



Les Plans de Prévention des Risques Naturels

Jocelyne BLASER
DREAL Occitanie



SOMMAIRE

- 1 – Les fondements réglementaires**
 - 2 – PPR : définitions et objectifs**
 - 3 – Portée réglementaire des PPRN**
 - 4 – Procédure d'élaboration et modalités de concertation**
 - 5 – Le contenu du PPRN**
 - 6 – État d'avancement en Haute-Garonne**
-

Les fondements réglementaires

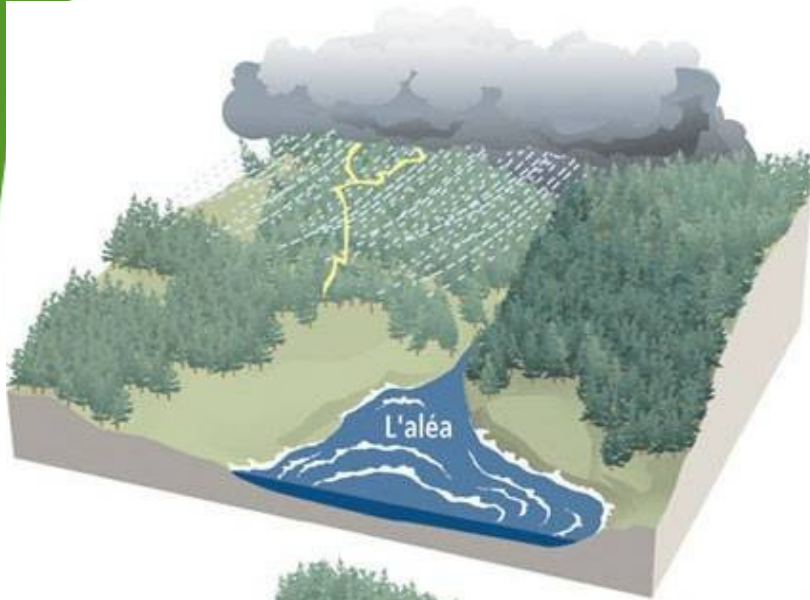
- ▶ En 1995, la loi dite « Barnier » instaure les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) qui visent à unifier l'action de l'État en matière de prévention des risques
 - ▶ Les principes de la loi Barnier sont aujourd'hui repris dans les articles L562-1 et suivants du code de l'environnement.
-

Objectifs des PPR

- ▶ Le PPR est un outil de maîtrise de l'urbanisation destiné à réduire la vulnérabilité des zones les plus exposées aux risques naturels :
 - ▶ *Inondations, crues torrentielles*
 - ▶ *Mouvements de terrain (glissements, érosion, chute de blocs, effondrements, retrait-gonflement argileux, sismique)*
 - ▶ *Avalanches*
 - ▶ *Feux de forêts*
- ▶ **Priorités en Haute-Garonne**
 - ▶ *Risque inondation, en particulier dans les zones très urbanisées*
 - ▶ *Risques spécifiques aux zones de montagne dans les Pyrénées*

→ la suite de l'exposé est consacrée au risque inondation

Le risque inondation

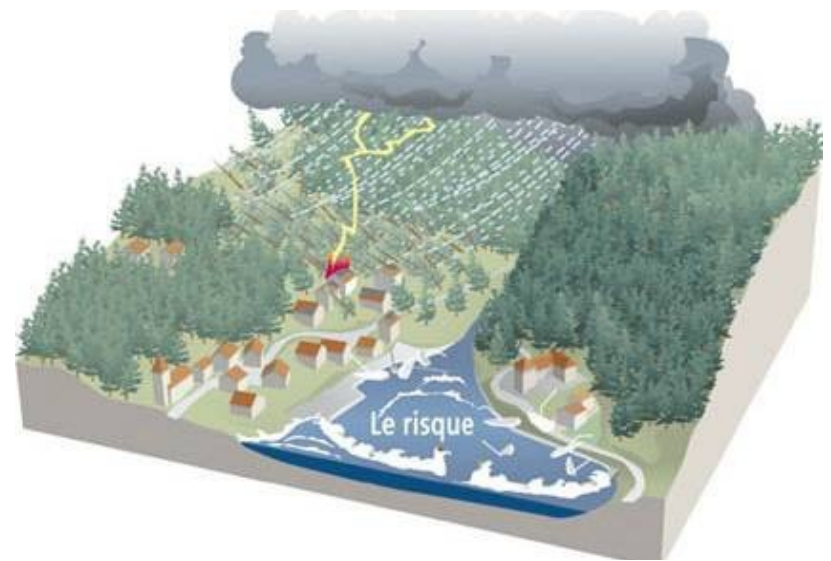


Aléa

X



Enjeu



Risque

=

Définitions

- ▶ Phénomène : manifestation d'un agent naturel
 - ▶ Aléa : probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée (fonction de ses paramètres physiques)
 - ▶ Enjeux : identification des personnes, biens, activités, patrimoine, réseaux, etc., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel
 - ▶ Vulnérabilité : évaluation du niveau de conséquences prévisibles (humaine et économique) d'un aléa sur les enjeux
 - ▶ Risques : croisement de l'aléa et de la vulnérabilité (ou des aléas et des enjeux)
-

Objectifs des PPR inondation

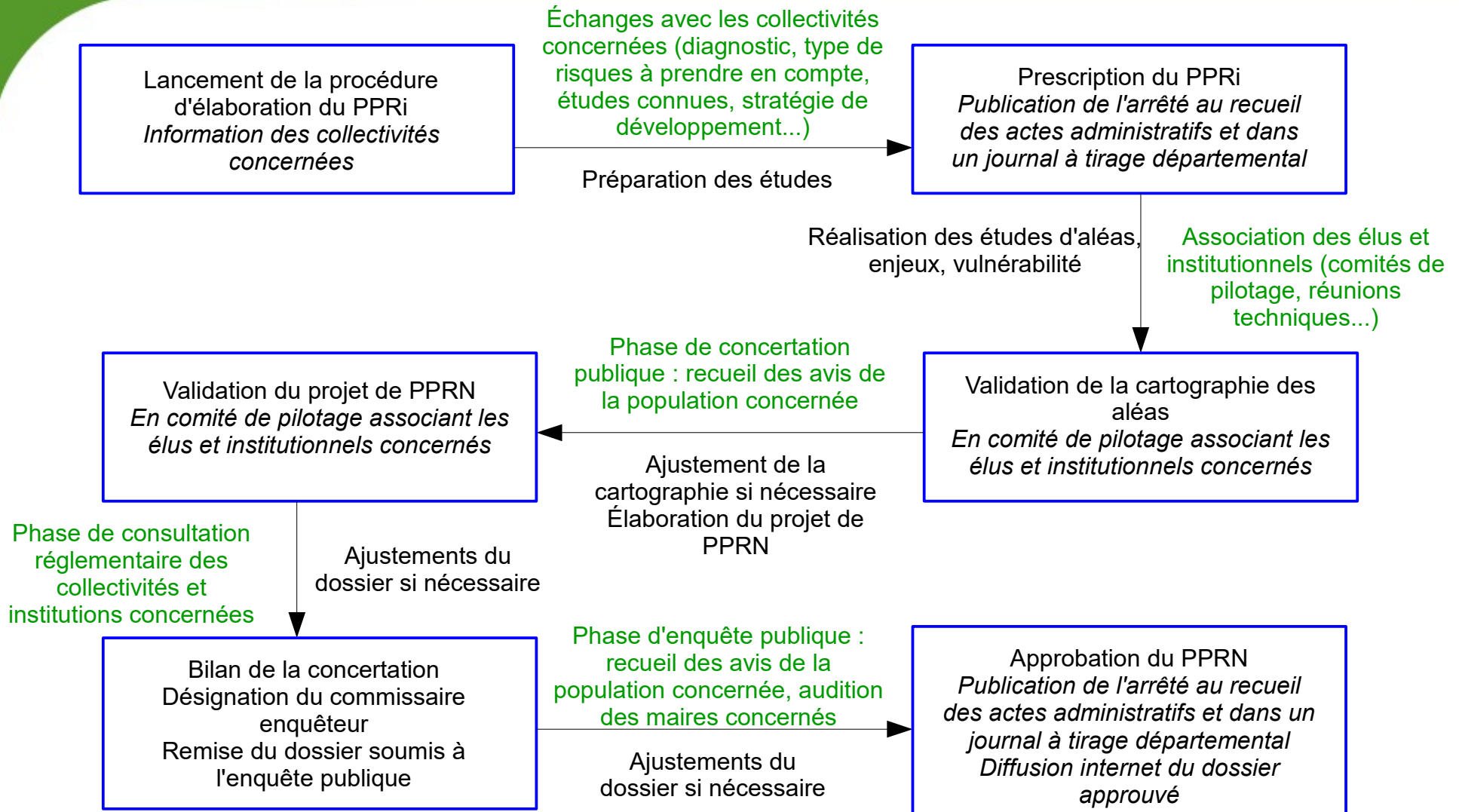
- ▶ Le risque inondation en France, c'est...
 - ▶ *Un habitant sur quatre en zone inondable*
 - ▶ *Un emploi sur trois en zone inondable*
 - ▶ *Une menace pour les vies humaines (Xynthia : 53 morts, inondations octobre 2015 côte d'azur : 20 morts)*
 - ▶ *Des centaines de millions d'euros de dégâts à chaque événement d'ampleur (plus d'un milliard pour les crues de la Seine et du Loing de juin 2016)*
 - ▶ Face à ce constat, le PPRi vise à :
 - ▶ *Limiter l'augmentation des enjeux dans les zones inondables*
 - ▶ *Réduire la vulnérabilité des enjeux exposés*
 - ▶ *Le PPRi réglemente en vue de la sécurité des personnes mais aussi de la limitation des dommages aux biens*
-

La portée réglementaire du PPRN

- ▶ Le PPRi est élaboré par l'État. Il constitue une servitude d'utilité publique dont les dispositions sont opposables aux tiers.
- ▶ Il est annexé au document d'urbanisme de la commune.
- ▶ En cas de contradiction entre les dispositions du PPR et celles du document d'urbanisme, c'est la mesure la plus contraignante qui s'applique.

Le PPRi est donc un outil de poids, opposable juridiquement, sur lequel l'autorité compétente en matière d'urbanisme peut s'appuyer pour contraindre les porteurs de projet à prendre en compte le risque, contrairement à un simple document d'information.

Procédure et modalités de concertation



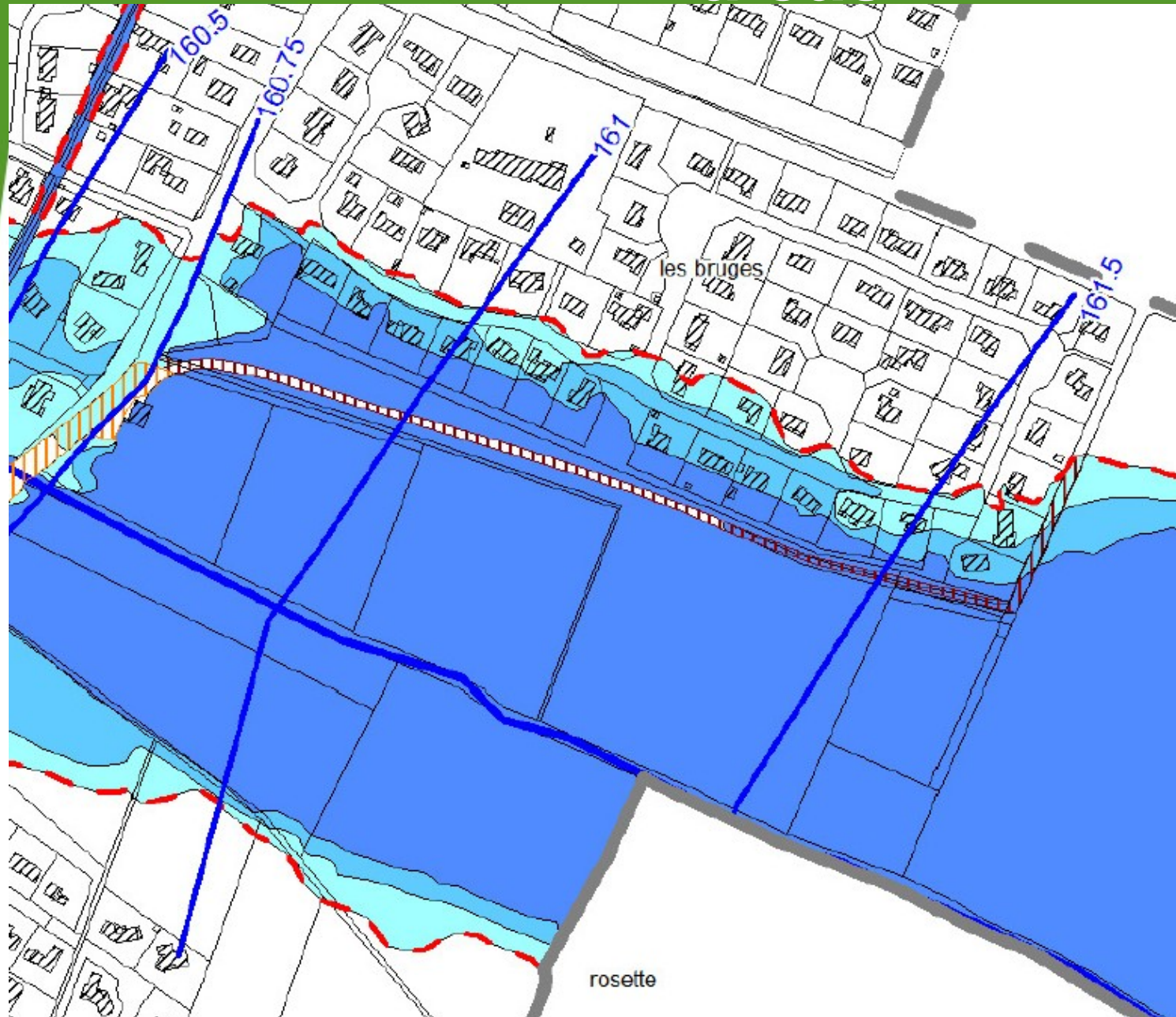
Procédure et modalités de concertation






- ▶ Délai pour l'approbation d'un PPRN : 3 ans à compter de la prescription (prorogation de 18 mois possible une seule fois)
 - ▶ La collaboration de l'État avec les communes et EPCI concernés est indispensable pour aboutir à un PPRN adapté à la réalité du territoire
 - ▶ Les collectivités sont invitées à communiquer les éléments du PPRN le plus largement possible à la population concernée (affichage, journal communal, site internet, etc.)
-

Le contenu du PPRN

- ▶ Une note de présentation expliquant l'ensemble des éléments méthodologiques ayant conduit à l'élaboration des documents opposables
 - ▶ Un volet cartographique comportant :
 - ▶ *La carte des aléas qui décrit précisément le phénomène naturel auquel le territoire est exposé*
 - ▶ *La carte des enjeux qui recense les installations et activités existantes à la date d'approbation du PPRN*
 - ▶ *Le zonage réglementaire à utiliser pour l'application du droit des sols*
 - ▶ Un règlement communal déclinant les dispositions applicables à chaque zone
-

Le contenu d'un PPRi : la cartes des aléas



-  Aléa fort
-  Aléa moyen
-  Aléa faible
-  Côte et isocotes de la crue de référence
- 

Les grands principes relatifs à l'urbanisation en zone de risque

- ▶ **En zone d'aléa fort**, interdire toute nouvelle construction et saisir toutes les opportunités pour diminuer le nombre de constructions exposées.
 - ▶ **En zone d'aléas faible et moyen**, réduire la vulnérabilité des constructions qui pourraient être autorisées et inciter les autorités locales et les citoyens à prendre des mesures adaptées pour protéger les bâtiments existants.
 - ▶ **Dans les zones d'expansion de crues**, contrôler strictement l'extension de l'urbanisation et veiller à ce que les constructions qui pourraient être autorisées soient compatibles avec la protection des personnes, l'écoulement des eaux et les autres réglementations.
 - ▶ **Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau** qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés **dans l'objectif d'éviter d'aggraver les risques en amont et en aval.**
-

Détermination de l'aléa inondation : principes généraux

▶ Définition de la crue de référence :

→ Principe retenu : les événements passés peuvent se reproduire

→ « la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière » (circulaire du 24/01/1994)

▶ 2 méthodes :

Hydrogéomorphologie (HGM) dite « **géographique** » : observations des crues passées (forme de la vallée, géologie, hydrogéologie...) + **données historiques**

et/ou

modélisation dite « mathématique » : notion de débits

=> ces 2 méthodes ne sont pas comparables, mais elles peuvent être complémentaires.

▶ Précisions des cartes d'aléas : incertitudes liées à la précision des hauteurs d'eau, à la quantification des vitesses, aux données topographiques, ...

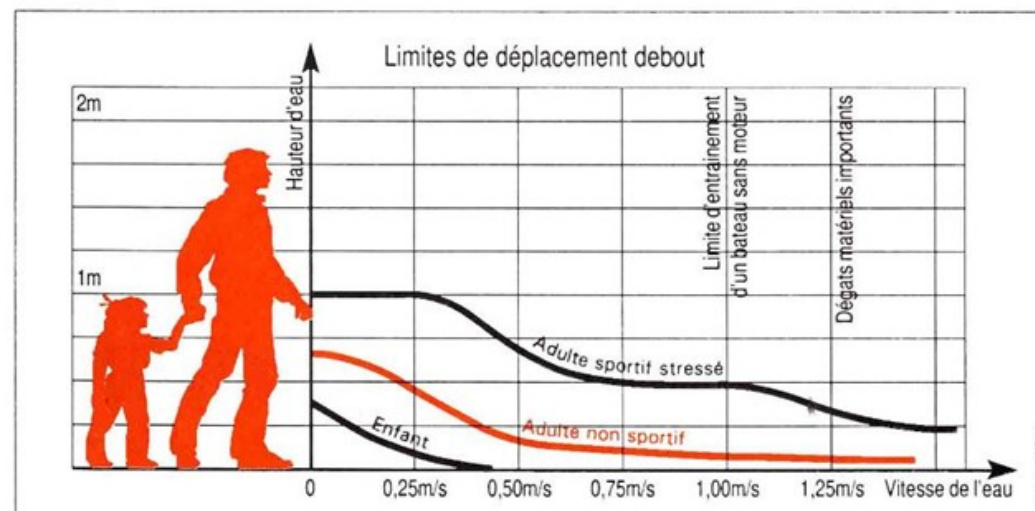
Détermination de l'aléa inondation (2/2)

Qualification de l'aléa en fonction de la hauteur et de la vitesse :

Hauteurs d'eau	Vitesse en période de crue	
	< 0,5 m/s	≥ 0,5 m/s
H < 0,5 m	Aléa faible	Aléa fort
0,5 m < H < 1 m	Aléas moyen	Aléa fort
H > 1 m	Aléa fort	Aléa fort

Qualification de l'aléa en fonction de la hauteur et de la vitesse

→ Qualification en fonction de la capacité de déplacement en ZI :



Capacité de déplacement en zone inondée - Guide méthodologique PPR

Le contenu du PPRI : enjeux en zone de risque

Identification et qualification des enjeux en zone de risque.

Enjeux relatifs :

- Au développement urbain, de l'urbanisation et de l'habitat (population exposée, nombre/type d'habitations...).
 - Aux activités économiques présentes (commerces, industries...) et leur vulnérabilité.
 - Aux bâtiments sensibles, abritant une population vulnérable ou le relogement dans l'urgence peut s'avérer délicat (centres hospitaliers, maisons de retraite), voire de nature à accroître les conséquences du risque : il s'agit d'identifier les bâtiments susceptibles de recevoir un large public (écoles, salles des fêtes, gymnases, ...) et de cerner leur vulnérabilité.
 - Aux équipements publics dont le fonctionnement normal est susceptible d'être altéré par les phénomènes (alimentation en eau potable, d'assainissement,...).
-

Contenu du PPRI : zonage et principes réglementaires

Le zonage réglementaire représente les zones à risque réglementées par le PPR.

Ce zonage est une superposition des cartes d'aléas et d'enjeux.

Le règlement associé au plan de zonage expose les dispositions qui s'appliquent à chaque zone.

Zonage en secteur inondable :

Vocation du secteur	Aléa inondation	
	Faible à moyen	Fort
Zones dites urbanisées	Zone BLEUE Autorisation avec prescriptions	Zone ROUGE Interdiction
Zones dites non urbanisées	Zone JAUNE (ou ROUGE HACHUREE) Interdiction sauf activité agricole (champ d'expansion des crues)	

Objectifs du règlement écrit

- ▶ En zone d'aléa fort, le règlement écrit doit :
 - ▶ *Interdire toute installation d'enjeux futurs,*
 - ▶ *Permettre la poursuite des usages existants, sans extension,*
 - ▶ *Promouvoir la réduction de la vulnérabilité de l'existant.*
 - ▶ En zone d'aléa faible à moyen, le règlement écrit doit :
 - ▶ *Préserver strictement les champs d'expansion des crues,*
 - ▶ *Interdire le développement de nouveaux secteurs à enjeux en zone inondable,*
 - ▶ *Dans les secteurs urbanisés existants, encadrer strictement les constructions nouvelles afin qu'elles soient non vulnérables,*
 - ▶ *Promouvoir la réduction de la vulnérabilité de l'existant.*
-

Contenu du PPRI: les grands principes réglementaires (1/5)

Zone rouge (aléa fort) :

- ▶ **Interdiction** : constructions nouvelles, campings, remblais, sous-sols, bâtiments de stockage, création de logements ou d'établissements sensibles ... ;
- ▶ **Autorisation** : travaux de protection, extensions limitées strictement (20 m² pour les habitations), surélévation pour niveau refuge, reconstruction de bâtiments détruits par un sinistre autre que l'inondation, changement de destination, ... ;
- ▶ **Prescription** : premier plancher au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (PHEC), implantations dans le sens d'écoulement des eaux, dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant, équipements sensibles, matériaux de construction, ...

Contenu du PPRI: les grands principes réglementaires (2/5)

Zone jaune ou rouge hachurée (expansion des crues) :

- ▶ Règlement quasiment identique à la zone rouge ;
 - ▶ Sont autorisés les constructions et aménagements strictement nécessaires à l'activité agricole
 - ▶ Les extensions de bâtiments publics existants sont un peu moins sévèrement réglementées
 - ▶ *Extensions des bâtiments de sports et de loisirs ;*
 - ▶ *Extensions limitées (emprise au sol et capacité d'accueil ou d'hébergement) des bâtiments accueillant un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).*
-

Contenu du PPRI: les grands principes réglementaires (3/5)

Zone bleue Bi :

- ▶ **Interdiction** : campings, remblais, sous-sols, stockages, constructions nécessaires au fonctionnement secours, ... ;
 - ▶ **Autorisation** : constructions nouvelles, extensions, surélévation, reconstruction, changement de destination ;
 - ▶ **Prescription** : premier plancher au-dessus des PHEC, implantation dans le sens d'écoulement des eaux, équipements sensibles, matériaux de construction sous les PHEC, ...
-

Contenu du PPRI: les grands principes réglementaires (4/5) – cas particuliers

Zone violette :

- ▶ Réservée aux centre-villes concernés par l'aléa fort ;
- ▶ Règlement identique à la zone rouge ;
- ▶ Constructions nouvelles à usage d'habitation autorisées uniquement en dents creuses.

Zone grise :

- ▶ Réservée aux zones de « crue historique » devenues non inondables à la suite de travaux modifiant fortement la topographie, en zone urbanisée uniquement ;
 - ▶ Zone de prescriptions ou recommandations (fondations, réseaux)
-

Contenu du PPRI: les grands principes réglementaires (5/5)

- ▶ **Les mesures imposées ou recommandées à l'existant ont plusieurs objectifs :**
 - ▶ *Réduire la vulnérabilité des biens et activités ;*
 - ▶ *Limiter les risques et leurs effets ;*
 - ▶ *Informers la population ;*
 - ▶ *Faciliter l'organisation des secours.*
 - ▶ **Mesures imposées aux maires (information préventive, PCS), aux gestionnaires d'établissements sensibles, de réseaux publics existants en ZI ;**
 - ▶ **Mesures d'intérêt collectif : responsabilités et recommandations liées à l'entretien des cours d'eau et des berges ;**
 - ▶ **Prescriptions ou recommandations aux biens et activités existants en ZI.**
-

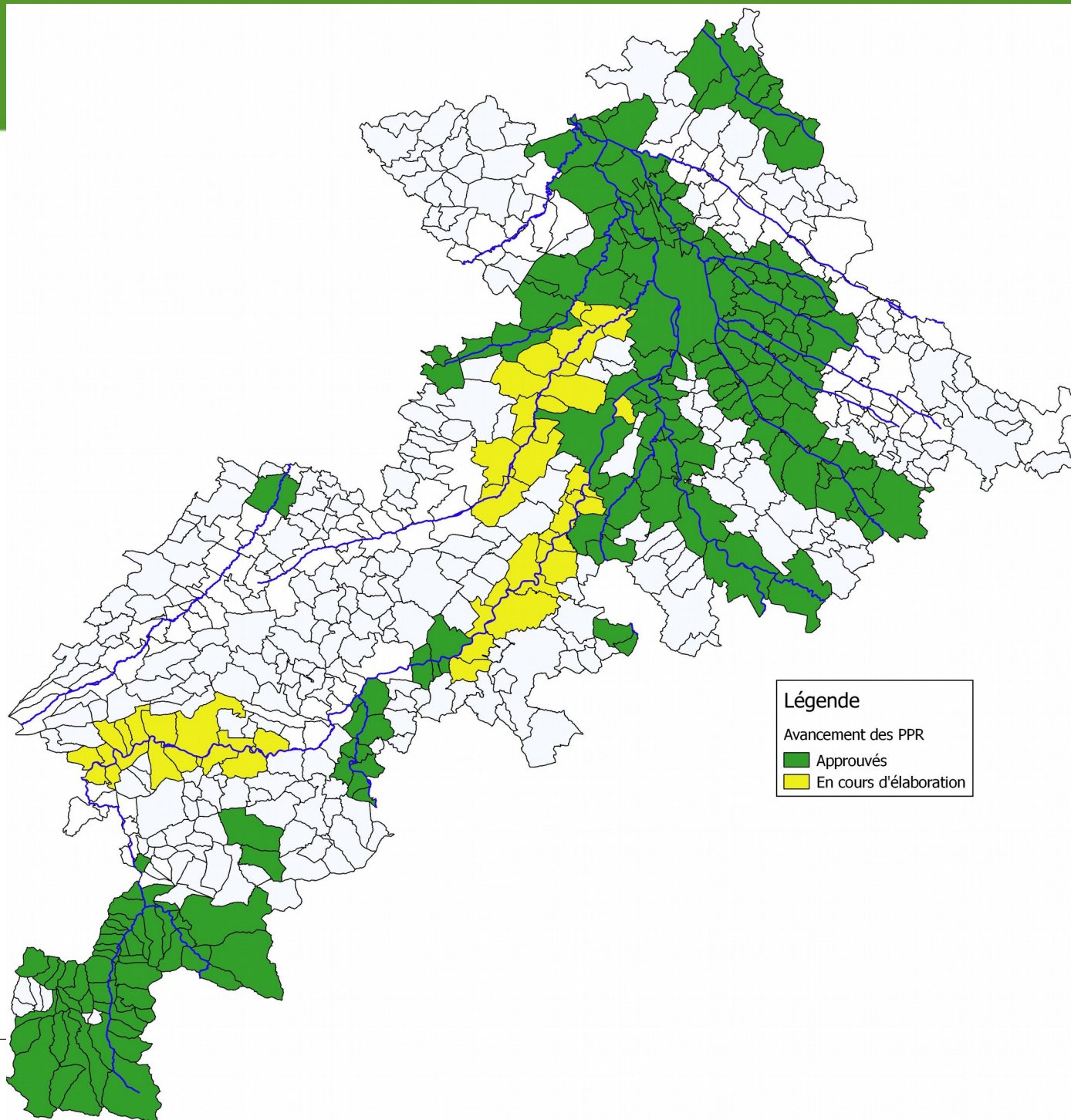
Les points de vigilance lors de l'instruction

- ▶ **Implantation des constructions par rapport aux PHEC, sens écoulement, ombre hydraulique, ... ;**
 - ▶ **Les remblais, qui doivent être limités au maximum ;**
 - ▶ **Les murs et les clôtures, qui doivent être hydrauliquement transparents ;**
 - ▶ **Tout projet laissant apparaître une augmentation de la vulnérabilité.**
-

État d'avancement en Haute-Garonne

- ▶ 485 communes sont concernées par le risque inondation
 - ▶ 172 communes sont couvertes par un PPR inondation approuvé, dont 55 concernées par le risque de crue torrentielle
 - ▶ 39 communes sont concernées par un PPR inondation en cours d'élaboration
-

Avancement des PPR au 01/10/2017 en Haute-Garonne



L'application des PPRi sur le terrain

▶ La planification :

- ▶ *Les zones protégées par le PPRi sont en principe fermées à l'urbanisation.*
- ▶ *Le PPRi est annexé au PLU et s'impose à tous les tiers.*

▶ L'instruction des autorisations d'urbanisme :

- ▶ *Les projets non conformes au PPRi sont en principe refusés par l'autorité compétente.*
- ▶ *En cas d'erreur de l'autorité compétente, un contrôle de légalité est effectué par l'État.*

▶ Le contrôle :

- ▶ *Mesures relatives à l'urbanisme non respectées : contrôlées par le service en charge des autorisations d'urbanisme.*
 - ▶ *Dispositions constructives, mesures applicables à l'existant : contrôlées par l'État.*
-

L'application des PPRi sur le terrain : les limites

- ▶ Un contexte politique et réglementaire qui évolue → les PPRi les plus anciens peuvent contenir des dispositions « obsolètes ».
 - ▶ Une politique de prévention qui peut se heurter à des enjeux économiques importants.
 - ▶ Une procédure longue, nécessitant une technicité forte, qui ne permet pas une couverture rapide du territoire.
 - ▶ Un manque de « culture du risque ».
 - ▶ Des contrôles et des sanctions insuffisants.
-

Références réglementaires

- ▶ Code de l'environnement – articles L562-1 et suivants, articles R562-1 et suivants
 - ▶ Code de l'urbanisme – article R111-2, article R425-21, articles L151-43 et L153-60
 - ▶ Circulaires du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, du 30 avril 2002, du 24 juillet 2002
-

Merci de votre attention
