



- SOMMAIRE DU LIVRET 1 -

1. PREAMBULE	3
2. PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	5
2.1. Cadre géographique.....	5
2.2. Cadre géologique	5
2.3. Données météorologiques et hydrologiques	6
2.4. Hydrographie.....	6
3. LES PHENOMENES NATURELS.....	7
3.1. Définition et choix du périmètre d'étude	7
3.2. Les inondations et crues torrentielles	7
3.2.1. Survenance et déroulement	7
3.2.2. Evénements dommageables recensés.....	8
3.2.3. Les débits des cours d'eau.....	9
3.3. Les mouvements de terrain	10
3.3.1. Les glissements de terrain.....	10
3.3.2. Les retraits et gonflements des sols	10
3.4. Les facteurs aggravants	13
3.4.1. Les incendies de forêt	13
3.5. Carte de localisation des phénomènes naturels prévisibles.....	13
4. LES ALEAS.....	14
4.1. Définition	14
4.2. Echelle de gradation d'aléas par type de risque.....	15
4.2.1. L'aléa "inondations et crues torrentielles"	15
4.2.2. Aléa "mouvement de terrain"	17
4.2.2.1. Aléa "glissements de terrain"	17
4.3. Inventaire des phénomènes naturels et niveau d'aléa des zones du P.P.R.	19
4.3.1. Zones directement exposées.....	19
4.4. Carte des aléas des phénomènes naturels prévisibles	25
5. ENJEUX et VULNERABILITE	26
5.1. Définition	26
5.2. Evaluation des enjeux et Niveau de vulnérabilité par type de risques.....	26
5.2.1. Les inondations et crues torrentielles	26
5.2.2. Les mouvements de terrain	28
5.2.2.1. Les glissements de terrain.....	28
6. LES RISQUES NATURELS.....	29

Lien vers le règlement

Légende de la photographie de couverture :

Vue de glissements sous le cimetière de Saint Ybars, photographie prise du lieu-dit Bessat.

1. PREAMBULE

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 et 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 d'occupation ou d'utilisation des sols.

Le territoire de la commune de Saint-Ybars, concerné partiellement par le périmètre d'étude du PPR, est exposé à plusieurs types de risques naturels :

- **le risque inondation** en fond de vallée par la Lèze et le Latou **et le risque de crue torrentielle** produit par les ruisseaux des coteaux, les principaux étant le ruisseau de Piche, le ruisseau de Fantilhou, le ruisseau de Trille et le ruisseau de Labarthe ;
- **le risque de mouvements de terrain**, distingué en glissements de terrain dans de très nombreux des versants.

Ces phénomènes naturels peuvent être générés par des facteurs aggravants parmi lesquels on distingue :

➤ **le risque incendie de forêt** où s'appliquent des dispositions réglementaires du Code forestier.

Aussi, une délimitation des zones exposées à ces risques naturels a été réalisée dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) établi en application du Code de l'Environnement, notamment les articles L.561-1 à L.561.2 et L.562-1 à 562-7 (cf. annexe) ; les dispositions relatives à l'élaboration de ce document étant fixées par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 (cf. annexe).

En permettant la prise en compte :

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

le Code de l'Environnement, support du P.P.R., permet de réglementer le développement des zones concernées, y compris dans certaines zones non exposées directement 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 prévention fixées par le P.P.R. ouvre la possibilité pour les établissements d'assurance de se soustraire à leurs obligations.

Les P.P.R. sont établis par l'Etat et ont valeur de servitude d'utilité publique (article L.562-4 du Code de l'Environnement) ; ils sont opposables à tout mode d'occupation et d'utilisation du sol. Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) successeur du Plan d'occupation des sols (P.O.S.) doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe (article L.126-1 du code de l'urbanisme).

L'arrêté préfectoral du 18 janvier 2002 prescrit l'établissement d'un P.P.R. (Plan de Prévention aux Risques naturels prévisibles) de la commune de **Saint-Ybars** selon l'article L.562-6 du Code de l'Environnement (cf. annexe).

2. PRESENTATION DE LA COMMUNE

2.1. Cadre géographique.

La commune de Saint-Ybars est assez vaste, elle couvre une superficie de 2 431 ha et sa forme est irrégulière. Elle se situe tant sur les vallées de la Lèze et du Latou que sur les coteaux qui dominent ces dernières.

Dans le détail, on peut diviser la commune de Saint-Ybars en deux parties.

- La plaine de la Lèze, pratiquement plate, le plus souvent, et d'une largeur de 750 mètres à 1 km en moyenne.
- La plaine du Latou, elle aussi pratiquement plate et d'une largeur de l'ordre de 500 à 750 mètres.
- Les coteaux molassiques en rive droite du Latou et de la Lèze, où le village est implanté.
- Les coteaux molassiques entre Lèze et Latou, qui forment un interfluve entre les deux vallées.

Sur la commune, le principal axe de communication est la Route Départementale 919 qui de Foix va vers Toulouse en empruntant la vallée de la Lèze. A cela, s'ajoutent la Route Départementale 620 et la Route Départementale 10 qui va rejoindre la vallée de l'Ariège à Cintegabelle en Haute-Garonne. D'autre part, on trouve un maillage de voies communales qui desservent les coteaux.

- L'urbanisation se concentre principalement sur le village de Saint-Ybars et on ne trouve pas réellement d'autres regroupements d'habitations sur la commune, l'habitat rural étant plutôt dispersé, de manière assez régulière, sur l'ensemble du territoire communal.
- Sur un plan démographique, la population de Saint-Ybars est en hausse sensible depuis 1982. Elle était de 476 habitants en 1982, de 512 habitants en 1990 et de 561 habitants en 1999 lors du dernier recensement (source : INSEE, recensements de la population). Ce rythme de croissance induit une pression foncière qui ne peut être ignorée.

1.1 Cadre géologique.

La commune de Saint-Ybars se situe à cheval sur quatre formations géologiques assez distinctes.

- La plaine alluviale de la Lèze, formée de terrasses mise en place durant la dernière période froide du Quaternaire (Fy du Würm) et durant l'Holocène (Fz).
- La plaine alluviale du Latou, formée visiblement d'une seule formation alluviale plate en fond de vallée, probablement Holocène.
- Les séries sédimentaires de l'Oligocène supérieur (Stampien supérieur : Aquitanien) qui se terminent sur leur partie sommitale par un banc de calcaire lacustre de 3 à 5 mètres de épaisseur, parfois assez dégradé. On parle alors du calcaire supérieur de Saint-Ybars.
- Les séries sédimentaires du Miocène (Burdigalien) qui sont constituées de molasses, de marnes et de grès altérés. Sur son sommet, cette formation se termine ici par un banc de calcaire sommitale, de 10 à 15 mètres d'épaisseur, où le village de Saint-Ybars se trouve. On parle du calcaire supérieur de Saint-Ybars.

Nous sommes donc face à un cadre géologique globalement simple. Toutefois, plusieurs éléments sont là pour nuancer cela. Dans les coteaux la stratigraphie des formations est inégale avec des bancs peu marqués, de fréquentes lentilles argileuses ou sableuses, des faciès calcaires très (calcaires inférieurs de Saint-Ybars) ou gréseux très altérés, voire même en profondeur en relation avec des circulations d'eau (poche d'altération).

D'autre part, de nombreux versants, les plus souvent orientés nord à nord-ouest, sont recouverts d'épaisses colluvions, héritées à subactuelles, qui conditionnent une géotechnique du sol souvent très défavorable.

2.3. Données météorologiques et hydrologiques.

Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 650 mm par an en moyenne.

Sur un plan météorologique, le secteur peut connaître des précipitations importantes, le maximum prévisible sur 24 h étant de 100 mm, de 156 mm sur 48 h et de 187 mm sur 72 h (données Météo-France Saint-Girons). A l'échelle du bassin versant de l'Ariège, les précipitations peuvent, elles aussi, être très fortes, 110 mm en 24 h, 151 mm en 48h et 185 mm en 72 h (loi de Thiessen). Le plus souvent, ces situations tiennent à de forts contrastes de masses d'air et se produisent préférentiellement en novembre et décembre ainsi qu'en mai et juin. Ces situations sont à l'origine de crues de la Lèze, mais aussi de ses affluents.

D'autre part, on peut enregistrer des crues après une série de forts orages en été qu'à la suite de précipitations continues sur de longues périodes en hivers au printemps ou en été.

2.4. Hydrographie.

Le principal cours d'eau qui draine la commune est la Lèze qui prend naissance vers 550 m d'altitude sur le versant sud du Plantaurel, sur la commune d'Unjat et dont le bassin versant fait 153 km² à l'entrée sur la commune.

A la Lèze, il faut ajouter le Latou dont le bassin versant fait 44,7 km² à sa confluence avec la Lèze et plusieurs ruisseaux, les principaux étant :

- le ruisseau de Piche, dont le bassin versant est de 6,69 km²,
- le ruisseau de Fantilhou, dont le bassin versant est de 4,19 km²,
- le ruisseau de Trille, dont le bassin versant est de 1,98 km²,
- le ruisseau de Labarthe, dont le bassin versant est de 3,25 km².

3. LES PHENOMENES NATURELS

Les différents phénomènes naturels pris en compte dans le cadre de ce Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles sont :

- ✎ les inondations et les crues torrentielles,
- ✎ les mouvements de terrain, identifiés en glissements de terrain.
- ✎ les incendies de forêts font l'objet de rappel en tant que phénomènes aggravants.

3.1. Définition et choix du périmètre d'étude.

Le périmètre d'étude du P.P.R. de Saint Ybars définit la zone à l'intérieur de laquelle sera appliqué le règlement de ce document de prévention des risques naturels. Il concerne les secteurs où réside la population et où s'exercent les activités et l'occupation humaine. Il s'agit des zones urbanisées ou susceptibles de l'être, celles d'aménagements touristiques, et enfin les voies de circulations normalement carrossables. L'étude des risques naturels demande, bien entendu, de pratiquer des observations au-delà de ce périmètre.

3.2. Les inondations et crues torrentielles.

3.2.1. Survenance et déroulement.

La Lèze draine un bassin versant à cheval sur les coteaux du Bassin Aquitain et les premiers reliefs au sud des Pyrénées (le Plantaurel). Pour ces raisons, on observe des crues générées par des flux d'ouest à nord-ouest qui viennent buter contre le Plantaurel.

Au cours de l'année, deux périodes sont ainsi favorables aux fortes crues.

En hivers et au printemps des trains de perturbations atlantiques peuvent apporter d'importants cumuls d'eau sur plusieurs jours, avec des effets aggravant de successions de dépressions (saturation des sols et nappes de surface).

A l'automne des perturbations froides de nord-ouest viennent au contact des masses d'air chaudes remontées de méditerranée. On assiste alors à des conflits de masse d'air qui entraînent de forts abats d'eau liés en général à des phénomènes orageux.

Pour le Latou, les conditions météorologiques qui engendrent les crues sont sensiblement les mêmes que pour la Lèze, avec toutefois une plus grande réactivité aux précipitations orageuses.

Pour les ruisseaux, la situation est quelque peu différente, car ils réagissent également à des précipitations soudaines et violentes, mais localisées, et fournissent alors des crues à l'occasion du passage de cellules orageuses.

3.2.2. Evénements dommageables recensés

Date	Cours d'eau	Evénements	Source
23/06/1875	Lèze et affluents	Toute la plaine est inondée et les routes sont coupées. Les dégâts agricoles sont importants. Les affluents produisent des crues violentes avec d'importants charriages. Deux maisons sont détruites dans la vallée. Toutes les routes de la vallée sont coupées.	RTM 09 AD 09 (7 M 11)
17/02/1879	Lèze	Forte crue de la Lèze, toute la plaine est inondée. On relève une cote de 4,29 m au Fossat	La Dépêche du Midi Pardé, 1933 Pardé, 1955
11-12/07/1932	Lèze	Forte crue de la Lèze, toute la plaine est inondée. On relève une cote de 4 m au Fossat.	La Dépêche du Midi AD 09 (S 260)
20/05/1948	Lèze	Inondation sur 2 km de long et 300-400 m de Large entre l'Horte et la Patte d'Oie.	AD 09 (25W31)
3-4/02/1952	Lèze	Forte crue de la Lèze, toute la plaine est inondée. On enregistre des dégâts dans les fermes isolées et le CD 9 est coupé à plusieurs endroits. On relève une cote de 3,95 m au Fossat.	La Dépêche du Midi Pardé, 1933 Pardé, 1955
3-4/02/1952	Latou	Inondation du Latou, la RD 626 est coupée à Saint Semin	La Dépêche du Midi Pardé, 1933 Pardé, 1955
30/04/1956	Latou	Inondation du Latou, la RD 626 est coupée de Saint Semin à Saint-Ybars.	AD 09 (49W18)
23/05/1956	Latou	Inondation du Latou, la RD 626 est coupée par 30 à 40 cm d'eau à Saint Semin	AD 09 (49W18)
19/05/1977	Lèze	Forte crue de la Lèze (4,6 m au Fossat et $75 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ à Lézat). Dégâts aux cultures importants. On note plusieurs inondations sur le CD 9. Le Latou déborde et la RD 626 est coupée de Saint Semin à Saint-Ybars	La Dépêche du Midi RTM, 09 DDE, 09
24/07/1993	Lèze	Crue de la Lèze.	RTM, 09. DIREN Midi-Pyrénées
11/05/2000	Lèze et affluents	Crue généralisée sur toute la zone. Les affluents, comme le Latou débordent et la RD 626 est coupée de Saint Semin à Saint-Ybars. On enregistre un grand nombre de propriétés inondées.	RTM, 09. AGERIN sarl

- RTM 09 : Données du service RTM de l'Ariège.
- Semaine Catholique : Journal paroissial de l'Ariège.
- AD 09 : Archives Départementales de l'Ariège (cote).
- La Dépêche du Midi.

3.2.3. Les débits des cours d'eau

Les valeurs des débits liquides portées dans les tableaux ci-dessous résultent de la synthèse des calculs hydrologiques (Galton, Weibull, Poisson, Normale, Lognormale, Fréchet, Gumbel, logPearson III et V) obtenus à partir des données de des stations de Lézat (en service continu depuis 1969n pour la Lèze et de à pour le Vermeil). Dans notre cas, l'ajustement qui a été retenu est celui de Gumbel pour les deux cours d'eau.

Pour les affluents, les crues ont été estimées à partir de plusieurs méthodes (Formules de prédétermination de Crupedix, Socose, Gradex, SCS (Soil Conservation Service) et Rationnelle notamment) et ont été retenues les valeurs les plus cohérentes avec les observations faites sur le terrain.

La Lèze

	La Lèze
Aire du bassin versant S.b.v. en km ²	153 km ²
Débit décennal Q10 en m ³ .s ⁻¹	80 m ³ .s ⁻¹
Débit centennal Q100 en m ³ .s ⁻¹	126 m ³ .s ⁻¹

Les affluents :

	Latou	Rau de Piche	Rau de Fantilhou	Rau de la Trille	Rau de Labarthe
Aire du bassin versant S.b.v en km ²	44,7	6,69	4,19	1,98	3,25
Débit décennal Q10 en m ³ /s	33,1	7,2	5,92	3,94	4,77
Débit centennal Q100 en m ³ /s	44,9	13,8	9,47	6,32	7,34

Ces données de débits **liquides** ne tiennent cependant pas en compte des transports solides, ni des ruptures d'embâcles, constituées par des bois flottés qui accompagnent le plus souvent les forts écoulements.

3.3. Les mouvements de terrain

3.3.1. Les glissements de terrain

En raison de la géologie, les matériaux instables dominent, ils sont propices aux mouvements de terrain, tant pour le ravinement, que pour les risques de glissements ou de décrochements de versants. Ainsi, les aléas mouvements de terrain sont très présents dans les coteaux, que ceux-ci se soient formés durant l'Aquitaniens ou le Burdigalien, même si l'on note une sensibilité plus marquée :

- des couches situées entre le calcaire supérieur et le calcaire inférieur de Saint-Ybars en raison de fortes circulations d'eau qui déstabilisent les argiles ;
- des zones colluvionnaires argileuses, généralement situées en parties médianes et basses des versants.

Concrètement, plusieurs secteurs montrent une aptitude prononcée aux glissements, comme :

- le versant en rive gauche du Latou, près des fermes de Mestre-Rey et de Mestre-Arnaud ;
- les versant dominant la ferme de Barbouteau ;
- les versants situés à l'est sud-est du Plat,
- la combe de Pugneret où l'on observe d'importants glissements comme celui situé sous le cimetière.

3.3.2. Les retraits et gonflements du sol (Source : GUIDE DE PREVENTION "Sécheresse et Construction", Ministère de l'Environnement, Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, Délégation aux Risques majeurs.)

Remarque : Il s'agit d'un risque d'ordre géotechnique, lié à la nature des sols qui concerne toute l'étendue du territoire communal et dont il doit être tenu compte en particulier dans la réalisation des projets de construction.

Les constructions sinistrées sont généralement sur sols argileux, c'est à dire des sols fins, comprenant une proportion importante de minéraux argileux (argiles, glaises, marnes, limons). Ce sont des sols collants lorsqu'ils sont humides, mais durs à l'état desséché. Les **phénomènes de capillarité et surtout de succion** régissent le comportement et les variations de volume des sols face aux variations de contraintes extérieures. Lorsqu'un sol saturé perd de l'eau par évaporation, il diminue de volume proportionnellement à la variation de teneur en eau. En deçà d'une certaine teneur en eau, le sol ne diminue plus de volume et les vides du sol se remplissent d'air. Cependant des désordres peuvent survenir au retour des précipitations par absorption d'eau et gonflement au-delà du volume initial, si certaines conditions d'équilibre du sol ont été modifiées.

Les déformations verticales de retrait ou de gonflement peuvent atteindre et même dépasser 10 %. La profondeur de terrain affectée par les variations saisonnières de teneur en eau ne dépasse guère 1 à 2 m sous nos climats tempérés, mais peuvent atteindre 3 à 5 m, lors d'une sécheresse exceptionnelle ou dans un environnement défavorable.

✓ **Manifestations des désordres liées au comportement des sols en fonction de la teneur en eau.**

Pendant une sécheresse intense, ce sont les **tassements différentiels** (pouvant atteindre plusieurs centimètres) du sol qui provoquent des désordres aux constructions.

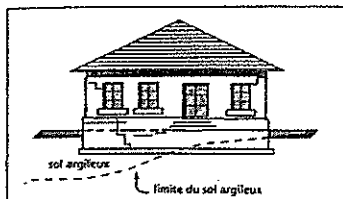


Figure n°1 : Désordres partiels dus à la variation d'épaisseur du sol argileux sensible.

En outre, le retrait des sols peut supprimer localement le contact entre la fondation et le terrain d'assise, entraîner l'apparition de vides et provoquer des concentrations de contraintes et des efforts parasites. Face à ses tassements différentiels, le comportement de la structure dépend de ses **possibilités de déformation**. Lorsque les sols se ré humidifient, ils ne retrouvent pas complètement leur volume antérieur et les fissures des bâtiments ne se referment pas tout à fait. Les désordres se manifestent dans le gros œuvre par la **fissuration** des structures (enterrées ou aériennes) qui recoupe systématiquement les points faibles (ouvertures dans les murs, les cloisons, les planchers ou les plafonds). et le **déversement des structures** affectant les parties fondées à des niveaux différents.

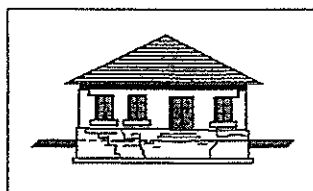


Figure n°2 : Désordres à l'ensemble du soubassement et de l'ossature

Les principaux désordres affectant le second œuvre sont la **distorsion des ouvertures**, le **décollement** des éléments composites, l'**étirement** (compression, étirement des canalisations - eau potable, eaux usées, gaz, chauffage central, gouttières ...)

Les aménagements extérieurs subissent également des désordres du même type que le gros œuvre. Il peut s'agir des dallages et trottoirs périphériques (Fig n° 3), des terrasses et escaliers extérieurs (Fig n° 4), des petits bâtiments accolés (garage, atelier) (Fig n° 5), des murs de soutènement (par ex. descente de garage), des conduites de raccordement des réseaux de distribution, entre le bâtiment et le collecteur extérieur (en l'absence de raccord souple) (Fig n° 6).

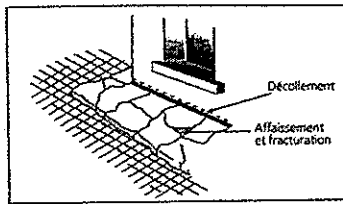


Figure n°3 : Désordres aux dallages extérieurs

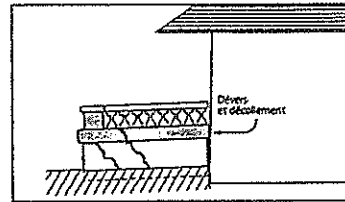


Figure n°4 : Désordres affectant une terrasse

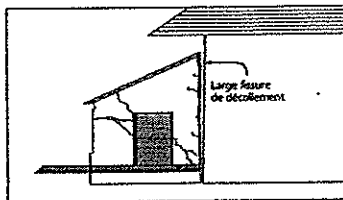


Figure n°5 : Désordres affectant un appentis

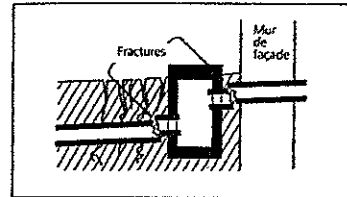


Figure n°6 : Désordres affectant une conduite enterrée

Les variations de teneur en eau saisonnières des terrains argileux sur une pente provoquent leur déplacement vers l'aval. C'est ce **phénomène de solifluxion** qui peut concerner une couche de l'ordre du mètre. La sécheresse ouvrant des fissures aggrave le phénomène. Ce problème concerne également les remblais argileux (Fig n°7).

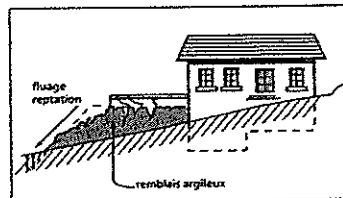


Figure n°7 : Aggravation par la sécheresse de désordres affectant un remblai argileux

3.4. Les facteurs aggravants

3.4.1. Les incendies de forêts

Ils sont cités ici comme facteurs aggravants des phénomènes de crue (déficit de stockage d'eau, absence de protection du sol et ruissellement plus intense).

3.5. Carte de localisation des phénomènes naturels prévisibles

Sur un extrait de la carte I.G.N. n°2045E (feuille de Lézat-sur-Lèze) à l'échelle 1/25 000 sont représentés :

- d'une part les événements qui se sont produits d'une façon certaine,
- d'autre part les événements supposés, anciens ou potentiels déterminés par photo-interprétation et prospection de terrain ou ceux mentionnés par des témoignages non recoupés ou contradictoires.

4. LES ALEAS

4.1. Définition

En matière de risques naturels, il est nécessaire de faire intervenir dans l'analyse du risque objectif en un lieu donné, à la fois :

- la notion d'intensité du phénomène qui a, la plupart du temps, une relation directe avec l'importance du dommage subi ou redouté ;
- la notion de fréquence de manifestation du phénomène, qui s'exprime par sa période de retour ou récurrence, et qui a, la plupart du temps, une incidence directe sur la "supportabilité" ou "l'admissibilité" du risque. En effet, un risque d'intensité modérée, mais qui s'exprime fréquemment, voire même de façon permanente (ex : mouvement de terrain), devient rapidement incompatible avec toute implantation humaine.

Ainsi l'aléa du risque naturel en un lieu donné peut se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée.

Dans une approche qui ne peut que rester qualitative, la notion d'aléa résulte de la conjugaison de deux valeurs :

- ✓ *l'intensité du phénomène* : elle est estimée, la plupart du temps, à partir de l'analyse des données historiques et des données de terrain (chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc.) ;
- ✓ *la récurrence du phénomène*, exprimée en période de retour probable (probabilité d'observer tel événement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans, ... à venir) : cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (chroniques). Elle n'a, en tout état de cause, qu'une valeur statistique sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'aura valeur d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement qui est du domaine de la prédiction (évoquer le retour décennal d'un phénomène naturel tel qu'une avalanche, ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal, mais simplement que, sur une période de 100 ans, on a toute chance de l'observer 10 fois).

On notera, par ailleurs, que la probabilité de réapparition (récurrence) ou de déclenchement actif d'un événement, pour la plupart des risques naturels qui nous intéressent, présente une corrélation étroite avec certaines données météorologiques, des effets de seuils étant, à cet égard, assez facilement décelables :

- ✓ hauteur de précipitations cumulées dans le bassin versant au cours des 10 derniers jours, puis des dernières 24 heures, neige rémanente, grêle, ... pour les crues torrentielles,
- ✓ hauteur des précipitations pluvieuses au cours des derniers mois, neige rémanente, pour les instabilités de terrain,

L'aléa du risque naturel est ainsi, la plupart du temps, étroitement couplé à l'aléa météorologique et ceci peut, dans une certaine mesure, permettre une analyse

Rapport de présentation P.P.R. de Saint Ybars – Document approuvé

prévisionnelle utilisée actuellement, surtout en matière d'avalanches, mais également valable pour le risque "mouvements de terrain".

En relation avec ces notions d'intensité et de fréquence, il convient d'évoquer également la notion d'extension marginale d'un phénomène.

Un phénomène bien localisé territorialement, c'est le cas de la plupart de ceux qui nous intéressent, s'exprimera le plus fréquemment à l'intérieur d'une "zone enveloppe" avec une intensité pouvant varier dans de grandes limites. Cette zone sera celle de l'aléa maximum.

Au-delà de cette zone, et par zones marginales concentriques à la première, le phénomène s'exprimera de moins en moins fréquemment et avec des intensités également décroissantes. Il pourra se faire, cependant, que dans une zone immédiatement marginale de la zone de fréquence maximale, le phénomène s'exprime exceptionnellement avec une forte intensité ; c'est, en général, ce type d'événement qui sera le plus dommageable car la mémoire humaine n'aura pas enregistré, en ce lieu, d'événements dommageables antérieurs et des implantations seront presque toujours atteintes.

4.2. Echelle de gradation d'aléas par type de risque

En fonction de ce qui a été dit précédemment, nous nous efforcerons de définir quatre niveaux d'aléas pour chacun des risques envisagés : aléa fort - aléa moyen - aléa faible - aléa très faible à nul.

Cette définition des niveaux d'aléas est bien évidemment entachée d'un certain arbitraire. Elle n'a pour but que de clarifier, autant que faire se peut, une réalité complexe en fixant, entre autres, certaines valeurs seuils.

4.2.1. L'aléa "inondations et crues torrentielles"

L'intensité de l'événement peut être caractérisée comme suit :

- ✓ *Intensité faible* : débordement limité avec lame d'eau de hauteur n'excédant pas 0,5 m et vitesse inférieure à 0,5 m/s - peu ou pas d'arrachements de berges avec transports solides - peu ou pas de dépôts d'alluvions - pas de déplacements de véhicules exposés et de légers dommages aux habitations.
- ✓ *Intensité moyenne* : débordement avec lame d'eau de hauteur supérieure à 0,5 m mais n'excédant pas 1 m et vitesse inférieure à 0,5 m/s - pas d'arrachements et ravinements de berges excessifs - assez fort transport solide emprunté surtout au lit du cours d'eau, avec dépôt d'alluvions (limon, sable, graviers) sur une épaisseur inférieure à 1 m - emport des véhicules exposés - légers dommages aux habitations (inondations des niveaux inférieurs).
- ✓ *Intensité forte* : débordement avec lame d'eau de hauteur supérieure à 1 m ou vitesse supérieure à 0,5 m/s ou débordement important avec lame d'eau de hauteur supérieure au mètre et vitesses supérieures à 0,5 m/s, très fort courant - arrachements et ravinements de berges importants - fort transport solide et dépôts d'alluvions de tous calibres sur une épaisseur pouvant dépasser le mètre - affouillement prononcé de fondations d'ouvrages d'art (piles, culées de ponts ; digues) ou de bâtiments riverains - emport de véhicules.

Le niveau d'aléa est ensuite défini en croisant pour chaque zone la récurrence prévisible de l'événement (annuelle, décennale, centennale) avec le niveau d'intensité.

Tableau récapitulatif : Aléa "inondation et crues torrentielles"

Récurrence Intensité	annuelle	décennale	centennale
Fort $H > 1 \text{ m}$ ou $V > 0.5 \text{ m/s}$	aléa Fort	aléa Fort	aléa Fort
moyen $H < 1 \text{ m}$ et $V < 0.5 \text{ m/s}$	aléa Fort	aléa Fort	aléa moyen
faible $H < 0,5 \text{ m}$ et $V < 0.5 \text{ m/s}$	aléa moyen	aléa moyen	aléa faible

4.2.2. Aléa "Mouvements de terrain"

4.2.2.1. Aléa "glissements de terrain"

Le phénomène "glissements de terrain" ne se laisse pas analyser aisément ; en effet :

- * les phénomènes de glissements de terrain :
 - ✓ sont actifs (révélés) ou potentiels : on parlera dans ce dernier cas d'une sensibilité des terrains, non du phénomène lui-même,
 - ✓ les phénomènes révélés ont des dynamiques variables : ils peuvent être d'évolution très rapide, voire brutale (type décrochement en "coup de cuillère", coulées boueuses ...) ou très lente (type fluage de versant),
- * bien que certains grands glissements de terrain semblent obéir à des phénomènes périodiques de réactivation et d'accalmie, d'une façon générale, les instabilités de terrain ne présentent aucune récurrence,
- * en revanche, ils sont tous évolutifs et de façon régressive.

Le risque dû au glissement de terrain se manifeste donc aussi bien à l'amont qu'à l'aval du phénomène lui-même, de façon active ou potentielle.

Intensité du risque "Glissements de terrain" : on peut définir comme suit trois degrés d'intensité des risques :

- * *Intensité faible* :
 - ✓ déformation lente du terrain (fluage) avec apparition de signes morphologiques de surface (boursouflures), ne concernant que la couche superficielle (profondeur de l'ordre de 1 m). En principe, situation non incompatible avec une implantation immobilière, sous réserve d'examen approfondi et d'une adaptation architecturale,
- * *Intensité moyenne* :
 - ✓ déformation lente du terrain (fluage) sur une plus grande profondeur (de l'ordre de 1 à 3 m), avec apparition de signes morphologiques de désordres plus accusés : fortes boursouflures - amorces de gradins, parfois crevasses, arrachements de surface ... etc. - possibilité de rupture d'équipements souterrains (drains, canalisations, ...) - début de désordres au niveau des structures construites (fissuration ...),
 - ✓ cette situation peut apparaître progressivement dans une zone située à l'amont d'un glissement actif,
- * *Intensité forte* :
 - ✓ déformation plus active du terrain sur une profondeur généralement supérieure à 3 m (5 à 10 m) - signes morphologiques de surface très accusés : fortes boursouflures, gradins, crevasses, décrochements de plusieurs mètres.

Ces glissements peuvent évoluer parfois brutalement en coulées boueuses, laissant apparaître une "niche de décrochement" coupée à vif dans le terrain, avec fortes émergences phréatiques.

En matière de glissements de terrain, la notion de récurrence doit être remplacée par celle d'évolution probable à terme (dynamique lente ou dynamique rapide).

Tableau récapitulatif : Aléa "glissements de terrain"

Dynamique Intensité	rapide	modérée	lente
Fort	aléa Fort	aléa Fort	aléa Fort
moyen	aléa Fort	aléa Fort	aléa moyen
faible	aléa moyen	aléa moyen	aléa faible

4.3. Inventaire des phénomènes naturels et niveau d'aléa des zones du P.P.R.

Il est présenté sous la forme de tableaux, ci après :

4.3.1. zones directement exposées

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Description de la zone	Niveau d'aléa
1	La Lèze	Inondation	Cette bande correspond à la zone inondable de la Lèze, où l'on enregistre soit des vitesses de courants importantes, soit de fortes profondeurs, soit des inondations fréquentes, soit plusieurs de ces phénomènes conjugués en même temps.	Fort
2	Rau de Piche	Crue torrentielle	A l'issue de fortes pluies, on peut voir un débit marqué dans ce ruisseau en raison d'un bassin versant déjà significatif. En outre, on peut aussi s'attendre à un transport solide marqué, ceci en raison de conditions lithologiques favorables mais aussi à cause des pratiques agricoles qui préservent peu les versants de l'érosion.	Fort
3	Rau de Piche	Crue torrentielle	Durant les fortes crues du ruisseau de Piche, cette petite plaine peut être recouverte par 0,3 à 0,5 m d'eau, mais avec une faible vitesse de courant.	Faible
4	Le Pont Barcouda	Inondation	Pour les plus fortes crues de la Lèze, ces deux zones sont recouvertes par l'eau, mais le courant est lent et les profondeurs inférieures à 0,5 m.	Faible
5	Rau de Pugneret Rau de Ravage Rau de Saint Ybars Ravin de Donaud Rau de Daulou Rau de Canté Rau de la Tour de Six Sous	Crue torrentielle	Ces petits ruisseaux, de quelques hectares à quelques dizaines d'hectares de bassins versants peuvent avoir des crues marquées et soudaines à l'occasion de violents orages, particulièrement avec de petites cellules très actives.	Fort
6	Le Pont	Inondation	En cas de forte crue du ruisseau concomitante d'une forte crue de la Lèze, cette zone peut se retrouver inondée par des effets de refoulement au niveau de la confluence.	Faible

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Description de la zone	Niveau d'aléa
7	Ravin de Cabarroque Rau de Mestre Roc Ravin de Sibille Rau de Mestre Pey	Crue torrentielle	Si on ne peut pas s'attendre à de forts débits lors des crues de ces ruisseaux en raison des faibles surfaces de leurs bassins versant, il est possible que des forts transports solides soient mesurés, du fait des fortes pentes en long et de la nature géologique des bassins versants.	Fort
8	Le Latou	Inondation	Cette zone correspond aux crues courantes à moyennes du Latou. On y mesure des hauteurs d'eau importantes, même si les vitesses de courant sont, en général, faibles. En fait, l'inondabilité de cette zone s'explique pour la plupart des événements, par la faiblesse de la pente en long de la lame d'eau en cas de crues conjuguées du Latou et de la Lèze.	Fort
9	Rau de Fantilhou	Crue torrentielle	L'examen de ce ruisseau démontre l'existence de crues de ce dernier avec des débits et des transports solides importants. En outre, la morphologie du terrain, avec une zone marécageuse en creux en rive droite, explique la taille de cette zone d'aléa fort.	Fort
10	Soulès	Inondation	Lors de ses fortes crues, la Lèze franchit la RD 9 et remplit cette zone par 0,5 à 1,2 m d'eau. Surtout, il s'agit d'un phénomène fréquent, correspondant aux crues de période de retour d'environ 10 à 15 ans.	Fort
11	Rivière de Soulès	Inondation	Cette zone correspond à un secteur où l'on enregistre de faibles hauteurs d'eau pour les plus fortes crues de la Lèze. Cependant, il s'agit d'un secteur important comme champ d'expansion des crues.	Faible
12	Rau de Trille	Crue torrentielle	En dépit d'un petit bassin versant, on enregistre de forts débits dans ce ruisseau à l'occasion de forts orages. Concrètement, cela s'explique par un bassin versant largement dénudé qui induit un fort ruissellement et une rapide concentration des écoulements.	Fort

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Description de la zone	Niveau d'aléa
13	Ruisseau de la Trille	Crue torrentielle	Les débordements du ruisseau, relatifs à des refoulements lorsque la Lèze est haute, entraînent l'inondation de cette zone par 0,4 à 0,5 m d'eau.	Faible
14	La Baillolasse Pugneret Les Goutets Argain Le Cimetière Les Carrèrètes	Glissement de terrain	Sur l'ensemble de ces versants on observe des glissements de terrain, de différentes natures et concernant différentes profondeurs. Localement, on peut voir des décrochements importants ou encore de grandes surfaces en fluage comme sous le cimetière. Concrètement cela semble s'expliquer par les caractéristiques très plastique de l'argile sur ce secteur.	Fort
15	Bessac Borde de Naout	Glissement de terrain	Alors que les pentes sont modérées, les fortes circulations d'eau dans cette petite combe sont à l'origine d'une instabilité superficielle marquée. En outre, dans les secteurs où la pente semble réglée on trouve plusieurs décrochements de versants.	Moyen
16	La Fontaine d'En Haut	Glissement de terrain	Alors que les pentes sont modérées à faibles sur cette zone, les fortes circulations d'eau dans cette petite combe et sur le pied du versant sont à l'origine d'une instabilité marquée du terrain mais superficielle.	Moyen
17	Le Château La Courbe	Glissement de terrain	Les fortes à très fortes pentes de cette zone, la morphologie fluée des secteurs les moins raides et des circulations d'eau expliquent le fort aléa de glissement de terrain.	Fort
18	Coumonines	Glissement de terrain	Les pentes marquées sur ce contact entre l'argile et le calcaire sont des facteurs favorables à de petits glissements rotationnels ou à des fluages plus ou superficiels. De plus, on peut voir des loupes de solifluxion importantes en partie basse en raison de fortes circulations d'eau.	Fort à Moyen
19	Le Ressès	Glissement de terrain	Alors que les pentes sont modérées, les fortes circulations d'eau dans cette petite combe sont à l'origine d'une instabilité superficielle marquée.	Moyen

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Description de la zone	Niveau d'aléa
20	Le Ressès Riou Dagail Couobise Fantilhou	Glissement de terrain	Dans ces versants aux pentes plus ou moins soutenues des circulations d'eau sous les calcaires sommitaux notamment rendent génèrent de fortes instabilités renforcées par l'épaisseur des matériaux argileux, souvent colluvionnaires. D'ailleurs, plusieurs poches fluées sont identifiables dans la morphologie du terrain.	Fort à Moyen
21	Le Pla	Glissement de terrain	Les pentes très fortes de ce talus, et des circulations d'eau sur le contact calcaires / argiles rendent cette zone très propice aux glissements.	Fort
22	Saint Semin Le Souleilla	Glissement de terrain	En raison de la pente soutenue et de circulations d'eau qui induisent des phénomènes de purges sous les calcaires sommitaux, il existe des risques importants de glissements sur cette zone.	Fort à Moyen
23	Lizarne Grave Mestre Amaud La Rape Cabarroque	Glissement de terrain	Sur cet ensemble de versants on enregistre plusieurs mouvements qui s'expliquent par les pentes et la nature argileuse du terrain.	Fort à Moyen
24	Auriol	Glissement de terrain	Alors que la pente est pourtant modérée, on observe plusieurs traces de fluages récents à actifs sur cette zone. La morphologie en talweg doit être à l'origine de circulations d'eau, ce qui explique cette situation.	Fort
25	Mestre Amaud La Rape Cabarroque Barcouda	Glissement de terrain	Dans les colluvions argileuses qui forment le substrat de ce pied de versant cette zone, on ne peut exclure de petits fluages du terrain, en particulier à proximité de circulations d'eau.	Faible
26	Le Souleilla Fantilhou	Glissement de terrain	Alors que nous sommes ici sur une bordure de couche de calcaire, de petits mouvements de l'argile superficielle ne peuvent être exclus, comme une déstabilisation des bordures par érosion régressive des versants.	Faible

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Description de la zone	Niveau d'aléa
27	Le Pla Couobise Le Ressès Coumonines Le Cimetière L'Hôpital	Glissement de terrain	En dépit des faibles pentes de ces bordures du plateau, on ne peut exclure de petits mouvements liés à la présence d'argiles superficielles ou de placages colluviaux ou encore les contrecoups de mouvements régressifs dans les versants en contrebas.	Faible
28	Borde de Naout Bessac	Glissement de terrain	Malgré une pente assez faible, on ne peut exclure la possibilité de petits glissements de surface, mouvements liés au contact entre le calcaire sommital et l'argile sous jacente.	Faible
29	Auriol Souliès Brouges Clotes	Glissement de terrain	Même si les pentes de cette zone sont faibles, la nature des matériaux ne permet pas d'exclure de petits mouvements superficiels à l'issue de périodes de forte pluviométrie.	Faible
30	Lizame La Rape	Glissement de terrain	Sur cette crête les pentes sont faibles mais des petits mouvements superficiels restent possibles.	Faible
31	La Courbe Riou Dagail	Glissement de terrain	Malgré des pentes faibles du fond de cette combe, on ne peut exclure la possibilité de petits glissements superficiels, en raison d'un substrat colluvionnaire de nature argileuse.	Faible
32	La Tour de l'Aygo	Inondation	Pour les plus fortes crues conjuguées du Latou et de la Lèze, différents relevés d'archives nous démontrent l'inondabilité de cette zone. Toutefois, les estimations montrent un phénomène peu intense pour ce qui concerne les profondeurs d'eau.	Faible
33	Fantilhou	Inondation	Lors des fortes crues du ruisseau cette zone est recouverte de 0,3 m à 0,4 m d'eau, mais avec une faible vitesse de courant.	Faible

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Description de la zone	Niveau d'aléa
33	Fantilhou	Glissement de terrain	Cette zone, proche du contact mames / calcaires supérieurs de Saint-Ybars, peut être déstabilisée par des circulations d'eau dans des poches de décarbonatation, sur des placages argileux ou sur dans des remblais.	Faible
34	La Courbe	Glissement de terrain	Sur ce bas de versant, composé d'épaisses colluvions argileuses il existe des risques de petits mouvements liés à des sorties d'eau sous la couche des calcaires supérieurs de Saint-Ybars. Toutefois, l'aléas reste limité par une pente assez faible. De plus, en partie amont, il existe des risques d'arrivée de petites coulées venant de l'amont.	Faible
35	Le Château	Glissement de terrain	Sur ce pied de versant, composé d'épaisses colluvions argileuses il existe des risques de mouvements mais ceux ci sont limités par une pente faible à modérée. Par contre, il existe des risques de l'arrivée d'une coulée en provenance de l'amont.	Moyen
36	Le Souleilla	Inondation	Pour les plus fortes crues du Latou, on ne peut exclure une inondation de la zone avec 0,3 à 0,4 m d'eau et un courant très faible.	Faible

4.4. Carte des aléas des phénomènes naturels prévisibles (hors séismes)

Sur un extrait de la carte I.G.N., à l'échelle 1/10 000, et à partir du tableau précédent sont représentés les niveaux d'aléas des différentes zones du P.P.R. à l'intérieur du périmètre d'étude :

Légende (* voir carte ci-contre)

Type de phénomènes naturels prévisibles	Niveau d'aléa par type de phénomènes naturels prévisibles		
	FORT	moyen	faible
Inondations	I3	I2	I1
<i>Crues torrentielles</i>	T3	T2	T1
Mouvements de terrain			
<i>Glissements de terrain</i>	G3	G2	G1

5. ENJEUX et VULNERABILITE

5.1. Définition

Les enjeux sont liés à la présence d'une population exposée, ainsi que des intérêts socio-économiques et publics présents.

L'appréciation des enjeux et de leur vulnérabilité résulte principalement de la superposition de la carte des aléas et des occupations du sol, actuelles et projetées. Elle ne doit pas donner lieu à des études quantitatives.

L'identification des enjeux et de leur vulnérabilité est une étape clef de la démarche qui permet d'établir un argumentaire clair et cohérent pour la détermination du zonage réglementaire et du règlement correspondant.

5.2. Evaluation des enjeux et Niveau de vulnérabilité par type de risques

L'évaluation des enjeux et leur niveau de vulnérabilité sont appréciés à partir des facteurs déterminants suivants :

- pour les enjeux humains : le nombre effectif d'habitants, le type d'occupation (temporaire, permanente, saisonnière), et la vulnérabilité humaine qui traduit principalement les risques de morts, de blessés, de sans-abri,
- pour les enjeux socio-économiques : le nombre d'habitations et le type d'habitat (individuel isolé ou collectif), le nombre et le type de commerces, le nombre et le type d'industries, le poids économique de l'activité, et la vulnérabilité socio-économique qui traduit les pertes d'activité, voir de l'outil économique de production,
- pour les enjeux publics : les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics, et la vulnérabilité d'intérêt public qui traduit les enjeux qui sont du ressort de la puissance publique, en particulier : la circulation, les principaux équipements à vocation de service public.

5.2.1. Les inondations et les crues torrentielles

Niveau de vulnérabilité	humaine	socio-économique	d'intérêt public	Total
Secteur de (n° de zone)				
La Lèze (1)	Fort	Fort	Fort	Fort
Rau de Piche (2)	Faible	Faible	Faible	Faible
Rau de Piche (3)	Faible	Faible	Faible	Faible
Le Pont, Barcouda (4)	Faible	Faible	Fort	Fort

Secteur de (n° de zone)	Niveau de vulnérabilité humaine	socio- économique	d'intérêt public	Total
Rau de Pugneret, rau de Ravage, rau de Saint-Ybars, rau de Donaud, rau de Daulou, rau de Canté, rau de la Tour de Six Sous (5)	Faible	Faible	Faible	Faible
Le Pont (6)	Faible	Faible	Fort	Fort
Ravin de Cabarroque, Ruisseau de mestre Roc, Ravin de Sibille, rau de Mestre Pey (7)	Faible	Faible	Faible	Faible
Le Latou (8)	Fort	Moyen	Fort	Fort
Rau de Fantilhou (9)	Faible	Faible	Faible	Faible
Soulès (10)	Faible	Faible	Faible	Faible
Rivière de Soulès (11)	Faible	Faible	Fort	Fort
Rau de la Trille (12)	Faible	Faible	Fort	Fort
Rau de la Trille (13)	Faible	Faible	Faible	Faible
La Tour de l'Aygo (32)	Faible	Faible	Fort	Fort
Fantilhou (33)	Fort	Faible	Fort	Fort
Souleilla (36)	Faible	Faible	Faible	Faible

5.2.2. Les mouvements de terrain

5.2.2.1. Glissements de terrain

Niveau de vulnérabilité	humaine	socio- économique	d'intérêt public	Total
Secteur de (n° de zone)				
La Baillolasse, Pugneret, les Goutets, Argain, le Cimetière, les Carrerètes (14)	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
Bessac, Bordes de Naout (15)	Faible	Faible	Faible	Faible
La Fontaine d'En Haut (16)	Fort	Faible	Faible	Fort
Le Château, la Courbe (17)	Fort	Moyen	Fort	Fort
Coumonines (18)	Faible	Faible	Faible	Faible
Le Ressès (19)	Moyen	Faible	Moyen	Moyen
Le Ressès, Riou Dagail, Couobise, Fantilhou (20)	Moyen	Faible	Faible	Moyen
Le Pla (21)	Faible	Faible	Faible	Faible
Saint Semin, le Souleilla (22)	Fort	Faible	Faible	Fort
Lizame, Grave, Mestre Anaud, la Rape, Cabarroque (23)	Moyen	Faible	Faible	Moyen
Auriol (24)	Faible	Faible	Faible	Faible
Mestre Anaud, la Rape, Cabarroque, Barcouda (25)	Moyen	Faible	Faible	Moyen
Le Souleilla, Fantilhou (26)	Faible	Faible	Faible	Faible
Le Pla, Couobise, le Ressès, Coumonines, le Cimetière, l'Hôpital (27)	Moyen	Faible	Fort	Fort
Borde de Naout, Bessac (28)	Faible	Faible	Faible	Faible
Auriol, Soulès, Brouges, Clotes (29)	Moyen	Faible	Faible	Moyen
Lizame, la Rape (30)	Fort	Moyen	Faible	Fort
La Courbe, Riou Dagail (31)	Fort	Faible	Fort	Fort
La Courbe (34)	Fort	Moyen	Fort	Fort
Le Château (35)	Faible	Faible	Faible	Faible

6. LES RISQUES NATURELS

On entend par risques naturels, la manifestation en un site donné d'un ou plusieurs phénomènes naturels, caractérisés par un niveau d'intensité et une période de retour, s'exerçant ou susceptibles de s'exercer sur des enjeux, populations, biens et activités existants ou à venir caractérisés par un niveau de vulnérabilité.

Le tableau ci-après donne, par croisement du niveau d'aléa avec le niveau de vulnérabilité, le niveau de risque naturel des zones directement exposées du P.P.R. Toutefois, il faut tenir compte que dans le croisement, le niveau d'aléa est prioritaire sur la vulnérabilité.

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Niveau d'aléa	Niveau de vulnérabilité	Niveau de risque
1	La Lèze	Inondation	Fort	Fort	Fort
2	Rau de Piche	Crue torrentielle	Fort	Fort	Fort
3	Rau de Piche	Crue torrentielle	Faible	Faible	Champ d'expansion de crue ¹
4	Le Pont Barcouda	Inondation	Faible	Fort	Champ d'expansion de crue ¹
5	Rau de Pugneret Rau de Ravage Rau de Saint-Ybars Rau de Donaud Rau de Daulou Rau de Canté Rau de la Tour de Six Sous	Crue torrentielle	Fort	Faible	Fort
6	Le Pont	Inondation	Faible	Fort	Champ d'expansion de crue ¹

¹ Ces zones sont mises en rouge au titre de la préservation des champs d'expansion des crues.
Rapport de présentation P.P.R. de Saint Ybars – Document approuvé

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Niveau d'aléa	Niveau de vulnérabilité	Niveau de risque
7	Ravin de Cabarroque Rau de Mestre Roc Ravin de Sibille Rau de Mestre Pey	Crue torrentielle	Fort	Faible	Fort
8	Le Latou	Inondation	Fort	Fort	Fort
9	Rau de Fantilhou	Crue torrentielle	Fort	Faible	Fort
10	Soulès	Inondation	Fort	Faible	Fort
11	Rivière de Soulès	Inondation	Faible	Fort	Champ d'expansion de crue ²
12	Rau de la Trille	Crue torrentielle	Fort	Fort	Champ d'expansion de crue ²
13	Rau de la Trille	Crue torrentielle	Faible	Faible	Champ d'expansion de crue ²
14	La Baillolasse Pugneret les Goutets Argain le Cimetière les Carrerètes	Glissement de terrain	Fort	Moyen	Fort
15	Bessac Bordes de Naout	Glissement de terrain	Moyen	Faible	Moyen
16	La Fontaine d'En Haut	Glissement de terrain	Moyen	Fort	Fort

² Ces zones sont mises en rouge au titre de la préservation des champs d'expansion des crues.
Rapport de présentation P.P.R. de Saint Ybars – Document approuvé

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Niveau d'aléa	Niveau de vulnérabilité	Niveau de risque
17	Le Château La Courbe	Glissement de terrain	Fort	Fort	Fort
18	Coumonines	Glissement de terrain	Fort à Moyen	Faible	Fort à Moyen
19	Le Ressès	Glissement de terrain	Moyen	Moyen	Moyen
20	Le Ressès Riou Dagail Couobise Fantilhou	Glissement de terrain	Fort à Moyen	Moyen	Fort à Moyen
21	Le Pla	Glissement de terrain	Fort	Faible	Fort
22	Saint Semin Le Souleilla	Glissement de terrain	Fort à Moyen	Fort	Fort
23	Lizame Grave Mestre Amaud La Rape Cabarroque	Glissement de terrain	Fort à Moyen	Moyen	Fort à Moyen
24	Auriol	Glissement de terrain	Fort	Faible	Fort
25	Mestre Amaud La Rape Cabarroque Barcouda	Glissement de terrain	Faible	Moyen	Faible
26	Le Souleilla Fantilhou	Glissement de terrain	Faible	Faible	Faible

n° de la zone	Localisation	Type de phénomène naturel	Niveau d'aléa	Niveau de vulnérabilité	Niveau de risque
27	Le Pla Couobise Le Ressès Coumonines Le Cimetière L'Hôpital	Glissement de terrain	Faible	Fort	Faible
28	Borde de Naout Bessac	Glissement de terrain	Faible	Faible	Faible
29	Auriol Soulès Brouges Clotes	Glissement de terrain	Faible	Moyen	Faible
30	Lizame La Rape	Glissement de terrain	Faible	Fort	Faible
31	La Courbe Riou Dagail	Glissement de terrain	Faible	Fort	Faible
32	La Tour de l'Aygo	Glissement de terrain	Faible	Fort	Faible
33	Fantilhou	Glissement de terrain	Faible	Fort	Faible
34	La Courbe	Glissement de terrain	Faible	Fort	Faible
35	Le Château	Glissement de terrain	Moyen	Faible	Faible
36	Le Souleilla	Inondation	Faible	Faible	Faible



Direction Départementale de l'Agriculture
de la Forêt de l'Ariège



Liberté-Egalité-Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'ARIEGE



restauration des terrains en montagne
Service interdépartemental de l'Ariège et de la Haute-Garonne

Commune de **SAINT YBARS**

(N° INSEE : 090277)

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles - P.P.R. -

Livret 1 Rapport de présentation



AGERIN

Prescription : 18 janvier 2002
Elaboration : mai 2003

DOCUMENT APPROUVE