

Préfecture de la région Midi-Pyrénées
Préfectures des départements de l'Ariège, de l'Aveyron, de la Haute-Garonne,
du Gers, du Lot, des Hautes-Pyrénées, du Tarn, de Tarn et Garonne

**DOCUMENT DE REFERENCE
DES SERVICES DE L'ÉTAT EN REGION MIDI-PYRENEES
POUR L'ÉVALUATION DU RISQUE INONDATION
ET L'ÉLABORATION DES PPRI**



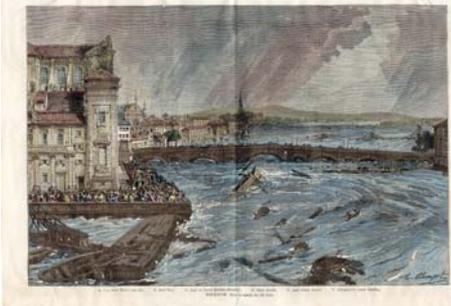
Bassin de l'Hers (juin 1992)



Bassin de l'Agout (décembre 96)



Bassin du Lot (décembre 2003)



AVERTISSEMENT

Ce document, validé par le Comité de l'Administration Régionale du 17 mai 2006, annule et remplace la version de janvier 2004 du « document de référence des services de l'Etat en Région Midi-Pyrénées pour l'évaluation du risque et sa prise en compte dans l'aménagement » validée par la Conférence Administrative Régionale de 17 décembre 2003. Aux parties 1 et 2, qui reprennent le précédent document, est ajoutée la partie 3 qui précise les principes réglementaires.



Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable

Direction régionale de l'environnement
MIDI-PYRENEES



Les directions départementales
de l'équipement de Midi-Pyrénées

Avant-propos

Le développement de l'urbanisation accroît la priorité que constitue l'élaboration des Plans de Prévention du Risque Inondation afin d'interdire les nouvelles constructions dans les zones les plus exposées à un risque fort, de les réglementer dans les zones où l'aléa est faible ou moyen et de préserver les champs d'expansion des crues.

Ce document a pour but d'assurer la cohérence des pratiques des services de l'Etat au sein de la région Midi-Pyrénées. Il harmonise les règles appliquées, tant dans l'appréciation du niveau de risque que dans la définition générale des prescriptions à mettre en œuvre, étant précisé qu'il s'applique à toutes les démarches nouvelles et permettra, au fur et à mesure des opportunités, de faire évoluer les études ou documents de planification existants.

Il a été validé par la direction régionale de l'environnement et les 8 directions départementales de l'équipement de la région Midi-Pyrénées, ainsi que par les services de Restauration des Terrains en Montagne des Hautes-Pyrénées, de l'Ariège et de la Haute-Garonne.

Il ne constitue pas un document réglementaire supplémentaire et devra, bien entendu, prendre en compte les éventuelles évolutions de la jurisprudence ou de la réglementation.

En zone de montagne où se produisent des crues torrentielles, des adaptations spécifiques peuvent être nécessaires au regard des règles édictées dans ce document.

Jean Daubigny

Préfet de la région Midi-Pyrénées

SOMMAIRE

Partie 1 : RAPPEL DES TEXTES, DES RESPONSABILITES ET DES OBJECTIFS

I.	Rappel des textes ayant une valeur juridique.....	4
II.	Rappel des responsabilités	5
III.	Rappels des objectifs.....	5

Partie 2 : LA DEMARCHE POUR L'EVALUATION DE L'ALEA

I.	Caractérisation de l'aléa.....	6
II.	Choix de la crue de référence	6
	A. Définition réglementaire.....	6
	B. Utilisation de la cartographie informative des zones inondables pour la définition de la crue de référence	6
	C. Prise en compte des modifications des écoulements	7
	D. Limites et difficultés de la modélisation	8
III.	Processus de validation de l'aléa	9
	A. Mise à jour de la cartographie informative des zones inondables	9
	B. Validation des cartes d'aléas par les services de l'Etat.....	9

Partie 3 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'AMENAGEMENT

I.	Détermination des différents types de zones	10
	A. Les aléas.....	10
	B. Les enjeux	10
	C. Le zonage réglementaire.....	11
	D. Un PPR maîtrisé et concerté	11
II.	Le règlement : application des principes généraux	12
	A. Principes généraux.....	12
	Tableau synthétique.....	13
	B. Principes réglementaires	14
	B.1. Zones d'interdictions	14
	B.2. Zones soumises à prescriptions	16
	B.3. Zones de crue historique	17
	C. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	19
	D. Dispositifs applicables aux biens et activités existantes	20
III.	Le règlement : dispositions particulières	21
	Fiche 1 : ouvrages en rivière	22
	Fiche 2 : stations d'épuration.....	23
	Fiche 3 : constructions derrière les digues	24
	Fiche 4 : espaces agricoles.....	26
	Fiche 5 : centres urbains denses en aléa fort.....	28
	Fiche 6 : aires d'accueil des gens du voyage.....	30

ANNEXE

Annexe 1 : Références réglementaires et documentaires.....	31
Annexe 2 : Couleurs de zonage préconisées dans les PPR en Midi Pyrénées	32

Partie 1 : RAPPEL DES TEXTES, DES RESPONSABILITES ET DES OBJECTIFS

I. Rappel des textes ayant une valeur juridique

L'annexe I fournit la liste des principaux textes juridiques concernant le risque inondation et dont l'analyse est présentée ci-dessous par ordre chronologique :

- ✓ La loi du 22 juillet 1987, relative à la sécurité civile, aux incendies de forêts et aux risques majeurs, affirme le droit des citoyens à l'information sur les risques majeurs, et en particulier les risques naturels prévisibles, auxquels ils sont soumis.
- ✓ La loi sur l'eau de 1992, et le SDAGE du bassin Adour-Garonne qui en découle, ont pour objectif notamment la conservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations.
- ✓ La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 définit la politique de l'Etat pour la prévention des inondations et la gestion des zones inondables. Elle pose le principe de l'interdiction de toute construction nouvelle là où les aléas sont les plus forts et exprime la volonté de contrôler strictement, voire d'interdire, l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, définies par les plus hautes eaux connues. Elle réserve enfin les endiguements à la seule protection des lieux déjà fortement urbanisés. Son annexe fixe des règles précises, toutefois adaptables aux situations locales.
- ✓ La circulaire du premier ministre du 2 février 1994 qui définit le niveau de référence à prendre en compte (plus hautes eaux connues).
- ✓ La loi du 2 février 1995 dite « loi Barnier », crée un outil spécifique à la prise en compte, à l'initiative du préfet, des risques naturels dans l'aménagement : les plans de prévention des risques (PPR) et son décret d'application du 5 octobre 1995.
- ✓ La circulaire d'application pour les PPR inondations du 24 avril 1996 reprend les principes de celle du 24 janvier 1994 pour la réglementation des constructions nouvelles et précise les règles applicables aux constructions existantes. Elle permet des exceptions aux principes d'inconstructibilité, visant à ne pas remettre en cause la possibilité, pour les occupants actuels, de mener une vie ou des activités normales. Elle permet des exceptions pour les centres urbains.
- ✓ Une circulaire du 13 mai 1996 du ministère de l'Equipement qui précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non pas en fonction d'un zonage opéré par un plan d'occupation des sols.
- ✓ La loi SRU du 13 décembre 2000 qui impose la prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme.
- ✓ La circulaire du 30 avril 2002, complétée par la circulaire du 24 juillet 2002, précise la politique de l'Etat pour la gestion des espaces situés derrière les digues.
- ✓ La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a notamment pour objectif de développer la conscience du risque en renforçant la concertation et l'information du public et de maîtriser le risque en oeuvrant en amont des zones urbanisées.

II. Rappel des responsabilités

Selon le nouveau code pénal (article 121.3 complété par les articles 221.6, 222.19, 222.20), des délits non intentionnels en cas d'imprudence ou de négligence pourraient être constitués si certaines constructions en zones de risque fort étaient autorisées en méconnaissance des obligations de sécurité ou de prudence prévues par la loi ou les règlements.

Certaines de ces obligations sont de la responsabilité du maire du fait de l'exercice de la police municipale. Par ailleurs, en cas de carence du maire, le préfet conserve le droit de prendre les mesures nécessaires.

Le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme, dont l'élaboration est de la responsabilité des collectivités locales, doivent prendre en considération les risques naturels, ce qui peut conduire à des interdictions de construire. Le préfet porte à la connaissance de l'autorité concernée toute information utile à l'élaboration des PLU/POS ou des schémas de cohérence, et donc en particulier, celle dont dispose l'Etat en matière de risques naturels dans le domaine des inondations ; cela concerne notamment la Cartographie Informatrice des Zones Inondables (CIZI).

Le règlement national d'urbanisme (RNU) comporte des dispositions (article R 111-2) qui prévalent sur les dispositions d'un PLU/POS approuvé et permettent de refuser un permis de construire ou d'édicter des prescriptions, en cas d'atteinte à la sécurité publique. Il est de la responsabilité du maire, dans les communes dotées d'un PLU/POS, d'appliquer, en cas de besoin, ces dispositions du RNU.

Enfin, le préfet a la possibilité d'exercer le contrôle de légalité sur les actes des communes.

III. Rappels des objectifs

Les circulaires du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996 définissent les objectifs suivants en matière de gestion des zones inondables :

- ✓ **Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses** où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables ;
- ✓ **Eviter tout endiguement ou remblaiement** qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
- ✓ **Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues** pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;
- ✓ **Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des crues et la qualité des paysages** souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

Partie 2 : LA DEMARCHE POUR L'EVALUATION DE L'ALEA

I. Caractérisation de l'aléa

En règle générale, l'aléa est considéré comme fort au regard de la crue de référence, lorsque la hauteur d'eau dépasse 1 mètre (soulèvement des véhicules, impossibilité d'accès des secours).

Toutefois, certaines zones, où la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, doivent être considérées en zone d'aléa fort si elles comportent un chenal préférentiel d'écoulement des eaux où les vitesses, sans pouvoir être connues avec précision, peuvent être fortes. De même, des zones d'aléa très fort peuvent être également définies pour tenir compte de spécificités locales, cas des crues torrentielles par exemple (cf. tableau suivant extrait du guide méthodologique PPR inondation MATE – METL – 1999).

		Vitesse		
		Faible (<0,2m/s) (stockage)	Moyenne (écoulement)	Forte (>0,5m/s) (grand écoulement)
Hauteur	H<0.50 m	aléa faible	aléa moyen	aléa fort
	0.50 m<H<1 m	aléa moyen	aléa moyen (*1)	aléa fort
	H>1 m	aléa fort	aléa fort	aléa très fort

(*1) L'expérience a montré que plus de 0.50 m d'eau rend impossible le déplacement d'un enfant ou d'une personne âgée. Pour cette raison, dans les secteurs où la montée des eaux est rapide et ne permet pas de disposer d'un temps suffisant pour garantir une évacuation complète, l'aléa sera qualifié de fort.

II. Choix de la crue de référence

A. Définition réglementaire

Les circulaires du 24 janvier 1994, du 2 février 1994 et du 24 avril 1996 définissent les règles à appliquer aux zones inondables par rapport à la crue de référence dont la définition est la suivante :

« La crue de référence est la plus forte crue connue ou, dans le cas où celle-ci serait plus faible que la crue centennale, cette dernière ».

Les guides méthodologiques pour l'élaboration des PPR reprennent les règles à appliquer aux zones inondables par rapport à la crue de référence.

B. Utilisation de la cartographie informative des zones inondables pour la définition de la crue de référence

La cartographie informative des zones inondables trouve son origine dans la circulaire de 1994 qui préconise l'élaboration d'atlas des zones inondables et s'inscrit dans les recommandations du SDAGE Adour-Garonne.

Financée dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 1994-1999, la cartographie informative des zones inondables a permis de tracer le contour des zones fréquemment inondées ainsi que la limite des plus hautes eaux connues sur 7 000 km de cours d'eau en Midi-Pyrénées. Elle a été réalisée par

différents bureaux d'étude (BETURE-CEREC, GEOSPHAIR, SAFEGE, SOGELERG-SOGREAH) à partir d'une méthodologie élaborée par l'Université de Toulouse le Mirail. La démarche employée allie la connaissance historique des cours d'eau (hydrologie, laisses et repères de crues, archives...) et la géomorphologie fluviale (données de terrain, analyse des formes du relief du fond de la vallée...).

Le principe retenu est que les niveaux déjà atteints par des crues passées peuvent l'être de nouveau par des crues exceptionnelles.

Dans son principe d'élaboration, la cartographie informative des zones inondables ne prend pas en compte les aménagements réalisés après les grandes crues (travaux de protection, recalibrage, modification de la section des ponts...) ni, d'ailleurs, l'urbanisation en zone inondable qui est un facteur aggravant. Toutefois, les ouvrages, remblais, levées, susceptibles de modifier l'écoulement, ont été portés sur les cartes et sont repérés par un trait épais jaune.

La cartographie informative des zones inondables qui s'appuie sur la connaissance historique et en particulier sur les plus fortes crues connues - autrement appelée Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) - est donc la référence à prendre en compte dans la grande majorité des cas car les conditions d'écoulement n'ont pas été modifiées significativement depuis leur occurrence.

Toutefois, dans certaines situations, le recours à des investigations supplémentaires (enquêtes de terrain et études menées à des échelles plus fines) peut être nécessaire :

- pour permettre le passage de l'échelle de la cartographie informative des zones inondables (1/25 000^{ème}) au 1/10 000^{ème} voire le 1/5 000^{ème} ;
- pour confirmer ou préciser la cartographie informative des zones inondables et déterminer les hauteurs d'eau et les vitesses ;
- pour prendre en compte des modifications intervenues sur les conditions d'écoulement.

Dans le cas où ces études feraient apparaître une modification justifiée et pérenne de la cartographie de la zone inondable, celle-ci pourra être prise en compte parallèlement à la mise à jour par la DIREN de la cartographie informative des zones inondables.

A noter qu'une méthodologie a été développée en Midi-Pyrénées pour fournir les éléments techniques permettant de produire la cartographie des aléas à partir de la cartographie informative.

C. Prise en compte des modifications des écoulements

En ce qui concerne la modification des conditions d'écoulement conduisant à une réduction de la zone inondable, il convient de considérer plusieurs cas :

↳ Les évolutions naturelles du profil en long et en travers du lit mineur de la rivière

Les évolutions du lit et l'érosion des berges, l'état d'entretien de la ripisylve peuvent modifier les écoulements. Il est cependant convenu que l'impact sur la ligne d'eau reste significatif pour les crues ordinaires mais est généralement sans effet pour les crues exceptionnelles. De plus, ces évolutions sont réversibles sur le long terme. Ainsi, il ne paraît pas acceptable de les prendre en compte pour évaluer le risque.

↳ Les évolutions liées aux aménagements de protection vis-à-vis des inondations

La réalisation de travaux et la présence d'ouvrages de protection peuvent modifier localement les conditions d'écoulement et, par là même, avoir des conséquences sur la délimitation des zones inondables. Il convient cependant de s'interroger sur le niveau de protection apporté par les ouvrages (digue, bassin de retenue, recalibrage,...), leur conception, leurs conditions d'entretien et leur pérennité sur le long terme.

La **circulaire du 30 avril 2002** rappelle que les ouvrages de protection réduisent le risque mais ne l'annulent pas, et que toutes hypothèses de ruptures, de submersion, de mauvais dimensionnements des ouvrages, de contournement, d'erreurs humaines lors de la mise en place de batardeaux ou d'actionnement de vannes, ne peuvent pas être exclues. Elle précise le processus d'approche à appliquer dans ces zones.

Les modifications des conditions d'écoulement intervenues depuis une crue historique et conduisant à une réduction de la zone inondable ne doivent pas être prises en compte, sauf cas exceptionnels.

Seuls sont pris en compte les aménagements pérennes dimensionnés pour des crues importantes et bénéficiant d'un entretien.

On distingue :

- **La suppression d'obstacle** : suppression d'ouvrage faisant un obstacle à l'écoulement principal (pont, barrage, digues) : les modifications de la zone inondable sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques.
- **Les aménagements pérennes sans risque d'onde de submersion** : aménagements qui ont eu pour objet de faciliter les écoulements (recalibrage, rescindement de méandre...) : les modifications de la zone inondable qu'ils engendrent sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques.
- **Les aménagements avec risque d'onde de submersion** : aménagements ou mise en place d'ouvrage faisant un obstacle à l'écoulement principal et dont la rupture ou la défaillance peut générer des submersions (digues protégeant contre les PHEC...).

Dans ces 3 cas, le secteur compris entre les limites inondables de la cartographie informative des zones inondables et les limites modifiées sera, par convention, appelé « **zone de crue historique** », mais sera, suivant le cas, mentionné à titre d'information ou faisant l'objet de recommandations ou prescriptions.

D. Limites et difficultés de la modélisation

Les modélisations hydrauliques permettent de simuler la propagation des écoulements d'un cours d'eau mais elles ne prennent pas en compte la totalité des phénomènes et événements pouvant se produire pendant les crues.

↳ Constitution d'une zone inondable

Il est rappelé, que la constitution d'une zone inondable trouve son origine dans les phénomènes hydrauliques et hydrologiques suivants :

- le débordement de l'écoulement principal des cours d'eau ;
- le débordement des affluents, aggravé par l'effet bouchon provoqué par le cours d'eau principal ;
- le ruissellement diffus des coteaux le long de la vallée ;
- l'écoulement des débordements de l'amont vers l'aval dans le lit majeur ;
- la remontée des nappes. Durant les crues brèves se produisant en Midi-Pyrénées, il est rare d'observer ce phénomène. Par contre, les nappes affleurant les terrains traduisent un état de saturation en eau des sols ;
- la formation d'embâcles, la présence d'obstacles.

Ces différents éléments montrent la difficulté de la mise en œuvre des modélisations.

↳ Mise en oeuvre d'une modélisation

Par ailleurs, la mise en oeuvre d'une modélisation est basée sur l'utilisation d'informations ou de paramètres dont certains sont entachés d'un niveau d'incertitude pouvant avoir un impact important sur les résultats. C'est le cas pour :

- l'estimation des coefficients d'écoulement ;
- l'estimation des débits des grandes crues ;
- l'évaluation d'un débit d'occurrence centennal par extrapolation des courbes de tarage (erreurs de l'ordre de 20 à 40 %, les débits mesurés avec suffisamment de précision étant rarement supérieurs aux débits décennaux) ;
- l'évaluation statistique (les échantillons des débits utilisés ne dépassant pas généralement 30 à 40 ans).

Le recours à des études hydrauliques doit être l'exception. Elles peuvent s'avérer nécessaire localement pour apporter plus de précisions à la CIZI, notamment pour estimer la vitesse des courants, mais surtout pour évaluer l'impact sur la ligne d'eau des aménagements réalisés.

Dans tous les cas, la modélisation devra initialement se caler sur la CIZI (situation initiale) puis évaluer les modifications de l'écoulement en prenant en compte les conditions actuelles (aménagements de protection, urbanisation, nouveaux remblais...)

III. Processus de validation de l'aléa

A. Mise à jour de la cartographie informative des zones inondables

Si, lors d'études réalisées à une échelle plus fine, que ce soit à la demande d'une collectivité ou dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques, une modification de la cartographie informative des zones inondables apparaît justifiée et nécessaire, elle sera faite lors de la mise à jour de la cartographie informative des zones inondables. Ces modifications concernent les différences dans la délimitation des zones inondables, hors prise en compte des aménagements pérennes.

B. Validation des cartes d'aléas par les services de l'Etat

Lors de l'élaboration des cartes d'aléas, le service chargé de l'élaboration du PPR met en place une procédure de validation suivant la pratique départementale (à préciser avec les autres services concernés) et y associe la DIREN si des problèmes spécifiques sont identifiés.

Après examen et prise en compte des avis, les projets de cartes d'aléas sont validés par le service chargé de l'élaboration du PPR avant présentation externe. La DIREN est associée à la validation et donne un avis conforme si des écarts significatifs existent avec la cartographie informative des zones inondables.

Le cas échéant, la DIREN pourra être sollicitée pour assister à la réunion de présentation aux élus et argumenter la position prise.

Le même processus est applicable pour les études conduites par les collectivités.

Partie 3 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'AMENAGEMENT

Les principes développés dans cette partie constituent des éléments de cadrage afin d'harmoniser notamment les pratiques régionales dans la rédaction des règlements des Plans de Préventions du Risques Inondations en cohérence avec les recommandations nationales. Les principes et règles définis peuvent s'appliquer pour tout aménagement hors PPRI

I. DETERMINATION DES DIFFERENTS TYPES DE ZONES :

Les différents types de zones sont définis par croisement entre le niveau d'alea et les enjeux (niveau d'urbanisation).

A. LES ALEAS :

Les différents aléas sont définis dans le tableau en Partie 2 chapitre 1.

Par souci de simplification, il est possible de regrouper les aléas dès lors que cette démarche va dans le sens d'une amélioration de la prévention. Toujours par souci de simplification, et pour éviter le recours à la modélisation pour la définition des zones d'aléa, la vitesse du courant pourra être évaluée qualitativement et qualifiée de forte en zone de grand écoulement ou d'écoulement préférentiel, et de faible ailleurs.

B. LES ENJEUX :

Une carte des enjeux n'est pas explicitement demandée dans le décret du 5 octobre 1995 mais elle est fortement souhaitable comme le stipule d'ailleurs le guide méthodologique Risques d'inondation.

Il s'agit de délimiter :

- Les **zones urbanisées**, qui sont définies par le service chargé de l'urbanisme au sein de la DDE [1] par les zones « en PAU » (**Parties Actuellement Urbanisées**), au sens du code de l'urbanisme (cf. art. L.111-1-2 du C.U. à préciser).

La circulaire du 24 avril 96 définit la notion de zones déjà urbanisées comme « ayant fonction de centre urbain, caractérisés par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, la continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services ».

La circulaire N° 96-32 du 13 mai 1996 du ministère de l'Équipement précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non pas en fonction d'un zonage opéré par un plan d'occupation des sols.

- Les **champs d'expansion des crues** : secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés (hors Parties Actuellement Urbanisées), où la crue peut stocker un volume d'eau important (circulaire du 24 avril 96). Ces zones sont typiquement des zones de précautions définies dans l'article L 562.1 du Code de l'Environnement.

- Les voies d'accès permettant l'arrivée des secours,...

- Les enjeux particulièrement sensibles, contribuant à la sécurité des personnes, protection des biens, gestion de crise, ou enjeux humains forts.

Cette analyse détermine la nécessité de prescriptions spécifiques.

C. LE ZONAGE REGLEMENTAIRE :

On peut distinguer de manière générale 4 types de zones :

- **les zones d'aléas fort ou faible hors zone urbanisée**, qui constituent **les champs d'expansion des crues**, et doivent être préservées ; elles sont soumises globalement à un régime d'interdiction stricte ;
- **la zone d'aléa fort actuellement urbanisée**, soumise globalement à un régime d'interdiction, mais, par dérogation, avec des adaptations possibles dans les centres urbains denses en application de la circulaire du 24 avril 1996;
- **la zone d'aléa faible ou moyen actuellement urbanisée**, soumise globalement à un régime de prescriptions ;
- **la zone de crue historique** ((voir définition Partie 2 Paragraphe II C page 8).) qui dans le cas de modifications pérennes des conditions d'écoulement « correspond à la différence validée entre la cartographie informative des zones inondables et la crue de référence adoptée » et fait l'objet de prescriptions particulières.

NB] *« les services de Midi-Pyrénées admettent que, dans le cas d'une forte contrainte d'urbanisation, il peut être envisagé à titre exceptionnel, de définir, hors PAU, un secteur urbanisable dans une zone d'aléa faible (avec les mêmes conditions qu'en PAU), sous réserve qu'une étude spécifique démontre que cela ne compromet pas le champ d'expansion des crues et après avoir approfondi avec les élus communaux, les possibilités alternatives d'urbanisation et fait le bilan entre avantages attendus et accroissement de la vulnérabilité des biens et des personnes qui en résulteraient ».*

D. UN PPR MAITRISE ET CONCERTÉ :

« L'élaboration du PPR est conduite par les services de l'Etat (le plus souvent DDE ou RTM mais dans quelques cas par la DDAF), sous l'autorité du préfet du département qui l'approuve après consultation des communes et enquête publique. Néanmoins, il est réalisé en étroite collaboration avec les communes concernées, et ce, dès le début de son élaboration » (Plaquette de présentation des PPR ; MATE. 1999).

La concertation est une étape importante pour l'élaboration du PPR. Elle peut être définie comme le « processus d'élaboration en commun de la connaissance du problème local des risques naturels » [6]. Elle doit être engagée le plus tôt possible : information des élus de l'intention de l'Etat d'élaborer un PPR et de la démarche envisagée.

La nouvelle loi Risques du 30 juillet 2003 (L. 562-3 modifié) prévoit un renforcement de cette concertation, ses modalités étant définies par le préfet pour chaque projet de PPR.

Par ailleurs, il est indispensable de rechercher la collaboration des services compétents au cours de l'élaboration des PPR : en région Midi-Pyrénées, une collaboration est en général recherchée avec la DDAF (notamment sur les rivières de sa compétence) ou le service d'annonce de crues pour la définition de l'aléa, et en interne à la DDE avec les services chargés de l'environnement, de la police de l'eau, de l'urbanisme et de l'aménagement pour l'identification des enjeux et avec ceux chargés de l'application du droit des sols voire du contentieux pour le règlement.

Les chambres consulaires doivent être également associées dès que des enjeux les concernent : chambre d'agriculture, CCI, CRPF...

L'avis de la DIREN ne sera pas recherché systématiquement, mais seulement dans des cas particuliers, notamment en cas de dérogation aux grands principes évoqués ci-après.

Enfin, il est préconisé que le règlement soit rédigé par le service de l'Etat chargé de faire le PPR. Même si la rédaction est exceptionnellement sous-traitée à un bureau d'études, elle doit faire l'objet d'une validation formelle sous la responsabilité du service instructeur.

II. LE REGLEMENT : APPLICATION DES PRINCIPES GENERAUX :

A PRINCIPES GENERAUX

Les mesures définies par le règlement sont destinées à préserver les champs d'expansion des crues, à favoriser le libre écoulement et à limiter les dommages aux biens et activités existants ou futurs, conformément à l'article 5 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995. Elles consistent soit en des interdictions, limitations ou prescriptions visant l'occupation ou l'utilisation des sols, soit en des mesures de prévention destinées à réduire les dommages.

Les principes à retenir sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Les mesures sont de trois types conformément à l'article L. 562.1 du CE° :

- **La réglementation porte à la fois sur des dispositions d'urbanisme et des règles de construction ;**
Les zones définies au chapitre précédent peuvent être classées selon 3 grands types de réglementation :
 - les zones inconstructibles
 - les zones soumises à prescriptions,
 - les zones de crue historique lorsqu'elles existent.
- **Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** susceptibles d'être mises en œuvre par des collectivités territoriales ou par des associations syndicales de propriétaires ;
- **Les mesures sur les biens et activités existants** qui ont pour objectif la réduction de vulnérabilité des personnes et des biens en adaptant les biens aux risques.

Rappel réglementaire

Les dispositions d'urbanisme sont opposables notamment aux autorisations d'occupation du sol visées par les livres III et IV du code de l'urbanisme. Elles visent également les dispositions contenues dans le code de l'environnement pour le régime des autorisations ou déclarations.

Elles peuvent justifier des refus d'autorisation ou des prescriptions subordonnant leur délivrance. Les prescriptions peuvent concerner l'implantation, le volume et la densité des projets autorisés.

Les règles de construction au sens du code de la construction et de l'habitation figurent au nombre de celles que le Maître d'ouvrage s'engage à respecter lors de la demande d'autorisation d'urbanisme.

Leur non respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de crue (article L 125-6 du Code des Assurances).

Tableau synthétique des principes à adopter en zones inondables

Nature de la construction	Type d'intervention	Hors zone urbanisée		Zone urbanisée (P.A.U)	
		Aléa faible et moyen	Aléa fort	Aléa faible et moyen	Aléa fort
<u>Habitations</u>	Nouvelles (1)	INTERDIT (2) (3)	INTERDIT	PRESCRIPTIONS (6)	INTERDIT (4)
	Aménagement Extension	PRESCRIPTIONS (6)	PRESCRIPTIONS (6) (7)	PRESCRIPTIONS (6)	PRESCRIPTIONS (6) (7)
Bâtiments agricoles	Nouvelles (1)	PRESCRIPTIONS (6)	INTERDIT	PRESCRIPTIONS	INTERDIT
	Aménagement extension	PRESCRIPTIONS (6)	PRESCRIPTIONS (6) (7)	PRESCRIPTIONS (6)	PRESCRIPTIONS (6) (7)
Constructions industrielles ou activités peu vulnérables	Nouvelles (1)	INTERDIT (3)	INTERDIT	PRESCRIPTIONS (6)	INTERDIT
	Aménagement extension	PRESCRIPTIONS (6)	PRESCRIPTIONS (6) (7)	PRESCRIPTIONS (6)	PRESCRIPTIONS (6) (7)
Constructions vulnérables Enseignement, soin, santé	Nouvelles (1)	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT (5)	INTERDIT
	Aménagement extension	PRESCRIPTIONS (6) (8)	PRESCRIPTIONS (6) (8)	PRESCRIPTIONS (6) (8)	PRESCRIPTIONS (6) (8)
Campings	Nouveaux	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT
	Extension	PRESCRIPTIONS (9)	PRESCRIPTIONS (9)	PRESCRIPTIONS (9)	PRESCRIPTIONS (9)
Aires d'accueil des gens du voyage	Nouveaux	INTERDIT	INTERDIT	INTERDIT (10)	INTERDIT
	Extension	PRESCRIPTIONS (9)	PRESCRIPTIONS (9)	PRESCRIPTIONS (9)	PRESCRIPTIONS (9)

(1) : reconstruction interdite si destruction causée par inondation

(2) : sauf pour habitation liée à une exploitation agricole (cf. fiche 4 page 26)

(3) : sauf à titre exceptionnel si contrainte forte d'urbanisation

(4) : sauf sous certaines conditions en zone urbanisée (dent creuse) (cf. fiche 5 page 28)

(5) : sauf si plan de secours communal spécifique adapté, construction autorisée avec prescriptions

(6) : , plancher bas au-dessus des PHEC sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifié

(7) : aménagement n'entraînant pas de création de logement

(8) : pas d'augmentation des capacités d'hébergement

(9) : l'extension doit viser une réduction de la vulnérabilité :

- pas d'augmentation du nombre d'emplacement

- déplacement des emplacements et des équipements vers des zones de moindre aléa

(10) : si pas de possibilité en dehors de ZI, autorisation de s'implanter en zone urbanisée uniquement en zone d'aléa faible (moins de 0.50 m d'eau) et si plan de secours communal adapté (cf. fiche 6 page 30)

B PRINCIPES REGLEMENTAIRES

Ce paragraphe donne les grands principes de rédaction pour les différents types de zones identifiées. En fonction des enjeux locaux, des adaptations peuvent être envisagées. Elles sont précisées dans les fiches annexes. Elles peuvent éventuellement amener à modifier le graphisme et à créer une zone supplémentaire.

B.1. Zones d'interdictions

Le principe d'interdiction s'applique dans **les zones d'expansion des crues** et les **zones actuellement urbanisées soumises à un aléa fort**. Cependant, certaines situations (centres urbains denses en aléa fort, constructions derrière les digues, espaces agricoles) font l'objet de règles particulières précisées dans les fiches spécifiques annexées.

Les phénomènes susceptibles de se produire dans les zones **d'aléa fort** peuvent avoir des conséquences graves sur les personnes et les biens. Afin d'assurer la sécurité des personnes et de limiter les dommages aux biens, il est nécessaire de **ne pas augmenter les enjeux exposés**. L'interdiction de construire de nouveaux projets est donc la règle générale.

Afin d'améliorer la prévention du risque d'inondation et de **ne pas aggraver les phénomènes** dans les zones déjà vulnérables, la meilleure politique consiste aussi à préserver les champs d'expansion des crues et à ne plus construire dans les zones inondables, quel que soit le niveau d'aléa. L'interdiction de construire de nouveaux projets y est donc également la règle générale.

B.1.1. Sont interdites

- *Toutes constructions et installations nouvelles*, à l'exception, après vérification qu'elles n'aggravent pas le risque de façon significative par rapport à l'ensemble de la zone et sous réserve que tous les éléments vulnérables ou sensibles soient mis hors d'eau :

- . des constructions et installations directement liées à l'utilisation du cours d'eau, notamment : prises d'eau, passes, microcentrales, constructions ou installations liées aux loisirs nautiques ...
- . des constructions et installations nécessaires à l'activité agricole avec éléments justificatifs sur l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et de la structure des exploitations concernées, sous réserve qu'elles ne gênent pas l'écoulement de la crue, et ne présentent aucun risque de pollution en cas de crue.
- . des constructions de superstructures indispensables au fonctionnement d'activités sportives ou de loisirs de plein air, à l'exclusion de tout bâtiment à usage résidentiel.
- . des constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier et limitées à 10 m² d'emprise au sol.

- *Les travaux et ouvrages* conduisant à aggraver les phénomènes en réduisant le champ d'inondation ou en augmentant le ruissellement, à l'exception :

- . des travaux d'infrastructures et équipements techniques publics sous réserve d'impératifs techniques, notamment : infrastructures de transports terrestres, espaces publics, aires de stationnement (avec prise en compte dans un plan local de gestion de crise), ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation en eau potable, d'assainissement, de télécommunication, sous réserve que tous les éléments vulnérables ou sensibles soient mis hors d'eau.
- . des travaux visant à la mise en sécurité des personnes, notamment : plate forme, voirie ou escalier ou passage hors d'eau destinés à faciliter l'évacuation sous réserve de limiter au maximum l'encombrement à l'écoulement des eaux ...

- *Toutes adaptations, modifications ou extensions, pour les constructions, installations et ouvrages existants*, qui risquent d'augmenter la gêne à l'écoulement de la crue, qui risquent de polluer l'eau en cas de crue, qui augmentent le nombre de personnes en aléa fort (pas de création de logement) ou de biens exposés, qui augmentent le risque de création d'embâcle en cas de crue.

- *Toutes adaptations, modifications ou extensions d'établissement vulnérable* qui amèneraient une augmentation des capacités d'hébergement quelque soit le niveau d'aléa.

- *Les changements de destination* conduisant à des transformations en logement ou établissement recevant du public en aléa fort.

- Les changements de destination conduisant à des transformations en établissements vulnérables ou dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre public (enseignement, soin, santé, secours, pompiers, gendarmeries...) en aléa faible.

- *Toute reconstruction* de biens sinistrés par une inondation.

Dans les champs d'expansion des crues, en zones d'aléa faible ou moyen, il peut être admis de façon exceptionnelle l'implantation de nouvelles installations agricoles, dans le cas de contraintes très fortes d'urbanisation, ainsi que les habitations liées à l'activité agricole (cf. fiche 4).

B.1.2.- Prescriptions

Pour les projets qui échappent aux règles d'interdiction, il est indispensable de respecter certaines précautions vis-à-vis des phénomènes susceptibles de s'y produire. Les objectifs recherchés sont de **limiter la vulnérabilité des biens** et de **ne pas aggraver les phénomènes**.

Toute nouvelle construction ou extension devra être conçue pour :

- *ne pas augmenter la gêne à l'écoulement de la crue*, notamment pas de remblais, murs ou clôtures pouvant constituer un obstacle à l'écoulement des eaux,

- *ne pas polluer l'eau* en cas de crue notamment pas de stockage d'hydrocarbures ou produits pouvant polluer l'eau en dessous du niveau de la crue de référence,

- *ne pas augmenter le nombre de personnes vulnérables*, notamment :

- l'extension des biens à usage d'habitation sera limitée à une surface au sol de 20 m²

- *limiter la vulnérabilité des biens exposés*, notamment :

- le niveau des nouveaux planchers bas sera au dessus de la cote de référence, sauf impossibilités fonctionnelles dûment justifiées. Dans ce cas l'aménagement devra prévoir une zone refuge située au-dessus des PHEC.
- les constructions et installations doivent être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées,
- les parties de constructions ou installations situées au dessous de la cote de référence doivent être réalisées de façon à ne pas être endommagées en cas de crue et à résister à la poussée ascendante des eaux, et les cuves fixées ou arrimées solidement,
- les équipements qui pour des raisons fonctionnelles à justifier ne peuvent pas être situés au-dessus de la cote de référence doivent être réalisés de façon à

ne pas être endommagés en cas de crue, et à résister à la poussée ascendante des eaux,

- les équipements électriques, électroniques, micro mécaniques et les appareils électroménagers doivent être placés au-dessus de la cote de référence,
- le mobilier d'extérieur, doit être fixé de façon à résister aux effets d'entraînement de la crue de référence,
- les réseaux de chaleur doivent être équipés d'une protection thermique hydrophobe,
- les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement doivent être arasés au niveau du terrain naturel et comporter une structure de chaussée insensible à l'eau,
- s'il est nécessaire que le profil en long des voies d'accès se situe au-dessus de la cote de référence, ces voies doivent être équipées d'ouvrage de décharge dont l'ouverture permettra l'écoulement de la crue.

- *ne pas augmenter le risque de création d'embâcle* en cas de crue, notamment, stockage de matériaux pouvant être entraînés par la crue,

B.2. Zones soumises à prescriptions

Cette réglementation concerne **les zones actuellement urbanisées soumises à un aléa faible ou moyen.**

Compte tenu du niveau de risque et de la vocation urbaine de ces zones, les conditions d'aménagements sont définies afin **d'assurer la sécurité des personnes**, de **limiter la vulnérabilité des biens** et de **ne pas aggraver les phénomènes**. Elles visent notamment à respecter certaines précautions vis-à-vis des phénomènes susceptibles de s'y produire.

B.2.1. - Sont interdites

- *Toute construction d'établissement vulnérable ou dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre public* (enseignement, soin, santé, secours, pompiers, gendarmeries...).

Des dérogations peuvent être cependant accordées après examen du plan de secours communal spécifique adapté.

- *Toutes adaptations, modifications ou extensions d'établissement vulnérable qui amèneraient une augmentation des capacités d'hébergement.*

- *L'implantation de bâtiments utiles à la gestion de crise*

- *La création de terrains de camping, de caravanage et d'aires d'accueil des gens du voyage.* Toutefois, concernant les aires d'accueil des gens du voyage, une dérogation peut être accordée en l'absence d'autre possibilité sous réserve de justification et dans certaines conditions (voir fiche spécifique page 30).

B.2.2. - Prescriptions

Toute nouvelle construction ou extension autorisée devra être conçue pour :

- *ne pas augmenter la gêne à l'écoulement de la crue*, notamment pas de remblais, murs ou clôtures pouvant constituer un obstacle à l'écoulement des eaux. L'occupation du sol (construction et remblais) pourra être limitée dans le PPR par la fixation d'un coefficient d'emprise au sol.

- *ne pas polluer l'eau* en cas de crue notamment pas de stockage d'hydrocarbures ou produits pouvant polluer l'eau en dessous du niveau de la crue de référence,

- *limiter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés*, notamment :

- le niveau des nouveaux planchers bas sera au dessus de la cote de référence, sauf impossibilités fonctionnelles dûment justifiées. Dans ce cas l'aménagement devra prévoir une zone refuge située au-dessus des PHEC.
- . les constructions et installations doivent être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées,
- . les parties de constructions ou installations situées au dessous de la cote de référence doivent être réalisées de façon à ne pas être endommagées en cas de crue et à résister à la poussée ascendante des eaux, et les cuves fixées ou arrimées solidement,
- . les équipements qui pour des raisons fonctionnelles à justifier ne peuvent pas être situés au-dessus de la cote de référence doivent être réalisés de façon à ne pas être endommagé en cas de crue et à résister à la poussée ascendante des eaux,
- . les équipements électriques, électroniques, micro mécaniques et les appareils électroménagers doivent être placés au-dessus de la cote de référence
- . le mobilier d'extérieur de toute nature, doit être fixé de façon à résister aux effets d'entraînement de la crue de référence,
- . les réseaux de chaleur doivent être équipés d'une protection thermique hydrophobe,
- . les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement doivent être arasés au niveau du terrain naturel et comporter une structure de chaussée insensible à l'eau,
- . s'il est nécessaire que le profil en long des voies d'accès se situe au-dessus de la cote de référence, ces voies doivent être équipées d'ouvrage de décharge dont l'ouverture permettra l'écoulement de la crue.

- *ne pas augmenter le risque de création d'embâcle* en cas de crue, notamment stockage de matériaux... pouvant être entraînés par la crue,

B.3. Zones de crue historique

Définie dans la Partie 2 Paragraphe II C page 8, la zone de crue historique correspond aux secteurs qui ont été touchés historiquement par la crue de référence et qui seront épargnés ou moins menacés du fait d'aménagements pérennes. Les modifications de la zone inondable sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques

La zone de crue historique trouve son origine dans les 3 cas suivants et doit être traitée de manière spécifique. »

B.3.1.- Suppression d'obstacle (pont, barrage, digue...)

L'affichage « zone de crue historique » est informatif, il n'y a pas de prescription sur l'aménagement de la zone.

B.3.2. - Aménagement pérenne sans risque d'onde de submersion : aménagements qui ont eu pour objet de faciliter les écoulements (recalibrage, rescindement de méandre...). Les modifications de la zone inondable qu'ils engendrent sont validées dans le cadre d'études hydrauliques spécifiques

La zone dite de crue historique est formalisée dans le zonage, d'une part d'un point de vue informatif pour garder la mémoire des événements, d'autre part, pour tenir compte du caractère hydrophile des terrains dans lesquels subsiste un risque de saturation des sols par ruissellement ou remontée.

Ainsi, la zone de crue historique doit faire l'objet des prescriptions ou recommandations suivantes :

- En dehors des parties actuellement urbanisées, dans un souci de protection des espaces de rétention des crues et la préservation la valeur agronomique, écologique et paysagère des vallées concernées, il est recommandé de gérer la zone de crue historique avec des prescriptions analogues à celles de la zone d'expansion des crues en aléa faible (principe d'interdiction).
- Dans les parties actuellement urbanisées, le plancher bas des constructions nouvelles sera situé au dessus du terrain naturel. Il est recommandé une revanche de 30 cm. Dans ce cas, les sous-sols pourront être autorisés si leur accès se situe au moins au niveau du plancher bas.

B.3.3. - Aménagement avec risque d'onde de submersion

Ces zones seront aménagées conformément à la circulaire du 30 avril 2002 complétée par celle du 24 juillet 2002. Ce cas particulier est l'objet de la fiche 3 : construction derrière les digues.

C MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

L'article L 562.1 du code de l'environnement indique que les PPR « ont [notamment] pour objet, en tant que de besoin [...] de définir les mesures de prévention, de protection, de sauvegarde qui doivent être prises dans les zones [de danger et de précaution] par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ». Ces derniers peuvent être éventuellement regroupés en associations syndicales. La distinction particulier / collectivité locale doit être claire dans les PPR.

Ces mesures ont pour objectif **d'agir sur les phénomènes ou sur la vulnérabilité des personnes**. La réduction de la vulnérabilité des biens relève plutôt de la gestion de l'existant.

Pour les mesures dont l'intérêt n'est pas contestable et qui sont justifiées par le niveau de risque et la responsabilité évidente des acteurs, l'indication du caractère obligatoire de la mesure est indispensable et doit s'assortir du délai de réalisation qui ne peut excéder 5 ans.

Mesures de prévention :

Elles peuvent viser l'amélioration de la **connaissance des aléas**, **l'information** des personnes ou la **maîtrise** des phénomènes : études, systèmes locaux de surveillance et d'alerte, affichage du risque, entretien des rivières, contrôle régulier (par un bureau d'étude spécialisés par exemple) de la pérennité des aménagements réalisés sur un cours d'eau (recalibrage, rescindement, ouvrages de protection...)...

Mesures de protection :

Elles concernent la **maîtrise de l'aléa** ou sa réduction : mesures d'entretien des dispositifs de protection existants ou création de nouveaux dispositifs de protection...

Mesures de sauvegarde :

Elles visent à maîtriser ou réduire la **vulnérabilité des personnes** : plans d'évacuation des établissements recevant du public, accès des secours, plan local de gestion de crise...
Les communes qui doivent s'engager dans la réalisation d'un plan local de gestion de crise pourront utiliser le guide méthodologique élaboré par la DIREN qui vise à aider à mieux préparer les outils opérationnels qui relèvent du niveau communal.

D. DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Il s'agit de mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des biens existants, situés dans les zones réglementées par le PPR au moment de son approbation. Elles s'imposent aux propriétaires, utilisateurs ou exploitants.

Il s'agit en général de travaux d'adaptation des constructions pour **assurer la sécurité des personnes ou pour limiter les dommages aux biens**.

Comme pour les mesures de prévention, il est indispensable de préciser à qui incombe la responsabilité des aménagements. L'indication du caractère obligatoire de la mesure est indispensable et doit s'assortir du délai de réalisation qui ne peut excéder 5 ans.

Les prescriptions concernent la sécurité des personnes. Les mesures moins essentielles seront plutôt traduites par des recommandations

Exemples de prescriptions pouvant être envisagées pour la sécurité des personnes :

Elles visent l'adaptation des biens ou des ouvrages dans le but de réduire la vulnérabilité des personnes.

Pour les propriétaires de biens à usage d'habitation ou professionnel ou recevant du public :

- tout bâtiment doit disposer d'un niveau refuge adapté,
- tout bâtiment doit disposer d'un accès à l'extérieur par ouverture dans le toit ou passerelle d'accès pour permettre un hélitreuillage.

Pour les propriétaires d'ouvrages :

- les travaux de consolidation suivants doivent être engagés sur les ouvrages de protection...
- l'entretien courant, ainsi que les opérations devant garantir la pérennité d'un ouvrage et le maintien de son débouché doivent être réalisés... (Les ouvrages concernés sont à définir en fiche annexe ...)

Exemples de prescriptions *ou recommandations* pouvant être envisagées pour limiter les dommages aux biens :

Elles visent au renforcement des biens pour réduire leur vulnérabilité ou visent à adapter les biens pour faciliter le retour à la normale lorsque l'évènement s'est produit :

- la pénétration des eaux pluviales et usées doit être limitée : choix de matériaux résistants à l'eau, étanchéité des menuiseries extérieures, clapets anti-retour, batardeaux...
- les équipements et notamment les systèmes d'alimentation électrique doivent être mis hors d'eau ou a minima être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique,
- les équipements extérieurs devront être rehaussés ou arrimés au sol pour éviter d'être emportés.

III. LE REGLEMENT : DISPOSITIONS PARTICULIERES:

Au cours de l'élaboration d'un Plan de Préventions des Risques, le service instructeur doit bien entendu s'adapter au contexte local, tout en gardant l'esprit de la règle. Plusieurs types d'adaptations ont été recensées et font l'objet de présentations dans les fiches qui suivent. Ces fiches pourront être complétées si de nouvelles situations viennent à être rencontrées. Elles seront systématiquement débattues dans l'instance du Club Risques Midi-Pyrénées.

OUVRAGES EN RIVIERE : voir Fiche 1 :

Les ouvrages en rivière qui sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes en cas de défaut d'entretien doivent être réglementés par le PPR.

STATIONS D'EPURATION : voir Fiche 2

Les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans les zones inondables sauf en cas d'impossibilité technique. Mais la commune doit justifier la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité avec la réglementation sur les zones inondables.

CONSTRUCTION DERRIERE DES DIGUES : voir Fiche 3

La construction derrière les digues est soumise à la circulaire interministérielle du 30 avril 2002.

ZONES AGRICOLES : voir Fiche 4

L'implantation des nouvelles installations agricoles dans les champs d'expansion des crues, en zone d'aléa faible, est soumise au respect de certaines prescriptions s'il est démontré qu'il n'existe aucune autre solution envisageable hors zone inondable.

CENTRES URBAINS DENSES : voir Fiche 5

Des adaptations de la règle d'inconstructibilité en zone d'aléa fort peuvent être admises dans certains cas, notamment la construction dans les « dents creuses ».

AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE : voir Fiche 6

La création d'aires d'accueil des gens du voyage est interdite en zones inondables. Une dérogation peut être accordée en l'absence d'autre possibilité sous réserve de justification et dans certaines conditions.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 1 : OUVRAGES EN RIVIERE

Les ouvrages existants en rivière doivent faire l'objet d'attentions particulières, car ils peuvent avoir un impact important sur la ligne d'eau et la zone inondable localement, en cas de défaut d'entretien. Si certains ouvrages sont susceptibles d'avoir des conséquences particulières, ils doivent faire l'objet dans le PPR de prescriptions liées à leur entretien (mesures de gestion de l'existant à la charge du propriétaire de l'ouvrage).

Les ouvrages installés dans les cours d'eaux présentent une grande variété de situations liées à :

- leurs vocations (usage hydroélectrique, retenue de prise d'eau, loisir, aménagement hydraulique, passe à poissons, ouvrage désaffecté, etc. ...),
- leur structure et leur dimensionnement : chaussées de moulins, seuils, épis de protection de berges, digues, vannes clapets, barrage poids, barrages voûte, canaux).

Les ouvrages d'art (pont routier, pont ferroviaire, pont canal, etc...) influencent également le libre écoulement des eaux lors des crues (profil des piles, section hydraulique, remblais et ouvrages de décharge en lit majeur).

Les conséquences d'un défaut d'entretien des ouvrages, et de leurs débouchés hydrauliques, peuvent conduire, par la présence d'embâcles, à l'exhaussement des eaux en amont de l'aménagement, et à une modification locale de la zone inondable.

Des embâcles peuvent modifier la propagation de l'onde de crue et conduire jusqu'à la ruine complète de certains ouvrages.

L'entretien courant, ainsi que les opérations (ex : enlèvement des embâcles) devant garantir la pérennité d'un ouvrage et le maintien de son débouché, sont à la charge du maître d'ouvrage et sous sa responsabilité.

Les matériaux résultant de l'entretien des ouvrages (terre, gravats, végétaux, bois mort, souche, etc...) devront être évacués pour assurer un débouché hydraulique nominal.

Le service déconcentré de l'Etat, en charge de la police des eaux, sera amené à veiller à la bonne conduite de ces travaux d'entretien et à dresser procès-verbal en cas de non respect des règles de gestion édictées.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 2 : STATIONS D'EPURATION

Le principe de non constructibilité en zone inondable d'ouvrages techniques du service public de l'assainissement (station de traitement des eaux usées, station de pompage, ...) a été fixé, dans le cadre de la Loi sur l'Eau de 1992, par arrêté du 22.12.1994 – article 18 : « Les stations ne doivent pas être implantées dans les zones inondables. Toutefois, en cas d'impossibilité technique une dérogation peut-être accordée si la commune justifie la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation sur les zones inondables ».

Le Maître d'Ouvrage devra effectuer une demande de dérogation à ce principe auprès des services de l'Etat en amont d'une demande d'autorisation de construire. Le dossier de demande de dérogation doit préciser, selon le cas, les éléments ou documents suivants :

❶ Construction d'un nouvel ouvrage :

Rapport de présentation et études comparatives des différents scénarios possibles prenant en compte les critères suivants :

- Localisation des ouvrages et accès,
- Niveau d'aléa inondation,
- Sensibilités du milieu naturel (Biotope, Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, ...)
- Mesures prévues pour optimiser la transparence hydraulique de l'ouvrage,
- Mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages lors de crues exceptionnelles (pendant et surtout après l'événement),
- Impacts hydrauliques, incidences sur les niveaux d'eau et les vitesses,
- Coût.

❷ Mise aux normes d'un ouvrage existant sans extension de l'emprise :

- Rapport de présentation décrivant les travaux envisagés (état du système et évolutions prévisibles), accompagné de schémas de principe précisant les conditions de mise hors d'eau des installations par rapport à la crue centennale.
- Plan de localisation des ouvrages.
- Arrêté d'autorisation précédent (avant mise en conformité).
- Dispositions pour se conformer à la Loi sur l'Eau.
- Impact sur l'environnement.

❸ Modification d'un ouvrage existant avec extension de l'emprise (limitée à 20%)

- Une étude justifiant que l'extension est le meilleur choix sur le même principe que le cas précédent et précisant les impacts sur l'environnement et sur l'hydraulique,
- Mesures prévues pour optimiser la transparence hydraulique de l'ouvrage,
- Mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages lors de crues exceptionnelles (pendant et surtout après l'événement).

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 3 : CONSTRUCTION DERRIERE DES DIGUES DE PROTECTION

La rupture ou la submersion d'une digue mal entretenue ou mal conçue peut provoquer une inondation rapide et soudaine des zones censées être protégées. Outre les dégâts matériels, les vitesses d'écoulement et de montée des eaux consécutives à une rupture ou submersion de digue peuvent surprendre les personnes présentes dans la zone que la digue protège.

Par ailleurs, la zone endiguée peut également être exposée aux inondations par contournement, remontée de nappes phréatiques, ruissellements urbains, etc....

Les zones endiguées sont donc des zones où le risque d'inondation, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit le degré de protection théorique de ces digues.

Rappel réglementaire :

La circulaire interministérielle du 30 avril 2002 relative à la politique de l'Etat en matière d'information sur les risques naturels prévisibles et en matière d'aménagement dans les espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations rappelle :

1. que l'urbanisation et le développement des collectivités territoriales doivent être recherchés hors zones soumises au risque d'inondation en privilégiant si nécessaire le cadre de l'intercommunalité ;
2. que l'Etat doit afficher clairement l'aléa et le risque lié soit au dépassement de l'inondation pour laquelle la digue a été conçue, soit au dysfonctionnement de l'ouvrage, dans les documents informatifs ou réglementaires tel que prévu par l'article L.125.2 du code de l'environnement ;
3. que ne peuvent être considérées comme digues de protection que les ouvrages ayant été conçus avec cet objectif et dans les règles de l'art, dûment dimensionnés pour un événement de référence, et faisant l'objet d'un entretien pérenne et d'un contrôle périodique. Ainsi, tout autre ouvrage ou remblai conçu et réalisé pour d'autres objectifs (infrastructures de transport, chemins piétonniers, levées de terre...) ne peut être assimilé à une digue de protection ;
4. que le principe de limitation de l'extension de l'urbanisation doit être appliqué. Ainsi la circulaire fixe certaines conditions à l'autorisation de nouvelles constructions derrière les digues.

Définition de l'aléa :

Les espaces protégés sont situés entre les limites de la crue de référence et les digues de protection. A l'intérieur de ce périmètre, il est ainsi créé une qualification des aléas en fonction de l'exposition potentielle aux inondations dans le cas où la digue ne jouerait pas son rôle de protection, soit :

- Une zone d'aléa très fort dans l'espace situé par défaut à moins de 50 mètres du pied de digue. Si nécessaire, une étude spécifique pourra être faite pour préciser les limites de cette zone (zone de vitesse forte et phénomènes aggravés en cas d'une rupture ou d'une submersion de l'ouvrage;
- Une zone d'aléa fort si la hauteur de submersion, en l'absence de digue, définie à partir de la crue de référence est supérieure à 1 mètre ;

- Une zone d'aléa faible si la hauteur de submersion, en l'absence de digue, définie à partir de la crue de référence est inférieure à 1 mètre.

Doctrine régionale :

Les communes concernées par des digues pérennes dimensionnées pour l'évènement de référence restent des cas exceptionnels en région Midi-Pyrénées. Chaque cas particulier devra être traité au regard du contexte local. Ainsi, des réflexions sur les principes réglementaires à appliquer sont actuellement en cours sur les villes de Montauban et de Toulouse.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES
--

Fiche 4 : ESPACES AGRICOLES

Toute demande d'un exploitant agricole d'autorisation de s'implanter en zone inondable devra faire l'objet d'une description de l'exploitation agricole afin de démontrer qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable pour assurer le développement de l'activité agricole.

Les dérogations à la règle d'inconstructibilité prévues pour l'activité agricole peuvent être incluses dans le règlement des zones inconstructibles.

Définition d'une exploitation agricole : L'exploitation agricole est une entité comprenant :

- la propriété foncière, bâtie ou non bâtie, constituée d'un ou plusieurs terrains contigus ou non ;
- les bâtiments (habitation, élevage, stockage de matériel ou de fourrage, serres, constructions légères, silos, cuves, etc.).

Sur les zones agricoles, il convient de :

- a. ne pas aggraver les conditions d'écoulement et ne pas augmenter le niveau de risque ;
- b. préserver le champ d'expansion des crues ;
- c. permettre le maintien des activités existantes.

Ainsi le règlement spécifique de ces zones peut être constitué de prescriptions respectant les données ci-après extraites du document de référence régional [1] :

		Aléa Faible	Aléa Fort
Habitations	Nouvelles (1)	PRESCRIPTIONS (2)	INTERDIT
	Aménagement Extension	PRESCRIPTIONS (2)	PRESCRIPTIONS (2), (3)
Bâtiments agricoles	Nouveaux (1)	PRESCRIPTIONS (2)	INTERDIT
	Aménagement Extension	PRESCRIPTIONS (2)	PRESCRIPTIONS (2), (3)

(1) : reconstruction interdite si destruction causée par inondation

(2) : limites fixées au plan départemental, plancher bas au-dessus des PHEC, sauf impossibilité fonctionnelle

(3) : aménagement n'entraînant pas de création de logement

De plus les principes suivants devront être respectés :

- Les serres : elles devront être réglementées pour assurer la meilleure transparence hydraulique.
- Les plantations d'arbres : elles sont réglementées pour éviter toute aggravation des conditions d'écoulement.....
- Les clôtures : les nouvelles clôtures agricoles doivent être transparentes « hydrauliquement », sinon des justifications doivent être apportées.

→ Les bâtiments en zones agricoles : Pour l'ensemble des bâtiments, les prescriptions concernent à minima l'orientation et le niveau minimal du plancher (au dessus des PHEC sauf impossibilité fonctionnelle à démontrer) voire la création d'un niveau refuge.

Construction de logement (envisageable uniquement en zone d'aléa faible) : le pétitionnaire doit justifier, par tout document nécessaire, le lien et la nécessité du logement pour l'exercice de l'activité agricole, notamment lorsqu'il existe déjà sur l'exploitation un autre logement.

Construction de bâtiments d'élevage (envisageable uniquement en zone d'aléa faible) : les constructions à usages d'activités devront être conçues et implantées de façon à ne pas entraver la libre circulation des eaux ; les dispositions relatives à l'évacuation du bétail pour les bâtiments d'élevage devront être prévues.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 5 : CENTRES URBAINS DENSES en Aléa Fort

Une zone de centre urbain dense *est définie* dans la circulaire du 24 avril 1996 comme « *ayant des fonctions de centre urbain, caractérisées par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, la continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services* ». Dans ces zones il est convenu de prendre en compte non seulement les secteurs les plus anciens répondant à cette notion de centre urbain mais également des secteurs denses plus récents constituant des extensions du centre ancien *et présentant une «continuité de bâti non attenante au centre urbain* ».

Sur cette zone, les principes appliqués seront :

- ne pas ajouter de population;
- réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- permettre le maintien des activités existantes.

En cas de nécessité fonctionnelle, liée à des considérations architecturales de préservation du patrimoine ou urbanistiques (prise en compte de projets locaux et de démarches innovantes), cette zone pourra faire l'objet d'un règlement particulier lorsque le centre urbain se trouve en **aléa fort**. Le règlement voire le graphisme sont alors légèrement adaptés.

Le principe des zones inconstructibles s'applique, sauf les adaptations suivantes :

1- Cas des constructions neuves dans les dents creuses

Définition d'une dent creuse : La dent creuse est une unité foncière entourée de parcelles bâties (ou de voiries) existantes à la date d'approbation du PPR.

Cette unité foncière ne peut donner lieu qu'à une seule construction. Les lotissements ne sont pas autorisés de même que les groupes d'habitation.

Seules pourront être autorisées, dans les centres urbains denses, par exception à la règle d'inconstructibilité :

- les constructions nouvelles à usage d'habitation, pour les situations très particulières constituant des **dents creuses** (à éviter dans les zones particulièrement exposées) ;
- les constructions nouvelles à usage d'activités administratives, commerciales ou artisanales, les établissements publics sans hébergement et hors enseignement.

Les constructions autorisées dans ces dents creuses sont soumises aux prescriptions des zones d'interdictions du règlement général, notamment le plancher bas au-dessus des PHEC.

Les parties situées sous le niveau des PHEC ne pourront accueillir que des locaux qu'il est fonctionnellement impossible de situer à un autre niveau, devront permettre la mise en sécurité des personnes et être conçues pour ne pas être endommagées en cas de crue.

L'identification de ces impossibilités fonctionnelles liées à des considérations architecturales de préservation du patrimoine ou urbanistiques (prise en compte de projets locaux et de démarches innovantes) se fera sur la base d'un examen ilot par ilot, afin de préciser, en fonction des situations réelles, les exceptions à la règle du plancher bas au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population et ne pas créer de logement en-dessous des PHEC reste la règle.

Il convient également de minimiser la vulnérabilité des biens pour les activités autorisées (stockage et niveau refuge hors d'eau directement accessible).

2-Cas des constructions existantes

Les règles sont les mêmes que celles appliquées en zone d'interdiction (chapitre B.1.). En cas de changement de destination, les parties sous la PHEC seront conditionnées aux mêmes règles que celles applicables aux constructions neuves : elles ne pourront accueillir que des locaux qu'il est fonctionnellement impossible de situer à un autre niveau, devront permettre la mise en sécurité des personnes et être conçues pour ne pas être endommagées en cas de crue.

LE REGLEMENT DES PPR : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Fiche 6 : AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGES

La loi n °2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage. Cette loi a pour objectif de permettre aux gens du voyage itinérants de séjourner dans des lieux d'accueil dans des conditions décentes.

Le décret n° 2001-569 du 29 juin 2001 et la circulaire UHC/IUH1/12 n° 2001-49 du 5 juillet 2001 fixent les normes techniques applicables aux aires d'accueil des gens du voyage. Ces normes techniques concernent l'aménagement et la gestion de ces aires d'accueil aussi bien en termes de localisation, d'aménagement que d'entretien.

A l'image de la création de campings, la création d'aires d'accueil des gens du voyage est interdite en zones inondables.

Toutefois, compte tenu de l'ensemble des contraintes fixées par la réglementation spécifique, une dérogation peut être accordée lorsqu'il n'existe pas de possibilité d'implanter l'aire d'accueil des gens du voyage en dehors des zones inondables.

Sous réserve de justification, une autorisation peut alors être accordée pour la création de cette aire d'accueil des gens du voyage selon les conditions suivantes :

- en zone d'aléa faible uniquement (moins de 50 cm d'eau);
- en zone urbanisée ;
- un plan de secours communal adapté prévoit la gestion de cette aire en période de crue.

D'autre part, l'extension d'aires d'accueil déjà existantes en zone inondables d'aléa moyen ou fort doit viser, comme pour les campings, une réduction de la vulnérabilité :

- pas d'augmentation du nombre d'emplacement ;
- déplacement des emplacements et des équipements vers des zones de moindre aléa.

ANNEXE 1: REFERENCES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTAIRES

- **Loi 87.565 du 22 juillet 1987**, relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection et la prévention des risques majeurs, le droit à l'information du citoyen et la maîtrise de l'urbanisation.
- **Loi du 3 janvier 1992 dite « loi sur l'eau »**. Elle rappelle dans son article 2 le principe du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations.
- **Loi du 3 février 1995 dite « loi Barnier »**, relative au renforcement de la protection de l'environnement. Elle pose le principe de précaution selon lequel l'absence de certitudes, compte-tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à un coût économiquement acceptable. Elle institue l'élaboration et l'application des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR).
- **Loi du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Elle a notamment pour objectif de développer la conscience du risque en renforçant la concertation et l'information du public et de maîtriser le risque en oeuvrant en amont des zones urbanisées.
- **Code de l'Urbanisme** : Articles L 112-1, L 123-1, R 123-1, R 111-2.
- **Circulaire 88.67 du 20 juin 1988**. Elle précise les relations entre les risques naturels et les documents d'urbanisme, l'obligation pour l'Etat de définir le risque et celle de la commune de le prendre en compte dès lors que celui-ci est connu et avéré.
- **Circulaire interministérielle (Equipement – Environnement) du 24 janvier 1994**, relative à la prévention des inondations et à la gestion des risques. Elle précise la politique à appliquer en la matière.
- **Circulaire interministérielle (Equipement – Environnement) du 24 avril 1996**. Elle institue le principe des plus hautes eaux connues (PHEC) comme crue de référence et définit la notion de « centre urbain ».
- **Plans de prévention des risques naturels prévisibles** – Guide général (MATE et METL 1997).
- **Plans de prévention des risques naturels prévisibles** – Guide méthodologique risque inondation (MATE et METL 1999).
- **De la cartographie informative... à la cartographie de l'aléa** – Guide (DIREN Midi-Pyrénées et Géosphair 2000).

ANNEXE 2: COULEURS DE ZONAGE PRECONISEES DANS LES PPR DE LA REGION MIDI PYRENEES

Règlement général

- Zones d'interdiction : **rouge**
Si nécessaire une trame hachurée pourra distinguer les champs d'expansion de crues en zone d'aléa faible
- Zones soumises à prescriptions : **bleu**
- Centres urbains denses en aléa fort : **violet**
- Zones de crues historiques :
 - **Hachuré** : lorsque l'objectif de l'affichage de la « zone de crue historique » est uniquement informatif afin de garder la mémoire des événements du passé.
 - **Bleu hachuré** : lorsque la « zone de crue historique » fait l'objet de prescriptions ou de recommandations.
 - **Rouge hachuré** : lorsque la « zone de crue historique » est gérée avec des prescriptions analogues à celles de la zone d'expansion des crues en aléa faible (principe d'interdiction).