

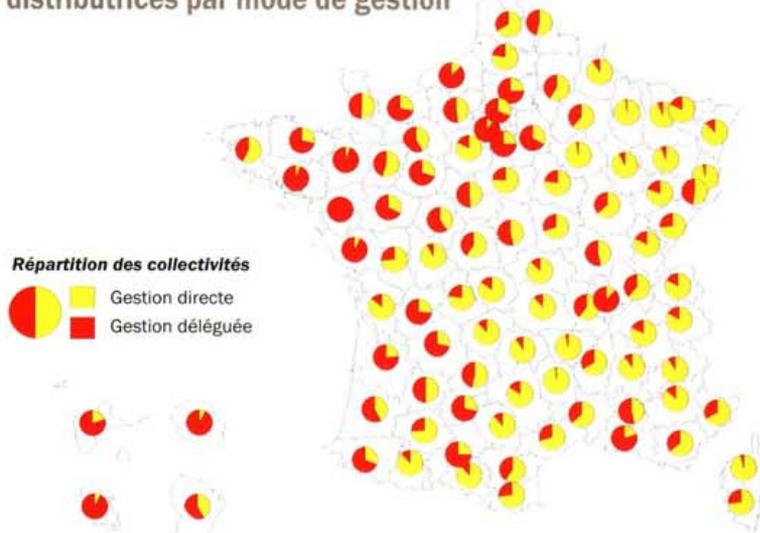
Les **cartes 6 et 7** précisent par département la répartition des collectivités distributrices et des abonnés par mode de gestion.

1.2 Taux de desserte des populations

En 1995, la population permanente rurale desservie par un réseau d'eau potable s'élevait à **24 640 743** habitants correspondant à un taux de desserte de **98,32 %**. Pour ce qui concerne la population saisonnière, le taux de desserte est de **97,35 %**, soit 397 390 personnes non desservies par un réseau public. La **carte 8** traduit par département le nombre d'habitants permanents non encore desservis. Ils 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.

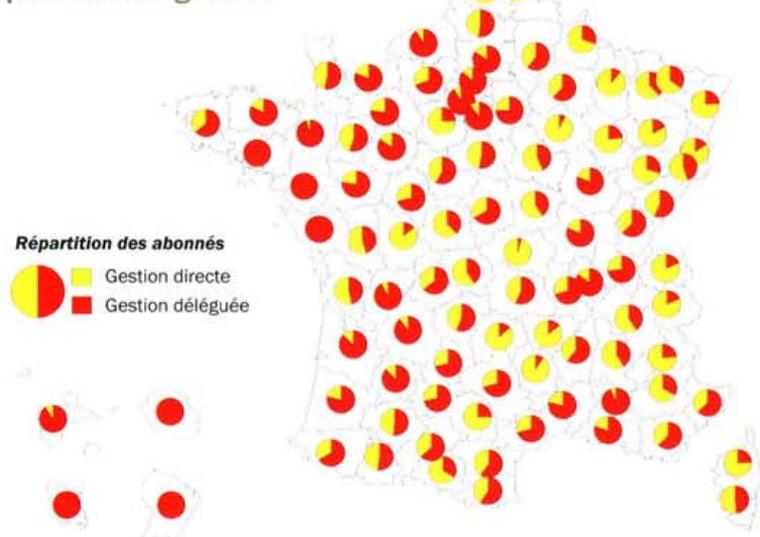
CARTE 6

Répartition des collectivités distributrices par mode de gestion



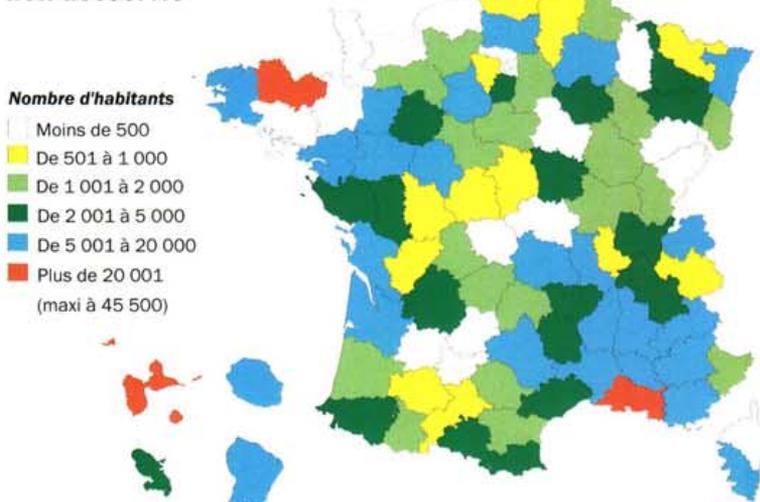
CARTE 7

Répartition des abonnés par mode de gestion



CARTE 8

Population permanente non desservie



1.3 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 leur capacité depuis 1990.

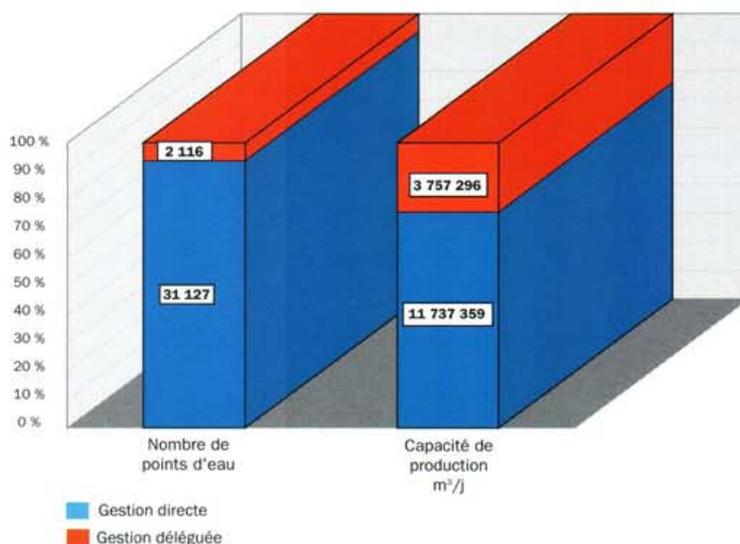
Les captages souterrains représentaient 96,73 % du nombre des points d'eau et 77,11 % de leur capacité totale en 1990, et **93,63 %** du nombre des points d'eau et **75,75 %** de leur capacité totale en 1995. Le nombre de prélèvements d'eaux de surface double entre 1990 et 1995, passant de 1 060 à **2 116**. On constate en parallèle une diminution de **229** captages d'eaux souterraines, marquant ainsi une progression de la diversification de la ressource en eau. La capacité totale de production des points d'eau a ainsi augmenté globalement de **26,65 %** par rapport à 1990, **24,42 %** pour les prélèvements souterrains, **34,15 %** pour les eaux de surface. Un effort important de mobilisation des ressources en eau disponibles et de diversification a été réalisé durant ces cinq dernières années.

Par rapport à 1990, l'augmentation la plus forte des prélèvements d'eau de surface est essentiellement localisée dans le Centre de la France.

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 et de capacité moyenne.

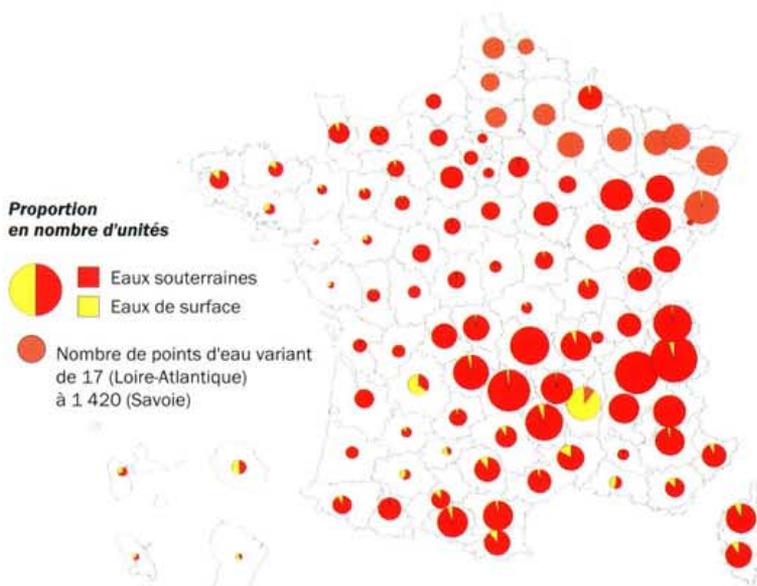
GRAPHIQUE 2

Origine de la ressource en eau



CARTE 9

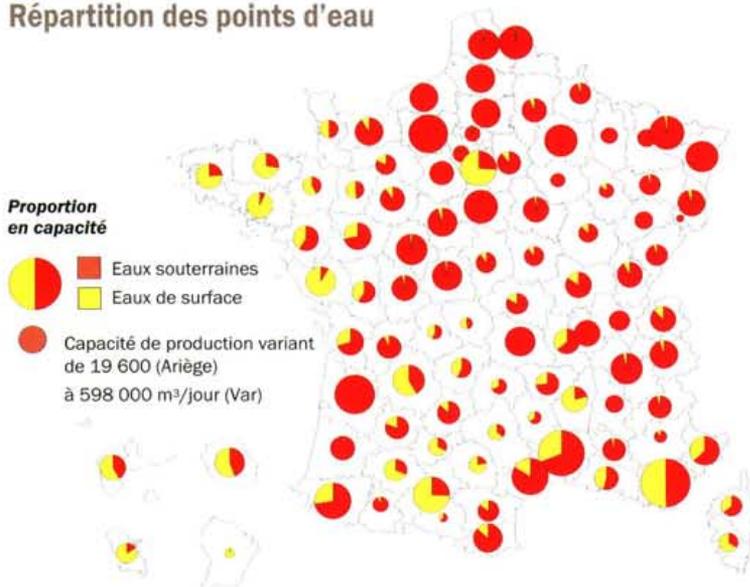
Répartition des points d'eau



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

CARTE 10

Répartition des points d'eau



1.4 La protection de la ressource en eau

Rappelons la classification réglementaire : un périmètre de protection constitué fait l'objet d'une inscription au bureau des hypothèques.

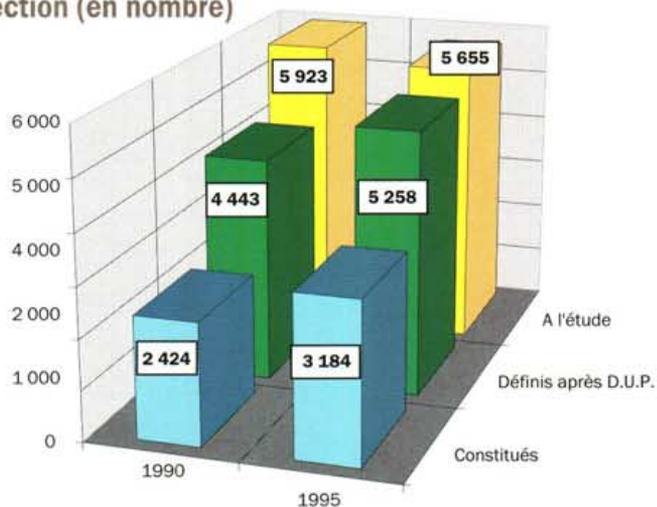
A peine 10 % des périmètres nécessaires à la protection des captages d'eau (**3 184**) étaient constitués en 1995, contre 7,5 % en 1990 (2 424).

Les périmètres définis après déclaration d'utilité publique (D.U.P.) sont en proportion légèrement supérieure et en hausse significative en nombre (5 258 contre 4 443). Par contre, les mises à l'étude connaissent une relative stagnation.

Lors de l'inventaire de 1990, 4 443 périmètres étaient définis après D.U.P. Manifestement, ces périmètres n'ont pas ensuite, dans leur grande majorité, été constitués. Ce constat sous-entend que de nombreuses procédures n'ont pas abouti, ont dû ou devront être reprises. En capacité de production, les chiffres sont un peu plus favorables puisque l'évolution en capacité de production des périmètres de protection constitués est en hausse de **48,86 %**. Elle est d'un peu plus de 60 %, tant pour la capacité des périmètres définis après D.U.P. que pour la capacité des périmètres à l'étude.

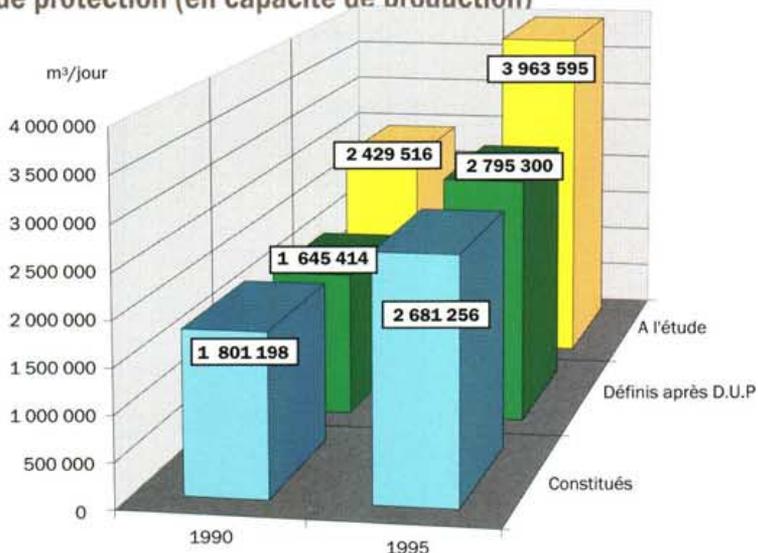
GRAPHIQUE 3

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



GRAPHIQUE 4

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

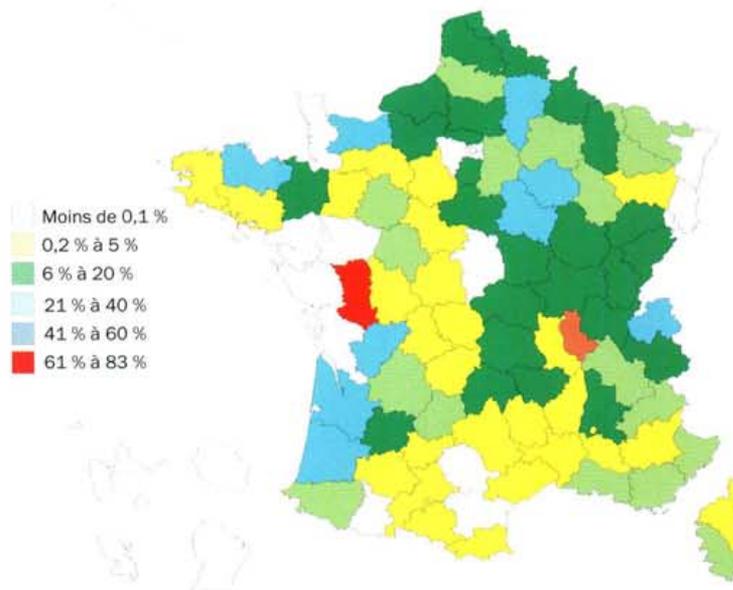


Néanmoins, il reste que seule **17,30 %** de la capacité totale de production est actuellement protégée.

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).

CARTE 11

Proportion de la capacité des points d'eau protégés



1.5 La qualité des eaux brutes

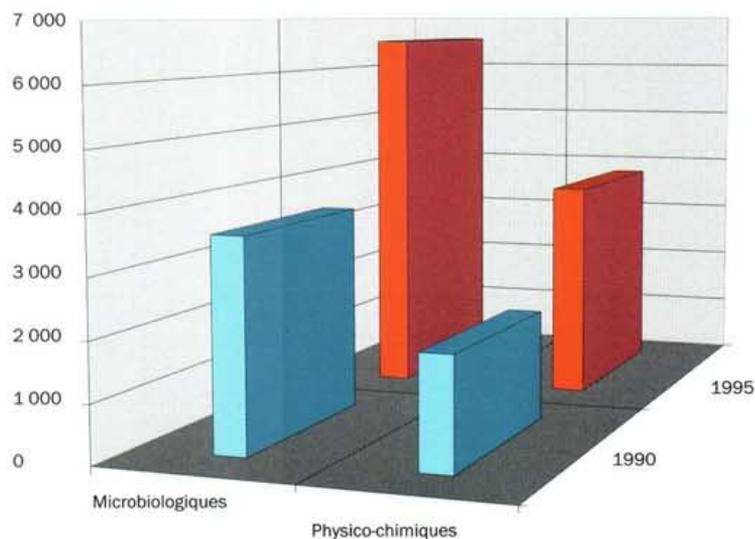
La qualité des eaux prélevées s'est sensiblement dégradée ces cinq dernières années, tout particulièrement du point de vue de la teneur en nitrates, dans des proportions moindres pour les paramètres microbiologiques.

Pour près de 20 % des points d'eau, on constate des dépassements permanents ou répétés des normes bactériologiques de potabilité. Ces problèmes sont manifestement concentrés sur les petites installations puisque, en capacité de production, on compte moins de 10 % de problèmes dans ce domaine.

Les problèmes de teneur en nitrates pouvaient être jugés mineurs en 1990 (moins de 1 % des points d'eau). Cinq ans après, ils sont très présents puisqu'ils concernent près de 5 % des points d'eau et 9 % des volumes prélevés, passant de 310 à **1 447** en nombre et de 180 413 à **1 221 720 m³/j.** en capacité de production.

GRAPHIQUE 5

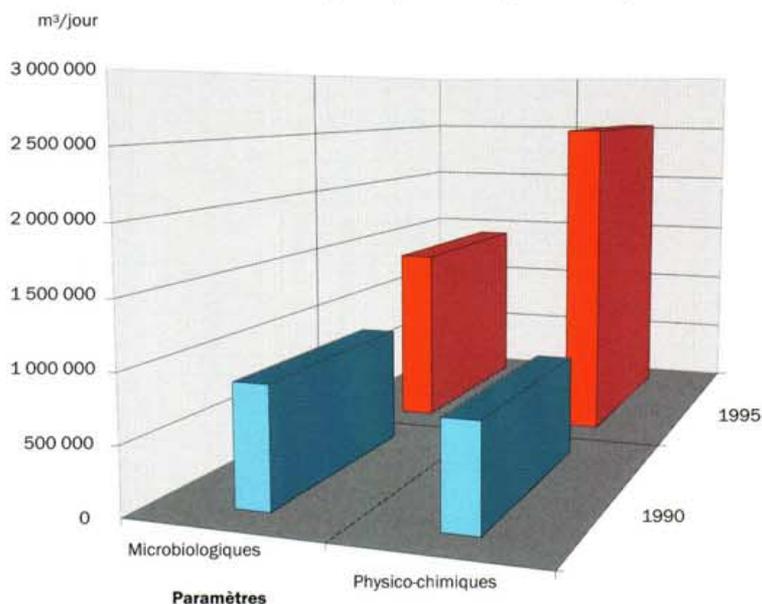
Points d'eau défectueux (en nombre)



Il n'y a aucun point de repère sur les teneurs en micropolluants organiques (question absente de l'inventaire 1990). Avec **2,4 %** des points d'eau concernés par des dépassements de norme et **7,6 %** de capacité de production affectée, le problème peut être considéré comme sérieux. Cette pollution organique touche **790** points d'eau, soit une capacité de production de **1 171 901 m³/j**.

GRAPHIQUE 6

Points d'eau défectueux (en capacité de production)



1.6 La qualité des eaux distribuées

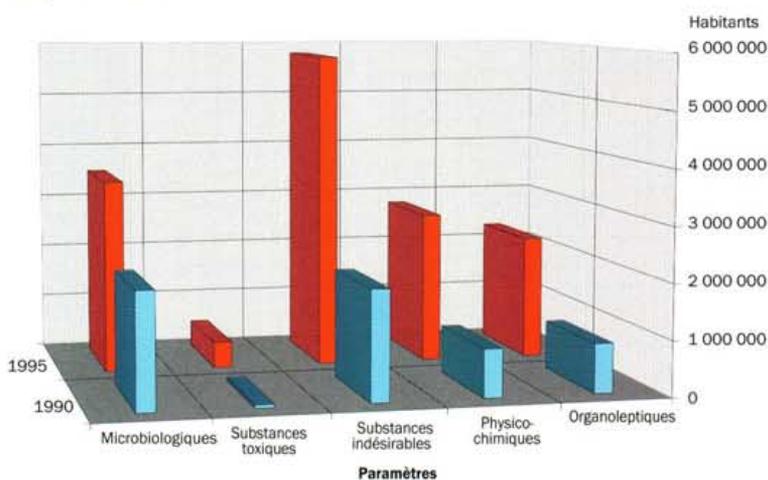
Les problèmes de qualité de l'eau distribuée, qu'ils soient accidentels ou permanents, concernent une population de plus en plus importante, et cela pour tous les indicateurs de la potabilité de l'eau.

La progression la plus sensible porte sur le dépassement de normes pour les substances indésirables (nitrates et micropolluants organiques).

Au total, tous paramètres confondus, plus de 10 millions d'habitants permanents et saisonniers, une collectivité pouvant distribuer une eau dépassant la norme pour différents paramètres, sont confrontés actuellement à ces problèmes, contre environ 6 millions en 1990.

GRAPHIQUE 7

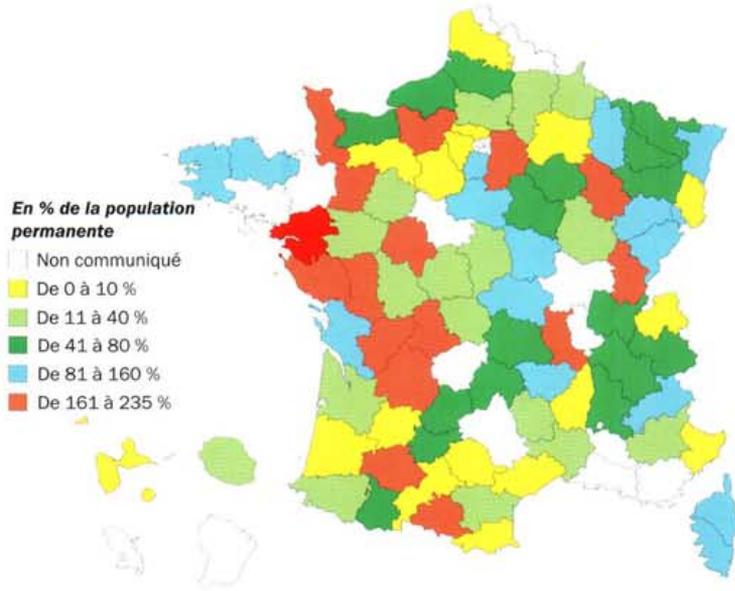
Population totale concernée des dépassements de norme de potabilité



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

CARTE 12

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



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

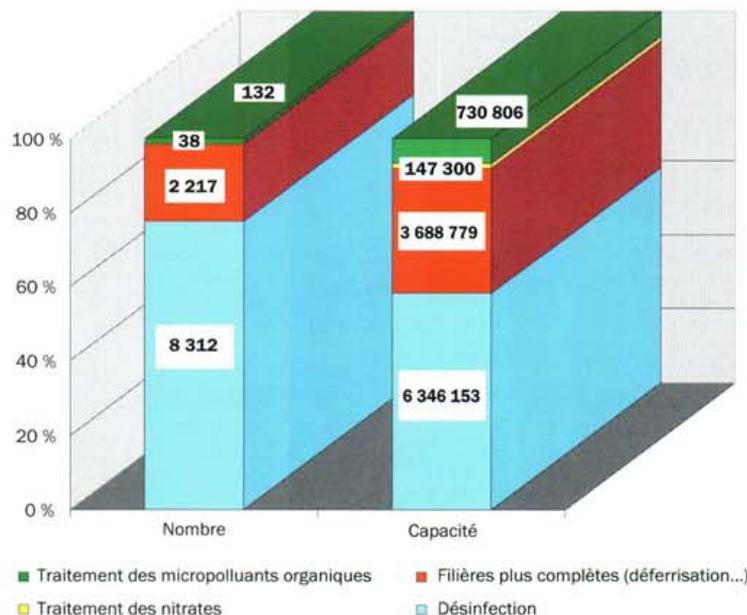
1.7 Les stations de traitement existantes

On dénombre actuellement **10 529** stations de traitement assurant une capacité de production de **10 034 932 m³/j**. Le taux d'équipement des collectivités distributrices dépasse 70 % en nombre et en capacité de production. Dans la majeure partie des cas, les collectivités se satisfont d'une simple désinfection.

Le traitement des micropolluants organiques est en forte progression et occupe maintenant une place non négligeable dans le parc d'installations, celui des nitrates demeure encore très modeste. Il est à noter que vingt-huit stations de traitement sont dotées des dernières techniques de traitement par procédés à membranes, pour une capacité de production de près de 50 000 m³/j.

GRAPHIQUE 8

Stations de traitement Répartition des filières (en nombre et en capacité de production)



1.8 La qualité de la distribution

On constate dans **5 195** collectivités (35 %) une insuffisance des équipements de distribution, permanente ou occasionnelle, de nature à compromettre la continuité ou la sécurité du service. La population permanente concernée est de **7 416 484** personnes, la population totale de **11 373 289** personnes. La ventilation entre les étages de la filière de la distribution est détaillée dans le **tableau 1**.

Le bilan de la qualité de la distribution est en fait contrasté par rapport à 1990. Les collectivités confrontées à des difficultés sont en diminution (**25 %**) ; par contre, une proportion plus importante de la population rurale (**+ 29 %**) est sensible à ces insuffisances. En première analyse, cette évolution traduirait, d'une part, un effort d'amélioration qualitative prononcé dans les petites collectivités, d'autre part, un arbitrage conduisant à différer ces investissements dans les services plus importants en taille.

Depuis 1990, l'amélioration de la distribution dans les petites collectivités porte plus particulièrement sur les rubriques suivantes :

- le renforcement des réseaux, qui se traduit par une baisse sensible (**+ 44 %**) du nombre de collectivités restant confrontées à ce problème ;
- la capacité des réservoirs, puisque près de la moitié des collectivités (**47 %**) ne disposant pas d'un stockage suffisant en 1990 assurent maintenant un service satisfaisant de ce point de vue.

La sécurisation de l'alimentation est mesurable à partir de l'évolution de la télégestion des systèmes de distribution. Ainsi, **3 023** collectivités bénéficient de télésurveillance et **1 204** de télécommande. Ces chiffres marquent une progression respectivement de **35,5 %** et de **234 %** par rapport à 1990.

TABLEAU 1 Insuffisances de la distribution

	Collectivités	Proportion
Ressources en eau	1 703	11,47 %
Capacité de pompage ou de traitement	1 346	9,06 %
Capacité des réservoirs	920	6,20 %
Dimensionnement des réseaux	2 397	16,14 %
Autres caractéristiques des réseaux	1 031	6,94 %

2 Les prévisions d'investissements 1995-1999

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 **francs** hors taxes, valeur au 1^{er} janvier 1995.

Pour la période 1990-1994, les besoins d'investissement avaient été évalués à **24,225 milliards de francs**. A l'issue de cette période, on constate que les collectivités rurales ont engagé un montant d'investissement de **20,754 milliards de francs**, soit un taux de réalisation de **85,67 %**.

2.1 L'amélioration de la ressource

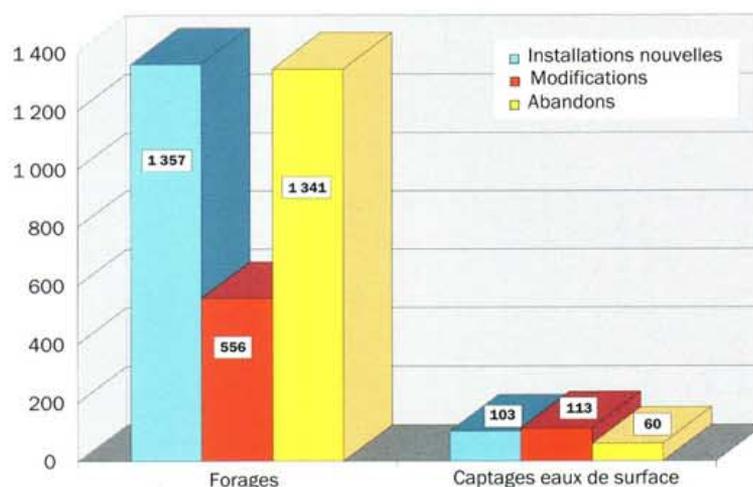
Dans tous les départements, la mobilisation de la ressource en eau évolue pour tenir compte d'objectifs quantitatifs (accroissement de la demande) mais surtout qualitatifs (sécurisation du service, pollution des points d'eau).

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 quasi-stabilité du nombre de forages et une évolution sensible du nombre de captages d'eaux de surface. Par contre, la capacité de production des forages et captages d'eaux souterraines augmente fortement, dans une moindre mesure pour le captage des eaux de surface.

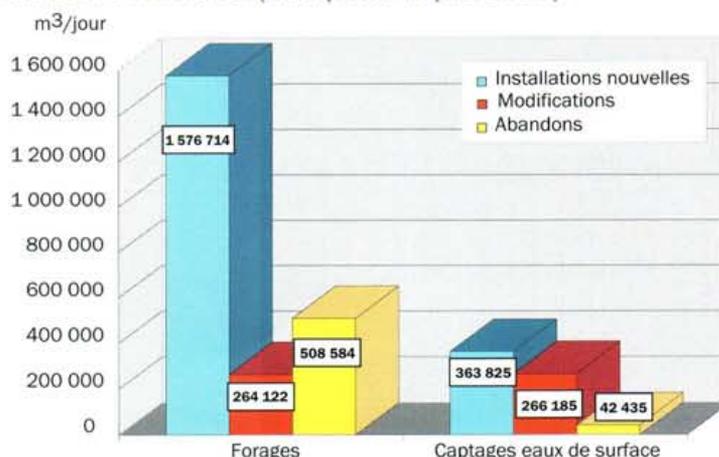
GRAPHIQUE 9

Nouvelles ressources en eau (en nombre)



GRAPHIQUE 10

Nouvelles ressources (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 **1 332 252 m³/j.** pour une dépense de **1 367 millions de francs**, soit **1 026 F/m³/jour** supplémentaire. Il est nécessaire de préciser qu'est inclus l'abandon de certains forages (- 508 584 m³/j.) ;
- pour les captages d'eaux de surfaces (+ 48) et prises d'eau en rivière (+ 55), une capacité de production supplémentaire de **587 575 m³/j.** pour une dépense de **731 millions de francs**, soit **1 244 F/m³/jour** supplémentaire ;
- le montant total des investissements de production est donc de **2 098 millions de francs**.

Périmètres de protection

Il est prévu l'établissement de **9 456** périmètres de protection, portant à **38 %** le taux des ouvrages protégés. La dépense correspondante est estimée à **1 477 millions de francs**, soit un coût moyen de **156 200 F** 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**.

Les investissements prévus s'élèvent à **4 055 millions de francs**, la capacité supplémentaire de traitement étant globalement de **2 869 013 m³/j.**, le coût moyen de ces installations s'établit à **1 414 F/m³/jour** supplémentaire.

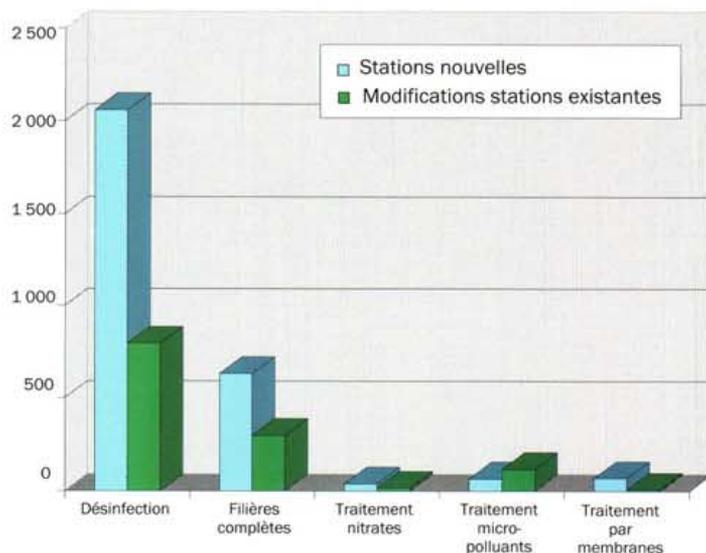
En résumé, les investissements prévisionnels relatifs à l'amélioration de la ressource atteignent un montant total de **7 630 millions de francs**.

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.

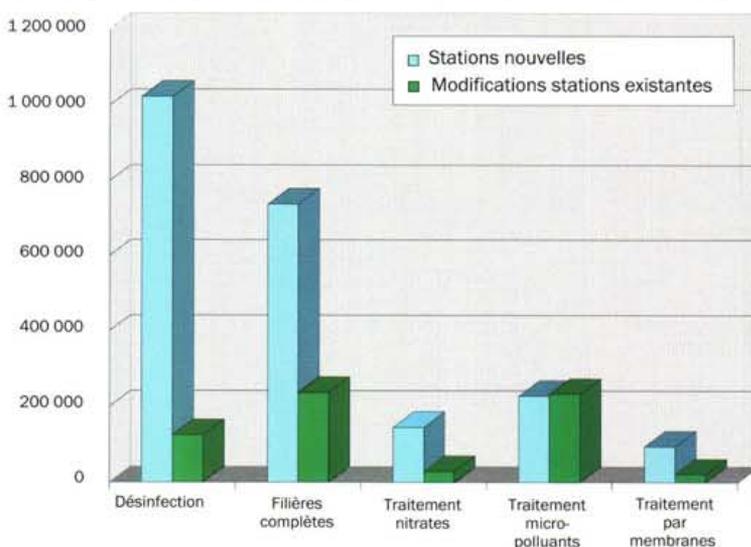
GRAPHIQUE 11

Nouvelles stations de traitement (en nombre)



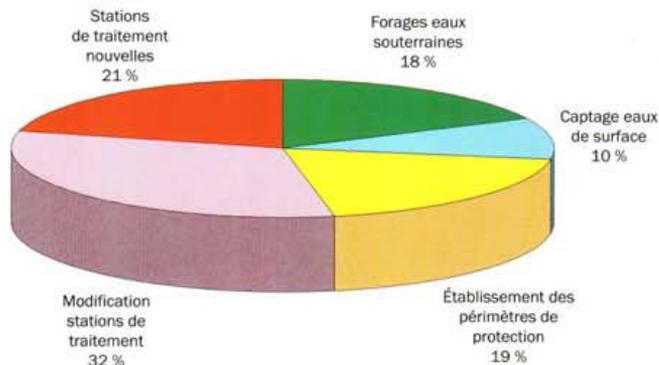
GRAPHIQUE 12

Nouvelles stations de traitement (en capacité de production)



GRAPHIQUE 13

Amélioration de la ressource Répartition des investissements prévus 1990 - 1995



Raccordement des populations actuellement non desservies

- Population permanente :
146 400 personnes.
- Population saisonnière :
110 600 personnes.
- Montant prévisionnel de dépenses de
1 582 millions de francs, soit **6 153 F** par
personne.

Nouveaux besoins

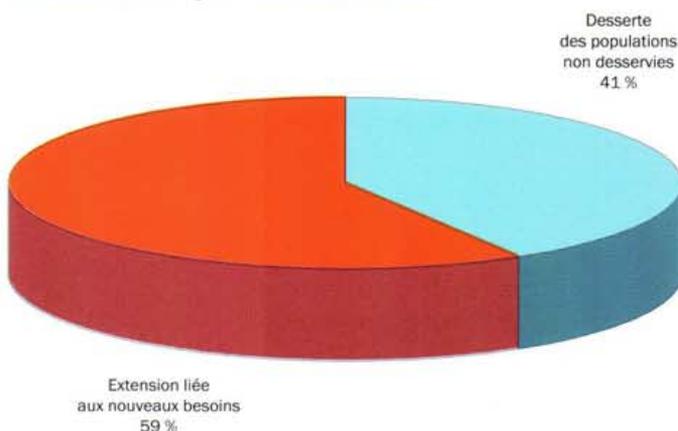
- Population permanente :
671 100 personnes.
- Population saisonnière :
525 480 personnes.
- Montant prévisionnel de dépenses de
2 232 millions de francs, soit **1 865 F** par
personne.

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 **3 814 millions de francs**, la répartition est décrite dans le **graphique 14**.

GRAPHIQUE 14

Desserte des populations Investissements prévus 1995 - 1999



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

1 544 ouvrages nouveaux ou renforcés pour un débit total de **1 615 500 m³/j.** et d'une dépense de **1 058 millions de francs**, soit **655 F/m³/j.**

Réservoirs de stockage

3 071 ouvrages nouveaux ou réhabilités pour un volume stocké supplémentaire de **1 000 000 m³**. L'investissement total serait de **2 244 millions de francs**, soit un coût moyen de **1 280 F par mètre cube stocké** (réhabilitation comprise).

Renforcement des réseaux (canalisations supérieures à 100 mm)

4 930 collectivités projettent de telles opérations pour un montant d'investissement de **7 714 millions de francs**.

Interconnexion de réseaux

1 838 opérations sont envisagées pour un coût prévisionnel de **3 529 millions de francs**.

Autres investissements

Les autres opérations mentionnées dans les prévisions concernent la défense-incendie, lorsque les services d'alimentation en eau potable l'assurent, l'automatisation et la télégestion des installations. Un total de **1 205** opérations est recensé dans cette rubrique pour un montant prévisionnel de **648 millions de francs**.

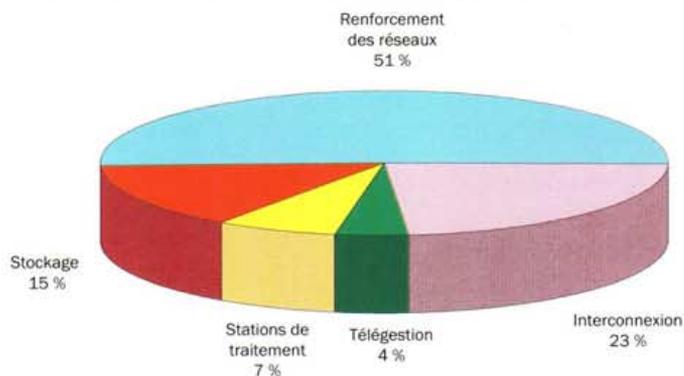
En résumé, l'ensemble des investissements concernant l'amélioration de la distribution s'élève globalement à **15 193 millions de francs**. Le **graphique 15** décrit la répartition par domaine de ces investissements.

2.4 Le bilan des investissements et le renouvellement des équipements

Globalement, la répartition des investissements, d'un montant total de **26 637 millions de francs**, comprenant l'amélioration de la ressource, les extensions de réseaux et l'amélioration de la distribution, se présente selon le **graphique 16**.

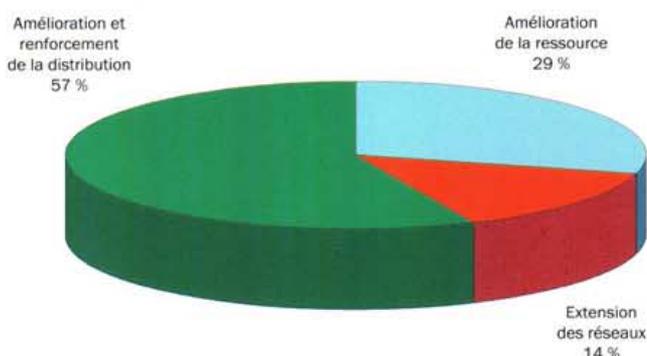
GRAPHIQUE 15

Amélioration de la desserte et de la distribution Répartition des investissements prévus 1995-1999



GRAPHIQUE 16

Répartition des investissements 1995-1999 prévus en eau potable



Le renouvellement des équipements doit faire l'objet, à compter du 1^{er} 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 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 **2 328** collectivités (15 % du total) pour un montant de **1 102 millions de francs** ;
- renouvellement des réseaux dans **3 572** collectivités (24 % du total) pour un montant de **4 103 millions de francs**.

Ainsi, au total, les collectivités devraient engager **5 206 millions de francs** de travaux de renouvellement entre 1995 et 1999.

Les dépenses de premier investissement et de renouvellement, prévues entre 1995 et 1999, seront d'un montant de **31,842 milliards de francs** et se répartiront suivant les proportions indiquées dans le **graphique 17**.

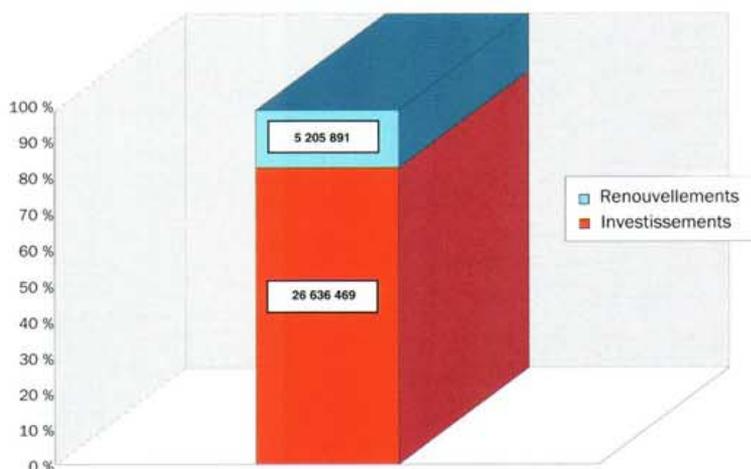
Ces dépenses, rapportées à la population permanente et en moyenne nationale, sont de :

- **1 270 F** par habitant permanent,
- **2 773,90 F** par abonné.

La disparité de ces dépenses entre les départements est illustrée par la **carte 13** traduisant en francs par habitant permanent, la dépense prévue pour la période 1995-1999.

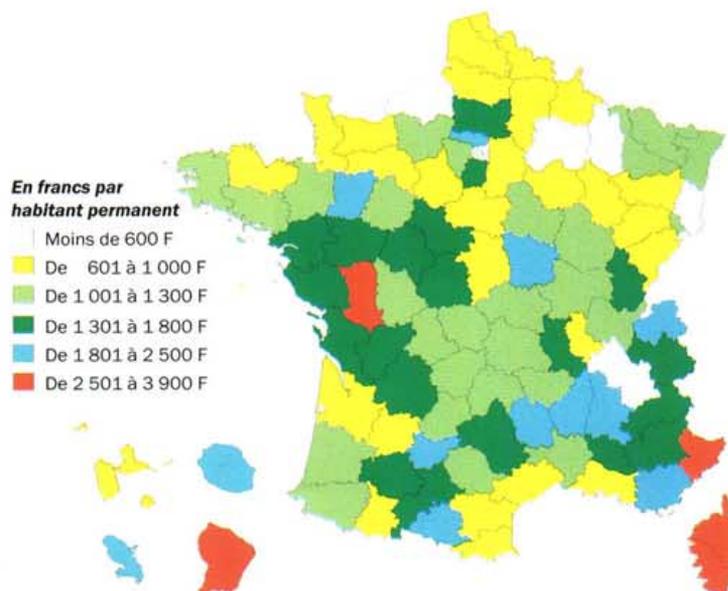
GRAPHIQUE 17

Bilan des dépenses prévues en alimentation en eau potable 1995 - 1999



CARTE 13

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



L'ASSAINISSEMENT DES COMMUNES RURALES

1 LA SITUATION AU 1^{er} JANVIER 1995

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 ci-contre.

TABEAU 2

Répartition en 1995 de la population rurale par type d'assainissement dont elle relève

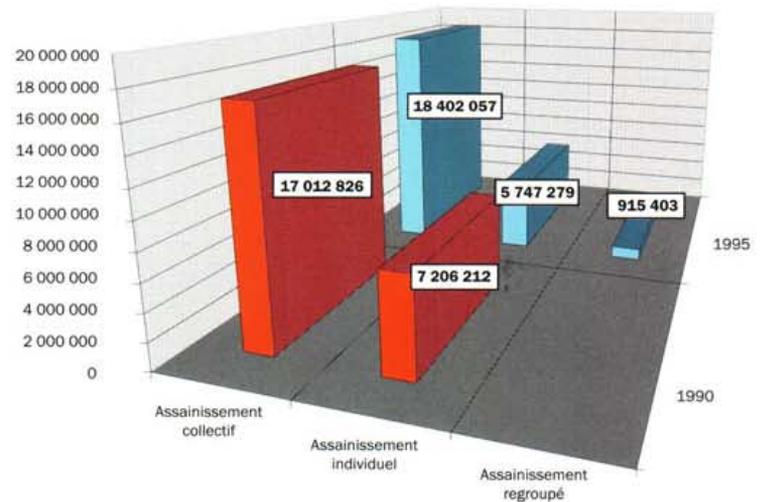
Type d'assainissement	Population permanente		Population saisonnière		Population totale	
Individuel	5 747 279	22,93 %	3 179 790	21,18 %	8 927 069	22,28 %
Regroupé	915 403	3,65 %	545 955	3,64 %	1 461 358	3,64 %
Collectif	18 402 057	73,42 %	11 283 820	75,18 %	29 685 877	74,08 %

Le **graphique 18** permet de mesurer l'estimation de cette répartition pour la population permanente, en 1990 et 1995.

Par rapport à 1990, l'enquête 1995 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.

GRAPHIQUE 18

Répartition de la population permanente par type d'assainissement



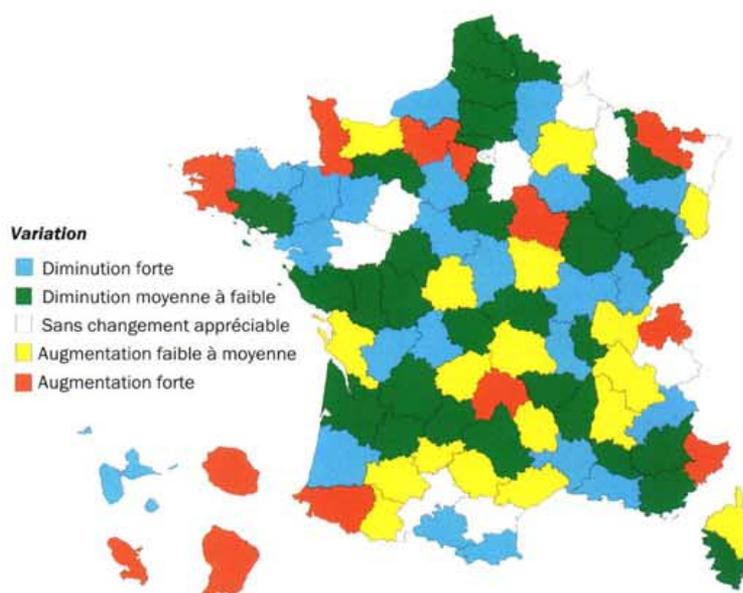
En 1995, en population totale, l'assainissement individuel concerne **8 927 069** habitants, l'assainissement regroupé **1 461 358** habitants et l'assainissement collectif **29 685 877** d'habitants. Cette répartition s'accompagne de profondes modifications par rapport aux chiffres 1990 dans chaque département, comme le précise la **carte 14**. La population totale (permanente et saisonnière) relevant de l'assainissement regroupé représente **3,69 %** de la population rurale totale. La population totale relevant de l'assainissement individuel représente **22,32 %** de la population. Enfin, le solde, soit **73,99 %** de la population rurale, relève de l'assainissement collectif. Ces proportions sont pratiquement identiques, entre la population permanente et la population saisonnière.

La **carte 14** présente les variations entre 1990 et 1995 de la population permanente par département relevant de l'assainissement individuel². Ces ajustements entre 1990 et 1995 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 collectif et 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 1995 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.

CARTE 14

Variation de la population relevant de l'assainissement non collectif 1990-1995



²

Nota : 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.

1.2 La collecte des eaux usées

1.2.1 L'organisation des services

En 1995, le nombre de collectivités assurant la collecte des eaux usées s'établit à **15 484**. Leur répartition en services et en abonnés est donnée par le **graphique 19**. Une évolution de plus de **3 840** collectivités est constatée entre 1990 et 1995, marquant ainsi un effort significatif des départements dans ce domaine. Pour la plupart, ces nouvelles collectivités sont organisées en gestion directe.

1.2.2 Les schémas d'assainissement

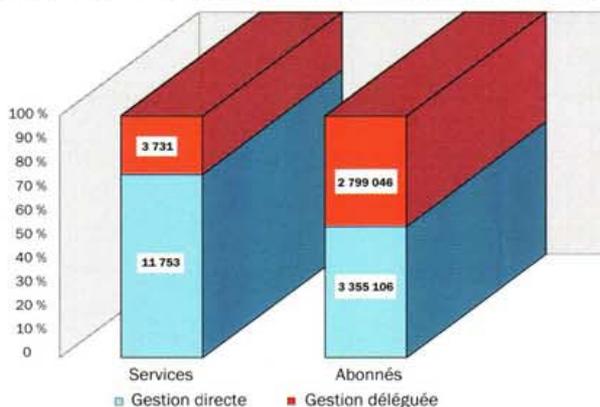
En 1995, un total de **4 194** collectivités (**27,25 %**) disposent d'un schéma d'assainissement. Il est néanmoins délicat d'identifier le contenu réel de ces schémas qui peuvent aussi bien se limiter aux annexes sanitaires des P.O.S. ou correspondre à une étude fine de zonage au titre des arrêtés pris en la matière courant 1996. Là encore, la situation dans chaque département apparaît très contrastée (**carte 15**).

1.2.3 La population desservie par un réseau d'assainissement

La desserte de la population relevant de l'assainissement collectif est actuellement assurée à **73,28 %** de la population, contre **68,60 %** en 1990. Entre 1990 et 1995, **1 885 480** habitants permanents ont été desservis par un réseau. En population totale, ce sont **3 572 684** habitants qui ont été nouvellement desservis soit **8,93 %** de la population rurale.

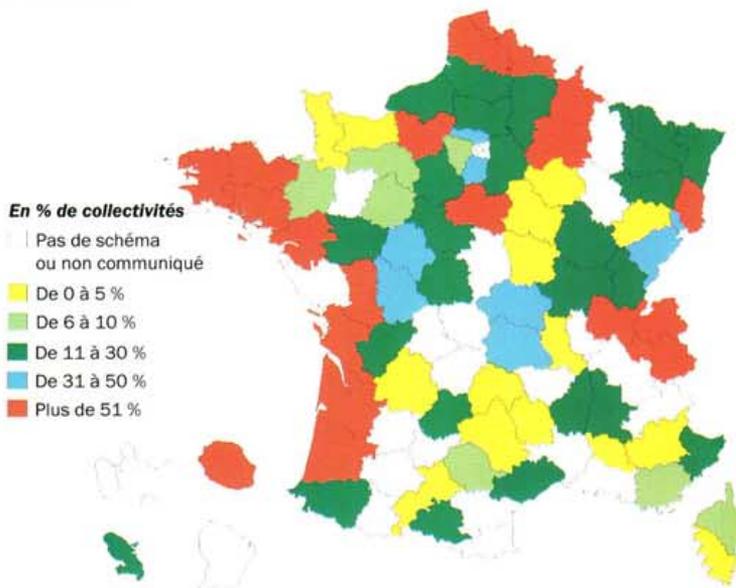
GRAPHIQUE 19

Organisation des services de collecte des eaux usées



CARTE 15

Pourcentage de collectivités dotées d'un schéma d'assainissement par rapport aux collectivités assurant la collecte



GRAPHIQUE 20

Population permanente et saisonnière desservies et restant à desservir

