

PROGRAMME SPÉCIAL

1990-1996

"Pour faire renaître l'eau"



le bilan



Agence de l'eau
Rhin-Meuse

mai 1997

PROGRAMME SPECIAL D'ACTIVITE 1990-1996

LE BILAN

SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
INTRODUCTION	4
A. <u>RAPPEL</u>	5
1. LE CONTEXTE	5
1.1 <i>L'origine du Programme Spécial d'Activité (PSA)</i>	
1.2 <i>Le constat préalable</i>	
1.3 <i>Les enjeux</i>	
2. L'AMPLEUR FINANCIERE	7
2.1 <i>L'équilibre financier initial</i>	
2.2 <i>Les inflexions sur la période 1992-1996</i>	
2.3 <i>L'équilibre financier définitif</i>	
3. LE BILAN A MI-PARCOURS	10
B. <u>LE BILAN FINANCIER</u>	12
1. LES RECETTES	12
1.1 <i>La répartition des recettes</i>	
1.2 <i>Les redevances</i>	
1.3 <i>Evolution des assiettes et des bases de calcul des redevances</i>	
2. LES DEPENSES	16
2.1 <i>Les autorisations de programme</i>	
2.2 <i>Les crédits de paiement</i>	

.../

3. LES VARIABLES D'AJUSTEMENT DES EQUILIBRES FINANCIERS	18
3.1 <i>Le fonds de roulement</i>	
3.2 <i>Le reste à payer</i>	
3.3 <i>Les engagements pluriannuels</i>	
C. <u>LES OUTILS</u>	20
1. LES ZONES D'ACTION RENFORCEE	20
1.1 <i>Rappel du principe</i>	
1.2 <i>Les engagements dans les ZAR</i>	
1.3. <i>Le bilan ZAR</i>	
2. LA CONTRACTUALISATION DES AIDES	24
2.1 <i>Les contrats pluriannuels</i>	
2.2 <i>Les contrats-cadre et les contrats "nature"</i>	
3. L'INCITATION FINANCIERE	26
3.1 <i>Les nouveaux paramètres</i>	
3.2 <i>L'eutrophisation</i>	
3.3 <i>La protection des nappes</i>	
3.4 <i>Une ressource menacée, l'eau de la nappe des grès</i>	
3.5 <i>La non potabilité de l'eau</i>	
4. LE SOUTIEN AUX INTERVENTIONS	29
4.1 <i>La communication</i>	
4.2 <i>Les études</i>	
4.3 <i>Les réseaux de mesure</i>	
4.4 <i>Le plan informatique</i>	
4.5 <i>La banque de l'eau Rhin-Meuse</i>	
D. <u>LE BILAN PHYSIQUE</u>	33
1. L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES	33
1.1 <i>Rappel des objectifs</i>	
1.2 <i>Le bilan des engagements</i>	
1.3 <i>Le bilan physique</i>	
1.4 <i>Les résultats observés</i>	

2. LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES INDUSTRIES	38
2.1 <i>Rappel des objectifs</i>	
2.2 <i>Le bilan des engagements</i>	
2.3 <i>Le bilan physique</i>	
2.4 <i>Les résultats observés</i>	
3. LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES ACTIVITES AGRICOLES	41
3.1 <i>La lutte contre la pollution des élevages</i>	
3.2 <i>La lutte contre la pollution diffuse d'origine agricole</i>	
4. L'AMELIORATION DE LA QUALITE ET DE LA SECURITE DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE	43
4.1 <i>Rappel des objectifs</i>	
4.2 <i>Le bilan des engagements</i>	
4.3 <i>Le bilan physique</i>	
4.4 <i>Les résultats observés</i>	
5. LA PROTECTION ET LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES	47
5.1 <i>Les eaux superficielles</i>	
5.2 <i>Les nappes</i>	
6. LE FONCTIONNEMENT	49
6.1 <i>L'évolution du fonctionnement du parc des ouvrages</i>	
6.2 <i>Les primes</i>	
6.3 <i>Les aides au bon fonctionnement</i>	
6.4 <i>Les aides à l'élimination des déchets</i>	
7. LES RESULTATS GLOBAUX OBSERVES SUR LE MILIEU	54
Annexes	

* * *

*

INTRODUCTION

L'objectif de cette synthèse sur le programme spécial de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, portant sur les années 1990-1996 comprises, est de constituer un bilan technico-économique de l'exécution du programme au regard des orientations fixées par les instances de Bassin en 1989, puis au cours des différentes inflexions partielles du programme.

Le bilan technique porte surtout sur l'évaluation du degré de succès des actions engagées au regard des différents éléments de la politique convenue. Autant que possible, on s'est attaché à poser les éléments de connaissance disponibles en terme de résultats mesurés. Il convient évidemment de les apprécier en tenant compte des effets liés au décalage dans le temps entre l'action décidée et le résultat mesuré au niveau du rejet ou du milieu, et des effets extérieurs à l'action incitative de l'Agence, tels que le niveau de l'hydrologie du mois le plus sec de l'année, ou l'évolution de la production industrielle.

Le bilan économique n'est nullement un bilan comptable, et notamment les montants exposés en terme de travaux et d'aides sont indiqués en millions de francs, avec au plus deux chiffres décimaux. Le bilan économique n'est pas développé en terme d'effets directs et indirects induits par la politique mise en oeuvre (effet sur les différentes composantes du prix de l'eau, effet sur l'emploi, ...).

Nous avons souhaité conserver partout la précision de l'information quantifiée, toujours accompagnée d'un commentaire, ce qui conduit à une lecture certainement un peu difficile. Nous croyons qu'ainsi, cette synthèse constituera une référence utile pour l'avenir, la mise en perspective d'une politique sur la durée étant toujours un exercice fort utile. Les graphiques, plus qualitatifs, et les cartes, sont reportés en annexe.

A. RAPPEL

1. LE CONTEXTE

1.1. L'origine du Programme Spécial d'Activité (PSA)

A la suite de la pollution accidentelle du Rhin par les établissements SANDOZ en 1986, les pays riverains ont décidé, au travers du Plan d'Action Rhin, d'engager un vaste programme de reconquête et de protection de la qualité des eaux du fleuve, avec pour objectif symbolique le retour du saumon à l'horizon 2000.

Chaque pays s'est engagé à prendre des mesures énergiques :

- réduction accélérée des rejets toxiques,
- lutte contre les pollutions accidentelles,
- réduction des rejets communaux, notamment pour l'azote et le phosphore.

Ces engagements internationaux ont conduit le Comité de Bassin à proposer une refonte de la politique de l'eau du bassin Rhin-Meuse. Cela s'est traduit par la mise en oeuvre, dès 1990, d'un programme spécial d'activité d'une durée exceptionnelle de sept ans, correspondant aux deux dernières années du Vème Programme et aux cinq années du VIème Programme.

Au cours des travaux préparatoires, les décideurs ont eu l'ambition, au-delà des objectifs du Plan d'Action Rhin, de s'engager dans un programme destiné à reconquérir la qualité de l'ensemble des rivières et des nappes du bassin Rhin-Meuse. Les industriels ont également accepté de relever ce défi en intensifiant leur participation à la protection de l'environnement.

De leur côté, les représentants des associations de protection de la nature ont approuvé cette montée en puissance des actions de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, tout en souhaitant que le volet relatif à la protection des milieux naturels soit plus ambitieux.

1.2. Le constat préalable

En 1989, les objectifs de qualité élaborés au milieu des années 1970, en concertation avec tous les partenaires de l'eau et approuvés par les Conseils Généraux, n'étaient pas atteints pour plus de la moitié de la longueur des cours d'eau, et une stagnation, voire même une dégradation de la qualité des petits cours d'eau était observée.

Les nappes, ressources essentielles pour l'eau potable (80% des besoins du bassin Rhin-Meuse) étaient insuffisamment protégées et on observait une progression de certaines formes de pollutions diffuses (pesticides, nitrates par exemple).

.../

Les industriels avaient très tôt réduit leurs rejets, en particulier de pollution dite "classique" (matières en suspension et matières oxydables), mais des efforts restaient encore à faire : persistance de points noirs, stagnation dans la réduction des pollutions toxiques, insuffisances dans la prévention des risques de pollution accidentelle.

Pour les collectivités locales, malgré un niveau d'équipement honorable en stations d'épuration, un retard important avait été constaté dans la collecte des eaux usées et dans le traitement de l'azote et du phosphore. Les rejets par temps de pluie, en particulier ceux liés au lessivage de la pollution décantée dans les réseaux, se sont avérés parfois catastrophiques pour le milieu naturel.

Concernant l'alimentation en eau potable, le bassin Rhin-Meuse, à l'exception de quelques secteurs critiques, ne connaît pas de problèmes de quantité significatifs. En revanche, la qualité des eaux distribuées, au regard des critères de la santé publique, était plus problématique puisque près de 1 000 communes distribuaient en 1989 une eau non conforme aux normes de potabilité. La sécurité de la distribution quant à elle, et notamment pour les agglomérations importantes, nécessitait des améliorations significatives.

1.3. Les enjeux

Compte tenu des engagements internationaux pris dans le cadre du Plan d'Action Rhin, ainsi que du constat établi fin 1989, le Comité de Bassin Rhin-Meuse a décidé de relever un certain nombre de défis, dont plusieurs avaient été intégrés dans les priorités du Vème Programme dès 1986 :

- améliorer la cohérence des investissements et la solidarité des acteurs,
- accélérer la réduction des rejets des collectivités en améliorant la collecte,
- lutter contre l'eutrophisation,
- accélérer la réduction des rejets toxiques et assurer une bonne élimination des déchets dangereux,
- protéger la santé publique à travers la qualité de l'eau distribuée et accroître la sécurité de l'approvisionnement en eau potable,
- assurer un fonctionnement optimal des ouvrages et renforcer la prévention des pollutions accidentelles,
- réduire l'impact de l'agriculture,
- restaurer l'équilibre des rivières.

Face à ces priorités nombreuses et clairement affirmées, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse s'était formellement fixée des objectifs physiques ambitieux :

Pollution classique industrielle

- éliminer 700 000 équivalents-habitants supplémentaires,
- réduire le rejet total à 1 500 000 équivalents-habitants.

Pollution toxique industrielle

- éliminer 2 400 kéquitox /j supplémentaires,
- réduire le rejet total à 2 500 kéquitox /j.

Pollution domestique

- éliminer 1 500 000 équivalents-habitants supplémentaires,
- réduire le rejet total à 1 700 000 équivalents-habitants,
- réduire les rejets d'azote et de phosphore.

2. L'AMPLEUR FINANCIERE

2.1. L'équilibre financier initial (exprimé en francs 1990)

L'équilibre financier initial, tel qu'adopté par les Instances de bassin fin 1989 est le suivant :

Montant des recettes : 4 195 MF

- redevances nettes industries :	808 MF
- contrevaieur :	2 141 MF
- ressource en eau :	681 MF
- retours de prêts :	491 MF
- produits divers :	74 MF

Montant des travaux : 8 205 MF

- Assainissement et épuration des CL :	5 320 MF
- Lutte contre la pollution des industries :	1 295 MF
- Alimentation en eau potable :	1 154 MF
- Aménagement des milieux naturels :	436 MF

Montant des aides à l'investissement : 3 178 MF

- Assainissement et épuration des CL :	1 717 MF
- Lutte contre la pollution des industries :	907 MF
- Alimentation en eau potable :	369 MF
- Aménagement des milieux naturels :	185 MF

Montant des aides au fonctionnement : 1 021 MF

- ABF Collectivités :	136 MF
- primes Collectivités :	591 MF
- ABF industries :	147 MF
- Assistance technique :	53 MF
- Aide déchets :	94 MF

2.2. Les inflexions sur la période 1992-1996

En 1991, la préparation des VIèmes programmes des Agences de l'eau a permis de procéder à quelques ajustements limités, mais rendus nécessaires pour tenir compte des suites à donner aux résolutions de la Conférence des Présidents des institutions de Bassin dans des domaines nouveaux, des idées forces des Assises Locales de l'Eau en matière de préservation et de gestion des milieux naturels, et des incidences de la Directive européenne relative aux eaux résiduaires urbaines. Les ajustements limités, au plan économique, ont été exprimés en francs valeur 1992 :

Toxiques :

Afin de mieux prendre en compte la pollution toxique à effet différé et renforcer la réduction des rejets de métaux lourds (mercure, cadmium, plomb), le volet "lutte contre la pollution industrielle" a été abondé de 92 MF d'aides supplémentaires, correspondant à 93 MF de travaux et un surcroît d'élimination des déchets toxiques de 55 MF.

Parallèlement, l'assiette des redevances a été élargie pour prendre en considération cette nouvelle forme de pollution (paramètres METOX et AOX).

Nutriments (azote et phosphore) :

Le traitement du phosphore avait été pris en compte dès 1989. Par contre, la réduction des rejets d'azote total n'avait été que partiellement intégrée dans le Programme Spécial, en particulier la partie dénitrification dont les enjeux financiers ont été évalués à 131 MF d'aides pour 357 MF de travaux.

Un nouveau paramètre azote oxydé (NO) a été mis en oeuvre afin de prendre en considération cet aspect de l'élimination de l'azote total dans le dispositif des redevances.

La pollution d'origine agricole :

La prévention des pollutions agricoles concernant les élevages a fait l'objet d'un accord national, le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA), permettant une intégration progressive des exploitations en fonction de leur taille. La remise à niveau des bâtiments d'élevage dans les secteurs prioritaires retenus pour le VIème Programme représente 230 MF de travaux et 70 MF d'aides supplémentaires.

En matière de lutte contre la pollution diffuse d'origine agricole, le coût des opérations du type Ferti-Mieux avait été initialement intégré dans le programme spécial d'intervention (50 MF de travaux pour 20 MF d'aides).

En 1993, le Conseil d'Administration a constaté que dans la version initiale du Programme Spécial :

- la pollution par temps de pluie et les points noirs industriels avaient été insuffisamment pris en compte,

.../

- les besoins dans le domaine de l'eau potable avaient été sous-évalués.

En conséquence, les Instances de Bassin ont approuvé les derniers ajustements suivants exprimés en francs valeur 1994 :

- un redéploiement mineur des aides industrielles à hauteur de 63 MF vers la réduction des pollutions par temps de pluie et les points noirs industriels,
- un complément de 460 MF de travaux et de 214 MF d'aides pour financer les opérations nouvelles en matière d'alimentation en eau potable.

2.3. L'équilibre financier définitif

Chaque année n , en fin d'année, le programme est actualisé pour les années $n + 1$ et suivantes, par décision des Instances de bassin, et dans le cadre d'un taux plafond d'actualisation indiqué par l'Etat. Pour comparer les actions réalisées aux objectifs initiaux (ajustés comme exposé ci-dessus en cours de programme), il faut adopter une règle de conversion des francs de l'année n en valeur initiale (année 1990). Cette règle de conversion peut être basée sur les taux d'actualisation plafonds indiqués par l'Etat, ou sur l'analyse de l'évolution d'un indice (ici le TP02) représentatif de l'évolution de la capacité incitative de l'Agence en terme de travaux. Il se trouve que pour le Programme Spécial, il n'y a pas de différence significative entre l'application des deux règles possibles.

Le processus d'actualisation annuelle est, sommairement, le suivant :

- ⇒ seules les recettes provenant des redevances de pollution et de prélèvement sont actualisées (soit environ 86 % du montant total des recettes de l'équilibre financier initial),
- ⇒ cette actualisation fait l'objet de règles d'arrondi réelles au niveau des taux de redevances qui peuvent avoir une incidence non négligeable sur le produit total,
- ⇒ le produit de cette actualisation est ensuite affecté aux montants des aides à l'investissement et des aides au fonctionnement selon une clé de répartition discutée chaque année par le Conseil d'Administration et qui est différente de la clé de répartition des aides de l'équilibre initial.

Deux conclusions :

- ① Le processus d'actualisation annuelle des aides conduit à un montant réaffecté des aides à l'investissement et au fonctionnement qui, globalement, n'est pas du tout négligeable par rapport aux "ajustements" qui ont été examinés ci-dessus. Les "ajustements" représentent 11,5 % du programme initial, et le processus d'actualisation annuel a conduit à revaloriser de 14,1 % les recettes de redevances de l'année 1996. Les décisions annuelles du Conseil portant sur l'actualisation, en terme d'ajustement de la politique d'aides, ont à peu près la même importance que les décisions d'ajustement préparées par la Commission des Programmes,

.../

- ② l'actualisation ne portant que sur une partie des recettes, les décisions prises ne permettent pas de maintenir tout à fait la capacité incitative de l'Agence en terme d'aide. Un calcul approché montre que cette capacité incitative aurait diminué de 2 % environ la dernière année du programme (les objectifs physiques devraient donc être réduits d'autant).

L'équilibre financier "cible" du Programme Spécial est donc très difficile à reconstituer.

En ce qui concerne les recettes, les ajustements exposés ci-dessus ont conduit à une revalorisation des recettes de 482 MF exprimée en francs valeur 1990. Les ajustements ayant été très nombreux dans le dispositif des redevances, il n'est pas possible de reconstituer les différents grands postes (redevances de pollution, de prélèvement, ...). Le montant "cible" des recettes globales ainsi ajusté est de 4 677 MF en francs valeur 1990.

En ce qui concerne les aides à l'investissement, les ajustements décidés à la suite des travaux de la Commission des Programmes en 1991 et 1993 permettent de produire un programme "cible" (hors actualisations annuelles), toujours exprimé en francs valeur 1990 :

Montant "cible" des aides à l'investissement : 3 660 MF

- Assainissement et épuration des CL : 1 845 MF
- Lutte contre la pollution des industries : 997 MF
- lutte contre la pollution agricole : 88 MF
- Alimentation en eau potable : 446 MF
- Aménagement des milieux naturels : 284 MF

3. LE BILAN A MI-PARCOURS

En juin 1993, à la demande des Instances de Tutelle, un état d'avancement à mi-parcours de l'exécution des VIèmes Programmes des Agences de l'Eau a été réalisé. Le rapport présenté alors au Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, et portant quant à lui sur la période 1990-1996, Programme Spécial oblige, avait permis de mettre en évidence un certain nombre de constats :

- Un niveau d'engagement en autorisations de programme contractualisées à fin 1992 élevé (67 % dont 36 % au titre de la période 1993-1996), s'expliquant par le succès de la politique de contractualisation engagée au cours du Vème Programme qui s'est intensifiée au cours du VIème. Le niveau d'engagement était d'ailleurs conforme aux prévisions pour la période 1990-1993 (31 %).

.../

- En matière d'engagements sur les objectifs physiques relatifs à l'assainissement des collectivités locales, un décalage avait été observé entre le ratio d'équivalents-habitants éliminés par les opérations d'assainissement et le niveau d'engagement financier correspondant, s'expliquant par un taux d'aide moyen pratiqué plus élevé que les prévisions et la contractualisation d'opérations importantes s'étendant au-delà de 1996. Par ailleurs, les engagements pris en regard des objectifs du Plan d'Action Rhin (assainissement des groupements de collectivités de plus de 5 000 équivalents-habitants) avaient atteint en 1993 un niveau conforme au programme initial avec un taux de réalisation proche de 50%.
- Concernant la lutte contre la pollution des industries, le bilan établi en 1993 mettait en évidence un niveau d'engagement en avance sur les prévisions pour la pollution classique (MES, MO, NR et P exprimées en équivalents-habitants) avec un taux de 69%.
- Quant au suivi de la pollution toxique, ce bilan avait permis de constater une inadéquation entre les paramètres suivis liés aux redevances (MI exprimées en équitox/jour) et l'origine des interventions (METOX et AOX). En effet, les prévisions faites en 1989 n'avaient pas tenu compte d'opérations de dépollution toxique importantes financées entre 1987 et 1989. De ce fait, les objectifs correspondants, fixés pour la période 1990-1996 sur le paramètre MI seul, avaient été considérablement surévalués.
- Enfin, pour les opérations sur l'alimentation en eau potable, le niveau d'engagement portant sur les opérations de mise en conformité ou de maintien de la qualité de l'eau distribuée, ainsi que de sécurisation de l'approvisionnement, était en tout point conforme aux prévisions du programme spécial. Cependant, il est apparu à cette occasion que l'état de la situation de référence en 1989 n'avait pas été totalement exhaustif et qu'en conséquence les besoins étaient supérieurs aux prévisions.

Côté finances, aucune dérive significative n'avait été constatée, tant du point de vue du fonds de roulement que du reste à payer, en tout point conformes aux normes de gestion fixées par le Conseil d'Administration.

Le suivi mensuel de la trésorerie faisait apparaître un rythme des paiements et une perception des redevances tout à fait conformes aux prévisions.

B. LE BILAN FINANCIER

1. LES RECETTES

1.1. La répartition des recettes

La répartition des recettes effectives est indiquée dans le tableau ci-dessous, en millions de francs courants :

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL PSA
Contrevaleur	176,29	198,78	272,39	352,72	413,69	473,75	603,75	2 491,37
Industrie								
Pollution brute	431,41	487,10	573,52	576,83	685,24	735,70	882,90	4 372,70
Primes	- 326,93	- 375,06	- 475,78	- 487,85	- 567,70	- 629,22	- 740,53	- 3 603,07
Pollution nette	104,48	112,04	97,74	88,98	117,54	106,48	142,37	769,63
Prélèvement	58,96	71,95	97,89	116,18	116,65	114,66	120,50	696,79
retour de prêt	104,27	74,47	75,47	113,75	120,95	169,13	167,87	825,91
autres recettes	21,20	31,79	85,19	90,54	42,61	77,64	71,59	420,56
TOTAL	465,20	489,03	628,68	762,17	811,44	941,66	1 106,31	5 204,49

(cf annexe n° 1 : évolution et répartition des recettes)

Conformément aux prévisions, au cours du Programme Spécial 1990-1996, le montant de la contrevaleur a augmenté de 242 %, passant de 176,29 MF à 603,75 MF par an, et représente 48 % des recettes nettes de l'Agence sur la totalité du programme. La redevance de pollution industrie a augmenté dans une moindre mesure pour atteindre 142,37 MF par an, fin 1996. Le montant des redevances de prélèvement a doublé sur la durée du programme pour un montant, fin 1996, de l'ordre de 120 MF.

Chaque année, les montants indiqués ci-dessus en francs courants peuvent être convertis en francs valeur 90 selon les règles précédemment exposées. On en déduit un constat sur les recettes effectives (fictif puisqu'exprimé en francs valeur 90) qui est le suivant :

	Total PSA
- redevance nette industrie	710 MF
- contrevaleur	2 267 MF
- ressource en eau	639 MF
- retours de prêts	826 MF
- produits divers	420 MF
Total	4 862 MF

.../

Par rapport au montant "cible" des recettes de 4 672 MF exprimé en francs valeur 90 et tel qu'exposé précédemment (page 9), l'écart est faible et correspond à une augmentation des recettes de 4 %.

L'écart entre le réalisé et la prévision ne peut pas être analysé plus finement, comme cela résulte de l'exposé précédent, mais il est intéressant de prendre comme référence les données de l'équilibre financier initial.

La variation de la situation peut être appréciée par comparaison de la répartition des recettes entre l'équilibre financier initial et les recettes réelles exprimées en francs 1990.

	Equilibre financier initial	Recettes réelles
Redevance nette industrie	19 %	15 %
Contrevaleur	51 %	47 %
Ressource en eau	16 %	13 %
Retours de prêts	12 %	17 %
Produits divers	2 %	8 %
Total	100 %	100 %

Les conclusions suivantes peuvent être tirées de l'analyse à ce stade :

- ⇒ une proportion de recettes intitulées "retours de prêts" plus forte que prévue du fait qu'elles intègrent des transformations en subvention de prêts aux collectivités territoriales, comptabilisées comme des remboursements anticipés,
- ⇒ une proportion de recettes en "produits divers" beaucoup plus importante que prévue. Par nature, ces produits sont appelés à évoluer de manière imprévisible : il s'agit de cessions d'actifs réformés et de prestations de l'Agence, de participation d'autres Agences aux dépenses d'actions inter-Agences, de produits financiers et surtout de régularisations (reprises sur provisions,),
- ⇒ la baisse des redevances nettes industrie (en valeur et en proportion) qui correspond aux résultats des efforts de dépollution engagés par les activités économiques,
- ⇒ la baisse significative des redevances de prélèvement (en valeur et en proportion) qui ne correspond guère au constat que l'on peut faire sur les efforts à faire pour mieux gérer la ressource en eau,
- ⇒ l'effort à produire pour suivre la répartition "cible" des recettes au cours du VIIème Programme de manière plus fine que pendant la période 1990-1996.

.../

1.2. Les redevances

Le programme spécial a été marqué par une très forte augmentation des taux de redevance de pollution, sur l'ensemble des paramètres existant en 1990, et par l'introduction de 3 nouveaux paramètres en cours de programme, les métaux et métalloïdes (METOX) en 1993, les composés organohalogénés (AOX) et l'azote oxydé (NO) en 1994.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Taux de base :							
F/kg/j de MES	87,60	95,59	103,19	111,38	119,51	131,47	147,52
F/kg/j de MO	175,20	187,02	206,37	222,75	239,04	262,94	295,02
F/kg/j de NR	100,20	109,30	141,59	152,82	164,00	180,40	202,41
F/kg/j de NO	0,00	0,00	0,00	0,00	81,76	89,93	100,90
F/kg/j de P	200,00	218,19	235,53	254,24	272,83	286,48	306,81
F/keq/j de MI	4100,00	4473,00	4473,00	4598,00	4699,00	4699,00	4793,00
F/mho/cm x m3 de sels dissous	150,00	155,85	155,85	160,21	163,74	163,74	167,01
F/kg/j d'AOX	0,00	0,00	0,00	0,00	2571,91	2740,01	3054,15
F/kg/j de METOX	0,00	0,00	0,00	642,50	710,22	740,68	814,44
Coefficient de ZAR (pouvant affecter MES, MO, NR et NO)	1,30	1,30	1,45	1,45	1,60	1,60	1,60
Coefficient de collecte	1,55	2,00	2,30	2,50	2,70	2,80	3,00

Ainsi, si l'on considère les 2 principaux paramètres, les matières en suspension (MES) et les matières oxydables (MO), qui représentent à eux seuls 80% du montant total des redevances émises, cette augmentation des taux entre 1990 et 1996 a été :

- pour la pollution non domestique, de 68% sur les taux en zone normale et de 107% sur les taux en zone d'action renforcée,
- pour la pollution domestique, de 226% sur les taux en zone normale (impact complémentaire de l'augmentation du coefficient de collecte spécifique à la pollution domestique) et de 301% en ZAR.

Pour les redevances de prélèvement sur la ressource en eau, l'effort a été beaucoup moins marqué (+14% sur les taux relatifs à l'eau superficielle, +27% pour l'eau souterraine) et plutôt concentré sur les prélèvements non restitués au milieu après usage (+120% sur la consommation nette) :

	1990	1996
Redevance de base (centimes/m3)		
- eau superficielle.....	1,00	1,14
- eau souterraine.....	2,00	2,54
Consommation nette (centimes/m3).....	5,00	11,00

En conséquence, il en découle que le poids relatif des redevances de prélèvement a effectivement diminué tout au long du programme, passant de 20% à 15% du montant global annuel des redevances perçues par l'agence.

.../

1.3. Evolution des assiettes et des bases de calcul des redevances

❶ Evolution des assiettes de redevance et de prime industries :

Les assiettes 1996 ne sont pas connues, l'instruction des dossiers ayant lieu tout au long de l'année 1997. La comparaison est donc conduite entre 1990 et 1995. On constate une baisse régulière et importante des assiettes nettes due à l'amélioration constante des performances des systèmes épuratoires industriels :

	Evolution de l'assiette nette entre 1990 et 1995
MES	- 43 %
MO	-22 %
NR	-20 %
P	-24 %
MI	-42 %

❷ Evolution 1990-1995 des assiettes de redevance de prélèvements collectivités/ industries :

- Un nombre de préleveurs redevables relativement constant : 700 établissements et 700 collectivités, soit un total de 1400.
- Pour mémoire, des prélèvements en eau superficielle marqués par la prédominance des centrales (95% des prélèvements annuels soit plus de 10.10^9 m³/an).
- Des prélèvements en eau souterraine de l'ordre de 800.10^6 m³/an répartis à 60%-40% entre usages industriels et usages domestiques.
- Des assiettes de prélèvements d'eau souterraine dans les secteurs où l'équilibre de la ressource est menacé en baisse constante depuis l'instauration en 1992 d'une majoration spécifique de la redevance (-12% en 4 ans).
- Une baisse très importante des prélèvements pour l'AEP des collectivités en eau superficielle (- 15 %).
- Une variation importante et à la baisse de 5,8 % des prélèvements totaux pour l'AEP entre 1990 et 1995.

❸ Evolution de la population prise en compte pour le calcul de la redevance de pollution domestique :

- + 139 000 habitants supplémentaires sur le programme (ou + 234 000 après prise en compte de la pondération par le coefficient d'agglomération) en raison de l'ajustement en 1992 lié au recensement de 1990 puis à la mise à jour des populations saisonnières par enquête auprès des communes.

.../

2. LES DEPENSES

2.1. Les autorisations de programme

La répartition des autorisations de programme effectives par grands postes est indiquée dans le tableau ci-dessous en millions de francs courants :

AUTORISATIONS DE PROGRAMME	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL PSA
<u>Aides à l'investissement</u>								
Assainissement	130,21	201,62	242,64	270,49	340,11	314,65	438,92	1 938,64
Industries	87,39	125,09	152,38	161,81	139,63	145,38	115,81	927,49
Agriculture					8,77	30,93	31,84	71,54
AEP	30,72	48,57	80,03	141,13	115,57	91,83	88,48	596,33
Milieux	5,34	9,98	25,61	33,30	34,35	22,81	31,13	162,52
sous total I	253,66	385,26	500,66	606,73	638,43	605,60	706,18	3 696,52
<u>Aides au fonctionnement</u>								
<u>Collectivités</u>								
ABF	11,94	13,70	15,62	25,49	21,50	24,41	28,44	141,10
Assistance technique	3,40	3,65	3,85	3,87	4,86	4,35	4,39	28,37
Valorisation des boues	0,42	0,30	0,90	1,08	1,27	1,03	2,00	7,00
Primes collectivités	62,09	62,73	43,56	125,19	70,70	157,76	131,47	653,50
<u>Industries</u>								
ABF	16,09	17,21	23,32	25,76	28,03	29,94	32,21	172,56
Assistance technique	1,90	2,53	1,46	2,92	3,54	2,37	3,57	18,09
Aide à l'élimination des déchets	7,40	8,79	13,87	16,16	18,09	20,85	24,27	109,43
<u>Divers</u>			2,66	3,30	5,46	5,48	5,39	22,29
sous total II	103,24	108,71	105,24	203,77	153,45	246,19	231,74	1 152,34
<u>Soutien</u>								
Etudes	15,53	17,59	27,25	44,36	50,62	48,78	46,24	250,37
fonctionnement agence	38,60	54,32	59,36	68,99	82,04	82,42	103,70	489,43
Régularisations	9,32	20,68	43,90	81,65	70,21	22,65	5,60	254,01
sous total III	63,45	92,59	130,51	195,00	202,87	153,85	155,54	993,81
TOTAL GENERAL	420,35	586,56	736,41	1 005,50	994,75	1 005,64	1 093,46	5 842,67

(cf annexe n° 2 : répartition des autorisations de programme)

Chaque année les montants exprimés ci-dessus en francs courants peuvent être convertis en francs valeur 90 selon les règles précédemment exposées. On en déduit un constat sur les autorisations de programme effectives (fictif puisqu'exprimé en francs valeurs 90) qui est le suivant :

.../

Montant des aides à l'investissement	Total PSA
- assainissement et épuration des collectivités locales	1 796 MF
- lutte contre la pollution des industries	870 MF
- lutte contre la pollution agricole	63 MF
- alimentation en eau potable	554 MF
- aménagement des milieux naturels	150 MF
Total	3 433 MF

Les écarts par rapport au montant "cible" de 3 660 MF peuvent être indiqués en pourcentage. Ils ont une valeur toute relative, dans la mesure où la "cible" ne tient pas compte des ajustements annuels qui sont faits à l'occasion des actualisations des taux de redevances :

- assainissement et épuration des collectivités locales	- 2,6 %
- lutte contre la pollution des industries	- 12,7 %
- lutte contre la pollution agricole	- 28,4 %
- alimentation en eau potable	+ 24,2 %
- aménagement des milieux naturels	- 47,2 %
Total	- 6,2 %

Par rapport à l'équilibre initial du Programme Spécial, ce qui frappe particulièrement :

- ① les ajustements du programme sur la lutte contre la pollution des industries ne se sont pas traduits au plan financier,
- ② il y a eu véritablement une explosion en ce qui concerne le programme financier relatif à l'alimentation en eau potable (les ajustements, qui avaient relevé sensiblement les ambitions, se sont montrés insuffisants),
- ③ en ce qui concerne le milieu naturel, les options initiales dépassaient finalement les actions réellement engagées.

.../

2.2. Les crédits de paiement

CREDITS DE PAIEMENTS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL PSA
<u>Aides à l'investissement</u>								
Assainissement	132,00	107,74	150,33	240,76	271,16	242,90	307,82	1 452,71
Industries	86,21	83,47	150,51	132,54	126,22	109,64	120,10	808,69
Agriculture					0,02	0,49	14,65	15,16
AEP	10,47	27,34	53,36	48,82	73,67	62,86	59,70	336,22
Milieux	37,90	8,89	6,75	22,81	28,01	16,12	23,82	144,30
sous total I	266,58	227,44	360,95	444,93	499,08	432,01	526,09	2 757,08
<u>Aides au fonctionnement</u>								
<u>Collectivités</u>								
ABF	11,94	13,70	15,62	25,49	21,50	14,41	28,44	141,10
Assistance technique	3,40	3,65	3,85	3,87	4,86	4,35	4,39	28,37
Valorisation des boues	0,42	0,30	0,90	1,08	1,27	1,03	2,00	7,00
Primes collectivités	62,09	62,73	43,56	125,19	70,70	157,76	131,47	653,50
<u>Industries</u>								
ABF	16,09	17,21	23,32	25,76	28,03	29,94	32,21	172,56
Assistance technique	1,90	2,33	1,46	2,92	3,54	2,37	3,57	18,09
Aide à l'élimination des déchets	7,40	8,79	13,87	16,16	18,09	20,85	24,27	109,43
<u>Divers</u>			2,66	3,30	5,46	5,48	5,39	22,29
sous total II	103,24	108,71	105,24	203,77	153,45	246,19	231,74	1 152,34
<u>Soutien</u>								
Etudes	10,59	17,59	27,25	36,58	46,78	41,85	44,96	225,60
fonctionnement agence	38,60	54,32	59,36	69,01	83,76	79,38	81,24	465,67
Régularisations	9,32	20,68	43,90	81,70	70,21	71,25	59,17	356,23
sous total III	58,51	92,59	130,51	187,29	200,75	192,48	185,37	1 047,50
TOTAL GENERAL	428,33	428,74	596,70	835,99	853,28	870,68	943,20	4 956,92

3. LES VARIABLES D'AJUSTEMENT DES EQUILIBRES FINANCIERS

3.1. Le fonds de roulement

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Fonds de roulement	113,61	173,9	205,88	132,07	90,23	160,69	323,80
Variation	+ 36,87	+ 60,29	+ 31,98	- 73,81	- 41,84	+ 70,46	+ 163,11

Le fonds de roulement s'est fortement accru durant les deux dernières années du programme pour finir à 323,80 MF, soit 9 semaines du budget 1997. Un moindre taux d'exécution des dépenses 1996 confirme la tendance constatée en 1995, à savoir une sous-consommation des crédits réservés aux paiements des aides contractualisées.

.../

3.2. Le reste à payer

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Reste à payer	498,73	657,64	797,35	959,15	1 098,5	1 272,1	1 452,20

Le reste à payer a régulièrement augmenté durant le programme spécial pour un montant fin 1996 de l'ordre de 1 452 MF, correspondant à 10 mois de recettes, donc tout à fait conforme aux normes de gestion fixées par le Conseil d'Administration.

3.3. Les engagements pluriannuels

Les engagements pluriannuels contractés dans le cadre des contrats signés pendant les 3 premières années du Vème Programme représentaient 147,02 MF d'aides sur le Programme Spécial :

Assainissement	82,50 MF
Industrie	52,03 MF
AEP	12,49 MF

Les engagements pluriannuels contractés dans le cadre des contrats signés pendant les 2 dernières années du Vème Programme et le VIème Programme, et portant sur les années 1990 à 1996 du Programme Spécial, représentent 2 462,94 MF d'aides, répartis selon les principales lignes d'action de la manière suivante :

	TOTAL
Assainissement	1 746,52
Industrie	275,68
Agriculture	31,59
Alimentation en eau potable	336,93
Protection et mise en valeur des eaux souterraines	36,30
Protection et mise en valeur des rivières	35,92
TOTAL	2 462,94

Les engagements pluriannuels contractés dans le cadre des contrats signés pendant le VIème Programme représentent en outre 860,10 MF d'aides sur le VIIème Programme 1997-2001.

Assainissement	746,16 MF
Industrie	13,79 MF
Elevages	17,94 MF
Ressources	82,21 MF

La politique de contractualisation s'est avérée particulièrement efficace avec les collectivités. Le rythme de contractualisation reste soutenu en fin de programme pour le domaine de l'assainissement collectif. La contractualisation pour les lignes milieux naturels reste faible, et la contractualisation dans le domaine industriel a considérablement reculé sur les dernières années du programme.

.../

C. LES OUTILS

1. LES ZONES D'ACTION RENFORCEE

1.1. Rappel du principe

Les zones d'action renforcée, outil novateur de la politique de l'eau du bassin Rhin-Meuse, ont été créées au début du programme spécial 1990-1996. Le principe général s'applique à un regroupement d'un nombre limité de rejets canalisés identifiables, situés dans un même sous-bassin hydrographique, et dont les rejets nets conduisent à une dégradation manifeste du milieu naturel.

Destinée à créer des solidarités locales entre acteurs par la conjugaison de leurs efforts de dépollution, cette politique repose sur des redevances de pollution majorées,

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
coefficient ZAR	1,30	1,30	1,45	1,45	1,60	1,60	1,60

en contrepartie desquelles l'Agence attribue des aides à taux bonifié pour les investissements de dépollution :

nature des travaux	majoration du taux d'aide
station d'épuration de collectivité	+ 10 points
réseau neuf de collecte ou de transport	+ 5 points
amélioration de réseau existant	+ 10 points
dépollution industrielle	+ 25 points

Dans chacune de ces zones, un objectif en terme de pollution nette rejetée est précisé de manière globale. Le dispositif prévoit un retour en zone normale (régime normal d'aides et de redevances) lorsque cet objectif, fixé en début de programme, et invariant au cours de celui-ci, est atteint.

Le taux de couverture des zones d'action renforcée a représenté environ la moitié de la superficie totale du bassin Rhin-Meuse (cf. annexe 3 : les zones d'action renforcée au cours du Programme Spécial 1990-1996) et en 1990, les assiettes de redevances de pollution se répartissaient comme suit :

	ZAR	hors ZAR
pollution domestique brute	92 %	8 %
pollution industrielle brute	95 %	5 %

.../

1.2. Les engagements dans les ZAR

En matière de lutte contre la pollution des eaux superficielles, les zones d'action renforcée ont constitué l'élément essentiel de la politique d'incitation géographique de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse. Le tableau ci-après parle de lui-même :

Répartition des travaux aidés sur les zones géographiques prioritaires

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
Assainissement	ZAR	306,0	501,6	628,2	684,6	843,7	794,6	1075,7	4834,4
	hors ZAR	24,0	34,1	36,8	56,2	31,8	26,3	71,7	280,9
Industries	ZAR	119,3	160,0	194,3	197,0	185,1	204,2	220,6	1280,5
	hors ZAR	5,7	24,3	2,8	46,0	25,7	7,2	19,6	131,3
TOTAL	ZAR	425,3	661,6	822,5	881,6	1028,8	998,8	1296,3	6114,9
	hors ZAR	29,7	58,4	39,6	102,2	57,5	33,5	91,3	412,2

(en millions de francs courant)

Ainsi, près de 94 % des travaux aidés par l'Agence au cours du programme spécial en matière de dépollution des eaux superficielles l'ont été dans les zones d'action renforcée (respectivement 95 % et 91 % pour la lutte contre la pollution des collectivités locales et des industries). La répartition des travaux ZAR/hors ZAR a été remarquablement constante tout au long du programme, traduisant la constance des règles d'attribution et de sélectivité des aides définies par le Conseil d'Administration, et le maintien du caractère incitatif au travers de l'évolution de 1,30 à 1,60 du coefficient ZAR.

En montant d'aides, l'Agence a également engagé 94 % de ses aides consacrées à la lutte contre la pollution en zone d'action renforcée (respectivement 95 % pour les collectivités et 91 % pour les industries). Ce succès de l'incitativité des ZAR constitue l'un des éléments d'explication du décalage par rapport aux prévisions en matière de travaux aidés : le taux d'aide moyen observé a été plus élevé que prévu. Nous revenons plus loin sur ce point.

1.3. Le bilan ZAR

A la fin du programme spécial, sur les 110 zones d'action renforcée délimitées dans le bassin Rhin-Meuse, 17 sont d'ores et déjà revenues en zone normale.

C'est à la fin du programme spécial qu'une évolution plus soutenue du nombre de retours en zone normale a pu être observée, ainsi que le montre le tableau ci-après :

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
retours en zone normale	1	3	2	2	2	3	4

Le retour en zone normale concrétise en effet la mise en oeuvre des investissements de dépollution et la constatation du bon fonctionnement des ouvrages, constat qui survient en général deux à trois ans seulement après la prise de décision des maîtres d'ouvrages de s'engager dans des travaux.

.../

De ce fait, le rythme de retours en zone normale devrait encore s'accélérer dans les toutes premières années du VIIème programme.

Cela est illustré par le 1er graphique de l'annexe n° 4 : "répartition des ZAR par tranches de coefficient", qui montre que la majorité des zones d'action renforcée se rapproche de l'objectif de rejet fixé (coefficient égal à 1).

En raison de ces retours en zone normale, on constate sur les assiettes (donc en kg de MO et MES pour les industries, et en EH pour les collectivités) un glissement progressif de l'équilibre initial, traduit dans le tableau ci-dessous. L'évolution est d'ailleurs bien plus rapide pour les industries que pour les collectivités.

Répartition ZAR/hors ZAR des assiettes de pollution
(sur les MO et MES pour les industries, sur les EH pour les collectivités)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Industries (net)							
ZAR	95 %	95 %	91 %	90 %	85 %	81 %	77 %
hors ZAR	5 %	5 %	9 %	10 %	15 %	19 %	23 %
Collectivités							
ZAR	92 %	92 %	90 %	88 %	87 %	85 %	83 %
hors ZAR	8 %	8 %	10 %	12 %	12 %	15 %	17 %

En matière de pollutions rejetées dans les zones d'action renforcée (collectivités et industries confondues), la situation n'a cessé d'évoluer favorablement, malgré une évolution contrastée de la production de pollution brute. Dans le tableau ci-dessous, pour lui donner une signification effective, on considère l'ensemble des ZAR définies en début du programme, sans tenir compte des retours en zone normale :

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
pollution brute	16,18	17,13	16,33	16,58	16,11	15,90	14,94	16,34
pollution éliminée	10,04	11,61	11,34	11,77	11,51	11,47	10,83	12,06
pollution nette	6,14	5,52	4,99	4,81	4,60	4,43	4,11	4,28

(en millions d'équivalents-habitants)
(données année n-2)

Ces chiffres sont à rapprocher de ceux du bassin Rhin-Meuse, pris dans sa totalité, pour évaluer l'effet des investissements jusqu'à présent réalisés dans les zones d'action renforcée par rapport au reste du bassin. L'action ciblée dans les zones d'action renforcée a fait considérablement progresser les performances globales de la dépollution pour l'ensemble du bassin.

Taux de dépollution total
(collectivités et industries confondues)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Bassin Rhin-Meuse	59,6 %	61,2 %	64,6 %	66,1 %	66,1 %	66,8 %	67,6 %	70,9 %
zones d'action renforcée	62,1 %	67,8 %	69,4 %	71,0 %	71,4 %	72,1 %	72,7 %	73,8 %

(données année n-2)

.../

Même si l'état du milieu ne reflète encore que partiellement les effets des actions engagées dans ces zones, du fait en particulier d'un décalage supplémentaire lié à l'exploitation des données du Réseau National de Bassin (RNB), l'évolution constatée contribue à renforcer ce constat. Par rapport à l'ensemble des stations RNB du bassin, on peut en effet sélectionner chaque année le sous-échantillon des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles qui est directement sous la dépendance des ZAR.

Sur ce sous échantillon, on peut alors calculer le pourcentage de stations de mesure dans chaque classe de qualité et il en résulte le tableau suivant :

Evolution de la qualité des eaux superficielles dans les ZAR

Répartition par classe de qualité (en %)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1A	0	0	0	0	0	3	3	2
1B	22	22	18	26	30	42	42	34
2	51	53	45	50	44	40	41	46
3	18	13	27	19	22	12	11	15
M	9	12	10	5	4	3	3	3

Nombre de stations RNB suivies en ZAR

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nombre de stations	68	68	104	110	111	112	112	112

Ce tableau est illustré par le 2ème graphique de l'annexe n° 4 : "répartition des ZAR par classes de qualité". Les résultats sont évidemment sous la dépendance de l'hydraulicité des cours d'eau chaque année, 1990, 1991 et 1996 étant des années sèches. On constate cependant une évolution très rassurante de la situation :

- ⇒ on constate une évolution considérable, continue et jamais remise en cause, pour la classe des stations RNB de qualité M,
- ⇒ on constate que les stations de qualité 1A et 1B sont beaucoup plus nombreuses en fin de programme qu'au cours des premières années. A hydraulicité comparable, il semble que leur nombre aurait presque doublé.

Ces conclusions résultent de calculs faits sur un échantillon variable chaque année. Nous avons fait exactement les mêmes constats en effectuant les calculs sur un échantillon constant des 68 stations RNB du réseau de mesure initial.

.../

2. LA CONTRACTUALISATION DES AIDES

2.1. Les contrats pluriannuels

a. assainissement des collectivités locales

La contractualisation des aides aux collectivités locales pour leur assainissement, engagée partiellement au cours du Vème Programme, a été recherchée de manière systématique au cours du Programme Spécial. Le tableau ci-après l'illustre parfaitement :

Répartition des aides "assainissement" (stations et réseaux)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Contrat	63 %	84 %	90 %	91 %	95 %	97 %	93 %
Hors contrat	37 %	16 %	10 %	9 %	5 %	3 %	7 %

Rythme d'engagement des contrats d'assainissement

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nbre de contrats signés	28	30	48	55	27	32	37

La garantie du versement des aides accordées par l'Agence et la possibilité d'interrompre le remboursement des prêts accordés, lorsque les objectifs physiques assignés au contrat étaient atteints, ont été les facteurs de réussite de cette politique, à laquelle il faut ajouter les contrats-cadre signés avec les Départements, garantissant de leur côté un complément d'aide sur les projets d'assainissement sélectionnés.

Sur les 257 contrats signés, 117 l'ont été avec des collectivités de moins de 5 000 habitants. A noter au passage que 110 contrats ont déjà d'ores et déjà fait l'objet d'au moins 1 avenant : le suivi de ces avenants est donc un des enjeux de l'efficacité économique du VIIème Programme.

b. lutte contre la pollution des industries

En matière de lutte contre la pollution des industries, la contractualisation des aides de l'Agence n'a pas été recherchée de façon systématique. Les principales opérations ayant fait l'objet d'engagements pluriannuels concernent des investissements lourds nécessitant une programmation sur plusieurs années ou des actions reconduites d'année en année (Mines de Potasse d'Alsace par exemple). De ce fait, et contrairement aux contrats pluriannuels d'assainissement, aucun objectif physique global n'est en général associé aux conditions de versement des aides de l'Agence.

.../

Les contrats pluriannuels concernant la lutte contre la pollution des industries ont principalement été engagés sur la première moitié du programme spécial, comme le montre le tableau ci-après, à l'exception de la dernière année 1996 où la contractualisation des aides attribuées à l'usine RHONE-POULENC de Chalampé représente près de 31 MF, soit environ 23 % du total des aides engagées auprès des industriels :

Répartition des aides "industries" (lignes 130-230-250)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
contrats	35 %	50 %	39 %	33 %	10 %	13 %	36 %	30 %
hors contrats	65 %	50 %	61 %	67 %	90 %	87 %	64 %	70 %

Rythme d'engagement des contrats "industrie"

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nbre de contrats signés	14	15	8	6	1	2	1

c. l'alimentation en eau potable

La contractualisation des aides a représenté de 50 à 70 % du montant total, le reliquat étant constitué d'un grand nombre d'opérations isolées (désinfection, neutralisation, protection, etc...) réalisées dans un délai court :

Répartition des aides "AEP" (ligne 250)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Contrat	21 %	68 %	54 %	49 %	73 %	65 %	51 %
Hors contrat	79 %	32 %	46 %	51 %	27 %	35 %	49 %

Rythme d'engagement des contrats "AEP"

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nbre de contrats signés	2	6	15	11	6	4	5

Un seul contrat a été signé avec un industriel sur cette ligne d'action, en 1993 avec la brasserie Kronenbourg (4,25 MF de travaux).

2.2. Les contrats-cadre et les contrats "nature"

a. les contrats-cadre avec les départements

L'objectif des contrats cadre avec les départements est de conjuguer et d'amplifier l'action incitative dans le cadre d'une réflexion plus globale sur :

- ⇒ l'assainissement des collectivités locales,
- ⇒ l'alimentation en eau potable,
- ⇒ la connaissance générale des milieux et du patrimoine eau.

.../

Sept contrats cadre ont été signés, dont le total des travaux inscrits s'élève à :

- ⇒ 4 634 MF pour l'assainissement, soit 90 % des travaux financés par l'Agence,
- ⇒ 700 MF pour l'alimentation en eau potable (protection des captages, amélioration et sécurité de l'approvisionnement), soit 40 % des travaux financés par l'Agence.

b. les contrats "nature"

Les contrats "nature" viennent compléter les contrats cadre départementaux dans certains domaines, notamment :

- ⇒ la protection et la renaturation des cours d'eau,
- ⇒ la protection des milieux humides,
- ⇒ la protection et la mise en valeur des eaux souterraines.

Quatre départements (67, 68, 55 et 54) ont signé un contrat de ce type. Les Régions Lorraine et Alsace ont également contractualisé, ainsi que le Parc Régional Naturel de Lorraine (2 contrats). Le montant des opérations inscrites s'élève à 181 MF pour 87 MF d'aides.

3. L'INCITATION FINANCIERE

3.1. Les nouveaux paramètres

La prise en compte des nouveaux paramètres (METOX en 1993, AOX et NO en 1994) n'a pas provoqué d'augmentation du nombre de redevables. Elle a surtout permis de compléter l'assiette redevance de redevables déjà connus de l'Agence, et, en ce qui concerne principalement les AOX, de commencer à suivre de nouveaux établissements, de plus petite taille, pour les inciter à éliminer correctement leurs résidus de solvants.

En ce qui concerne le rendement financier global de ces nouveaux paramètres, il est faible puisque AOX, METOX et NO ne représentent qu'environ 5% des redevances nettes industrie émises par l'agence, l'azote oxydé ayant surtout été introduit en perspective d'une future redevance sur l'utilisation d'engrais minéraux en grandes cultures.

Ces nouveaux paramètres ont donné lieu à un certain nombre de dossiers pour des actions spécifiques vis à vis des activités économiques. On en donne ci-dessous quelques exemples pour l'année 1995:

Branche industrielle	Paramètres	% du total des travaux aidés dans la branche
Chimie	AOX	21 %
	Métox	14 %
Lavage de citerne	MI	42 %
Mécanique	MI	19 %
	AOX	14 %
Traitement de Surface	MI	32 %
	Métox	64 %

.../

3.2. L'eutrophisation

La redevance sur les matières phosphorées n'a pas constitué au cours du Programme Spécial un élément moteur de l'incitativité de l'Agence, non seulement parce que l'assiette physique concernée est faible, mais également parce que son taux a moins progressé (+ 50 % en 7 ans) que d'autres paramètres.

Cela se reflète sur les actions menées dans le secteur industriel où peu d'établissements ont été concernés par des investissements, permettant de réduire les rejets de phosphore (non compris les établissements raccordés à un réseau de collectivité pour lesquels le rejet a pu être traité dans une station prévue pour la déphosphatation). Ainsi entre 1990 et 1995, seulement 12 opérations de dépollution industrielle ont été engagées avec comme paramètre prioritaire le phosphore, représentant un investissement d'environ 50 MF.

Pour les collectivités, les équipements de traitement du phosphore financés sur les stations d'épuration ont été entrepris en tenant compte de l'eutrophisation (objectifs du Plan d'Action Rhin, de la Directive Européenne sur les eaux résiduaires, et plus récemment du SDAGE), y compris sur des stations de petite taille situées en milieu fragile.

3.3. La protection des nappes

La décontamination des eaux souterraines polluées a fait l'objet au cours du programme d'une progression significative des opérations à partir de 1992 :

Date	Nombre d'opérations	Travaux MF	Aides MF
1992	6	13,5	7,7
1993	6	30,7	19,1
1994	13	28,9	19,5
1995	12	16,6	9,0

Les aides de l'Agence sont fortement liées au programme des MDPa d'une part, à la mise en oeuvre d'actions réglementaires concomitantes par les autorités administratives chargées de la police des installations classées d'autre part.

3.4. Une ressource menacée, l'eau de la nappe des grès

Le VIème programme a prévu l'instauration d'une majoration de la redevance de prélèvement d'eau souterraine dans les secteurs où l'équilibre de la ressource est menacé, dans le cadre fixé par le décret du 8 août 1935. La majoration pratiquée est indiquée dans le tableau ci-dessous :

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
en F/m3	0	0	0,10	0,15	0,21	0,21	0,21

L'objectif est de réduire les prélèvements dans le secteur du bassin houiller de la nappe des grès du Trias inférieur, évalué à 105 millions de m3/an en 1984 (dernière donnée connue au moment de la réflexion sur le programme).

.../

L'Agence a aidé un certain nombre d'opérations en 1992 et 1993 conduites par les Houillères de Lorraine et le SIE du Winborn, qui visent effectivement à mieux utiliser les exhaures "fatales" et donc à réduire les prélèvements. Le relèvement de la redevance à partir de 1994 n'a pas conduit à aider de nouvelles opérations. La redevance s'est révélée essentiellement incitative vis à vis des activités économiques très directement concernées. Elle n'a pas eu d'effet appréciable sur les autres intervenants, en particulier les syndicats d'alimentation en eau potable, et n'a pas dissuadé certains maîtres d'ouvrage en périphérie du secteur de se tourner vers la ressource des grès vosgiens.

L'évolution des prélèvements dans le bassin houiller Lorrain est la suivante :

	1969	1976	1984	1992	1993	1994	1995
Réseaux publics	17,1	17,0	21,5	24,0	22,6	22,5	19,8
Usages industriels	44,3	47,4	43,9	36,5	37,7	39,1	37,4
Exhaures inutilisées	36	48	39,5	32,4	31,9	33,5	35,5
Total	97,4	112,4	104,9	92,9	92,2	95,1	92,7

3.5. La non potabilité de l'eau

Le constat fait en mai 1989 qu'environ 1000 communes du bassin Rhin-Meuse distribuaient une eau hors normes de potabilité (décret 89-003 du 3 janvier 1989) a conduit l'Agence à une action de sensibilisation auprès des communes comportant d'une part "une redevance de non potabilité" et d'autre part une aide technique et financière adaptée au problème.

La redevance de non potabilité, fixée à un niveau élevé, rappelé dans le tableau ci-dessous, a joué pleinement un rôle incitatif, bien qu'il s'agisse bien plus d'une menace permanente que d'une effective redevance, l'objectif n'étant pas de pénaliser les communes.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
en F/m3	0,40	0,52	0,64	0,77	0,90	1,02	1,14

Il a tout d'abord fallu constater la variabilité des problèmes liés à la bactériologie, d'une année sur l'autre. De 1989 à 1994, un tiers des collectivités du bassin se sont trouvées au moins une année concernées par un problème de qualité (1323 collectivités). La première année est donc toujours considérée comme une année d'alerte et de sensibilisation.

Sur 922 collectivités concernées au moins une fois de 1989 à 1992, environ 50 % n'ont plus connu de difficulté en 1993 et 1994, en partie à la suite de travaux aidés par l'Agence. Mais 401 collectivités nouvelles ont été concernées au titre des contrôles sanitaires de la période suivante, de 1993 à 1994.

La redevance est très incitative à l'engagement de travaux : sur 462 collectivités concernées par la RNP en 1995 (concernées au moins 2 fois durant la période dont une au titre des contrôles sanitaires de 1994), 79 % s'étaient engagées dans l'action.

.../

4. LE SOUTIEN AUX INTERVENTIONS

4.1. La communication

Dans le cadre du Programme spécial d'activité 1990-1996, les organismes de bassin Rhin-Meuse ont voulu qu'un effort conséquent soit fait pour l'information et, en particulier, pour l'éducation des citoyens. Un volet éducatif ambitieux et novateur a donc accompagné les interventions de l'Agence de l'eau sur les zones d'action renforcée (dépollution d'une centaine de points noirs sur le bassin Rhin-Meuse) au travers de la campagne de sensibilisation scolaire "« Vive l'eau ». Les jeunes se mobilisent". Les objectifs de cette campagne ont été largement atteints. En six années scolaires, 7 000 classes se sont mobilisées, soit 135 000 élèves, pour l'essentiel des jeunes des classes primaires. 7 élèves sur 10 des écoles du bassin Rhin-Meuse ont participé à la campagne. Un audit réalisé à mi-campagne a montré que l'opération avait atteint son objectif. La légitimité de l'Agence de l'eau de contribuer à l'éducation a été unanimement reconnue, en particulier par les élus, les enseignants et les parents. Le retour d'information sur les familles s'est bien opéré. La collaboration avec les mairies a été fructueuse.

Au-delà de cette action pédagogique, l'Agence de l'eau a maintenu une politique de communication forte " de proximité " pour le soutien de ses interventions et celles de ses partenaires: aides techniques, financières, documentaires et pédagogiques aux collectivités, activités économiques et partenaires des milieux associatifs, comptes-rendus des décisions, valorisation des résultats, diffusion de la connaissance, en particulier au travers du journal externe Rhin-Meuse Infos et des documents d'information généraux et techniques, des relations Presse suivies. A titre d'indication, le centre de communication externe/documentation a effectué en moyenne 2 000 prestations documentaires par an, diffusé de l'ordre de 100 000 documents généraux et apporté son appui à une cinquantaine d'expositions.

Des événements ont particulièrement marqué l'action de communication de l'Agence de l'eau entre 1990 et 1996: " 25 ans de l'Agence ", relance du Trophée de l'eau, préparation du SDAGE et du VIIème programme.

4.2. Les études

En ce qui concerne les études de soutien aux interventions, le montant total des dépenses effectuées au cours du Programme Spécial est de 36,1 MF. On constate que le rythme du programme, en passant de 2,4 MF/an en 1990 et 1991 à environ 6,6 MF/an depuis 1993, a presque triplé. Cette évolution a conduit en 1995 à une réflexion sur l'organisation de la programmation des études et à la mise en place, à partir de 1996, d'un comité des études. Cet effort devra être renforcé au cours du VIIème Programme.

Au plan financier, les études inter-Agences représentent en dépenses effectuées 24,4 MF au total sur le Programme Spécial. La progression des dépenses annuelles est également significative avec environ 2,2 MF/an de 1991 à 1993, et 5,6 MF/an après 1994. Cette progression qui reflète la montée en charge du programme national à partir de 1994, accompagne l'action de réorganisation de la programmation et de la maîtrise d'ouvrage des études engagées en 1994. Pour mémoire, les montants initialement inscrits étaient de 20 MF/an pour des études d'intérêt commun aux Agences, pour les six bassins. On voit que l'Agence Rhin-Meuse y a très largement contribué (les données ci-dessus ne prennent pas en compte les remboursements des autres Agences qui, de ce fait, sont significatives).

4.3. Les réseaux de mesure

La connaissance patrimoniale de la ressource en eau est une nécessité pour fonder une politique durable de gestion de l'eau. L'Agence de l'eau, en tant qu'acteur majeur de la politique de l'eau au niveau du bassin, se doit de contribuer à la réalisation de réseaux de mesure répondant à cet objectif.

La situation du bassin est très hétérogène selon les différents domaines. Ainsi, la connaissance qualitative des cours d'eau repose sur un réseau bien structuré co-géré par l'Etat et l'Agence (le Réseau National de Bassin). Par contre, l'observation des eaux souterraines est très différente d'une région à une autre ; un réseau structuré existe en Alsace, alors que la partie ouest est restée déficitaire.

Il existe d'autres dispositifs de mesure ayant pour vocation le contrôle (qualité des eaux distribuées), la surveillance (installations classées) ou la gestion d'ouvrages particuliers. Ces dispositifs reliés à des usages spécifiques de l'eau, souvent prescrits par la réglementation, sont à distinguer des réseaux patrimoniaux. Ils peuvent, toutefois, participer à la connaissance globale de la ressource.

Synthèse de la situation des réseaux du bassin

Pour les eaux superficielles :

Le réseau RNB de mesure de la qualité qui comportait 107 stations en 1989, comporte en 1996 224 stations suivies pour la physico-chimie, l'hydrobiologie, la microbiologie et certains micropolluants à titre expérimental.

Le réseau hydrobiologique et piscicole (RHP) reste un réseau expérimental de 72 stations en fin de programme, sous la maîtrise d'ouvrage du CSP.

Le réseau d'hydrométrie générale, qui est multifonctions et notamment participe à l'alerte et au suivi des crues, comporte 209 stations en fin de programme et demeure sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat.

Pour les eaux souterraines :

En ce qui concerne la qualité, il n'existe un réseau spécifique (hors données DDASS) qu'en Alsace, sous la maîtrise d'ouvrage de la Région, déléguée à l'APRONA, avec un réseau dense de 675 points en fin de programme dont 100 points AEP.

En ce qui concerne la piézométrie, la situation n'est homogène d'aucun point de vue. La nappe d'Alsace est finement observée au travers notamment d'un réseau patrimonial de 200 points. Contraste avec la densité des points en Lorraine (25 points) et en Champagne-Ardenne (3 points). La maîtrise d'ouvrage est assurée par la Région en Alsace, et au travers d'une gestion Etat-Agence en Lorraine.

Les coûts d'ensemble des réseaux sont exprimés en francs 96 et correspondent à une année pleine (toutes les stations de mesure en service) de fin de programme :

Réseaux	Coûts annuels MF
RNB (qualité des eaux superficielles)	9,6
Réseau d'hydrométrie générale :	
- équipement	1
- mesures et exploitation	13,8
Réseau eaux souterraines de bassin :	
- exploitations et mesures	0,7
TOTAL	25,1

4.4. Le plan informatique

Le plan informatique 1992-1996, approuvé par le Conseil d'Administration de l'Agence en novembre 1991, répond à deux objectifs :

- assurer une gestion optimale des interventions économiques de l'Agence tenant compte de l'élargissement du nombre et du champ de ses interventions (programme spécial 1990- 1996, préparation du SDAGE et des SAGE,...).
- création d'une banque de données sur l'eau permettant d'évaluer l'impact des activités polluantes et des usages.

Pour atteindre ces objectifs l'Agence a :

- entamé la refonte de son système d'information dans une optique système d'information géographique, les données étant organisées en base de données relationnelle et les traitements étant de type client/serveur. Plusieurs logiciels importants ont été mis en service : Référentiels (identification des partenaires, des communes, des établissements et des ouvrages), Flux polluants et autres déchets, description du Milieu, gestion documentaire, d'autres seront réalisés en 1997 : Interventions, Redevances, Suivre le Milieu.
- adapté son architecture informatique en 1994 aux besoins de traitements délocalisés, de convivialité et de communication (serveurs de données, serveurs bureautiques, postes de travail sous Windows).

.../

4.5. La Banque de l'Eau Rhin-Meuse

Il s'agit de l'outil regroupant toutes les données sur l'eau produite dans le bassin. Pendant cette période 90-96, l'Agence s'est attachée, grâce à son plan informatique, à constituer la base de données à partir de celles qu'elle possédait déjà sur des supports variés ou qu'elle collectait dans le cadre de son activité.

A la fin 1996, la banque comprend :

- ⇒ des données de référence géorepérées selon une approche administrative et une approche milieu naturel pour environ 3 600 communes, 612 regroupements de communes ayant une compétence dans le domaine de l'eau, 73 000 établissements dont 3 200 suivis par l'Agence,
- ⇒ des données actuelles de suivi :
 - sur le milieu naturel, soit en historique 1 000 000 données pour les eaux superficielles et 600 000 données pour les eaux souterraines, et une acquisition annuelle d'environ 220 000 données l'an,
 - sur les rejets en provenances de 744 ouvrages de dépollution pour lesquels déjà 500 000 analyses mensuelles sont engrangées. Annuellement, il est prévu d'y ajouter 950 000 analyses quotidiennes en provenance du suivi des établissements et 300 000 de celui des collectivités.

Pour réaliser cette banque et en particulier le géorepérage, l'Agence a consacré pour l'acquisition de ces données des moyens importants s'élevant à 5 MF.

D. LE BILAN PHYSIQUE

1. L'ASSAINISSEMENT DES COLLECTIVITES LOCALES

1.1. Rappel des objectifs

En matière d'assainissement et d'épuration des collectivités locales, le programme spécial 1990-1996 avait fixé un objectif ambitieux devant permettre d'éliminer une pollution supplémentaire de 1 500 000 équivalents-habitants pour la pollution domestique et les industries raccordées. Sur la base de la connaissance des rejets de 1989, cet objectif devait conduire à rejeter, à terme, 1 700 000 équivalents-habitants au milieu.

Par ailleurs, le respect des engagements pris dans le cadre du Plan d'Action Rhin nécessitait d'orienter les priorités d'intervention de l'Agence vers les groupements de collectivités de plus de 5 000 équivalents-habitants, dont le recensement en 1989 avait permis d'en dénombrer 136, soit 602 communes.

Enfin, les objectifs de traitement de l'azote et du phosphore retenus dès le début du programme spécial étaient compatibles avec les échéances fixées en 1991 par la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines.

1.2. le bilan des engagements

Répartition du montant des travaux aidés par l'Agence

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
nouvelles stations d'épuration	38,7	42,7	63,9	105,4	98,6	80,9	264,0	694,2
amélioration de stations	49,5	79,1	118,7	127,8	234,1	315,9	215,9	1 141,0
assainissement autonome	4,0	2,2	4,7	2,0	2,9	1,8	6,6	24,2
réseaux neufs de collecte	59,2	123,4	155,4	139,7	103,9	94,3	147,2	823,1
réseaux de transport	83,3	136,6	169,0	174,7	226,7	150,3	238,0	1 178,6
réhabilitation de réseaux	65,7	89,5	99,0	110,9	134,3	109,4	166,0	774,8
bassins de pollution	16,0	28,3	28,6	53,3	48,8	48,4	71,7	295,1
études	13,4	33,9	25,8	27,0	26,3	19,7	38,0	184,1
TOTAL	329,8	535,7	665,1	740,8	875,6	820,7	1 147,4	5 115,1

(en millions de francs constants)

Répartition des grands types de travaux en pourcentage du total :

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Station	26,7	22,7	27,4	31,5	38	48,3	41,8
Réseau	63,1	65,2	63,6	57,4	53,1	43,1	48

Ce dernier tableau permet de constater que la répartition des aides consacrées aux stations d'épuration et aux réseaux d'assainissement a sensiblement évolué au cours du programme spécial. La part des aides consacrées aux réseaux est plus importante en début de programme.

.../

Cela s'explique par le fait qu'au travers des contrats pluriannuels d'assainissement conclus avec les collectivités, la programmation des travaux a toujours privilégié les réseaux par rapport aux stations, c'est à dire la collecte par rapport à l'épuration, chose logique lorsque l'on sait qu'un ouvrage de dépollution ne fonctionne correctement que si la charge de pollution traitée se rapproche de sa capacité de dimensionnement. Cela résulte également des aides engagées en fin de programme sur des grosses stations d'épuration (Metz, Colmar, Nancy, ...).

Pour les stations d'épuration, les "nouvelles stations d'épuration" représentent 38 % du total des travaux et cette proportion n'a pas sensiblement évolué au cours du programme. Pour les réseaux d'assainissement, il y a un léger renforcement de la part des travaux de réhabilitation en fin de programme. Ceux-ci représentent 25,9 % des travaux des 3 premières années, et 30 % des travaux des 3 dernières années.

Les actions concernant l'assainissement autonome n'ont pas vraiment décollé au cours du programme, en raison notamment d'un habitat regroupé très majoritaire sur le bassin Rhin-Meuse.

La préoccupation sans cesse grandissante à l'égard de la pollution par temps de pluie, s'est traduite par un volume de travaux sur les bassins de pollution en augmentation sensible, représentant 5 à 6 % du coût total.

1.3. Le bilan physique

Quantités supplémentaires de pollution éliminée par les engagements pris entre 1990 et 1996

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
équivalents-habitants (en milliers)	97,1	176,5	175,4	146,4	192,3	154,7	225,3	1 167,7
azote réduit (tonnes/j)	0,8	0,7	1,1	1,4	2,1	2,5	2,0	10,6
azote total (tonnes/j)	0	0,5	1,2	1,8	2,4	3,2	3,4	12,5
phosphore (tonnes/j)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	0,7	0,8	3,2
volumes de bassins (milliers de m3)	8,2	17,4	12,1	19,9	22,4	23,5	26,1	129,6

On peut donc examiner les résultats de manière globale ainsi :

	Prévu	Réalisé	%
Montant des aides engagées	1936	1938	100
Montant des travaux engagés	6214	5115	82,3
Equivalents-habitants	1500	1168	77,8

Au terme du programme spécial 1990-1996, on constate que le taux d'engagement sur la pollution supplémentaire à éliminer en équivalents-habitants est d'environ 78 %. L'écart de 22 points par rapport à l'objectif s'explique aisément :

- le taux d'aide moyen a été plus élevé que prévu (environ 38 % contre 32 % prévu initialement), en raison du poids dominant des zones d'action renforcée où le taux d'aide était majoré. A montant d'autorisations de programme équivalent, le volume de travaux aidés a donc été moins important que prévu, et ceci explique environ 18 points de l'écart constaté.

.../

- la prise en compte des échéances de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines a induit un surcoût sur certains ouvrages de dépollution pour lesquels le traitement de l'azote et du phosphore n'avait pas été initialement envisagé. Toutes actions confondues (et y compris études), le montant de travaux engagé par équivalent-habitant éliminé ressort globalement à 4 100 F HT/EH, non compris les dispositifs de stockage de la pollution par temps de pluie. Ce ratio global masque nettement deux périodes : la période 1990-1992 dont le ratio moyen est de l'ordre de 3 200 F HT/EH et la période 1993-1996 dont le ratio est de 4 660 F HT/EH. La transition est si abrupte entre les deux périodes qu'on ne peut s'empêcher d'évoquer l'évolution de la réglementation européenne, mais il est probable aussi que les travaux dont le ratio coût/efficacité était le moins favorable ont été repoussés en fin de programme, d'où l'effet constaté.
- enfin, un certain nombre de contrats pluriannuels, déjà approuvés ou à venir, portent sur une période s'étendant au-delà de 1996, ce qui explique une non prise en compte de certains gains physiques sur la période considérée. Les engagements contractuels pris avant le 31 décembre 1996, mais portant sur la période 1997-2001, représentent 253 500 équivalents-habitants supplémentaires, soit 16 % de l'objectif total du programme spécial.

Concernant la mise à niveau des ouvrages de dépollution existants vis à vis du traitement de l'azote et du phosphore, les résultats observés permettent de constater une montée en puissance des engagements.

L'évolution du volume de bassins de pollution financés par l'Agence en vue de protéger le milieu des rejets par temps de pluie confirme le constat établi précédemment sur les engagements financiers. Mais on constate une nette dérive du coût moyen des ouvrages (1935 F/m3 les trois premières années, 2 345 F/m3 les trois dernières années et même 2 745 F/m3 en 1996).

Les collectivités de plus de 5 000 habitants

En plus des 136 groupements prévus lors de la préparation du PSA, 14 groupements supplémentaires de plus de 5 000 habitants se sont constitués et ont contractualisé avec l'Agence, correspondant à 89 400 EH supplémentaires.

Les 136 groupements représentaient 4 090 000 EH dans les prévisions du PSA en 1989. Ce nombre est à comparer à la pollution effective des groupements de plus de 5 000 EH actuels, soit 4 916 000 EH.

	Nbre objectif PSA	Contrats signés	Pollution Evaluation PSA EH	Pollution Contractualisé e EH	Pollution éliminée EH
Groupements PSA cible	136	111	4 090 000	3 875 600	1 253 200
Nouveaux groupements autres > 5 000 EH	-	14	-	89 400	41 800

Par rapport à la "cible" identifiée lors de la préparation du PSA, le taux de contractualisation effective est de 82 %, correspondant à 94 % de la pollution "cible" : l'effort s'est donc concentré sur les plus gros groupements de collectivités.

.../

Le bilan sur les groupements de communes de plus de 5 000 EH, en montants de travaux retenus et en aides attribuées au titre des contrats, figure dans le tableau ci-dessous :

	Montants des travaux		Montants des aides	
	PSA	Au-delà PSA	PSA	Au-delà PSA
Groupements PSA cible	3 769	1 499	1 447	581
Nouveaux groupements autres > 5 000 EH	178	84	56	31

(en millions de francs)

Par rapport à la pollution concernée (en EH) le ratio constaté des travaux retenus est de 1 395 F/EH concerné, en francs courants, alors que le même ratio avait été estimé en 1989 à 1 190 F/EH concerné (en francs 90). En tenant compte de l'actualisation des prix, le décalage par rapport aux estimations est donc de l'ordre 10 % environ.

Les collectivités de moins de 5 000 EH

Il avait été prévu en 1989, 350 MF de travaux sur les communes de moins de 5 000 EH et 100 MF sur les petites communes de moins de 400 EH. Pour ces petites collectivités, les interventions de l'Agence restent inscrites dans le cadre de schémas cohérents formalisés par des contrats pluriannuels avec les maîtres d'ouvrage.

117 collectivités, représentant une population totale de 203 000 habitants, ont signé un contrat. Une trentaine d'opérations prévoit le raccordement sur une station d'épuration de collectivité, de plus de 5 000 EH.

	Montants des travaux		Montants des aides	
	PSA	Au-delà PSA	PSA	Au-delà PSA
Groupements et collectivités < 5 000 EH	570	357	198	133

(en millions de francs)

On constate donc qu'en montant de travaux, l'action engagée et contractualisée vis à vis des communes de moins de 5 000 EH a dépassé la prévision initiale, ce qui traduit la forte demande des communes rurales et des bourgs de moins de 5 000 EH.

Par rapport à la population concernée (en habitants) le ratio constaté des travaux retenus est de 4 570 F/habitant. Par rapport à la pollution éliminée, soit 124 300 EH, le ratio des travaux retenus est de 7 450 F/EH éliminé, valeur très supérieure à la prévision initiale (3 210 F/EH) mais qui traduit l'augmentation nette des coûts en milieu rural.

L'évolution du parc des stations d'épuration

En 1989, la capacité du parc des stations d'épuration en fonctionnement (y compris Strasbourg) était de 5 130 000 EH. Du fait de la mise en oeuvre du PSA, et pour les groupements de plus de 5 000 EH, on constate :

⇒ que 30 stations, pour une capacité totale supplémentaire de 1 270 000 EH seront en service en 1997,

.../

- ⇒ que 17 stations supplémentaires d'une capacité de 579 500 EH sont en construction ou débiteront en 1997,
- ⇒ que 12 stations d'une capacité de 354 200 EH ont été financièrement engagées en 1996 et feront l'objet d'un concours en 1997.

Toutes ces stations sont conçues pour traiter l'azote total, le cas échéant le phosphore dans le respect des échéances du PAR, de la directive européenne et du SDAGE approuvé fin 1996. On observe clairement que la capacité moyenne des stations ne cesse logiquement de diminuer pour atteindre 29 500 EH/u pour les stations d'épuration mises au concours en 1997.

1.4. Les résultats observés

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Pollution potentielle totale	330,2	331,1	336,2	351,4	348,9	350,2	347,8
dont industries raccordées	120,6	121,5	125,1	135,0	119,1	121,5	119,7
Pollution reçue par les stations	176,2	181,6	185,7	197,1	203,1	194,8	189,8
Pollution éliminée par les stations	138,3	150,1	155,7	158,6	169,7	176,1	167,3

(en tonnes/jour de MO)

A l'analyse des résultats sur le fonctionnement des stations, on constate que la pollution collectée par les stations d'épuration n'a pas progressé de manière considérable (+ 8 % en 6 ans), et qu'un gain plus significatif (+ 21 %) est constaté sur la pollution éliminée par les ouvrages. Le point faible des systèmes d'assainissement des collectivités reste, plus que jamais, au niveau de la collecte et des branchements.

L'évolution de la pollution brute produite par les collectivités, provient essentiellement du recensement de la population de 1990 et de la mise à jour des populations saisonnières (au total + 5 %). La variabilité des quantités de pollutions provenant des industries raccordées n'a que peu contribué à l'évolution globale, malgré des écarts de + ou - 13 % par rapport à la valeur moyenne. Ce constat confirme les observations faites sur le terrain qui conduisent à dire que la pose de collecteurs neufs et la réhabilitation de réseaux vétustes ne suffisent pas à atteindre les objectifs fixés en matière de collecte sans une volonté locale de mener une politique de branchement rigoureuse sur les réseaux publics .

Si l'on analyse maintenant les résultats sur le taux de dépollution global du bassin Rhin-Meuse, on constate une amélioration progressive plus nette :

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
MES	43 %	42 %	43 %	44 %	45 %	44 %	46 %
MO	45 %	47 %	48 %	48 %	50 %	48 %	48 %
Azote (NR)	29 %	30 %	31 %	32 %	30 %	33 %	34 %
Phosphore	20 %	20 %	14 %	19 %	22 %	26 %	26 %

Cette évolution plus favorable s'explique par la mise en oeuvre de nouvelles stations d'épuration et l'amélioration de certaines autres existantes : l'amélioration du rendement global des ouvrages contribuant ainsi à faire progresser le taux de dépollution.

.../

Ce bilan n'intègre pas la dénitrification, pour laquelle on ne dispose pas suffisamment de recul. Il faut par ailleurs signaler le niveau élevé d'efficacité des nouveaux ouvrages, dont les rendements sont supérieurs à 90 % pour les MES et les MO, et à 80 % pour NGl et P.

2. LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES INDUSTRIES

2.1. Rappel des objectifs

Lors de son élaboration, le programme spécial 1990-1996 avait fait de la lutte contre la pollution toxique l'une de ses priorités. L'objectif fixé était de réduire de moitié la pollution toxique, c'est à dire d'éliminer 2 400 k.équitox/j supplémentaires au cours des sept années du programme pour atteindre un rejet net de 2 500 k.équitox/j en 1996.

Parallèlement, la volonté de poursuivre la réduction des pollutions classiques d'origine industrielle (matières oxydables, azote et phosphore) avait conduit à fixer un objectif de 700 000 équivalents-habitants supplémentaires à éliminer, soit un rejet net total des industries évalué à 1 500 000 équivalents-habitants en fin de programme.

2.2. le bilan des engagements

Répartition du montant des travaux aidés par l'Agence

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
ouvrages de dépollution	48,2	89,5	96,7	101,2	56,5	48,3	48,3	488,7
technologies propres	24,7	22,7	27,7	10,7	57,1	50,7	64,8	258,4
opérations préliminaires à l'épuration	24,2	29,7	32,6	68,9	46,2	29,1	11,6	242,3
filière boues	16,2	4,9	14,0	16,7	18,6	47,2	1,4	119,0
installations de valorisation et élimination des déchets	0,4	15,5	9,9	30,8	17,3	20,9	84,8	179,6
pollutions accidentelles et pluvial	4,8	8,2	3,3	6,5	9,8	10,0	22,7	65,3
installations de mesure	4,2	6,4	6,4	3,4	2,1	0,9	3,2	26,6
études	2,3	7,3	6,5	4,9	3,2	4,3	3,5	32,0
TOTAL	125,0	184,2	197,1	243,1	210,8	211,4	240,3	1 411,9

(en millions de francs courant)

On constate que les opérations classiques de dépollution (construction ou amélioration d'ouvrage, opérations préliminaires à l'épuration) ont essentiellement porté sur les premières années du programme (environ 60 à 70 % du montant total des travaux entre 1990 et 1993) pour descendre à moins du tiers en fin de programme. Cette évolution s'explique par les engagements pris à l'égard du Plan d'Action Rhin et la politique d'incitation menée au travers des zones d'action renforcée, qui ont conduit à traiter en priorité les plus gros rejets industriels canalisés.

.../

L'action en faveur des technologies propres a connu une évolution inverse, et représente 26 % environ en volume du total des actions sur les 3 dernières années. L'évolution "en cloche" de l'action vis à vis des opérations préliminaires à l'épuration nécessite une réflexion et une relance en destination des activités économiques raccordées à des réseaux publics tout particulièrement.

L'irrégularité des volumes financiers consacrés à la fiabilisation de la filière boues, à la valorisation et à l'élimination des déchets reflète des investissements lourds et ponctuels.

Les opérations destinées à prévenir les pollutions accidentelles et à réduire la pollution par temps de pluie ont connu une montée en charge progressive, et représentent 7,2 % des actions sur les deux dernières années.

2.3. Le bilan physique

Quantités supplémentaires de pollution éliminée par les engagements pris entre 1990 et 1996

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
équivalents-habitants (en milliers)	80,1	115,8	160,2	210,4	125,9	47,3	49,6	789,3
pollution toxique (k.équitox/j)	253	166	192	245	112	45	64	1 077
AOX (kg/j)	0	47	1	34	225	2	2	311
METOX (kg/j)	0	0	88	28	14	62	26	218

Les résultats observés en matières d'engagement sur les quantités supplémentaires de pollution éliminées confirment les conclusions du bilan précédent relatif aux travaux engagés, avec un effort important qui a porté sur les premières années du programme spécial. En effet, l'objectif initial d'éliminer 700 000 équivalents-habitants supplémentaires était d'ores et déjà atteint fin 1994. Fin 1996, le niveau d'engagement affichait 113 %. Depuis 1995, le rythme d'engagement de nouvelles opérations de dépollution "traditionnelle" est plus faible, de l'ordre de 50 000 EH/an.

Concernant la pollution toxique, le faible taux d'engagement observé, environ 45% sur les MI, avait déjà fait l'objet d'un commentaire détaillé dans le dossier du bilan à mi-parcours du programme spécial de juin 1993. Très succinctement, les raisons de l'écart reposaient sur une surévaluation de la pollution toxique restant à éliminer. En effet, la valeur de 4 900 k.équitox/j prise en compte en 1989 correspondait à une projection des dernières données de redevances connues à l'époque, soit 1987. Entre temps, l'action de l'Agence (Rohm et Haas à Lauterbourg, Atochem à Carling, Trefilac à Manois, soit au total 800 k.équitox/j), mais également quelques fermetures de sites industriels, avait contribué à faire considérablement baisser le point de départ, rendant l'objectif difficile à atteindre, voire inaccessible. Pour preuve, l'objectif de rejet global au milieu, fixé à 2 500 k.équitox/j était atteint dès 1992.

Ce constat avait permis de réorienter l'action de l'Agence en matière de lutte contre la pollution industrielle vers de nouvelles formes de pollution toxique : métalloïdes, organochlorés, dont la prise en compte a démarré en 1991 et 1992 (les redevances correspondantes ont été mises en oeuvre respectivement en 1993 et en 1994).

.../

2.4. Les résultats observés

Quantités de pollution produites et éliminées par les industries isolées

		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
MES	produites	1277	1766	1745	1902	1889	1751	1726	1750	1716
	éliminées	1129	1627	1605	1750	1749	1634	1607	1659	1633
MO	produites	637	698	640	639	605	616	569	640	668
	éliminées	462	516	464	466	440	457	427	501	532
MI	produites	12 334	12 801	13 100	15 366	14 658	16 218	12 450	13 290	13 626
	éliminées	8 019	10 368	10 517	13 335	12 098	14 685	11 222	12 125	12 530

(en tonnes/jour et kéquiox/j)

Les données sur les pollutions produites sont issues des assiettes de pollution servant de base au calcul des redevances. Les données sur les pollutions éliminées proviennent des résultats d'ATI et d'autocontrôle.

En matière de performances de dépollution des établissements industriels isolés, le bilan est satisfaisant :

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
MES	88 %	92 %	92 %	92 %	93 %	93 %	93 %	95 %	95 %
MO	73 %	74 %	73 %	73 %	73 %	74 %	75 %	78 %	80 %
Azote	58 %	66 %	67 %	69 %	70 %	66 %	63 %	70 %	72 %
Phosphore	63 %	66 %	64 %	58 %	57 %	62 %	63 %	75 %	77 %
Toxiques (MI)	65 %	81 %	80 %	87 %	83 %	90 %	90 %	91 %	92 %

L'élimination des matières en suspension avait déjà atteint un taux très important en début de programme (92 %). Elle a continué à progresser par paliers pour atteindre 95 % en 1995, taux qu'il sera certainement difficile de faire évoluer à l'avenir.

Concernant les matières oxydables, l'azote et le phosphore, les efforts d'investissement consentis en début de programme (années 1990 à 1994) se font assez nettement sentir sur les résultats des années 1994 et 1995 avec des bonds de plusieurs points d'une année sur l'autre.

Enfin, concernant les matières inhibitrices, le bilan des rejets ne fait que confirmer le fait que les objectifs fixés en début de programme ont été très tôt atteints, dès 1992 avec 90 % de taux d'élimination.

Quant aux effets sur la ressource en eau, les résultats les plus remarquables sont à noter en nappe d'Alsace où, grâce aux équipements financés au contrat MDPA, le secteur pollué par les chlorures est passé de 126 à 110,5 km² en 5 ans (cf cartes en annexes n° 5 et 6 : réseau élargi carte des chlorures - situations 1990 et 1995).

.../

3. LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES ACTIVITES AGRICOLES

3.1. La lutte contre la pollution des élevages

Le programme spécial a été dimensionné pour apporter sur les années 1992 à 1996, un montant d'aides de 70 MF aux éleveurs, pour un cheptel de 73 000 UGB (soit une aide de 959 F/UGB).

Le démarrage de ce volet a sans doute été plus lent qu'il avait été envisagé. Toutefois, globalement 71,6 MF d'aides ont été engagées, pour 432 exploitations contractualisées et 74 560 UGB (soit une aide de 960 F/UGB).

Le coût moyen des travaux avait été évalué à 1 500 F/UGBN en 1991 et s'avère par contre nettement supérieur dans la réalité (voir tableau ci-dessous) :

Type d'élevage (*)	Travaux (F/UGBN)	Matériels (F/UGBN)
bovin lait	2 537	348
bovin viande	1 629	324
porcin	804	445
volaille	529	142

(*) identifié par plus de 80 % de ses UGBN dans le type désigné

Il avait été envisagé d'accorder la priorité dans l'attribution des aides aux élevages situés dans des zones fragiles des hauts bassins, ce qui a conduit à privilégier, par le taux d'aide et les facilités d'intégration, des zones d'opérations coordonnées. La carte de ces zones d'opérations coordonnées au 31.12.1996 figure en annexe n°7.

Au total 156 élevages ont été aidés dans ces zones d'opérations coordonnées, soit 36 % du total, avec une nette disparité des résultats selon les zones concernées. Seules les zones du SUNDGAU, les plus anciennes, ont obtenu un résultat tout à fait conforme à l'ambition.

Opération	Nb prévu	Nb aide	Avancement
SUNDGAU (1 et 2)	140	109	78 %
GORZE	13	5	40 %
VITTEL	40	10	25 %
RUPT DE MAD	50	13	26 %
ORNE 55	56	11	20 %
MEUSE AMONT	70	5	7 %
VACON	16	3	20 %
SIERCK	28	*	*

(*) opération décidée le 14/11/1996

Selon les secteurs, la mobilisation des éleveurs a été plus ou moins grande, le calendrier normal d'intégration ayant pesé sur le choix des priorités dans les comités de suivi. Finalement, ces opérations bénéficient principalement aux élevages intégrables selon les dates du calendrier national, en accordant une subvention renforcée de 35 % sans la contrepartie espérée d'effet d'entraînement favorable à la protection des eaux.

.../

3.2. La lutte contre la pollution diffuse d'origine agricole

- Au titre du Conseil pour des "cultures propres" ont été mises en places progressivement 10 opérations Ferti-Mieux (label créé en 1992) couvrant 140 000 ha de SAU sur les zones les plus sensibles à la pollution. Au total 9,4 MF d'aides ont été attribuées. Les effets commencent à se faire sentir sur les "pratiques" des cultivateurs, un peu plus attentifs aux surfertilisations mais encore peu motivés pour "couvrir les sols" en automne. L'évolution a été la suivante durant le VIème programme :

	Nombre d'opérations	Surfaces concernées (en ha de SAU)
1992	5	21 300
1993	6	45 500
1994	8	118 100
1995	9	134 000
1996	10	142 000

- Dans les zones vulnérables, la qualité des eaux souterraines est liée au type d'occupation des surfaces. Le recul des "surfaces toujours en herbe" (STH) est considérable et généralisé depuis 1970, il a été extrêmement important en Alsace : 40 % des prairies ont été retournées entre 1970 et 1995, en particulier au profit du maïs. En zone inondable de l'III, les indemnisations pour maintien en herbe ont permis de limiter la disparition des prairies dans ce secteur important pour la qualité de la nappe (1,8 MF d'aides). Les surfaces contractualisées occupent la quasi totalité des prairies éligibles (2 300 ha) et les "retournements de prairies" ont été totalement stoppés à partir de 1989.

- Les modifications (indemnisées) de pratiques agricoles dans une dizaine de périmètres de protection semblent avoir stoppé localement la progression des nitrates dans les eaux captées, d'une manière plus ou moins rapide selon les conditions de l'hydrogéologie locale. Seul le suivi sur le long terme de ces cas exemplaires permettra de confirmer ces premières conclusions.

(cf graphique de l'annexe n° 8a : Evolution des nitrates à Juville - 57)

- Il reste que les actions ci-dessus sont très localisées et que, de ce fait, elles ont été insuffisantes pour enrayer la montée générale des nitrates dans les nappes, comme le montre l'exemple (cf graphique de l'annexe n° 8b : Teneur moyenne en nitrate des puits de la Plaine d'Alsace). Le résultat est qu'un puits par an a été abandonné dans le Haut-Rhin au cours de cette période, pour cause d'excès de nitrates.

.../

4. L'AMELIORATION DE LA QUALITE ET DE LA SECURITE DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

4.1. Rappel des objectifs

En 1989, lors de l'élaboration du programme spécial, six critères avaient été retenus comme prioritaires au regard de la santé publique : la bactériologie, les nitrates, le sodium, le fluor, l'agressivité et les micropolluants. L'objectif clairement affiché était d'assurer aux populations concernées (1 000 communes représentant environ un million d'habitants) un approvisionnement en eau de qualité au terme du programme.

En matière de sécurité, l'objectif était de réduire le risque de rupture de l'approvisionnement en cas d'événement accidentel. 24 collectivités de plus de 10 000 habitants, considérées comme très vulnérables, et la moitié des 30 collectivités considérées comme ayant une sécurité partielle, avaient initialement été retenues.

Enfin, un dernier volet des objectifs répondait à la nécessité de garantir la continuité de l'AEP dans les secteurs miniers au moment de l'arrêt de l'exploitation.

4.2. le bilan des engagements

Répartition du montant des travaux aidés par l'Agence

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
Protection/réhabilitation de captages	5,1	7,5	6,0	16,2	9,1	7,5	26,1	77,5
Amélioration qualité de l'eau	65,0	63,6	150,3	311,9	226,2	96,9	113,1	1 027,0
Sécurité de l'approvisionnement	10,7	69,6	52,0	33,7	47,8	95,6	56,7	366,1
Etudes	7,2	2,9	4,9	15,7	9,6	7,1	9,1	56,5
TOTAL	88,0	143,6	213,2	377,5	292,7	207,1	205	1 527,1

(en millions de francs courant)

Le tableau ci-dessus illustre l'effort important réalisé en milieu de programme (1992 à 1994), essentiellement en matière d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée. En effet, le Conseil d'Administration avait décidé, fin 1992, d'anticiper sur les années ultérieures en transférant des autorisations de programme de 1995 et 1996 sur 1993 et 1994. Ceci avait été rendu nécessaire en raison d'une accélération du rythme des travaux par rapport aux prévisions. Ce phénomène s'explique par une forte sensibilité des collectivités sur les problèmes d'eau potable et de santé publique, par l'incitativité réelle de la redevance pour les collectivités distribuant une eau non potable et enfin par la fermeture des mines de fer de Lorraine, ayant entraîné une dégradation très rapide de la qualité de la ressource en eau.

En matière de protection et de réhabilitation des captages, le constat montre qu'on est au-dessous des prévisions : environ 40 % de réalisation effective en matière d'investissement. Ce constat corrobore bien le décalage constaté par rapport au respect des échéances réglementaires.

.../

Globalement, on constate que le taux d'aide moyen a été finalement plus élevé que celui prévu :

	Prévu	Réalisé	
Montant des travaux HT	1750	1527	MF
Montant des aides	588	596	MF
Taux d'aide moyen	33,6	39,0	%

4.3. Le bilan physique

Populations concernées par les engagements pris entre 1990 et 1996

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
eau rendue conforme aux normes	234,3	85,4	180,3	463,3	273,6	177,9	355,1	1 769,9
approvisionnement sécurisé	290,3	122,7	83,2	150,5	92,9	203,4	167,1	1 110,1

(en milliers d'habitants)

On remarque qu'environ 1 770 000 habitants ont été concernés par des *opérations d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée*, ce qui dépasse largement l'objectif fixé initialement de 1 000 000 d'habitants. Ceci s'explique par :

- une situation très fluctuante d'une année sur l'autre, en particulier pour le paramètre bactériologie, qui a nécessité de prendre en compte de nouvelles communes pour lesquelles aucun problème n'avait été décelé en 1989,
- le coût ramené à l'habitant desservi de ces actions d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée, s'est avéré globalement moins élevé que prévu. Le ratio avait été évalué en 1989 à 715 F/hab. HT en valeur 90, et ressort effectivement à 580 F/hab. HT en francs courants. Peut être faut-il voir là l'effet d'un glissement significatif sur les paramètres de déclassement. Il avait été prévu un traitement assez réparti sur les principaux paramètres rappelés ci-dessus (bactériologie, agressivité, nitrates et micropolluants) : sous la pression des faits, l'action a été essentiellement orientée vers la bactériologie. Le constat est illustré ci-dessous par le nombre de dossiers traités par paramètre :

	Nombre de dossiers	dont opérations isolées
Bactériologie	268	258
Nitrates	28	23
Agressivité	163	141
Sodium	18	14
Fluor	4	2
Micropolluants	15	11
Total	496	449

- la prise en compte, dès 1992, du problème du bassin ferrifère et de l'arrêt des exhaures découlant directement de la fermeture des mines, concernant plus de 200 000 personnes. Le montant des travaux aidés par l'Agence s'est élevé à 220 MF pour 31 MF d'aides (5 opérations isolées et 4 contrats) dans le cadre d'un financement exceptionnel associant le FEDER.

.../

En matière de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable, 1 110 000 habitants ont été concernés par des travaux financés par l'Agence entre 1990 et 1996. Ce chiffre est à rapprocher de l'objectif initialement fixé : 850 000 habitants situés dans des collectivités très vulnérables, auxquels il faut ajouter la moitié des 1,4 millions d'habitants résidants dans des collectivités partiellement sécurisées, soit au total 1 550 000 habitants. Au cours du VIème Programme, ce sont essentiellement les collectivités les plus importantes qui ont été ainsi sécurisées (775 000 habitants, soit 70 % du total).

Le coût à l'habitant, initialement prévu à 245 F/habitant ressort à 330 F/habitant.

La protection des captages ne faisait pas partie des indicateurs suivis au cours du VIème Programme. On estime que les contrats signés ont inclu des opérations de protection des captages pour environ 638 000 habitants (Metz, Sarrebourg, Barr, Obernai, Colmar, Mulhouse, Remiremont, ...) et que globalement environ 450 collectivités ont engagé la procédure de DUP et/ou mis en oeuvre des travaux de mise en conformité prescrits de leur captage. Les besoins restent très importants dans ce domaine.

4.4. Les résultats observés

La bactériologie

	1989	1992	1993	1995
Nombre de collectivités	372	306	284	285
Population	150 000	129 000	270 000	188 000

(cf carte en annexe n° 9 : Qualité des eaux distribuées de 1992 à 1994 - bactériologie)

- ⇒ Il apparaît tous les ans de nouvelles collectivités confrontées à une dégradation épisodique vis à vis de la bactériologie. Leur nombre se réduit progressivement, et peut être évalué à 50 communes/an à la fin du programme,
- ⇒ certaines communes persistent, malgré des aides très incitatives, à n'engager ni protection des captages, ni traitement des eaux avant distribution. Leur nombre peut être évalué à environ 100 communes, et bien entendu la non conformité bactériologique des eaux distribuées est parfaitement récurrente,
- ⇒ parmi les causes de ces situations, on note essentiellement des lacunes dans l'entretien des installations et la régularité de leur exploitation. Par ailleurs, la pluviosité n'est sans doute pas étrangère aux constats de dégradations épisodiques, les années pluvieuses rendant les captages sur sources beaucoup plus sensibles.

Les nitrates

	1989	1992	1993	1995
Nombre de collectivités	30	22	17	28
Population	11 000	12 000	11 000	58 000

(cf carte en annexe n° 10 : Qualité des eaux distribuées de 1992 à 1994 - teneur en nitrates)

.../

Les résultats vis à vis du paramètre nitrates ont été améliorés entre 1988 et 1993 en terme de nombre de communes. Les situations alarmantes ont été traitées en priorité. Il semble désormais, au vu de résultats plus récents, que la stabilité observée s'estompe et que le nombre de communes et la population concernée évoluent à nouveau à la hausse.

Ceci s'explique par des situations locales qui se dégradent. En effet, des captages non concernés en 1989 ont vu leur taux de nitrates croître progressivement au cours du Programme Spécial pour atteindre, voire dépasser, désormais le seuil d'alerte.

C'est pourquoi la préoccupation de l'Agence doit maintenant s'orienter vers les captages dont les teneurs en nitrates, comprises entre 25 et 50 mg/l, évoluent à la hausse, de manière à mener des actions de prévention efficaces.

Pour mémoire, on rappelle que ce constat porte sur des mesures effectuées sur les eaux distribuées. Il n'est donc pas du tout représentatif (et beaucoup moins noir) de celui que l'on pourrait faire sur la qualité de ressource potentielle, du fait des substitutions effectuées.

L'agressivité

	1989	1992	1993	1995
Nombre de collectivités	118	123	169	121
Population	173 000	234 000	320 000	190 000

Sur la base des essais au marbre, on constate une diminution progressive du nombre des collectivités concernées. Ceci a pu être obtenu essentiellement par la mise en service de nouvelles installations. Malheureusement, faute d'y consacrer les moyens suffisants, en exploitation et en maintenance, de nombreuses collectivités de petite taille distribuent une eau non conforme, alors qu'elles possèdent des installations de traitement.

Le fluor et le sodium

	1989	1992	1993	1995
Nombre de collectivités	29	28	19	19
Population	112 000	114 000	129 000	106 000

En terme de population, la situation est relativement figée. Ceci s'explique généralement par le coût élevé de la résolution des problèmes (mélanges, substitutions, traitement des eaux brutes).

.../

5. LA PROTECTION ET LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES

5.1. Les eaux superficielles

a. le bilan des engagements

Répartition du montant des travaux aidés par l'Agence

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
Restauration de rivières	2,2	0,9	6,5	12,0	16,0	20,8	26,7	85,1
Milieux aquatiques remarquables	0	0	2,4	2,8	3,7	11,4	12,5	32,8
Etudes	1,8	8,6	9,9	10,6	3,0	2,2	6,8	42,9
TOTAL	4,0	9,5	18,8	25,4	22,7	34,4	46,0	160,8

(en millions de francs courant)

Les opérations de protection et de mise en valeur des rivières et de leurs zones humides associées ont réellement pris une dimension significative dans le programme spécial à partir de 1992, c'est à dire suite aux conclusions des Assises Locales de l'Eau de VITTEL, qui avaient permis une prise de conscience de la nécessité du lien existant entre la qualité de l'eau et l'équilibre du milieu.

Plus de la moitié du montant consacré à cette ligne a concerné les opérations de rattrapage d'entretien, de diversification et de restauration de rivière, y compris les actions à caractère démonstratif et exemplaire.

Les opérations de protection et de gestion des milieux aquatiques remarquables ne représentent que 20 % du total mais elles n'ont été intégrées dans le programme qu'à compter de 1992.

b. le bilan physique

1992	1993	1994	1995	1996	Total sur 5 ans
------	------	------	------	------	-----------------

Restauration

Nombre d'opérations	24	48	52	46	66	236
km traités	93,5	283,8	230,5	278	397	1 282,8

Zones humides

Nombre d'opérations	4	4	4	10	9	31
ha protégés	148	140	200	345,5	280	1 113,5
Passes à poissons		6	2	13	11	32
Etudes préalables de restauration et de protection des zones humides	15	11	12	9	15	

L'un des axes du Programme Spécial pour les opérations de renaturation de rivière était de parvenir à privilégier des opérations plus coordonnées par bassin versant. On voit en effet que le montant des travaux par opération aidée a très significativement progressé, traduisant une évolution positive de l'ambition des maîtres d'ouvrage, mais à l'évidence il reste encore du chemin à parcourir :

.../

Année	Montant des travaux par dossier aidé
1992	270 KF
1993	250 KF
1994	307 KF
1995	452 KF
1996	404 KF

Le montant des travaux aidés par km de rivière est assez constant d'une année sur l'autre avec une moyenne de 54 000 f/km sur l'ensemble du programme et des moyennes annuelles extrêmes de 41 700 F/km en 1993 et 63 000 F/km en 1994 (l'année 1992, année de démarrage de l'action, étant exclue de ce constat).

Au cours du VIIème Programme, la contractualisation des opérations devrait être renforcée, de manière à assurer la cohérence de programmes d'ensemble et vérifier l'obligation d'entretien ultérieur.

En ce qui concerne les zones humides remarquables, le constat est encore plus encourageant, et le volume moyen des dossiers a plus que doublé au cours du VIème Programme, là encore traduisant surtout l'évolution des ambitions des maîtres d'ouvrage qu'il faut saluer ici :

Année	Montant de l'action par dossier aidé
1992	600 KF
1993	700 KF
1994	925 KF
1995	1 140 KF
1996	1 380 KF

Il n'est pas inutile aussi de signaler que le programme s'est enrichi d'un volet concernant l'aménagement de passes à poissons, dans des programmes cohérents d'ensemble. 32 passes à poissons ont été aidées depuis 1993, dont 24 sur les deux dernières années, ce qui s'est traduit par la production d'une "note de doctrine" sur ce sujet en cours de programme.

5.2. Les nappes

Répartition du montant des travaux aidés par l'Agence

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	total
Réserves foncières et servitudes	2,6	5,3	4,5	0,6	2,1	0,0	0,0	15,1
Extraction de pollution localisée	3,4	0,3	12,5	26,1	26,4	12,7	18,2	99,6
Protection et régénération de nappe	1,6	5,3	4,6	2,0	4,8	2,3	6,9	27,5
Etudes	3,2	4,7	5,9	1,8	7,6	4,8	3,7	31,7
TOTAL	10,8	15,6	27,5	30,5	40,9	19,8	28,8	173,9

(en millions de francs courant)

.../

Le volet protection et gestion des eaux souterraines a été dominé par les opérations d'extraction de pollution localisée (57%). Celles-ci, bien que peu nombreuses, ont représenté un coût unitaire relativement important qui s'explique par la nature des travaux entrepris : pompage d'eau de nappe et rejet au Rhin dans le cas des M.D.P.A. ou traitement sur le site dans les cas de I.C.M.D. à Mulhouse ou de la SOCOMEC à Benfeld.

Les autres actions financées par l'Agence, tels que la gestion à long terme des ressources en eau souterraine, les suppressions de décharges, les obturations de forage ou la réalimentation de nappe, ont été beaucoup plus diffuses (24% du total).

6. LE FONCTIONNEMENT

6.1. L'évolution du fonctionnement du parc des ouvrages

a. les collectivités locales

Evolution du parc des ouvrages

	Nombre d'ouvrages	Capacité en E.H.
1990	495	5 178 000
1996	510	5 723 000

Entre 1990 et 1996 le parc s'est accru de 15 stations et d'une capacité d'environ 550 000 EH. Durant cette période 65 ouvrages nouveaux ou rénovés ont été mis ou remis en service. On constate également une évolution significative de la capacité moyenne de traitement par ouvrage qui passe de 10 500 EH/u à 11 200 EH/u traduisant le fait que le Programme Spécial a ici concerné plutôt des ouvrages d'environ 30 000 EH/u.

Evolution de l'âge du parc des ouvrages

Age des stations	inférieur à 10 ans	de 10 à 20 ans	supérieur à 20 ans
1990	114	271	110
1996	131	145	234

Age moyen du parc des ouvrages

1990 : 15 ans

1996 : 17 ans

Entre 1990 et 1996, on constate un vieillissement du parc d'environ 2 ans en moyenne. On note en effet un accroissement du parc des stations présentant moins de 10 ans d'âge, significatif de l'accroissement de l'effort engagé. Le parc des stations présentant plus de 20 ans d'âge a doublé. Le vieillissement progressif du parc des stations pose évidemment des questions vis à vis d'une gestion durable de notre patrimoine.

.../

L'accroissement considérable du nombre de "vieilles" stations va poser sur ces ouvrages des problèmes plus spécifiques d'obsolescence : renouvellement de tous les équipements et changement de technologies, gros entretien des ouvrages de génie civil qui peuvent être en très mauvais état.

Le suivi du fonctionnement des ouvrages d'épuration des collectivités est assuré dans chaque département par les Services d'Assistance Technique dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par les Conseils Généraux.

L'Agence participe financièrement au fonctionnement de ces services en subventionnant 50 % du montant de la dépense :

	Stations suivies	Coût SATESE	Subvention Agence
1990	495	6 300 000	3 150 000
1996	510	8 400 000	4 200 000

Entre 1990 et 1996 les missions des SATESE se sont renforcées dans divers domaines afin de mieux répondre aux besoins des exploitants et de l'Agence (+ 33 % en montant), et notamment en matière de :

- Formation des exploitants à l'aide d'outils pédagogiques adaptés,
- Contrôle de la qualité des mesures réalisées dans le cadre de l'auto-surveillance.

L'extension des missions des SATESE va s'effectuer maintenant essentiellement en direction de la meilleure gestion des réseaux en complément des renforcements signalés ci-dessus.

b. les industries

On ne dispose pas d'élément d'appréciation de la répartition de l'âge réel des stations d'épuration des industries isolées, et c'est un point qu'il faudra examiner au cours du VIIème programme.

Grâce au système d'assistance technique industrielle (ATI) mis en place par l'Agence en 1980 et auquel adhèrent tous les industriels propriétaires de station ainsi qu'à l'autosurveillance, on dispose de résultats précis sur les ouvrages d'épuration.

Les chiffres permettent de constater que dans l'ensemble, le parc des ouvrages donne de bons résultats, comme le montre les exemples suivants :

- les 17 papeteries rejettent ensemble 24 T/j de DCO, dont 12 T/j pour la seule usine de STRACEL avec des rendements de l'ordre de 85 % pour les stations biologiques et de 98 % pour les stations physico-chimique,
- les 12 industries agro-alimentaires rejettent ensemble de l'ordre de 2 T/j de DCO après un rendement moyen de 97 %,

.../

- les 16 laiteries rejettent toutes ensemble de l'ordre de 1 T/j de DCO après un rendement moyen de 98 %,
- d'autre part dans divers branches d'activité, la sidérurgie, les houillères et la chimie, la pollution rejetée a nettement diminué à la fois du fait de la mise en service d'ouvrages d'épuration et de l'évolution des productions et des fabrications.

Par ailleurs, les rejets directs des industries isolées vers le milieu naturel ont diminué alors que ceux des industries raccordées à un réseau urbain ont eu tendance à augmenter, posant ainsi de nouveaux problèmes.

c. Boues produites

Les boues produites par l'industrie ont augmenté fortement en tonnage du fait du développement de l'activité de désencrage en papeterie.

Pour leur part les collectivités ont vu leur production de boues passer de 59 000 à 71 000 tonnes de matières sèches entre 1990 et 1994. Elles sont éliminées de la manière suivante :

	Production totale	incinération	Décharge	Recyclage agricole	Recyclage industriel
Lait et IAA	11	-	-	11	-
Papeterie	118	24	7	55	32
Chimie et Mécanique	17	5	12	-	-
Collectivités	71	15	18	38	-
Total	217	44	37	104	32

(en milliers de tonnes de matière sèche/an)

Le VIème Programme a vu le développement des missions de valorisation agricole des déchets d'épuration (MVAD). Leur activité concerne la quasi totalité du bassin et s'attache à garantir (dans le prolongement de l'assistance technique) les "bonnes pratiques" d'épandage agricole.

6.2. Les primes

a. les collectivités locales

L'assiette de pollution éliminée est passée de 2.08 millions d'équivalents-habitants en 1990 à 2.35 millions d'équivalents-habitants en 1996, il convient de noter que certaines modifications ont été apportées à partir de l'exercice 1993 : évolution des taux de base identiques à ceux des redevances, augmentation du coefficient ZAR, prise en compte de la pollution toxique,...

Le montant annuel des primes pour épuration des collectivités locales est passé de 60 MF en 1990 à 131 MF à en 1996 (graphique ci-joint), correspondant à un total de 645 MF.

.../

Le nombre de bénéficiaires est passé de 330 à 359 entre 1990 et 1996.

b. les industries

Le programme spécial se caractérise par une amélioration continue et régulière du taux de dépollution industrielle apprécié par le rapport [assiette prime/assiette redevance]. Il s'agit surtout d'une amélioration des performances épuratoires du parc existant déjà en 1990, le nombre de bénéficiaires de prime n'ayant quasiment pas évolué sur l'ensemble du programme spécial (450 bénéficiaires sur 1200 redevables).

Le tableau ci-dessous reprend l'évolution du taux de dépollution pour les principaux paramètres de redevance entre 1990 et 1995 pour l'ensemble des établissements raccordés et isolés :

	année d'activité 1990	année d'activité 1995
MES	0,85	0,91
MO	0,68	0,75
NR	0,63	0,68
P	0,56	0,73
MI	0,85	0,91

Il en ressort que sur les 6 premières années du programme spécial, le taux de dépollution a progressé uniformément sur l'ensemble des principaux paramètres (+5 à 7 points), sauf sur le phosphore pour lequel la progression a été plus spectaculaire (+17 points), cette forte amélioration traduisant cependant le retard relatif accusé sur ce paramètre en début de programme.

Ces performances croissantes du taux de dépollution industriel du bassin se traduisent financièrement par une augmentation importante des sommes versées au titre des primes pour épuration qui ont progressé de 80% entre 1990 et 1995 (341 MF contre 613 MF), le montant des redevances "brutes" n'augmentant lui dans le même temps que de 66%.

6.3. Les aides au bon fonctionnement

a. les collectivités locales

Le montant annuel des Aides au Bon Fonctionnement est passé de 12 MF en 1990 à 27 MF en 1996 correspondant à un montant total de 132 MF. Des modifications sont également intervenues pour l'exercice 1993 : prise en compte de l'écart entre le taux de collecte "objectif" et le taux constaté avec suppression de l'effet couperet du taux minimal, plafonnement modulé en fonction de la taille de la station au bénéfice des installations de plus petite taille.

.../

Le nombre de bénéficiaires de l'Aide au Bon Fonctionnement est passé de 73 à 166 entre 1990 et 1996. En proportion du parc, l'ABF est donc moins sélective à la fin du programme (32 % du parc d'ouvrages sélectionnés) qu'au tout début de celui-ci, où 15 % seulement des ouvrages recevaient une prime. Comme les critères d'attribution ont été continuellement sévérés, cela traduit l'amélioration des performances globales d'exploitation des systèmes de dépollution des collectivités.

b. les industries

Pour l'année 1995, sur les 250 ouvrages d'épuration industriels du bassin, 187 ont fait une demande d'aide au bon fonctionnement et 152 ont bénéficié de cette aide. Pour l'année 1989, 150 industriels avaient fait cette même demande (soit une progression de 25 % environ au cours du Programme Spécial) et 104 seulement avaient bénéficié d'une ABF (soit une progression de 45 % environ).

La progression des stations d'épuration ayant bénéficié d'un coefficient supérieur à 1.0 pour la qualité de leur autosurveillance est considérable : de 53 stations pour l'année d'exploitation 1989, on est progressivement passé à 146 stations pour l'année 1995.

Un coefficient 0,5 a été appliqué pour perte de boues tout au long du programme. Le nombre des établissements ainsi pénalisés a été variable, mais la tendance est plutôt positive et depuis 1991, moins de 30 établissements sont concernés. L'année 1995 marque une progression très remarquable, car ce "malus" n'a concerné que 14 stations.

Toutefois, le stockage des boues produites et leurs destination finale reste un problème délicat souvent réglé dans des conditions non satisfaisantes.

Les aides attribuées sont passées de 13 MF en 1989 à 32 MF en 1996.

6.4. Les aides à l'élimination des déchets

72,5 MF d'aides ont été versées de 1992 à 1995 pour l'élimination de 233 000 tonnes de déchets toxiques en centres de traitement spécialisés. Les montants d'aides accordés ont été en progression constante au cours du Programme Spécial (+ 33 % entre 1992 et 1995).

Les tonnages de déchets aidés ont également progressé du même ordre de grandeur.

Année	Tonnage de déchets aidés	Montant des aides accordées (F)	Nombre de bénéficiaires
1992	49 673	15 421 746	174
1993	58 511	17 379 963	207
1994	57 937	19 065 994	174
1995	66 750	20 581 574	223
1996	-	-	-
	232 871	72 449 277	

.../

Sur cette même période, les conséquences des études "déchets" imposées aux plus gros producteurs de déchets du bassin n'ont pas été significatives au plan de la réduction des tonnages de déchets aidés. Il faut tout de même signaler une baisse importante des tonnages de déchets minéraux traités dans les centres de traitement physico-chimique du bassin (environ 50 % de déchets réceptionnés en moins en traitement physico-chimique sur le centre CEDILOR à Jouy aux Arches par exemple).

Le recours de plus en plus important aux filières de traitement par coïncinération en cimenteries ou fours à chaux constitue le fait marquant de ces 3 dernières années. Il conduit à une baisse significative des tonnages de déchets organiques traités dans les centres d'incinération spécialisés.

Le Programme spécial prévoyait des aides pour le traitement des jus de choucroutes et de distillerie en station d'épuration urbaine. Le montant des aides accordées de 1992 à 1995 s'élève à 2,4 MF pour un volume de 131 000 m³.

Année	Tonnage de déchets aidés	Montant des aides accordées (F) (*)	Nombre de bénéficiaires
1992	35 496	558 175	33
1993	31 850	624 995	37
1994	27 949	527 661	36
1995	36 032	652 798	38
1996	-	-	-
Total	131 327	2 363 629	

(*) aides versées l'année suivante

Les aides à l'élimination des déchets toxiques en quantités dispersées ont été mises en place en 1995. L'aide joue pleinement son rôle d'incitation à une meilleure élimination des DTQD confirmé par l'évolution rapide des tonnages collectés. Il reste néanmoins un effort de sensibilisation important à faire pour améliorer durablement la gestion de ces déchets toxiques.

7. LES RESULTATS GLOBAUX OBSERVES SUR LE MILIEU

Une première partie du Programme Spécial marqué par des années sèches

On peut approcher cette situation par comparaison avec les débits d'objectifs d'étiage au points nodaux du SDAGE. Par rapport à cette référence le débit moyen du moins le plus sec est même quelquefois au dessous du débit objectif, sur le bassin versant de la Moselle en 1990 et sur le bassin versant de la Meuse en 1991 et en 1993. Pour une année donnée les trois bassins versants de la Meuse, de la Moselle et du Rhin ne sont jamais exactement dans la même situation hydrologique.

.../

(rapport du débit moyen du moins le plus sec observé au débit objectif d'étiage du SDAGE)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Bassin du Rhin	1.06	1.12	1.01	1.35	1.35	1.32	1.64	
Bassin de la Moselle	1.13	0.96	1.02	1.04	1.35	1.17	1.62	
Bassin de la Meuse	1.14	1.15	0.89	1.58	0.95	1.90	1.65	
Bassin Rhin-Meuse	1.11	1.08	0.95	1.33	1.20	1.36	1.64	

Grands cours : une qualité des eaux qui s'améliore mais sous l'influence dominante de l'hydraulicité de l'année

L'évolution de l'échantillon des stations RNB par rapport à l'objectif de qualité peut être examinée soit en ne considérant qu'un échantillon constant de 47 stations continuellement mesurées depuis 1985 selon les mêmes modalités, ou en considérant un échantillon variable qui accompagne l'évolution du RNB. Nous avons retenu la seconde solution pour décrire l'évolution des grands cours d'eau :

(grands cours d'eau % des stations RNB conformes/non conformes aux objectifs)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Objectif atteint	30	45	65	65	51	57	45	47	54	64	71	65
Ecart d'1 rang	53	36	31	35	45	39	49	48	42	30	24	33
Eccart de 2 rangs (ou +)	17	17	4	0	4	4	6	5	5	6	5	1

(cf 1er graphique de l'annexe n° 11 : Ecart à l'objectif - grands cours d'eau)

Sur l'ensemble de la période, l'amélioration de la situation est assez nette. L'amélioration de la situation peut par exemple être appréciée par comparaison de l'année 1996 avec les années 1990 et 1991, toutes ces années étant des années sèches, donc défavorables.

Petits cours d'eau : une situation moins brillante

La mise en oeuvre du Programme Spécial à beaucoup modifié le nombre de stations du réseau RNB sur les petits cours d'eau puisqu'on est passé de 47 stations en 1985 et 1986 à 140 stations depuis 1993. En conservant le même échantillon de stations tout au long du Programme Spécial, les résultats apparaissent un peu meilleur qu'en considérant l'ensemble de l'échantillon (variable) qui correspond à l'évolution du RNB. Sur l'ensemble de l'échantillon, la situation est bien plus mauvaise que pour les grands cours d'eau et s'améliore moins nettement.

(petits cours d'eau % des stations RNB conforme/ non conforme aux objectifs)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Objectif atteint	32	26	52	55	39	33	28	39	38	51	53	42
Ecart d'1 rang	30	34	30	25	38	46	36	38	37	36	35	41
Eccart de 2 rangs (ou +)	38	38	16	18	23	21	33	20	24	11	10	16

(cf 2ème graphique de l'annexe n° 11 - Ecart à l'objectif - petits cours d'eau)

.../

Les causes de déclassement des stations RNB

Les causes de déclassement des stations RNB qui ne sont pas à l'objectif restent, en fréquence d'occurrence, à peu près toujours de même importance.

La DBO5, la DCO, l'ammoniac NH4 et le pourcentage minimal d'oxygène dissous sont toujours les paramètres les plus fréquemment rencontrés, et aucune évolution significative n'indique la nécessité d'un changement d'orientation pour l'action.

Les nitrates dans les eaux superficielles

La situation est bien meilleure dans le cas des grands cours d'eau que pour les petits cours d'eau. Pour les grands cours d'eau, les résultats évoluent peu d'une année sur l'autre, et la situation est approximativement stable depuis 1989. 75 % des stations RNB sont de qualité passables (N3 essentiellement) (cf 1er graphique de l'annexe n° 12 : Percentiles 90 % nitrates - grands cours d'eau).

Pour les petits cours d'eau, l'évolution de la qualité a été rapide et très défavorable entre 1989 et 1992. Depuis l'année 1992, la situation évolue moins : si environ 70 % des stations sont de qualité passable ou plus mauvaise, ce qui est proche des grands cours d'eau, 20 % environ sont de mauvaise qualité (N4) (cf 2ème graphique de l'annexe n° 12 : Percentiles 90 % nitrates - petits cours d'eau).

Chlorophylle totale et phosphore total

Sur les grands cours d'eau, l'évolution la plus significative de ces deux paramètres indicateurs du risque d'eutrophisation ou de l'eutrophisation elle-même porte sur la mesure du phosphore total. L'évolution est favorable en tendance sur la période 1989-1996, même si les variations inter-annuelles montrent sans doute que ces améliorations sont fragiles (cf graphiques de l'annexe n° 13 : Grands cours d'eau - valeurs maximales de chlorophylle totale et moyennes estivales de phosphore total).

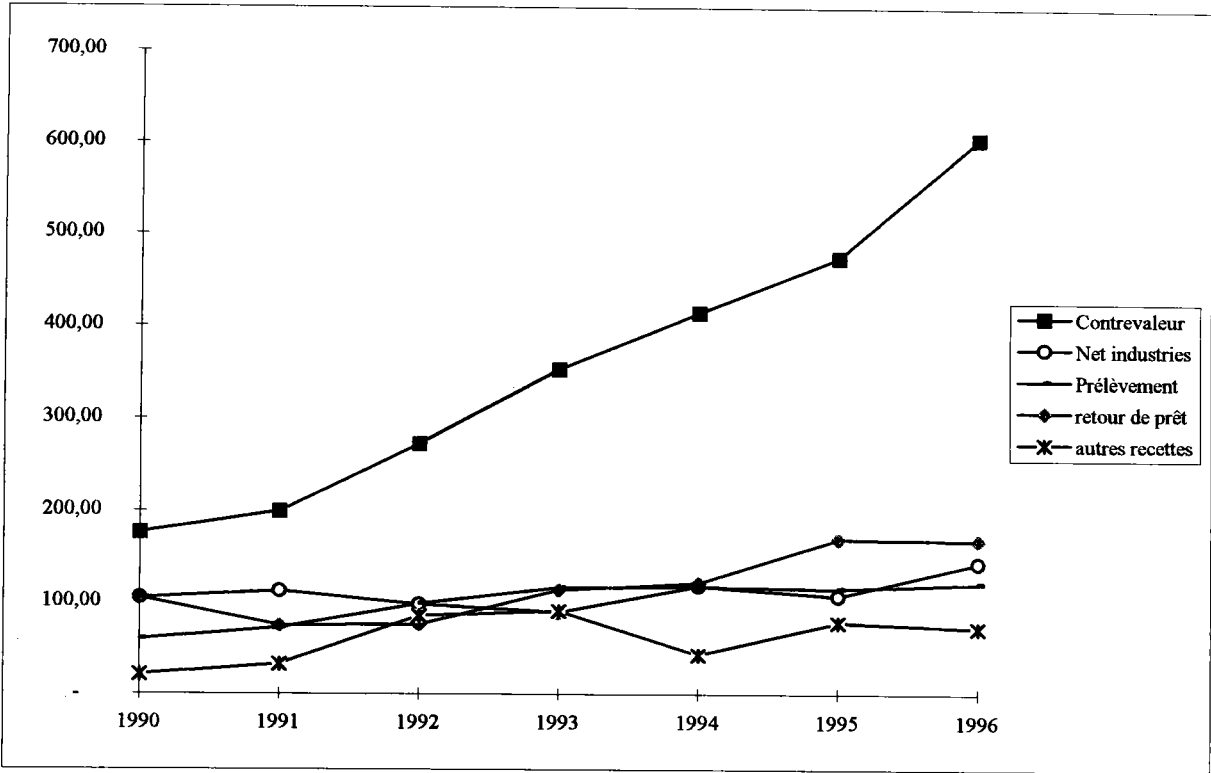
Le diagnostic est bien confirmé en ce qui concerne la chlorophylle : après une amélioration continue et spectaculaire de 1990 à 1995, la meilleure année de la période, la rechute est dure en 1996 qui est moins satisfaisante que 1992 et 1993.

Pour les petits cours d'eau l'évolution du phosphore total est globalement favorable du début de la période 1989 jusqu'en 1995. L'année 1996 est comparable à 1993 et à peine meilleure que 1991, indiquant la fragilité des résultats. Cette fragilité est bien confirmée par l'examen des résultats sur la chlorophylle totale, avec une évolution plutôt chaotique, et une année 1996 qui est la plus mauvaise année de toute la période (cf graphiques de l'annexe n° 14 : Petits cours d'eau - valeurs maximales de chlorophylle totale et moyennes estivales de phosphore total).

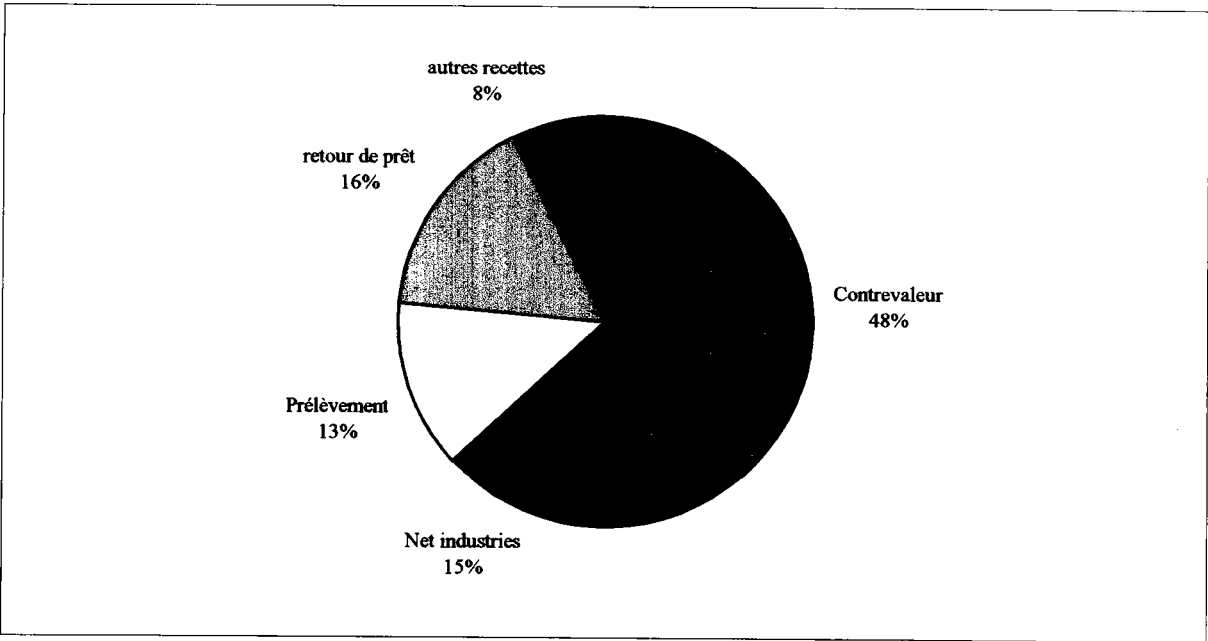
* * *

ANNEXES

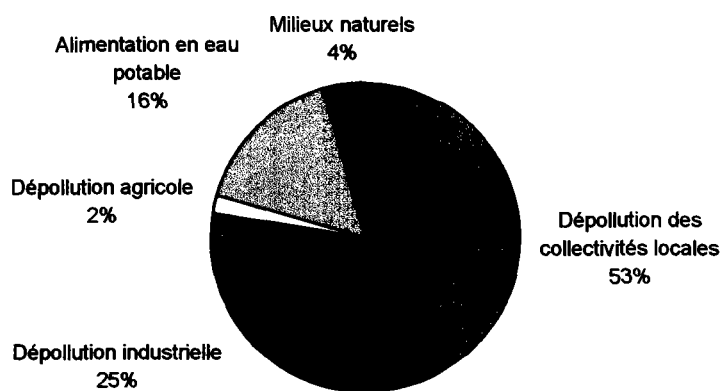
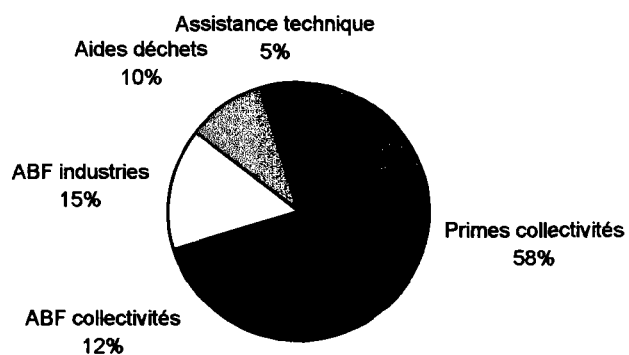
Evolution des recettes entre 1990 et 1996



Répartition des recettes globales 1990-1996



Autorisations de programme engagées sur la période 1990-1996

Aides à l'investissement**Aides au fonctionnement**

LES ZONES D'ACTION RENFORCEE

au cours du Programme Spécial

1990 - 1996



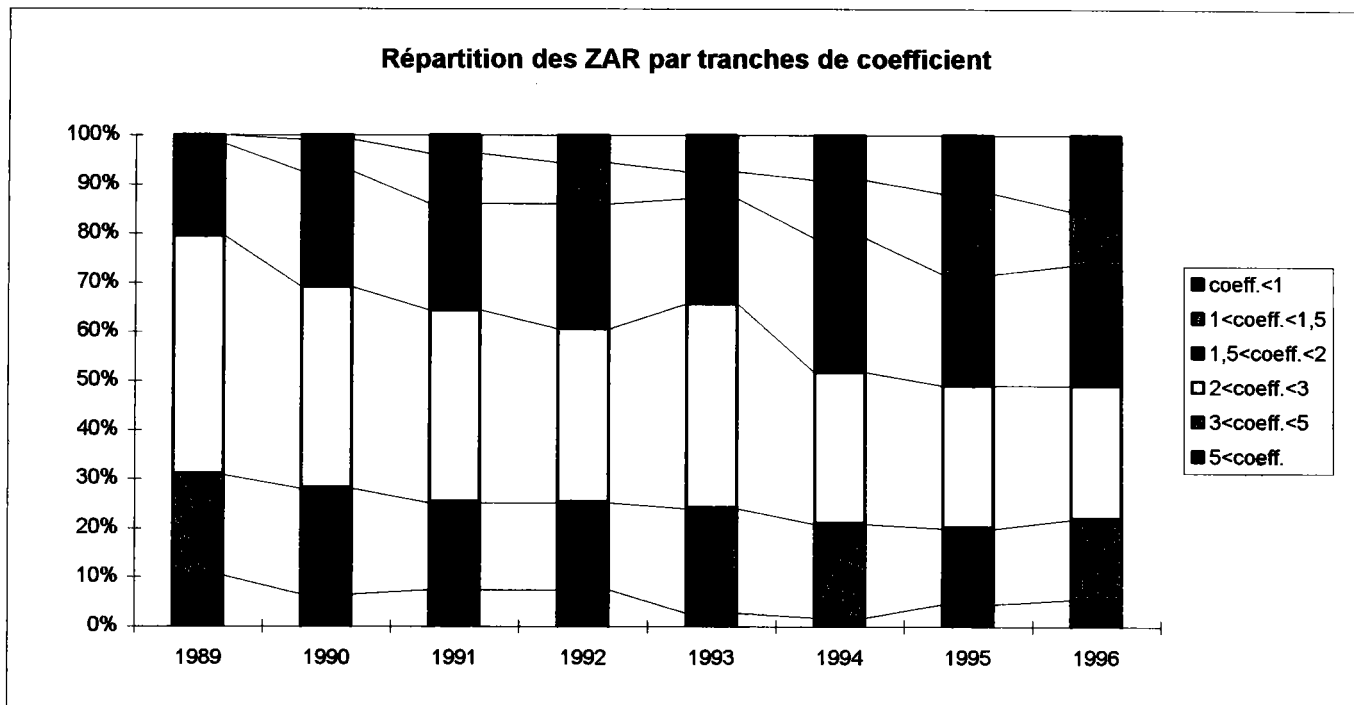
Zone d'Action Renforcée



ECHELLE : 1 / 1 600 000

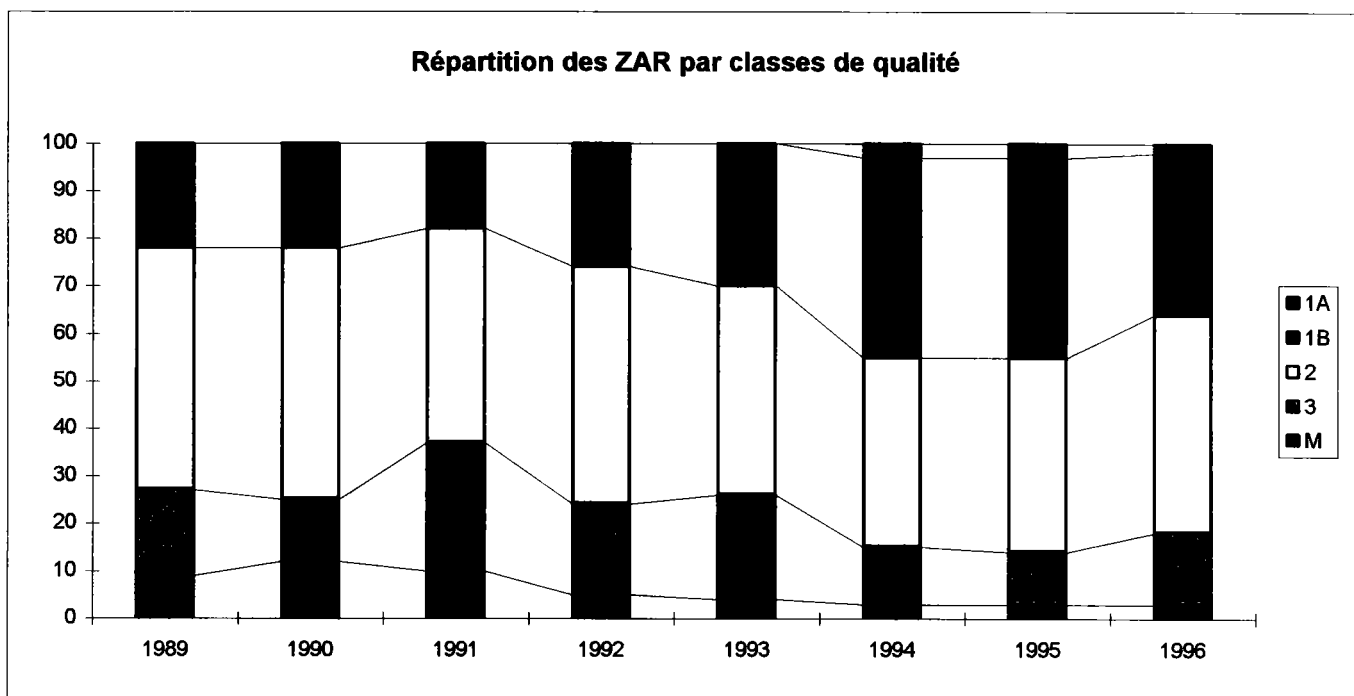
copyright : IGN - BD CARTO
AGENCE DE L'EAU RHIN MEUSE

03 juin 1997 N VILLEROY



coefficient = pollution nette rejetée / objectif de rejet de la zone

le retour en zone normale est proposé lorsque l'objectif est atteint, c'est à dire coefficient inférieur à 1

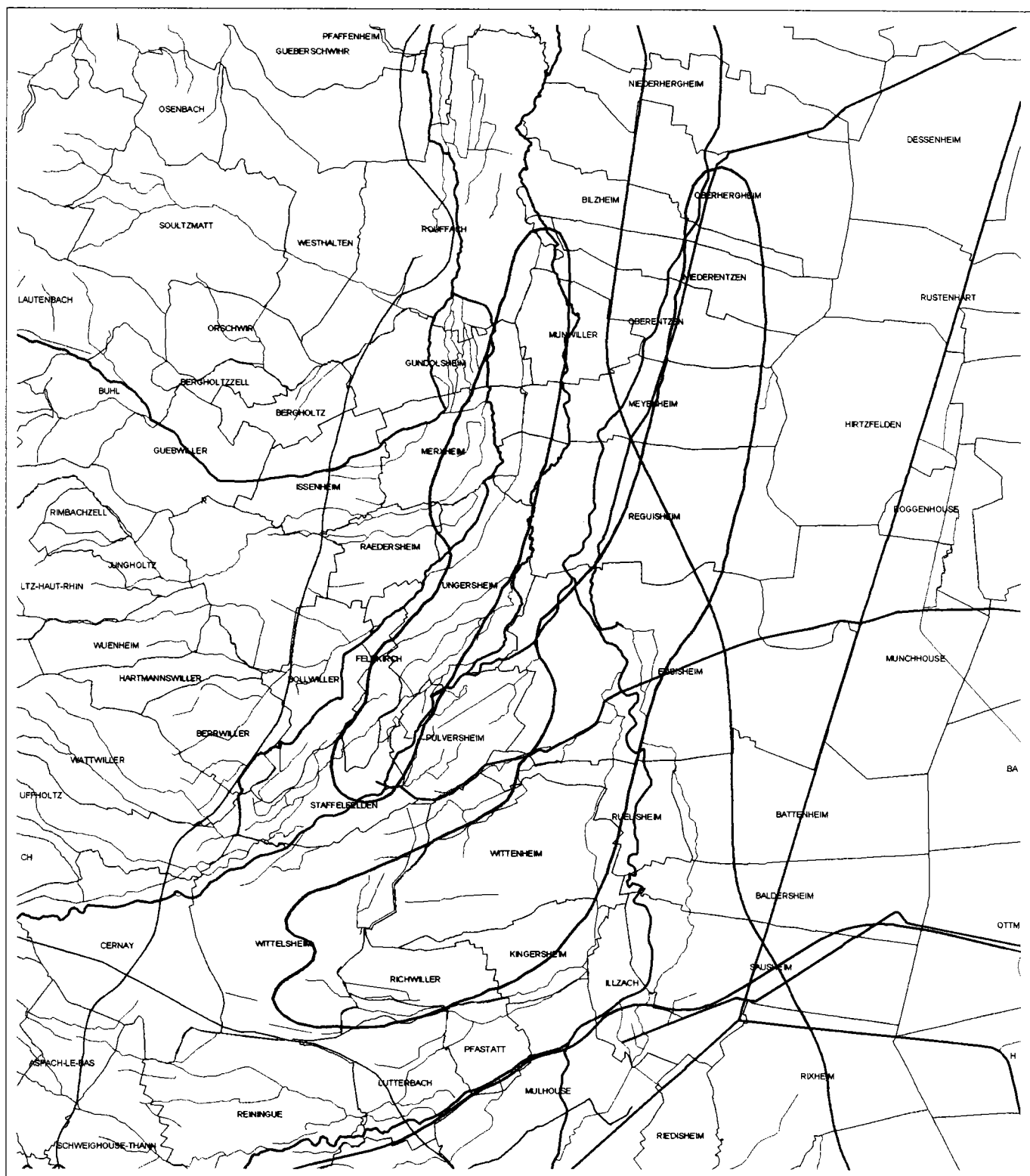


qualité des eaux superficielles à la station RNB située à l'aval de la ZAR

**CONTROLE ET SURVEILLANCE DE LA SALINITE DE LA NAPPE PHREATIQUE
DANS LE DEPARTEMENT DU HAUT-RHIN**

**RESEAU ELARGI
CARTE DES CHLORURES**

SITUATION 1995



- Teneur > 200 mg / l de Cl
- rivière
- autoroute
- route nationale



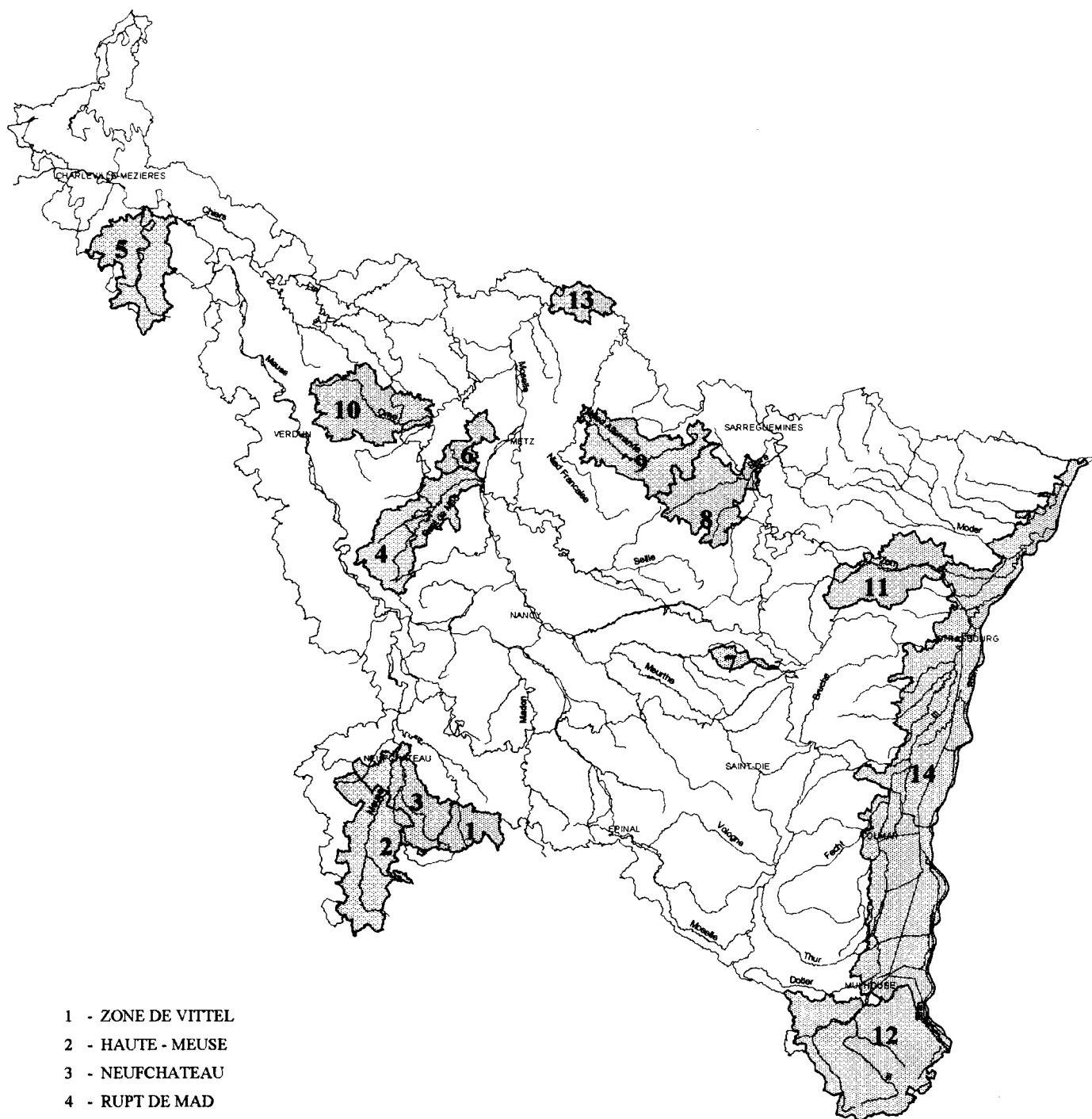
ECHELLE : 1 / 150 000

copyright : IGN - BD CARTO
AGENCE DE L'EAU RHIN MEUSE

03 juin 1997 N VILLEROY

OPERATIONS COORDONNEES ELEVAGE

au 31 décembre 1996



- 1 - ZONE DE VITTEL
- 2 - HAUTE - MEUSE
- 3 - NEUFCHATEAU
- 4 - RUPT DE MAD
- 5 - VALLEE DE LA BAR
- 6 - GORZE
- 7 - VACON
- 8 - ALBE ET RODE
- 9 - NIED ALLEMANDE
- 10 - ORNE AMONT
- 11 - ZORN
- 12 - SUNDGAU
- 13 - SIERCK
- 14 - NAPPE D'ALSACE



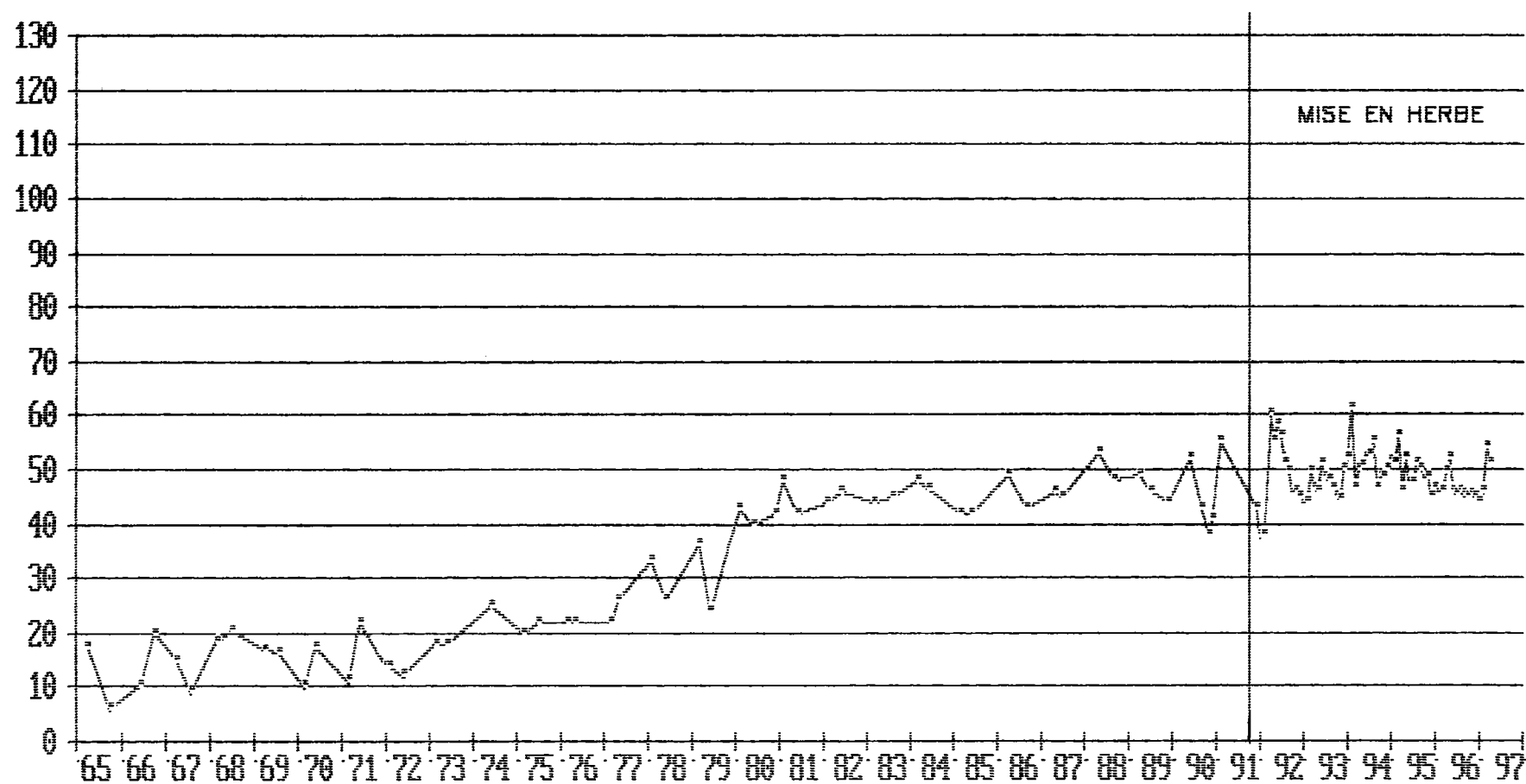
ECHELLE : 1 / 1 600 000

copyright : IGN - BD CARTO
AGENCE DE L'EAU RHIN MEUSE

10 juin 1997 N VILLEROY

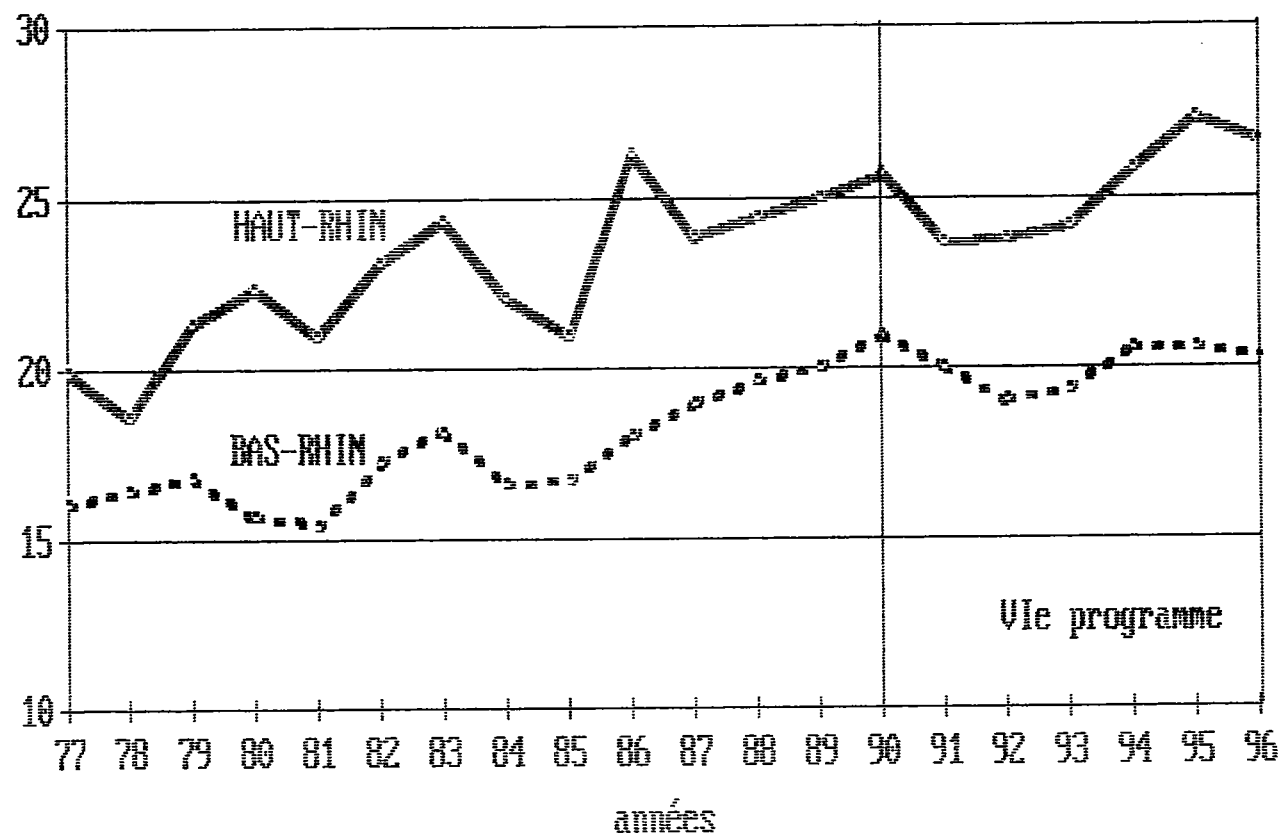
NO3
en mg/l

EVOLUTION DES NITRATES A JUVILLE (57)



teneurs en
nitrates mg/l

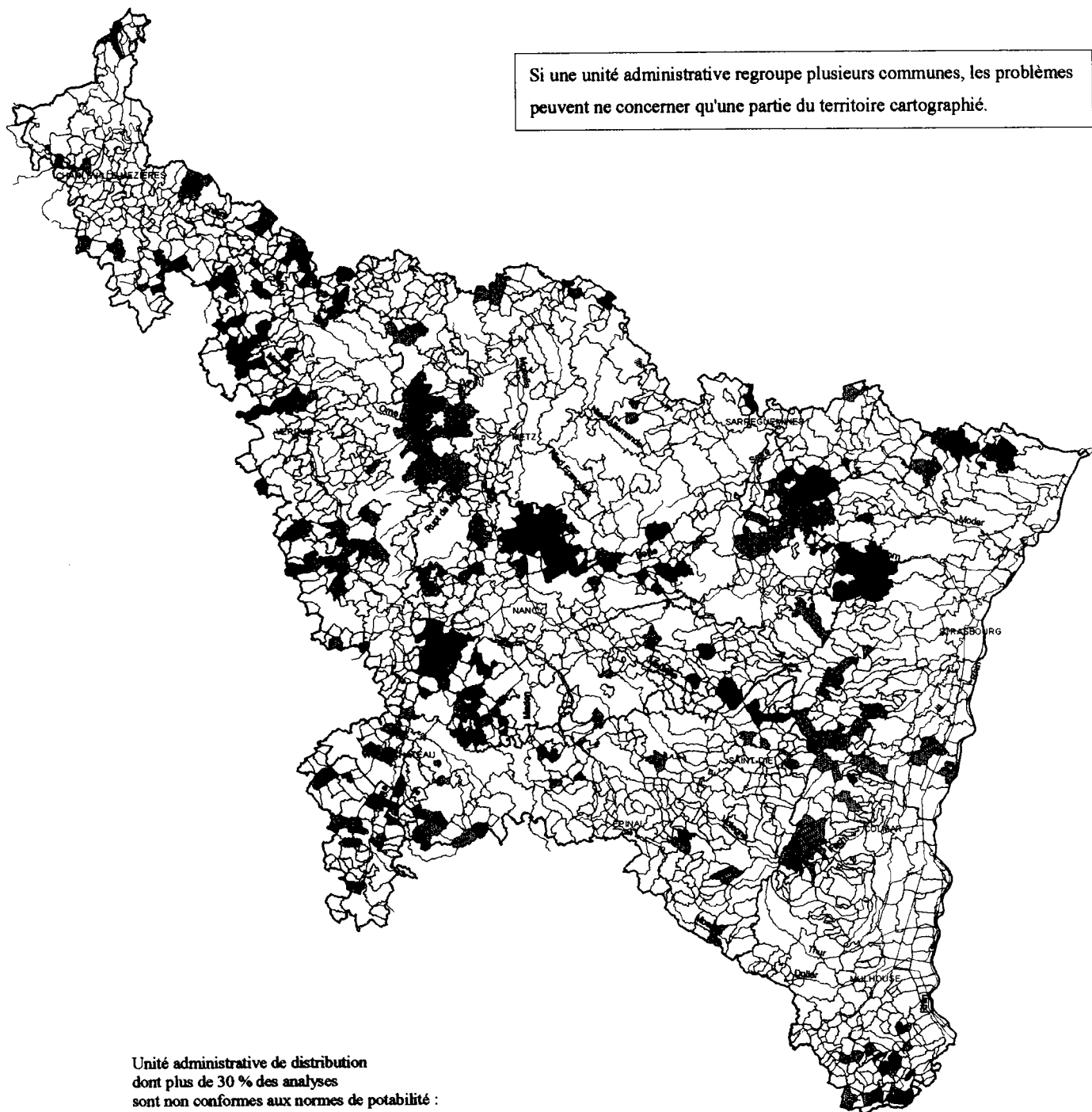
**TENEUR MOYENNE EN NITRATE
DES PUITTS DE LA PLAINE D'ALSACE.**



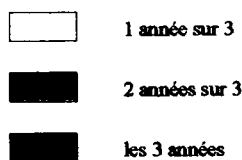
QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES DE 1992 A 1994

BACTERIOLOGIE

Si une unité administrative regroupe plusieurs communes, les problèmes peuvent ne concerner qu'une partie du territoire cartographié.



Unité administrative de distribution
dont plus de 30 % des analyses
sont non conformes aux normes de potabilité :



ECHELLE : 1 / 1 600 000

copyright : IGN - BD CARTO
AGENCE DE L'EAU RHIN MEUSE

Sources : DDASS

04 juin 1997 N VILLEROY

QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES DE 1992 A 1994

TENEUR EN NITRATES



Unité administrative de distribution pour laquelle :



La teneur est supérieure à 25 mg/l - niveau guide



La teneur est supérieure à 50 mg/l - norme impérative



Agence de l'eau
Rhin-Meuse

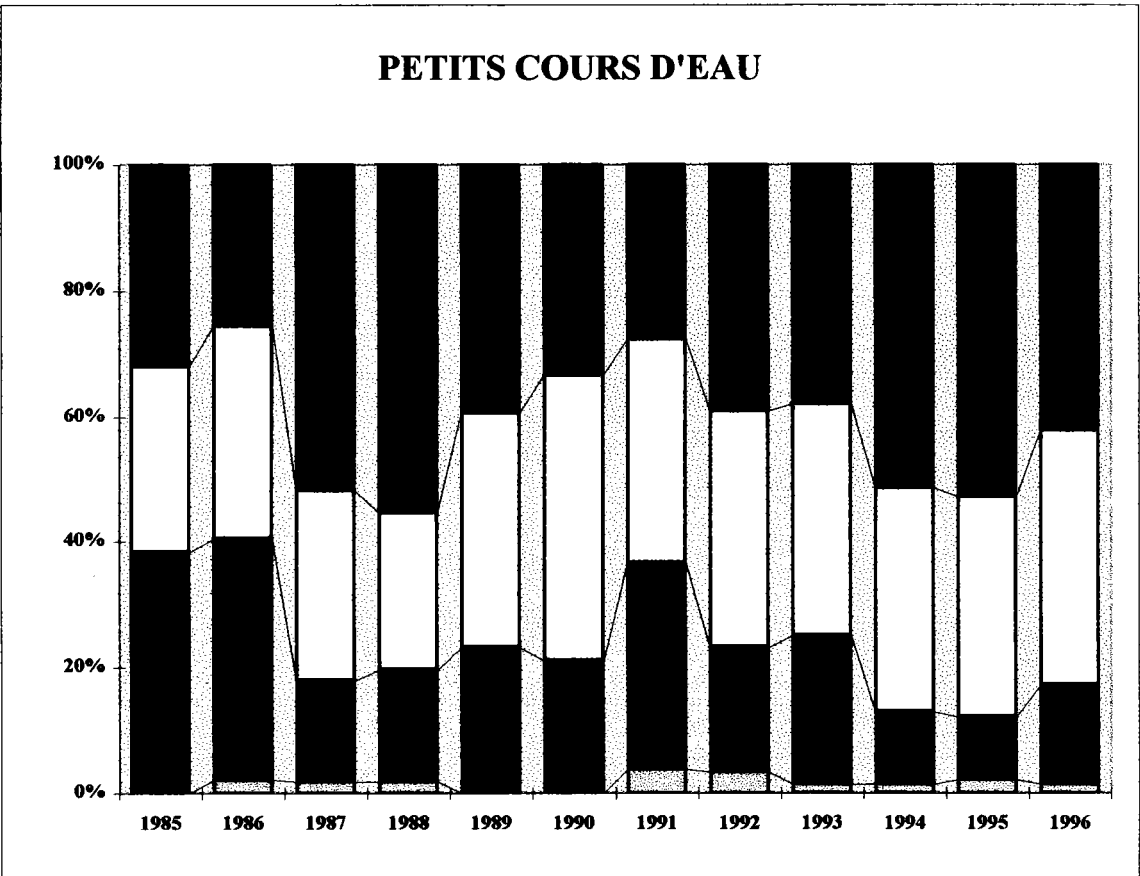
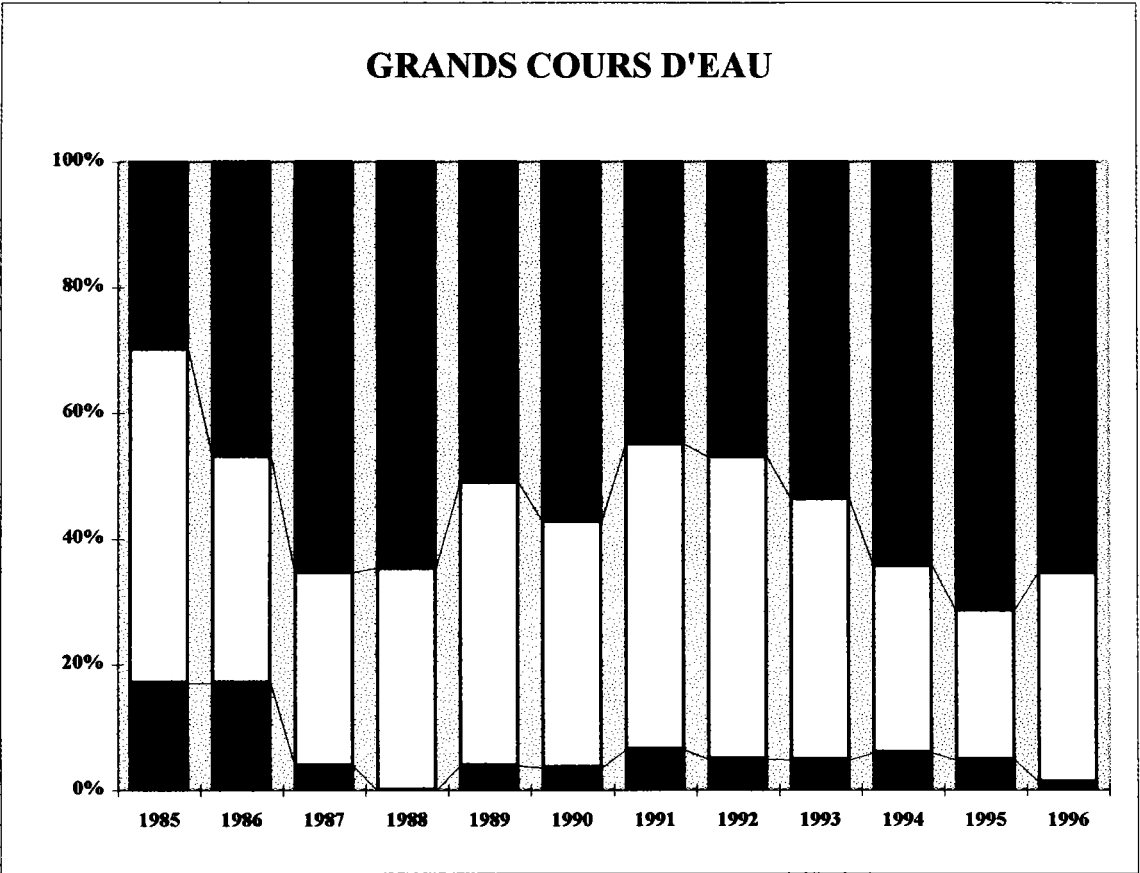
ECHELLE : 1 / 1 600 000

copyright : IGN - BD CARTO
AGENCE DE L'EAU RHIN MEUSE

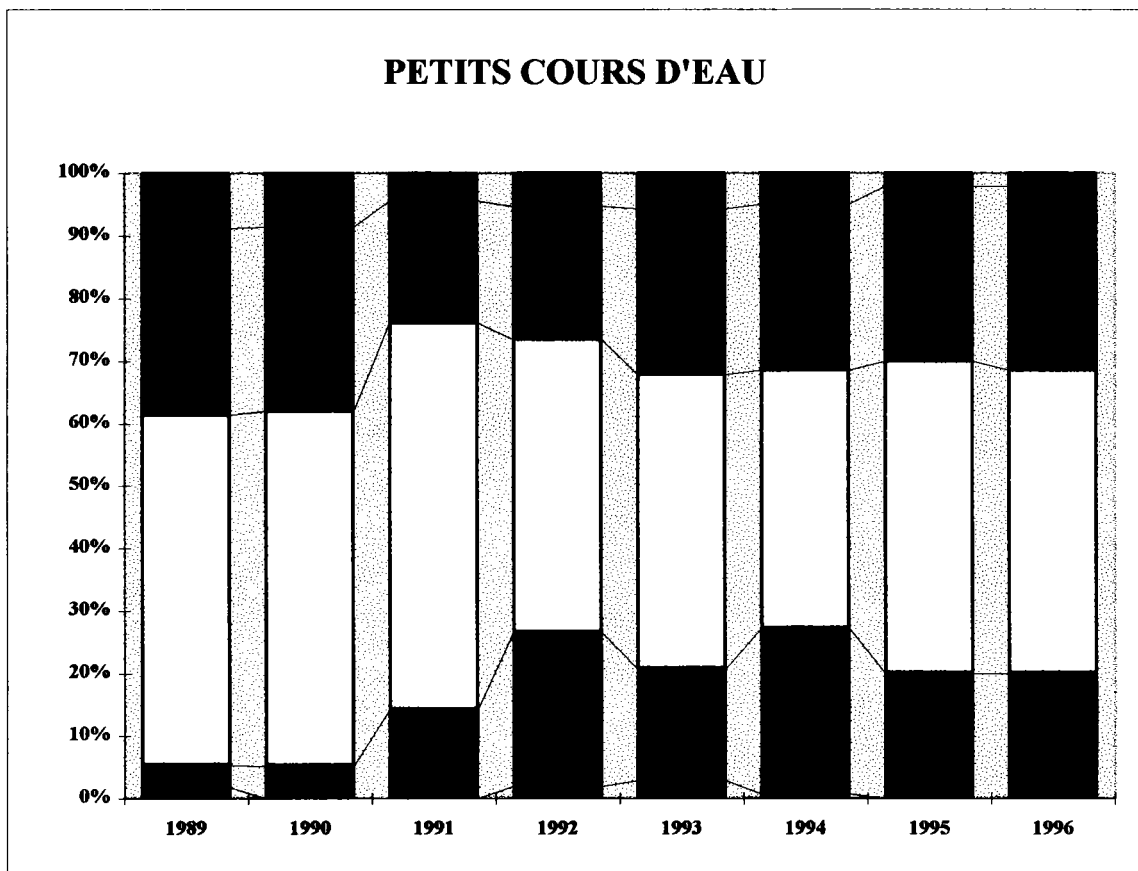
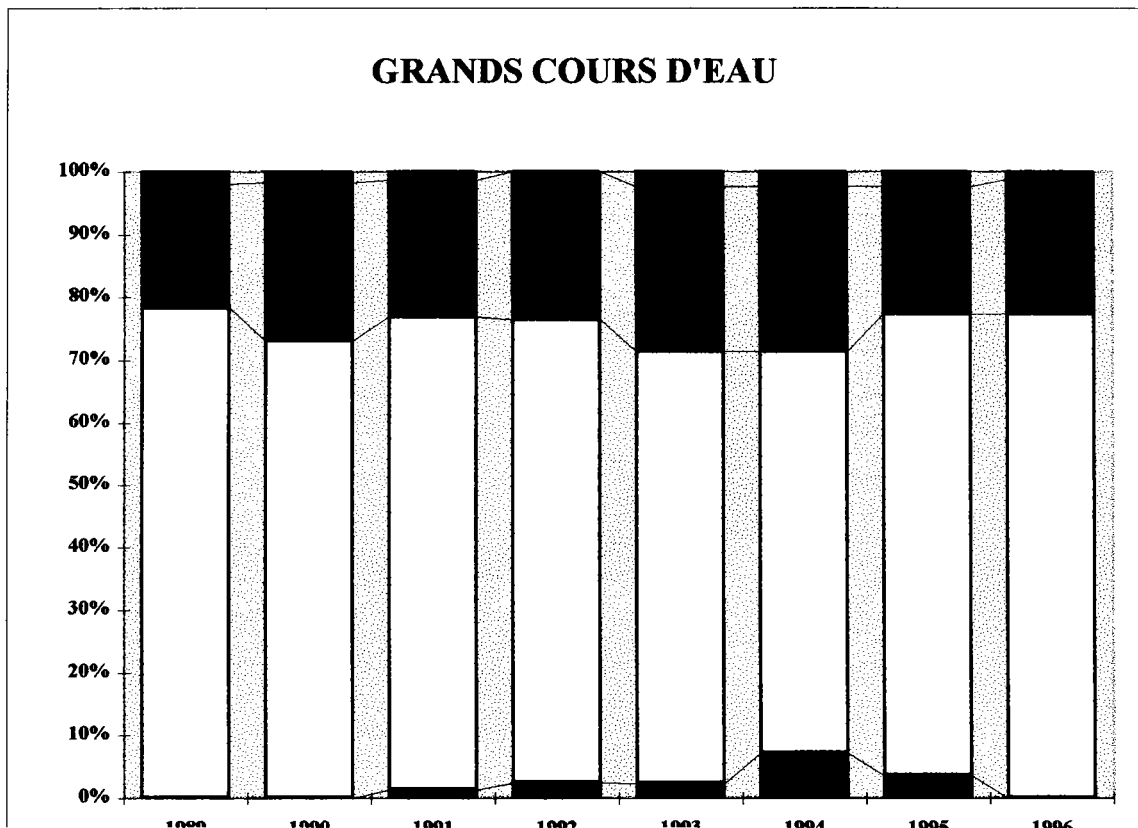
04 juin 1997 N VILLEROY

Sources : DDASS

Ecart à l'objectif

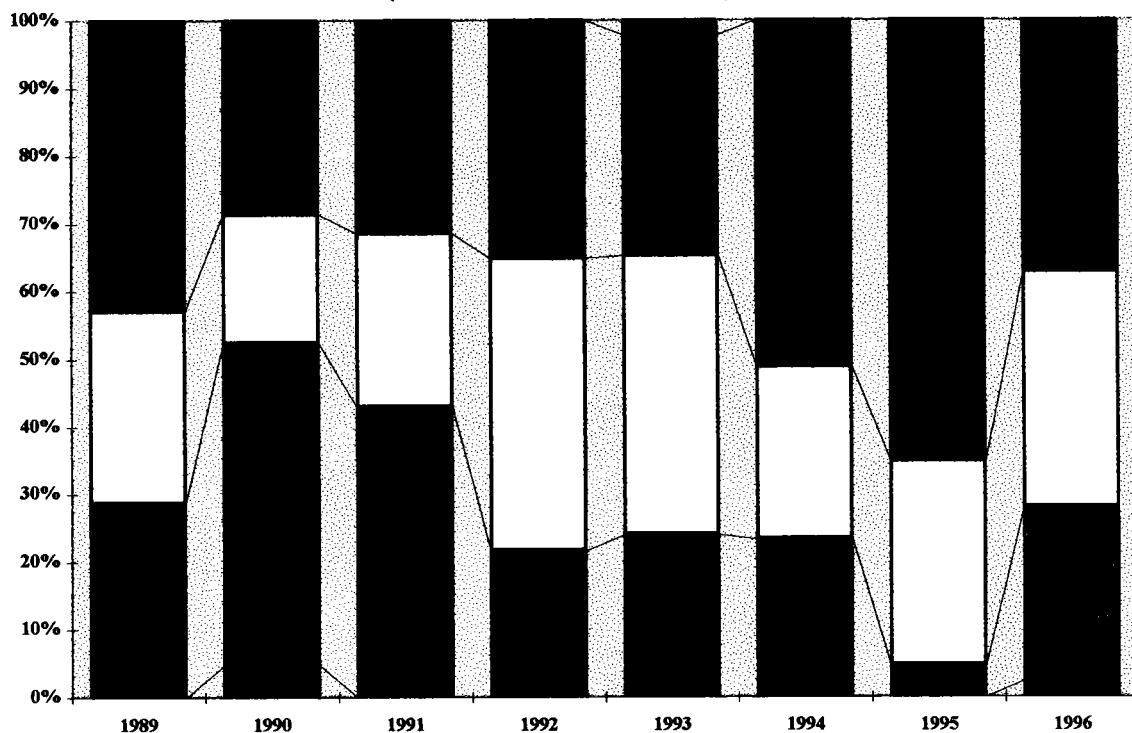


Percentiles 90% Nitrates

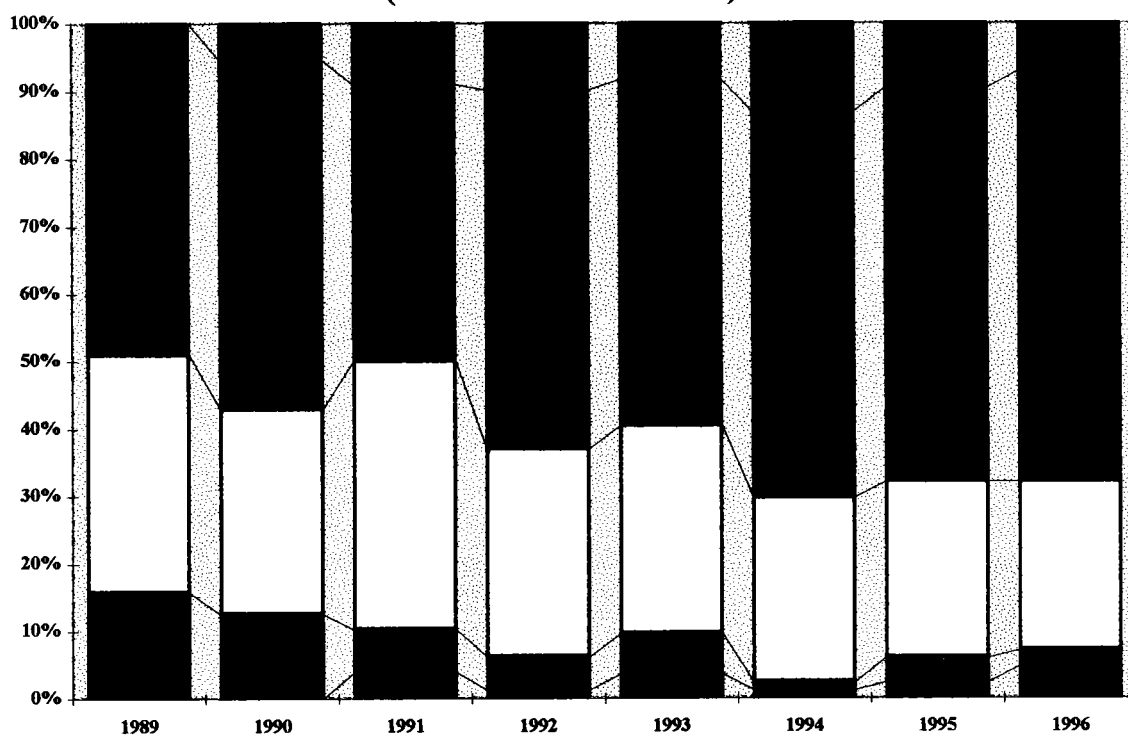


GRANDS COURS D'EAU

**Valeurs maximales de Chlorophylle totale
(Grands cours d'eau)**

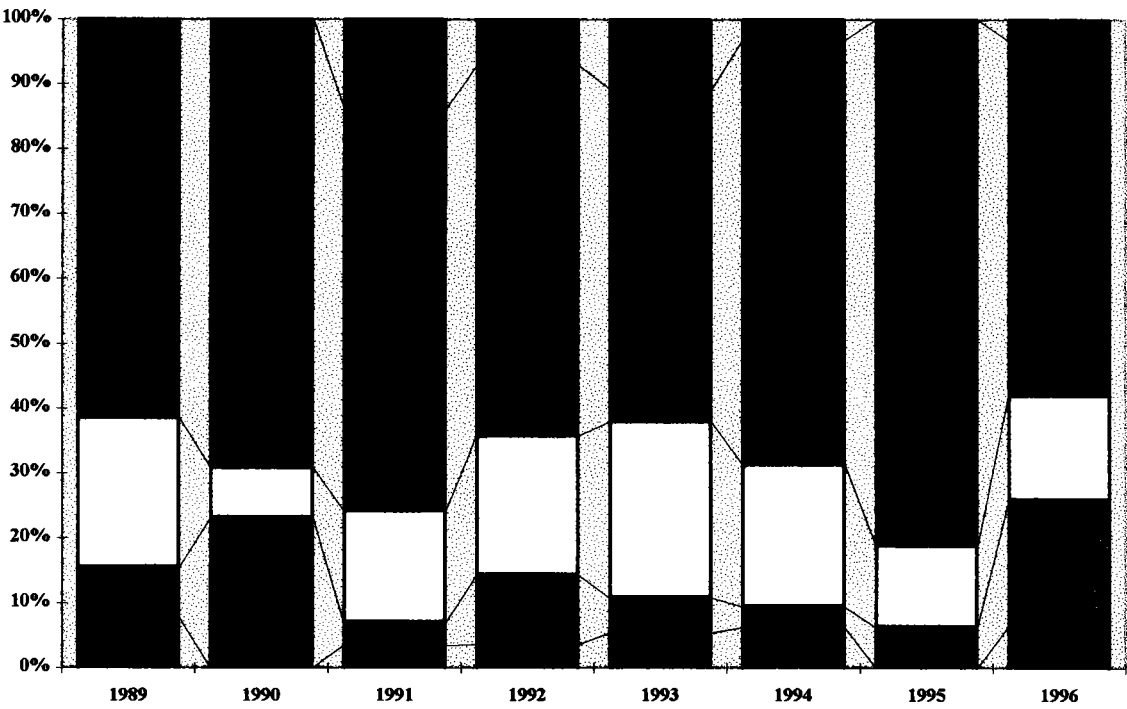


**Moyennes estivales de Phosphore total
(Grands cours d'eau)**



PETITS COURS D'EAU

**Valeurs maximales de Chlorophylle totale
(Petits cours d'eau)**



**Moyennes estivales de Phosphore total
(Petits cours d'eau)**

