000 a)	:	:	:	135 d)	:	:	:	:
<b>BERLIN</b>	71100 a)/c	66000 a)	108700 a)	:	170400 a)	:	:	:	146 d)	:	:	:	:
<b>BRANDENBURG</b>	:	:	:	:	232200 a)	:	:	:	176 d)	:	:	:	:
<b>BREMEN</b>	47500 a)	67600 a)/c	68200 a)/c	:	66700 a)	:	:	:	52 d)	:	:	:	:
<b>HAMBURG</b>	169400 a)	171400 a)	172300 a)	:	158700 a)	:	:	:	128 d)	:	:	:	:
<b>HESSEN</b>	549327 a)/c	650900 a)/c	885254 a)/c	:	726185 a)	:	:	:	354 d)	:	:	:	:
Darmstadt	363352 a)/c	403285 a)/c	527560 a)/c	:	413488 a)	:	:	:	233 d)	:	:	:	:
Giessen	70443 a)/c	113237 a)/c	161441 a)/c	:	144929 a)	:	:	:	57 d)	:	:	:	:
Kassel	116532 a)/c	134411 a)/c	196253 a)/c	:	167768 a)	:	:	:	64 d)	:	:	:	:
<b>MECKLENBURG - VORPOMMERN</b>	:	:	:	:	103800 a)	:	:	:	63 d)	:	:	:	:
<b>NIEDERSACHSEN</b>	472452 a)	527342 a)	635572 a)	:	532830 a)	:	:	:	462 d)	:	:	:	:
Braunschweig	109557 a)/c	122532 a)	170236 a)	:	125701 a)	:	:	:	106 d)	:	:	:	:
Hannover	160013 a)/c	178375 a)/c	206841 a)/c	:	168234 a)	:	:	:	137 d)	:	:	:	:
Lüneburg	79791 a)/c	83953 a)/c	95568 a)/c	:	89814 a)	:	:	:	84 d)	:	:	:	:
Weser - Ems	123091 a)/c	142482 a)/c	162927 a)/c	:	149081 a)	:	:	:	135 d)	:	:	:	:
<b>NORDRHEIN - WESTFALEN</b>	2879709 a)	2953600 a)/c	2861372 a)/c	:	2361410 a)	:	:	:	1257 d)	:	:	:	:
Duesseldorf	1245094 a)/c	1196844 a)/c	1272369 a)/c	:	1039107 a)	:	:	:	511 d)	:	:	:	:
Koeln	394126 a)/c	463584 a)/c	546278 a)/c	:	468952 a)	:	:	:	291 d)	:	:	:	:
Münster	526553 a)/c	195822 a)/c	249531 a)/c	:	202184 a)	:	:	:	124 d)	:	:	:	:
Detmold	170138 a)/c	179568 a)/c	226612 a)/c	:	195719 a)	:	:	:	137 d)	:	:	:	:
Arnsberg	543798 a)/c	479645 a)/c	566582 a)/c	:	455448 a)	:	:	:	193 d)	:	:	:	:
<b>RHEINLAND - PFALZ</b>	291800 a)/c	393500 a)/c	462300 a)/c	:	393300 a)	:	:	:	209 d)	:	:	:	:
Koblenz	85600 a)/c	136600 a)/c	178100 a)	:	158400 a)	:	:	:	81 d)	:	:	:	:
Trier	35600 a)/c	51700 a)/c	65600 a)/c	:	61000 a)	:	:	:	25 d)	:	:	:	:
Rheinessen-Pfalz	170600 a)/c	205200 a)/c	218600 a)/c	:	173900 a)	:	:	:	103 d)	:	:	:	:
<b>SAARLAND</b>	51000 a)/c	98500 a)/c	113900 a)/c	:	101000 a)	:	:	:	46 d)	:	:	:	:
<b>SACHSEN</b>	:	:	:	:	308125 a)	:	:	:	151 d)	:	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	51 d)	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	62 d)	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	38 d)	:	:	:	:
<b>SACHSEN - ANHALT</b>	:	:	:	:	151700 a)	:	:	:	98 d)	:	:	:	:
Dessau	:	:	:	:	22860 a)	:	:	:	20 d)	:	:	:	:
Halle	:	:	:	:	54175 a)	:	:	:	31 d)	:	:	:	:
Magdeburg	:	:	:	:	74621 a)	:	:	:	47 d)	:	:	:	:
<b>SCHLESWIG - HOLSTEIN</b>	154300 a)/c	183700 a)	195000 a)	:	196300 a)	:	:	:	165 d)	:	:	:	:
<b>THÜRINGEN</b>	:	:	:	:	146697 a)	:	:	:	73 d)	:	:	:	:

**TABLE 12****Total des eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ELLADA</b>	:	:	:	:	:	:	:	4964	5337	5735	7280	8098	:
VOREIA ELLADA	:	:	:	:	:	:	:	947	983	1079	2143	2439	:
Anatoloki Makedonia,	:	:	:	:	:	:	:	108	122	132	152	205	:
Thraki	:	:	:	:	:	:	:	741	749	812	1823	2032	:
Kentriki Makedonia	:	:	:	:	:	:	:	19	23	25	32	51	:
Dytiki Makedonia	:	:	:	:	:	:	:	79	89	110	136	151	:
Thessalia	:	:	:	:	:	:	:						
	:	:	:	:	:	:	:	126	175	210	328	496	:
KENTRIKI ELLADA	:	:	:	:	:	:	:	37	41	45	55	69	:
Ipeiros	:	:	:	:	:	:	:	6	18	20	95	113	:
Ionia Nisia	:	:	:	:	:	:	:	13	14	15	27	43	:
Dytiki Ellada	:	:	:	:	:	:	:	44	73	92	103	136	:
Stereia	:	:	:	:	:	:	:	26	29	38	48	135	:
Ellada	:	:	:	:	:	:	:						
Peloponnisos	:	:	:	:	:	:	:	3806	4044	4282	4568	4758	:
ATTIKI	:	:	:	:	:	:	:	85	135	164	242	405	:
	:	:	:	:	:	:	:	17	18	20	26	42	:
NISIA AIGAIYOU, KRITI	:	:	:	:	:	:	:	29	36	51	60	104	:
Voreio Aigaio	:	:	:	:	:	:	:	39	81	93	156	259	:
Notio Aigaio	:	:	:	:	:	:	:						
Kriti	:	:	:	:	:	:	:						
<b>FRANCE</b>	:	:	:	:	:	:	:	36441 e)	36021 e)	39117 e)	:	:	:
ÎLE DE FRANCE	:	:	:	:	:	:	:	7611 e)	7287 e)	9493 e)	:	:	:
BASSIN PARISIEN	:	:	:	:	:	:	:	5341 e)	5321 e)	5213 e)	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	:	774 e)	788 e)	774 e)	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	:	969 e)	915 e)	928 e)	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	806 e)	766 e)	786 e)	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	:	1089 e)	1122 e)	1165 e)	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	916 e)	897 e)	768 e)	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	:	786 e)	833 e)	791 e)	:	:	:
NORD-PAS-DE-CALAIS	:	:	:	:	:	:	:	3198 e)	2828 e)	3019 e)	:	:	:
EST	:	:	:	:	:	:	:	3289 e)	3156 e)	3423 e)	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	:	1037 e)	1019 e)	1134 e)	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	:	1768 e)	1668 e)	1767 e)	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	:	483 e)	469 e)	522 e)	:	:	:
OUEST	:	:	:	:	:	:	:	4225 e)	4332 e)	4416 e)	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	:	1887 e)	2028 e)	2014 e)	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	:	1582 e)	1568 e)	1554 e)	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	:	756 e)	736 e)	847 e)	:	:	:
SUD-OUEST	:	:	:	:	:	:	:	2926 e)	2930 e)	3006 e)	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	:	1262 e)	1224 e)	1402 e)	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	:	1257 e)	1307 e)	1207 e)	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	:	406 e)	400 e)	396 e)	:	:	:
CENTRE-EST	:	:	:	:	:	:	:	4543 e)	4773 e)	4910 e)	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	:	3940 e)	4158 e)	4328 e)	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	:	603 e)	615 e)	582 e)	:	:	:
MÉDITERRANÉE	:	:	:	:	:	:	:	5309 e)	5395 e)	5637 e)	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	:	1471 e)	1571 e)	1571 e)	:	:	:
Provence-Alpes-Côted'Azur	:	:	:	:	:	:	:	3708 e)	3669 e)	3905 e)	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	:	130 e)	156 e)	162 e)	:	:	:
DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guadeloupe	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Martinique	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Guyane	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Réunion	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 12****Total des eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>NEDERLAND</b>	<b>20052</b>	<b>20132</b>	<b>21116</b>	<b>21314</b>	<b>21461</b>	:	<b>21841</b>	:	<b>21753 f)</b>	<b>21751 f)</b>	:	:	:
NOORD-NEDERLAND	<b>2202</b>	<b>2288</b>	<b>2200</b>	<b>2144</b>	<b>2138</b>	:	<b>2314</b>	:	<b>2358 f)</b>	<b>2346 f)</b>	:	:	:
Groningen	842	815	666	618	587	:	770	:	775 f)	747 f)	:	:	:
Friesland	652	845	884	871	859	:	862	:	895 f)	897 f)	:	:	:
Drenthe	708	628	650	654	692	:	681	:	689 f)	701 f)	:	:	:
OOST-NEDERLAND	<b>4030</b>	<b>4112</b>	<b>4357</b>	<b>4475</b>	<b>4523</b>	:	<b>4545</b>	:	<b>4551 f)</b>	<b>4527 f)</b>	:	:	:
Overijssel	1437	1488	1449	1474	1485	:	1491	:	1499 f)	1496 f)	:	:	:
Gelderland	2507	2482	2639	2712	2732	:	2711	:	2675 f)	2653 f)	:	:	:
Flevoland	86	143	269	289	307	:	342	:	377 f)	377 f)	:	:	:
WEST-NEDERLAND	<b>9280</b>	<b>9103</b>	<b>9102</b>	<b>9212</b>	<b>9309</b>	:	<b>9540</b>	:	<b>9362 f)</b>	<b>9426 f)</b>	:	:	:
Utrecht	1132	1268	1216	1239	1333	:	1394	:	1414 f)	1425 f)	:	:	:
Noord-Hollando	2964	2968	3117	3179	3201	:	3272	:	3282 f)	3274 f)	:	:	:
Zuid-Holland	4666	4387	4246	4296	4300	:	4403	:	4174 f)	4222 f)	:	:	:
Zeeland	518	480	524	498	475	:	471	:	492 f)	506 f)	:	:	:
ZUID-NEDERLAND	<b>4541</b>	<b>4628</b>	<b>5456</b>	<b>5483</b>	<b>5491</b>	:	<b>5443</b>	:	<b>5482 f)</b>	<b>5452 f)</b>	:	:	:
Noord-Brabant	3413	3275	3803	3786	3788	:	3715	:	3753 f)	3718 f)	:	:	:
Limburg (NL)	1129	1353	1653	1697	1703	:	1728	:	1729 f)	1734 f)	:	:	:
<b>ÖSTERREICH</b>	:	:	:	<b>11576,59 j)</b>	:	:	:	:	<b>11443,84 k)</b>	:	:	<b>11893,29 j)</b>	:
OSTÖSTERREICH	:	:	:	<b>5946,591 j)</b>	:	:	:	:	<b>5775,753 k)</b>	:	:	<b>5533,927 j)</b>	:
Burgenland	:	:	:	436,591 j)	:	:	:	:	413,333 k)	:	:	466,484 j)	:
Niederösterreich	:	:	:	2010 j)	:	:	:	:	1860,731 k)	:	:	1952,192 j)	:
Wien	:	:	:	3500 j)	:	:	:	:	3501,689 k)	:	:	3115,251 j)	:
SUEDÖSTERREICH	:	:	:	<b>1790 j)</b>	:	:	:	:	<b>2027,397 k)</b>	:	:	<b>2073,06 j)</b>	:
Kärnten	:	:	:	490 j)	:	:	:	:	589,041 k)	:	:	707,763 j)	:
Steiermark	:	:	:	1300 j)	:	:	:	:	1438,356 k)	:	:	1365,297 j)	:
WESTÖSTERREICH	:	:	:	<b>3840 j)</b>	:	:	:	:	<b>3640,685 k)</b>	:	:	<b>4286,302 j)</b>	:
Oberösterreich	:	:	:	1500 j)	:	:	:	:	1065,753 k)	:	:	1524,11 j)	:
Salzburg	:	:	:	680 j)	:	:	:	:	938,311 k)	:	:	975,662 j)	:
Tirol	:	:	:	800 j)	:	:	:	:	1065,845 k)	:	:	1055,936 j)	:
Voralberg	:	:	:	860 j)	:	:	:	:	570,776 k)	:	:	730,594 j)	:
<b>PORTUGAL</b>	:	:	:	<b>135713 h)</b>	:	<b>156876 h)</b>	:	<b>172438 h)</b>	<b>178453 h)</b>	<b>199529 h)</b>	<b>221065 h)</b>	:	:
CONTINENTE	:	:	:	<b>135411 h)</b>	:	<b>156576 h)</b>	:	<b>164938 h)</b>	<b>170372 h)</b>	<b>188167 h)</b>	<b>208862 h)</b>	:	:
Norte	:	:	:	22810 h)	:	18532 h)	:	19107 h)	20330 h)	33849 h)	38599 h)	:	:
Centro (P)	:	:	:	26130 h)	:	25585 h)	:	29610 h)	29868 h)	34749 h)	36274 h)	:	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	:	:	61902 h)	:	86144 h)	:	88163 h)	88161 h)	88564 h)	100728 h)	:	:
Alentejo	:	:	:	12720 h)	:	10955 h)	:	8693 h)	11657 h)	14425 h)	14819 h)	:	:
Algarve	:	:	:	11849 h)	:	15360 h)	:	19365 h)	20356 h)	16580 h)	18442 h)	:	:
ACORES	:	:	:	<b>102 h)</b>	:	<b>100 h)</b>	:	<b>100 h)</b>	<b>221 h)</b>	<b>557 h)</b>	<b>613 h)</b>	:	:
MADEIRA	:	:	:	<b>200 h)</b>	:	<b>200 h)</b>	:	<b>7400 h)</b>	<b>7860 h)</b>	<b>10805 h)</b>	<b>11590 h)</b>	:	:
<b>SUOMI / FINLAND</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MÄNNER-SUOMI	:	:	<b>4490 j)</b>	<b>4698 j)</b>	<b>4572 j)</b>	<b>4190 j)</b>	<b>4236 j)</b>	<b>4224 j)</b>	<b>4411 j)</b>	<b>4026 j)</b>	<b>4038 j)</b>	<b>4071 j)</b>	:
Itä-Suomi	:	:	565 j)	603 j)	583 j)	578 j)	561 j)	578 j)	573 j)	:	:	:	:
Väli-Suomi	:	:	609 j)	683 j)	636 j)	611 j)	601 j)	568 j)	593 j)	:	:	:	:
Pohjois-Suomi	:	:	342 j)	336 j)	338 j)	305 j)	325 j)	299 j)	357 j)	:	:	:	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	1138 j)	1127 j)	1159 j)	1059 j)	1092 j)	1104 j)	1231 j)	:	:	:	:
Etelä-Suomi	:	:	1837 j)	1948 j)	1855 j)	1637 j)	1657 j)	1676 j)	1658 j)	:	:	:	:
ÅLAND	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**TABLE 12****Total des eaux usées raccordées aux stations publiques d'épuration (1000 Habitant Equivalent)**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>SVERIGE</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	7679	:	:	7685	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	:	:	1624	:	:	1706	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	1244	:	:	1263	:
Småland Med Örna	:	:	:	:	:	:	:	:	638	:	:	645	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	1188	:	:	1169	:
Västsverige	:	:	:	:	:	:	:	:	1612	:	:	1523	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	:	:	668	:	:	657	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	315	:	:	308	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	:	:	389	:	:	413	:

a) Public sewage treatment facilities, allocation by site.

b) y-1

c) y-2

d) Unit: Millions m<sup>3</sup>

e) Agglomérations de 10 000 et plus équivalent habitants (sur la base des matières organiques et oxydables)

f) One inhabitant equivalent equals 54 g BOD per day.

g) Unit: m<sup>3</sup>.h) Unit: 1000 m<sup>3</sup>

i) One inhabitant equivalent equals 54 g BOD per day.

j) Data source: BMLF (1993): Gewässerschutzbericht '93

k) Data source: BMLF(1999): Gewässerschutzbericht 1996

l) Data source: BMLF(1999): Gewässerschutzbericht 1999