

# **Situation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement** *des communes rurales en 2000*



*Synthèse nationale et résultats départementaux*







**SITUATION  
DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE  
ET DE L'ASSAINISSEMENT  
DES COMMUNES RURALES EN 2000**

# SOMMAIRE

## 1 La collecte des informations

- 1 Les objectifs 6
- 2 La méthodologie 7

## 2 Données démographiques

- 1 La population des communes rurales au sens du F.N.D.A.E. 8
  - 1.1 Evolution générale de la population permanente 8
  - 1.2 Capacité d'accueil et population saisonnière dans les communes rurales 10

## 3 L'alimentation en eau potable

- 1 La situation au 1<sup>er</sup> janvier 2000 11
  - 1.1 Organisation de la distribution publique d'eau potable 11
  - 1.2 Taux de desserte des populations 12
  - 1.3 Schémas directeurs A.E.P 13
  - 1.4 La ressource en eau 14
  - 1.5 La protection de la ressource en eau 15
  - 1.6 La qualité des eaux brutes 16
  - 1.7 La qualité des eaux distribuées 17
  - 1.8 Les stations de traitement existantes 18
  - 1.9 La qualité de la distribution 18
- 2 Les prévisions d'investissements 2000-2004 20
  - 2.1 L'amélioration de la ressource 20
  - 2.2 Les extensions de réseaux 22
  - 2.3 L'amélioration de la distribution 22
  - 2.4 Le bilan des investissements et le renouvellement des équipements 23

## 4 L'assainissement des communes rurales

<b>1</b>	La situation au 1 <sup>er</sup> janvier 2000	25
1.1	La population rurale et l'assainissement	25
1.2	La collecte des eaux usées	27
1.3	Le traitement des eaux usées	30
<b>2</b>	Les prévisions d'investissements 2000-2004	36
2.1	Assainissement non collectif	36
2.2	L'amélioration de la collecte des eaux usées	37
2.3	L'amélioration de l'épuration	38
2.4	Réhabilitation des réseaux	38
2.5	Bilan des investissements en assainissement	39
2.6	Le renouvellement des équipements	39
<b>3</b>	Bilan général du 10 <sup>ème</sup> inventaire eau potable et du 8 <sup>ème</sup> inventaire assainissement	40

## 5 Les résultats départementaux

5.1	Explication de la grille de présentation	42
5.2	Résultats départementaux de 01 à 974	43

# 1

## LA COLLECTE DES INFORMATIONS

---

### 1 Les objectifs

Depuis plusieurs décennies, le ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales dresse périodiquement, avec le concours de ses services départementaux, l'inventaire des équipements des communes rurales, au titre des services publics d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées.

Cette enquête a pour objet :

- de donner une image précise des équipements existants en la matière ;
- de recenser les insuffisances éventuelles ;
- d'évaluer les investissements à mettre en œuvre pour y remédier.

Ont été réalisés, au cours de l'année 2000 :

- le 10<sup>ème</sup> inventaire de l'alimentation en eau potable
- le 8<sup>ème</sup> inventaire de l'assainissement.

Les précédents inventaires avaient été mis en œuvre en 1995.

## 2 La méthodologie

Sur l'initiative du comité consultatif du Fonds national pour le développement des adductions d'eau (F.N.D.A.E.) le ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales a lancé, auprès de chaque département (France métropolitaine, départements d'Outre-mer, Saint Pierre et Miquelon et Mayotte), une double enquête, portant à la fois sur l'alimentation en eau potable et l'assainissement.

Le questionnaire comportait trois parties :

- données démographiques,
- l'alimentation en eau potable,
- l'assainissement,

visant à :

- établir un constat de la situation et des équipements existants ;
- élaborer une prévision des investissements à engager sur cinq ans (2000-2004).

Cette démarche impliquait nécessairement une réflexion coordonnée de l'ensemble des services départementaux intervenant dans le domaine de l'eau ainsi que des délégations des agences de l'eau impliquées dans les financements publics.

Le questionnaire a été envoyé simultanément aux préfets de chaque département et aux présidents de conseils généraux.

La réponse était adressée au ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales en vue de son analyse. Elle a abouti, après mises au point et corrections, aux données définitives faisant l'objet de la présente synthèse.

## DONNÉES DEMOGRAPHIQUES

### 1 La population des communes rurales au sens du F.N.D.A.E.

#### 1.1 Evolution générale de la population permanente

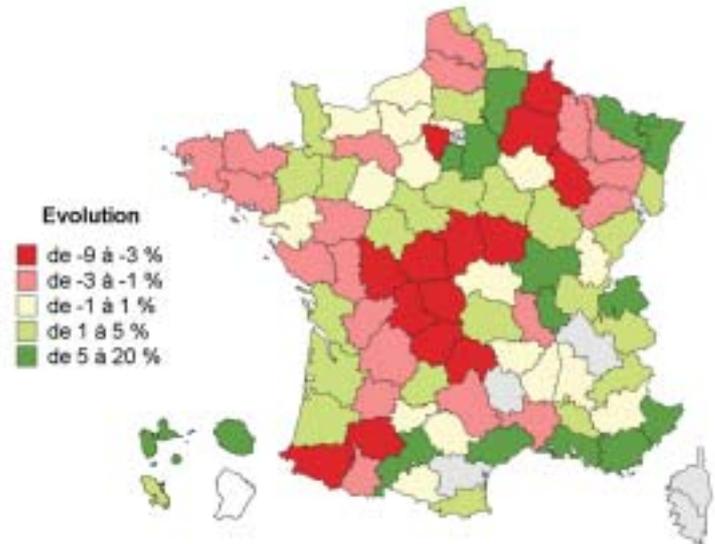
Pour la France entière - métropole et départements d'Outre-mer - le nombre de communes rurales s'établit, en 1999 à **34 647** contre 34 609 en 1990. Au sens du F.N.D.A.E., une commune est dite rurale lorsqu'elle n'est pas classée commune urbaine (art. R. 3335 15 du code général des collectivités territoriales) et si elle n'adhère pas à une communauté urbaine. L'accroissement du nombre des communes rurales (38 unités) s'explique principalement par des séparations de communes anciennement fusionnées.

La population permanente des communes rurales est passée de 24 394 000 à **25 498 543** personnes entre 1990 et 1999 soit un accroissement global de **4,51 %**. La **carte 1** montre sur cette période l'évolution de la population permanente rurale dans chaque département.

On observe une tendance à la diminution de la population rurale dans les régions Centre et Est ; en revanche les départements situés sur un axe nord sud via la vallée du Rhône, les régions côtières du sud est et de la façade atlantique connaissent une croissance assez forte de cette catégorie de population. Ces chiffres bruts ne permettent pas toutefois de mesurer les flux migratoires au sein même des départements, entre les zones rurales et les zones urbaines.

**CARTE 1**

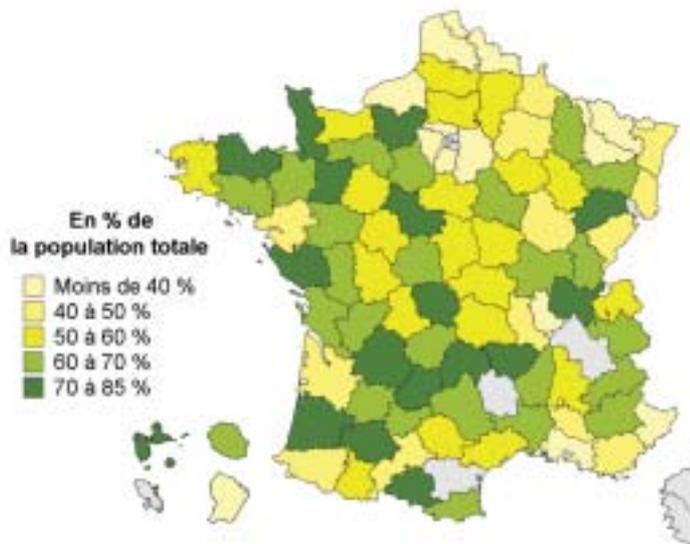
Evolution de la population permanente rurale 1990-1999



La **carte 2** précise la part de la population rurale de chaque département mesurée par le rapport entre la population des communes rurales 1999 et la population départementale issue du R.G.P. de 1999. La moyenne nationale s'établit à 47,27 % soit en baisse par rapport à 1995 (48,67 %). Le caractère rural est nettement plus affirmé dans les départements situés dans un grand tiers sud-centre-ouest de la France.

**CARTE 2**

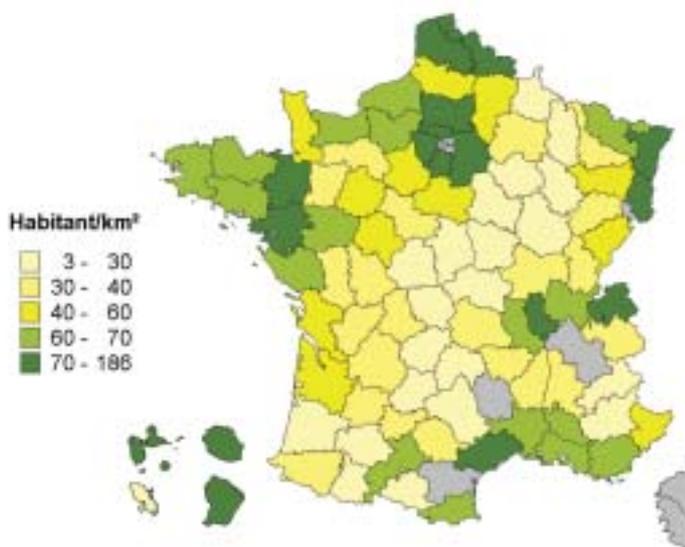
**Importance de la population permanente rurale en 1999**



La **carte 3** met en évidence l'inégale densité de la population permanente des communes rurales. Cette dimension, associée avec la mesure de la dispersion, est importante, d'une part, pour mesurer les besoins en particulier en interconnexions de réseaux d'eau potable afin de sécuriser la desserte et, d'autre part, pour appréhender la problématique des zonages en assainissement. La densité rurale en moyenne nationale s'établit à **44,83** hab./km<sup>2</sup> hors Dom-Tom. La densité rurale tombe à 40,34 hab./km<sup>2</sup>, lorsqu'on prend en compte les départements d'outre mer du fait de la superficie très importante de la Guyane. Plus du tiers des départements ont une densité inférieure à 35 hab./km<sup>2</sup>. Les plus fortes densités de population rurale sont localisées sur le littoral breton, normand et méditerranéen ainsi que dans l'extrême Nord, l'extrême Est et le bassin parisien Ouest.

**CARTE 3**

**Densité de la population permanente rurale en 1999**



## 1.2 Capacité d'accueil et population saisonnière dans les communes rurales

La capacité d'accueil en zone rurale s'élève à **13 132 991** habitants en 1999. La répartition très inégale de cette capacité d'accueil sur le territoire est illustrée **carte 4**.

Une approche plus fine, comparant la capacité d'accueil à la population rurale permanente, permet de mesurer les écarts globaux de population en période de migration (hiver et été).

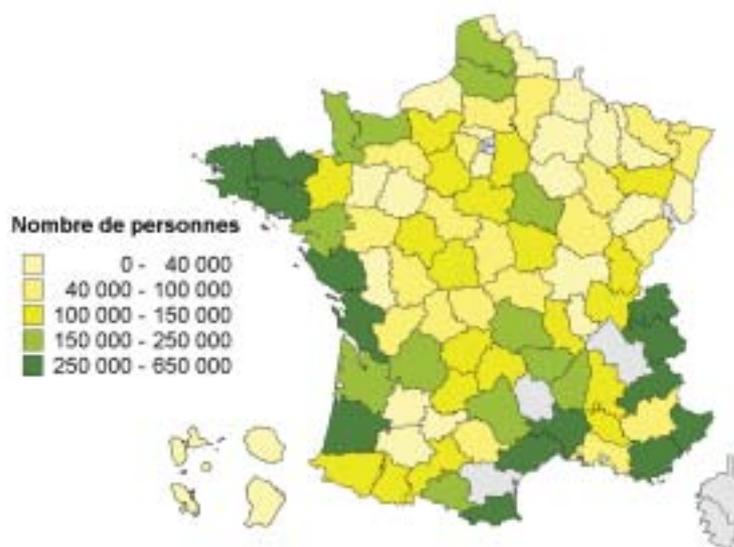
L'afflux de population saisonnière pose des problèmes d'alimentation en eau, au moment où les ressources en eau sont les plus réduites (hiver en montagne, été sur le littoral).

Il conduit souvent les collectivités à réaliser des équipements qui ne sont utilisés à pleine capacité que quelques mois de l'année, tant pour ce qui concerne l'alimentation en eau potable que l'assainissement.

Les départements de montagne et de littoral sont les plus exposés à ce phénomène (**carte 5**).

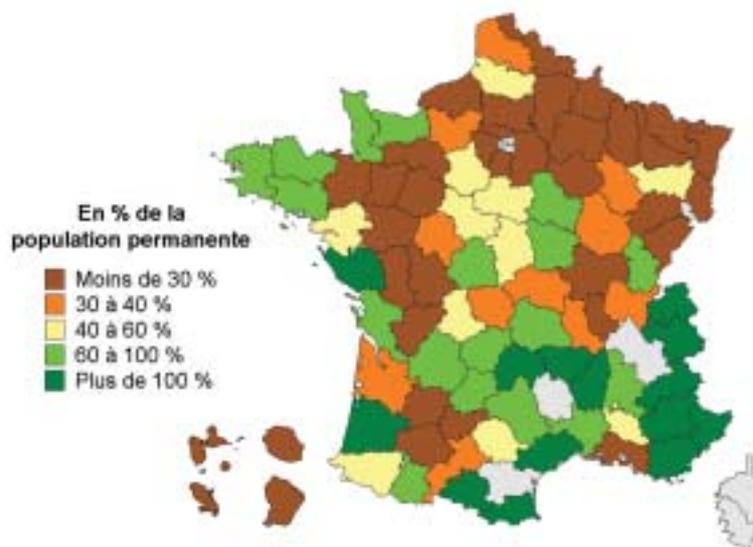
**CARTE 4**

Capacité d'accueil (en nombre de personnes)



**CARTE 5**

Capacité d'accueil rapportée à la population permanente



# L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

## 1 La situation au 1<sup>er</sup> janvier 2000

### 1.1 Organisation de la distribution publique d'eau potable

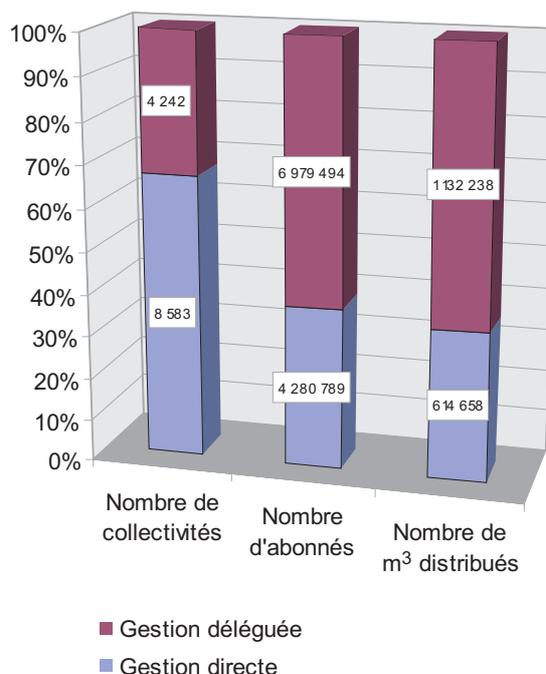
Les services de distribution d'eau potable sont des services publics à caractère industriel et commercial mis en œuvre par les collectivités, soit de manière indépendante, soit dans le cadre de coopération intercommunale. On comptait fin 1999, **12 823** collectivités distributrices rurales, soit une diminution de 2 286 collectivités par rapport à 1990, due essentiellement à des regroupements nouveaux. Cette organisation correspond à une moyenne de 2,7 communes par collectivité distributrice.

Le nombre d'abonnés est de **11 260 283** progressant ainsi de plus de 728 861 entre 1995 et 2000 soit **5,1 %**.

La consommation d'eau facturée baisse passant de 1 846 402 000 m<sup>3</sup> à **1 746 896 000 m<sup>3</sup>** correspondant aux économies d'eau réalisées par les abonnés.

**33 %** des services sont en gestion déléguée, représentant **62 %** des abonnés et **64,8 %** des volumes facturés.

**GRAPHIQUE 1**  
Répartition des modes de gestion



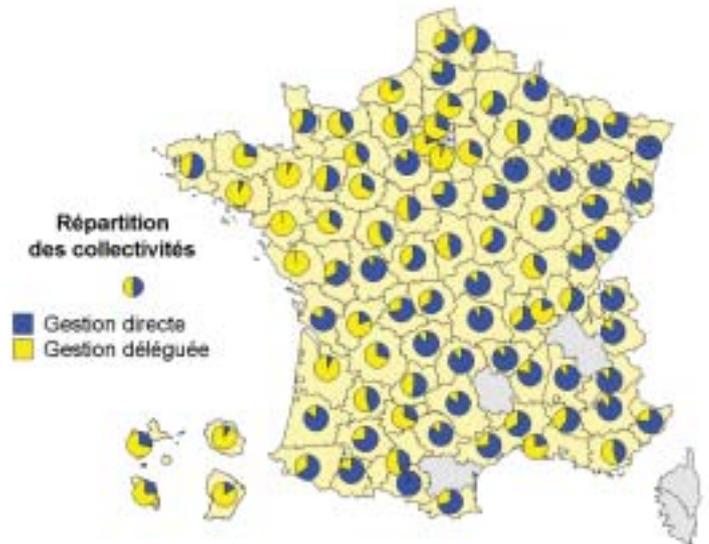
Les **cartes 6 et 7** précisent par département la répartition des collectivités distributrices et des abonnés par mode de gestion.

### 1.2 Taux de desserte des populations

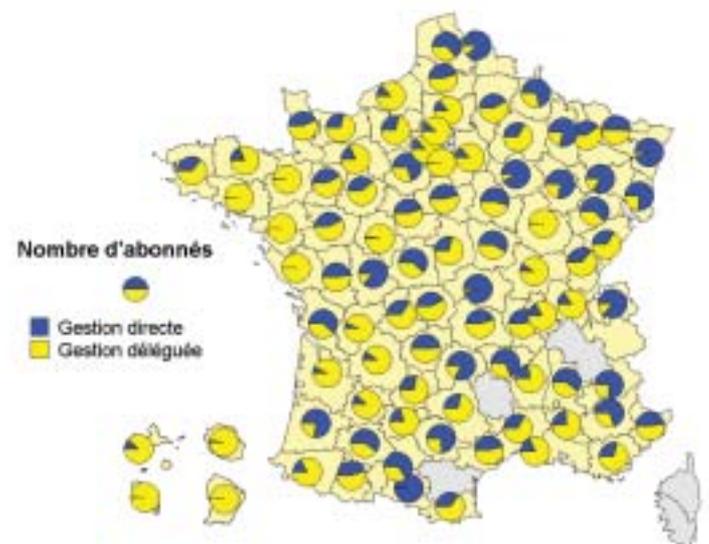
En 2000, la population permanente rurale desservie par un réseau d'eau potable s'élevait à **25 276 898** habitants correspondant à un taux de desserte de **99,1 %** soit une évolution de 0,78 % du taux de desserte entre 1995 et 2000.

Les habitants permanents non encore desservis sont le plus souvent en habitat très dispersé et le raccordement au réseau public de cette population est d'un coût très élevé pour la collectivité distributrice.

**CARTE 6**  
Répartition des collectivités distributrices par mode de gestion



**CARTE 7**  
Répartition des abonnés par mode de gestion



### 1.3 Schémas directeurs A.E.P

La **carte 8** indique l'existence d'un ou plusieurs schémas directeurs d'alimentation en eau potable dans les départements.

La situation existant en 2000 évolue rapidement car les départements se sont massivement lancés dans cette démarche.

### 1.4 La ressource en eau

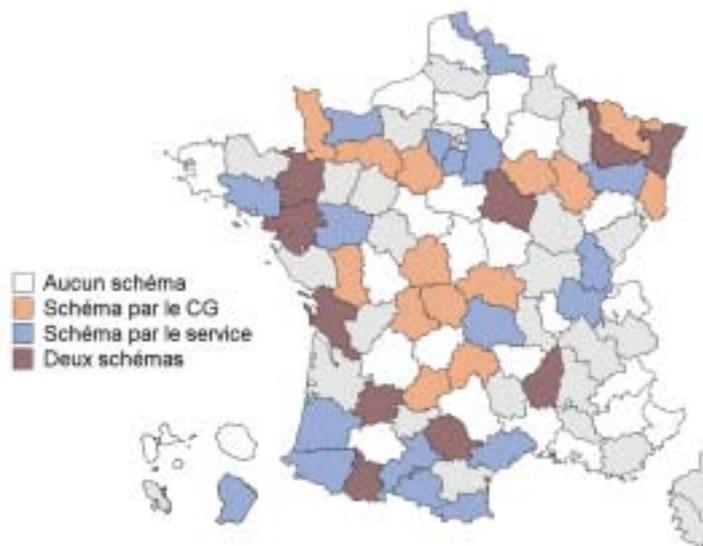
La majeure partie de la ressource en eau des services est issue de prélèvements dans les eaux souterraines malgré un léger tassement du nombre de captages et de leurs capacités depuis 1990.

Les captages souterrains représentaient 93,63 % du nombre des points d'eau et 75,75 % de leur capacité totale en 1995 et **92,25 %** du nombre des points d'eau et **79 %** de leur capacité totale en 2000. On constate une baisse du nombre total de points d'eau. Deux raisons peuvent expliquer cette baisse : le manque de données sur certains départements et la diminution du nombre de captages à très faibles débits.

En effet la dégradation de la qualité de l'eau due aux pollutions diffuses, nécessite la mise en place de systèmes de traitement onéreux, dont le coût ne peut être supporté dans le cas de débits faibles, ce qui entraîne le recours à d'autres ressources ou à l'interconnexion de réseau.

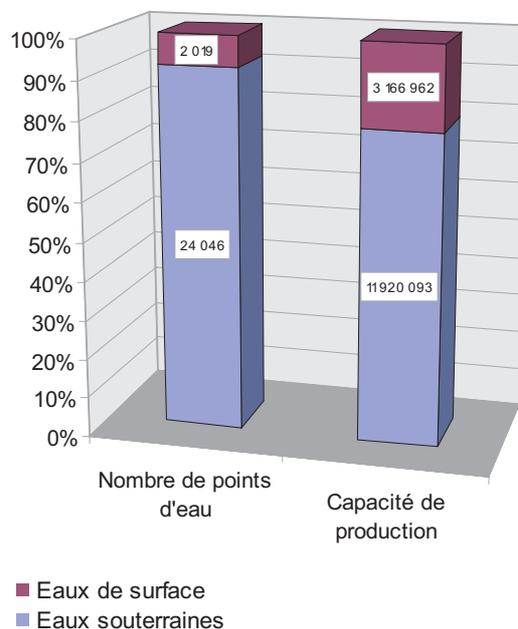
**CARTE 8**

### Existence d'un schéma directeur d'AEP



**GRAPHIQUE 2**

### Origine de la ressource en eau

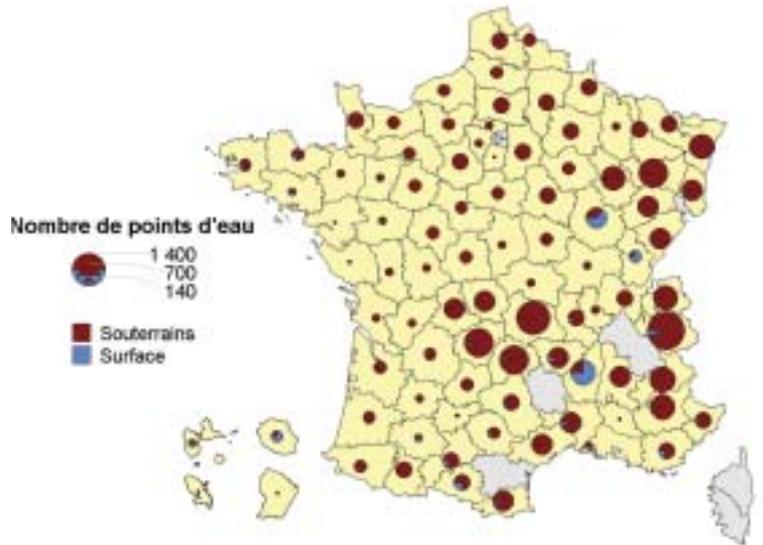


La **carte 9** précise le nombre de points d'eau avec la répartition eaux souterraines/eaux de surface. Les captages d'eaux souterraines sont très nombreux et peu productifs dans le Centre et les massifs montagneux, fortement productifs dans le bassin parisien, le Nord, l'Aquitaine et l'Est de la France. Les prélèvements d'eaux de surface sont concentrés dans l'Ouest, le Centre-Sud et le Sud-Est de la France.

La **carte 10** précise cette répartition en fonction de leur capacité.

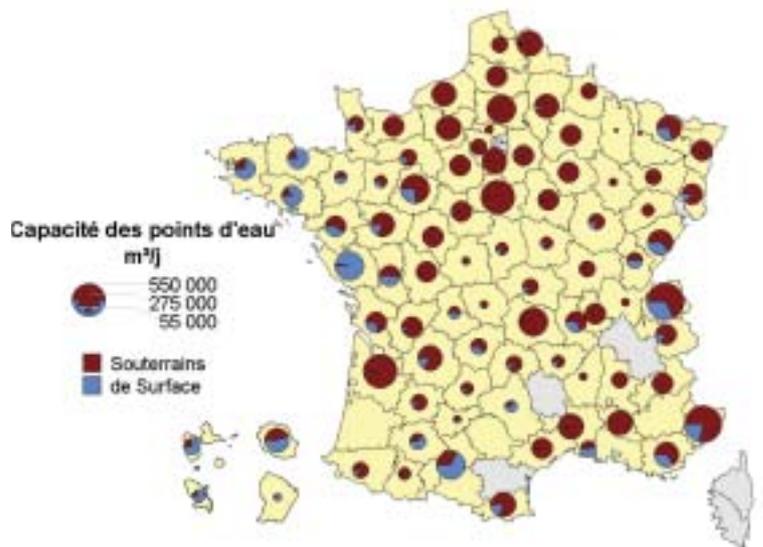
**CARTE 9**

Répartition des points d'eau (en nombre d'unités)



**CARTE 10**

Répartition des points d'eau (en capacité)



## 1.5 La protection

### de la ressource en eau

Rappel : Un périmètre de protection constitué fait l'objet d'une inscription au bureau des hypothèques.

20 % des périmètres nécessaires à la protection des captages d'eau (**5 569**) étaient constitués en 2000, contre 10 % en 1990 (3 184).

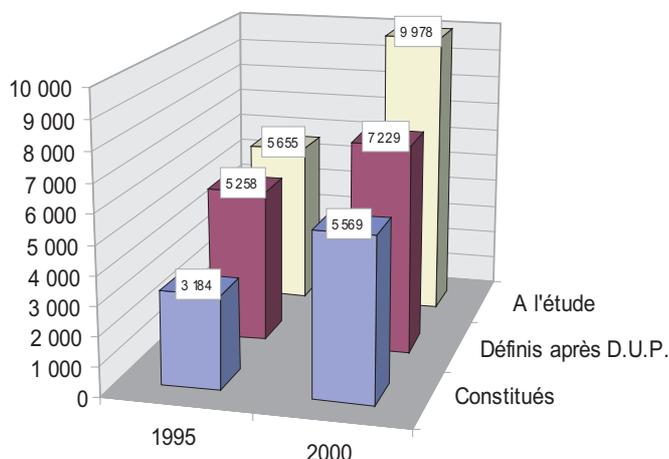
Les périmètres définis après déclaration d'utilité publique (D.U.P) sont en proportion légèrement supérieure et en hausse significative en nombre (7 229 contre 5 258). Les mises à l'étude connaissent également une évolution significative (9 978 en 2000 contre 5 655 en 1995).

En capacité de production, les chiffres sont plus favorables puisque les périmètres de protection constitués à hauteur de 20 % en nombre représentent une capacité de production de 30 %.

Une grande disparité entre les départements se manifeste, comme le montre la **carte 11** mettant en relief l'état d'avancement de la mise en place des périmètres de protection (capacité protégée par rapport à la capacité totale de production des points d'eau).

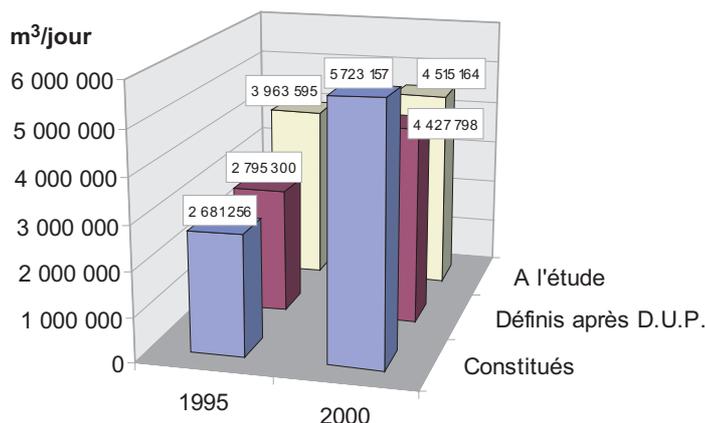
**GRAPHIQUE 3**

Etat d'avancement de la mise en place des périmètres de protection (en nombre)



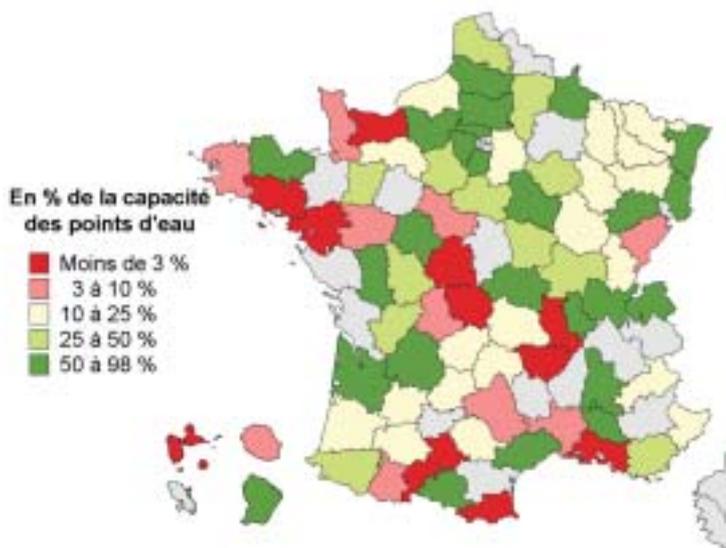
**GRAPHIQUE 4**

Etat d'avancement de la mise en place des périmètres de protection (en capacité de production)



**CARTE 11**

Proportion de la capacité des points d'eau protégés



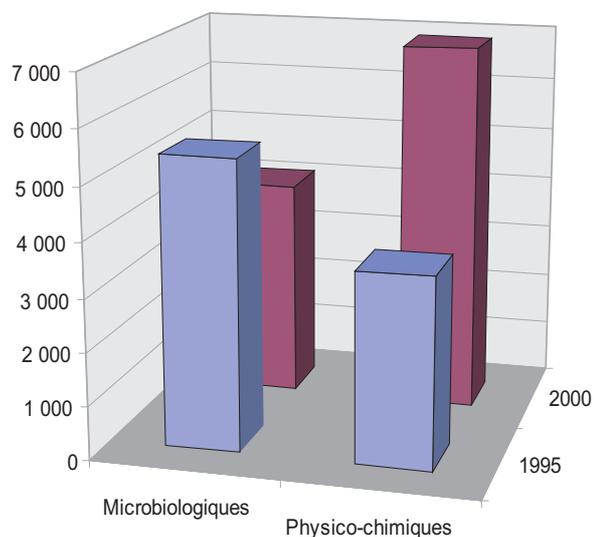
## 1.6 La qualité des eaux brutes

La qualité des eaux prélevées s'est encore dégradée ces cinq dernières années, tout particulièrement du point de vue des paramètres physico-chimiques.

La situation s'est améliorée en ce qui concerne les paramètres microbiologiques, en effet le nombre de captages défectueux a baissé de 25 % entre 1995 et 2000, la capacité de production concernée est par contre en hausse de 42 % car les ouvrages concernés ont un débit plus élevé. Au contraire le nombre de captages dont la qualité physico-chimique est dégradée a doublé en 1995 et 2000, la capacité de production concernée ayant augmentée de 67 %. Les principaux paramètres en cause sont les pesticides et les nitrates.

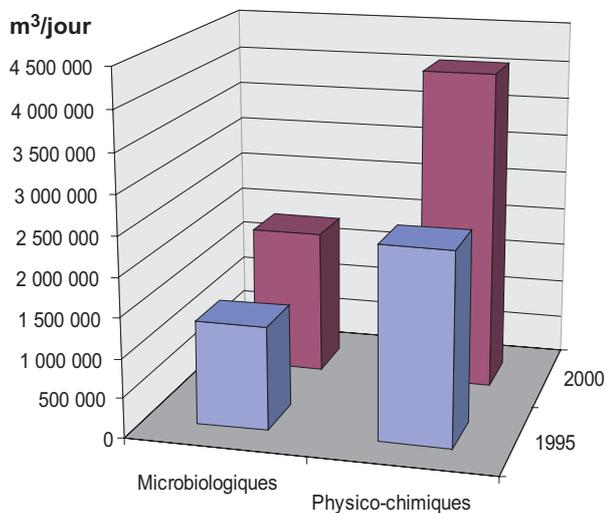
GRAPHIQUE 5

Points d'eau défectueux (en nombre)



GRAPHIQUE 6

Points d'eau défectueux (en capacité de production)

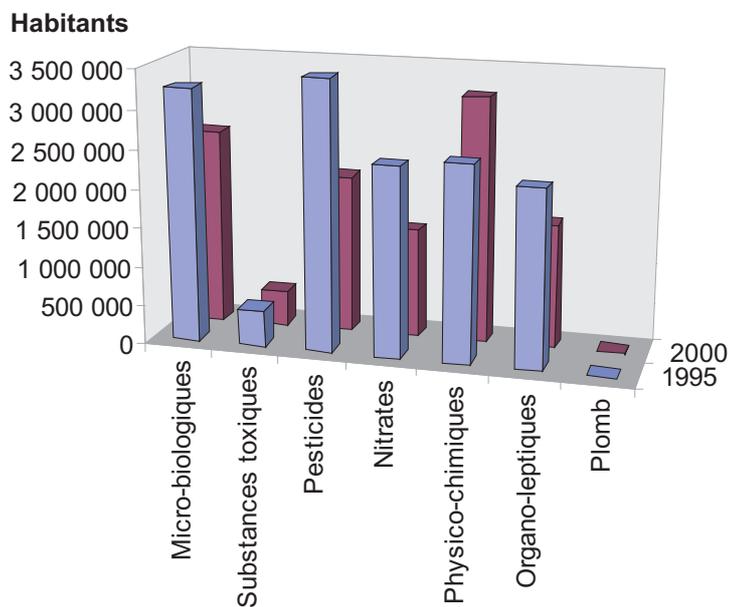


## 1.7 La qualité des eaux distribuées

Les problèmes de qualité de l'eau distribuée, qu'ils soient accidentels ou permanents, concernent toujours une population rurale importante, et cela pour tous les indicateurs de la potabilité de l'eau. Cependant la population totale concernée par ces problèmes a diminué de 23 % entre 1995 et 2000 sur tous les paramètres sauf les pollutions physico-chimiques. Le détail figure dans le graphique 7.

GRAPHIQUE 7

Population totale concernée par les dépassements de normes de potabilité



La **carte 12** précise, par département, la population permanente concernée par des problèmes de qualité d'eau distribuée.

Nota : les pourcentages peuvent être supérieurs à 100 %, la population pouvant être affectée simultanément de plusieurs paramètres.

### 1.8 Les stations de traitement existantes

On dénombre actuellement 9 787 stations de traitement assurant une capacité de production de 12 549 099 m<sup>3</sup>/j. Dans 75 % des cas, les collectivités se satisfont d'une simple désinfection.

On constate une légère baisse du nombre des stations de traitement correspondant à la mise hors service de petits captages équipés d'une simple désinfection.

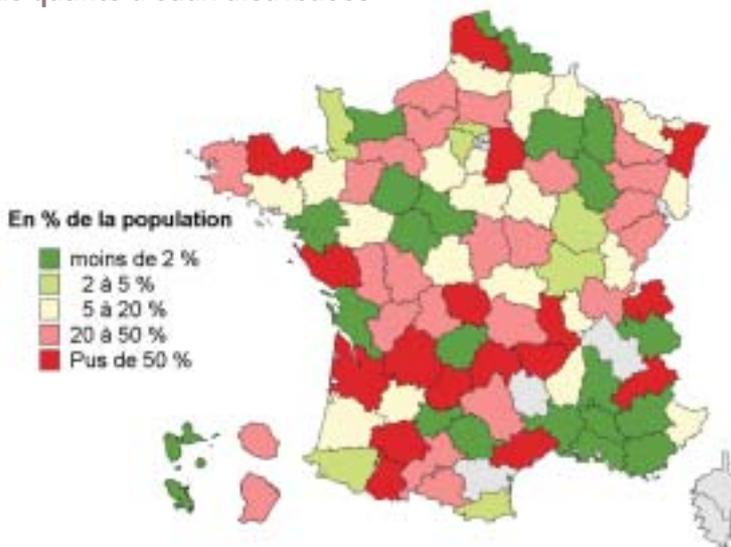
Le traitement des micropolluants organiques et celui des nitrates sont en forte progression.

### 1.9 La qualité de la distribution

On constate dans 4 101 collectivités une insuffisance des équipements de distribution, permanente ou occasionnelle, de nature à compromettre la continuité ou la sécurité du service. La ventilation entre les étages de la filière de la distribution est détaillée dans le **tableau 1**.

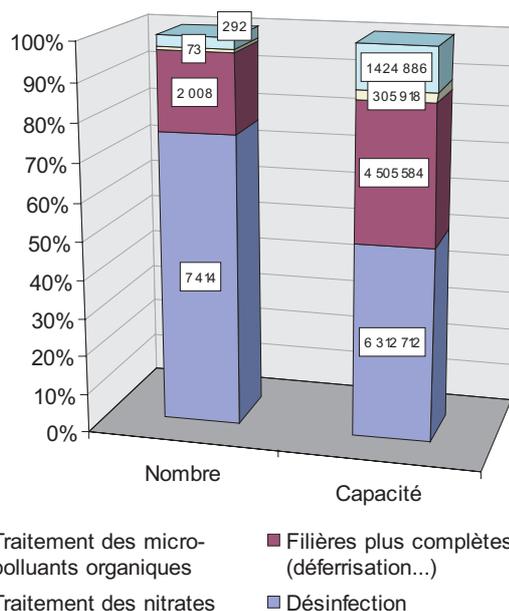
**CARTE 12**

Proportion de la population concernée par des problèmes de qualité d'eaux distribuées



**GRAPHIQUE 8**

Stations de traitement : répartition des filières en nombre et capacité de production



**TABLEAU 1**

Insuffisance de la distribution	Collectivités	Proportion
Ressources en eau	981	9,45%
Capacité de pompage ou de traitement	832	7,51%
Capacité des réservoirs	518	5,61%
Dimensionnement des réseaux	1 124	11,17%
Autres caractéristiques des réseaux	646	6,02%

L'amélioration se traduit dans l'ensemble des domaines. Les évolutions les plus significatives concernent :

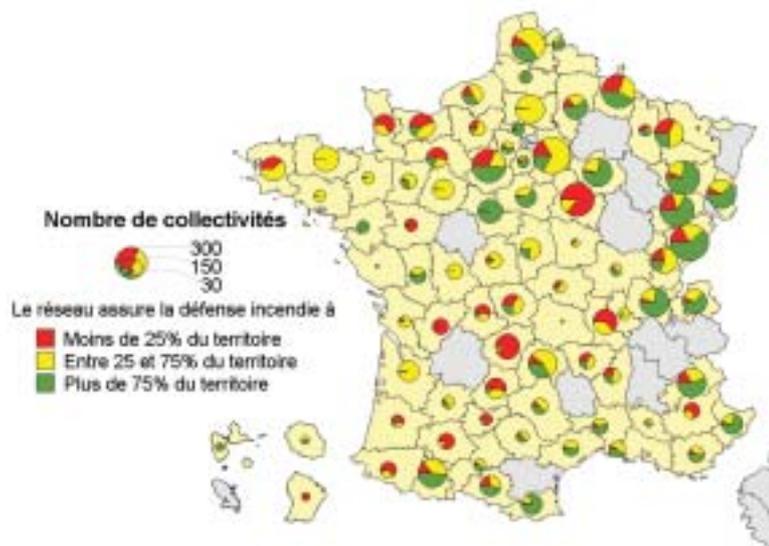
- le renforcement des réseaux, qui se traduit par une baisse sensible (32 %) du nombre de collectivités restant confrontées à ce problème ;
- les capacités de ressources en eau, des pompages et des traitements dont les insuffisances sont en baisse de 18 %.

Le dimensionnement du réseau de distribution permet dans de nombreux cas d'assurer la défense incendie à partir du réseau AEP.

La **carte 13** indique par département le nombre de collectivités dont la défense incendie est assurée à moins de 25 %, entre 25 et 75 %, et plus de 75 % par le réseau de distribution.

**CARTE 13**

**Collectivités dont la défense incendie est assurée par le réseau AEP**



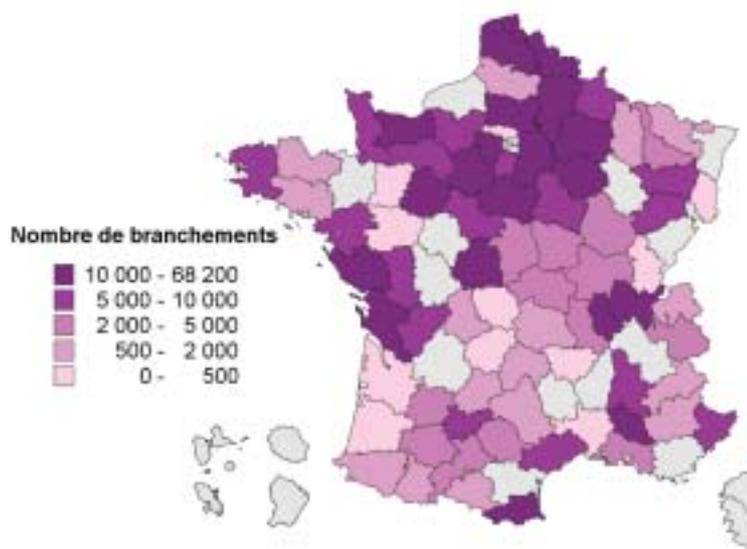
Un bilan a été fait sur le nombre de branchements plomb par département en zone rurale.

La suppression de ces branchements doit intervenir avant 2013 pour garantir la conformité à la norme plomb du décret 12 20 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles. Plus de 600 000 branchements plomb ont été recensés avec une présence plus importante dans le nord de la France liée à une adduction d'eau potable plus ancienne.

La **carte 14** illustre la répartition des branchements plomb.

**CARTE 14**

**Nombre de branchements en plomb par département**



## 2 Les prévisions d'investissements 2000-2004

Conformément aux instructions qui présidaient à la conduite de cet inventaire, les investissements des collectivités rurales, qu'ils aient été réalisés ou qu'ils soient prévisionnels, sont exprimés en euros hors taxes, valeur au 1<sup>er</sup> janvier 2000.

Pour la période 1995-2000, les besoins d'investissements avaient été évalués à **4,035 milliards d'euros**. A l'issue de cette période, on constate que les collectivités rurales ont engagé un montant d'investissement de **2,264 milliards d'euros**, soit un taux de réalisation de **51 %**. Ce faible taux de réalisation est en partie dû à l'absence d'informations sur 14 départements.

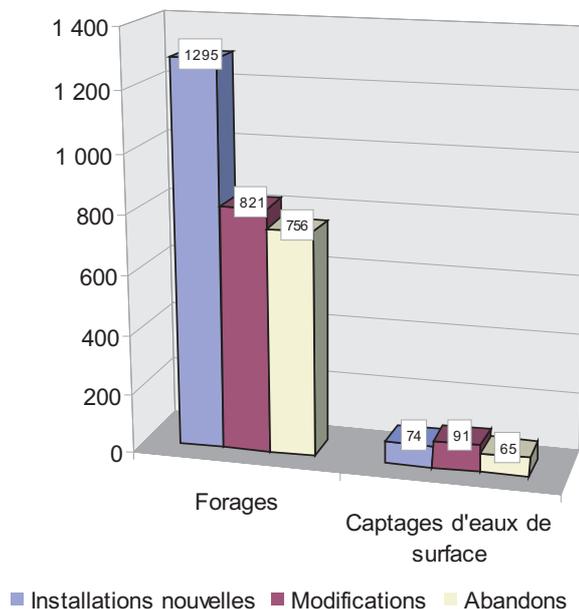
### 2.1 L'amélioration de la ressource

Dans tous les départements, la mobilisation de la ressource en eau évolue pour tenir compte d'objectifs quantitatifs (accroissement de la demande) mais surtout qualitatifs (sécurisation du service, pollution des points d'eau).

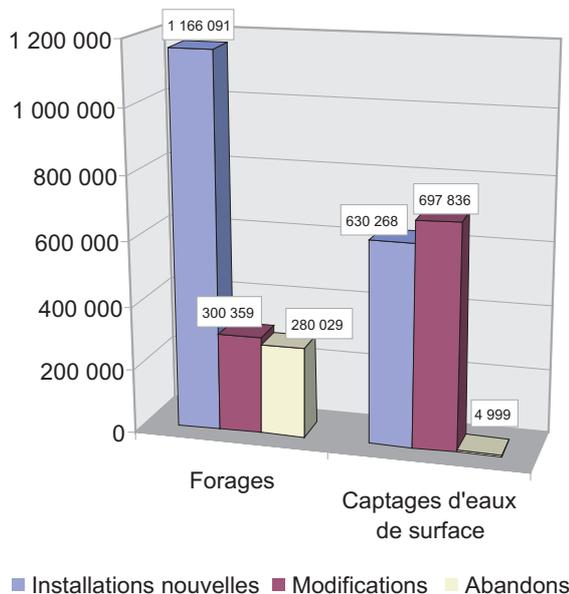
L'évolution des ressources en eau se traduit sous la forme d'extensions des capacités de production (installations nouvelles, modifications des installations nouvelles) ainsi que d'abandons d'ouvrages de prélèvements existants.

On observe une augmentation du nombre de forages (539) et une évolution moins sensible du nombre de captages d'eaux de surface (9). La capacité de production des forages et captages d'eaux souterraines et des captages des eaux de surface augmente fortement.

**GRAPHIQUE 9**  
Nouvelles ressources en eau (en nombre)



**GRAPHIQUE 10**  
Nouvelles ressources en eau (en capacité de production)



Le bilan prévisible dans ce domaine s'établit finalement ainsi :

- pour les forages et captages d'eaux souterraines, la capacité de production supplémentaire atteindrait **886 062 m<sup>3</sup>/j** pour une dépense de 282 M€ soit 318€/m<sup>3</sup>/jour supplémentaire. L'abandon de certains forages (-280 029 m<sup>3</sup>/j.) est inclus ;
- pour les captages d'eaux de surface et prises d'eau en rivière, une capacité de production supplémentaire de 625 269 m<sup>3</sup>/j pour une dépense de 63,2 M€ est prévue, soit 101€/m<sup>3</sup>/jour supplémentaire ;
- le montant total des investissements de production est donc de 345 M€.

### Périmètres de protection

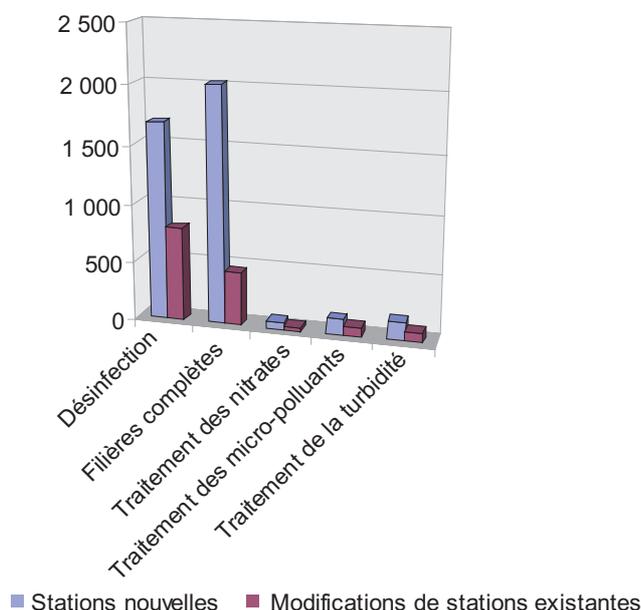
Il est prévu l'établissement de 9 249 périmètres de protection, portant à 72 % le taux des ouvrages protégés. La dépense correspondante est estimée à 211 M€, soit un coût moyen de 22 860 € par périmètre protégé.

### Stations nouvelles de traitement et modification de stations existantes

Les projets prévus dans ce domaine sont résumés par les deux *graphiques 11 et 12*.

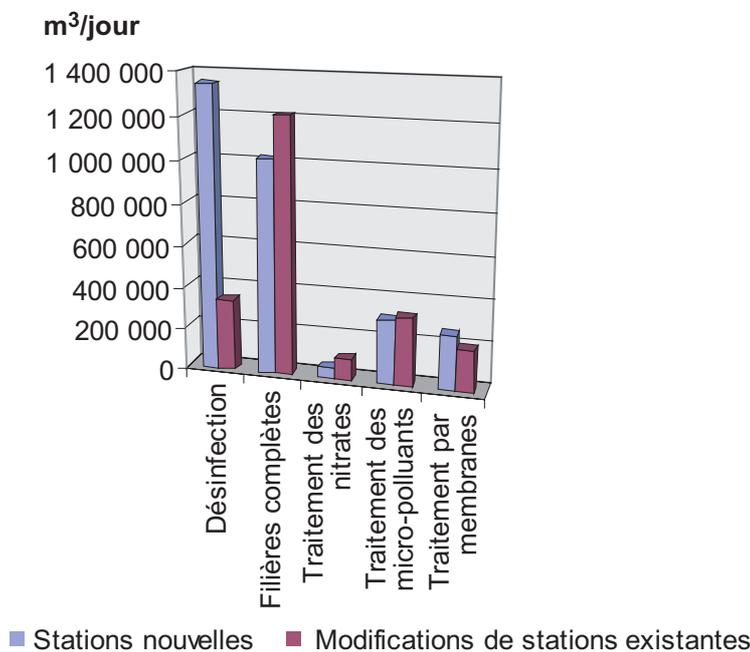
**GRAPHIQUE 11**

**Nouvelles stations de traitement (en nombre)**



**GRAPHIQUE 12**

**Nouvelles stations de traitement (en capacité de production)**



Les investissements prévus s'élèvent à 656 M€, la capacité supplémentaire de traitement étant globalement de 2 980 467 m<sup>3</sup>/j, le coût moyen de ces installations s'établit à 220 €/m<sup>3</sup>/jour supplémentaire.

En résumé, les investissements prévisionnels relatifs à l'amélioration de la ressource atteignent un montant total de 1 212 M€.

## 2.2 Les extensions de réseaux

Elles concernent le raccordement des populations non encore desservies, la desserte des zones récemment construites et les nouvelles activités en milieu rural.

### Raccordement des populations actuellement non desservies

- population permanente : **105 125** personnes.
- montant prévisionnel de dépenses de 208 M€, soit 1 977 € par habitant permanent raccordé.

### Nouveaux besoins

- population permanente : 230 420 personnes.
- montant prévisionnel de dépenses de 329 M€, soit 1 427 € par habitant permanent.

L'impact financier de la dispersion géographique des populations actuellement non desservies est souligné dans ces prévisions.

Dans ce domaine d'investissement, d'un montant total de 537 M€, la répartition est décrite dans le **graphique 14**.

## 2.3 L'amélioration de la distribution

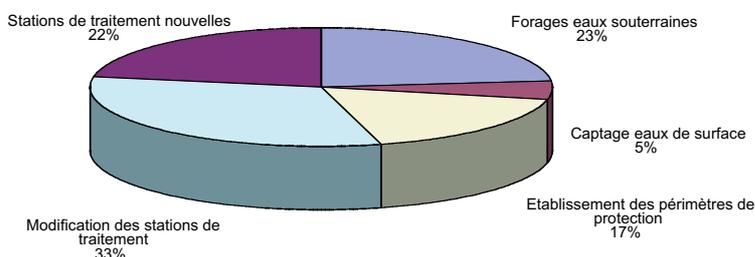
Pour pallier et prévenir les insuffisances constatées dans la distribution publique d'eau potable, les investissements suivants sont projetés dans l'ensemble des départements.

### Stations de pompage

3861 ouvrages nouveaux ou renforcés pour un débit total de 859 133 m<sup>3</sup>/j et une dépense de 125,3 M€, soit 145 €/m<sup>3</sup>/j.

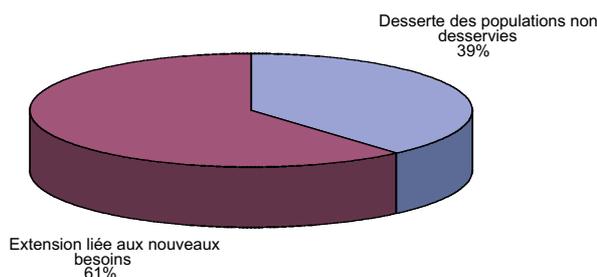
**GRAPHIQUE 13**

### Amélioration de la ressource : répartition des investissements prévus 2000-2004



**GRAPHIQUE 14**

### Desserte des populations : investissements prévus 2000-2004



## Réservoirs de stockage

744 ouvrages nouveaux ou réhabilités pour un volume stocké supplémentaire de 1 600 000 m<sup>3</sup>. L'investissement total serait de 369 M€, soit un coût moyen de 230 € par mètre cube stocké (réhabilitation comprise).

## Renforcement des réseaux (canalisations supérieures à 100 mm).

3079 collectivités projettent de telles opérations pour un montant d'investissement de 1 097 M€.

## Interconnexion de réseaux

1243 opérations sont envisagées pour un coût prévisionnel de 669 M€.

## Autres investissements

Les autres opérations mentionnées dans les prévisions concernent l'automatisation et la télégestion des installations. Un total de 474 opérations est recensé dans cette rubrique pour un montant prévisionnel de 47 M€.

En résumé, l'ensemble des investissements concernant l'amélioration de la distribution s'élève globalement à 2 308 M€. **Le graphique 15** décrit la répartition de ces investissements par domaine.

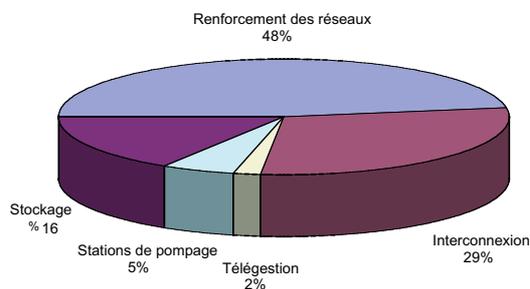
### 2.4 Le bilan des investissements et le renouvellement des équipements

Globalement, la répartition des investissements, d'un montant total de 4 058 M€, comprenant l'amélioration de la ressource, les extensions de réseaux et l'amélioration de la distribution, se présente selon le **graphique 16**.

Le renouvellement des équipements doit faire l'objet, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995, pour l'ensemble des collectivités distributrices, d'un amortissement comptable. Néanmoins, en raison de régimes de financement très différents entre les départements et des latitudes importantes qui étaient offertes sur le

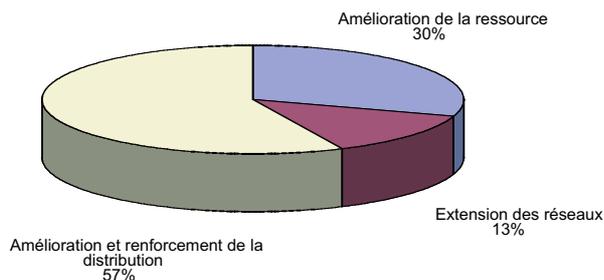
### GRAPHIQUE 15

#### Amélioration de la desserte et de la distribution : répartition des investissements prévus 2000-2004



### GRAPHIQUE 16

#### Répartition des investissements 2000-2004 prévus en eau potable hors renouvellement



plan comptable aux collectivités jusqu'à cette date, la différenciation entre renouvellement et renforcement du patrimoine est parfois délicate. Par convention, et pour se mettre en harmonie avec les règles comptables actuellement en vigueur, les dépenses de renouvellement qui ont été recensées dans le cadre de cet inventaire ne sont pas incluses dans le montant des investissements mentionnés ci-dessus.

Ces dépenses prévisionnelles de renouvellement s'établissent comme suit :

- renouvellement des ouvrages et des installations dans 863 collectivités pour un montant de 138 M€ ;
- renouvellement des réseaux dans 3 572 collectivités pour un montant de 768 M€.

Ainsi au total, les collectivités devraient engager 906 M€ de travaux de renouvellement entre 2000 et 2004.

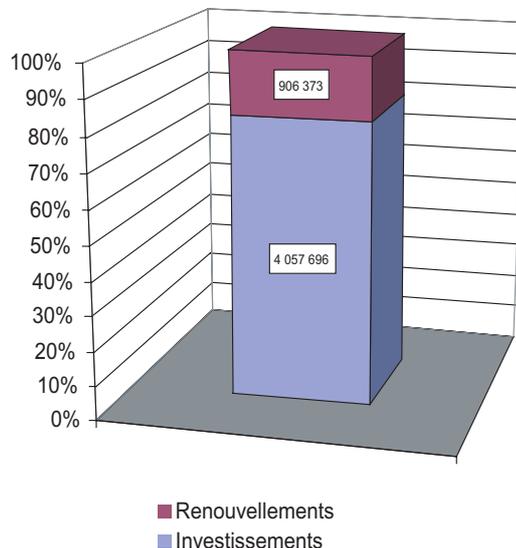
Les dépenses de premier investissement et de renouvellement, prévues entre 2000 et 2004, seront d'un montant de 4 964 M€ et se répartiront suivant les proportions indiquées dans le **graphique 17**.

Ces dépenses, rapportées à la population permanente et en moyenne nationale, sont de 195 € par habitant permanent.

La disparité de ces dépenses entre les départements est illustrée par la **carte 15** traduisant en euros par habitant permanent, la dépense prévue pour la période 2000-2004.

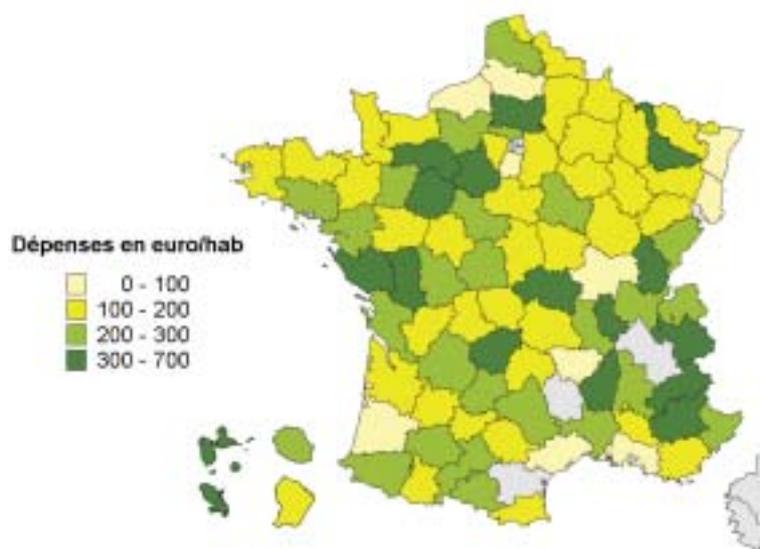
**GRAPHIQUE 17**

**Bilan des dépenses prévues en alimentation en eau potable y compris renouvellement période 2000-2004**



**CARTE 15**

**Dépense moyenne par habitant pour l'amélioration de l'alimentation en eau potable**



# L'ASSAINISSEMENT DES COMMUNES RURALES

## 1 La situation au 1<sup>er</sup> janvier 2000

### 1.1 La population rurale et l'assainissement

Sur un ensemble de 96 départements, la situation de la population rurale totale au regard de l'assainissement est résumée dans le **tableau 2**.

Le **graphique 18** permet de mesurer l'estimation de cette répartition pour la population permanente, en 1995 et 2000.

Comme en 1995, l'enquête 2000 comprenait, dans l'assainissement non collectif, une décomposition entre assainissement individuel et assainissement regroupé. Cette présentation ne préjuge en rien de la maîtrise d'ouvrage des assainissements individuels et regroupés. Elle a uniquement pour objet d'améliorer l'analyse en identifiant, dans l'assainissement non collectif, la part de la population rurale pour laquelle un traitement regroupé semblerait plus approprié.

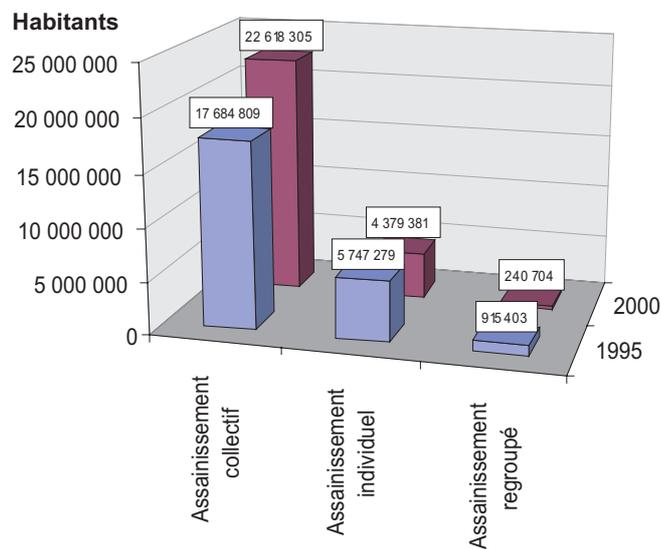
**TABLEAU 2**

Répartition en 2000 de la population rurale par type d'assainissement dont elle relève

Type d'assainissement	Population permanente		Population saisonnière		Population totale	
Individuel	4 379 381	19,36%	3 179 790	21,19%	7 559 171	20,09%
Regroupé	240 704	1,06%	545 955	3,64%	786 659	2,09%
Collectif	18 004 534	79,58%	11 283 820	75,18%	29 288 354	77,82%

**GRAPHIQUE 18**

Répartition de la population permanente par type d'assainissement en 1995 et en 2000



En 2000, en population totale, l'assainissement individuel concerne 7 559 171 habitants, l'assainissement regroupé 786 659 habitants et l'assainissement collectif 29 288 354 habitants. La **carte 16** donne la répartition par département de la population relevant de l'assainissement non collectif. La population totale (permanente et saisonnière) relevant de l'assainissement regroupé représente 2,09 % de la population rurale totale. La population totale relevant de l'assainissement individuel représente 20,09 % de la population. Enfin le solde, soit 77,82 % de la population rurale, relève de l'assainissement collectif. La répartition par département de la population relevant de l'assainissement collectif figure **carte 17**.

La **carte 18** présente les variations entre 1995 et 2000 de la population permanente par département relevant de l'assainissement individuel<sup>1</sup>. Ces ajustements entre 1995 et 2000 trouvent pour une large part leur explication dans l'établissement de schémas départementaux d'assainissement qui ont permis un affinage réel des populations relevant de l'assainissement non collectif ; ils peuvent aussi s'expliquer par une mise au point à peine achevée du dispositif réglementaire applicable en assainissement non collectif et la relative difficulté de sa mise en œuvre (structures de contrôle, conditions et limites d'intervention des collectivités territoriales).

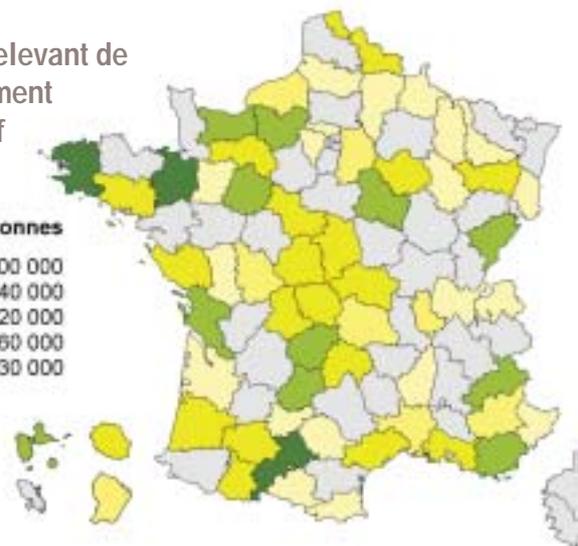
L'équilibre constaté en 2000 entre assainissement collectif et non collectif, qui tendrait à montrer un recul de l'assainissement non collectif, n'est probablement que le reflet d'un relatif attentisme des collectivités rurales sur le sujet, lié aux profondes mutations réglementaires en cours depuis 1992, observation qui n'est toutefois pas de nature à remettre en cause le nécessaire progrès qualitatif qui doit être accompli en assainissement non collectif par tous les acteurs.

<sup>1</sup> L'imprécision concernant les équipements existants (anciens réseaux et assainissement individuel), les populations réellement raccordées et les estimations globales de population (évolution des populations permanentes et saisonnières hors recensement général) obligent à prendre ces données avec beaucoup de prudence.

**CARTE 16**  
Population relevant de l'assainissement non collectif

Nombre de personnes

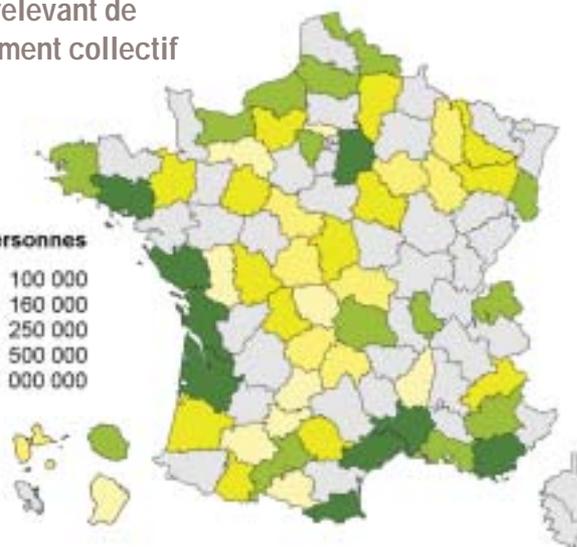
■	240 000 - 1 100 000
■	120 000 - 240 000
■	60 000 - 120 000
■	30 000 - 60 000
■	0 - 30 000



**CARTE 17**  
Population relevant de l'assainissement collectif

Nombre de personnes

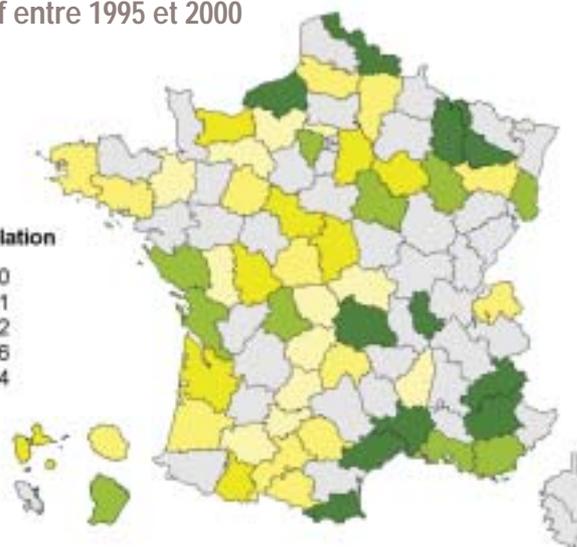
■	0 - 100 000
■	100 000 - 160 000
■	160 000 - 250 000
■	250 000 - 500 000
■	500 000 - 1 000 000



**CARTE 18**  
Variation de la population relevant de l'assainissement non collectif entre 1995 et 2000

% de la population

■	-1 - 0
■	0 - 1
■	1 - 2
■	2 - 6
■	6 - 34



## 1.2 La collecte des eaux usées

### L'organisation des services

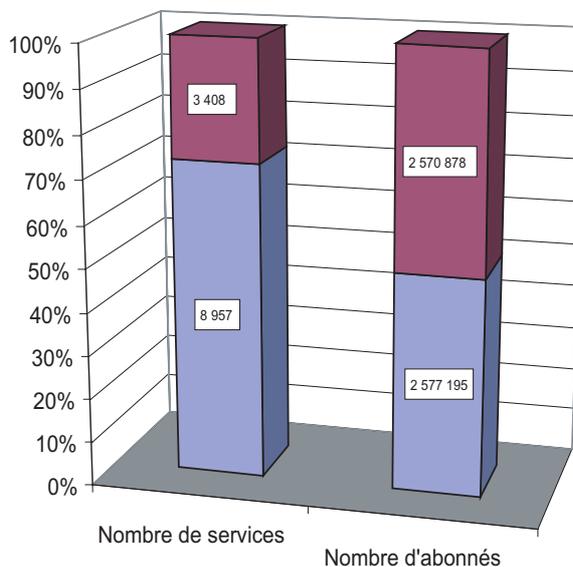
En 2000, le nombre de collectivités assurant la collecte des eaux usées s'établit à 12 365. Leur répartition en services et en abonnés est donnée par le **graphique 19**. Ces collectivités sont organisées en majorité en gestion directe.

### Les zonages et les schémas d'assainissement

Les **cartes 19 et 20** donnent les pourcentages de collectivités dotées d'une part d'un zonage d'assainissement, d'autre part d'un schéma d'assainissement par rapport aux collectivités assurant la collecte.

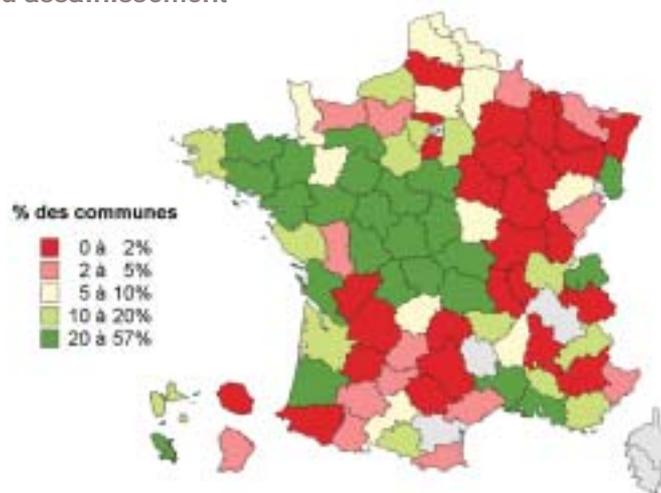
**GRAPHIQUE 19**

### Organisation des services de collecte des eaux usées



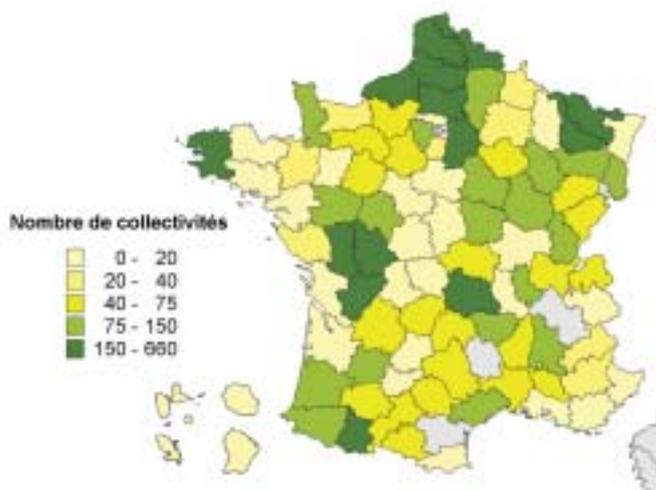
**CARTE 19**

### Pourcentage de communes disposant d'un zonage d'assainissement



**CARTE 20**

### Collectivités disposant d'un schéma d'assainissement



## La population desservie par un réseau d'assainissement

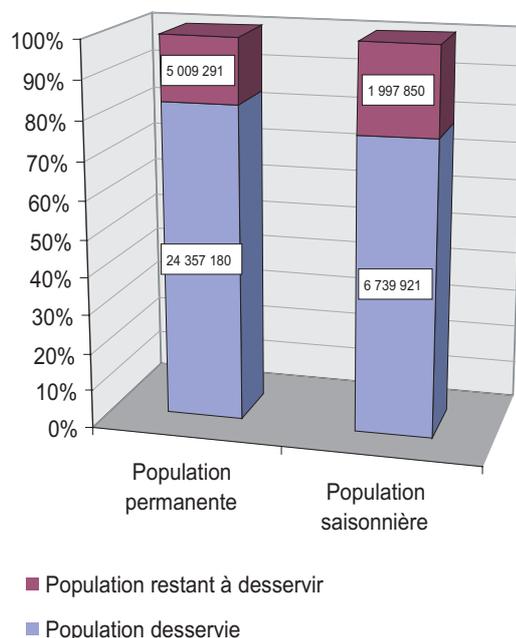
La population relevant de l'assainissement collectif représente 77,82 % de la population totale.

La **carte 21** permet d'analyser le taux de desserte de la population rurale atteint dans chaque département en 2000.

En résumé, 54,71 % de la population rurale totale est desservie par un réseau d'assainissement collectif (70,3 % pour la population relevant effectivement de l'assainissement collectif), et 23,11 % restent à desservir.

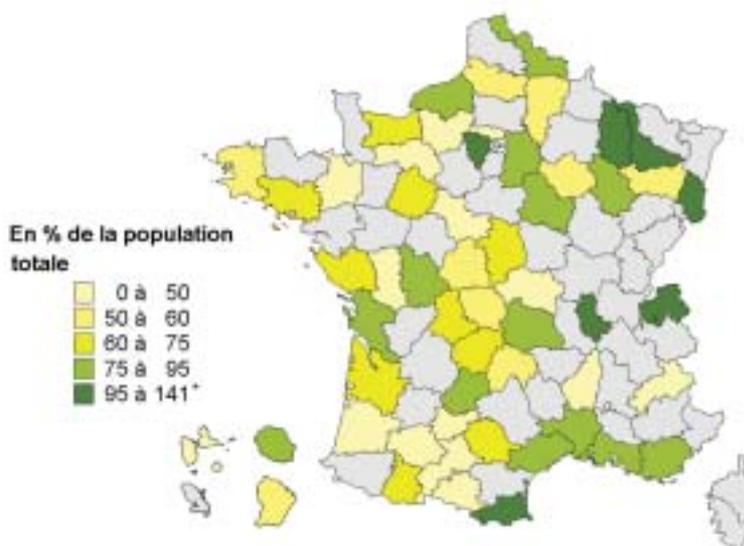
**GRAPHIQUE 20**

## Populations permanentes et saisonnières desservies ou restant à desservir



**CARTE 21**

## Taux de desserte de la population totale relevant de l'assainissement collectif



\* Les taux de desserte supérieurs à 100% sont dus à une mauvaise estimation des populations saisonnières.

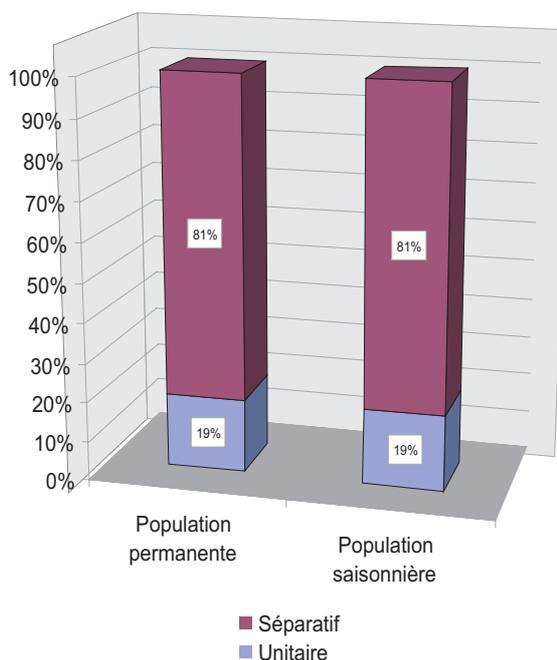
## Les systèmes de collecte des eaux usées

Le **graphique 21** précise la nature des réseaux servant à la collecte des eaux usées, ainsi que les populations qui les utilisent.

La **carte 22** précise par département le type de réseau utilisé par les collectivités pour la collecte des eaux usées. Les réseaux unitaires sont majoritairement représentés dans la moitié Est de la France. Il s'agit des réseaux les plus anciens, construits en même temps que les cités industrielles, du début jusqu'au milieu du siècle.

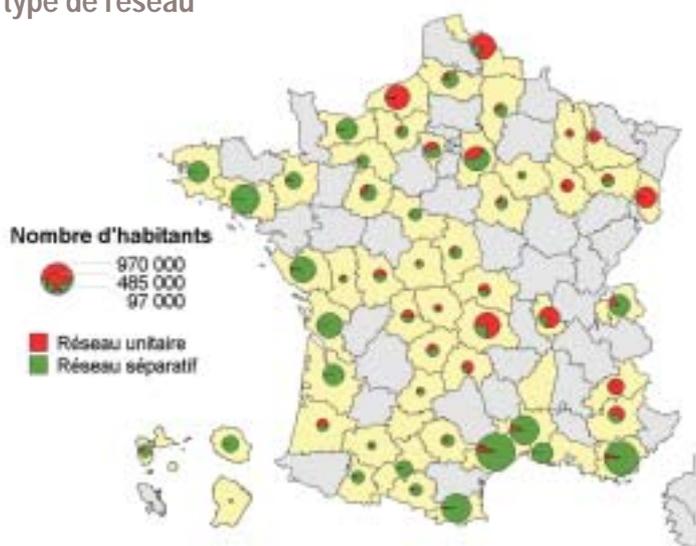
**GRAPHIQUE 21**

### Répartition des populations selon le type de collecte



**CARTE 22**

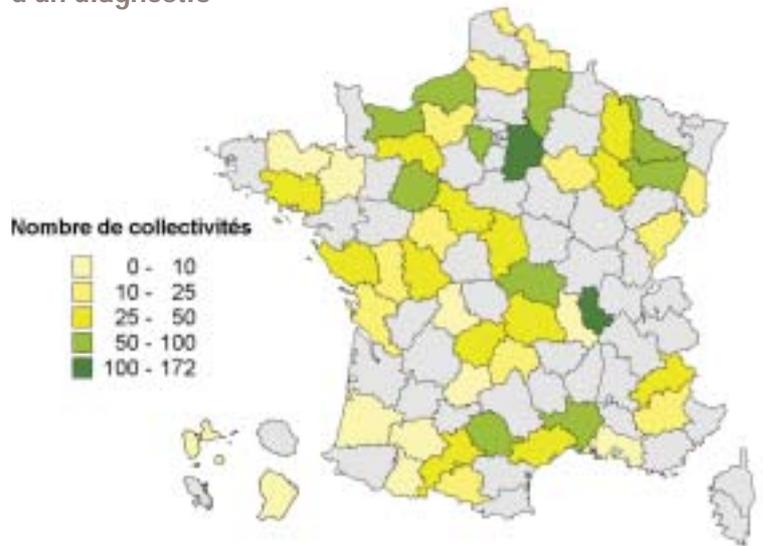
### Population totale rurale collectée en fonction du type de réseau



La **carte 23** illustre par département le nombre de collectivités dont le réseau a fait l'objet d'un diagnostic. Elles sont localisées en particulier dans le Nord Est. Un nombre important est également à signaler dans le sud de la France. Au total ce sont 1 600 collectivités qui ont effectué une opération de diagnostic.

**CARTE 23**

**Nombre de collectivités dont le réseau a fait l'objet d'un diagnostic**



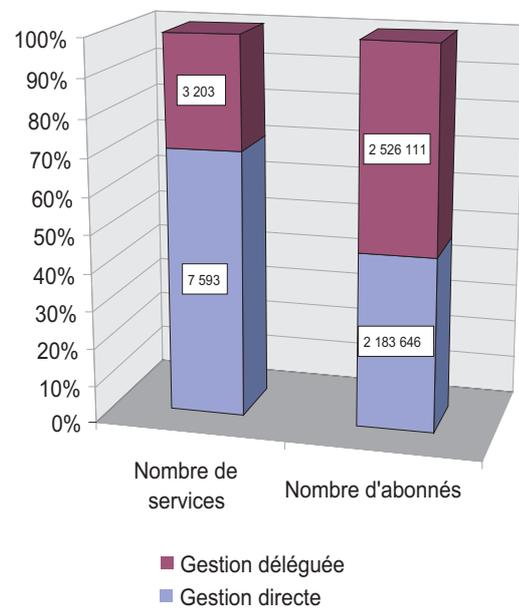
### 1.3 Le traitement des eaux usées

#### Organisation des services dans le traitement des eaux usées

10 796 services de traitement des eaux usées pour 4 709 757 abonnés ruraux sont répertoriés en France, soit 1 569 services de moins que pour la collecte. Ainsi, en milieu rural, le regroupement des communes et des syndicats de collecte en syndicats de traitement est largement développé.

**GRAPHIQUE 22**

**Organisation des services de traitement des eaux usées**

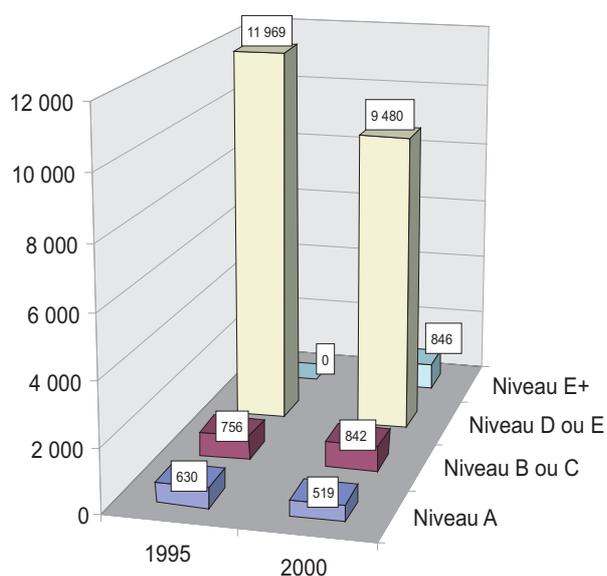


## Analyse du parc des stations d'épuration

Sur un échantillon de 95 départements, on dénombre actuellement 11 687 stations d'épuration des eaux usées, pour une capacité totale de traitement de 24 262 774 équivalents habitants. La ventilation de ces stations a été réalisée en vertu de la circulaire interministérielle du 4 novembre 1980 définissant les niveaux de traitement A, B, C, D et E.

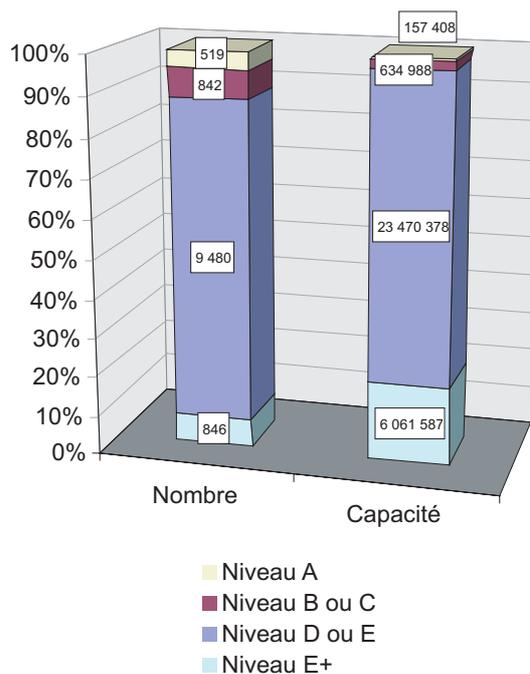
**GRAPHIQUE 23**

Evolution du parc des stations d'épuration (en nombre)



**GRAPHIQUE 24**

Répartition du parc des stations des collectivités rurales (en nombre et en capacité par niveau de rejet)



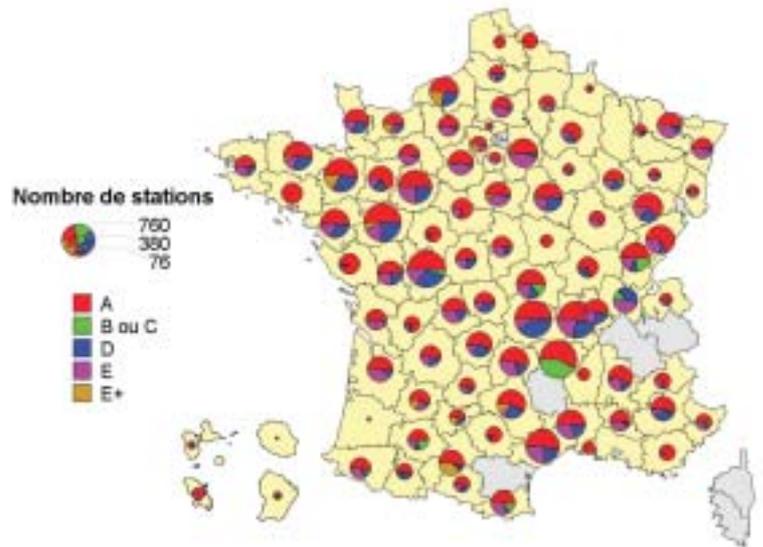
De fortes disparités existent au niveau départemental comme l'indiquent les **cartes 24 et 25**, précisant, par département, la répartition du parc de stations d'épuration en nombre et en capacité par niveau de traitement.

On constate, sur cette période, une tendance à l'abandon progressif des stations d'épuration de niveau A au bénéfice des stations assurant un traitement plus complet.

La répartition des stations en nombre et en capacité, au 1<sup>er</sup> janvier 2000, par niveau de rejet, montre clairement que près de 95 % des eaux usées des populations rurales subissent une épuration biologique forte.

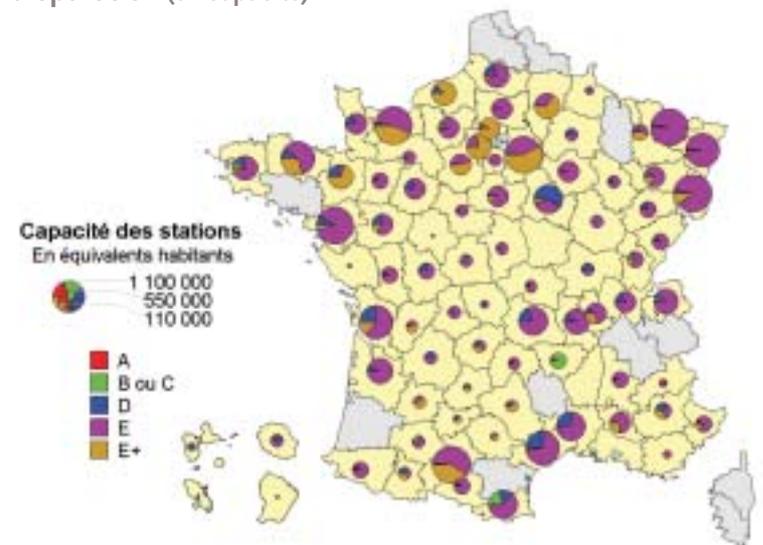
**CARTE 24**

**Répartition par département du parc de stations d'épuration (en nombre)**



**CARTE 25**

**Répartition par département du parc de stations d'épuration (en capacité)**



S'agissant des traitements primaires et secondaires, on voit sur le **graphique 25** que les boues activées en aération prolongée constituent le système de traitement prépondérant, notamment en capacité. Le parc de stations avec lagunage est important, surtout en nombre.

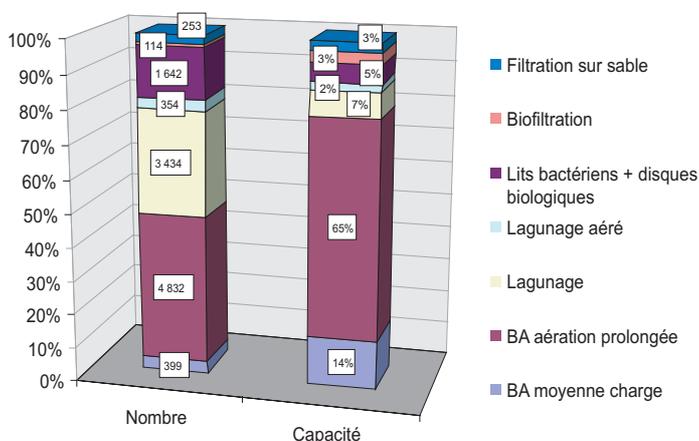
Le parc et la capacité nominale sont résumés dans le **tableau 3**.

La répartition des stations d'épuration équipées de traitements complémentaires de l'azote et du phosphore est précisée par le **graphique 26**.

Les traitements tertiaires du phosphore et de l'azote concernent 9,31 % du parc de stations en nombre, mais 45,8 % en capacité.

**GRAPHIQUE 25**

Traitements primaires et secondaires suivant leur filière (en nombre et en capacité)

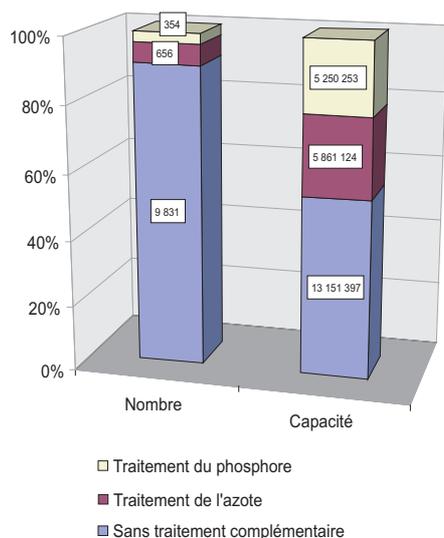


**TABLEAU 3**

Stations	Nombre	Capacité	
Niveau A	519	157 408	0,46%
Niveau B ou C	842	634 988	1,87%
Niveau D ou E	9 480	23 470 378	69,12%
Niveau E+	846	6 061 587	17,85%
<i>dont boues activées moyenne charge et aération prolongée</i>	5 231	22 396 478	
Lagunage	3 434	2 101 603	6,19%
Lits bactériens	1 642	1 530 805	4,51%
Epandage	7 236	20 509 890	

**GRAPHIQUE 26**

Traitements tertiaires



**TABLEAU 4**

Traitements complémentaires des niveaux D et E

Déphosphatation	354	5 250 253
Dénitrification	656	5 861 124
Désinfection	161	2 161 434
Filtration sur sable	253	772 064

## La dépollution en milieu rural

Toutes origines confondues, la répartition des effluents collectés est la suivante (**tableau 5**).

Les populations domestiques permanentes et saisonnières et la pollution industrielle en regard de la capacité effective des stations d'épuration sont résumées dans le **graphique 27**.

Compte tenu des capacités de traitement disponibles, le taux d'utilisation des stations d'épuration existantes s'établit comme suit :

Niveau A	74,4 %
Niveau B ou C	77,2 %
Niveau D ou E	60,2 %

## Le suivi des stations d'épuration

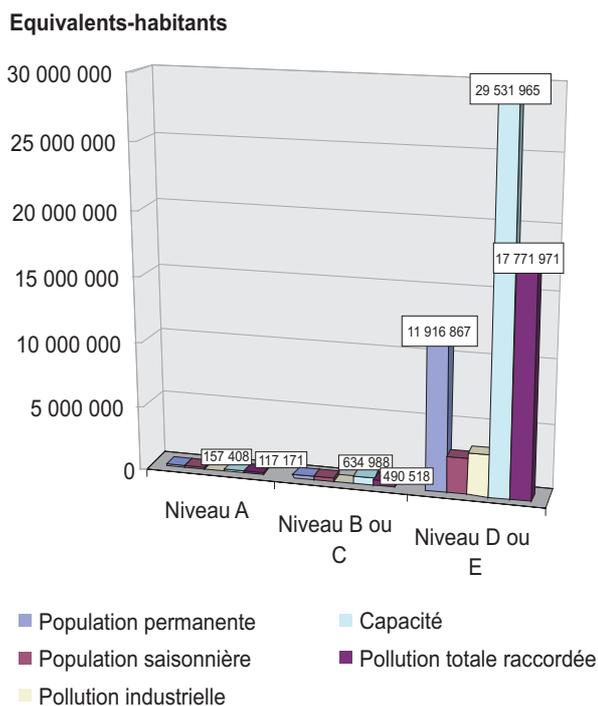
Dans 80 % des départements, les stations d'épuration sont régulièrement suivies par les SATESE soit 9 350 installations.

**TABEAU 5**

	Population traitée		Rejet en milieu naturel sans traitement	Total
	Station rurale	Station urbaine		
Population permanente	10 270 914	1 111 821	804 985	12 187 720
Population saisonnière	2 517 190	369 919	127 102	3 014 211
<b>Total pollution domestique</b>	<b>12 788 104</b>	<b>1 481 740</b>	<b>932 087</b>	<b>15 201 931</b>
Pollution industrielle	2 235 373	122 807	100 977	2 459 157
<b>Total</b>	<b>15 023 477</b>	<b>1 604 547</b>	<b>1 033 064</b>	<b>17 661 088</b>

**GRAPHIQUE 27**

Répartition de la population raccordée aux stations d'épuration suivant le niveau de rejet



## Les filières des boues de stations d'épuration

La production de boues et leur destination ont été abordées lors de cette enquête. Les résultats sont synthétisés dans le **tableau 6** (page ci-contre). Une nette évolution est à signaler, concernant l'augmentation importante d'épandages avec plan, le pourcentage de stations atteignant 40 % en 2000 contre seulement 8,33 % en 1995.

La destination inconnue des boues de stations est vraisemblablement liée au parc de lagunes pour lesquelles la méconnaissance des fréquences de curage et de destination des résidus est manifeste.

Ces chiffres montrent l'effort que les collectivités assurant le traitement des eaux usées vont devoir mettre en œuvre dans les prochaines années afin de se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur.

La **carte 26** indique par département la destination des boues des stations d'épuration.

La **carte 27** précise l'évolution du nombre de lagunes entre 1995 et 2000.

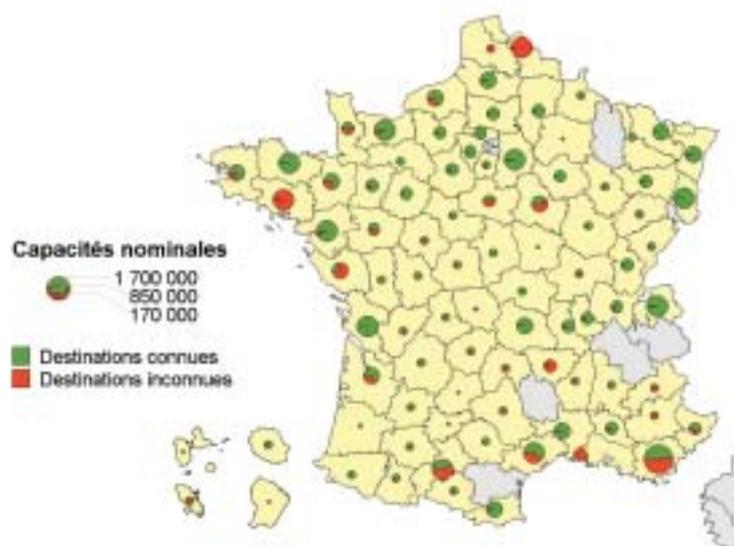
**TABLEAU 6**

### Filières des boues de station d'épuration

Destination des boues	% en nombre des stations d'épuration	% en capacité des stations d'épuration
Epandage sans plan (liquides et déshydratées)	12%	29%
Epandage avec plan (liquides et déshydratées)	40%	30%
Décharge	6%	13%
Incinération	0%	3%
Compostage	1%	4%
Apport de boues liquides	2%	1%
Inconnue	38%	20%

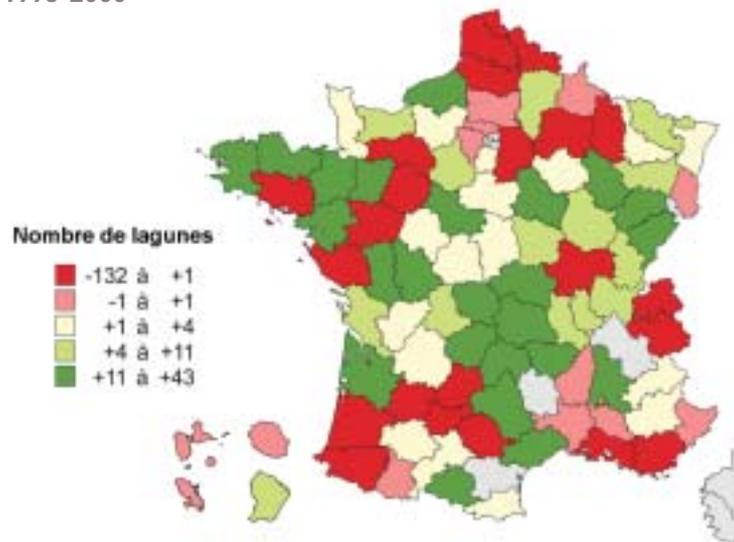
**CARTE 26**

### Destination des boues des stations d'épuration



**CARTE 27**

### Evolution du nombre de lagunes par département 1995-2000



## 2 Les prévisions d'investissements 2000-2004

Pour la période 1995-1999, les besoins d'investissement avaient été évalués à 4,377 milliards d'euros. A l'issue de cette période, on constate que les collectivités rurales ont engagé un montant d'investissement de 2,451 milliards d'euros, soit un taux de réalisation de 56 %.

Les investissements prévus dans le domaine de l'assainissement ont été individualisés en trois grandes catégories :

- assainissement individuel
- amélioration de la collecte de la pollution
- amélioration de l'épuration

En outre, l'enquête recense également les investissements liés au renouvellement des infrastructures (collecte et ouvrages d'épuration), ainsi que les dépenses prévisibles (fonctionnement) de contrôle et d'entretien par les collectivités rurales des installations d'assainissement non collectif.

### 2.1 Assainissement non collectif

Les études liées aux schémas d'assainissement des collectivités ainsi qu'aux zonages des communes sont envisagées dans 7 200 collectivités. Le montant des investissements prévus est de 88,4 millions d'euros, soit un coût moyen estimé par étude de 12 270 €. Le nombre de services publics d'assainissement non collectif mis en place s'élève à 700 représentant un coût de 9,09 millions d'euros, soit environ 12 960 € par service.

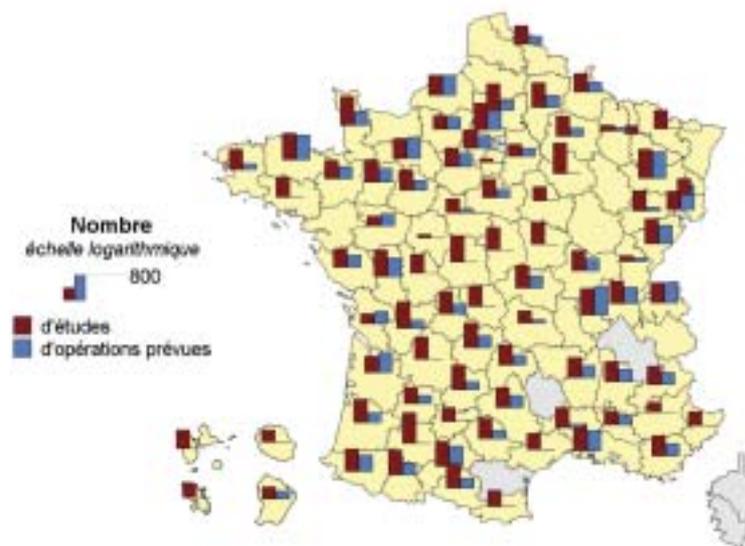
Le nombre de services assurant l'entretien s'élève à 380 pour un coût de 4,45 millions d'euros.

Le nombre d'opérations de réhabilitation des installations s'élève à 374 pour un montant de 77 millions d'euros, soit 0,20 millions d'euros par opération.

La **carte 28** précise, par département, l'importance des études envisagées ainsi que le nombre d'opérations de réhabilitation ou de travaux neufs envisagés par les collectivités rurales.

**CARTE 28**

**Assainissement individuel : études et nombre d'opérations prévues**



## 2.2 L'amélioration de la collecte des eaux usées

La desserte nouvelle des populations rurales (créations et extensions de réseaux) devrait permettre la collecte d'une pollution de plus de 7 542 000 équivalents habitants, se répartissant de la manière suivante :

- 7 000 000 habitants permanents
- 430 000 habitants saisonniers
- 112 000 équivalents habitants de pollution d'origine industrielle

Les dépenses correspondantes sont de 3 511 millions d'euros, soit une moyenne de 466 € par équivalent habitant nouvellement desservi.

Le raccordement de réseaux existants à une station d'épuration concernerait une population de 1 103 710 équivalents habitants, se répartissant de la façon suivante :

- 674 735 habitants permanents
- 1 182 644 habitants saisonniers
- 310 711 équivalents habitants de pollution d'origine industrielle

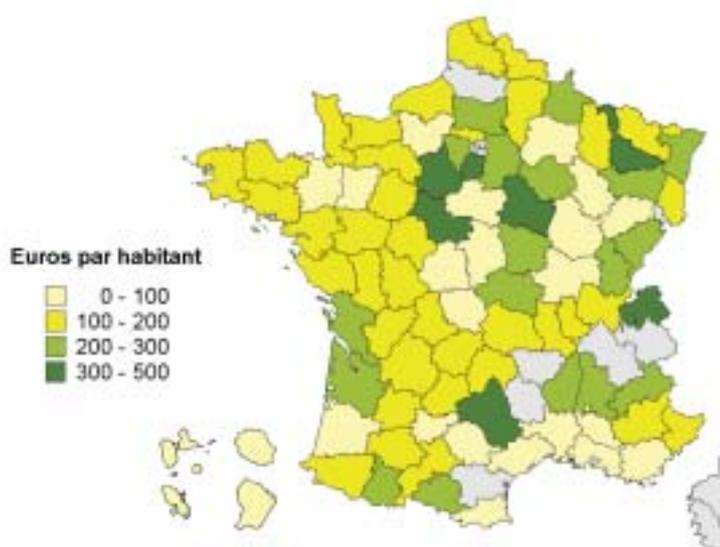
Les dépenses correspondantes s'élèvent à 311 millions d'euros, soit une moyenne de 282 € par équivalent habitant raccordé.

Enfin les investissements prévisibles dans la réhabilitation de réseaux existants sont de 36 millions d'euros pour 2 090 collectivités concernées, soit une dépense moyenne de 17 225 € par collectivité.

La **carte 29** récapitule les dépenses envisagées par département dans le domaine de la collecte des eaux usées sur la période 2000-2004.

**CARTE 29**

### Investissements prévus pour la collecte 2000-2004



### 2.3 L'amélioration de l'épuration

Le **tableau 7** synthétise les caractéristiques des investissements prévus en épuration pour la période 2000-2004.

Les investissements correspondants sont les suivants :

- stations d'épurations nouvelles 1 202 M€
  - amélioration et extension 723 M€
  - traitements complémentaires 166 M€
- soit au total 2 091 M€ affectés à ce domaine.

La **carte 30** récapitule les dépenses envisagées par les départements par habitant permanent dans le domaine de l'épuration entre 1995 et 1999.

### 2.4 Réhabilitation des réseaux

La **carte 31** représente le nombre d'opérations de réhabilitation de réseaux par rapport au nombre de diagnostics réalisés.

Les tendances sont sensiblement inversées par rapport à la **carte 23**.

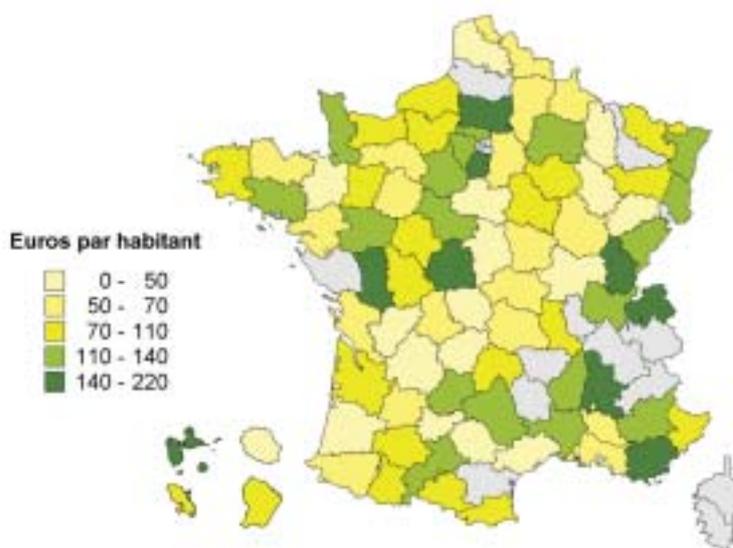
**TABLEAU 7**

#### Caractéristiques techniques des investissements en épuration

Amélioration de l'épuration	Nombre	Capacité en E.H.
<b>Stations d'épuration nouvelles</b>		
B ou C	23	
D ou E ou E+	1 530	
<b>Modification de stations d'épuration</b>		
Amélioration	1 418	5 130 646
Extension	465	3 864 263
<b>Traitements complémentaires</b>		
Déphosphatation	20 601	
Dénitrification	10 572	
Désinfection	87	
Autres	311	

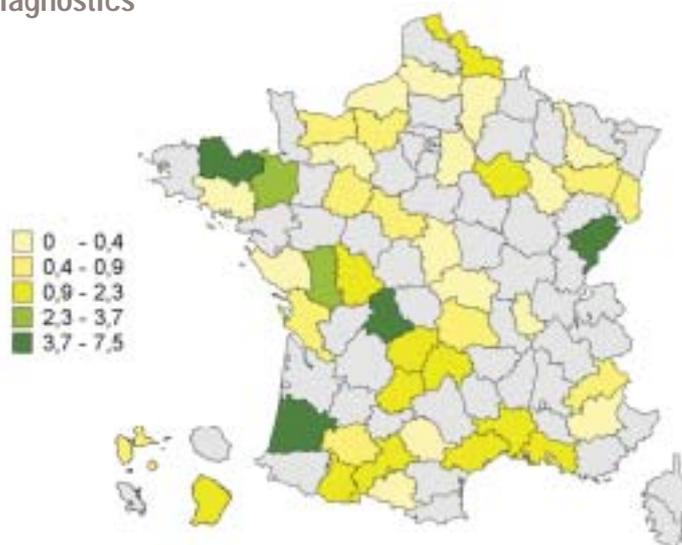
**CARTE 30**

#### Investissements prévus en épuration 2000-2004



**CARTE 31**

#### Réhabilitation de réseaux par rapport au nombre de diagnostics



## 2.5 Bilan des investissements en assainissement

Le **graphique 28** synthétise la répartition des investissements prévus par domaine.

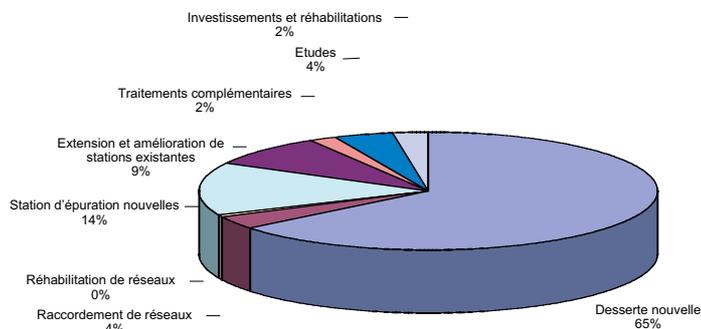
A l'issue de la période 1995-1999, le taux de desserte avoisine les 80 % de la population permanente relevant de l'assainissement collectif.

Les investissements pour la période à venir sont estimés à 6,515 milliards d'euros, soit une moyenne de 288 € par habitant permanent.

La disparité nationale est mesurable au vu de la **carte 32** précisant en euros par habitant permanent les investissements prévus en assainissement hors renouvellement dans les cinq prochaines années.

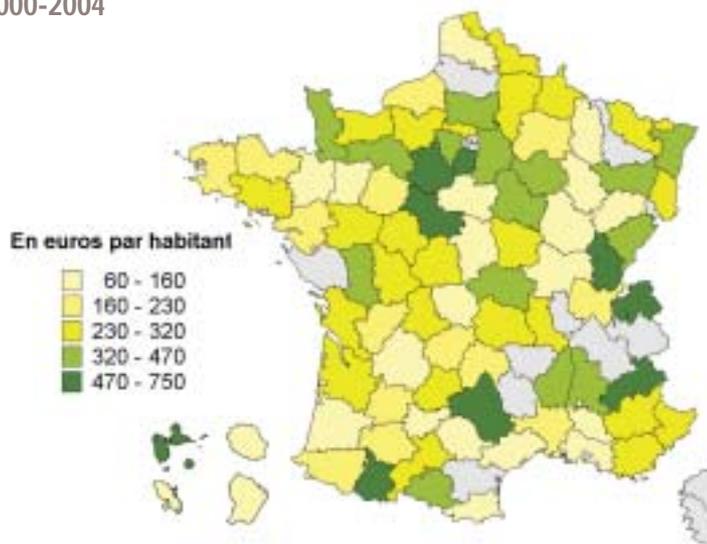
## GRAPHIQUE 28

### Répartition des investissements prévus en assainissement 2000-2004



## CARTE 32

### Investissements en assainissement des eaux usées 2000-2004



## 2.6 Le renouvellement des équipements

Le renouvellement des infrastructures en assainissement est un élément récent qui a été pris en compte dans cette dernière enquête.

Pour ce qui concerne les réseaux, 809 collectivités ont prévu un renouvellement pour une dépense envisagée de 163 millions d'euros soit une moyenne de 201 230 € par collectivité.

S'agissant des ouvrages (stations d'épuration, postes de refoulement et de relèvement), 529 collectivités ont prévu 99 millions d'euros soit une moyenne de 185 920 € par collectivité.

### 3 BILAN GÉNÉRAL DU 10<sup>ÈME</sup> INVENTAIRE EAU POTABLE ET DU 8<sup>ÈME</sup> INVENTAIRE ASSAINISSEMENT

La **carte 33** présente les investissements réalisés par les collectivités locales rurales hors renouvellement en eau potable et en assainissement entre 1995 et 2000, calculés en euros valeur 2000 par habitant permanent.

En eau potable, la moyenne nationale des investissements s'établit à 94,5 € par habitant permanent sur les cinq dernières années.

En assainissement, la moyenne s'établit à 108 € par habitant permanent sur la même période.

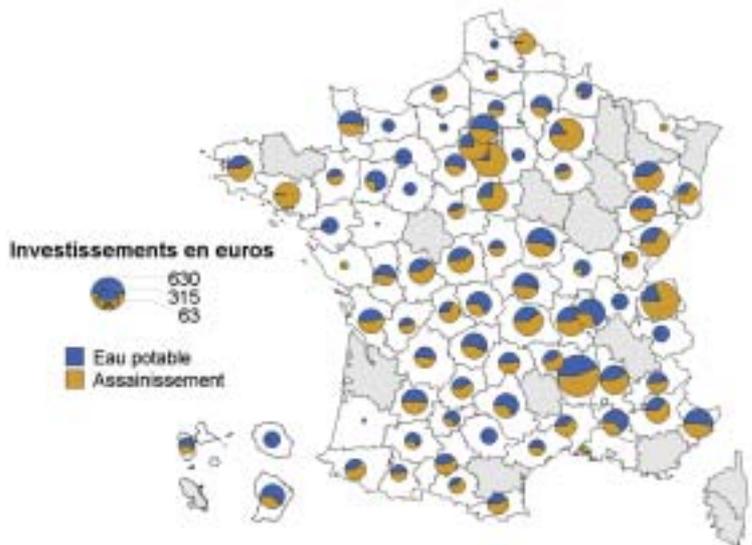
Pour les cinq prochaines années et hors renouvellement, les investissements en eau potable devraient être de l'ordre de 160 € par habitant permanent ; en assainissement, ils devraient approcher 286 € par habitant permanent soit, au total un investissement de 446 € par habitant permanent. Ces chiffres traduisent une relative accélération prévisible des investissements des collectivités locales.

L'ensemble des dépenses restant à engager devra s'accompagner d'une mobilisation des financements publics au service d'une politique globale de l'eau en milieu rural où la solidarité financière jouera un rôle prédominant.

L'imprécision concernant les équipements existants (anciens réseaux et assainissement individuel), les populations réellement raccordées et les estimations globales de population (évolution des populations permanentes et saisonnières hors recensement général) obligent à prendre ces données avec beaucoup de prudence.

**CARTE 33**

Investissements en euros par habitant permanent en eau potable et assainissement (période 1995-2000)





# 5

## LES RÉSULTATS DÉPARTEMENTAUX

## 5.1 Explication de la grille de données

### A Données démographiques 2000

Nombre de communes rurales (F.N.D.A.E.) : **Nombre de communes FNDAE**  
 Population permanente estimée au 1er janvier 2000 : **Population des communes rurales**  
 Population saisonnière estimée au 1er janvier 2000 : **Capacité d'accueil des communes**  
 Taux population rurale permanente/pop.totale du département : **Population permanente rurale 2000/Population totale(urbaine et rurale) 1999 (R.G.P.)**

### B Alimentation en eau potable

#### B.1 Organisation des services

Evolution du nombre de collectivités 1995-2000 :  
 Nbre de collectivités 2000 - Nbre de collectivités 1995  
 Nombre d'habitants par abonné  
 Population permanente/Nombre d'abonnés

	Collectivités	Abonnés
Gestion directe	Nombre	Nombre
Gestion déléguée	Nombre	Nombre
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>

#### B.2 Inventaire technique

##### B.2.1 Points d'eau

% en capacité des points d'eau protégés

Capacité des points d'eau protégés/capacité totale

##### B.2.2 Traitement de l'eau

##### B.2.3 Distribution

##### B.2.4 Points faibles

sous l'angle qualitatif

Critères : population permanente touchée la plus importante.

Paramètres mesurés : problème organoleptique, physico-chimique, substances indésirables (nitrates, micropolluants), substances toxiques, microbiologiques..

sous l'angle quantitatif

Critères : nombre de collectivités présentant le même facteur limitant.

Facteurs limitants : volume de la ressource disponible, capacité de pompage ou de traitement, capacité de stockage, dimensionnement des réseaux, autres caractéristiques des réseaux.

	Nombre	Capacité de production(m <sup>3</sup> /j)
Eaux souterraines	Nombre	Nombre
Eaux de surface	Nombre	Nombre
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>

	Nombre d'unités	Capacité de production(m <sup>3</sup> /j)
Désinfection	Nombre	Capacité
Filières complètes	Nombre	Capacité

Taux de desserte (pop. totale) : **Population totale - Population non desservie**

**Population totale**

Milliers de m<sup>3</sup> distribués : **Total du volume distribué par les collectivités rurales**

Nombre de collectivités : **Nombre de collectivités ayant le même paramètre sensible**

Population permanente concernée : **Total de la population**

Paramètres sensibles : **Paramètre touchant la pop. permanente la plus importante**

Nombre de collectivités : **Nombre de collectivités touchées**

Facteur limitant : **Facteur limitant touchant le nombre de collectivités le plus important**

#### B.3 Investissements en milliers d'euros

- 1 Forages eaux souterraines
- 2 Captages eaux de surface
- 3 Périmètres de protection
- 4 Stations de traitement nouvelles
- 5 Modifications de stations de traitement
- 6 Réseaux pour population non desservie
- 7 Réseaux neufs pour besoins nouveaux
- 8 Mise en pression
- 9 Stockage
- 10 Renforcement de réseaux
- 11 Interconnexions
- 12 Télégestion

##### B.3.1 Réalisés 1995-2000

##### B.3.2 Projétés

#### B.4 Renouvellement des infrastructures

#### B.5 Total des dépenses

#### Investissement prévus 2000 - 2004

Les éléments du graphique renvoient aux montants des investissements prévus précisés dans le tableau ci-contre.  
 La répartition en quatre familles de couleur est la suivante :

- 1 2 3 : mobilisation et protection de la ressource  
 4 5 : traitement des eaux  
 6 7 : desserte nouvelle  
 8 9 10 11 12 : amélioration et renforcement de la desserte

Montant en M€	Coût par abonné en €	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par abonné en €	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par abonné en €	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par hab. permanent	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par hab. permanent	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

## C Assainissement des eaux usées

### C.1 Répartition des populations

### C.2 Organisation des services

Nombre de schémas d'assainissement

#### C.2.1 Collectivités de collecte

#### C.2.2 Collectivités de transport

#### C.2.3 Collectivités d'épuration

### C.3 Inventaire technique

#### C.3.1 Collecte

Nombre de réseaux à réhabiliter

#### C.3.2 Epuration

Détail partiel niveaux D et E

Traitements complémentaires      Lagunes

Dénitrification

Déphosphatation

Désinfection

Filtration sur sable

Collectivités raccordées sur autres stations

### C.4 Investissements en milliers d'euros

- 1 Etudes
- 2 Travaux neufs et réhabilitation
- 3 Desserte nouvelle
- 4 Raccordement de réseaux à des stations
- 5 Réhabilitation de réseaux
- 6 Stations d'épuration nouvelles
- 7 Extension, amélioration de stations
- 8 Traitements complémentaires

#### C.4.1 Réalisés 1995-2000

#### C.4.2 Projétés

### C.5 Renouvellement des infrastructures

### C.6 Total des dépenses

	Population permanente	Population saisonnière
Assainissement individuel	Pop.relevant de ce type	Pop.relevant de ce type
Assainissement regroupé	Pop.relevant de ce type	Pop.relevant de ce type
Assainissement collectif	Pop.relevant de ce type	Pop.relevant de ce type

	Collectivités	Abonnés
Gestion directe	Nombre de collectivités	Nombre d'abonnés
Gestion déléguée	Nombre de collectivités	Nombre d'abonnés
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>

	Collectivités	Abonnés
Gestion directe	Nombre de collectivités	Nombre d'abonnés
Gestion déléguée	Nombre de collectivités	Nombre d'abonnés
<b>Total</b>		

	Collectivités	Abonnés
Gestion directe	Nombre de collectivités	Nombre d'abonnés
Gestion déléguée	Nombre de collectivités	Nombre d'abonnés
<b>Total</b>		

Type de réseau	Population totale desservie
Unitaire	
Séparatif	
<b>Total</b>	

	Nombre	Population totale raccordée	Capacité nominale
Niveau A			
Niveau B et C			
Niveau D et E			
<b>Total</b>			

#### Investissement prévus 2000 - 2004

Les éléments du graphique renvoient aux montants des investissements prévus précisés dans le tableau ci-contre.

La répartition en trois familles de couleur est la suivante :

- 1 2 : assainissement non collectif
- 3 4 5 : collecte des eaux usées
- 6 7 8 : épuration des eaux usées

Montant en M€	Coût par abonné en €	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par abonné en €	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par abonné en €	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	

Montant en M€	Coût par hab. permanent	Moyenne nationale
Montant en millions d'euros	En euros par habitant permanent	