

**DIRECTION  
DEPARTEMENTALE DE  
L'EQUIPEMENT  
DE L'AVEYRON**



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**PRÉFECTURE DE L'AVEYRON**

## **PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI)**

### **BASSIN DU CERNON-SOULZON**

### **COMMUNE DE LA BASTIDE-PRADINES**

### **NOTE DE PRÉSENTATION**

**Février 2006**

**- SOMMAIRE -**

<b>I. PREAMBULE.....</b>	<b>3</b>
1.1. Cadre de l'étude.....	3
1.2. Cadre législatif et réglementaire.....	4
1.3. Déroulement de la procédure.....	5
1.4. Effets et portée du PPR.....	5
1.5. Objet de l'étude.....	7
<b>II. DÉMARCHE D'ÉTUDE SUR LA COMMUNE DE LA BASTIDE-PRADINES.....</b>	<b>8</b>
2.1. Diagnostic hydrogéomorphologique préalable.....	8
2.2. Qualification des aléas sur la commune.....	10
2.3. Qualification des enjeux sur la commune.....	12
2.4. Zonage du risque sur la commune.....	14
2.5. Règlement.....	15
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>16</b>

## I. PREAMBULE

### CADRE DE L'ÉTUDE.

L'Etat et les communes ont des responsabilités respectives en matière de prévention des risques naturels. L'Etat doit afficher les risques en déterminant leur localisation et leurs caractéristiques en veillant à ce que les divers intervenants les prennent en compte dans leurs actions. Les communes ont le devoir de prendre en considération l'existence des risques naturels sur leur territoire, notamment lors de l'élaboration de documents d'urbanisme et de l'examen des demandes d'autorisation ou d'utilisation des sols.

La commune de **La Bastide-Pradines** dispose sur son territoire d'un ensemble de cours d'eau plus ou moins importants qui présentent tous des risques d'inondation.

Aussi, une délimitation des zones exposées à ce risque naturel a été réalisée dans le cadre du Plan de Prévention du Risque d'Inondation (P.P.R. ou P.P.R.I.) établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre les incendies et à la prévention des risques majeurs, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ; les dispositions relatives à l'élaboration de ce document étant fixées par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 (Cf. annexes n° 1 et 2).

En permettant la prise en compte :

- des risques naturels dans les documents d'aménagement traitant de l'utilisation et de l'occupation des sols,
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre par les collectivités publiques et par les particuliers.

La loi du 22 juillet 1987, support du P.P.R., permet de réglementer le développement des zones concernées, y compris dans certaines zones non directement exposées aux risques, par des prescriptions de toute nature pouvant aller jusqu'à l'interdiction.

En contrepartie de l'application des dispositions du P.P.R., le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles prévu par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, modifiée par l'article 18 et suivants de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, et reposant sur un principe de solidarité nationale, est conservé. Toutefois, le non respect des règles de préventions fixées par le P.P.R. ouvre la possibilité pour les établissements d'assurance de se soustraire à leurs obligations.

## 1.2. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE.

Différents supports législatifs (lois, décrets, circulaires...) ont conduit à l'instauration des plans de prévention des risques. Ces éléments sont brièvement rappelés ci-dessous :

**A.** Loi n°87-565 du 22 juillet 1987 (modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995), relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels qu'inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes ou cyclones.

Le PPR a pour objet :

- De délimiter les zones exposées au risques naturels, d'y interdire « tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations agricoles, forestières, artisanales », ou dans le cas où ils pourraient être autorisés, de définir des prescriptions de réalisation ou d'exploitation.
- De délimiter les zones exposées au risque mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées.
- De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter les dommages.

**B.** Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux dispositions d'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et à leurs modalités d'application. Il prescrit les dispositions relatives à l'élaboration des PPR.

Le projet de plan comprend :

- Une note de présentation
- Des documents graphiques
- Un règlement

Après avis du conseil municipal de chacune des communes, le projet de plan est soumis par le Préfet à une enquête publique

Après approbation, le plan de prévention des risques vaut servitude d'utilité publique.

**C.** L'arrêté préfectoral n° 2005- 82-8 du 23 mars 2005 prescrit l'établissement d'un P.P.R. sur les communes de Roquefort-sur-Soulzon, Tournemire, Sainte-Eulalie-de-Cernon, Lapanouse-de-Cernon, **la Bastide-Pradines**, Saint-Rome-de-Cernon, Saint-Georges-de-Luzençon, et délimite le périmètre mis à l'étude. Ce P.P.R. définit le risque d'inondation sur ce territoire et précise les règles de gestion de l'espace qui s'y appliquent.

### 1.3. DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE.

L'instauration du Plan de Prévention des Risques obéit à la procédure dont les principales étapes sont synthétisées ci-après.

Le préfet de l'Aveyron a prescrit par arrêté préfectoral n° **2005- 82-8 du 23 mars 2005** l'élaboration du plan de prévention des risques inondation sur les communes de Roquefort-sur-Soulzon, Tournemire, Sainte-Eulalie-de-Cernon, Lapanouse-de-Cernon, **la Bastide-Pradines**, Saint-Rome-de-Cernon, Saint-Georges-de-Luzençon.

- Le Directeur Départemental de l'Équipement de l'Aveyron est chargé d'instruire le projet de Plan de Prévention des Risques.
- L'arrêté a été notifié aux maires des différentes communes et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.
- Le projet de PPR sera soumis à l'avis du conseil municipal de chacune des communes.
- Le projet de Plan sera soumis par le Préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R11-4 à R11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.
- Le PPR sera ensuite approuvé par le Préfet qui peut modifier le projet soumis à l'enquête et aux consultations pour tenir compte des observations et avis recueillis. Les modifications restent ponctuelles, elles ne remettent pas en cause les principes de zonage et de réglementation. Elles ne peuvent conduire à changer l'économie du projet, sauf à soumettre de nouveaux projets à enquête publique.
- Après approbation, le PPR, servitude d'utilité publique, devra être annexé au PLU et aux cartes communales en application de l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

### 1.4. EFFETS ET PORTÉE DU PPR.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article 40.4 de la loi du 22 juillet 1987. Il doit être annexé au PLU conformément à l'article L126-1 du Code de l'urbanisme.

Cette annexion du PPR approuvé est essentielle car elle est opposable aux demandes de permis de construire et aux autorisations d'occupation du sol régies par le Code de l'Urbanisme.

Le PPR prévaut sur les documents d'urbanisme en cas de dispositions contradictoires.

La loi permet d'imposer, au sein des zones dont le développement est réglementé par un PPR, toutes sortes de prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles. L'article 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 stipule que le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par ce plan ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Toutefois, en application de l'article L 40-1 du Code de l'Urbanisme de la loi du 22 juillet 1987 :

- Les travaux de prévention imposés sur l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme ne peuvent excéder 10% de la valeur du bien à la date d'approbation du PPR.
- Les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR ou le cas échéant à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 demeurent autorisés sous réserve de ne pas augmenter les risques ou la population exposée.
- L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou véhicules, d'étendre leur garantie aux effets des catastrophes naturelles. La mise en vigueur d'un PPR n'a pas d'effet sur l'assurance des catastrophes naturelles. Le code des assurances précise qu'il n'y a pas de dérogation possible à l'obligation de garantie pour les « biens et activités existants antérieurement à la publication de ce PPR ».

Cependant le non respect des règles du PPR ouvre deux possibilités de dérogation pour :

- Les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.
- Les constructions existantes dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le PPR n'a pas été effectuée par le propriétaire, exploitant ou utilisateur.

Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le code des assurances, et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT) relatif aux catastrophes naturelles.

Les P.P.R. sont établis par l'Etat et ont valeur de servitude d'utilité publique (article 40-4 de la loi du 22 juillet 1987) ; ils sont opposables à tout mode d'occupation et d'utilisation du sol. Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe (L 126-1 du code de l'urbanisme).

**L'arrêté préfectoral n° 2005- 82-8 du 23 mars 2005** prescrit l'établissement d'un P.P.R. sur les communes de Roquefort-sur-Soulzon, Tournemire, Sainte-Eulalie-de-Cernon, Lapanouse-de-Cernon, **la Bastide-Pradines**, Saint-Rome-de-Cernon, Saint-Georges-de-Luzençon, et délimite le périmètre mis à l'étude. Ce P.P.R. définit le risque d'inondation sur ce territoire et précise les règles de gestion de l'espace qui s'y appliquent.

## 1.5. OBJET DE L'ÉTUDE.

La Direction Départementale de l'Équipement de l'Aveyron a lancé l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) sur le territoire des communes de Roquefort-sur-Soulzon, Tournemire, Sainte-Eulalie-de-Cernon, Lapanouse-de-Cernon, **la Bastide-Pradines**, Saint-Rome-de-Cernon, Saint-Georges-de-Luzençon. Cette étude passe par une cartographie des zones inondables sur le Tarn, le Cernon, le Soulzon, la Lavencou, les Tendigues et leurs affluents dans ces sept communes.

Le secteur d'étude couvre donc, en terme de linéaire de cours d'eau :

Tarn dans la commune de Saint-Georges-de-Luzençon : 12

Cernon : 30 km

Soulzon : 10 km

Lavencou : 5 km

Tendigues : 2,5 km

Sections terminales d'affluents secondaires : 6 km

Au total, 65,5 km de vallées étudiés.

La note de présentation a pour objet d'exposer la démarche d'étude et de réalisation de la cartographie des zones inondables de la commune de la Bastide-Pradines, dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondation.

La procédure PPR doit permettre de mettre en place un ensemble de documents techniques (cartes, données chiffrées, rapports) et juridiques tangibles opposables au tiers, et pouvant faire référence pour la plupart des décisions et prescriptions touchant à la gestion et au développement de l'urbanisme dans les zones inondables.

## II. DÉMARCHE D'ÉTUDE SUR LA COMMUNE DE LA BASTIDE-PRADINES

### 2.1. DIAGNOSTIC HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE PRÉALABLE.

L'approche hydrogéomorphologique :

**La première étape de la cartographie réglementaire est la réalisation d'une cartographie hydrogéomorphologique au 1/10 000 ème** regroupant les informations suivantes:

- délimitation précise des zones inondables en terme de fréquence et de dynamique,
- les limites des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) et de l'encaissant géomorphologique,
- l'information hydrologique et hydrométrique recueillie dans les archives et sur le terrain: traits et laisses de crues (nivelés ou à niveler), points noirs connus, hauteurs de crues aux stations...

**Les principaux moyens techniques utilisés** pour l'application de la méthode hydrogéomorphologique sont les suivants :

- Hydrométrie à la station de Saint-Georges-de-Luzençon (Cernon), période 1971–1996 ;
- Cartes des zones inondées lors de la crue du 27/9/1992 sur les communes de Saint-Rome-de-Cernon et de Saint-Georges-de-Luzençon (géomètre-expert de Millau J.L. Gravellier) ;
- Etude hydraulique en vue de la protection contre les crues du Cernon sur la commune de Saint-Georges-de-Luzençon (SIEE, mars 1993) ;
- Etude hydraulique, Route Départementale n° 999 – Pont de Saint-Rome-de-Cernon (SIEE, mars 2000) ;
- Schéma pluriannuel d'entretien (SIAH Cernon-Soulzon) ;
- Cartographie informative des zones inondables de Midi-Pyrénées – Bassin du Tarn, DIREN Midi-Pyrénées, novembre 1999 ;

Cette information disponible a été couplée à un travail de terrain poussé, visant à recenser et à niveler les traits de crues dans le secteur d'étude, à analyser la dynamique des écoulements des crues récentes, et à réaliser la topographie complémentaire nécessaire. Ces éléments de terrain sont présentés en annexe.

C'est à partir de cette somme d'analyse que la carte hydrogéomorphologique du secteur est dressée, prenant en compte l'ensemble des données et les aménagements les plus récents.

Par cette démarche, nous sommes en mesure de définir les crues de référence des secteurs d'étude et d'apprécier les critères permettant d'établir la carte des aléas.

**La lecture de la carte hydrogéomorphologique** montre que les grandes crues du Cernon occupent largement la plaine alluviale, parfois d'un pied de versant à l'autre. Les conditions météorologiques, hydrauliques et géomorphologiques de ces cours d'eau et de leur bassin-versant induisent une dynamique des crues particulière et un impact fort sur la plaine alluviale.

Nous pouvons détailler l'hydrogéomorphologie de la plaine alluviale en fonction des secteurs retenus dans la commune.

- **Le Cernon :**

La commune de la Bastide-Pradines se situe en amont bassin du Cernon. Le Cernon, dans sa traversée de la commune, a taillé sa vallée dans deux types de terrain (calcaires des causses et marnes liasiques) :

- Les calcaires des Causses sont très perméables ; leur karstification est souvent intense. Une grande partie des pluies s'y infiltrent en profondeur pour alimenter les nappes karstiques, et ressortent à la périphérie des plateaux du Larzac en grosses résurgences. Les sources de la Mouline et du Cernon sortent dans le Lias calcaire, mais elles drainent aussi le Jurassique moyen en contact par faille avec le Lias. La source du Cernon est captée pour l'alimentation du camp militaire du Larzac, une usine élévatoire refoulant l'eau à plus de 200 m de hauteur.

- Les formations marneuses ont des perméabilités très variables, selon les lieux et même selon les saisons (sols plus ou moins saturés). Ces formations ont une forte aptitude au ruissellement direct en hiver et au printemps lorsque les sols sont saturés, déclenchant les crues.

A l'entrée de la commune, le Cernon coule souvent au fond d'une gorge étroite dominée par les versants calcaires parfois avec une plaine d'inondation large de 40 à 70 m.

A partir du village de la Bastide-Pradines, le Cernon a pu développer une plaine alluviale inondable d'une largeur de l'ordre de 50 à 200 m. Dans ce secteur, la zone inondable occupe toute la largeur du fond de vallée. La dynamique des inondations du Cernon y est très forte, du fait des hauteurs d'eau et des vitesses du courant. Par conséquent, la zone d'aléa fort occupe la totalité la plaine d'inondation, à l'exception de quelques secteurs périphériques qui sont couverts par des aléas faibles.

**Les petits ravins latéraux :**

Dans la commune de la Bastide-Pradines, nous avons cartographié plusieurs ravins latéraux (Clarous, Coufours...) qui représentent un danger potentiel d'inondation de type torrentiel. Car, lors des orages, les écoulements vont être concentrés dans ces ravins à forte pente, ce qui déclenche une montée très rapide de la crue, assortie de vitesses de courant très importantes (supérieures à 2 m/s). Lors des crues de 1958 et de 1992, la concentration des écoulements de crue dans ces ravins a entraîné des dégâts très importants (voiries arrachés, voitures emportées...). De telles conditions peuvent surprendre les habitants hors de chez eux.

## 2.2. QUALIFICATION DES ALÉAS SUR LA COMMUNE

L'élément fondamental pour la réalisation d'un P.P.R. inondation est la cartographie de l'aléa par l'appréciation des hauteurs et des vitesses de submersion.

Nous prenons comme événement de référence les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues), car l'établissement de la crue dite « centennale » repose trop souvent sur un calcul hydraulique à partir de débits de crue, qui sont quasiment toujours des valeurs extrapolées. De plus, seule la hauteur maximale instantanée de telle crue à telle date est une valeur concrète, repérable aux stations hydrométriques qui l'ont enregistrée, mais aussi dans l'ensemble de la plaine inondable grâce aux traits de crue que l'on peut recenser. Enfin les PHEC peuvent être déterminées à partir de plusieurs crues, selon leur hauteur respective à chaque station de référence ou traits de crues inscrites dans la plaine inondable.

### **2.2.1. Rappel sur les critères retenus.**

En terme d'inondation, l'aléa est défini comme la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée. En fonction des différentes intensités associées aux paramètres physiques de l'inondation, différents niveaux d'aléa sont alors distingués.

La notion de probabilité d'occurrence est facile à cerner dans les phénomènes d'inondation en identifiant directement celle-ci à la période de retour de l'événement considéré : la crue retenue comme événement de référence constitue alors l'aléa de référence.

L'événement de référence correspond à la plus forte crue connue, et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière. Ce point a été confirmé par la circulaire du 24 janvier 1994.

Concernant les différents niveaux d'aléas, ceux-ci sont fonction de l'intensité des paramètres physiques liés à la crue de référence, hauteur d'eau et vitesses d'écoulement. Une hiérarchisation peut être établie en croisant ces paramètres en fonction de la nature des inondations considérée. Cette hiérarchisation conduit le plus souvent à distinguer deux niveaux d'aléas, faible et fort :

- ⊗ Aléa faible : hauteur inférieure à 1 m, avec vitesse et fréquence d'inondation faibles.
- ⊗ Aléa fort : hauteur supérieure à 1 m, avec vitesse et fréquence d'inondation fortes.

Le critère hauteur est déterminant pour la différenciation de l'aléa, sachant qu'en seconde analyse la vitesse ou la fréquence d'inondation représentent des éléments à prendre en compte, en cas de doute, sur la hauteur de submersion. C'est particulièrement le cas pour les affluents et sous-affluents du Cernon, car ces sous-affluents sont affectés par des inondations soudaines, rapides et torrentielles. En effet, leurs bassins sont exigus et à pente forte. C'est donc un aléa fort par son caractère torrentiel et aléatoire, où le critère de hauteur de submersion devient secondaire face à la rapidité des ruissellements.

### **2.2.2. Détermination de la crue de référence.**

L'élément fondamental pour la réalisation d'un P.P.R. inondation est la cartographie de l'aléa par l'appréciation des hauteurs et des vitesses de submersion de la crue de référence.

Nous prenons comme événement de référence les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues). Elles peuvent être déterminées à partir de plusieurs crues, selon leur hauteur respective à chaque station de référence ou traits de crues inscrites dans la plaine inondable. Car les différentes grandes crues inondantes ont pu être recensées et évaluées. Si nous ne disposons pas des PHEC, nous utilisons une crue dite « centennale » qui est établie par un calcul hydraulique à partir de débits de crue.

**Le régime du bassin de Cernon** est connu grâce à la station de Saint-Georges-de-Luzençon (SHMA-DIREN) qui a fonctionné de 1971 à 1996. L'analyse des données hydrométriques de cette station a permis de connaître les crues récentes, dont 5 crues supérieures à 4 m sur une période de 26 ans : il s'agit des crues du 27 septembre 1992 (5.40 m), du 8 novembre 1982 (4.90 m ; en fait c'était une crue du Tarn qui a remonté dans la partie aval de la vallée du Cernon), 7 novembre 1983 (4.90 m), 27 décembre 1992 (4.20 m), 5 novembre 1994 (4.10 m)... La période de suivi des données hydrométriques est trop courte pour connaître les hauteurs des crues plus anciennes.

Pour autant, nous avons recensé 4 grandes crues du vingtième siècle : 7 octobre 1920, 3 mars 1930, 22 octobre 1933 et 7 décembre 1953.

La crue la plus forte dans le bassin du Cernon est la crue du 22 octobre 1933, qui devance celle du 27 septembre 1992. La crue de référence est donc celle du 22 octobre 1933.

La carte des aléas a été dressée à partir plusieurs données : analyse hydrogéomorphologique et cotes de la crue du 22 octobre 1933.

La carte des aléas intègre les études hydrogéomorphologique et hydraulique, qui ont été contrôlées et complétées sur le terrain, à l'aide des repères des crues anciennes, surtout la crue du 22 octobre 1933 et la crue du 27 septembre 1992. Ainsi l'appréciation des zones inondables tient compte de l'analyse hydrogéomorphologique réalisée, et des travaux topographiques effectués par le GPS pour tous les secteurs inondés.

Ces études nous ont permis de dresser la carte des aléas de la commune sur fond IGN au 1/10.000 ème pour les secteurs à enjeux, en distinguant la définition des critères hauteurs et champs de vitesse :

- Les zones de hauteurs de submersion inférieure à 1m et à vitesse d'écoulement faible (aléa faible).
- Les zones de hauteurs de submersion supérieure à 1m ou à vitesse d'écoulement forte (aléa fort).

Cette cartographie au 1/10.000 ème est disponible pour les secteurs à enjeux dans le dossier technique.

### 2.3. QUALIFICATION DES ENJEUX SUR LA COMMUNE

L'objectif de cette analyse est de définir et situer, dans la zone soumise au risque comme sur ses abords, l'ensemble des éléments susceptibles soit d'être touchés par les inondations, soit d'intervenir dans la situation de crise que provoque une crue (services d'intervention et de secours, centres d'hébergement...). De plus, il s'agit là d'une donnée qui entre dans la détermination du zonage, celui-ci tenant compte de la nature de l'aléa mais aussi de l'impact de cet aléa, et donc de la nature et de la vulnérabilité des secteurs touchés (zones agricoles, d'activités...).

#### **Rappels sur la démarche engagée :**

L'une des préoccupations essentielles dans l'élaboration du projet PPR consiste à apprécier les enjeux, c'est-à-dire les modes d'occupation et d'utilisation du territoire communal soumis aux aléas inondation.

Cette démarche a pour objectifs : l'identification d'un point de vue qualitatif des enjeux existants et futurs, la prise en compte de ces enjeux dans l'orientation des prescriptions réglementaires et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le recueil des données nécessaires à la détermination des enjeux a été obtenu par : enquêtes de terrain, enquête auprès des élus et des services d'aménagement, analyse des documents d'urbanisme disponibles sur le territoire.

Une carte est dressée sur fond IGN à l'échelle du 1/10.000 ème, et recense :

- Les centres-villes.
- Les secteurs résidentiels.
- Les zones d'activités.
- Le bâti agricole.
- Les dessertes routières principales.
- Les points de réseau de distribution.
- Les sites prioritaires regroupant les bâtiments recevant du public (écoles...) et les locaux techniques (centre de secours, ateliers...).

Cette carte au 1/10.000 ème sur fond IGN fait partie du dossier technique du PPR.

Cette phase a permis une nouvelle étape de la concertation Etat-Commune dans la démarche pour l'élaboration du PPR, et un affinement et une validation des documents déjà élaborés.

**Enjeux répertoriés sur la commune :**

Les enjeux répertoriés sur la commune de La Bastide-Pradines sont présentés ci-après et situés sur la carte des enjeux jointe en annexe. Ils peuvent être regroupés en plusieurs thèmes :

**L'urbanisme et l'habitat**

Il n'y a pas d'habitation soumise aux risques.

**Les activités économiques**

Il n'y a pas d'activités économiques soumises aux risques. Seule plusieurs bassins de pisciculture sont soumis au risque d'inondation.

**Les équipements touristiques, sportifs et de loisirs**

Il n'y a pas d'équipement de ce type soumis aux risques.

**Les bâtiments sensibles**

Il n'y a pas de bâtiment sensible soumis aux risques.

**Projets futurs sur la commune :**

Il n'y a pas de projet de développement futurs sur les secteurs soumis aux risques.

## 2.4. ZONAGE DU RISQUE SUR LA COMMUNE.

La carte de zonage du risque est le véritable document réglementaire de gestion de l'espace. Etablie sur le fond cartographique de l'IGN agrandi à l'échelle 1/10.000 ème, elle synthétise le croisement de l'aléa et des enjeux, et propose un zonage comptant 3 niveaux :

- La zone bleu foncé correspond à l'aléa fort.
- La zone verte correspond à l'aléa faible en secteur rural.
- La zone bleu clair correspond à l'aléa faible dans les secteurs où les enjeux urbains sont présents.

A ce zonage s'ajoutent les isocotes (lignes d'égale hauteur) de référence, qui correspondent à la crue du 22 octobre 1933 en prenant compte des aménagements et des modifications récents dans la plaine inondable.

Pour les affluents latéraux, l'absence d'information historique et hydrologique ne permet pas de caler une cote de référence. De plus, les conditions hydrauliques de ces ravins à petit bassin versant induisent un caractère torrentiel aux crues, et un aléa fort, recensé comme tel en bleu foncé sur la carte de zonage du risque.

## 2.5. REGLEMENT.

Le zonage du risque est accompagné d'un règlement qui établit les règles appliquées aux différentes zones. Sur les zones précitées, il faut prendre connaissance des données relatives à la gestion de l'urbanisme et de l'espace. Ces données ou règles sont de deux ordres :

- Les prescriptions sont des mesures obligatoires relatives à la prévention du risque d'inondation, à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du Plan de Prévention des Risques. Ces prescriptions doivent être appliquées par les propriétaires exploitants ou utilisateurs.
- Les recommandations sont des mesures définies par le PPR sans obligation de réalisation. Il s'agit le plus souvent de mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation de l'espace, en particulier rural.

Le règlement PPR repose sur trois grands principes :

- interdire à l'intérieur des zones d'inondation soumises aux aléas les plus forts toute construction nouvelle, et saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées ;
- de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues où un volume d'eau important peut être stocké et qui jouent le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Le règlement PPR accompagne la carte de zonage du risque et détaille les règles de gestion de l'espace à appliquer. Carte et règlement sont deux documents décisionnels indissociables.

## CONCLUSION

Le secteur d'étude est soumis au risque d'inondation, qui prend ici plusieurs formes liées à la géographie du secteur d'étude et à l'hydrogéomorphologie des vallées :

La lecture rapide de la carte des aléas montre que les grandes crues du Cernon et de ses affluents occupent largement la plaine alluviale, parfois d'un pied de versant à l'autre. Les conditions météorologiques, hydrauliques et géomorphologiques de ces cours d'eau et de leur bassin-versant induisent une dynamique des crues particulière et un impact fort sur la plaine alluviale. Les lames d'eau sont importantes, les submersions étendues, les vitesses d'écoulement fortes. Cet impact fort amène à se préoccuper avec attention de l'aléa inondation sur la commune.

Les caractères soudains, aléatoires, voire torrentiels des crues des affluents du Cernon doivent inciter à la prudence. Il n'y a pas d'enjeux dans la plaine inondable.

Le risque d'inondation sur le secteur d'étude est ainsi défini et délimité par un ensemble de cartes qui se complètent et se recourent. L'échelle du 1/10.000<sup>e</sup>, échelle de réalisation de l'étude, est une échelle convenant à un zonage de l'aléa et à la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques (PPR). Le rapport d'étude et l'atlas qui composent ce projet présentent, dans son ensemble, le déroulement de l'étude technique, et les résultats obtenus.