

Sommaire

CHAPITRE I	DÉMARCHE GLOBALE DE GESTION/PRÉVENTION DES INONDATIONS	3
CHAPITRE II	LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION	6
1 -	Qu'est ce qu'un plan de prévention des risques naturels ?	6
1 -	Origine des plans de prévention des risques	6
2 -	Présentation des plans de prévention des risques	6
2 -	Synoptique de la procédure du PPRI de l'Yonne	7
3 -	Les raisons de la prescription du PPRI de l'Yonne	8
4 -	Conclusions de l'enquête publique et évolution du projet de PPRI	9
CHAPITRE III	SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HYDROLOGIQUE	10
1 -	Situation géographique	10
2 -	Occupation du sol	10
3 -	Contexte climatique	10
CHAPITRE IV	INONDATIONS PRISES EN COMPTE	11
1 -	Processus conduisant aux crues et aux inondations	11
2 -	Genèse des crues de l'Yonne	12
3 -	Les principales crues de l'Yonne	12
4 -	Observations des crues de l'Yonne	14
5 -	Evolution du fond de vallée	15
1 -	Le barrage de Pannecièrre	15
2 -	Le canal du Nivernais	15
6 -	Période de retour de la crue de référence	16
CHAPITRE V	MODE DE QUALIFICATION DES ALÉAS	17
1 -	Crue de référence	17
2 -	Présentation de la carte des aléas	17
CHAPITRE VI	ANALYSE DES CONSÉQUENCES	18
1 -	Facteurs aggravant les risques	18
1 -	Implantation des personnes et des biens dans le champ d'inondation	18
2 -	Défaillance des dispositifs de protection	18
3 -	Transport et dépôt de produits indésirables	18
4 -	Formation et rupture d'encombres	18
5 -	Surélévation de l'eau en amont des obstacles	18

2 - Conséquences des inondations	19
1 - Mise en danger des personnes	19
2 - Interruption des communications	19
3 - Dommages aux biens et aux activités	19
3 - Identification des enjeux	19
4 - Les enjeux par commune	21
CHAPITRE VII ZONAGE ET RÈGLEMENT	22
1 - Principes généraux du zonage	22
2 - Impact du zonage réglementaire sur les communes	24
3 - Le règlement	25
1 - Objectifs du règlement	25
2 - Zonage réglementaire	25
3 - Grands principes du règlement	25
4 - Règles applicables aux remblais existants	26
4 - Financement des dispositions «Fonds BARNIER»	27

CHAPITRE I DÉMARCHE GLOBALE DE GESTION/PRÉVENTION DES INONDATIONS

La prévention des risques naturels est une responsabilité des pouvoirs publics. La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire et l'occupation des sols est une nécessité affirmée par la loi n°2004-811 du 13 août 2004, dite de modernisation de la sécurité civile.

La loi sur l'eau n°2006-1772 du 30 décembre 2006 vient étayer cette volonté de l'État d'agir en élargissant le champ de réflexion et d'action à l'échelon du bassin versant et en imposant une approche globale et intégrée dans la gestion de l'eau.

Les objectifs de cette politique de prévention des risques naturels sont décrits principalement au travers :

- de la circulaire du 24 janvier 1994 qui définit les objectifs arrêtés par le gouvernement en matière de gestion des zones inondables. Il s'agit d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues et de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels ;
- de la circulaire du 24 avril 1996 qui indique les dispositions à mettre en place et à respecter au sujet des constructions et ouvrages existants mais aussi pour les aménagements envisageables en zone inondable, ceci dans l'objectif affiché de réduire la vulnérabilité et maintenir la capacité d'écoulement et d'expansion des crues.

La loi n°95-101 du 2 février 1995 a institué le Plan de Prévention des Risques (P.P.R.) comme document unique de prévention des risques dans les zones soumises à un risque majeur.

Les textes législatifs relatifs aux P.P.R. sont maintenant codifiés aux articles L.562-1 à L.562-7 du Code de l'Environnement.

La prise en compte du risque inondation fait donc l'objet d'une politique globale de la part des pouvoirs publics.

Cette politique s'articule en 4 axes :

- La **prévision**, qui a pour objet de prévenir de l'arrivée d'une crue afin de permettre la mise en œuvre des mesures d'urgence et de secours nécessaires. Pour le bassin versant de l'Yonne, l'annonce des crues est effectuée par le SPC Seine moyenne (service de prévision de crue sur l'Yonne et le Loing) qui s'appuie sur un système informatisé de collecte et de traitement des données.
- L'**information** de la population, qui vise à rappeler ou faire connaître aux habitants l'existence du risque d'inondation et les mesures ou actions permettant de s'en prémunir. Ce « porter à connaissance » s'effectue à travers les documents spécifiques à l'information préventive tels que le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), le plan communal de sauvegarde (PCS) et le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).
- La **protection**, qui vise à protéger les lieux déjà fortement urbanisés, après avoir mesuré l'impact sur l'amont et l'aval des dispositifs envisagés.
- La **prévention**, dont le plan de prévention du risque inondation constitue un outil majeur. La loi sur l'eau du 3 janvier 1995, en réglementant la réalisation des remblais en zone inondable, participe également à la prévention des inondations.

Les objectifs poursuivis en matière de gestion des zones inondables sont alors :

- l'interdiction des nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, et leur limitation dans les autres zones inondables ;
- la préservation des capacités d'expansion et d'écoulement des crues, pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;
- la sauvegarde de l'équilibre et de la qualité des milieux naturels.

Ces objectifs conduisent à la mise en œuvre des principes suivants :

- Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables présentant les plus grandes vulnérabilités ;
- Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions, dans le champ d'expansion des crues ;
- Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux déjà fortement urbanisés.

La transposition réglementaire de ces objectifs s'effectue par l'élaboration des P.P.R.

Le contenu et la procédure d'élaboration des P.P.R. ont été fixés par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005.

Contenu :

Les P.P.R. doivent obligatoirement comprendre :

- une note de présentation,
- un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones exposées au risque en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru,
- un règlement précisant les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune des zones d'activités.

Procédure d'élaboration

L'établissement des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles est *prescrit* par arrêté du Préfet. Cet arrêté détermine le périmètre mis à l'étude, la nature des risques pris en compte et les modalités de la concertation. Il est notifié aux maires des communes concernées, ainsi qu'aux présidents des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus en tout ou partie dans le périmètre du projet de plan. Il est affiché pendant un mois dans les mairies et au siège des établissements publics cités et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département. Mention de l'affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département.

Le projet de P.P.R. est ensuite soumis à *l'avis des conseils municipaux* et des organes délibérants des EPCI déjà cités, ainsi que, le cas échéant, des organes délibérants des départements et des régions si des mesures relèvent de leur compétence. Si le projet de P.P.R. concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la Chambre d'Agriculture et du Centre Régional de la Propriété Forestière. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets. Tout avis demandé qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de P.P.R. est soumis par le Préfet à une **enquête publique** dans les formes prévues par les articles L-123.1 et suivants du Code de l'Environnement. Cette enquête ne peut avoir une durée inférieure à un mois. Les avis recueillis en application du point précédent sont consignés ou annexés au registre d'enquête. Les maires des communes concernées sont entendus par le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête une fois que les avis des conseils municipaux sont consignés ou annexés aux registres d'enquête.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois minimum dans chaque mairie et au siège de chaque EPCI concerné.

Le PPR approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et au siège des EPCI ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus au point précédent.

Le plan de prévention des risques approuvé constitue une servitude d'utilité publique. Il doit être annexé aux documents d'urbanisme conformément à l'article R-126.1 du Code de l'Urbanisme. Il est opposable à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.

CHAPITRE II LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

1 - QU'EST CE QU'UN PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS ?

1 - Origine des plans de prévention des risques

Depuis le début des années quatre-vingt, la France a connu, après quinze années d'accalmie, une recrudescence des inondations. Progressivement s'est mis en place un système juridique permettant l'indemnisation des victimes, la limitation du risque par une maîtrise de l'urbanisation nouvelle et une coordination des secours et de l'alerte. Mais les mesures de prévention, de protection et d'aménagement des zones déjà habitées sont confrontées à d'importantes contraintes. Les situations locales sont très diverses.

Les inondations et mouvements de terrains de la fin de l'année 1993 et du début de 1994 ont mis en évidence la nécessité de relancer la politique de prévention de l'État en matière d'inondations. La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 (parue au JO du 10 avril 1994), relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables, définit la politique arrêtée par le Gouvernement en la matière et réoriente le projet de loi qui donnera naissance à la loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Elle institue un document spécifique unique de prise en compte des risques naturels prévisibles dans l'occupation des sols : le plan de

prévention des risques (PPR). Ce nouveau document institué par la loi s'appuie notamment sur la notion de risque naturel prévisible.

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 sur les risques technologiques et naturels vient renforcer la concertation et l'information du public ainsi que la prévention des risques à la source. Elle tend à accroître la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques et permet de mieux garantir l'indemnisation des victimes.

2 - Présentation des plans de prévention des risques

Élaborés à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, en concertation avec les communes concernées, les PPR ont pour objet de :

- Délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, pour le cas où ces aménagements pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.
- Délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux, et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions.

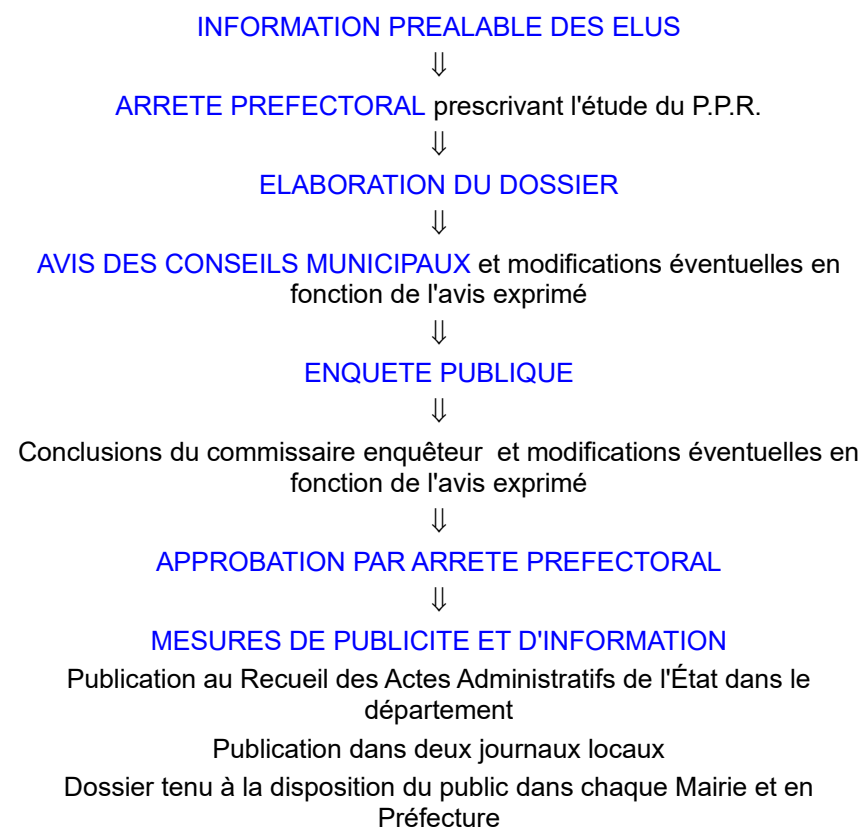
- Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.
- Définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le PPR est donc un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement, qui permet d'une part, de localiser, caractériser et prévoir les effets des risques naturels prévisibles, avec le souci d'informer et de sensibiliser le public, et d'autre part, de définir les mesures individuelles de prévention à mettre en œuvre, en fonction de leur opportunité économique et sociale. Pour cela, il regroupe les informations historiques et pratiques nécessaires à la compréhension du phénomène d'inondation, et fait la synthèse des études techniques et historiques existantes.

A l'issue de la procédure administrative, et après enquête publique et avis de la commune, le PPR, approuvé par arrêté préfectoral, vaut servitude d'utilité publique et doit à ce titre être intégré au plan d'occupation des sols (POS) ou plan local d'urbanisme (PLU) existant.

2 - SYNOPTIQUE DE LA PROCÉDURE DU PPRI DE L'YONNE

Le PPRI est élaboré par la direction départementale de l'Équipement, sous la responsabilité du Préfet, selon le schéma-type suivant :



3 - LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI DE L'YONNE

Un projet datant des années 60 a délimité les surfaces submersibles de l'Yonne dans le département de la Nièvre, de Pousseaux à Chevroches. Il a fixé les dispositions techniques applicables aux constructions, aménagements ou plantations réalisées dans les zones délimitées. Les mesures prescrites étaient destinées essentiellement à préserver les conditions d'écoulement des crues et sont maintenant inadaptées au regard des objectifs de gestion des zones inondables tels qu'ils sont énoncés précédemment.

En effet, les contrôles des autorisations d'occupation du sol ne connaissent pas la notion de sécurité des personnes et des biens. Par ailleurs, le contrôle au coup par coup des projets n'a pas permis de mesurer les effets cumulés importants de ceux-ci, qui, pris isolément ne portaient pas atteinte de façon significative au libre écoulement des eaux ou à la préservation des champs d'inondation.

De plus, il faut noter que les plans des surfaces submersibles établissaient un zonage basé sur le périmètre de la crue de l'ordre de la crue trentennale. Aujourd'hui, la crue de référence doit être la crue centennale ou la plus forte connue si elle lui est supérieure.

Enfin, suite aux inondations répétées des dernières années (arrêté de catastrophes naturelles en 1999 et 2001), Monsieur le préfet a décidé d'affiner la connaissance de l'inondation en prescrivant l'établissement d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur trente et une communes de la vallée de l'Yonne en date du 25 juillet 2002.

Cet arrêté étant antérieur au décret n°2005-6 du 4 janvier 2005, il n'a pas fixé de modalités de concertation.

Cependant, une réunion de présentation de la procédure Plan de Prévention des Risques a été effectuée par les services de l'état au lancement du projet, le 11 mai 2004.

Le projet de PPR a fait l'objet d'une présentation aux élus, avant lancement de la procédure officielle. Une réunion a eu lieu le 5 avril 2007, sous la présidence de Monsieur le Sous-Préfet de Clamecy. Les élus ont ensuite eu un délai de 1 mois pour faire part de leurs remarques. Des réunions spécifiques avec les communes ayant répondu ont ensuite eu lieu en juillet 2007. Les dossiers ont alors été modifiés en tant que de besoin.

4 - CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET ÉVOLUTION DU PROJET DE PPRI

Dans son rapport d'enquête remis le 2 juin 2008, la commission d'enquête a émis un avis favorable au projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de l'Yonne sur le secteur de TANNAY sous réserve de la révision de la cartographie des aléas et du zonage réglementaire de la commune de RUAGES.

En effet, la commission d'enquête a relevé « pour cette commune, que les constatations effectuées au hameau de Mont tendent à remettre partiellement en cause la carte des aléas et de ce fait la cartographie du zonage réglementaire proposée. »

Des remarques sur le zonage établi au Domaine de Mont à Ruages figurent également au registre d'enquête publique.

Le 2 septembre 2008, une réunion sur site a eu lieu en présence de Monsieur le maire de Ruages, des habitants du Domaine de Mont, de la DDE de la Nièvre et du bureau d'études qui a établi le zonage cartographique à partir de la méthode hydrogéomorphologique. Un nouveau zonage tant des aléas que du zonage réglementaire a été établi à une échelle plus fine (1/2000^{ème}) et transmis à la commune de RUAGES.

Ce zonage a été retranscrit au 1/10000^{ème} dans le plan de prévention des risques inondation ici présenté.

Aucune modification du règlement n'est effectuée.

CHAPITRE III SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HYDROLOGIQUE

1 - SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La zone d'étude s'étend de Chaumard à Surgy. L'Yonne à Surgy draine un bassin versant d'environ 1381 km², pour une pente moyenne de l'ordre de 0,06 m/m (pente de la vallée).

Le bassin versant de l'Yonne est orienté Nord-Sud. Ce dernier culmine à 901 m au Haut Folin et conflue avec la Seine à une altitude de 56 m. Le haut du bassin se situe dans le Massif du Morvan, formé de reliefs granitiques (imperméables).

Les affluents principaux situés dans le secteur sont :

- en rive gauche, le Beuvron et le Sauzay.
- en rive droite l'Armanche et l'Anguison.

2 - OCCUPATION DU SOL

Le département de la Nièvre est faiblement peuplé et présente un territoire à dominante rurale. La partie amont du bassin (massif du Morvan) est à dominante forestière, tandis que l'aval est plutôt à caractère agricole (cultures, bocages, élevages,...).

En amont du bassin de l'Yonne, le massif du Morvan et les bassins du Beuvron et du Sauzay sont dominés par la forêt et des grands espaces de cultures.

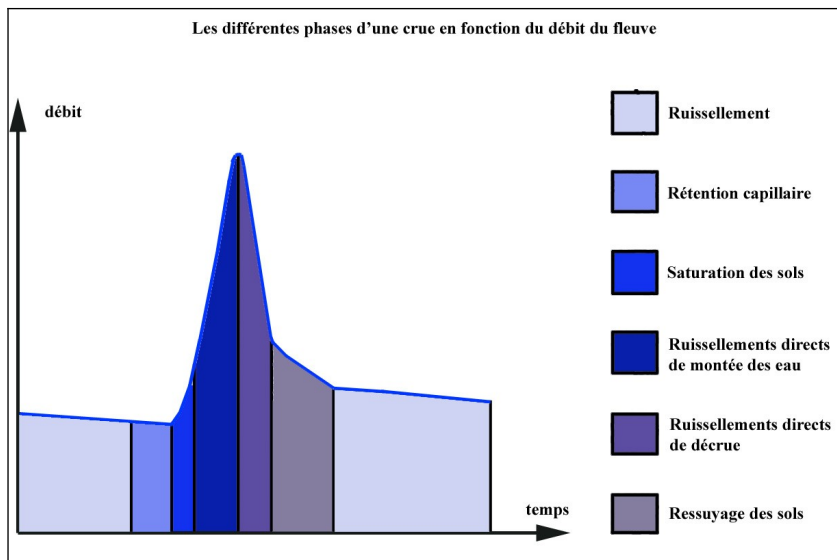
3 - CONTEXTE CLIMATIQUE

Le climat est simple et à dominante océanique dans le département de la Nièvre. Les événements pluvieux sont plus importants dans le Morvan (partie haute du bassin). Ce secteur connaît un climat d'une humidité et d'une fraîcheur exceptionnelle, d'autant plus que les vents d'ouest rencontrent leur premier véritable obstacle depuis l'océan.

CHAPITRE IV INONDATIONS PRISES EN COMPTE

1 - PROCESSUS CONDUISANT AUX CRUES ET AUX INONDATIONS

Une crue est une augmentation rapide et temporaire du débit d'un cours d'eau au-delà d'un certain seuil. Elle est décrite à partir de trois paramètres : le débit, la hauteur d'eau et la vitesse du courant. En fonction de l'importance des débits, une crue peut être contenue dans le lit mineur ou déborder dans le lit moyen ou majeur.



Une inondation désigne un recouvrement d'eau qui déborde du lit mineur ou qui afflue dans les talwegs ou les dépressions (y compris les remontées de nappes, les ruissellements résultant de fortes pluies sur des petits bassins versants...).

Différents éléments participent à la formation et à l'augmentation des débits d'un cours d'eau :

L'eau mobilisable

Il peut s'agir de la fonte des neiges ou des glaces au moment d'un redoux, de pluies répétées et prolongées ou d'averses relativement courtes qui peuvent toucher la totalité de petits bassins versants de quelques kilomètres carrés.

Le ruissellement

Le ruissellement dépend de la nature du sol et de son occupation en surface. Il correspond à la part de l'eau qui n'a pas été interceptée par le feuillage, qui ne s'est pas évaporée et qui n'a pas pu s'infiltrer ou, qui resurgit après infiltration (phénomène de saturation du sol).

Le temps de concentration

Le temps de concentration est la durée nécessaire pour qu'une goutte d'eau ayant le plus long chemin hydraulique à parcourir parvienne jusqu'à l'exutoire. Il est donc fonction de la taille et de la forme du bassin versant, de la topographie et de l'occupation des sols.

La propagation de la crue

L'eau de ruissellement se rassemble dans un axe drainant où elle forme une crue qui se propage vers l'aval ; la propagation est d'autant plus ralentie que le champ d'écoulement est plus large et que la pente est plus faible.

Le débordement

Le débordement se produit quand il y a propagation d'un débit supérieur à celui que peut évacuer le lit mineur.

2 - GENÈSE DES CRUES DE L'YONNE

Il semble que les plus fortes crues du 20^{ème} siècle, correspondent à des facteurs déclencheurs communs (sol saturé, épisode important) :

A une phase préparatoire de pluies ayant rendu les sols saturés, succède un épisode pluvieux important sur quelques jours.

Citons à titre d'exemple les événements suivants :

1. crue de Janvier 1910 : elle a été générée suite à une pluviométrie antérieure abondante (dernier trimestre 1909) ; le bassin versant a donc réagi brutalement (sol saturé) aux épisodes pluvieux de Janvier (120 mm à Château-Chinon entre le 04 et 07 Janvier).
2. crue de Janvier 1924 : elle a été préparée par des pluies abondantes à l'automne.
3. crue de Février 1999 : automne très arrosé, les précipitations sont soutenues du 17 au 24 (53 mm à Château-Chinon le 19 Février),
4. crue de Mars 2001 : activité pluvieuse soutenue en Mars (plus de 200 mm sur les sommets du Morvan) avec une pluie décisive supérieure à 50 mm sur le Morvan.

Les pluies les plus abondantes sont centrées dans le Morvan, rendant le bassin amont de l'Yonne très productif en terme de débit. Le relief de ce dernier a en effet tendance à bloquer les courants océaniques venant du Nord-Ouest.

3 - LES PRINCIPALES CRUES DE L'YONNE



« L'Yonne en crue en 1910 »



« Niveau de la crue à Clamecy en 1836 »

L'analyse de la répartition spatiale des épisodes montre que les crues les plus importantes de l'Yonne sont toutes liées à des phénomènes d'ampleur au moins régionale (crue de la Loire, crue de la Seine). Les phénomènes locaux peuvent être exclus dans les hypothèses de crues équivalentes à la centennale.

Les 6 crues les plus importantes observées sur le bassin (à partir des données historiques comparables) sont toutes liées à des épisodes généralisés :

Année	Commentaires	Classement
1779	Inondation de l'Yonne et de la Seine amont	6
1836	Inondation la plus forte connue, enregistrée aussi sur la Marne	1
1846	Inondation fortement observée à Clamecy, et sur le Beuvron, catastrophique sur la Loire	4
1856	Inondation fortement observée sur l'Yonne amont et la plus grave sur la Loire	3
1866	Inondation fortement observée à Clamecy et catastrophique sur la Loire	2
1910	Inondation perçue comme la plus grave sur l'Yonne, étendue à tout le bassin de la Seine amont, l'une des plus graves sur Paris	5

La crue de 1910, qui aujourd'hui est celle qui marque encore les mémoires, n'apparaît qu'en 5^{ème} position.

Il n'existe pas de laisses de la crue de 1779 comparable avec celle de 1910.

Selon les différents points de mesure sur le cours de l'Yonne les crues de 1846, 1856 sont supérieures à la crue de 1910.

Ces résultats doivent être pris en compte pour l'analyse de la période de retour utilisée pour le choix de la crue de référence du PPR. Cinq crues au moins égales à 1910 sont survenues en 170 ans.

En revanche, les quelques informations historiques disponibles tenteraient à montrer que les crues exceptionnelles du Beuvron sont liées à des épisodes localisés. Néanmoins, dans le cadre d'événements pluviométriques généralisés, les débits atteints par le Beuvron sont également très significatifs. La concomitance des crues des deux cours d'eau doit donc être prise en compte.

Les fortes crues surviennent souvent au cours des mois de Janvier et Février. Les crues de printemps sont plus rares, mais plus soudaines (référence à la crue de mai 1856) :

- mai 1836
- septembre 1866
- mai 1856
- 21 janvier 1910
- crue de 1955 ou 1958
- crue de janvier 1994
- crue de mars 2001

4 - OBSERVATIONS DES CRUES DE L'YONNE

Niveau des grandes crues sur le bassin de l'Yonne				
Rivières	Stations	1836	1866	1910
Yonne amont	Clamecy	3,86	3,16	2,60
Cousin	Avallon	3,40	2,50	2,70
Armançon	Aisy	3,31	3,75	3,65
Yonne	Sens	4,20	4,30	4,50

La crue de 1836 est la plus importante : 1,26 m au-dessus du niveau de la crue de 1910 au pont de Béthléem.

On note une inversion de l'importance des crues de 1836 et 1910 à l'aval de Clamecy et notamment dans la ville de Sens.

Niveau au pont de Béthléem		
Date	Cote (m IGN 69)	Hauteur à l'échelle (m)
Crue du 4 mai 1836	148,07*	3,56 / 3,86
Crue du 11 oct. 1846	?	2,29 ?
Crue du 11 mai 1856	146,90	2,40
Crue du 25 sept. 1866	147,35*	2,85 / 3,16
Crue de mars 1877	146,37	2,16
Crue de mars 1876	146,30	2,09
Crue des 20-21 janvier 1910	146,81*	2,31 / 2,60
Crue de 1919	Aucune précision	2,16
Crue de 1925	Aucune précision	2,12
Crue de 1955	aucune donnée disponible	aucune donnée disponible
Crue du 26 mai 1958	146,55	2,34
Crue du 10 février 1977	aucune donnée disponible	aucune donnée disponible
Crue du 4 février 1981	146,21	2,0
Crue des 9-10 mars 1999	145,71	1,5
Crue des 14-15 mars 2001	146,21	2 0*
Crue du 17-18 janvier 2004	145,67	1,46

* cotes non fiables car valeurs divergentes selon les sources.

5 - EVOLUTION DU FOND DE VALLÉE

Sur les 115 km du linéaire nivernais de l'Yonne, le débit du cours d'eau est régulé par le barrage de Pannecièrre (situé sur la commune de Chaumard) et son champ d'inondation délimité par le Canal du Nivernais qui longe tour à tour, les flancs gauche et droit du fond de la vallée, en amont et en aval de Clamecy.

1 - Le barrage de Pannecièrre

Géré par l'Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS), cette retenue est intégrée dans le système de prévention des crues de la Seine ; elle alimente l'Yonne par lâchures (entre 2 et 14m³/s en général sauf crise exceptionnelle) dont l'importance dépend à la fois des niveaux d'eau du barrage et de l'Yonne aval, et des événements météorologiques survenant dans le bassin versant (pouvant occasionner des crues plus ou moins brutales).

L'exploitation du réservoir de Pannecièrre a pour objectif le soutien des étiages, l'alimentation en eau du canal du Nivernais et l'écrêtement des crues.

Une étude réalisée par l'IIBRBS (étude ACRI « étude hydrologique des crues historiques du bassin de la Seine » - 1998) avait pour objet d'évaluer le laminage du barrage sur un certain nombre de crues historiques. Elle concluait que :

- le barrage était moins efficace lors des crues de printemps, qui interviennent lorsque la retenue est quasiment pleine
- la crue de janvier 1910, très volumineuse aurait totalement rempli la retenue de Pannecièrre. Un déversement se serait en effet produit lors du passage de la seconde crue de 1910 (moins importante)
- l'impact du barrage de Pannecièrre est encore net à Courlon (aval de Sens), l'effet du laminage est très faible entre ces deux points (Pannecièrre et Courlon), les pointes de crues à Courlon étant formées par les pointes de crue de l'Yonne

amont (laminage des crues faible dans les vallées du bassin de l'Yonne)

Ainsi, le gain apporté par le barrage de Pannecièrre, dans le secteur d'étude, peut être considéré comme très faible voire nul, les volumes de crue étant souvent supérieurs aux capacités du barrage au moment de l'événement (cas de 1910). De plus, le mode de gestion du barrage, qui doit également assurer le maintien du débit d'étiage, ne favorise pas une capacité optimale à la fin de l'hiver et au printemps (la crue la plus forte connue s'est déroulée en mai 1836).

2 - Le canal du Nivernais

Géré par V.N.F. (Voies navigables de France), il longe la rivière sur une grande partie de son cours ; cet ouvrage qui mesure 174km, a été entrepris en 1784 et terminé en 1841 ; il débute sur la Loire, remonte jusqu'à la Colancelle (altitude de 262m NGF) pour redescendre (24 écluses en 12 km pour descendre de 61m) dans le bassin versant de l'Yonne jusqu'à Clamecy (145 NGF).

A partir de Clamecy et en aval, on compte plusieurs parties communes à l'Yonne et au Canal du Nivernais appelées « râcles » ; celui placé juste à l'amont de Clamecy a été éliminé en 1843 avec création d'une digue (occupée par le camping actuel) séparant canal et Yonne.

6 - PÉRIODE DE RETOUR DE LA CRUE DE RÉFÉRENCE

crues citées précédemment que le XIX^{ème} siècle a connu trois crues majeures en trente ans sur l'Yonne (1836 – 1856 – 1866).

Certaines petites crues sont fréquentes et ne prêtent pas ou, peu, à conséquence. Les plus grosses crues sont aussi plus rares.

L'établissement d'une chronique historique bien documentée permet d'estimer, par le calcul statistique, les probabilités de voir se reproduire une intensité de crue. On établit ainsi la probabilité d'occurrence (ou fréquence) d'une crue et sa période de retour. Par exemple, une crue décennale (ou centennale) est une crue dont la probabilité qu'elle se produise durant l'année en cours est de 1/10 (ou 1/100) en moyenne sur une très longue période.

Comme le prévoit la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables, le niveau de risque à prendre en compte dans le cadre du PPR est la plus forte crue historique connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, à prendre en compte cette dernière.

La crue centennale est la crue théorique qui, chaque année, a une "chance" sur cent de se produire. Sur une période d'une trentaine d'années (durée de vie minimale d'une construction) la crue centennale a environ une possibilité sur quatre de se produire. S'il s'agit donc bien d'une crue théorique exceptionnelle, la crue centennale est un événement prévisible que l'on se doit de prendre en compte à l'échelle du développement durable d'une commune (il ne s'agit en aucun cas d'une crue maximale, l'occurrence d'une crue supérieure ne pouvant être exclue, mais de la crue minimale de référence suffisamment significative pour servir de base au PPR).

Nota : Il ne faut pas pour autant en déduire que ces crues ne se produisent que tous les 10, 30 ou 100 ans. On peut constater sur les

CHAPITRE V MODE DE QUALIFICATION DES ALÉAS

1 - CRUE DE RÉFÉRENCE

Une Approche dite « hydro géomorphologique » (méthode approuvée et conseillée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable) a été retenue pour la détermination des aléas :

Ce type d'analyse s'appuie sur deux outils complémentaires que sont la photo-interprétation stéréoscopique et l'observation de terrain :

- Analyse des structures géologiques,
- Interprétation des photos aériennes (vue en relief de la vallée),
- Observations de terrain,
- Archives.

Cette démarche permet de dégager:

- Le champ d'inondation maximum de la vallée
- Les axes d'écoulement préférentiels, zones de vitesses particulières
- Les axes d'écoulement des vallons secs où se concentrent les ruissellements depuis les versants.
- Les espaces où les glaciais colluvio-alluvial peuvent être inondé par des ruissellements issus des versants et / ou débordements des rus.

2 - PRÉSENTATION DE LA CARTE DES ALÉAS

La doctrine pour la cartographie des aléas issus de l'expertise géomorphologique est la suivante :

- Aléa très fort : hauteurs et vitesses importantes,
- Aléa fort : hauteurs importantes,
- Aléa modéré : hauteur faible / zones de ruissellement pluvial.

L'appréciation des hauteurs de submersion dans le champ majeur est de type qualitative, elle a été déterminée à partir des visites de terrain et l'analyse des couples stéréoscopiques.

Les cartes d'aléas sont présentées en annexe du présent projet.

CHAPITRE VI ANALYSE DES CONSÉQUENCES

1 - FACTEURS AGGRAVANT LES RISQUES

Les facteurs aggravants sont presque toujours dus à l'intervention de l'homme. Ils résultent notamment de :

1 - Implantation des personnes et des biens dans le champ d'inondation

Non seulement l'exposition aux risques est augmentée mais, de plus, l'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation favorise le ruissellement au détriment de l'infiltration et augmente l'intensité des écoulements. L'exploitation des sols a également une incidence : la présence de vignes (avec drainage des eaux de pluie sur les pentes) ou de champs de maïs plutôt que des prairies contribue à un écoulement plus rapide et diminue le temps de concentration des eaux vers l'émissaire.

2 - Défaillance des dispositifs de protection

Le rôle de ces dispositifs est limité. Leur efficacité et leur résistance sont fonction de leur mode de construction, de leur gestion et de leur entretien, ainsi que de la crue de référence pour laquelle ils ont été dimensionnés. En outre, la rupture ou la submersion d'une digue peut parfois exposer davantage la plaine alluviale aux inondations que si elle n'était pas protégée.

3 - Transport et dépôt de produits indésirables

Il arrive que l'inondation emporte puis abandonne sur son parcours des produits polluants ou dangereux, en particulier en zone urbaine. C'est pourquoi il est indispensable que des précautions particulières soient prises concernant leur stockage.

4 - Formation et rupture d'encombres

Les matériaux flottants transportés par le courant (arbres, buissons, caravanes, véhicules...) s'accumulent en amont des passages étroits au point de former des barrages qui surélèvent fortement le niveau de l'eau et, en cas de rupture, provoquent une onde puissante et dévastatrice en aval.

5 - Surélévation de l'eau en amont des obstacles

La présence de ponts, remblais ou murs dans le champ d'écoulement provoque une surélévation de l'eau en amont et sur les côtés qui accentue les conséquences de l'inondation : accroissement de la durée de submersion, création de remous et de courants...

2 - CONSÉQUENCES DES INONDATIONS

1 - Mise en danger des personnes

C'est le cas notamment s'il n'existe pas de système d'alerte (annonce de crue) ni d'organisation de l'évacuation des populations ou, si les délais sont trop courts, en particulier lors de crues rapides ou torrentielles. Le danger se manifeste également par le risque d'être emporté ou noyé en raison de la hauteur d'eau ou de la vitesse d'écoulement, ainsi que par la durée de l'inondation qui peut conduire à l'isolement de foyers de population. Ce phénomène peut se produire en arrière d'une digue de protection qui serait submergée et risquerait de céder sous la pression de l'eau.

2 - Interruption des communications

En cas d'inondation, les voies de communication (routes, voies ferrées...) coupées interdisent les déplacements de personnes ou de véhicules. Par ailleurs, les réseaux enterrés ou de surface (téléphone, électricité...) peuvent être perturbés. Or, tout ceci peut avoir des conséquences graves sur la diffusion de l'alerte, l'évacuation des populations et l'organisation des secours.

3 - Dommages aux biens et aux activités

Les dégâts occasionnés par les inondations peuvent atteindre des degrés divers, selon que les biens ont été simplement mis en contact avec l'eau (traces d'humidité sur les murs, dépôts de boue) ou qu'ils ont été exposés à des courants ou coulées puissants (destruction partielle ou totale). Les dommages mobiliers sont plus courants, en particulier en sous-sol et rez-de-chaussée.

Les activités et l'économie sont également touchées en cas d'endommagement du matériel, pertes agricoles, arrêt de la production, impossibilité d'être ravitaillé...

3 - IDENTIFICATION DES ENJEUX

La préservation du champ d'expansion des crues et la gestion des espaces urbanisés (centres urbains et autres espaces) constituent les deux enjeux majeurs du plan de prévention des risques.

Les champs d'expansion des crues à préserver sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés dans lesquels la crue peut stocker un volume d'eau important ou dissiper son énergie, comme les terres agricoles, les espaces verts urbains ou périurbains, les terrains de sports, les parcs de stationnement, ...

Toute atteinte à ses champs d'expansion réduit la capacité de stockage d'eau provoquant ainsi une augmentation du niveau des crues à l'aval comme à l'amont, une augmentation des débits de pointe et une augmentation de la vitesse de propagation de la pointe de crue, donc au final, une aggravation des conséquences de ces crues. Toute construction nouvelle doit donc, conformément aux instructions interministérielles, être proscrite dans le champ d'expansion des crues.

La gestion des espaces urbanisés constitue le second enjeu majeur du plan.

Les dispositions prises pour la gestion de ces espaces visent à concilier la nécessaire évolution du tissu urbain avec les impératifs de protection des personnes et des biens.

Suivant le type d'entité atteinte lors d'un épisode de crues, différentes catégories d'enjeux peuvent être déterminées :

- Enjeux humains (atteinte physique ou psychologique aux personnes). Cela peut aller du simple choc psychologique aux traumatismes physiques plus graves, tels que des blessures, des électrocutions, des noyades ou encore des disparitions.
- Enjeux économiques et matériels : détérioration des biens et équipements publics (bâtiments, aménagements, ouvrages, voiries, réseaux, véhicules), dégâts et destruction de biens privés (habitations, meubles, véhicules automobiles, ...), atteintes au bétail et aux cultures, pouvant aboutir à l'inutilisation et l'inoccupabilité des biens et des locaux, voire à la cessation d'activités.
- Enjeux patrimoniaux : détérioration ou destruction d'une partie ou de la totalité de monuments ou bâtiments historiques, de vestiges, de biens à forte valeur patrimoniale.
- Enjeux environnementaux : dégâts importants, voire destruction de la faune et de la flore ou d'un écosystème, atteinte de la qualité des eaux, diffusion de pollutions, ...

4 - LES ENJEUX PAR COMMUNE

Nom de la commune	Nombre d'habitants (INSEE 1999)	Superficie de la commune en zone inondable (%)	Enjeux en zone inondable
Monceaux-le-Comte	158	32.6	Quelques maisons se trouvent inondables par l'Yonne. Le reste du village est concerné par un risque ruissellement.
Metz-le-Comte	168	6.3	Seule la plaine agricole est inondable.
Dirol	146	17.4	
Vignol	96	7.8	
Saint-Didier	33	13.1	
Asnois	143	7.1	Seul le moulin est en zone inondable.
Amazy	244	5.7	Seule la plaine agricole est inondable.
Ruages	106	5.8	Au lieu dit « le poteau » deux maisons se trouvent en zone inondable. Le domaine de Mont est également en bordure de zone inondable.
Tannay	667	7.4	Seuls les moulins sont en zone inondable.
Flez-Cuzy	134	39.3	Le centre du village de Cuzy est en aléa fort.

Les cartes des enjeux sont présentées en annexe du présent projet.

CHAPITRE VII ZONAGE ET RÈGLEMENT

1 - PRINCIPES GÉNÉRAUX DU ZONAGE

Le **zonage réglementaire** résulte du **croisement des aléas et des enjeux**. Il permet de définir les différentes zones dans le périmètre inondé où les activités humaines sont encadrées par un règlement.

ALEAS	Aléas très forts	Aléas forts	Aléas modérés	Aléas modérés (aléa ruissellement)
ENJEUX				
Centres urbains	Arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones inondables les plus exposées au risque d'inondation.		Autoriser sous conditions les nouvelles implantations humaines dans les zones inondables les moins exposées au risque d'inondation	Autoriser sous conditions les nouvelles constructions.
Zones urbanisées				
Zones naturelles	Préserver la capacité de stockage et d'écoulement des crues. Arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones inondables. Permettre la reconquête progressive des terrains pour créer de nouvelles zones d'expansion de crue.			
Zones de remblai	Interdire tout aménagement sur les remblais existants. Prévoir la possibilité de les supprimer dans le cadre d'une politique d'aménagement du bassin versant.			

Trois zones sont distinguées dans le cadre du P.P.R.I de l'Yonne :

- **Zone rouge** : elle correspond d'une part aux zones d'aléa les plus forts quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement, et d'autre part, aux zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées quel que soit leur niveau d'aléa.
Cette zone est à préserver de toute urbanisation nouvelle soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes (zone d'aléa les plus forts), soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues.
- **Zone bleue** : elle correspond à des zones d'aléas faibles et moyens situées en secteur urbanisé, ou la poursuite de l'urbanisation pourra être autorisée sous certaines conditions.
- **Zone bleu clair** : elle correspond à des zones d'aléas faibles ou moyens en secteur urbanisé soumises à un risque ruissellement.

Cas particuliers des isolats :

Un isolat est soit une zone hors d'eau mais entourée de zones inondables, soit une zone inondable entourée par des zones d'aléas supérieurs. Un isolat se comporte comme une île même s'il se trouve au milieu des terres. Il doit donc être pris en considération de la même manière. Les isolats ont plusieurs origines :

- ancienne île raccordée à la berge par déplacement du lit,
- point haut naturel anciennement occupé par l'homme, qui a utilisé l'espace en connaissance de cause,
- zone remblayée qui se situe plus haut que les secteurs environnants non artificialisés.

Il a été procédé à une analyse des conditions de crues sur les isolats notamment en terme de possibilités d'évacuation. Ainsi, si la sécurité des accès n'est pas assurée il conviendra de limiter l'extension des constructions.

C'est la raison pour laquelle, les isolats sont considérés comme des zones inondables et doivent être réglementées. En effet, ces zones hors d'eau ou remblayées sont entourées de zones de plus grande profondeur, d'où un risque avéré pour les populations. En période de crue, ces populations seront gênées car les équipements et les réseaux ne fonctionneront plus comme dans le reste de la zone inondée, mais en plus l'impression de sécurité du lieu de résidence peut créer un « excès » de confiance chez ces populations au moment d'évacuer. Ces phénomènes peuvent conduire à des pertes en vie humaine par imprudence. L'État se doit donc de limiter le risque et applique donc le principe de précaution sur ces sites particuliers.

2 - IMPACT DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE SUR LES COMMUNES

Les cartes du zonage réglementaire sont présentées, par commune et font ressortir les points suivants :

Commune d'Amazy :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge.

Commune d'Asnois :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge.

Commune de Dirol :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge.

Commune de Flez-Cuzy :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge, hormis la partie haute du village de Cuzy et les maisons du petit Flez situées sur une terrasse qui sont en zone bleue.

Commune de Metz-le-Comte :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge.

Commune de Monceaux-le-Comte :

Le secteur soumis à un risque de ruissellement est classé en zone bleu clair.

Commune de Saint-Didier :

Les habitats situés en bordure de la zone inondable sont en zone bleue.

Commune de Tannay :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge.

Commune de Vignol :

Les secteurs inondables de cette commune sont classés en zone rouge.

3 - LE RÈGLEMENT

1 - Objectifs du règlement

L'objectif du règlement est de définir pour les zones rouge, bleue et bleu clair les mesures d'interdiction et les prescriptions qui y sont applicables. Le règlement définit les dispositions à prendre pour protéger les personnes et les biens, et pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre le champ d'expansion des crues. Il détermine les mesures compensatoires à prendre par le maître d'ouvrage pour annuler les impacts induits par un projet situé en zone inondable.

2 - Zonage réglementaire

Le règlement établit selon les zones des mesures d'interdiction ou de prescription de nature à permettre la poursuite de l'activité humaine en limitant la vulnérabilité.

Ainsi, en zone rouge, toute construction nouvelle sera interdite et les possibilités d'extension seront fortement encadrées et soumises à des prescriptions d'ordre technique.

En zone bleue, par contre, nombre de possibilités restent offertes dont les constructions nouvelles, également soumises à des prescriptions d'ordre technique.

Le règlement édicte également des mesures de prévention et de sauvegarde.

3 - Grands principes du règlement

Le règlement aborde successivement les règles d'urbanisme, les règles de constructions, les prescriptions d'aménagement et les prescriptions sur les biens et les activités existants.

La circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables définit les quatre principes à mettre en œuvre en matière de préservation des inondations et de gestion des zones inondables.

A l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction est interdite et toutes les opportunités doivent être saisies pour réduire le nombre des constructions exposées.

Dans les autres zones inondables, les dispositions nécessaires doivent être prises pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront être éventuellement autorisées.

Dans les zones d'expansion de crue, l'extension de l'urbanisation doit être strictement contrôlée.

Les endiguements ou remblaiements nouveaux qui ne seraient pas justifiés par la protection des lieux fortement urbanisés doivent être interdits.

L'application des quatre principes décrits ci-dessus conduit, suivant les zones réglementaires, à définir les prescriptions particulières qui portent notamment sur :

- la nature des constructions qui peuvent être autorisées (avec ou sans prescriptions) ou interdites, en distinguant plus particulièrement les constructions à usage de logement ainsi que les établissements sensibles ;
- les opérations de constructions nouvelles et d'extension de bâtiments existants,
- l'emprise au sol des bâtiments à construire afin de préserver l'écoulement et l'expansion des eaux.

4 - Règles applicables aux remblais existants

La politique retenue est d'interdire tout aménagement sur les remblais existants et de prévoir la possibilité de les supprimer dans le cadre d'une politique d'aménagement du bassin versant.

4 - FINANCEMENT DES DISPOSITIONS «FONDS BARNIER»

Pour favoriser et accompagner le développement des mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité aux risques naturels, le législateur a créé le "Fonds de prévention des risques naturels majeurs", dit également "Fonds Barnier" Articles L561-1 à L561-5 du Code de l'Environnement et Décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 modifié par le décret n°2005-29, Arrêté du 12 janvier 2005, et Circulaire interministérielle du 23 février 2005 relative au financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention.

Le fonds Barnier peut financer, en ce qui concerne la prévention des risques d'inondation :

- **L'acquisition à l'amiable ou l'expropriation préventive**

L'Etat peut acquérir à l'amiable des biens exposés à un risque prévisible de crues torrentielles menaçant gravement des vies humaines. Cette acquisition ne peut avoir lieu que si les mesures de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteuses que les indemnités d'expropriation. Si un accord amiable ne peut être obtenu, l'Etat peut engager une procédure d'expropriation.

- **Des études et travaux de prévention**

- Des études et travaux de prévention contre les risques naturels dont les collectivités territoriales assurent la maîtrise d'ouvrage, dans les communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé. La loi de finances 2006 prévoit le financement par ce fonds des études, à hauteur de 50 % et des travaux de prévention correspondant, à hauteur de 25 %.
- Les études et travaux rendus obligatoires par un plan de prévention des risques d'inondation sur des biens à

usage d'habitation (40 % du coût pris en charge), ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de 20 salariés, et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales (20% du coût pris en charge),

- Les études nécessaires à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN). La loi de finances 2006 prévoit le financement par ce fonds de 75% des dépenses afférentes à la préparation et à l'élaboration des PPRN.

- **D'autres mesures de prévention**

- Les dépenses liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées.
- L'acquisition à l'amiable de biens ayant été sinistrés à plus de 50% par une inondation et indemnisés par la garantie "catastrophe naturelle", pour rendre les terrains inconstructibles,
- Des campagnes d'information portant sur la garantie "catastrophe naturelle" (100 % du coût pris en charge).

La loi de finance de 2006 prévoit le financement par le fonds Barnier des dépenses afférentes aux actions d'information préventive sur les risques majeurs, à hauteur de 75%.

Modalités pratiques

Les demandes de subvention doivent être adressées au préfet du département dans le ressort duquel est situé l'objet faisant l'objet d'une mesure de prévention.

Ce fonds est alimenté par :

- un prélèvement sur le produit des primes additionnelles d'assurance relatives à la garantie contre le risque de catastrophe naturelle (ces primes additionnelles représentent 12 % de la prime multirisque habitation ou entreprise). Le taux de prélèvement est au maximum de 4%.
- des avances de l'Etat.

Il est géré par la Caisse Centrale de Réassurance.

