



n° 23858

# PROGRAMME DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS? DU 24 JANVIER 1994

## PREVENTION DES INONDATIONS

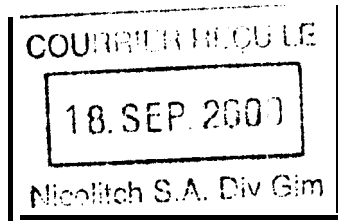
### Introduction

BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE  
PAR LE MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU  
TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
(1994-1 998)





DIRECTION DE L'EAU  
Sous-direction de la Gestion des Eaux



Paris, le 07 DEC. 1999

Bureau de la Prévention des  
Inondations  
et du Domaine Public Fluvial

Affaire suivie par : Olivier VANQUAETHM  
Ligne directe : 01.42.19.12.29  
Réf. : DE/GE/BPIDPF/OVletdif n° 1118

**Le Directeur de l'Eau**

à

**(cf liste des destinataires)**

**Objet :**

- **Plan décennal de prévention des risques naturels du 24 janvier 1994; volet inondations.**
- **Bilan de l'utilisation des moyens financiers mis en oeuvre par le MATE sur les cinq années 1994 à 1998.**

Je vous prie de trouver ci-joint le bilan de l'utilisation des moyens financiers mis en oeuvre par le MATE sur les cinq années 1994 à 1998 dans le cadre du volet inondations du « plan décennal de prévention des risques naturels » du 24 janvier 1994 et de leur répartition par bassins, régions, et départements.

Ce volet comportait pour le MATE trois axes d'actions complémentaires :

- l'établissement de la cartographie des zones inondables, et la maîtrise de l'urbanisation de ces zones.
- la modernisation des dispositifs d'annonce des crues mis en oeuvre par l'Etat au profit des maires des communes riveraines des principaux grands cours d'eau,
- l'incitation à la restauration des cours d'eau non navigables et des champs d'inondation naturels et l'aide à la réalisation de travaux de protection des lieux habités dans le cadre d'un plan décennal de restauration des rivières.

Ce bilan fait apparaître que le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a mis en place durant ces cinq années les crédits prévus dans le cadre du programme pluriannuel du 24 janvier 1994, soit un montant total sur ces cinq années de 1 385 MF de crédits budgétaires complétés par 220 millions de fonds de concours des agences de l'eau (mis en place en 1997 et 1998).

Pour le ministre et par délégation  
le directeur de l'eau

**Pierre ROUSSEL**

## PROGRAMME DECENNAL DE RESTAURATION DES COURS D'EAU

Le programme décennal de restauration des cours d'eau (ou "plan rivières") constitue le volet le plus important en termes financiers du programme pluriannuel de prévention des risques naturels (huitième mesure).

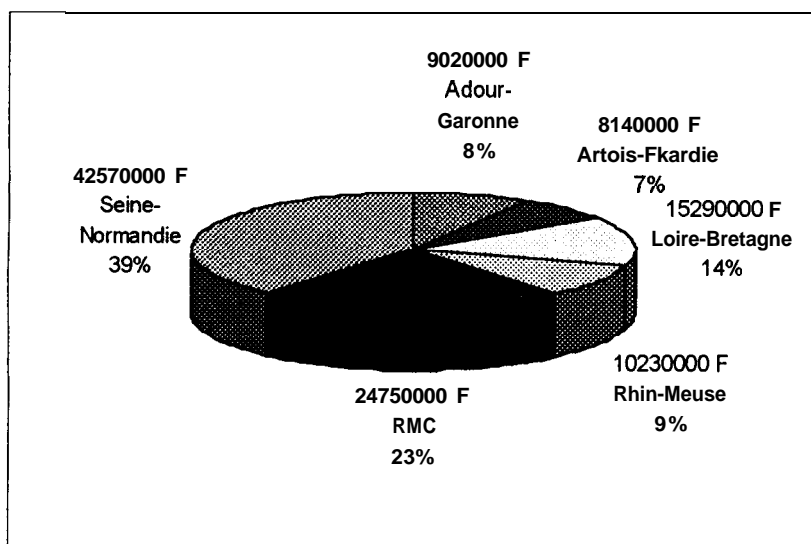
Ce programme prévoit 8,2 milliards de francs d'investissements pour les cours d'eau non navigables, pour lesquels l'intervention de l'Etat incombe au Ministère chargé de l'environnement.

Les études et travaux de ce programme se développent selon les trois axes suivants :

- ⇒ Restauration des cours d'eau et des zones naturelles d'expansion des crues;
- ⇒ Protection des lieux habités contre les crues ;
- ⇒ Accompagnement écologique ;

*Le présent bilan ne concerne que les actions relevant du Ministère de l'Environnement.*

Sur la période 1994-1998, plus de 3100 opérations ont été lancées pour un coût total de près de 4 milliards de francs (soit près de 50 % du montant prévu sur 10 ans). Le Ministère de l'Environnement a mis en place 1.427 milliards de francs dont 220 millions de francs (110 MF par an) de Fonds de Concours versés depuis 1997 par les six Agences de l'Eau sur le chapitre 67.20 article 30 du budget de l'Etat de la façon suivante:



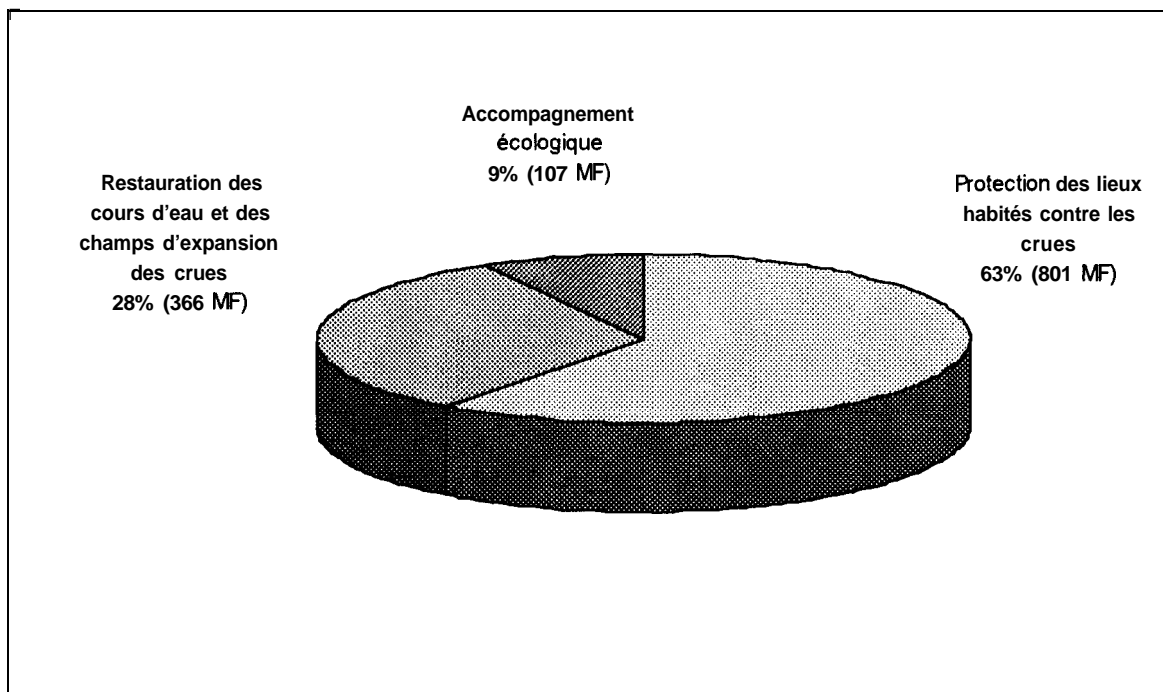
### Contribution des agences de l'eau aux fonds de concours en 1997 et 1998

Ces fonds de concours ont permis de financer la restauration de nombreux cours d'eau et zones naturelles d'expansion des crues. Leur répartition par bassin et par région est décidée au début de chaque année après consultation d'un comité national de concertation réunissant des représentants des comités de bassin.

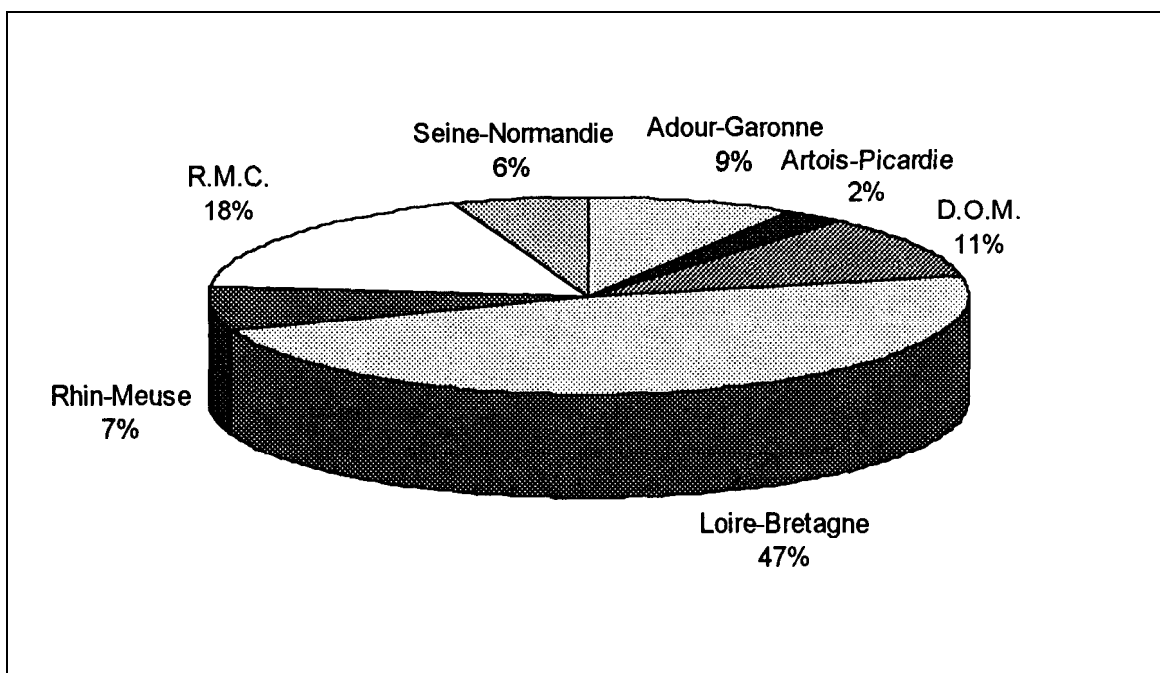
A ces 1 427 MF d'autorisations de programme d'investissement mis en place par l'Etat depuis 1994, s'ajoutent 64 MF correspondant aux crédits de fonctionnement mis en place sur la même période, et 7 MF de reliquats d'autorisation de programme mis en place par l'Etat antérieurement à 1994.

1 224 MF d'autorisations de programme ont été répartis sur des projets précis par les préfets de régions, soit un taux moyen de répartition à la fin de l'année 1998 de 85%. L'état d'avancement de la partie du programme relevant du Ministère de l'Environnement à l'issue de sa cinquième année d'exécution est globalement satisfaisant.

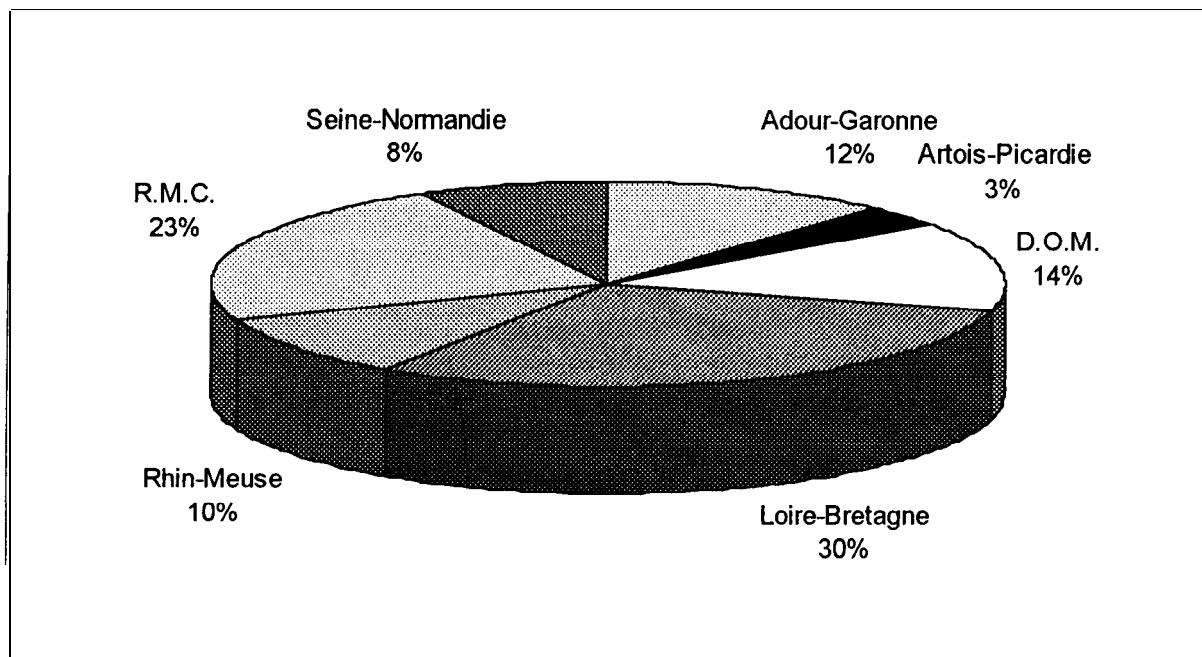
La répartition des financements répartis entre les trois axes d'intervention est la suivante :



La répartition entre les grands bassins hydrographiques est indiquée ci-après :



Toutefois, compte tenu de l'importance de l'opération d'aménagement de la Loire à Brives-Charensac (321,6 M.F. engagés), dont la maîtrise d'ouvrage était assurée à titre exceptionnel par l'Etat, il est intéressant d'examiner cette répartition sans la prendre en compte :



Par bassins les observations suivantes peuvent être formulées :

### ***Bassin Adour-Garonne***

Certaines opérations importantes sont à signaler : protection d'Agen, opérations sur la Charente. Le Ministère de l'Environnement a initié des actions en matière de restauration du domaine public fluvial non navigable (Tarn, Lot, Garonne) laissé à l'abandon jusqu'en 1993. Ce bassin a fait l'objet d'actions conséquentes en faveur de la restauration de la libre circulation des poissons migrateurs (Adour, Dordogne,...) au titre des actions d'accompagnement écologiques.

### ***Bassin Artois-Picardie***

La majorité des opérations est située dans la région Nord-Pas de Calais où de nombreuses actions de restauration ont été menées dans le cadre des contrats de rivière. Il est à noter également qu'une subvention de 4,5 M.F. a été mise en place à titre exceptionnel pour la réalisation des travaux de confortement de la digue des Bas-Champs, assurant la protection contre la mer des communes de Woignarrie et Cayeux dans le département de la Somme.

### ***Bassin Loire-Bretagne***

La plus grande partie des opérations s'inscrit dans le volet "sécurité des populations" du Plan Loire, Grandeur Nature décidé par le Gouvernement le 4 janvier 1994. Ainsi, l'opération d'aménagement de la Loire à Brives-Charensac (43), décidée suite à l'abandon du projet de barrage de Serre de la Fare, a mobilisé plus de la moitié des financements affectés à ce bassin entre 1994 et 1998 par le Ministère de l'Environnement. L'opération s'est achevée en 1999 en ce qui concerne les travaux de finition, les travaux de mise en sécurité étant achevés à l'automne 1996.

En Loire moyenne et basse Loire, des opérations de renforcement des levées et de restauration du lit de la Loire ont été engagées à grande échelle en partenariat financier avec les collectivités locales (Conseils Régionaux de Bourgogne, du Centre, des Pays de Loire, Conseils Généraux du Cher, d'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher, de Loire-Atlantique, du Loiret, et du Maine-et-Loire).

De plus, des études globales portant sur une stratégie de réduction du risque d'inondation en Loire moyenne et basse Loire ont été menées sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat en partenariat avec l'E.P.A.L.A. (Etablissement Public d'Aménagement de la Loire et de ses Affluents), l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

En parallèle, des actions d'accompagnement écologique ont été mises en oeuvre (programme LIFE Loire Nature, effacement des barrages de St.-Etienne du Vigan et de Maisons-Rouges, passe à poissons du Pont-Barrage de Vichy, Salmoniculture du Haut-Allier).

### ***Bassin Rhin-Meuse***

Dans ce bassin une part notable des opérations de restauration des cours d'eau et des zones d'expansion des crues s'effectue en Alsace où le Conseil Général du Haut-Rhin est fortement impliqué dans la gestion des rivières et où il est à noter la participation financière assez générale des riverains.

D'importants financements ont été apportés pour les travaux de protection de l'agglomération de Nancy contre les crues de la Meurthe inscrits dans le contrat de plan passé entre l'Etat et la région Lorraine pour les années 1994-1998.

Concernant la Meuse, des travaux d'aménagement de la Meuse à Charleville et Warcq ont été réalisés à l'aide d'un apport conséquent de crédits du F.E.D.E.R.. La création de l'E.P.A.M.A. (Etablissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents) à l'été 1996 doit permettre de renforcer l'émergence de maîtrises d'ouvrage locales de taille adaptée à leur action à l'échelle du bassin versant.

Enfin, un effort sensible du Ministère de l'Environnement a été mené pour la restauration et l'entretien du domaine public fluvial non navigable (Semoy, Ornain, Meurthe, Chiers, Ill domaniale, barrage domanial d'Alfeld).

### ***Bassin Rhône-Méditerranée-Corse***

Le bassin Rhône-Méditerranée-Corse a été fortement touché par les inondations de 1992 à 1996.

Plus de 400 opérations ont été engagées dans le cadre de ce programme, accompagnées par la mise en place de structures opérationnelles de gestion et d'aménagement à l'échelle des bassins versants qui devraient garantir une vision plus globale et environnementale des travaux à entreprendre.

Concernant le Rhône, l'Institution Rhône-Saône regroupant l'ensemble des départements riverains du Rhône a pris la maîtrise d'ouvrage d'une étude globale sur la gestion du fleuve. Les digues de Camargue ont fait l'objet d'importantes opérations de renforcement : un syndicat intercommunal regroupant les communes d'Arles, de Port St-Louis du Rhône et des Stes-Maries de la Mer (SYDRHEMER) a été créé en 1996 pour en assurer la maîtrise d'ouvrage. Une première tranche de travaux, au titre de l'urgence, a été réalisée et un programme de travaux « invariants », quels que soient les résultats de l'étude globale, a d'ores et déjà été établi.

Il est également à noter que des études ont été engagées par les collectivités locales concernées et l'Etat sur la mise au point du programme d'aménagement et de gestion des basses plaines de l'Aude, de la basse vallée de la Durance et du val de Saône ainsi que sur la protection de l'agglomération grenobloise contre les crues de l'Isère.

De plus, le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a entrepris des travaux de restauration du Domaine Public Fluvial (Arc, Isère, Drac, Bourne, Aude, Var, Drôme, Ardèche, ...).

Enfin, des actions visant à la libre circulation des poissons migrateurs et à la restauration écologique ponctuelle du Rhône ont été engagées.

### ***Bassin Seine-Normandie***

Le bassin de l'Oise, où existent depuis plusieurs années une institution interdépartementale (Entente Oise-Aisne), fortement touché par les crues de 1993/1994 et de janvier 1995, a bénéficié d'aides du Ministère de l'Environnement.

La protection de l'agglomération parisienne contre les crues a également mobilisé des moyens notables dans le cadre du contrat de plan et des études de l'I.I.B.R.B.S. (Grands Lacs de Seine) sur la gestion des crues de la Seine.

Par ailleurs, les études de protection de l'agglomération caennaise contre les crues de l'Orne ont abouti fin 1998 sur un programme de travaux d'un montant de 150 MF que le MATE devrait financer à 20% dans le cadre du prochain plan.

Enfin, sur le bassin Marne, l'Entente Interdépartementale pour l'aménagement de la Marne subventionne les maîtres d'ouvrage locaux à des taux très attractifs.

La faiblesse relative des dotations accordées au bassin Seine-Normandie depuis 1994 doit être appréciée au regard des aides très importantes accordées antérieurement par l'Etat sur ce bassin pour la construction des barrages réservoirs "Seine", "Marne" et "Aube" (pour ce seul ouvrage l'aide du Ministère de l'Environnement s'est élevée de 1981 à 1990 à 381,7 MF).

## **CARTOGRAPHIE ET MAITRISE DE L'URBANISATION DANS LES ZONES INONDABLES**

---

### **Les objectifs et les moyens**

La délimitation des zones inondables et leur prise en compte réglementaire dans les documents qui régissent l'occupation des sols constituent un volet essentiel de la politique de prévention des inondations menée par l'**Etat** (Ministère de l'**Aménagement** du Territoire et de l'**Environnement**). L'extension de l'urbanisation dans les zones exposées est, en effet, la cause principale de l'augmentation des dégâts dus aux inondations. L'arrêt de l'urbanisation des zones à risques constitue la mesure la plus **efficace** et la moins coûteuse à long terme pour la prévention:

La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994, fixe les trois principes qui doivent guider l'action de l'**Etat** en la matière :

⇒ à l'intérieur des périmètres déjà urbanisés en zone inondable, interdire toute construction nouvelle dans les zones soumises aux aléas forts et limiter fortement l'intensification de l'occupation des sols dans les zones soumises à des aléas faibles, de façon à ne plus augmenter l'importance des populations et des biens exposés ;

⇒ **limiter** strictement l'extension des périmètres urbanisés dans les zones inondables, de manière que celles-ci puissent conserver leur rôle de stockage naturel des crues, diminuant ainsi leur intensité pour les secteurs situés plus en aval ;

⇒ éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau dans les zones inondables qui ne serait pas justifié par la protection de lieux déjà fortement urbanisés, de façon à conserver cette capacité de stockage.

La mise en oeuvre de cette politique s'appuie d'une part sur la réalisation d'atlas de zones inondables et leur prise en compte dans les documents régissant l'occupation des sols et d'autre part sur un dispositif juridique institué par la loi 95 101 du 2 février 1995.

### **La cartographie des zones inondables.**

Les atlas de zones inondables sont d'abord destinés à sensibiliser et informer élus, décideurs, responsables socio-économiques, de l'étendue et de l'importance des inondations. Ils doivent aboutir à une prise en compte dans les documents d'urbanisme, notamment par voie réglementaire par l'élaboration de PPR.

Initiée avant 1994 sur la Loire à l'aval du bec d'Allier, la réalisation d'atlas s'est étendue à l'ensemble du territoire national. Elle a fait l'objet dans plusieurs régions d'une contractualisation entre l'**Etat** et la Région, débouchant sur une programmation pluriannuelle de la couverture cartographique des cours d'eau concernés. C'est le cas notamment des régions Midi-Pyrénées, Bretagne et Nord-Pas de-Calais où la participation régionale a été respectivement de 4 400 000 F, 290 000 F et 940 560 F de 1994 à 1998.



Dans d'autres régions comme Rhône-Alpes, cette cartographie a fait l'objet de concours des collectivités locales (139 500 F de 1994 à 1998)

Globalement, de 1994 à 1998, 41 MF ont été délégués par l'Etat et ont permis d'achever cette cartographie dans 1/3 des régions et de l'engager dans les autres.

### **Le dispositif juridique**

La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a remplacé les plans d'exposition aux risques (PER), les plans de surfaces submersibles (PSS), les périmètres de risques définis en application de l'article R111-3 du Code de l'Urbanisme, les plans de zones sensibles aux incendies de forêt (PZSIF) par un document unique, le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) plus efficace et d'élaboration plus simple.

Le nombre des communes concernées par des PPRi (c'est-à-dire prenant en compte le risque d'inondation), ou des documents valant PPRi, s'élève au 1er janvier 1999 à plus de 4000. Plus de 3000 sont dotés de documents approuvés dont environ 2000 couvertes par un PSS. Pour plus de 1000 autres, les procédures d'instruction de ces PPR ont été engagées.

192 MF ont été mobilisés pour l'établissement des PPR ainsi que pour l'information préventive entre 1994 et 1998, la plus grande part ayant été mobilisé pour le risque inondation (environ 75% des PPR concernent le risque inondation).

L'effort financier annuel de l'Etat a été porté à 69 MF en 1999 sur ces actions.

### **REPARTITION des CREDITS par BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

<b>BASSIN HYDROGRAPHIQUE</b>	<b>ATLAS 94/98</b>	<b>PPR/94/98</b>
<b>ADOUR GARONNE</b>	<b>8 303 000</b>	<b>24 270 000</b>
<b>ARTOIS PICARDIE</b>	<b>2 291 000</b>	<b>2 701 000</b>
<b>LOIRE BRETAGNE</b>	<b>10583000</b>	<b>21162000</b>
<b>RHIN MEUSE</b>	<b>6645000</b>	<b>6484000</b>
<b>RHONE MEDITERRANEE CORSE</b>	<b>8943500</b>	<b>48611000</b>
<b>SEINE NORMANDIE</b>	<b>4167000</b>	<b>21268000</b>
<b>DEPARTEMENTS OUTRE MER</b>	<b>200000</b>	<b>4453000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>41132500</b>	<b>128 949 000 (*)</b>

(\*) à ces dotations s'ajoutent les financements destinés aux actions d'information préventive

Les cartes ci-après présentent l'état d'avancement des atlas des zones inondables et des procédures réglementaires de prise en compte du risque inondation (**PPRi** ou procédure valant **PPRi**) à fin 1998.

Dans un souci de lisibilité, les communes couvertes par un PSS ne sont pas représentées sur ces cartes, un certain nombre d'entre elles ayant fait l'objet de procédures complémentaires (PIG, R11 1-3, PER ou PPR) ayant pour objet de compléter les dispositions des décrets approuvant les PSS souvent anciens.

Celles-ci font l'objet d'une carte complémentaire.

## *MODERNISATION DES SERVICES D'ANNONCE DES CRUES*

L'Etat a mis en place des services d'annonce des crues sur les cours d'eau les plus importants, pour aider les maires dans leur mission de prévention des inondations.

Le premier service d'annonce des crues date de 1854 sur le bassin de la Seine. Dans les années 1980, la modernisation des réseaux téléphoniques et le développement de l'informatique ont rendu possible la rénovation technique et institutionnelle de l'annonce des crues.

L'organisation actuelle de l'annonce des crues est définie par un arrêté ministériel du 27 février 1984 son fonctionnement faisant l'objet d'un règlement approuvé par le préfet dans chaque département concerné. Cette approbation intervient après consultation du préfet *coordonateur* de bassin, qui veille à la cohérence de l'organisation de l'annonce de crue sur son bassin. Actuellement, 16.000 km de cours d'eau sont couverts par 52 services d'annonce des crues dont la liste est fixée par un second arrêté ministériel du 27 février 1984, récemment modifié par un arrêté du 11 février 1997.

En accompagnement de ces actions administratives, dès 1984, des moyens d'investissement et de fonctionnement supplémentaires ont été mobilisés sur le budget de l'Etat pour doter l'ensemble des services d'annonce des crues de réseaux automatisés de surveillance des rivières, gérés par des outils informatiques modernes. Ainsi, en 1994, grâce à l'effort budgétaire de l'Etat, accompagné par les concours des collectivités locales concernées, plus de 950 stations de mesures affectées à l'annonce des crues avaient été automatisées.

En 1994, le Gouvernement a décidé (sixième mesure), dans le cadre du programme pluriannuel de prévention des risques naturels, de poursuivre cet effort en renforçant la modernisation des réseaux de mesures, en développant la couverture radar météorologique dans les zones soumises à des risques de crues rapides et en intensifiant l'élaboration de modèles de prévisions des crues. A cet effet les moyens budgétaires spécifiques consacrés sur le budget de l'environnement à ces actions ont été portés à 25 MF par an en investissement. Les collectivités locales participent également au financement de ces opérations dans l'objectif majeur de permettre une information meilleure et plus rapide des populations par les maires.

Par ailleurs les moyens de fonctionnement techniques inscrits au budget pour assurer le fonctionnement de ces réseaux, ont été portés de 11 MF par an en 1994 à 13 MF en 1997 et 15 MF en 1999. Les tableaux ci-après détaillent les autorisations de programme mises en place par le Ministère de l'Environnement sur la période 1994-1998. En fonctionnement, ne sont concernés que les coûts inhérents aux fonctionnements spécifiques des réseaux (électricité, téléphone, radio, entretien des stations et des réseaux...). Les coûts de fonctionnement

généraux des services d'annonce des crues salaires, bâtiment...) s'ajoutent à ces dépenses.

De plus, la collaboration entre les services de Météo-France et les services d'annonce des crues a été améliorée et a fait l'objet d'une convention en date du 15 juillet 1994 entre le Ministère de l'Environnement et Météo-France. Cette collaboration permet que soit fournie aux services d'annonce des crues une information précise (à fréquence quotidienne) sur les phénomènes pluvieux.

Parmi les importantes opérations ayant reçu un financement du MATE, on notera la rénovation du réseau CRISTAL, dans le bassin de la Loire, la réalisation des radars de Sembadel en Haute-Loire, de Bollène dans le Vaucluse et d'Opoul dans les Pyrénées-Orientales, l'étude menée par la Direction de l'Eau pour la constitution d'un prototype d'outil pour la prévision des crues rapides, les études menées par la DIREN Midi-Pyrénées avec Météo-France pour l'utilisation des images radar.

Les tableaux ci-après incluent également les investissements sur les réseaux hydrométriques d'observation dans les régions où existent des services d'annonce de crue. Ces investissements ne concourent pas directement à la modernisation de l'annonce de crue, puisqu'ils répondent à des objectifs de connaissance générale des écoulements pour les besoins liés à l'exercice de la police de l'eau et à l'élaboration des documents de planification dans le domaine de l'eau. Toutefois les données qu'ils permettent de recueillir peuvent contribuer, par l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des cours d'eau qu'ils permettent, à l'élaboration des modèles de prévision nécessaires aux services d'annonce de crue. Ces investissements représentent un peu plus de 15% des engagements de l'Etat sur les cinq années 1994-1998.