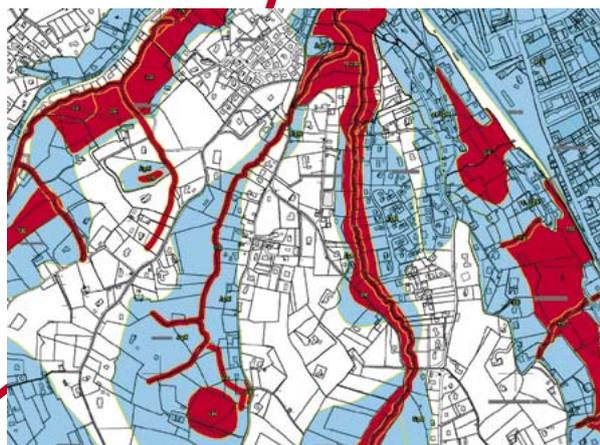


Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR)



**CAHIER
DE RECOMMANDATIONS
SUR LE CONTENU DES PPR**

Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR)

**Cahier de recommandations
sur le contenu des PPR***Sommaire*

Introduction	3
<i>La note de présentation</i>	
Expliquer les termes les plus couramment employés	4
Expliquer et justifier l'aléa de référence.....	4
Exposer l'analyse des enjeux.....	6
Commenter et joindre les cartes	6
Justifier les décisions de zonage réglementaire	7
Expliquer et justifier le règlement	8
Présenter les différents types de règles du PPR	
Expliquer et justifier les principes réglementaires pour chacune des zones	
Mieux expliquer les mesures	
<i>Le plan de zonage réglementaire</i>	
La stratégie de délimitation du zonage.....	10
Rappel des zones à délimiter	
Délimiter les zones selon la limite du risque	
Le cas des PPR multirisques	
Le choix de la représentation cartographique	12
Choisir un support et une échelle adaptés	
Les techniques de représentation	
<i>Le règlement</i>	
L'organisation générale du règlement	14
Structurer le règlement	
Sérier les mesures selon l'objectif de prévention	
Choisir les mesures applicables les plus adaptées	
Améliorer la rédaction des mesures	
Titre I - Le rappel de la portée du PPR et des dispositions générales	15
Le champ d'application	
Les effets	
Le rappel des autres réglementations en vigueur	
Titre II - La réglementation des projets.....	16
Définir les conditions : des prescriptions allant jusqu'à l'interdiction	
Limiter les recommandations	
Prescrire des études spécifiques dans le cadre légal	
Titre III - Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde	17
Bien distinguer les mesures de prévention de protection et de sauvegarde des mesures sur l'existant	
Identifier clairement les types de mesures	
Choisir des mesures qui relèvent du champ de compétence du PPR	
Rédiger précisément	
Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants	18
Hiérarchiser les mesures	
Choisir les mesures essentielles	
Fixer l'objectif à atteindre plus que la solution technique	
Conclusion	20
Annexe : Analyse du contenu des PPR.....	21



INTRODUCTION

Ce cahier de recommandations a été rédigé par la direction de la Prévention des pollutions et des risques (MEDD) en collaboration avec la direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (MTETM) à la suite de l'examen conduit en 2003 et 2004 sur le contenu des dossiers des 3 600 communes couvertes par un PPR approuvé début 2003. Il s'appuie sur les conclusions d'une étude, commandée par le MEDD au groupement de bureaux d'étude Géoter - Strategis - Ledoux consultants, de plus de 200 règlements de PPR représentant plus de 1 300 communes. Les principaux constats de cette étude sont repris en annexe du présent document. Il est issu également de l'expérience acquise par les services de l'État, notamment depuis le début de la mise en œuvre des PPR en 1995. Enfin, les travaux d'un groupe de travail sur les PPR en 2003, présidé par Mme Darciaux, députée, ont également contribué à la formulation de ces recommandations.

Ce cahier, qui vient compléter la collection des guides publiés par la Documentation française, doit permettre d'améliorer l'efficacité des PPR en les rendant plus lisibles et compréhensibles. Définition du régime d'autorisation, usage des recommandations, nécessité de définir et de bien distinguer les mesures applicables aux biens existants, etc. sont

autant de points sur lesquels ce cahier formule des propositions d'amélioration. L'étude des PPR a en effet démontré leur diversité et la richesse de leur contenu, mais également la nécessité d'améliorer la justification de la démarche et surtout l'explication de règles qui doivent être comprises pour être respectées. Cet objectif doit être recherché bien souvent en simplifiant les documents, et sur certains points fondamentaux, en développant davantage l'argumentation et la pédagogie.

Les recommandations essentielles sont mises en évidence par un fond coloré. Elles se distinguent des commentaires ou des rappels qu'ont pu formuler les différents guides méthodologiques. Elles portent sur les trois pièces constitutives du dossier de PPR :

- *la rédaction de la note de présentation* : explication et motivation de la démarche, des choix de zonage et des mesures réglementaires ;
- *le zonage réglementaire* : la stratégie de délimitation qui dépend directement du contenu du règlement mis en place et la représentation cartographique ;
- *le règlement* : sa structure générale mais aussi celle des différentes mesures définies selon les trois grandes catégories de règles qui constituent le PPR (projets, mesures de prévention et mesures sur l'existant).

LA NOTE DE PRÉSENTATION

La note de présentation a pour fonction d'expliquer et de justifier la démarche PPR et son contenu. Elle doit être suffisamment claire, étayée et pédagogique pour convaincre, tant le citoyen et l' élu que le juge, de l'opportunité de la réglementation mise en place par le PPR. La jurisprudence montre en effet l'attention portée par ce dernier à la justification de la démarche et des décisions réglementaires dans la note de présentation. Enfin, en cas de révision ultérieure du PPR, la note de présentation doit permettre au service instructeur de retrouver les éléments de compréhension sur les études initiales et les choix réglementaires opérés.

L'article 3 du décret du 5 octobre 1995 définit le contenu de la note : elle doit indiquer le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances. Pour une bonne compréhension de la démarche, les guides méthodologiques ont précisé l'ensemble des points devant être impérativement traités :

- les raisons de la prescription du PPR ;
- le secteur géographique (contexte physique, enjeux humains, socio-économiques et environnementaux) ;
- les phénomènes naturels connus et pris en compte ;
- le mode de qualification des aléas ;
- les objectifs recherchés pour la prévention des risques et les textes applicables aux PPR ;
- la présentation et la justification du zonage et du règlement.

Une justification claire sur l'ensemble de ces points contribue à la compréhension de l'ensemble de la démarche jusqu'aux mesures de prévention édictées par le règlement et devant être appliquées par les propriétaires, exploitants ou collectivités concernées. Cette logique une fois conçue doit pouvoir être transcrite et appliquée de façon systématique aux différents PPR.

Il faut particulièrement veiller à :

- expliquer les termes les plus couramment employés ;
- expliquer et justifier l'aléa de référence ;

- exposer l'analyse des enjeux ;
- commenter et joindre toutes les cartes ;
- justifier les décisions de zonage réglementaire ;
- expliquer et justifier le règlement.

Expliquer les termes les plus couramment employés

La mise en œuvre d'un PPR nécessite d'utiliser des termes pas ou peu connus du grand public. *Aléas, enjeux, vulnérabilité, risque, prévention* notamment, sont des termes qui doivent être définis le plus en amont de la note, à l'occasion par exemple du chapitre sur les raisons de la prescription du PPR. Le vocabulaire technique spécifique à chaque aléa (*liquéfaction, fontis*, etc.) doit également être précisé. Un glossaire situé en annexe de la note de présentation peut utilement compléter ces explications [voir exemple page suivante].

Expliquer et justifier l'aléa de référence

Le choix d'un aléa de référence ou, tout du moins, des conditions de références pour certains risques est un préalable indispensable aux études des phénomènes naturels dans le cadre des PPR car il conditionne l'ensemble de la réglementation mise en place. Le partage de ces éléments déterminants dans un souci de transparence est une des conditions d'acceptation du PPR.

En conséquence, il est particulièrement important d'expliquer ce qu'est un aléa de référence puis de justifier celui qui est retenu pour l'élaboration du PPR.

Ces explications doivent être suivies des éléments de justification du choix de la ou des méthodes retenues pour la qualification des aléas. Les certitudes et les marges d'incertitudes seront également explicitées [voir exemples page suivante].

LEXIQUE - LISTE DES TERMES ET LEUR DÉFINITION, NÉCESSAIRES A LA COMPRÉHENSION DU DOCUMENT

Le signe * repère l'ensemble des termes définis dans ce lexique

Aléa : phénomène naturel (inondation*, mouvement de terrain, séisme, avalanche...) d'occurrence et d'intensité donnée. Les inondations se caractérisent suivant leur nature (de plaine, crue* torrentielle, remontée de nappe...) notamment par la hauteur d'eau, la vitesse de montée des eaux et du courant, l'intensité, la durée de submersion...

Anthropique : (du grec anthropos : homme) désigne les composantes de l'occupation du sol d'origine humaine ayant modifié le milieu naturel

Bassin de risque : c'est l'entité géographique homogène soumise au même phénomène naturel.

Bassin versant : c'est le territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents.

Catastrophe naturelle : il s'agit d'un phénomène ou d'une conjonction de phénomènes naturels dont les effets peuvent être dommageables aussi bien vis à vis des personnes, des biens matériels ou immatériels que du milieu naturel...

Centre urbain : il se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logement, commerce et services.

Champ d'expansion des crues : ce sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue*. Les champs d'expansion des crues participent au laminage de celles-ci.

Changement de destination : il est nécessaire qu'un permis de construire ou une autorisation de travaux soit déposé pour justifier la notion de changement de destination. La liste des destinations ci-après est généralement utilisée : Logement, Hébergement hôtelier, Commerce et Artisanat, Bureaux-Services, Locaux industriels, Entrepôts commerciaux, Bâtiments agricoles, Aires de stationnement, Combles et sous-sols non aménageables. En général, dans ce PPRI, c'est le passage d'un usage quelconque à celui de logement qui sera limité.

Cote de référence : la cote de référence visée dans ce règlement correspond à la cote des plus hautes eaux connues (PHEC) ou à celles de la crue* dite « centennale ». Dans ce dernier cas, la hauteur est le résultat d'un calcul hydraulique.

Crue : c'est l'augmentation du débit du cours d'eau, pendant une durée plus ou moins longue, consécutive à des averses plus ou moins importantes.

Développement durable : c'est un mode de développement qui doit permettre de répondre aux besoins actuels, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins (ONU).

Dommages : ce sont les conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les biens, les activités et les personnes, ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire, il peut s'agir de dommages* directs, indirects (induits), intangibles (non quantifiables), ...

Emissaire : canalisation permettant l'évacuation des eaux.

Embâcle : il s'agit de l'accumulation de matériaux transportés par les flots (végétation, rochers, véhicules automobiles, bidons...) qui réduisent la section d'écoulement, et que l'on retrouve en général bloqués en amont d'un ouvrage (pont) ou dans des parties resserrées d'une vallée (gorge étroite). Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la rehausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle, une augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle et dans un second temps un risque de rupture brutale de l'embâcle, ou de l'embâcle et de sa structure porteuse, occasionnant une onde potentiellement dévastatrice en aval.

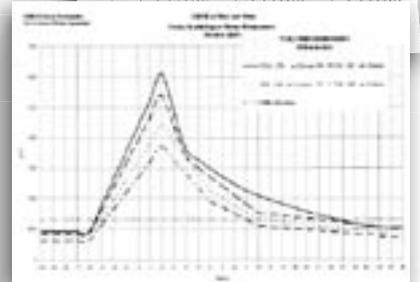
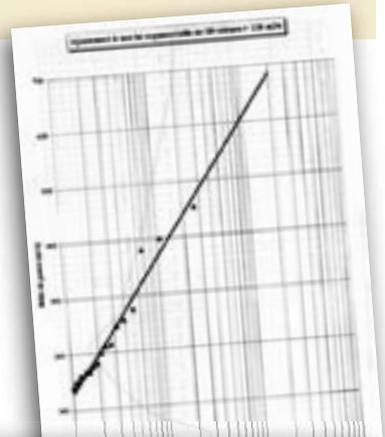
Emprise : surface au sol de la construction ou projection au sol du volume principal bâti (hors balcon, saillies, loggias,...).

Enjeux : les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine ... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activité, etc.

Exemple du lexique du PPR de Quimper (Finistère).



Date	Altitude (mètres)	Remarques
crue de 1658	8,96	
crue 1910	8,62	
crue 1924	7,32	
crue 1955	7,10	
crue 1945	6,85	
crue 1982 : fermeture des voies sur berges	6,13	
Inondation du P.F.C.	6,00	
crue 1988	5,35	
crue 2001	5,21	
crue 1999	5,19	
Début de fermeture des voies sur berges	3,30	
ÉTAT D'ALERTE	3,20	



Exemples d'illustrations sur le fondement d'un évènement historique.



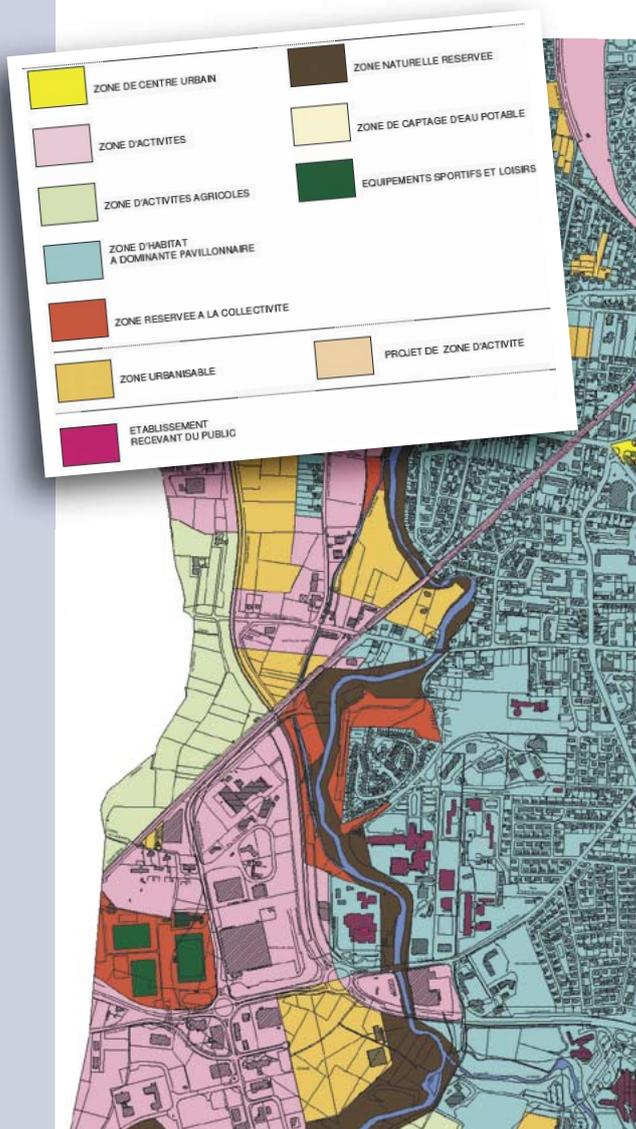
Exemples d'illustrations sur le fondement d'une modélisation.

Exposer l'analyse des enjeux

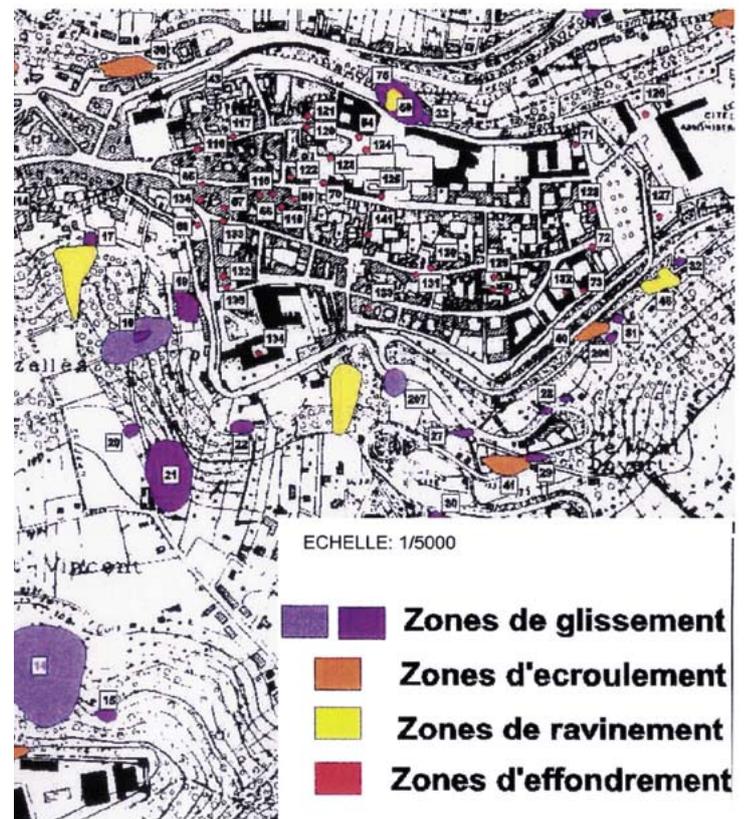
L'élaboration d'un diagnostic territorial et, en particulier, l'étude des enjeux existants ou à venir sur ce territoire sont une étape indispensable du PPR. C'est sur la base de cette analyse du contexte local, croisée avec les résultats de la qualification des aléas, que les choix en matière de zonage et de règlement seront faits.

Un chapitre spécifique de la note de présentation doit être consacré à l'exposé de cette analyse.

Ce chapitre doit permettre la compréhension par le lecteur du territoire concerné par les risques naturels en traitant notamment des points suivants : composition du



milieu naturel, historique et effets des actions anthropiques, principaux atouts et contraintes du territoire, enjeux particuliers méritant une prise en compte spécifique dans le cadre du PPR ou de la gestion de crise, etc. Il doit ainsi aider à la justification, la compréhension et l'appropriation des mesures prises dans le règlement. Dans la mesure du possible, il conviendra de préciser, pour chaque mesure, pour quelle typologie des enjeux elles s'appliquent. Ainsi, l'analyse des enjeux doit distinguer les bâtiments nécessaires à la gestion de crise, au retour à la normale (cas des hôpitaux, caserne de pompiers, supermarché, etc.), des établissements recevant du public, des bâtiments publics, des établissements scolaires, etc.

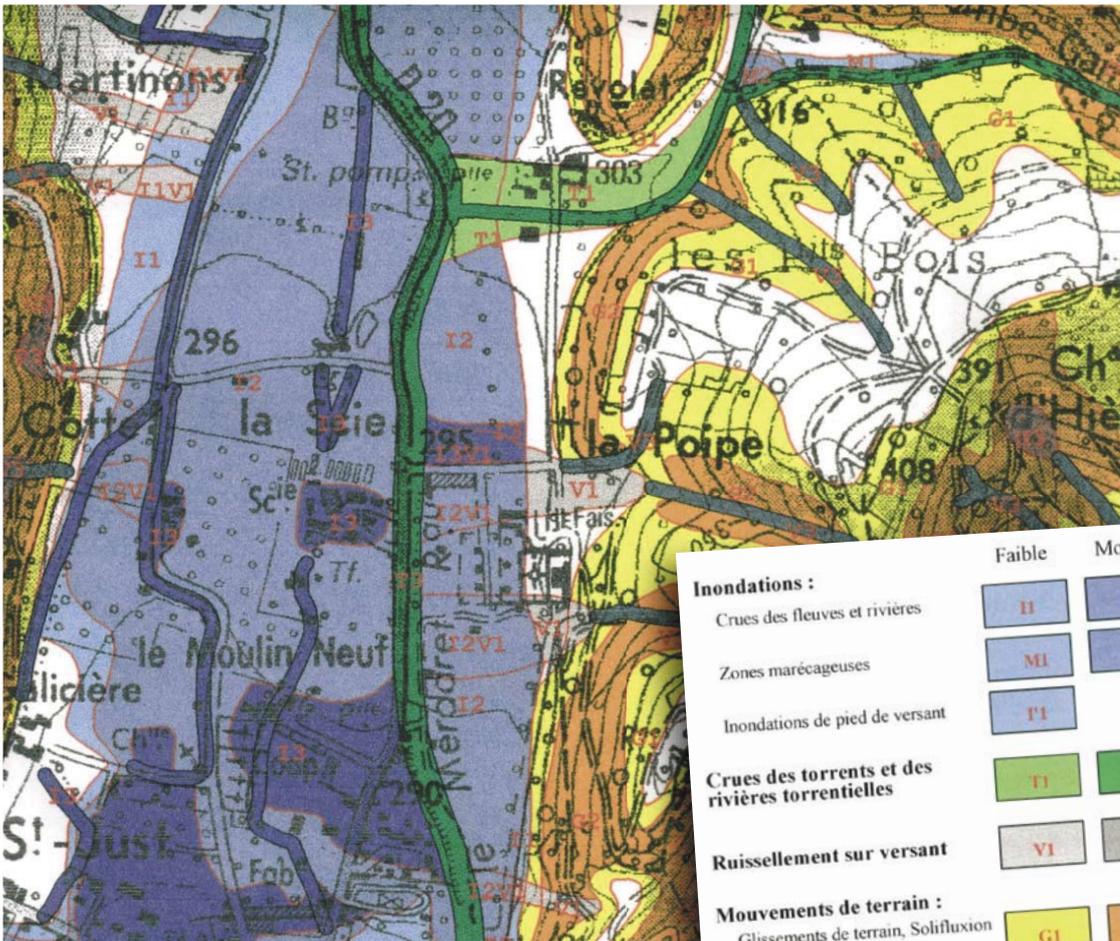


Ci-dessus : extrait de la carte des phénomènes naturels du PPR de Laon (Aisne).

Ci-contre : extrait de la carte des enjeux du PPR de Tarbes (Hautes-Pyrénées).

Commenter et joindre les cartes

Trois cartes techniques sont indispensables pour faire partager la connaissance des phénomènes et comprendre les choix de zonage et de règlement : la carte informative des phénomènes naturels [ci-dessous], la carte des aléas [page suivante] et la carte des enjeux [ci-dessous à gauche]. Cependant, d'autres cartes peuvent être utiles à la compréhension de la problématique : carte hydrogéomorphologique, atlas des zones inondables, carte de localisation des avalanches (CLPA), etc.



Extrait de la carte des aléas du PPR de Chatte (Isère)

	Faible	Moyen	Fort
Inondations :			
Crues des fleuves et rivières	I1	I2	I3
Zones marécageuses	M1	M2	
Inondations de pied de versant	F1		
Crues des torrents et des rivières torrentielles	T1	T2	T3
Ruissellement sur versant	V1	V2	V3
Mouvements de terrain :			
Glissements de terrain, Solifluxion ou Coulees boueuses	G1	G2	G3
Chutes de pierres et de blocs	P1	P2	P3

Ces différentes cartes doivent être commentées pour être compréhensibles par tous. Elles peuvent figurer en extrait dans la note de présentation pour faciliter la lecture. Dans tous les cas, elles doivent être présentées dans leur totalité comme annexes de la note.

Justifier les décisions de zonage réglementaire

La note de présentation précise :

- les composantes de la carte et donc de la légende, le mode de représentation choisi, les caractéristiques du support et la signification des différentes informations représentées ;
- les choix stratégiques ayant conduit à la délimitation à partir des principes fondamentaux définies par l'article L. 562-1 du Code de l'environnement mais

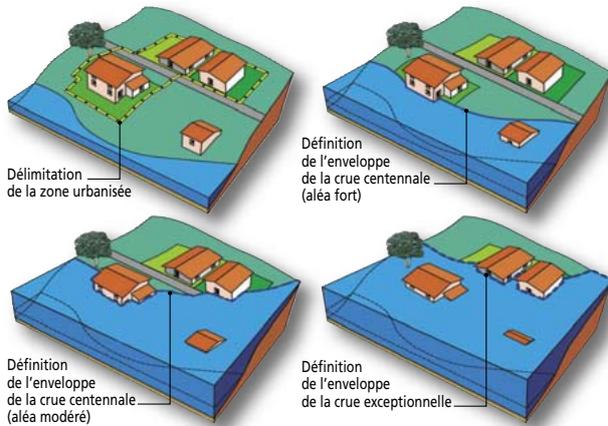
aussi des choix qui ont été faits dans le contexte du PPR. L'objectif général par zone doit être rappelé, les critères conduisant à cette délimitation seront explicités et les choix et adaptations issus de la concertation avec les collectivités également.

L'étude de la jurisprudence montre qu'il est nécessaire d'assurer une grande cohérence entre la méthode et les critères retenus pour la qualification du risque et les choix opérés dans les documents opposables du PPR (zonage réglementaire et règlement) ¹. Cette exigence de cohérence découle d'un principe d'égalité de traitement entre propriétés exposées au même risque sur lequel le juge est particulièrement vigilant lors de contentieux sur les PPR ².

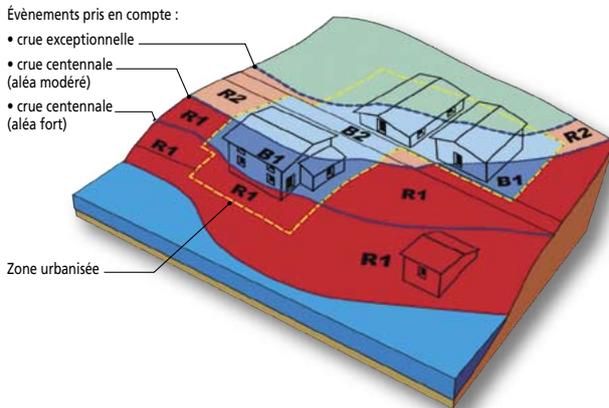
¹ - Voir contentieux des PPRI d'Auribeau-sur-Siagne, de Rettel et de la Vée ou du PPRmvt de Bénéville sur Mer.

² - Voir contentieux des PPR de la Liane, de Roquebrune-Cap-Martin, de Mende ou de Val-d'Isère.

Le risque inondation lié aux crues



Traduction en termes de zonage



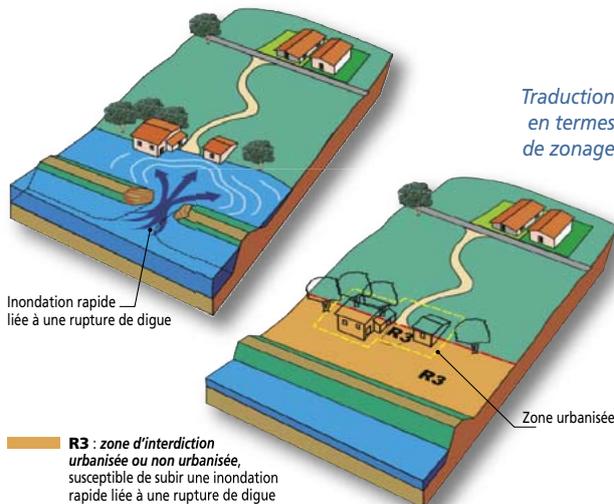
Évènements pris en compte :

- crue exceptionnelle
- crue centennale (aléa modéré)
- crue centennale (aléa fort)

Zone urbanisée

- R1** : zone d'interdiction non urbanisée, inondée en crue centennale quel que soit l'aléa (= zone d'expansion des crues) et zone urbanisée inondée en crue centennale en aléa fort.
- R2** : zone d'interdiction non urbanisée, inondée en crue exceptionnelle (= zone d'expansion des crues ; cette enveloppe s'étend au-delà de la zone R1).
- B1** : zone de prescriptions urbanisée inondée en crue centennale en aléa fort.
- B2** : zone de prescriptions urbanisée inondée en crue exceptionnelle (cette enveloppe s'étend au-delà de la zone B1).

Le risque inondation lié à une rupture de digue



- R3** : zone d'interdiction urbanisée ou non urbanisée, susceptible de subir une inondation rapide liée à une rupture de digue

Illustration des principes de zonage réglementaire à partir du projet de PPR du Grand Lyon (Rhône) [source ; BCEOM].

Expliquer et justifier le règlement

La pédagogie qui sera apportée à l'explication du règlement est une des conditions d'acceptation et donc d'efficacité du PPR.

Il faut donc :

- présenter les différents types de règles du PPR ;
- expliquer et justifier les principes réglementaires pour chacune des zones ;
- mieux expliquer les mesures.

Présenter les différents types de règles du PPR

La note de présentation doit reprendre les termes de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement et détailler l'objet du PPR : réglementer les projets futurs (définition des conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation), définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et des mesures sur les biens et activités existants.

La spécificité de chaque type de règles sera précisée. On pourra s'appuyer pour cela sur les conseils formulés dans le chapitre relatif au règlement.

Expliquer et justifier les principes réglementaires pour chacune des zones

L'objectif général de prévention a été présenté dans la justification de la stratégie de zonage au point précédent.

Ces explications du zonage qui touchent surtout à la réglementation des projets futurs (zones d'interdiction de construire, zones de prescriptions) doivent être complétées dans cette partie car le règlement est beaucoup plus complexe : exceptions aux règles d'interdiction, explication des prescriptions imposées aux projets nouveaux et à ceux concernant des biens existants, choix et conditions de mises en œuvre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que des mesures sur l'existant. Pour ces deux dernières catégories, si des mesures sont rendues obligatoires, il faut également justifier le choix des délais, particulièrement lorsqu'ils sont inférieurs à cinq ans.

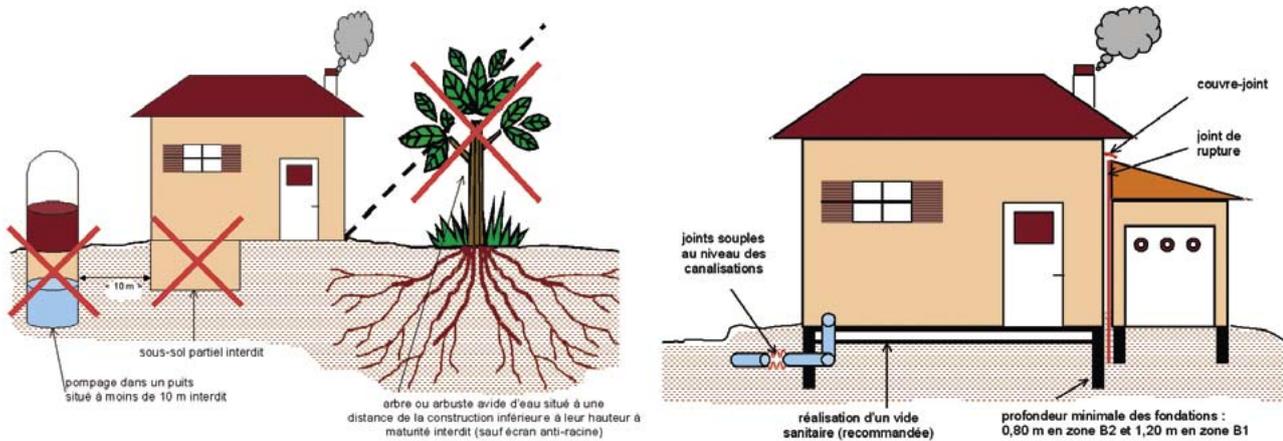
Pour compléter ces explications, il peut être utile de renvoyer à la lecture d'un tableau de synthèse (annexé au règlement) qui présentera la réglementation pour chacune des zones.

Mieux expliquer les mesures

Le vocabulaire employé dans les règlements nécessite bien souvent une définition précise : *reconstruction, extension mesurée, établissements recevant du public*, etc. doivent être explicités clairement.

Il convient de présenter les mesures retenues en adaptant la pédagogie à leur complexité (schémas et illustrations par exemple). L'objectif premier de chaque mesure (améliorer la sécurité des personnes, réduire l'intensité des phénomènes, ne pas aggraver le risque, etc.) doit être systématiquement précisé.

Par contre, la note n'a pas pour objet de remplacer les éventuels documents d'information, de communication, ou cahiers techniques qui peuvent être utiles à la mise en œuvre de solutions techniques particulières. Les références à ces documents ou aux organismes producteurs peuvent figurer en annexe de la note (bibliographie).



Exemple d'illustration des mesures d'interdiction et des prescriptions des règlements de PPR sécheresse.

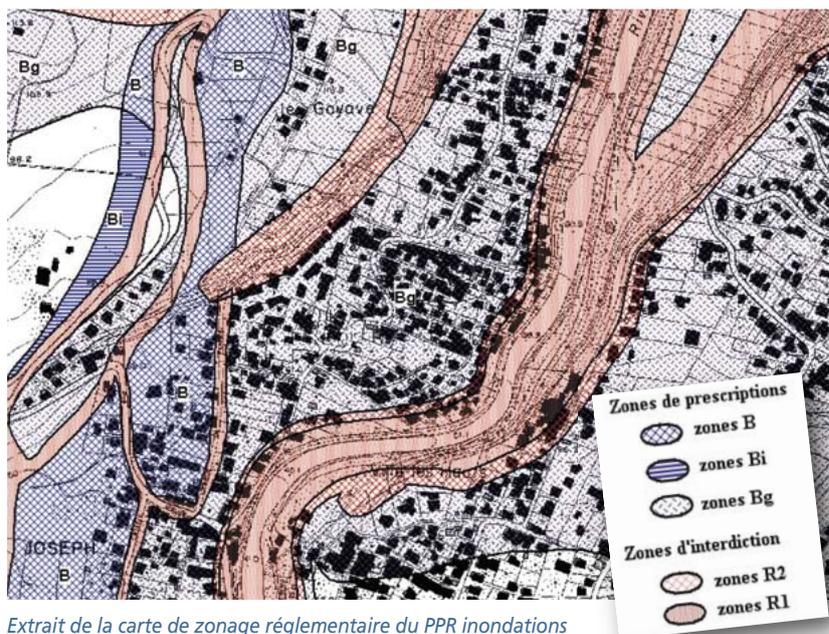
LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le plan de zonage traduit cartographiquement les choix réglementaires issus notamment de l'évaluation des risques (croisement des aléas et des enjeux) et de la concertation engagée avec l'ensemble des acteurs de la gestion du risque³. Il doit donc résulter d'une démarche rigoureuse et transparente, qu'il soit élaboré directement par le service instructeur ou confié à un bureau d'étude. Ce plan doit également être lisible et compréhensible par tous.

La stratégie de délimitation du zonage

Rappel des zones à délimiter

En application de l'article L.562-1 du Code de l'environnement, le PPR peut délimiter des zones directement exposées aux risques dites « de danger » mais aussi des zones non directement exposées dites « de précaution », où des modifications de l'usage du sol (constructions, aménagements, exploitations diverses, etc.) peuvent aggraver les risques ou en créer de nouveaux.



Extrait de la carte de zonage réglementaire du PPR inondations et mouvements de terrain de Saint-Joseph (Réunion).

Légende : **B** : zone d'aléa modéré inondation et mouvements de terrain ; **Bi** : zone d'aléa inondation moyen ; **Bg** : zone d'aléa mouvements de terrain faible à modéré ; **R2** : zone d'aléa moyen inondation et mouvements de terrain ; **R1** : zone d'aléa fort inondation et mouvements de terrain.

Les zones directement exposées en fonction des réglementations homogènes

La distinction de ces zones se fait principalement sur les critères de constructibilité pour les projets futurs⁴. Les mesures sur les biens et activités existants et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent être définies pour l'ensemble des zones ou pour chacune des zones. Le nombre de zones doit correspondre au nombre de réglementations homogènes adaptées au niveau des aléas ainsi qu'à la nature et/ou la fonction des enjeux.

Il faut donc veiller à ne pas démultiplier le nombre de zones réglementées par le PPR en ne les distinguant que par la nature de leur réglementation. En outre, la présentation d'un projet de zonage comportant un nombre limité de zones dans le cadre de la concertation, permet de rester ouvert aux propositions des collectivités territoriales⁵.

La démarche de zonage peut être décomposée en deux temps.

Elle est d'abord fondée sur **les niveaux d'aléa** :

- les zones d'aléa fort et de contraintes fortes : ce sont les zones où la règle générale est l'interdiction de construire. Pour les projets échappant à cette règle (aménagements de plein air, activités agricoles, etc.), des prescriptions strictes doivent être définies ;
- les zones d'aléa moyen où les projets devront respecter des prescriptions en principe strictes et adaptées selon la typologie des enjeux ;
- les zones d'aléa faibles pour lesquelles des prescriptions simples doivent permettre une limitation de la vulnérabilité des biens.

3 - Voir le Guide de la concertation avec les collectivités territoriales, p. 33.

4 - Voir Plan de zonage du PPR, Guide général, p.31.

5 - Voir, par exemple, le Guide méthodologique PPR inondation, p. 71, « la démarche de zonage ».

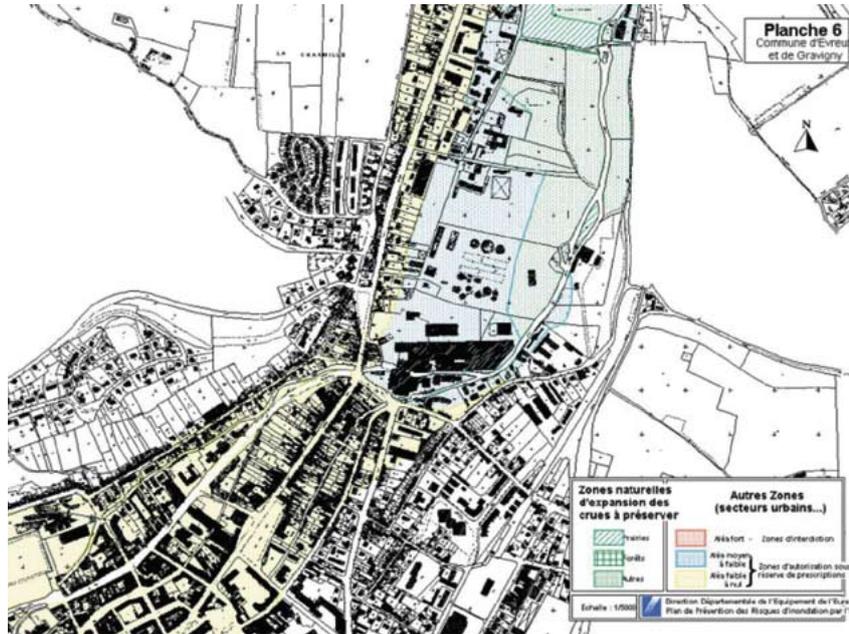
Elle intègre ensuite les composantes de l'occupation du sol, les enjeux et notamment la possibilité de trouver une alternative au développement en zone de risque. Elle distingue en particulier :

- les espaces naturels à préserver telles les zones d'expansion de crue qui font l'objet d'une réglementation forte quel que soit le niveau d'aléa ;
- les espaces urbanisés et les centres urbains ;
- les espaces situés derrière les ouvrages de protection ⁶.

Les zones non directement exposées

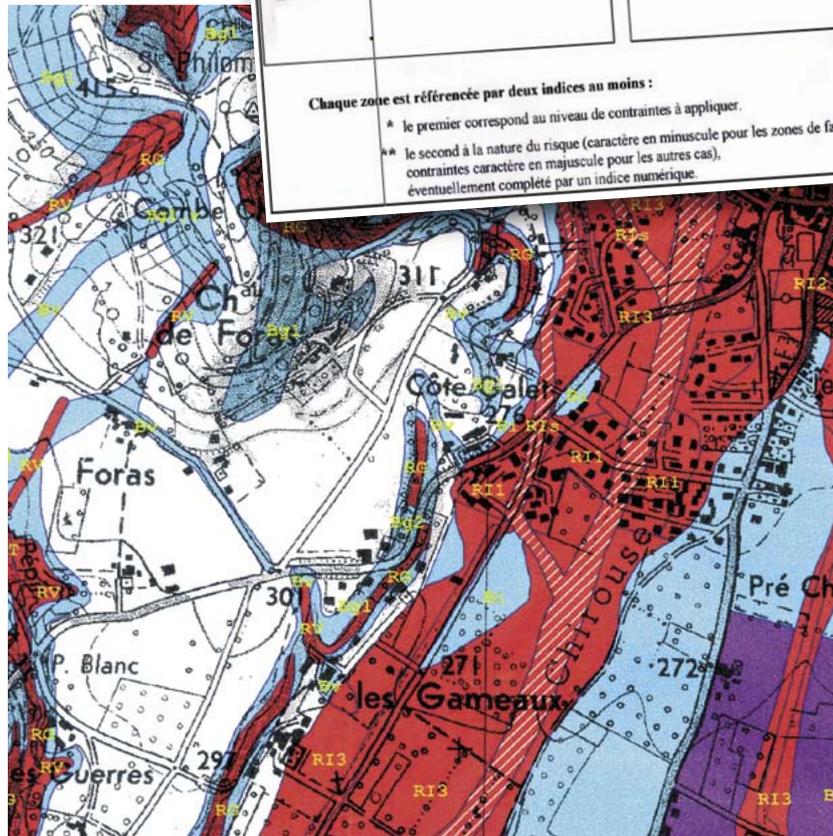
Il s'agit par exemple :

- des espaces situés à proximité des zones directement exposées qui peuvent aggraver les phénomènes (zones de ruissellement sur des versants de vallée, plateaux où les rejets d'eau peuvent générer l'instabilité des versants, etc.) ;
- dans le cas des inondations, des secteurs situés en amont des bassins versants sur des communes parfois éloignées des zones de risque fort, où la maîtrise des eaux pluviales est nécessaire pour ne pas augmenter le débit des cours d'eau ;
- des secteurs situés dans le périmètre d'étude du PPR où l'aléa est faible ou nul, compte tenu de l'occupation du sol actuel. C'est notamment le cas des secteurs boisés dans le cas des avalanches ou des chutes de blocs où la forêt a un rôle de protection qui doit être pérennisé.



Extrait de la carte de zonage réglementaire du PPR inondation de l'Iton (Eure).

Extrait de la carte de zonage réglementaire du PPR de Chatte (Isère).



6 - Voir les principes exposés dans les guides méthodologiques et, dans le cas des risques d'inondation et de submersion marine, la circulaire interministérielle du 30 avril 2002.

Ces zones qui ne nécessitent pas en général d'études fines pour leur délimitation doivent être identifiées sur la carte des enjeux compte tenu de leur rôle spécifique et sur la carte de zonage réglementaire. La réglementation peut se limiter à un rappel de la réglementation existante (Code forestier par exemple) et des mesures de prévention simples.

Les zones non réglementées par le PPR

Ce sont les zones étudiées où l'aléa est présumé nul ou suffisamment faible pour ne pas faire l'objet d'une réglementation au titre du PPR. Il n'y a donc pas lieu de les cartographier spécifiquement en tant que zone blanche.

Délimiter les zones selon la limite du risque

Les limites réglementaires doivent d'abord être calées sur les phénomènes naturels, qui ne suivent ni le découpage des propriétés ni les limites administratives.



Extrait du zonage réglementaire du PPR de la vallée du Thouet (Deux-Sèvres).

Dans certains cas, les limites tiennent compte également de la nature des enjeux qui peut justifier une adaptation de la réglementation.

Le cas des PPR multirisques

Les phénomènes et leurs multiples combinaisons peuvent conduire à considérer un grand nombre de zones réglementées. Un PPR multirisques doit cependant comporter, dans la mesure du possible, un plan de zonage synthétique restant lisible. Il faut alors réduire le nombre de zones réglementées selon les niveaux de contrainte identiques.

Ainsi, la zone de contrainte forte, caractérisée par une interdiction générale des projets, peut correspondre à une réglementation unique ne nécessitant pas de différencier le type de phénomène.

Une démarche de croisement multicritères des niveaux de risque selon les aléas pris en compte peut permettre de déterminer des principes de zonage clairs et simplifiés. L'intérêt de la démarche multirisques est aussi d'étudier si la conjonction de plusieurs aléas justifie une contrainte réglementaire plus sévère. La combinaison des types de phénomènes, des niveaux d'aléas et des contraintes associées doit être structurée et analysée de manière à mettre en place des zones de réglementation homogènes et non contradictoires sur les projets futurs.

Le choix de la représentation cartographique

Plusieurs facteurs conditionnent la lisibilité de ces documents. Il s'agit du choix de l'échelle et du support cartographique, mais aussi des techniques de représentation.

Choisir un support et une échelle adaptés

Il est inutile de choisir des échelles trop grandes inadaptées à la connaissance que l'on a des phénomènes et à l'usage qui doit être celui du PPR. La reproduction des cartes IGN à des échelles du 1:25 000 agrandi au 1:10 000⁷, voire du plan cadastral assemblé au 1:5 000 lorsque les enjeux le justifient, est donc fortement recommandée⁸. On peut y ajouter, lorsque les données sont accessibles au service, l'orthophotographie, qui a l'avantage d'être plus souvent à jour que les cartes au 1:25 000.

Par ailleurs, si la carte de zonage réglementaire doit permettre la localisation des biens concernés par sa réglementation, il n'appartient pas aux services rédacteurs du PPR d'établir le support du document d'urbanisme à l'échelle du cadastre (souvent 1:2 000 ou 1:1 000). C'est à la collectivité en charge de l'urbanisme de traduire le zonage de la servitude d'utilité publique à l'échelle cadastrale.

⁷ - Il est rappelé que l'agrandissement par zoom répond à un besoin de meilleure lisibilité mais ne change pas la précision du fond cartographique.

⁸ - Voir par exemple le Guide général p. 30 et 31.

Il convient de privilégier l'usage des supports numériques existants (disponibles dans les services de l'État ou des collectivités) pour l'élaboration des cartes, de manière à faciliter la lisibilité mais surtout l'utilisation ultérieure des cartes⁹ (disposition de la loi du 30 juillet 2003 relative à l'information des acquéreurs et locataires par exemple).

Le recours à ce type de données avec un système d'information géographique ne devra cependant jamais masquer ni l'imprécision qui entache les études des aléas, ni l'incertitude liée à l'échelle initiale du support.

Les techniques de représentation

Les cartes et leurs légendes doivent être conçues pour être reproductibles en couleur et en noir et blanc.

Conventionnellement, le rouge correspond à la couleur des zones où la règle générale est l'interdiction des projets, le bleu aux zones où les projets doivent respecter certaines prescriptions. Des couleurs ou trames spécifiques peuvent être réservées à la représentation de zones ayant une fonction ou nature particulière : zones d'expansion de crues interdites à la construction, zones d'aggravation des risques non directement exposée faisant l'objet de prescriptions particulières, espaces situés derrière des ouvrages de protection, zones à réglementation spécifique, etc.

Chaque zone peut utilement être complétée d'une annotation alphanumérique qui renvoie au règlement. Celle-ci permet de mieux distinguer les types de zones lorsque la carte est reproduite en noir et blanc, et de renvoyer aux parties du règlement correspondantes surtout lorsqu'il existe plusieurs zones de même niveau de contrainte (R1, R2, etc.).

La légende doit reprendre de manière explicite la totalité des informations cartographiées. Par exemple, une zone cartographiée en rouge doit être qualifiée de zone « d'interdiction de construire », plutôt que de « zone rouge ». La légende indiquera également de se reporter à la note de présentation.

Il peut être utile, dans certains cas, de faire figurer sur la carte de zonage le périmètre de la zone étudiée : cette représentation permet de distinguer les zones étudiées et de risque nul ou négligeable des zones hors périmètre d'étude non réglementées. Seules figureront dans la légende les zones réglementées au titre de la servitude PPR et la signification du trait représentant la limite du périmètre étudié.

9 - Cette nécessité est confortée par l'adoption, par le ministère chargé de l'équipement, de son schéma directeur de l'information géographique qui fixe parmi ses priorités les servitudes d'utilités publiques, et cite les PPR. L'objectif est d'améliorer le service rendu à l'utilisateur, notamment par la meilleure circulation des informations acquises à l'occasion de la réalisation des PPR avec les collectivités territoriales.

LE RÉGLEMENT

Le règlement constitue l'aboutissement de la démarche. Sa qualité conditionne l'efficacité du PPR. Il doit par conséquent être rédigé avec un souci de pédagogie et de lisibilité. Les recommandations visent à apporter des conseils sur les points suivants :

- l'organisation générale ;
- le rappel des dispositions générales ;
- la réglementation des projets ;
- la définition des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- la définition des mesures sur les biens et activités existants.

L'organisation générale du règlement

Pour être efficace, le règlement doit être parfaitement compréhensible par tous. Il doit pour cela être bien structuré et strictement limité à son objet, en l'occurrence définir les mesures applicables dans les zones réglementées.

Par conséquent, l'ensemble des explications et des justifications de ce règlement ne doit figurer que dans la note de présentation. Dans tous les cas, c'est la concision qui doit être recherchée.

On peut dégager plusieurs pistes pour accroître l'efficacité des règlements :

- améliorer la structure du règlement pour la rendre plus compréhensible et fidèle à l'objectif du PPR ;
- choisir les mesures essentielles ;
- sérier les mesures selon l'objectif poursuivi ;
- améliorer la rédaction des mesures.

Structurer le règlement

Le guide PPR général propose un exemple de plan de règlement¹⁰. Celui-ci permet de distinguer la réglementation en fonction de son objet en application de l'article L 562-1 du Code de l'environnement. Il peut être légèrement modifié à la lumière de l'expérience acquise par les services selon l'exemple ci-contre.

Exemple de plan de règlement

Dans cet exemple, le plan est structuré selon l'objet de la réglementation mais il est possible de l'organiser, si nécessaire, en fonction des zones. Cela peut notamment être justifié si les mesures de prévention de protection et de sauvegarde et/ou les mesures sur les biens et activités existants sont spécifiques à chacune des zones.

Titre I : Portée du PPR, dispositions générales

Article 1- Champ d'application

Article 2 – Effets du PPR

Article 3 – Rappel des autres réglementations en vigueur

Titre II : Réglementation des projets

Il s'agit de l'ensemble des projets nouveaux ou concernant les biens et activités existants

Chapitre x : Dispositions applicables en zone (*reprenant ce chapitre pour chacune des zones réglementées*)

Article 1. Les projets nouveaux

1.1. Conditions de réalisation

1.1.1.1. Règles d'urbanisme

1.1.1.1.1. Interdictions

1.1.1.1.2. Prescriptions

1.1.1.2. Règles de constructions

1.1.1.2.1. Interdictions

1.1.1.2.2. Prescriptions

1.2. Conditions d'utilisation

1.3. Conditions d'exploitation

1.4. Recommandations (le cas échéant)

Article 2. Les projets sur les biens et activités existants

2.1. Conditions de réalisation

2.1.1.1. Règles d'urbanisme

2.1.1.1.1. Interdictions

2.1.1.1.2. Prescriptions

2.1.1.2. Règles de constructions

2.1.1.2.1. Interdictions

2.1.1.2.2. Prescriptions

2.2. Conditions d'utilisation

2.3. Conditions d'exploitation

2.4. Recommandations (le cas échéant)

Titre III : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

o Mesures de prévention

o Mesures de protection

o Mesures de sauvegarde

Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants¹¹

o Mesures d'aménagement

o Mesures relatives à l'utilisation

o Mesures relatives à l'exploitation

Pour chaque partie des mesures des titres III et IV, lister les mesures définies et celles rendues obligatoires en précisant les délais et préciser les catégories de personnes à qui elles incombent. Le cas échéant, indiquer les zones réglementées du titre II où elles s'appliquent.

¹⁰ - Voir Guide général PPR, p. 44.

¹¹ - L'ordre de présentation des trois types de règles est ici celui de l'article L 562-1 du Code de l'environnement mais la partie des mesures sur les biens et activités existants pourrait tout aussi logiquement se placer à la suite du titre I sur les projets.

Sérier les mesures selon l'objectif de prévention

Le règlement du PPR doit permettre de comprendre la finalité des mesures retenues et leur complémentarité.

Ces mesures doivent donc être classées par objectif :

- veiller à la sécurité des personnes ;
- ne pas aggraver ou réduire la vulnérabilité des biens et activités.

Certaines mesures permettent de répondre aux deux objectifs et d'autres sont spécifiques.

Dans un but pédagogique, l'objectif de prévention doit être indiqué dans le règlement. Il peut également être complété par le moyen envisagé (limiter ou réduire les phénomènes, les enjeux ou la vulnérabilité des personnes, des biens ou des activités).

Choisir les mesures applicables les plus adaptées

Dans tous les cas, le règlement du PPR doit comprendre un nombre limité de mesures : une trop longue énumération de mesures en rendrait l'application difficile et serait donc inefficace.

Le règlement du PPR doit donc se limiter à la définition des mesures jugées essentielles et présentant un rapport coût/efficacité intéressant.

Il faut veiller à ce que les mesures puissent être comprises et acceptées localement et que leur mise en œuvre soit possible sans compromettre l'économie des projets. Par exemple, la suppression des arbres existants dans le règlement des PPR sécheresse ou de clôtures entravant l'écoulement des eaux pour un lotissement déjà construit sont des mesures qui seront difficiles à mettre en œuvre.

Une vigilance particulière doit guider le choix des mesures dans le cas de PPR multirisques. Il convient en effet de s'assurer que les mesures retenues sont compatibles avec les différents aléas présents sur la zone. Dans les cas les plus complexes, il peut être préférable de fixer des objectifs de performance plutôt que les solutions techniques précises (par exemple inondation et séisme : prescrire simultanément que les niveaux d'habitations soient situés au-dessus des plus hautes eaux connues et que la construction soit réalisée selon les règles parasismiques en vigueur).

Améliorer la rédaction des mesures

On peut d'une manière générale distinguer deux modes de rédaction :

- décrire les conditions techniques de mise en œuvre de la mesure. C'est le cas lorsque la connaissance le permet et que la capacité à exécuter la mesure ne fait aucun doute : type de fondation, conception architecturale ou encore matériaux à utiliser par exemple. Cette description détaillée de la mesure est particulièrement importante lorsque la sécurité des personnes est en jeu et que certaines conditions doivent être remplies pour garantir l'efficacité de la mesure. Par exemple, l'obligation pour un bâtiment de disposer d'un ouvrant permettant l'accès au toit doit s'accompagner d'une précision sur les dimensions minimales permettant de garantir une évacuation des personnes en cas d'inondation ;

- fixer le résultat à atteindre en laissant le choix des solutions techniques au responsable à qui incombe la mesure. Il est en effet impossible et inutile de définir systématiquement la norme pour chaque mesure, tant les solutions et les situations pour un objectif donné peuvent être variées. Ce type de rédaction est particulièrement adapté pour les règles de construction et les mesures sur les biens et activités existants.

La rédaction d'une mesure d'un règlement doit cependant dans tous les cas rester précise, ce qui peut parfois conduire à combiner ces deux modes de rédaction.

Titre I - Le rappel de la portée du PPR et des dispositions générales

Une première partie du règlement est consacrée au rappel du champ d'application du PPR et de ses effets. On doit également y rappeler la réglementation nationale ou locale complémentaire au règlement de PPR. Ces éléments, détaillés précisément dans la note de présentation [voir p. 3] seront ici indiqués de manière succincte. Il convient d'ailleurs de renvoyer aux explications de la note de présentation dès le début du règlement.

Le champ d'application

Les objectifs du règlement de PPR doivent être rappelés (améliorer la sécurité des personnes et garantir la limitation des dommages voire leur réduction) et

le contenu de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement peut être repris pour indiquer l'objet du PPR. La dénomination et les principes généraux de délimitation du zonage doivent être explicités.

Les effets

La mention que « le PPR vaut servitude d'utilité publique » doit figurer explicitement dans le règlement ainsi que l'obligation d'annexer le PPR au PLU dans le délai de trois mois à compter de son approbation.

La responsabilité d'application des mesures définies par le règlement, les possibilités de sanctions et les conséquences assurantielles en cas de non respect des règles de prévention doivent être rappelées. Doivent également être indiquées les possibilités de recours pour les tiers devant le tribunal administratif. Enfin, on rappellera que le PPR peut être révisé sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Le rappel des autres réglementations en vigueur

C'est dans cette partie préalable du règlement que doivent être rappelées les dispositions relatives à d'autres réglementations : Code forestier, réglementation parasismique, loi sur l'eau, SAGE, etc.). Le règlement du PPR les complétera le cas échéant par des mesures apprises.

Il est en outre plus pérenne et efficace de rappeler l'obligation de respecter les « règles en vigueur » (au jour de la délivrance de permis de construire par exemple) plutôt que de citer in extenso un texte susceptible d'évoluer (DTU, règles PS 92, etc.).

Par exemple pour un PPR prenant en compte le risque sismique : « Tous travaux ou aménagements devront respecter les règles parasismiques en vigueur le jour de la délivrance du permis de construire sous réserve des règles plus adaptées définies dans le cadre du présent règlement compte tenu des mouvements sismiques spécifiques fournis en annexe du règlement, selon la localisation du projet sur la carte des effets de site jointe au dossier PPR (*rappel de l'article L 563-1 du Code de l'environnement*) ».

Titre II - La réglementation des projets

La notion même de projet mérite d'être explicitée dans le règlement car l'appréciation qui en est faite est parfois différente selon les PPR. L'article L. 562-1 du Code de l'environnement précise que le terme de projet regroupe l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles susceptibles d'être réalisés. Il convient donc de considérer que les projets d'extensions, de changement de destination ou de reconstruction après sinistre sont, comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention préalable d'un permis de construire, réglementés au titre des projets, même s'ils concernent des biens existants. En effet, ces projets ne s'apparentant pas à des mesures définies sur les biens existants en vue de leur adaptation au risque, il convient de les considérer comme des projets d'urbanisme classique.

L'article L. 562-1 du Code de l'environnement prévoit par ailleurs que le règlement du PPR précise les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation de ces projets :

- les conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme, contrôlables par le service chargé du droit des sols, mais aussi de règles de constructions dont la responsabilité incombe au maître d'ouvrage, au propriétaire, à l'occupant ou à l'utilisateur ;
- les conditions d'utilisation sont les règles liées à l'usage des biens, ouvrages ou exploitation, par exemple l'usage d'habitation, agricole, etc. ;

	Type de règles	Contenu des mesures
Réalisation des projets	Règles d'urbanisme	Interdiction et prescriptions pour tous types de constructions, ouvrages ou aménagements (permis de construire)
	Règles de construction	Prescriptions constructives de la responsabilité du maître d'ouvrage : techniques, matériaux ...
Utilisation	Autres règles	Règles relatives à l'affectation et aux différents usages possibles pour les constructions (ou parties), ouvrages, aménagements ou exploitations
Exploitation ¹²	Autres règles	Règles relatives aux pratiques et à la gestion pour les différents usages possibles (aménagements et exploitations commerciales, agricoles, forestières, industrielles)

¹² - Les conditions d'exploitation peuvent correspondre à des réglementations spécifiques : par exemple l'article L 425-1 du Code forestier pour les règles de gestion et d'exploitation forestière.

- les conditions d'exploitation sont les règles liées à la gestion des biens, à titre d'exemple, le sens du labour d'un terrain dans le cas d'un usage agricole.

Définir les conditions : des prescriptions allant jusqu'à l'interdiction

Les prescriptions sur les projets si elles sont d'abord des mesures d'urbanisme ne peuvent définir un régime d'autorisation d'occupation et d'utilisation du sol, qui relève principalement de la compétence des collectivités territoriales.

La rédaction des règlements de PPR sous forme de listes d'autorisations et d'interdictions rend la lecture et la compréhension parfois difficile. Elle contribue à une complexification des mesures et à l'allongement excessif des règlements.

C'est pourquoi il est recommandé de rédiger la partie du règlement sur les projets en se limitant strictement à la définition de règles d'interdiction et de prescriptions telles que prévues à l'article L 562-1 du Code de l'environnement. Le règlement ainsi rédigé sera plus efficace par sa brièveté.

Limiter les recommandations

Dans un but de concision et d'efficacité, il convient de limiter ou de renvoyer en annexe l'usage des recommandations dans la partie relative aux projets.

Ces mesures n'ont en effet aucune valeur réglementaire, surtout si elles sont nombreuses. Elles peuvent, en revanche, faire l'objet d'un dispositif d'information ou de communication sur les risques (agence qualité construction, plaquettes ou cahiers techniques à l'usage des particuliers, professionnels du bâtiment et des maîtres d'ouvrage).

Prescrire des études spécifiques dans le cadre légal

Une étude préalable au projet peut être prescrite. La réalisation de l'étude est dans ce cas une des conditions de la construction. La prescription d'études techniques doit précisément définir les résultats exigés. Compte tenu des textes réglementaires en vigueur, la production de cette étude ne peut en aucun cas être exigée à l'appui de la demande du permis de construire. La prise en compte des résultats d'une telle étude relève de la responsabilité du maître d'ouvrage et du constructeur et peut être contrôlée pendant les travaux ou à leur achèvement.

Titre III - Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Ce sont notamment les mesures d'ensemble que doivent prendre des particuliers, des gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

Bien distinguer les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des mesures sur l'existant

Ces mesures doivent faire l'objet d'un chapitre spécifique dans le règlement [voir p. 10] et être clairement distinguées des mesures sur les biens et activités existants.

Elles sont en effet de nature différente :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ont une portée générale. Elles n'ont pas forcément une durée limitée dans le temps et induisent soit une tâche ponctuelle à effectuer soit un comportement à adopter vis à vis du risque ;
- les mesures sur l'existant visent l'adaptation ponctuelle des biens ou de leur utilisation au risque (par diminution de la vulnérabilité ou de l'aléa).

À titre d'exemple, l'obligation pour une collectivité d'étendre son réseau d'assainissement en présence de cavités souterraines fait partie des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. L'obligation pour un propriétaire de se raccorder au réseau lorsqu'il existe est une mesure visant l'adaptation d'un bien existant au risque, ici en évitant d'aggraver l'aléa.

Identifier clairement les types de mesures

Pour plus de clarté dans le règlement, il a été choisi de distinguer les mesures de protection et de sauvegarde des autres mesures de prévention.

Dans ce cadre, les mesures de prévention ont par exemple pour objectif :

- l'amélioration de la connaissance des aléas par des études spécifiques ;
- la mise en place de systèmes de surveillance ou d'alerte ;
- l'information des populations ;
- la réduction des aléas : raccordements aux réseaux pour limiter le rejet d'eaux pluviales, purge de roches instables, débroussaillage, modification des pratiques culturelles, etc.

Les mesures de protection visent également la réduction des aléas par des techniques actives (confortement des falaises, râteliers contre les avalanches ou bassins de rétention dans les zones de ruissellement) ou passives (merlons, tourne ou étrave dans les couloirs d'avalanche, digues, etc.).

Les mesures de sauvegarde visent à réduire directement la vulnérabilité des personnes : réalisation d'un plan de secours ou identification d'un espace refuge pour les établissements recevant du public, conditions d'utilisation des infrastructures (largeur de la voirie nécessaire à l'intervention des secours ou zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

Choisir des mesures qui relèvent du champ de compétence du PPR

Il faut s'assurer qu'il est juridiquement possible d'imposer ces mesures car le PPR ne peut en aucun cas déroger ni aux obligations édictées par les autres législations existantes (sauf possibilités expressément prévues par la loi comme par exemple en matière sismique ou d'incendie de forêt), ni à la répartition des compétences découlant de ces législations.

Par exemple, le PPR ne peut pas imposer à une collectivité la prise en charge de l'entretien des cours d'eau si cette action n'est pas expressément de sa compétence. Il peut, par contre, rappeler les obligations et compétences existantes et les préciser sur certaines parties du territoire, en fonction des constats tirés des études.

Les mesures dont l'intérêt n'est pas contestable et qui sont justifiées par le niveau de risque et la responsabilité évidente des acteurs, doivent être rendues obligatoires dans un délai de réalisation qui ne peut excéder cinq ans. Ces mesures sont les seules à avoir une valeur réglementaire contrairement aux recommandations. Il convient donc de bien les choisir et de les mettre en évidence.

Il est enfin rappelé que la notion de limitation du coût des mesures ne s'applique que pour les mesures sur l'existant. Il convient cependant d'apprécier et de privilégier dans le choix des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde celles présentant un rapport coût/efficacité intéressant.

Rédiger précisément

La personne à qui incombe la mesure (particuliers, collectivités, gestionnaires, etc.), le caractère obliga-

toire ou non et, le cas échéant, le délai imposé pour la réalisation de la mesure qui ne peut dépasser cinq ans, doivent être précisés clairement.

Titre IV - Les mesures sur les biens et activités existants

Ces mesures visent l'adaptation, par des études ou travaux de modification, des biens déjà situés dans les zones réglementées par le PPR au moment de son approbation. Elles imposent aux propriétaires, utilisateurs ou exploitants de prendre des dispositions relatives à tous types de bâtiments, d'ouvrages, d'espaces agricoles ou forestiers. Elles peuvent concerner l'aménagement de ces biens, leur utilisation mais aussi leur exploitation.

Les mesures liées à l'utilisation des biens visent l'adaptation de l'usage des biens au risque et les mesures liées à l'exploitation des biens, la modification des pratiques ou de leur gestion.

Les mesures portant sur l'existant, peu utilisées aujourd'hui, sont un volet d'action important du PPR pour lesquelles des financements par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) sont désormais mobilisables¹³. Un effort doit donc porter sur la définition de mesures adaptées au contexte pour les nombreux biens existants situés dans des zones de risque.

Hiérarchiser les mesures

Les mesures liées à l'aménagement des biens peuvent être hiérarchisées selon deux catégories principales en fonction de leur finalité :

- la sécurité des personnes : espace refuge pour les inondations, travaux de consolidation des structures pour les séismes, suppression d'ouverture pour les murs exposés aux avalanches, etc. ;
- la limitation des dommages aux biens : utilisation de matériaux plus résistants au feu, dispositifs filtrants et batardeaux en cas d'inondation, déplacements des installations les plus sensibles et onéreuses (chaudières, etc.) ;

Dans le cas des inondations, on peut distinguer une troisième catégorie : le retour à la normale (matériaux plus faciles à nettoyer ou à remplacer)¹⁴ ;

13 - Art. L.561-3 (I.4°) du CE, décret n°95-1089 du 5 octobre 95 modifié par le décret du 12 janvier 2005 et arrêté du 12 janvier 2005.

14 - Voir document d'étape La mitigation en zone inondable.

Les mesures doivent également être classées en fonction des catégories d'enjeux auxquelles elles s'adressent : maisons individuelles, entreprises, locaux commerciaux, établissements recevant du public, etc.

La rédaction doit faire clairement apparaître la personne à qui incombe la mesure ainsi que le délai fixé, le cas échéant, par le PPR pour sa réalisation. Les mesures rendues obligatoires dans un délai, devront ainsi apparaître clairement par opposition aux autres mesures définies.

Choisir les mesures essentielles

Les mesures sur l'existant seront le plus souvent des mesures visant à réduire la vulnérabilité des enjeux exposés, et par conséquent à éviter ou réduire les dommages en cas de sinistre. Dans certains cas, la mesure peut concerner le bien mais viser à limiter des phénomènes (raccordement au réseau d'eau pour le risque de mouvements de terrain par exemple). L'ampleur de ces derniers dépassant néanmoins largement le cadre de la parcelle, ces mesures doivent souvent être associées à des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Il serait vain, en effet, d'exiger de chaque propriétaire au sein d'un versant instable le raccordement au réseau d'eaux usées sans avoir dans le même temps une action plus globale sur le réseau lui-même (zones urbanisées non couvertes par exemple).

L'aménagement intérieur des locaux, tant en ce qui concerne la construction ou son utilisation, peut être réglementé par le PPR au titre des mesures sur l'existant. Mais les mesures correspondantes ne peuvent rentrer dans un détail de précision qui concerne l'usage privé des biens ou l'entretien et la gestion courante des bâtiments.

Dans des territoires naturellement contraints, il est fréquent que la confrontation aux risques par le passé ait développé des pratiques originales et adaptées¹⁵, mais parfois oubliées. Cette expérience empirique, basée sur des savoirs locaux, doit être recensée et valorisée.

Les mesures adaptées à la situation étant identifiées, il convient de sélectionner celles d'entre elles qui doivent être rendues obligatoires. La limitation des aménagements imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, a été fixée par l'article 5 du décret du 5 octobre 1995 à 10 % de la valeur vénale des biens.

Si le PPR peut définir pour les biens existants toutes les mesures jugées nécessaires compte tenu des risques, il doit s'efforcer de ne rendre obligatoires que celles dont le coût moyen reste inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée de ces biens.

La notion de valeur vénale sur une zone réglementée par le PPR doit s'apprécier globalement et non pas au cas par cas. Cette limite vise non seulement à ne pas créer de charge financière disproportionnée pour la personne à qui incombe la mesure, mais doit conduire également l'instructeur du PPR à un choix des mesures simples, efficaces et essentielles au regard des risques pris en compte.

Compte tenu des objectifs de la prévention des risques, les obligations porteront donc prioritairement sur la sécurité des personnes. Selon les situations et l'importance des travaux induits par les mesures ainsi définies, le règlement pourra comporter également des mesures d'adaptation des biens visant la réduction des dégâts causés par le phénomène.

Fixer l'objectif à atteindre plus que la solution technique

Compte tenu de la diversité des situations et des moyens de parvenir au même résultat de protection ou de renforcement de bâtiments existants, la rédaction des mesures selon l'objectif de performance à atteindre est un gage essentiel d'applicabilité. Elles peuvent par exemple demander un aménagement adapté au risque¹⁶.

L'adoption de mesures à caractère général est également une condition d'appropriation des mesures par les responsables de leur mise en œuvre qui acceptent plus difficilement des mesures obligatoires très précises qui peuvent contraindre inutilement le projet. Les principes et les objectifs de ces mesures doivent néanmoins être largement expliqués¹⁷ et pourront utilement s'accompagner de conseils et d'information sur la base de documents plus techniques.

15 - e.g. inoccupation des rez-de-chaussée inondables, structures adaptées ou ouvertures limitées sur des façades exposées aux avalanches, pratiques culturelles en terrasses, réseaux de drainage élaborés.

16 - i.e. espace refuge permettant d'attendre les secours dans une zone hors d'eau avec un accès extérieur pour faciliter l'évacuation ou un dispositif d'étanchéité pour les portes pouvant être enjambé par un adulte comme un batardeau.

17 - Voir la justification des mesures p. 9.

CONCLUSION

L'ensemble de ces recommandations répond aux trois principes suivants :

■ **le contenu du PPR et particulièrement de son règlement doit se rapprocher de l'objet du PPR qui a été défini par le législateur.** Trois objets de réglementation différents fondent le contenu et la trame du règlement : définitions des conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation des projets ; des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde ; des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens existants. Les mesures sur l'existant doivent être développées en priorité dans les zones où les risques sont les plus forts ;

■ **l'élaboration du PPR doit se faire dans l'esprit d'un document de prévention valant servitude d'utilité publique et non dans la logique d'un document d'urbanisme,** avec les conséquences que cela entraîne sur la démarche de zonage et la rédaction du règlement ;

■ la réglementation mise en place à l'occasion d'un PPR doit être davantage expliquée et justifiée. **Les décisions prises doivent être présentées et motivées avec un souci de pédagogie** pour les collectivités et les particuliers concernés, mais aussi pour le juge en cas de contentieux.

La révision des PPR doit être l'occasion d'améliorer le contenu des documents.

Le PPR doit être conçu comme l'un des points de départ d'une stratégie globale de prévention des risques avec pour objectifs notamment :

- d'associer les collectivités concernées à l'élaboration du PPR mais aussi de les accompagner pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme et dans leur projet de territoire ;
- d'informer sur le risque et les mesures définies par le PPR, en particulier sur les dispositions relatives à la prévention, la protection ou la sauvegarde et les mesures relatives à l'aménagement des biens et activités existantes ;
- soutenir les travaux de prévention en mobilisant les dispositifs financiers disponibles : aides aux particuliers pour les mesures imposées par le PPR sur l'existant, aux collectivités pour les études et travaux de prévention des risques naturels et, dans les cas les plus graves, mise en œuvre des procédures d'acquisitions amiables ou d'expropriation.

Le PPR n'est qu'un maillon de la politique de prévention des risques. Son appropriation et son efficacité reposent sur la mise en œuvre de l'ensemble des dispositifs et obligations relevant de la politique par les différents partenaires et acteurs concernés (information préventive, PCS, documents d'urbanisme, etc.).



Annexe

Analyse du contenu des PPR

Évaluation globale de la qualité des 3 600 PPR approuvés au 31 décembre 2002

Sommaire

Contexte et objectifs de l'étude.....	23
L'échantillon constitué : 208 règlements de PPR.....	24
Résumé de l'analyse.....	34
La note de présentation	25
Le zonage réglementaire.....	26
Sur la représentation cartographique	
Sur la stratégie de zonage	
Le règlement	28
Sur la structure des règlements	
Sur la nature des mesures	
Typologie des mesures	
Sur la rédaction des mesures	
Pertinence technique des mesures	
Analyse juridique	33
Sur le zonage réglementaire	
Sur le règlement	
Analyse de l'échantillon des PPR	
Conclusions de l'analyse du contenu des PPR.....	35



Contexte et objectifs de l'étude

Les plans de prévention des risques ont été créés par la loi 95-101 du 2 février 1995. Ils constituent l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels.

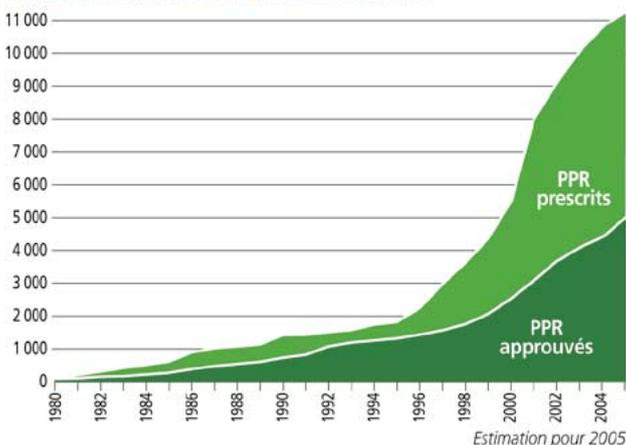
L'objet du PPR est la délimitation par les services de l'État des zones soumises aux risques naturels et la définition des interdictions ou des prescriptions d'urbanisme, de construction et de gestion qui s'appliqueront au bâti existant et futur. Il permet également de définir des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

Au 31 décembre 2005, plus de 5 000 communes sont dotées d'un PPR approuvé [graphique ci-dessous].

Afin d'apprécier à terme l'efficacité des réglementations mises en place, le ministère de l'Écologie et du Développement durable (MEDD) a souhaité compléter le programme d'élaboration des PPR par un travail d'évaluation des documents élaborés depuis 1995.

Pour mesurer cette efficacité, il est apparu nécessaire de mieux connaître au préalable le contenu de ces plans. La présente étude a pour objectif l'appréciation de la qualité du contenu des 3 600 PPR élaborés lors de son lancement courant 2002 et plus particulièrement celle des règlements de manière à formuler des recommandations permettant d'améliorer leur compréhension et leur efficacité.

Avancement des PPR au 31 décembre 2005



Cette étude intitulée *Analyse du contenu des plans de prévention des risques naturels (PPR) et réalisation d'un cahier de recommandations*, a été menée avec l'assistance d'un groupement de trois bureaux d'étude : Géo-Ter, Strategis et Bruno Ledoux Consultants.

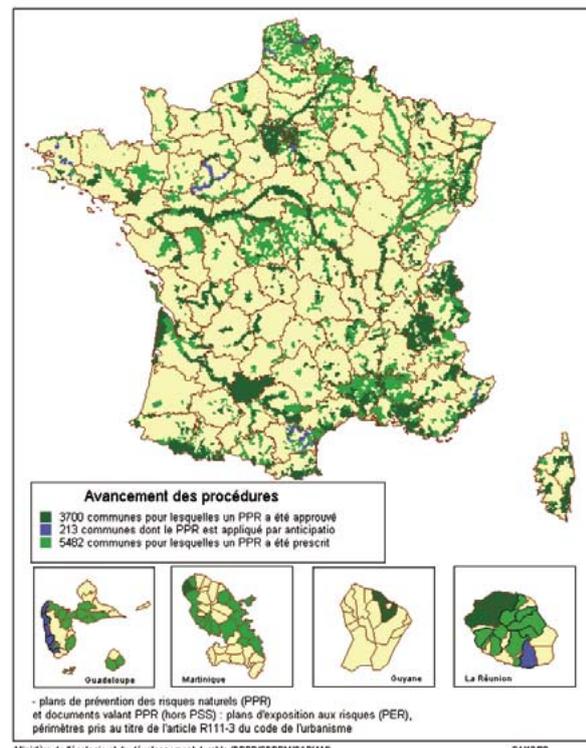
Elle comprend trois phases :

- phase 1 : évaluation globale de la qualité des PPR ayant été approuvés sur le territoire national français ;
- phase 2 : identification de vingt exemples pertinents de PPR comportant des mesures pratiques et opérationnelles ;
- phase 3 : réalisation d'un cahier de recommandations aux services instructeurs des PPR pour améliorer les contenus.

Les documents étudiés sont les contenus réglementaires des PPR : note de présentation, zonage réglementaire et règlement.

Ce rapport constitue une synthèse des principaux enseignements de la première phase de l'étude.

PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS
Etat d'avancement - 31 Décembre 2002



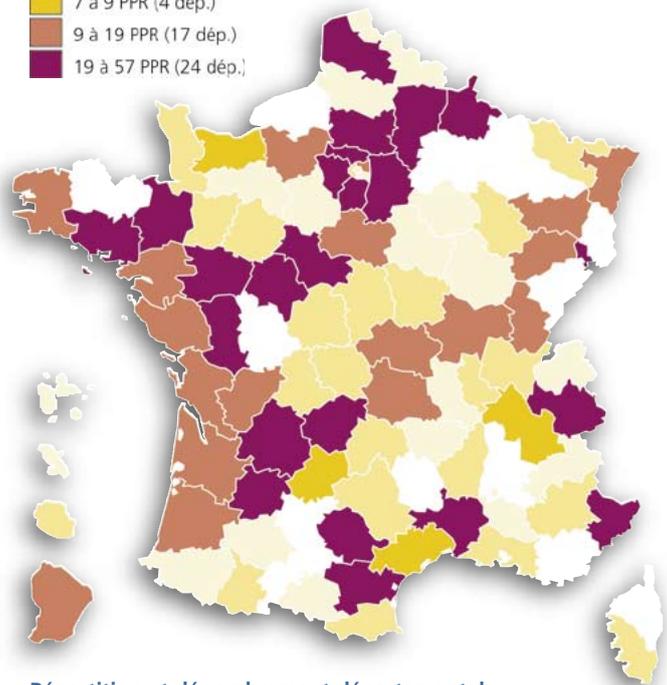
L'échantillon constitué : 208 règlements de PPR

Préalablement à l'étude, un échantillon représentatif de 400 PPR devait être constitué (soit 11 % des 3 600 PPR approuvés au démarrage de l'étude).

Pour cela, le MEDD a adressé le 3 février 2003 un questionnaire aux services instructeurs afin d'identifier dans chaque département les PPR les plus significatifs et les mettre à disposition du groupement. Un site internet a été créé afin de suivre la constitution de l'échantillon des PPR mais aussi de valoriser et diffuser aux services concernés les productions selon l'avancement des différentes phases de l'étude.

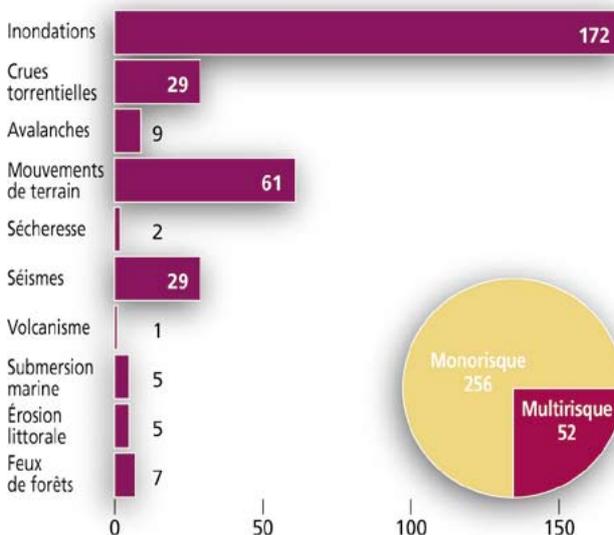
À l'issue de ce travail, un échantillon de 208 dossiers PPR a été constitué à partir de dossiers transmis par les services puis complété pour certains départements par des PPR disponibles au MEDD ou des projets de PPR non approuvés.

L'échantillon ainsi constitué est apparu à la fois quantitativement suffisant par rapport au nombre de PPR approuvés et par la cohérence de la couverture géographique [carte ci-contre], mais également représentatif des différents phénomènes naturels [graphique ci-dessous].



Répartition et dénombrement départemental des règlements PPR analysés
Cet échantillon concerne plus de 1 300 communes

Répartition des PPR étudiés par type de phénomène



Résumé de l'analyse

Quelques études précédemment réalisées sur des échantillons de PPR moins importants avaient permis de dégager des constats dont le principal était l'hétérogénéité des PPR (étude de la mission risques naturels des fédérations d'assurance (MRN) et de la Diren Rhône-Alpes sur les PPR inondations, de l'Ineris sur les cavités souterraines).

Pour orienter et suivre le déroulement de l'étude d'analyse du contenu des PPR, un groupe de travail a été constitué à partir de représentants des différentes administrations concernées mais aussi d'experts extérieurs (Anena, Ineris, universitaires).

Visant l'évaluation complète de l'échantillon constitué, l'étude a débuté par une lecture critique de l'ensemble des PPR correspondants au travers d'une grille d'analyse. Un clausier a ensuite été constitué pour recenser et conserver dans une base de données l'ensemble des mesures rencontrées dans les PPR analysés. Enfin, une analyse juridique a été effectuée sur la base du contentieux des PPR et une enquête téléphonique menée auprès de vingt services pour connaître l'effectivité de l'application des mesures définies par les PPR pour les biens existants.

L'ensemble de ces travaux et échanges a permis de réaliser plusieurs constats :

- le plus général est la confirmation de l'hétérogénéité des PPR, due notamment à la disparité des territoires et des contextes naturels, mais aussi la diversité des acteurs ;
- les notes de présentation sont peu illustrées de cartes ou d'explication des mesures ;
- les zonages réglementaires sont précis sans être toujours compréhensibles ;
- les règlements sont constitués principalement de règles d'urbanisme sur les projets nouveaux.

L'hétérogénéité des PPR apparaît en effet nettement dans la composition même du dossier, tant dans la note de présentation que dans le zonage et le règlement. Tous les constats développés ci-après pour chacune des pièces du PPR le montrent précisément.

La note de présentation

Les notes de présentation étudiées étaient pour la plupart au format A4 et comportaient moins de trente pages. Elles représentent souvent le contexte local en soulignant notamment les événements passés et les méthodes employées pour définir les aléas mais apparaissent trop peu illustrées. De plus, l'explication des choix de zonage et de mesures n'est pas assez développée.

L'outil PPR est insuffisamment présenté comme une composante de la gestion globale du risque et les objectifs recherchés pour la prévention des risques sont trop rarement explicités. Si les objectifs du PPR sont présentés dans 90 % des cas, ils sont pour la moitié sommairement traités (50 %). Le PPR n'est replacé comme une composante de la gestion globale du risque que dans 40 % des cas et la référence aux autres procédures (SAGE, AZI, etc.) que dans 20 % des cas.

Les PPR manquent souvent d'illustration. Ainsi, les cartes préconisées par les guides (carte informative des phénomènes naturels, carte des aléas, carte des enjeux) ne sont pas systématiquement présentes. Bien qu'elles ne soient pas obligatoires, ces cartes qui correspondent aux étapes préalables à l'élaboration du zonage réglementaire, illustrent utilement les notes de présentation et en facilite la compréhension et l'appropriation. Elles sont totalement absentes dans 35 % des dossiers étudiés et pour le reste de l'échantillon :

- 35 % des dossiers comportent une carte informative des phénomènes naturels ;
- 60 % comportent une carte des aléas ;
- 20 % seulement des dossiers ont une cartographie des enjeux.

Dans 80 % des dossiers, le périmètre d'étude (secteur géographique, hydrologique ou géologique) est présenté à la fois d'une manière globale pour le bassin de risque et de manière spécifique pour la commune. Les événements historiques sont rappelés dans 57 % des notes et pour 19 % avec la présence de photographies. Dans 15 % des dossiers, la présentation de ces événements a été jugée exemplaire, c'est-à-dire particulièrement claire et précise.

La présentation de l'étude des phénomènes naturels connus n'est traitée de manière approfondie que pour la moitié des cas. L'aléa de référence est mentionné dans 53 % des dossiers étudiés. La présentation du mode de qualification des aléas est souvent rencontrée (70 %), et dans 35 % des cas de manière assez exemplaire. Dans 84 % des cas, il n'est pas fait mention des incertitudes liées aux études réalisées et à la limite des connaissances.

Moins de 50 % des dossiers évoquent une étude des enjeux et moins de 10 % traitent des enjeux futurs. Les enjeux sont surtout traités dans des zones fortement urbanisées.

Ces éléments descriptifs sont utiles à la compréhension mais doivent aussi servir à expliquer le choix du zonage et des mesures réglementaires correspondant aux objectifs. Sur l'ensemble de l'échantillon, la justification de la délimitation du zonage réglementaire n'est présente que dans 60 % des PPR et, dans 37 % des cas, de manière approfondie. Les mesures réglementaires sont justifiées quant à elles dans moins de 60 % des PPR, sans distinction des trois catégories de règles définies par l'article L. 562-1 du Code de l'environnement : projets futurs, mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et mesures sur l'existant. Certains PPR, tels ceux réalisés sur le bassin versant de la Loire, consacrent cependant une partie importante de la note à la présentation et la justification de ces mesures.

Le zonage réglementaire

Il faut distinguer, d'une part, la représentation cartographique et, d'autre part, la stratégie de zonage.

Sur la représentation cartographique

Les échelles du zonage les plus fréquemment utilisées sont le 1:5 000 (environ 65 % particulièrement risque inondation) puis le 1:10 000 (25 % des cas, surtout mouvements de terrain). D'autres échelles sont utilisées plus rarement telles le 1:2 500 pour des agrandissements localisés (5 %) ou le 1:25 000 (moins de 3 %) pour une vision plus globale ou des secteurs peu urbanisés. Les cartes sont le plus souvent en couleur (81 %) et sur fond cadastral. Ce dernier a été rencontré dans 63 % des cas sous forme scannée ou photocopiée et dans 8 % des cas sous forme numérisée. Le support IGN n'est utilisé que dans 17 % des cas rencontrés notamment pour les PPR les plus anciens.

Le plan de zonage est bien lisible dans 75 % des cas : les traits sont précis et fins, le fond est net et la trame ou la couleur choisie bien adaptée à la représentation et à la reproduction. Dans les autres cas (25 %) il est difficile d'apprécier localement les limites réglementaires, pour différentes causes : qualité du fond de plan, choix des couleurs pour certains PPR, positionnement des couches de zonage réglementaire « au-dessus » du fond de plan, etc.

D'une manière générale, les fonctionnalités des SIG ne sont pas exploitées pleinement mais on note une nette amélioration pour les PPR récents.

Sur la stratégie de zonage

Ce zonage (article L. 562-1 II.1° et 2° du Code de l'environnement) distingue deux types de zones en fonction des contraintes sur les projets futurs : les zones où l'interdiction de construire est la règle générale et les zones où les prescriptions fixées par le règlement du PPR définissent l'adaptation des projets au risque. Or, la caractérisation de ces zones n'est pas si claire :

- le choix des couleurs ne correspond pas toujours à cette distinction ;
- des zones dites d'interdiction disposent de règles d'autorisation ;
- les zones d'interdiction ou de prescriptions sont souvent multiples ;
- des zones d'apparence distinctes comportent sensiblement le même règlement ;
- des zones de prescription comportent des interdictions.

Cela signifie que si le choix des couleurs revêt une importance, il n'est pas forcément révélateur du niveau de contrainte fixé par le règlement. Ainsi, certains PPR comportent plusieurs zones rouges qui correspondent en réalité non pas à des zones d'interdiction de construire mais à des zones de prescriptions.

Cela met également en évidence les difficultés à articuler délimitation des zones à réglementer avec la mise en place d'une réglementation adaptée aux aléas et aux enjeux, et donc la nécessité de concevoir ensemble réglementation et zonage.

Les zones exposées au risque sont très majoritairement délimitées en référence à l'aléa (90 %), mais dans 56 % des cas les enjeux sont également pris en considération en complément du zonage d'aléa. Les zones non directement exposées au risque (mais potentiellement génératrices de risque) ne sont délimitées que dans 27 % des dossiers.

Dans 62 % des cas, une seule zone inconstructible est distinguée dans le zonage mais 25 % des PPR étudiés en présentent deux, le maximum rencontré étant de sept zones inconstructibles. Ces zones sont majoritairement cartographiées en rouge mais certains PPR utilisent, par exemple, la couleur verte pour la spécificité des zones d'expansion de crues. Si 30 % des PPR ne comportent qu'une zone constructible avec prescriptions, 30 % également en comportent deux et 18 % en définissent trois, le maximum rencontré étant de neuf zones. La couleur utilisée est en grande majorité le bleu.

La distinction de ces zones entre elles est principalement faite en fonction de l'aléa (type ou intensité), avec certains PPR dont les PPR multirisques qui présentent plus de trois zones réglementées. Dans certains cas, les enjeux sont pris en compte pour différencier les secteurs urbains denses des autres secteurs (14 % pour les zones inconstructibles et 18 % pour les zones constructibles).

Certains PPR identifient sur la carte de zonage réglementaire des zones blanches. Il s'agit selon les cas de zones non directement exposées au risque et réglementées spécifiquement, ou de zones sans contrainte spécifique. Dans ce dernier cas, ces zones ne sont en général pas réglementées au titre de la procédure PPR mais font l'objet d'un simple rappel de la réglementation nationale en vigueur (Code forestier, règles parasismiques, loi sur l'eau, etc.). Elles correspondent parfois à la volonté du rédacteur d'indiquer qu'elles ont été étudiées mais que le niveau de risque ne justifie pas une réglementation spécifique au titre du PPR, les distinguant ainsi des zones non étudiées.

Certains PPR s'éloignent de la simplicité pour adopter une stratégie de zonage plus complexe, ce qui n'est pas toujours une garantie de précision. En effet, hormis quelques cas convaincants, l'accroissement du nombre de zone et l'allongement des règlements rend difficile la définition de prescriptions pertinentes, opportunes et valides pour chacune des zones.

Enfin, il convient de souligner que la délimitation des zones réglementées par le PPR ne suit, à l'exception de deux dossiers près, jamais le contour parcellaire mais se fonde exclusivement sur la délimitation du risque.

Le règlement

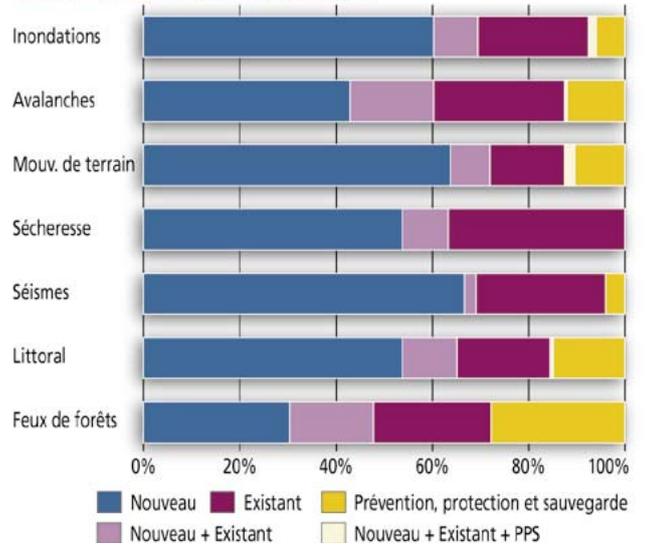
L'hétérogénéité des PPR se retrouve dans l'analyse des règlements tant sur la qualité de la présentation que sur la structuration des mesures. Ainsi, le nombre de pages consacrées au règlement varie dans l'échantillon de 1 à 168 pages. Dans 70 % des cas, la longueur ne dépasse cependant pas 20 pages. Cet écart s'explique en partie par la complexité des phénomènes à traiter, mais aussi et surtout par une conception différente de ce que doit être un règlement en terme de concision et d'exhaustivité.

Sur la structure des règlements

Le modèle de structuration des règlements le plus courant suit une logique par zones réglementaires au sein desquelles les mesures définies par l'article L. 562-1 du Code de l'environnement sont déclinées [exemples ci-dessous].

Quantitativement, les mesures portent d'abord sur les projets nouveaux (environ 60 %) et sur l'existant

Classification des mesures par objet



(environ 20 %), certaines mesures s'appliquant aussi bien aux deux types d'objets (environ 10 %). En dernier lieu, elles sont des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (environ 5 à 15 %) [graphique ci-dessus].

TITRE II- DISPOSITION DU P.P.R

Chapitre 1 : Dispositions applicables en zone rouge

Section 1 : Les biens et activités existants

Section 2 : Les biens et activités futurs

Chapitre 2 : Dispositions applicables en zone orange

Section 1 : Les biens et activités existants

Section 2 : Les biens et activités futurs

Chapitre 3 : Dispositions applicables en zone A3 Caractère de la zone

Article 1 : Sont interdits

Article 2 : Prescriptions applicables aux biens et activités existants

Article 2 : Projet admis et prescriptions particulières

1. constructions et installations
2. ouvrages et travaux
3. exploitation des terrains

Titre II - Dispositions applicables à la zone à préserver [zone rouge]

Article 1 : Modes d'occupation du sol et travaux interdits

Article 2 : Modes d'occupation du sol et travaux admis

- a) constructions existantes
- b) travaux et réaménagements

3. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, OUVRAGES ET ACTIVITÉS FUTURS

- 3.1 Dispositions applicables en zone verte
- 3.2 Dispositions applicables en zone rouge
- 3.3 Dispositions applicables en zone bleue
- 3.4 Dispositions applicables en zone jaune

4. DISPOSITIONS APPLICABLES À L'EXISTANT

Exemples de structuration de règlement sur la base biens existants - projets nouveaux

ARTICLE 4 DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEU CLAIR

- Article 4.1 - Interdictions
- Article 4.2 - Autorisations sous condition
- Article 4.3 - Dispositions applicables aux biens futurs
- Article 4.4 - Dispositions applicables aux biens existants
- Recommandations

Exemples de structuration de règlement sur la base interdit - autorisé

La séparation entre ces trois catégories de mesures n'est pas systématique, notamment entre les mesures sur l'existant et celles portant sur les projets futurs. On trouve en effet la plupart du temps des mesures sur l'existant et les projets nouveaux mais la distinction entre la réglementation imposée sur l'existant et celle sur le futur n'a été jugée satisfaisante que dans moins de 45 % des cas. Certaines mesures telles que les règles relatives à l'extension de bâtiments existants ou la reconstruction figurent parfois dans un chapitre de mesures relatives à l'existant alors qu'il s'agit de règles relatives aux projets futurs au sens de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement (ces projets font l'objet de demande de permis de construire).

La distinction des mesures sur l'existant et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde n'est pas toujours évidente : certaines mesures se retrouvent selon les règlements de PPR dans la catégorie des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ou dans la catégorie des mesures sur l'existant. C'est le cas par exemple de l'obligation pour les biens existants de raccordement au réseau d'assainissement, de mise en place d'un plan d'évacuation pour les établissements recevant du public ou encore du stockage des produits polluants.

Les règlements ont été jugés plutôt accessibles et simples à lire dans 75 % des cas. Un effort de synthèse, de structuration et d'homogénéisation a été reconnu pour près de 16 % des règlements analysés qui contrastent alors avec le reste de l'échantillon, comme par exemple les PPR du bassin de la Loire. La compréhension du document par le lecteur en est alors grandement favorisée.

La présence de fiches « type » ou d'un catalogue de mesures a également été constatée dans 20 % des règlements, essentiellement pour des PPR multirisques. Dans ce cas, la structuration du règlement se fait par phénomènes sans qu'il y ait un traitement intégré des phénomènes multirisques et de leurs interactions éventuelles.

Pour la réglementation des projets nouveaux, l'architecture la plus fréquente est fondée sur la distinction entre les projets interdits et les projets autorisés (« *Sont autorisés les biens suivants...* »), dans certains cas complétés d'un article spécifique pour les prescriptions correspondantes (« *Sont autorisés sous conditions...* »).

Sur la nature des mesures

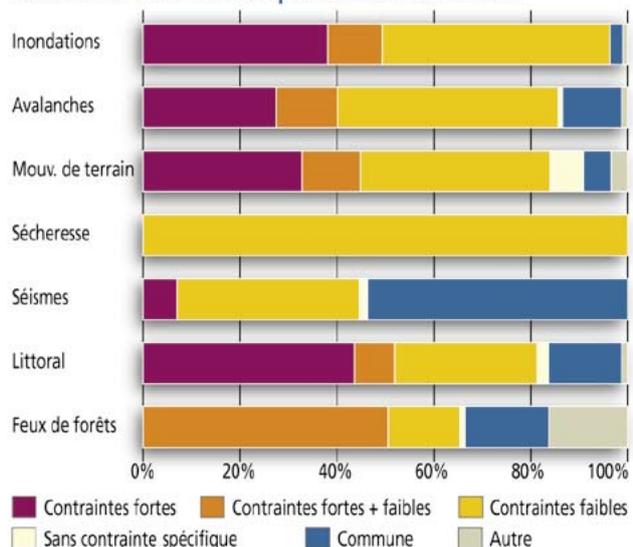
Les règlements ont été analysés pour chacun des risques pris en compte : ce sont ainsi plus de 7 000 mesures et 3 000 libellés différents qui ont été recensés et structurés au sein d'une base de données [tableau ci-dessous].

Dénombrement des mesures recensées dans les catalogues thématiques			
Phénomène	Règlements analysés	Libellés	Mesures rencontrées
Inondation et crues torr.	118	1 836	5 247
Avalanche	11	166	228
Mouvement de terrain	55	562	1 171
Sécheresse	6	54	106
Séisme	32	58	86
Littoral	6	195	208
Feux de forêt	5	129	136
Tous risques	233	3 000	7 182

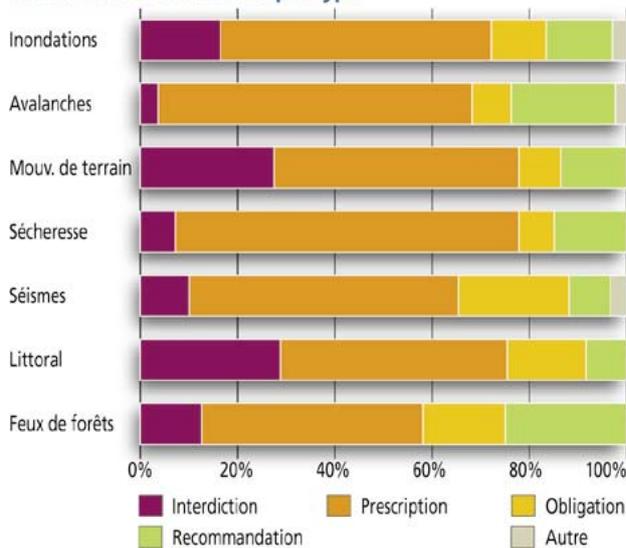
L'inventaire des mesures au sein d'un tel catalogue a nécessité des critères de caractérisation permettant la classification selon les principes fondamentaux des PPR. Il a permis également d'établir des tableaux illustrant la répartition des mesures selon ces critères :

- les contraintes liées au zonage : fortes et/ou faibles, pas de contrainte spécifique, mesures générales sur toute la commune [graphique ci-dessous] ;
- l'objet de la mesure : projets nouveaux, biens et activités existants ou prévention, protection et sauvegarde [graphique p. 28] ;

Classification des mesures par zone de contraintes



Classification des mesures par type



- le type de mesure et son niveau de contrainte : interdiction, prescription, obligation ou recommandation [graphique ci-dessus].

Quelques PPR distinguent selon la gradation de la contrainte réglementaire les prescriptions, comprenant en fait aussi les obligations et interdictions, et les recommandations. Les mesures rencontrées ont pu être classifiées et dénombrées de la façon suivante :

- interdiction (environ 20 %) ;
- prescription (plus de 60 %) ;
- obligation (environ 10 %) ;
- recommandation (un peu plus de 10 %).

Typologie des mesures

L'analyse de la base de donnée a rapidement montré une grande diversité tant vis-à-vis des objectifs recherchés, des objets traités, de la signification des termes employés, que des conditions d'application des mesures. Une définition cohérente de la mesure a donc été recherchée pour distinguer d'avantage les mesures recensées.

Les mesures ont ainsi été caractérisées par une intention, un objet (type de bien, nature de l'utilisation, etc.) et des conditions d'application.

L'intention de la mesure est selon les cas un objectif de maîtrise, de gestion ou de mitigation (l'atténuation) des risques. Elle a été définie dans le cadre de cette étude de l'échantillon des PPR par la composante du risque sur laquelle on agit (aléa naturel, enjeu exposé, vulnérabilité) et d'autre part, le

type d'action correspondant : l'étude (connaissance), le suivi de règles spécifiques et enfin une action de réduction, de gestion ou de maîtrise :

- **l'étude** est menée sur l'aléa (le phénomène, le site ou les parades à mettre en œuvre), les enjeux, la vulnérabilité d'un élément exposé ou des personnes (étude de danger d'un établissement recevant du public) ;
- le règlement du PPR peut également rappeler que des **règles externes** doivent être suivies : renvoi au code forestier, règles parasismiques, valeurs physiques définies dans le PPR ;
- **la réduction, la gestion ou la maîtrise** portent sur l'aléa (e.g. ouvrages de protections), les enjeux (orientation de l'occupation du sol), la vulnérabilité des biens (renforcement) ou des personnes (mesures de prévention ou de sauvegarde).

Le tableau ci-dessous synthétise la typologie de l'ensemble des mesures rencontrées dans les règlements de PPR étudiés.

La principale stratégie de mitigation porte sur les enjeux et représente pratiquement la moitié des mesures (43 %), essentiellement par la maîtrise de l'exposition des éléments à risque. Le second axe de mitigation des risques porte sur la vulnérabilité pour 25 % des mesures puis sur l'aléa pour 20 % des mesures pour chacun de ces facteurs. Cette répartition est à moduler selon les phénomènes naturels. Ainsi il est vain, hormis de traiter les effets induits d'un séisme, de vouloir s'opposer à l'occurrence d'un tremblement de terre. En revanche, limiter pour les projets nouveaux la vulnérabilité grâce à la construction parasismique est un objectif raisonnable. A contrario, vis-à-vis des mouvements de

Répartition des mesures selon une typologie de mitigation des risques

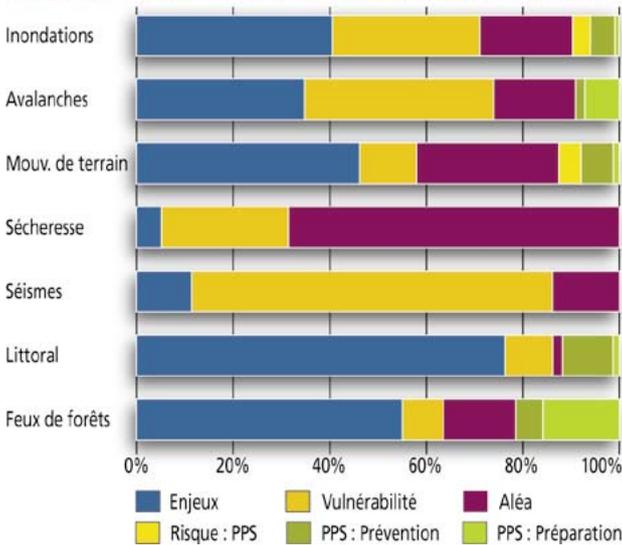
Typologie Composante cible/ actions de mitigation		Actions de mitigation			
		Étudier	Suivre des règles	Réduire, gérer ou maîtriser	Total
Composante cible	Enjeux	1.2%	10.0%	32.1%	43.3%
	Vulnérabilité	0.3%	22.9%	2.4%	25.7%
	Aléa	1.9%	16.5%	2.3%	20.7%
	Risque	1.0%	1.7%	0.5%	3.3%
	Prévention	0.1%	0.9%	3.8%	4.9%
	Préparation	0.1%	0.3%	1.5%	1.9%
	Total	4.7%	52.4%	42.6%	99.7%*

*0,3% de mesures non classées

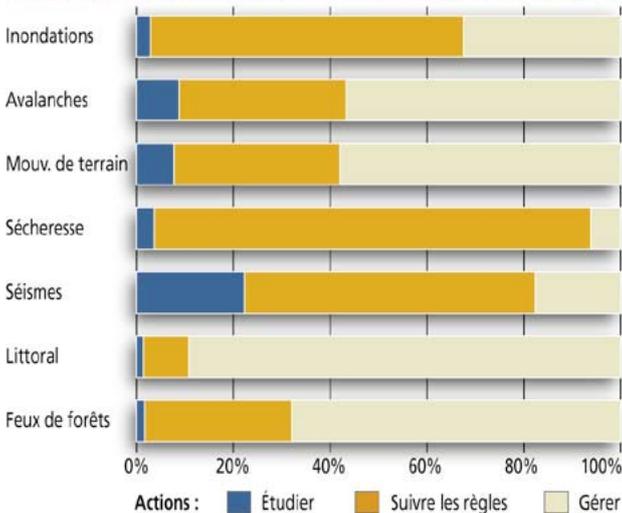
terrain rendre une construction invulnérable est le plus souvent illusoire, alors que réduire l'aléa est plus fréquemment réalisable. Enfin, la réduction plus globale des risques par des mesures de prévention ou de préparation représente environ 10 % des mesures rencontrées.

Le recours à des études complémentaires représente moins de 5 % des mesures. Cette prescription d'études plus fréquente vis-à-vis du risque sismique (plus de 20 %) et à un degré moindre pour les risques mouvement de terrain ou avalanche. Les graphiques ci-dessous illustrent pour chacun des risques la répartition des mesures.

Classification des mesures par facteur de mitigation du risque



Classification des mesures par action de mitigation du risque



Sur la rédaction des mesures

Dans près de 75 % des cas étudiés, la lecture des clauses présentes dans les règlements a été jugée plutôt simple et compréhensible, les mesures présentant un bon niveau de clarté et de compréhension.

Au titre des projets, il est fait recours dans certains cas à la rédaction de recommandations (dispositions constructives par exemple). Cet usage pose question puisque le PPR a pour objectif de définir les règles essentielles à la gestion du risque et de les prescrire dans le cas projets futurs.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde font généralement l'objet d'un paragraphe ou d'un titre spécifique en fin de règlement. Elles sont présentes dans plus d'un PPR sur deux (60 %) et le rappel du délai intervient dans environ 35 % des cas. Lorsque le délai est précisé, et s'agissant de la mise en place d'un plan à l'échelle communale, il est fréquemment plus restrictif, de l'ordre de un ou deux ans.

Pour les mesures définies sur les biens existants, il a été constaté que la référence au délai maximum de cinq ans pour la réalisation des mesures rendues obligatoires n'était pas systématiquement présente (moins de 40 % des PPR). Dans la majorité des cas, la contrainte d'obligation de réalisation des mesures sur l'existant n'est pas clairement exprimée. Les mesures sur l'existant peuvent alors se comprendre comme souhaitables ou recommandées, mais non imposées. La référence au seuil de 10 % de la valeur des biens est présente avec le même ordre de grandeur (environ 35 %).

Enfin, si le rappel que le « PPR vaut servitude d'utilité publique » est très fréquent (presque 90 %), il est bien moins souvent indiqué que le PPR peut être révisé sous certaines conditions (20 %).

Pertinence technique des mesures

D'une manière générale, la précision dans la rédaction des mesures est très variable. Deux types de formulations se distinguent, l'une fixant la solution à mettre en œuvre, l'autre définissant plutôt l'objectif de performance à atteindre. La première définit de façon plus ou moins précise l'action qui doit être conduite par le maître d'ouvrage et peut conduire à fixer dans certains cas une technique de fondation, une conception

architecturale, un type de matériau. La seconde relève du principe de l'exigence : elle fixe un objectif à atteindre et invite le maître d'ouvrage à faire en sorte que ce niveau de performance soit garanti.

Certaines mesures présentent un intérêt technique vis-à-vis des objectifs recherchés peu évident. C'est par exemple le cas d'une règle d'interdiction pour « les piscines sans protection d'accès (clôture, balisage...) » vis-à-vis du risque littoral. Dans le cas des mouvements de terrain : privilégier une solution de confortement, de collecte superficielle des eaux ou de drainage profond n'a pas les mêmes implications en termes d'efficacité, de coûts immédiats et différés

pour en assurer la pérennité. Vis-à-vis des inondations, la mesure consistant à ne pas habiter un rez-de-chaussée peut être difficilement respectée après quelques années. Par conséquent, une bonne mesure technique n'est pas forcément la meilleure vis-à-vis de différents critères d'appréciation.

Dans l'ensemble, les mesures analysées individuellement semblent néanmoins le plus souvent pertinentes et techniquement valables. Il a cependant été constaté qu'elles ne sont pratiquement jamais justifiées, de telle sorte que le lecteur du PPR ne peut pas forcément en apprécier la pertinence en termes d'efficacité, de coût ou de contrôle.

Analyse juridique

L'analyse de la jurisprudence et du contenu des règlements montre que si le contentieux des PPR commence à se développer, il reste cependant encore relativement modeste. En effet, de 1998 à 2004 inclus ce sont environ 170 décisions qui ont été rendues sur les PPR par les juridictions de première instance, d'appel ou le Conseil d'État.

À l'issue de ces quelques 170 décisions, une vingtaine de PPR ont fait l'objet d'une annulation effective : 13 en raison d'un zonage illégal, 5 en raison d'une procédure irrégulière et 3 en raison d'un règlement illégal (annulations totales dans ces 8 cas).

Les enseignements à retenir sur le contenu des PPR, tous quasiment issus de la juridiction de première instance, sont les suivants¹⁷.

Sur le zonage réglementaire

Le juge exerce un contrôle restreint sur le zonage réglementaire, limité en principe à l'erreur manifeste d'appréciation, c'est-à-dire l'erreur grossière susceptible d'avoir été commise par le préfet dans la délimitation des zones du PPR. Ce contrôle peut prendre la forme d'un contrôle de proportionnalité, notamment entre l'importance des périmètres d'interdiction de construire au regard des risques connus et identifiés et compte tenu des mesures de protection existantes ou imposées par ailleurs par le PPR.

Ce souci d'équilibre dans la définition des zones de risques au regard des enjeux peut également permettre d'adapter sur certains secteurs la définition des conditions de constructibilité : alors que le juge avait censuré le principe du zonage alternatif, autorisant d'importants remblais dans certaines zones d'expansion des crues sous réserve d'études hydrauliques démontrant l'absence d'élévation de la ligne d'eau et d'aggravation de la vitesse d'écoulement, il a validé l'existence d'un zonage conditionnant la constructibilité à l'élaboration d'un plan global d'aménagement définissant les principes compensatoires et les contraintes d'aménagement permettant le maintien

des champs d'expansion des crues et du libre écoulement des eaux.

Par ailleurs, le principe d'égalité exige que, au sein du PPR, toutes les propriétés exposées à un même degré de risque doivent faire l'objet d'un zonage identique, et donc supporter un même niveau de contrainte. Ce principe peut ainsi conduire le juge à annuler le classement d'un terrain classé en zone constructible d'un PPR, s'il s'avère que ce terrain aurait dû manifestement être classé en zone inconstructible comme l'ont été, à configuration égale, des terrains voisins.

Enfin, l'échelle de réalisation du PPR est un problème fréquemment soulevé dans la jurisprudence, dans la mesure où la plupart des contestations portent sur le décalage entre l'échelle du PPR (bassin de risque) et l'échelle de la parcelle. La jurisprudence en la matière confirme en général le caractère restreint du contrôle exercé par le juge sur le zonage, qui se caractérise ici par la prise en compte du parti-pris et de la contrainte cartographiques des études de risque dans le cadre du PPR. Le plus souvent, il est admis que ce dernier ne peut qu'être établi à une échelle nécessairement plus petite et donc moins précise que celle à laquelle se placent la plupart des requérants.

Il a ainsi été jugé que, ni des observations de nature ponctuelle tirées d'une étude portant sur la situation d'un terrain particulier, ni les éventuelles incertitudes ou les erreurs supposées pouvant affecter les fondements d'un PPR, notamment dans la détermination des aléas, ne sont de nature à établir, à elles-seules, l'erreur manifeste d'appréciation et ne portent pas atteinte à l'économie générale du plan.

Sur le règlement

La simple recommandation de mesures dans le cadre d'un PPR, telles que la réalisation d'une étude hydraulique préalable à des mesures compensatoires aux remblayages nécessaires à l'implantation d'équipements en zone inondable, a été estimée légale dans la mesure où une telle recommandation pouvait être mise en œuvre dans le cadre de l'article R. 111-2 du

17 - Voir jurisprudence et commentaires sur <http://www.prim.net>.

Code de l'urbanisme ou être reprise sous une forme plus contraignante dans les PLU.

En revanche, il importe de veiller à rendre obligatoires les prescriptions dont la réalisation s'impose au vu des circonstances, des avis exprimés ou encore des situations décrites dans le rapport de présentation (cohérence interne du PPR).

Autoriser la reconstruction des biens sinistrés à la suite d'une catastrophe naturelle dans certains secteurs situés dans la zone de grand écoulement et classés à ce titre en zone inconstructible n'est pas entaché d'erreur manifeste d'appréciation : si le principe d'inconstructibilité qui prévaut dans cette zone est justifié par l'objectif de ne pas aggraver les risques par de nouveaux aménagements le long du cours d'eau, la dérogation à un tel principe que constitue l'autorisation de reconstruire les biens existants est également justifiée dans la mesure où la montée très progressive des eaux en cas de crues ne met pas en péril les populations résidentes.

Il a été rappelé en outre que les dispositions d'un projet de PPR concernant les biens existants, y compris en cas de reconstruction, ne pouvaient légalement être rendues opposables immédiatement en application de l'article L. 562-2 du Code de l'environnement.

Au titre des mesures applicables aux biens existants, il a été précisé que le contrôle de la limitation du coût des aménagements à 10 % de la valeur vénale des biens ne pouvait être opéré qu'à l'occasion de prescriptions individuelles, et que le chiffrage du coût de ces aménagements ou de la valeur des biens n'était pas un préalable obligatoire dans le cadre de l'élaboration du PPR.

Au titre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, une mesure d'interdiction d'occupation périodique de bâtiments situés dans des zones fortement exposées au risque d'avalanches peut être prescrite et rendue obligatoire, dans des délais qui peuvent d'ailleurs être différents selon les situations, compte tenu notamment de la gravité des phénomènes historiques recensés, de l'absence de paramètres de prévision fiables et des difficultés d'accès en période hivernale.

Analyse de l'échantillon des PPR

Au regard de cette jurisprudence, l'analyse conduite sur les règlements des PPR de l'échantillon conduit à considérer que leurs prescriptions ne sont pas, globalement, de potentielles sources de contentieux. Le juge exerce à l'égard du règlement un contrôle de l'erreur manifeste d'appréciation (qui tend toutefois à s'approfondir et à évoluer vers un contrôle de la « proportionnalité » des mesures au regard du risque identifié), qui laisse par conséquent aux rédacteurs des PPR une marge d'appréciation significative pour la définition des mesures de prévention. Peu de mesures contestables ont été repérés dans les règlements des PPR de l'échantillon, si ce n'est l'imposition d'études hydrauliques ou géotechniques à l'appui des demandes d'autorisations de construire.

Le bilan de l'analyse juridique des mesures est donc globalement positif, même s'il apparaît nécessaire que les services produisent un certain effort quant à la forme des règlements : justification et qualité de rédaction des mesures, rappels des réglementations existantes, clarté générale du document.

Conclusions de l'analyse du contenu des PPR

D'une manière générale, les PPR étudiés sont très hétérogènes, que ce soit en terme de qualité de présentation, de pédagogie déployée ou de stratégie réglementaire. Cette situation s'explique bien sûr par la disparité des contextes relatifs à ces documents et par le nombre et la qualification des acteurs mobilisés, mais aussi par une application inégale des principes présentés dans les guides méthodologiques.

Les principaux constats de l'étude sont les suivants :

- La note de présentation doit être plus pédagogique. Certains points de la prévention ne sont pas ou peu traités, la justification des choix réglementaires n'est pas suffisamment développée : motivation du zonage et des mesures mises en place.
- Le zonage réglementaire des PPR respecte les choix de représentation promus par les guides : échelle adaptée à la connaissance, délimitation des zones selon le risque et non la parcelle, utilisation des supports existants et fonds de plan adaptés. Par contre, la lisibilité est parfois insuffisante du fait de la mauvaise qualité du fond de plan ou du mode de représentation choisi. La délimitation des zones se fait en général sur l'aléa seul, le nombre de zones réglementées est très variable et parfois le territoire de la commune où les projets ne sont pas réglementés par le PPR est indiqué en tant que zone « blanche ».
- Les règlements sont souvent structurés sur le modèle des plans d'occupations des sols, avec des autorisations et des recommandations sur les projets futurs.
- Les mesures, si elles sont pour la plupart opportunes et pertinentes techniquement, ne font en général pas l'objet ni d'un classement ni d'une hiérarchisation. Leur objectif et leur justification n'est pas toujours claire. La rédaction des règles, très hétérogène, va de la définition précise de techniques ou de solutions à mettre en œuvre à la définition générale d'objectifs à atteindre.
- Il y a parfois confusion entre les mesures relevant de la catégorie des mesures sur les biens et activités existants et celles relevant des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.
- Si les règlements comportent en général des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, il y a peu de mesures définies pour l'adaptation des biens et activités existants. Lorsqu'elles existent, elles sont en général recommandées mais rarement rendues obligatoires.



