


Pour Copie Certifiée Conforme

Pour le Préfet et par délégation
l'Attaché Principal, Chef de Bureau



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Vu pour être annexé à mon
arrêté en date de ce jour.
Grenoble, le 19 AVR. 2003


Philippe BUGUELLOU

PRÉFECTURE DE L'ISÈRE

Pour le Préfet et par délégation
le Secrétaire Général Adjoint

Patrick COUSINARD

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

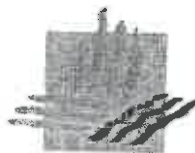
Approuvé par arrêté préfectoral du

Commune de **SEYSSINET-PARISSET**

RAPPORT DE PRESENTATION



Service de Restauration
des Terrains en Montagne



Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt



Direction Départementale
de l'Équipement

Sommaire

1.	Préambule.....	1
1.1.	Objet du PPR.....	1
1.2.	Prescription du PPR.....	2
1.3.	Contenu du PPR.....	2
1.3.1.	Contenu réglementaire.....	2
1.3.2.	Limites géographiques de l'étude.....	3
1.3.3.	Limites techniques de l'étude.....	3
1.4.	Approbation et révision du PPR.....	4
1.4.1.	Dispositions réglementaires.....	4
1.4.2.	Devenir des documents réglementaires existants.....	5
2.	Présentation de la commune.....	6
2.1.	Situation.....	6
2.2.	Le milieu naturel.....	6
2.3.	Aperçu climatique.....	7
2.3.1.	Les précipitations.....	7
2.3.2.	L'enneigement.....	8
2.3.3.	Les températures.....	8
2.4.	Le contexte géologique.....	9
2.4.1.	Les formations sédimentaires anciennes.....	9
2.4.2.	Les formations quaternaires.....	10
2.4.3.	Aperçu tectonique.....	10
2.5.	Le réseau hydrographique.....	10
2.6.	Activité économique et population.....	11
2.7.	L'habitat.....	11
3.	Présentation des documents techniques.....	12
3.1.	La carte informative des phénomènes naturels.....	12
3.1.1.	Elaboration de la carte informative.....	12
3.1.2.	Approche historique des phénomènes naturels.....	13
3.1.3.	Phénomènes observés.....	15
3.2.	La carte des aléas.....	17
3.2.1.	Notions d'intensité et de fréquence.....	17
3.2.2.	Définition des degrés d'aléa et zonage.....	17
4.	Principaux enjeux, vulnérabilité et protections réalisées.....	28
4.1.	Principaux enjeux et vulnérabilité.....	28
4.2.	Dispositifs de protection existants.....	28
4.2.1.	Protection contre les chutes de blocs et de pierres.....	28
4.2.2.	Protection contre les glissements de terrain.....	28
4.2.3.	Protection contre les crues torrentielles et les inondations.....	28
4.2.4.	Protection contre les effondrements de cavités souterraines.....	28
5.	Proposition de zonage réglementaire.....	29
5.1.	La réglementation parasismique.....	29
5.2.	Traduction des autres aléas en zonage réglementaire.....	29
5.3.	Nature des mesures réglementaires.....	31
5.3.1.	Bases légales.....	31
5.3.2.	Mesures individuelles.....	32
5.3.3.	Mesures d'ensemble.....	32
5.4.	Le zonage réglementaire dans la commune de SEYSSINET-PARISSET.....	33

5.4.1.	Les zones rouges	33
5.4.2.	Les zones bleues.....	33
5.5.	Modifications de la carte des risques naturels dite « R 111-3 »	35
6.	Annexes	36

Figures & tableaux

Localisation de la commune.....	6
Précipitations mensuelles moyennes SAINT-MARTIN-D'HERES et à ENGINS.....	7
Précipitations journalières décennales.....	7
Précipitations sur 24 h enregistrées lors de pluies.....	8
Cumuls mensuels de neige fraîches aux environs de SEYSSINET-PARISSET.....	8
Températures mensuelles moyennes à SAINT-MARTIN-D'HERES	9
Définitions des phénomènes naturels pris en compte dans le PPR.	13
Carte informative des phénomènes naturels.....	14
Quelques phénomènes naturels marquants.....	15
Traduction de l'aléa en zonage réglementaire.....	30

Plan de prévention des risques naturels prévisibles commune de SEYSSINET-PARISSET

Note de présentation

1. Préambule

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) de la commune de SEYSSINET-PARISSET est établi en application du Code de l'Environnement (texte d'origine : loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement) et du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles.

1.1. Objet du PPR

Les objectifs des P.P.R. sont définis par le Code de l'Environnement et notamment par son article L 562-1 :

« Art. L 562-1 :

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

II - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou

des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 ;

3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° de définir dans les zones mentionnées au 1° et 2, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs. »

1.2. Prescription du PPR

Le décret d'application n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles définit les modalités de prescription des PPR.

Art. 1^{er}. - L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

Art. 2. - L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

Les risques naturels induits par les **chutes de pierres et de blocs**, les **crues torrentielles**, les **glissements de terrains**, les **inondations de plaine en pied de versant**, le **ruissellement de versant** et les **séismes** sont pris en compte par ce plan de prévention. En ce qui concerne le risque sismique, il sera seulement rappelé le zonage sismique de la France.

1.3. Contenu du PPR

1.3.1. Contenu réglementaire

L'article 3 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 définit le contenu des plans de prévention des risques naturels prévisibles :

Art. 3. - Le projet de plan comprend :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

3° Un règlement (Cf. § 5.1.) :

Conformément à ce texte, le plan de prévention des risques naturels prévisibles de SEYSSINET-PARISSET comporte, outre la présente **note de présentation**, un **zonage réglementaire** et un **règlement**. Des documents graphiques explicatifs du zonage réglementaire y sont présents : une carte informative des phénomènes naturels connus et une carte des aléas.

1.3.2. Limites géographiques de l'étude

Cette étude concerne l'intégralité du territoire communal.

1.3.3. Limites techniques de l'étude

Le présent P.P.R. ne prend en compte que les risques naturels prévisibles tels que définis au paragraphe 3.1.1 et connus à la date d'établissement du document. Il est fait par ailleurs application du « **principe de précaution** » (défini à l'article L110-1 du Code de l'Environnement) en ce qui concerne un certain nombre de délimitations, notamment lorsque seuls des moyens d'investigations lourds auraient pu apporter des compléments pour lever certaines incertitudes apparues lors de l'expertise de terrain.

L'attention est attirée en outre sur le fait que :

- les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un certain niveau de référence spécifique, souvent fonction :
 - soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les avalanches et les débordements torrentiels avec fort transport solide) ;
 - soit de l'étude d'événements-types ou de scénarios susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (par exemple crues avec un temps de retour au moins centennal pour les inondations) ;
 - soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain) ;
- au delà ou/et en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de prévention et de secours ; plans départementaux spécialisés, etc. ...) ;
- en cas de modifications, dégradations ou disparitions d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt là où elle joue un rôle de protection) ou de défaut de maintenance d'ouvrages de protection, les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage ;

- enfin, ne sont pas pris en compte les risques liés à des activités humaines mal maîtrisées, réalisées sans respect des règles de l'art (par exemple, un glissement de terrain dû à des terrassements sur fortes pentes).

1.4. Approbation et révision du PPR

1.4.1. Dispositions réglementaires

Les articles 7 et 8 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 définissent les modalités d'approbation et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles :

Art. 7. - Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseillers municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêts ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseillers généraux et régionaux concernés.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé dans le cadre des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 11-4 à R. 11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

Art. 8 - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1^{er} à 7. ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

Le Code de l'Environnement précise que :

« Article 562-4 – le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme.

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées. »

1.4.2. Devenir des documents réglementaires existants

La commune de SEYSSINET-PARISSET a fait l'objet d'un premier zonage des risques, en application de l'article R 111-3 du code de l'urbanisme (arrêté préfectoral du 23 juin 1976 modifiant le plan préexistant, approuvé le 20 mai 1974.). Ce zonage définit des zones dangereuses du fait d'avalanches, d'éboulements ou de chutes de pierres, des zones de glissements, des zones d'inondations et des zones exposées à des coulées torrentielles. Il sera donc abrogé dès l'approbation du présent PPR.

2. Présentation de la commune

2.1. Situation

La commune de SEYSSINET-PARISSET se situe à l'ouest de GRENOBLE, en rive gauche du DRAC. Le territoire communal couvre 1 065 ha et s'étend entre la plaine du GRESIVAUDAN (alt. 220 m) et les contreforts orientaux du massif du Vercors (alt. 1 550 m au Bois de POUSSEBOU).

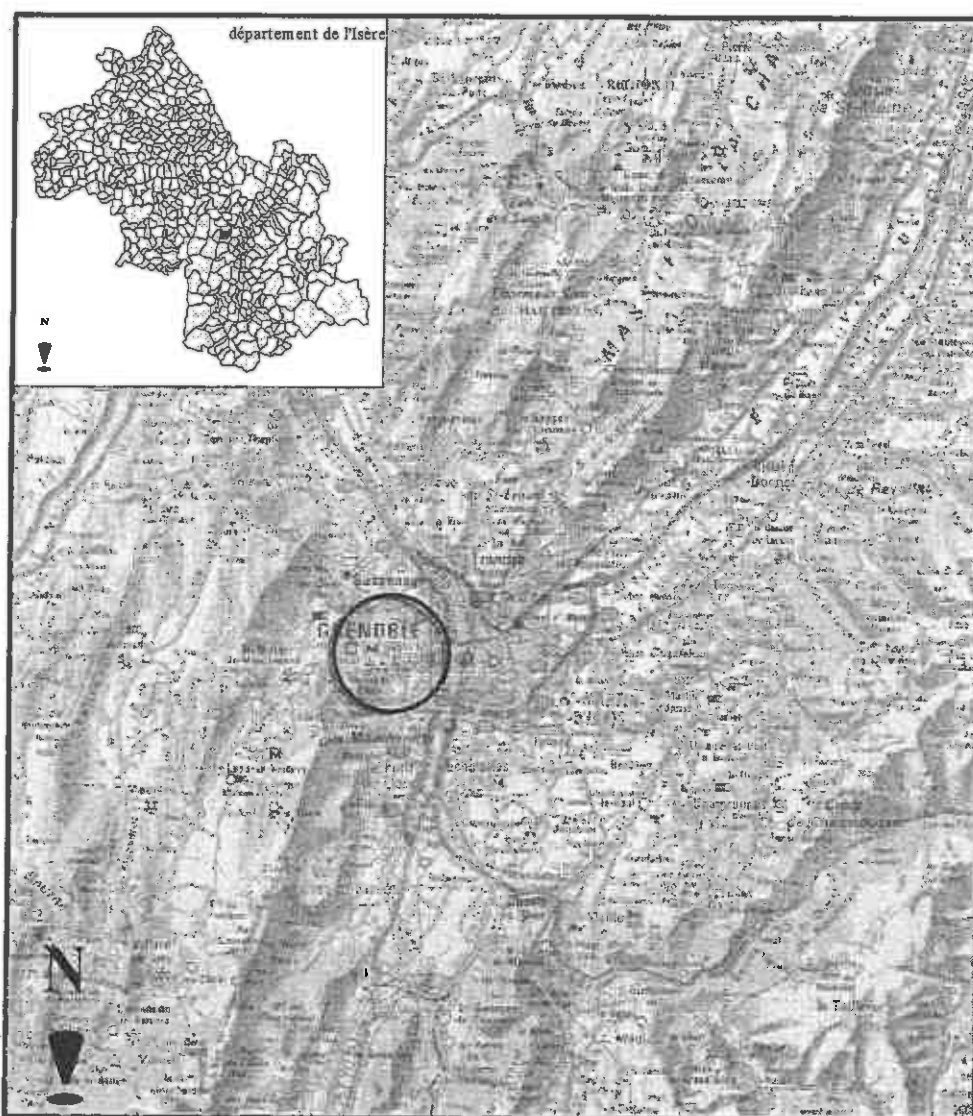


Figure n°1 - Localisation de la commune.

2.2. Le milieu naturel

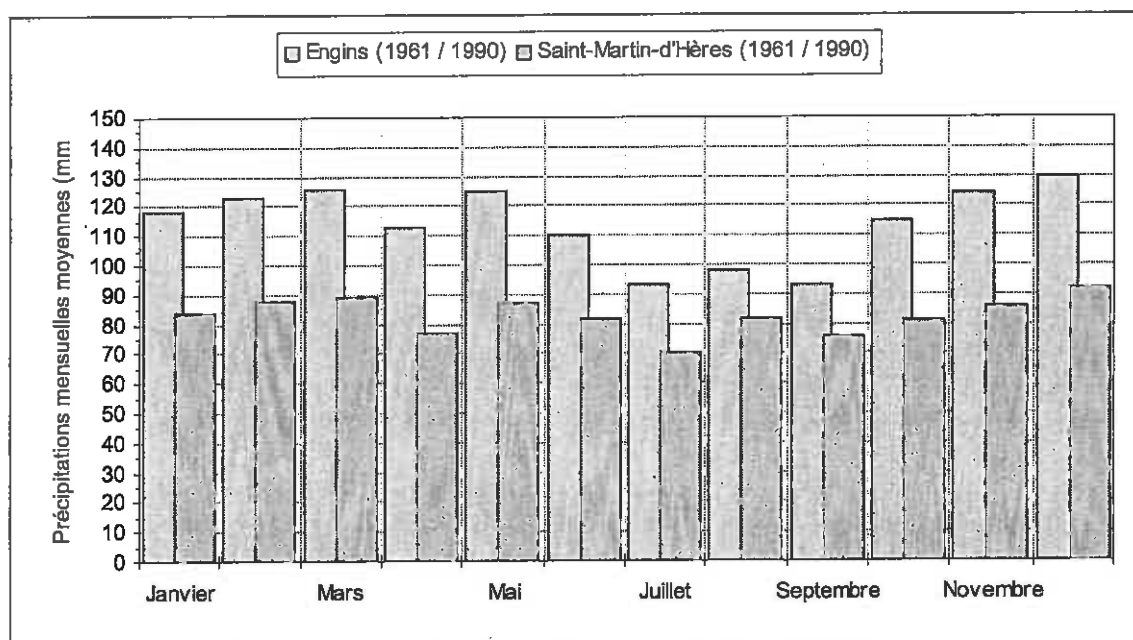
La commune de SEYSSINET-PARISSET offre des paysages contrastés, avec des zones de plaines très urbanisées et des zones de montagnes entièrement préservées.

La dynamique des phénomènes naturels qui nous intéressent est complexe : de nombreux facteurs naturels et anthropiques interviennent et interagissent. Notre connaissance de cette dynamique n'est que très partielle. Les précipitations, la géologie et la topographie jouent un rôle essentiel dans l'apparition ou l'accélération des phénomènes naturels. Ces éléments seront donc sommairement décrits ici.

2.3. Aperçu climatique

2.3.1. Les précipitations

Les précipitations peuvent être estimées à partir des mesures réalisées aux postes d'ENGINS et de SAINT-MARTIN-D'HERES.



Source : Association climatologique départementale de l'Isère & Météo France

Figure n°2 - Précipitations mensuelles moyennes à SAINT-MARTIN-D'HERES et à ENGINS

Les précipitations « exceptionnelles » jouent un rôle important dans l'apparition de nombreux phénomènes naturels. Toutefois, elles sont très difficiles à mesurer et seules des analyses statistiques permettent de les estimer. Le tableau n°1 présente quelques valeurs issues de la bibliographie pour les postes voisins de SEYSSINET-PARISSET.

Poste	Altitude	Pluie annuelle moyenne (période 1961-1990)	Pluie décennale de 24 h
FONTANIL-CORNILLON	204 m	1 221 mm	99,2 mm
ENGINS	838 m	1 368 mm	98,2 mm
VARCES ALLIERES ET RISSET	250 m	891 mm	77,2 mm

Source : Analyse des fortes pluies de 1 à 10 jours sur 300 postes du Sud Est de la France

Tableau n°1 - Précipitations journalières décennales.

Des pluies particulièrement fortes ont été enregistrées en juillet 1996, mai 1995, décembre 1991 et février 1990 (Cf. tableau n°2).

<i>Episode pluvieux (cumul sur 24 h)</i>	<i>Poste de ENGINS</i>	<i>Poste de ST-MARTIN- 'HERES</i>	<i>Poste de FONTANIL- CORNILLON</i>
Juillet 1996	85 mm	35 mm	91 mm
Mai 1995	-	-	90 mm
Décembre 1991	137,4 mm	96,6 mm	123,7 mm
Février 1990	100,6 mm	77,2 mm	68,5 mm
Août 1948	102,7 mm	-	-

Tableau n°2 - Précipitations sur 24 h enregistrées lors de pluies « exceptionnelles ».

2.3.2. L'enneigement

Aucun relevé nivologique n'est effectué sur la commune de SEYSSINET-PARISSET, ni même dans ses environs immédiats. Les postes météorologiques les plus proches pour lesquels nous disposons des relevés de hauteurs de neige sont situés à MONTAUD et à AUTRANS.

On peut considérer, en première approximation, que les hauteurs de neige fraîches relevées à Montaud sont représentatives des chutes se produisant sur les secteurs les plus hauts de la commune de SEYSSINET-PARISSET. En revanche, il est très probable que la persistance du manteau neigeux y est beaucoup plus faible compte tenu de l'exposition très favorable du versant.

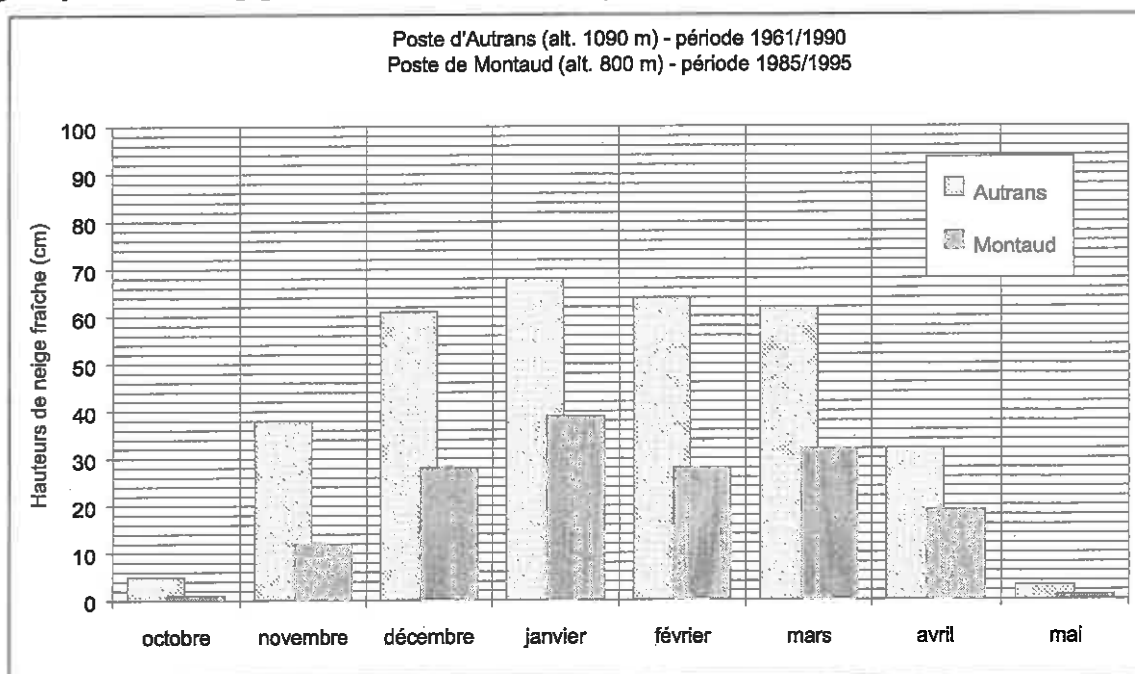


Figure n°3 - Cumuls mensuels de neige fraîches aux environs de SEYSSINET-PARISSET

2.3.3. Les températures

Les relevés de températures effectués au poste de SAINT-MARTIN-D'HERES permettent une estimation des températures dans la zone étudiée.

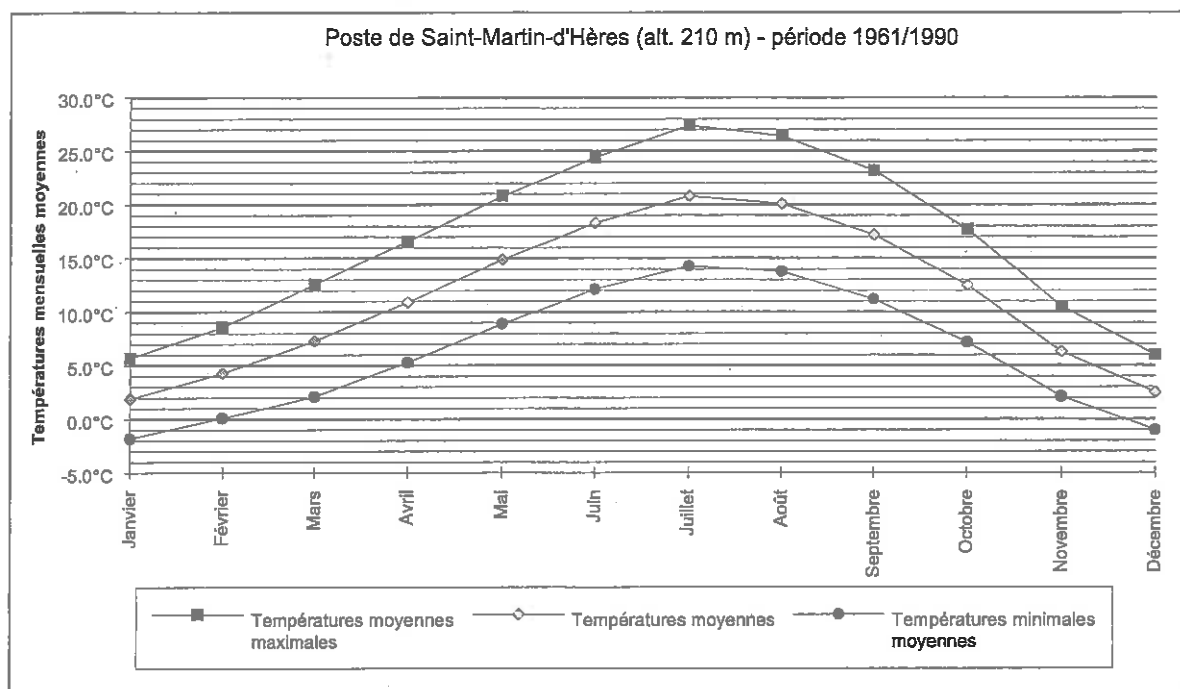


Figure n°4 - Températures mensuelles moyennes à SAINT-MARTIN-D'HERES

La situation de la commune de SEYSSINET-PARISSET diffère toutefois sensiblement de celle de ce poste météorologique implanté en fond de vallée et ces températures ne constituent qu'une indication.

2.4. Le contexte géologique

La commune de SEYSSINET-PARISSET est implantée sur le rebord nord-est du massif du VERCORS. Les formations géologiques rencontrées appartiennent aux ensembles stratigraphiques caractéristiques des massifs subalpins. Il s'agit d'une alternance de marnes, de calcaires et de calcaires marneux. Des formations récentes recouvrent largement les terrains les plus anciens.

2.4.1. Les formations sédimentaires anciennes

Il existe un net contraste entre les secteurs nord et sud de la commune de SEYSSINET-PARISSET.

Dans la moitié sud, on observe une succession chronologique de formations géologiques, les terrains les plus anciens affleurent au Sud du village de SEYSSINET.

Il s'agit de marnes (marnes dites Valanginiennes, -125 m.a.¹ environ) qui constituent le substratum du secteur des COMBES, aux confins de SEYSSINET-PARISSET et de SEYSSINS. Plus haut dans le versant, quelques affleurements de calcaires (calcaires bicolores dits « du Fontanil » -120 m.a. environ) parsèment le versant dans la zone comprise entre « Le HAUT-SEYSSINS » et « Les ARCELLES ». Ce secteur est dominé par les falaises calcaires des TROIS PUCELLES (1 456 m) et du MOUCHEROTTE. Ces falaises sont formées de calcaires massifs (faciès Urgonien, -112 m.a.).

Dans la moitié nord de la commune, il n'existe que quelques rares affleurements de formations antérieures au Sénonien (-65 à -90 m.a. environ) :

¹ m.a. = millions d'années.

- ♦ Les calcaires dits « du Fontanil » n'affleurent qu'à la faveur d'excavations (carrière des PERRIERES).
- ♦ Les calcaires urgoniens forment une côte bien marquée au Nord des BRUZIERS.

Partout ailleurs, le substratum est constitué par des calcaires sénoniens. Il s'agit pour l'essentiel de calcaires massifs et compacts. Localement, ils présentent un débit en lauzes (dalles d'épaisseur décimétrique). C'est notamment le cas au Nord-Ouest de BEAUREGARD.

2.4.2. Les formations quaternaires

Ces formations récentes couvrent une large portion du territoire de SEYSSINET-PARISSET. Il s'agit :

- ♦ d'alluvions fluviales récentes de la vallée du DRAC ;
- ♦ de moraines d'origine locale, souvent argileuses et montrant parfois une morphologie caractéristique (vallums² du secteur des PINIERES) ;
- ♦ d'éboulis récents ;
- ♦ d'éboulis provenant d'écroulements massifs qui affectèrent l'ensemble de la zone comprise entre Les TROIS PUCELLES et le MOUCHEROTTE ;
- ♦ de colluvions qui recouvrent les calcaires sénoniens sur quelques dizaines de centimètres d'épaisseur dans le secteur du bois des TRAVERS.

2.4.3. Aperçu tectonique

La structure du secteur compris entre le MOUCHEROTE et les TROIS PUCELLES est assez complexe. L'intensité des déformations subies par les formations géologiques se traduit par la présence de zones broyées et peu stables.

Plusieurs failles importantes affectent le substratum et modèlent le paysage comme dans les secteurs du « DESERT DE L'ECUREUIL » ou du « DESERT DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU ».

2.5. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique se limite à trois cours d'eau sur la commune de SEYSSINET-PARISSET :

- ♦ le DRAC,
- ♦ le ruisseau des ARCELLES,
- ♦ le ruisseau du BOUTELLARD.

Le DRAC est naturellement le plus important de ces cours d'eau. Cette rivière torrentielle borde la limite orientale de la commune de SEYSSINET-PARISSET.

Le ruisseau des ARCELLES prend sa source au lieu-dit « Les ARCELLES », vers 950 m d'altitude. Ce petit ruisseau s'écoule vers le Nord-Est, en direction des BRUZIERS puis de BEAUREGARD, avant de bifurquer vers l'Est pour traverser le village de SEYSSINET. Ce ruisseau est entièrement busé dans la plaine du DRAC. Il rejoint en effet le réseau de collecte d'eau pluviale. Notons que ce ruisseau alimente divers bassins et constituait la source d'énergie de plusieurs scieries et moulins s'étageant sur le versant entre BEAUREGARD et SEYSSINET.

² Vallums = collines formées par l'accumulation de matériel morainique au front d'une langue glaciaire.

Le ruisseau du BOUTELLARD prend sa source vers 1 020 m d'altitude, au lieu-dit « LES MICHALONS » sur la commune de SAINT-NIZIER DU MOUCHEROTTE. Il s'écoule vers le Nord-Est au pied du versant des TRAVERS en direction du plateau des VOULLANTS. Il se perd dans cette zone, sur le territoire de la commune de FONTAINE.

2.6. Activité économique et population

La ville de SEYSSINET-PARISSET comptait 13 074 habitants en 1999³. La densité moyenne de la population était alors de 1 228 habitants par km² mais le territoire communal comprend de vastes zones naturelles et la population est concentrée sur environ un tiers de la superficie totale.

La population de SEYSSINET-PARISSET s'est faiblement accrue entre 1982 et 1990 (+0,33 %). Cet accroissement traduit un solde naturel positif de la population (+1,34 %) qui compense un solde migratoire négatif (-1,01 %) sur la même période.

SEYSSINET-PARISSET accueille près de 500 entreprises réparties sur de multiples zones d'activités qui s'étendent sur environ 180 ha dans la plaine du DRAC (données 1995).

2.7. L'habitat

La commune de SEYSSINET-PARISSET présente un habitat variant très sensiblement tant par sa densité que par sa nature en fonction de la zone considérée. On peut ainsi distinguer :

- ♦ Une zone de plaine et de basses pentes, très densément urbanisées, regroupant l'essentiel de l'habitat et des infrastructures. L'habitat collectif y côtoie un habitat urbain ancien et quelques lotissements (PERCEVALLIERE).
- ♦ Une zone intermédiaire, qui correspond au village de SEYSSINET ainsi qu'aux hameaux anciens de BEAUREGARD, La TOUR SANS VENIN, PARISSET et à leurs extensions récentes.
- ♦ Un habitat très dispersé qui correspond à des fermes isolées (L'ARCELLES, L'ARTHAUD) ou à des implantations plus récentes (Les BRUZIERES).

³ Source : recensement général de la population INSEE, 1999.

3. Présentation des documents techniques

Le présent PPR comporte les pièces suivantes :

- une **note de présentation** ;
- une **carte informative** des phénomènes naturels ;
- une **carte des aléas**, présentant l'activité et la probabilité d'occurrence des phénomènes naturels ;
- un **plan de zonage réglementaire** définissant les secteurs dans lesquels la construction sera réglementée ;
- un **règlement** précisant la nature des règlements applicables dans les diverses zones définies par le plan de zonage réglementaire.

La carte informative des phénomènes naturels et la carte des aléas sont des documents destinés à expliciter le plan de zonage réglementaire. Ils ne présentent aucun caractère réglementaire et ne sont pas opposables aux tiers. En revanche, ils décrivent les phénomènes susceptibles de se manifester sur la commune et permettent de mieux appréhender la démarche qui aboutit au plan de zonage réglementaire.

3.1. La carte informative des phénomènes naturels

La localisation des zones soumises aux divers phénomènes naturels étudiés (Cf. tableau n°3) fait appel à la consultation des archives et études disponibles, à des reconnaissances de terrain et à l'exploitation des photographies aériennes. Cette démarche permet l'élaboration de la **carte informative des phénomènes naturels** annexée au PPR. Cette carte est établie sur un fond topographique à 1/25 000 et ne présente que les manifestations **certaines** des phénomènes pris en compte sur l'ensemble du territoire communal. Il s'agit donc soit de **phénomènes historiques**, soit de **phénomènes actuellement observables**.

3.1.1. Elaboration de la carte informative

Un certain nombre de règles ont été observées lors de l'établissement de cette carte. Elles fixent la nature et le degré de précision des informations présentées et donc le domaine d'utilisation de ce document. Rappelons que la carte informative se veut avant tout un état des connaissances - ou de l'ignorance - concernant les phénomènes naturels.

L'échelle retenue pour l'élaboration de la carte de localisation des phénomènes (1/25 000 soit 1 cm pour 250 m) impose un certain nombre de simplifications. Il est en effet impossible de représenter certains éléments à l'échelle (petites zones humides, niches d'arrachement...). Les divers symboles et figurés utilisés ne traduisent donc pas strictement la réalité mais la schématisent. Ce principe est d'ailleurs utilisé pour la réalisation du fond topographique : les routes, bâtiments, etc... sont symbolisés et l'échelle n'est pas respectée.

<i>Phénomène</i>	<i>Définitions</i>
Chute de pierres et de blocs	Chute d'éléments rocheux d'un volume de quelques décimètres cubes à quelques mètres cubes. Le volume mobilisé lors d'un épisode donné est limité à quelques dizaines de mètres cubes.
Eboulement	Chute de masse rocheuse d'un volume de quelques milliers à quelques dizaines de milliers de mètres cubes. Les éboulements en grande masse sortent du champ de cette étude.
Glissement de terrain	Mouvement d'une masse de terrain d'épaisseur et d'extension variable le long d'une surface de rupture. L'ampleur du mouvement, sa vitesse et le volume de matériaux mobilisés sont éminemment variables : glissement affectant un versant sur plusieurs mètres - voire plusieurs dizaines de mètres - d'épaisseur, coulée boueuse, fluage d'une pellicule superficielle...
Effondrement de cavité souterraine	Formation d'une dépression ou d'un effondrement à la surface du sol, du fait de la rupture de la voûte d'une cavité souterraine préexistante ou de l'affaissement d'une zone décomprimée résultant de l'entraînement des particules les plus fines par des circulations souterraines (suffosion). Note : les effondrements liés à l'existence de mines, d'aqueducs, de carrières souterraines sont pris en compte au même titre que ceux liés aux cavités naturelles.
Crue des torrents et des rivières torrentielles	Apparition ou augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'un important transport solide et d'érosion.
Ravinement	Erosion par les eaux de ruissellement
Ruissellement de versant	Écoulement la plupart du temps diffus des eaux météoriques sur des zones naturelles ou aménagées et qui peut localement se concentrer dans un fossé ou un chemin.
Inondation des fleuves et des rivières	Inondation liée aux crues des fleuves, des rivières et des canaux, à l'exclusion des phénomènes liés aux rivières torrentielles.
Inondation de plaine de pied de versant	Inondation à l'arrière d'obstacles naturels ou artificiels (routes, canaux,...) situés en pied de versant, inondation liée à des canaux ou des fossés en plaine.
Zone humide	Zone marécageuse ou présentant des caractéristiques de terrain à très forte teneur en eau, pouvant être inondée et dont le terrain est susceptible d'être compressible.
Séisme	Il s'agit d'un phénomène vibratoire naturel affectant la surface de l'écorce terrestre et dont l'origine est la rupture mécanique brusque d'une discontinuité de la croûte terrestre.

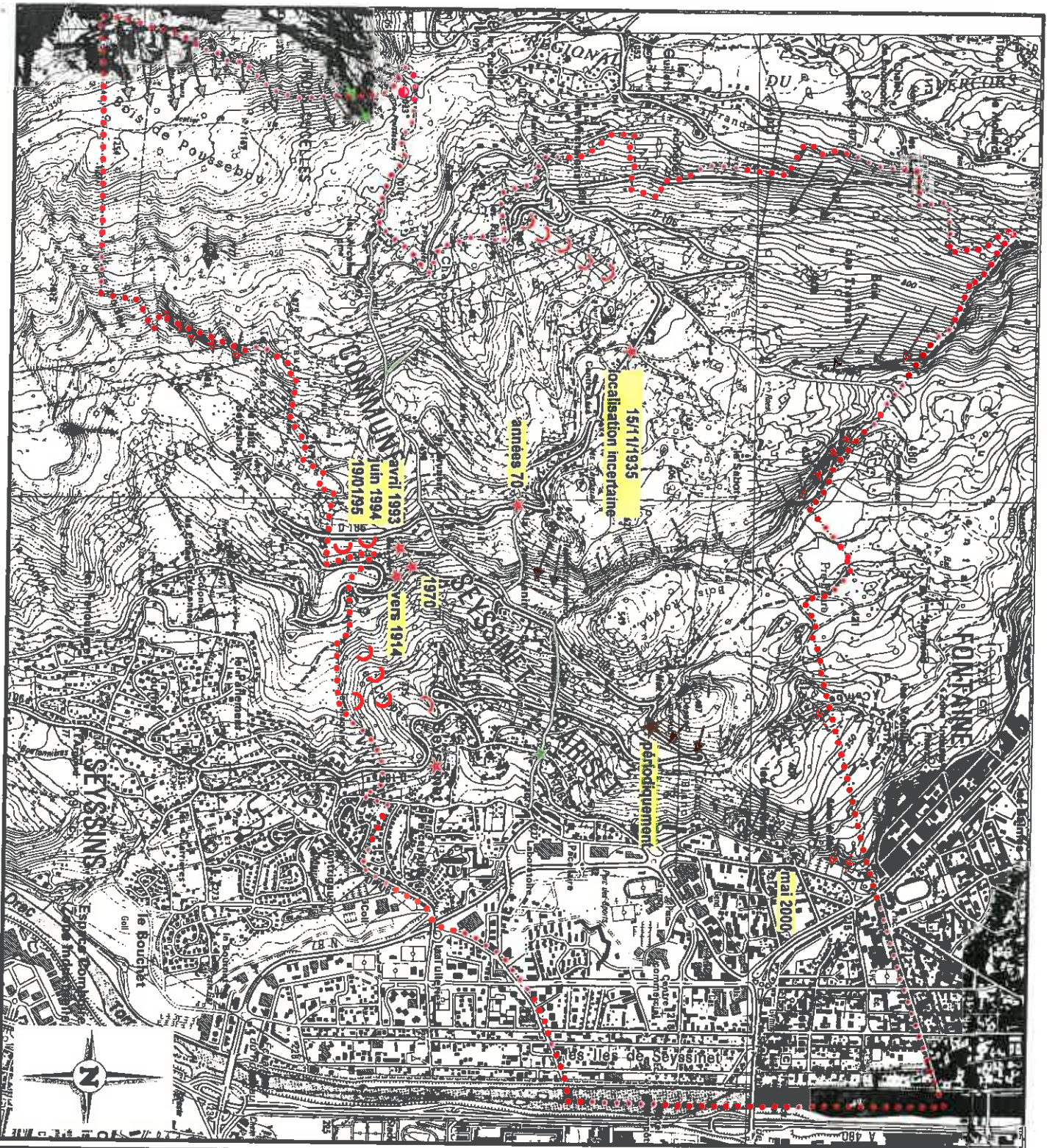
Tableau n°3 - Définitions des phénomènes naturels pris en compte dans le PPR.

3.1.2. Approche historique des phénomènes naturels

La consultation des archives et l'enquête menée auprès des élus, de la population et des services déconcentrés de l'Etat ont permis de recenser un certain nombre d'événements qui marquèrent la mémoire collective ou furent relatés par les médias.

<i>Phénomène</i>	<i>Date</i>	<i>Site</i>	<i>Observation</i>
Glissement de terrain	vers 1914	BEL-AIR	Une ferme est détruite par une coulée de boue.
Glissement de terrain	15/11/1935	GRAND PARISSET	RD 106 coupée sur 200 m de front, propriétés BOUCHET, BUISSON et MARTIN sinistrées.
Glissement de terrain	1970	BEL-AIR	Réactivation du glissement. Renversement des gabions sous la route et coulée boueuse dans le talweg.

.../...



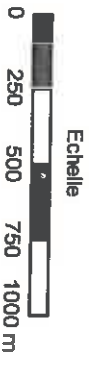
d'après la carte IGN 33350T

Plan de prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.)

Hors inondation du Drac










Commune de Seyssinet-Pariset

Carte informative des phénomènes naturels



Phénomène historique

★ 1914 date du phénomène

-  nature du phénomène
-  glissement de terrain
-  chutes de blocs
-  crue torrentielle
-  Limite communale
-  Ruisseaux
-  Chutes de blocs
-  Glissements de terrain
-  Effondrement de cavité souterraine

<i>Phénomène</i>	<i>Date</i>	<i>Site</i>	<i>Observation</i>
Glissement de terrain	années 70	LA TOUR SANS VENIN	RD 106 emportée sur 50 à 60 m, 300 à 500 m au Sud de la TOUR SANS VENIN.
Glissement de terrain	avril 1993	LA CROIX DES FAURES	Eboulement sur le chemin communal (GR9) en aval de la propriété Chabert
Glissement de terrain	juin 1994	LA CROIX DES FAURES	Glissement obstruant le chemin communal (GR9) en aval de la propriété Chabert sur une dizaine de mètres.
Glissement de terrain	19/01/1995	LA CROIX DES FAURES	Nouvelle réactivation du glissement qui emporte le réseau téléphonique et un chemin communal (GR9).
Glissement de terrain	à plusieurs reprises	à l'Ouest de PERCEVALLIERE	Coulées boueuses à l'aval de la RD 106a.
Crue torrentielle	inconnue	Village de SEYSSINET	Débordement du ruisseau de l'ARCELLE sur la RD 106b.
Chutes de pierres	à diverses reprises	RD 106	Pierres sur la chaussée aux abords du monument dit « des fusillés ».
Chutes de pierres	à diverses reprises	RD 106	Pierres sur la chaussée aux abords de la TOUR SANS VENIN.
Chutes de pierres et de blocs	mai 2000	LES PERRIERES NORD	Blocs tombés sur l'épingle du chemin du bois des VOULLAND. Fermeture de ce tronçon avec déviation et expertise judiciaire en cours.

Tableau n°4 - Quelques phénomènes naturels marquants.

3.1.3. Phénomènes observés

Les observations effectuées sont synthétisées sur la carte informative des phénomènes naturels annexée à cette note de présentation.

3.1.3.1. Les crues torrentielles

Les appareils torrentiels sont peu développés sur le territoire de la commune de SEYSSINET-PARISSET.

Des laves torrentielles se développent dans le couloir des TROIS PUCELLES, à l'Ouest des ARCELLES. Il s'agit de phénomènes intenses mais la topographie limite leur extension.

Les ruisseaux de l'ARCELLE et du BOUTEILLARD, s'ils connaissent des débordements localisés liés à l'insuffisance de leurs lits, ne sont pas affectés par des phénomènes torrentiels actifs. Ils ne montrent en effet pas d'indice notable de transport solide. Notons toutefois que ces ruisseaux traversent des zones de glissement de terrain susceptibles de fournir de grande quantité de matériaux aisément mobilisables.

3.1.3.2. Le ruissellement de versant

Ce phénomène est particulièrement actif au GRAND-PARISSET. Il concerne notamment deux maisons individuelles situées à l'Ouest du village.

La combe située au Nord de la route de GRIMOUD qui dessert le lieu-dit « ARTHAUD » est également concernée. Partout ailleurs, le ruissellement de versant ne touche que des secteurs très limités.

3.1.3.3. Les glissements de terrain

Des glissements de terrain actifs affectent trois secteurs de la commune de SEYSSINET-PARISSET.

- ♦ Le secteur des COMBES - CROIX DES FAURES, au Sud du village de SEYSSINET, connaît des glissements particulièrement actifs. Trois épisodes majeurs ont été recensés au cours du siècle (Cf. tableau n°4).
- ♦ Le secteur des COMBES⁴, au Sud-Ouest du village de GRAND-PARISSET connaît un glissement qui prolonge un phénomène qui se développe sur la commune de SAINT-NIZIER-DU-MOUCHEROTTE (lieu-dit « Les PINIERES »).
- ♦ Le secteur situé au Sud de la ferme des ARCELLES, entre les lieux-dits « RAVAUD » et « BOIS DES NODES ».

Ces glissements se développent dans des moraines d'origine locale à matrice argileuse. Ils se traduisent parfois par des coulées boueuses.

3.1.3.4. Les chutes de pierres et de blocs

Ce phénomène concerne plusieurs zones sur la commune de SEYSSINET-PARISSET.

- Dans le secteurs des BALMES, à la limite de la commune de FONTAINE, une barre rocheuse de quelques dizaines de mètres domine un jardin public et des terrains de sport. Le pied de cette falaise est exposé à des chutes de pierres.
- Plus au Sud, aux PERRIERES, plusieurs affleurements génèrent des chutes de blocs. La carrière, aujourd'hui abandonnée, constitue une zone particulièrement active. Seul le carreau de l'exploitation est concerné. Aux PERRIERES Nord, en amont de la copropriété LE PETIT NICE, elles avaient rendu nécessaire une étude et la réalisation d'un mur de protection (réf.[8]).
- Les falaises qui dominent COMBE VALLIERE, LE DESERT DE L'ECUREUIL (lieu-dit « PEYNIN ») et LE DESERT DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU (lieux-dits « LE DESERT » et « PEUL-ROLLAND ») libèrent pierres et blocs atteignant la RD 106 (secteur du monument dit « des fusillés ») et les sentiers de promenade.

Des chutes de pierres diffuses affectent le versant du Bois des TRAVERS. Les barres rocheuses qui dominent le ruisseau du BOUTEILLARD sont les zones les plus actives.

Ces falaises des TROIS PUCELLES et les nombreuses barres rocheuses qui les prolongent vers le Sud, aux confins des communes de SEYSSINET-PARISSET, SEYSSINS et SAINT-NIZIER-DU-MOUCHEROTTE sont affectées par une intense fracturation. Des chutes de pierres et de blocs se produisent sur l'ensemble de cette zone.

3.1.3.5. Les effondrements de cavités souterraines

Il existe un effondrement au lieu-dit « TROU DE POUSSEBOU », aux confins de SEYSSINET-PARISSET et de SAINT-NIZIER-DU-MOUCHEROTTE. Aucun autre effondrement de cavité souterraine déclaré n'a été observé sur le territoire de SEYSSINET-PARISSET. Toutefois, deux zones présentent une morphologie suggérant un effondrement ancien dont une réactivation ne peut être exclue.

⁴ Ce lieu-dit « LES COMBES » est l'homonyme de celui cité plus haut. Il s'agit de deux sites géographiquement distincts.

Ces zones sont situées entre LA TOUR SANS VENIN et LE SABOT, en contrebas du chemin du Sabot. Il s'agit de vastes dépressions au fond plat séparées par une côte rocheuse. Le chemin du Sabot présente quelques indices d'instabilité au droit de la zone située le plus à l'Ouest. Il est impossible, en l'état actuel de nos connaissances, de préciser si ces indices traduisent un défaut de réalisation de la chaussée, un glissement superficiel affectant les remblais ou un tassement traduisant un mouvement d'effondrement. Notons qu'il existe une grotte (dite « Grotte des Sarrasins ») dans cette zone.

3.2. La carte des aléas

La notion d'aléa est complexe et de multiples définitions ont été proposées. Nous retiendrons la définition suivante, aussi imparfaite qu'elle puisse être : l'aléa traduit, en un point donné, la probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel de nature et d'intensité définies.

Du fait de la grande variabilité des phénomènes naturels et des nombreux paramètres qui interviennent dans leur déclenchement, l'aléa ne peut être qu'estimé et son estimation est très complexe. Son évaluation reste en partie subjective ; elle fait appel à l'ensemble des informations recueillies au cours de l'étude, au contexte géologique, aux caractéristiques des précipitations... et à l'appréciation du chargé d'études. Pour limiter l'aspect subjectif, des grilles de caractérisation des différents aléas ont été définies à l'issue de séances de travail regroupant des spécialistes de ces phénomènes (Cf § 3.2.3)

3.2.1. Notions d'intensité et de fréquence

La définition de l'aléa impose donc de connaître, sur l'ensemble de la zone étudiée, l'intensité et la probabilité d'occurrence (ou d'apparition) des phénomènes naturels.

L'intensité d'un phénomène peut être appréciée de manière variable en fonction de sa nature même : débits liquide et solide pour une crue torrentielle, volume des éléments pour une chute de blocs, importance des déformations du sol pour un glissement de terrain, etc... L'importance des dommages causés par des phénomènes passés peut également être prise en compte.

L'estimation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène de nature et d'intensité données passe par l'analyse statistique de longues séries de mesures. Elle s'exprime généralement par une **période de retour** qui correspond à la durée moyenne qui sépare deux occurrences du phénomène.

Si certaines grandeurs sont relativement faciles à mesurer (les débits liquides par exemple), d'autres le sont beaucoup moins, soit du fait de leur nature, soit du fait de leur caractère instantané (chute de blocs). La probabilité d'occurrence des phénomènes sera donc généralement appréciée à partir des informations historiques, des contextes géologique et topographique, et des observations du chargé d'études qui se base sur des tableaux de caractérisation des aléas.

Remarque : Il existe une forte corrélation entre l'apparition de certains phénomènes naturels - tels que crues torrentielles, inondations ou glissements de terrains - et des épisodes météorologiques particuliers. L'analyse des conditions météorologiques peut ainsi permettre une analyse prévisionnelle de ces phénomènes.

3.2.2. Définition des degrés d'aléa et zonage

La difficulté à définir l'aléa interdit de rechercher une trop grande précision dans sa quantification. On se bornera donc à hiérarchiser l'aléa en trois niveaux (ou degrés), traduisant la

combinaison de l'intensité et de la probabilité d'occurrence du phénomène. Par cette combinaison, l'aléa est qualifié de faible (niveau 1), de moyen (niveau 2) et de fort (niveau 3). Cette démarche est le plus souvent subjective et se heurte au dilemme suivant : une zone atteinte de manière exceptionnelle par un phénomène intense doit-elle être décrite comme concernée par un aléa faible (on privilégie la faible probabilité d'occurrence du phénomène), ou par un aléa fort (on privilégie l'intensité du phénomène) ?

La vocation des PPR conduit à s'écarter quelque peu de la stricte approche probabiliste pour intégrer la notion **d'effet sur les constructions** pouvant être affectées. Il convient donc de privilégier l'intensité des phénomènes plutôt que leur probabilité d'occurrence.

Les critères retenus pour le zonage des aléas sont ceux proposés par les Services déconcentrés de l'Etat du département de l'Isère.

Remarques relatives au zonage :

Chaque zone distinguée sur la carte des aléas est matérialisée par une limite et une couleur traduisant le degré d'aléa et la nature des phénomènes naturels intéressant la zone.

De nombreuses zones, dans lesquelles aucun phénomène actif n'a été décelé sont décrites comme étant exposées à un aléa faible - voire moyen - de mouvement de terrain. Le zonage traduit un contexte topographique ou géologique dans lequel une modification des conditions actuelles peut se traduire par l'apparition de nombreux phénomènes. Les modifications peuvent être très variables tant par leur nature que par leur importance. Les causes les plus fréquemment observées sont les terrassements, les rejets d'eau et les épisodes météorologiques exceptionnels.

Dans la majorité des cas, l'évolution des phénomènes naturels est continue, la transition entre les divers degrés d'aléa est donc théoriquement linéaire. Lorsque les conditions naturelles - notamment la topographie - n'imposent pas de variations particulières, les zones d'aléas fort, moyen et faible sont « emboîtées ». Il existe donc, dans ce cas, pour une zone d'aléa fort donnée, une zone d'aléa moyen et une zone d'aléa faible qui traduisent la décroissance de l'activité et/ou de la probabilité du phénomène avec l'éloignement. Cette gradation est théorique et elle n'est pas toujours représentée notamment du fait des contraintes d'échelle et de dessin.

Par ailleurs, la carte des aléas est établie, sauf exceptions dûment justifiées, en ne tenant pas compte d'éventuels dispositifs de protection. Par contre, au vu de l'efficacité réelle actuelle de ces derniers, il pourra être proposé dans le rapport de présentation un reclassement des secteurs protégés (avec à l'appui, si nécessaire, un extrait de carte surchargé) afin de permettre la prise en considération du rôle des protections au niveau du zonage réglementaire ; ce dernier devra toutefois intégrer les risques résiduels (par insuffisance, rupture des ouvrages et/ou défaut d'entretien).

3.2.2.1. L'aléa « inondation »

L'étude d'inondabilité SOGREAH n° 550438 (novembre 1999) et la carte d'aléa n° 820034 (mars 2000) du DRAC et de la ROMANCHE concluent à l'absence de débordement du DRAC sur la commune de SEYSSINET-PARISSET, en l'état actuel des dispositifs de protection.

Les remontées de nappe et la crue historique de 1859 sont cependant pris en compte dans le zonage réglementaire (cf. encart au 1/25 000 et règlement Bir).

3.2.2.2. L'aléa « inondation de plaine en pied de versant »

Aléa	Indice	Critères
Fort	I'3	- Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau "claire" (hauteur supérieure à 1 m) bloquée par un obstacle quelconque, en provenance par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel, ou • du ruissellement sur versant, ou • du débordement de canaux en plaine.
Moyen	I'2	- Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau « claire » (hauteur comprise entre 0,5 m et 1 m) bloquée par un obstacle quelconque, en provenance par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel, ou • du ruissellement sur versant, ou • du débordement de canaux en plaine.
Faible	I'1	- Zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau « claire » (hauteur inférieure à 0,5 m) bloquée par un obstacle quelconque, en provenance par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • du débordement d'un torrent ou d'un ruisseau torrentiel, ou • du ruissellement sur versant, ou • du débordement de canaux en plaine.

Quelques zones sont exposées à un **aléa faible d'inondation de plaine en pied de versant (I'1)**. Il s'agit de petites dépressions situées à l'arrière de remblais routiers (carrefour RD 106a - RD 106b et amont de la RD 106a aux COMBES) ou de remblais supportant l'ancienne voie de tramway (lieux-dits « CHATELAINE » et « LES COMBES »).

3.2.2.3. L'aléa « crue torrentielle »

Aléa	Indice	Critères
Fort	T3	<p>Lit mineur du torrent ou de la rivière torrentielle avec bande de sécurité de largeur variable, selon la morphologie du site, l'importance de bassin versant ou/et la nature du torrent ou de la rivière torrentielle.</p> <p>Écoulements préférentiels dans les talwegs et les combes de forte pente.</p> <p>Zones affouillées et déstabilisées par le torrent ou la rivière torrentielle (notamment en cas de berges parfois raides et constituées de matériaux de mauvaise qualité mécanique).</p> <p>Zones soumises à des probabilités fortes de débâcles.</p> <p>Zones de divagation fréquente des torrents et rivières torrentielles entre le lit majeur et le lit mineur.</p> <p>Zones atteintes par des crues passées avec transport solide et/ou lame d'eau de plus de 0,5 m environ.</p> <p>Zones situées à l'aval de digues jugées notoirement insuffisantes (du fait de leur extrême fragilité ou d'une capacité insuffisante du chenal).</p>
Moyen	T2	<p>Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec possibilité d'un transport solide.</p> <p>Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de plus de 0,5 m environ et sans transport solide.</p> <p>Zones situées à l'aval de digues jugées suffisantes (en capacité de transit) mais fragiles (risque de rupture).</p>
Faible	T1	<p>Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de moins de 0,5 m environ et sans transport solide</p> <p>Zones situées à l'aval de digues jugées satisfaisantes pour l'écoulement d'une crue au moins égale à la crue de référence et sans risque de submersion brutale au-delà</p>

Le couloir des TROIS PUCELLES est exposé à un **aléa fort de crue torrentielle (T3)** du fait des laves torrentielles qui s'y développent.

Le lit mineur du ruisseau des ARCELLES est exposé à un **aléa fort de crue torrentielle (T3)** sur une largeur de 5 m de part et d'autre de l'axe du chenal, soit 10 m au total, y compris une zone de débordement privilégié en amont des ARCELLES. Les zones de divagations sont exposées à un **aléa faible de crue torrentielle (T1)**. Elles se situent essentiellement au niveau des passages souterrains présents sur le parcours du ruisseau, soit d'amont en aval :

- traversée de la D106, zone de débordement limitée au thalweg avec un retour assez rapide au lit à l'aval ;
- débordement en amont de la D106b au niveau des ARCELLES (partie canalisée du ruisseau dans un chenal oblique par rapport à la ligne de plus grande pente) ;
- débordements au passage de la D1056b à l'aval de BEAUREGARD avec une forte extension vers le Sud sur la voirie départementale ;

- au niveau de la voie communale puis à nouveau de la D106b située à l'aval même type de débordement et extension sur les voiries.

Une zone d'**aléa faible de crue torrentielle** (T1) borde également le chenal entre « LES ROCHETTES » et « Les BRUIZIERS » très en amont des zones urbanisées et/ou desservies par la départementale.

Le petit affluent de rive gauche qui rejoint le ruisseau des ARCELLES au Nord de BEAUREGARD génère un **aléa fort de crue torrentielle** (T3) sur une largeur de 5 m de part et d'autre du chenal, soit une largeur de 10 m au total. Une zone de divagation potentielle est exposée à un **aléa faible de crue torrentielle** (T1) à l'amont de la RD 106b.

La multiplication des points de débordements en amont des zones à fort enjeu limite leur intensité et donc l'aléa. Ils sont vite repris seulement à l'aval par de l'aléa faible de ruissellement.

Le ruisseau du BOUTELLARD est exposé à un **aléa fort de crue torrentielle** (T3) sur une largeur de 5 m de part et d'autre de l'axe du chenal, soit une largeur de 10 m au total.

3.2.2.4. L'aléa « ruissellement de versant »

Aléa	Indice	Critères
Fort	V3	Versant en proie à l'érosion généralisée (bad-lands) exemples : - Présence de ravines dans un versant déboisé - Griffe d'érosion avec absence de végétation - Effritement d'une roche schisteuse dans une pente faible - Affleurement sableux ou marneux formant des combes
Moyen	V2	Zone d'érosion localisée : exemples : - Griffe d'érosion avec présence de végétation clairsemée - Ecoulement important d'eau boueuse, suite à une résurgence temporaire
Faible	V1	- Versant à formation potentielle de ravine - Ecoulement d'eau non concentrée, plus ou moins boueuse, sans transport solide sur les versants et particulièrement en pied de versant

Un fossé concentrant les ruissellements est porté en aléa fort (2 x 5m) au Sud-Ouest du village, au niveau du premier lacet de la D106b.

Quelques secteurs sont exposés à un **aléa faible de ruissellement de versant (V1)** :

- ♦ Au Nord-Ouest de GRAND-PARISSET.
- ♦ Au lieu-dit CHATELAINE.
- ♦ Au lieu-dit GRIMOUD.
- ♦ Au lieu dit CHOURIERE.
- ♦ Dans la boucle de la RD 106b au Sud de CHAMP BLANC.
- ♦ A l'aval des zones de débordement du ruisseau des ARCELLES.

Il s'agit de combes peu marquées susceptibles de connaître des écoulements diffus lors de fortes précipitations.

Ajoutons que ces zones d'**aléa faible (V1)** de ruissellement et de ravinement matérialisent certaines zones d'écoulements préférentiels actuelles, mais que des phénomènes de ruissellement généralisé, de plus faible ampleur, peuvent se développer sur de très grandes surfaces de terrain en pente, notamment en fonction des types d'occupation des sols (pratiques culturales, imperméabilisation de terrains, terrassements légers,...). L'encart au 1/25 000 joint (Bv zone bleue exposée à un phénomène de ruissellement généralisé) montre que ces ruissellements très diffus peuvent affecter presque la totalité du territoire communal, et en particulier les hauteurs de la commune. La prise en compte de cet aspect nécessite des mesures de « bon sens » au moment de la construction, notamment au niveau des ouvertures et des accès.

3.2.2.5. L'aléa « glissement de terrain »

Aléa	Indice	Critères	Exemples de formations géologiques sensibles
Fort	G3	<ul style="list-style-type: none"> - Glissements actifs dans toutes pentes avec nombreux indices de mouvements (niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés, rétention d'eau dans les contre-pentes, traces d'humidité) et dégâts au bâti et/ou aux axes de communications - Auréole de sécurité autour de ces glissements - Zone d'épandage des coulées boueuses. - Glissements anciens ayant entraîné de fortes perturbations du terrain - Berges des torrents encaissés qui peuvent être le lieu d'instabilités de terrain lors de crues. 	<ul style="list-style-type: none"> - Couvertures d'altération des marnes et calcaires argileux d'épaisseur connue ou estimée supérieure ou égale à 4 m - Moraines argileuses - Argiles glacio-lacustres - « Molasse » argileuse - Schistes très altérés - Zone de contact couverture argileuse/rocher fissuré - ...

Moyen	G2	<ul style="list-style-type: none"> - Situation géologique identique à celle d'un glissement actif et dans les pentes fortes à moyennes (à titre indicatif 35° à 15°) avec peu ou pas d'indices de mouvement (indices estompés). - Topographie légèrement déformée (mamelonnée liée à du fluage). - Glissement actif dans des pentes faibles (<15° ou inférieure à l'angle de frottement interne des matériaux ϕ du terrain instable) avec pressions artésiennes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Couvertures d'altération des marnes et calcaires argileux d'épaisseur connue ou estimée inférieure à 4 m. - Moraine argileuse peu épaisse. - Molasse sablo-argileuse. - Eboulis argileux anciens. - Argiles glacio-lacustres. - ...
Faible	G1	<ul style="list-style-type: none"> - Glissements potentiels (pas d'indice de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles (à titre indicatif 20° à 5°) dont l'aménagement (terrassement, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pellicule d'altération des marnes et calcaires argileux. - Moraine argileuse peu épaisse. - Molasse sablo-argileuse. - ...

De larges zones sont exposées à un aléa de glissement de terrain sur la commune de SEYSSINET-PARISSET. Il s'agit de phénomènes de nature variable en fonction des zones concernées.

Secteur des BALMES : L'ensemble des versants est exposé à un **aléa moyen ou faible de glissement de terrain** (respectivement G2 et G1) qui traduit la probabilité de glissements superficiels affectant les terrains de couvertures. Ces terrains sont présents en épaisseurs très variables (0 à 2 m) suivant les zones. En pied de versant, l'**aléa faible de glissement de terrain** (G1) traduit l'éventuelle propagation de coulées boueuses.

Secteur de BONTHOUX : Dans ce secteur, le versant est exposé à un **aléa moyen de glissement de terrain** (G2). Cet aléa traduit des conditions géologiques défavorables. Une couverture argileuse épaisse d'environ 3 m surmonte des marnes altérées (épaisseur environ 5 m) et un substratum marneux sain situé entre 7 et 10 m de profondeur. (d'après l'étude géotechnique concernant la parcelle AL51-100, ténement 2 - Cf. bibliographie [11]). De nombreuses instabilités localisées sont visibles dans cette zone.

Secteur du VILLAGE : Le versant situé en contrebas de la RD 106b entre le lieu-dit « LE PELON » et l'église de SEYSSINET, est exposé à un **aléa faible de glissement de terrain** (G1). Dans ce secteur, une couverture argileuse épaisse d'environ 1 m recouvre les marnes constituant le substratum (observation directe à la faveur de terrassements ouverts en novembre 1997 à proximité de l'église). Aucun indice d'instabilité n'est visible dans cette zone.

Secteur des COMBES : L'ensemble de cette zone est exposée à un **aléa fort, moyen ou faible de glissements de terrain** (respectivement G3, G2 et G1), traduisant un contexte géologique et topographique défavorable. De nombreux indices de mouvements sont visibles dans cette zone. Le versant situé en contrebas de la RD 106a est exposé à un **aléa moyen de glissement de terrain** (G2). Des coulées boueuses peuvent se développer dans cette zone et atteindre les zones urbanisées situées en pied de versant. Ces zones sont exposées à un **aléa faible de glissement de terrain** (G1).

Secteur de BEL AIR - CROIX DES FAURES : Ce secteur compris entre les lieux-dits « BEL-AIR », « CHOURIERE » et « LA CROIX DES FAURES » est exposé à un **aléa fort ou moyen de glissement**

de terrain (respectivement G3 et G2). Seul le secteur situé à l'intérieur du lacet de la RD 106b à BEL AIR semble offrir des terrains stables. De nombreux indices d'instabilité sont visibles dans cette zone :

- ♦ le mur de soutènement de la RD 106b est fissuré en contrebas de BEL AIR ;
- ♦ un arrachement est visible sur le talus amont de la RD 106b. Un mur de soutènement a été mis en place. Il est possible que ce glissement soit consécutif à des travaux d'élargissement de la RD 106b ;
- ♦ des niches d'arrachement sont visibles sur les talus qui dominent la RD 106b à BEL AIR ;
- ♦ des traces de coulées boueuses sont visibles dans la combe située à l'Ouest du hameau de BEL AIR.

A la CROIX-DES-FAURES, le chemin communal emprunté par le GR9 fut coupé à plusieurs reprises par des glissements de terrain évoluant en coulées boueuses. Ces glissements affectent le versant immédiatement à l'aval de la propriété CHABERT. Il s'agit de mouvements superficiels (1 m à 1,5 m d'épaisseur) se produisant au toit de terrains morainiques surconsolidés.

Secteur des COMBES - ROMANET : Cette zone est exposée à un **aléa moyen de glissement de terrain (G2)**.

De vastes zones de la commune de SEYSSINET-PARISSET sont exposées à un **aléa faible de glissement de terrain (G1)** qui traduit la probabilité de voir apparaître des instabilités à la suite de modifications de l'équilibre actuel. Les facteurs déclenchant peuvent être anthropiques (terrassements, rejets d'eau...) ou naturels (fortes précipitations).

En fonction des zones, du contexte géologique (profondeur du substratum, caractéristiques mécaniques des terrains de couvertures) et de la pente, les phénomènes susceptibles d'apparaître sont variés. Il peut s'agir de glissements superficiels pouvant évoluer en coulées boueuses ou de glissements plus profonds (1 à 2 m) et localisés (talus de route par exemple).

3.2.2.6. L'aléa « chutes de pierres et de blocs »

Aléa	Indice	Critères
Aléa fort	P3	<ul style="list-style-type: none"> - Zones exposées à des éboulements en masse et à des chutes fréquentes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (éboulis vifs, zone de départ fracturée avec de nombreux blocs instables, falaise, affleurements rocheux). - Zones d'impact. - Auréole de sécurité autour de ces zones (amont et aval). - Bande de terrain en plaine au pied des falaises, des versants rocheux et des éboulis (largeur à déterminer, en général plusieurs dizaines de mètres).

Aléa moyen	P2	<ul style="list-style-type: none"> - Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes (quelques blocs instables dans la zone de départ). - Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes, issues d'affleurements de hauteur limitée (10 - 20 m). - Zones situées à l'aval des zones d'aléa fort. - Pente raide dans versant boisé avec rocher sub-affleurant sur pente $> 35^\circ$. - Remise en mouvement possible de blocs éboulés et provisoirement stabilisés dans le versant sur pente $> 35^\circ$.
Aléa faible	P1	<ul style="list-style-type: none"> - Zone d'extension maximale supposée des chutes de blocs ou de pierres (partie terminale des trajectoires). - Pente moyenne boisée, parsemée de blocs isolés apparemment stabilisés (ex. blocs erratiques). - Zone de chute de petites pierres.

Les secteurs exposés à des chutes de pierres ou de blocs sont nombreux sur la commune de SEYSSINET-PARISSET. Il s'agit toutefois de zones situées dans des contextes géologiques et topographiques très variés et connaissant donc des aléas très différents.

Le Secteur des BALMES : Les barres rocheuses dominant les installations sportives et le lieu-dit « Le PETIT NICE » sont exposées à un **aléa fort à moyen de chutes de pierres et de blocs** (respectivement P3 et P2). Le site de l'immeuble du PETIT NICE a fait l'objet d'une étude trajectographique (Cf. bibliographie [8]). Cette étude indique que la probabilité de dépassement des ouvrages préconisés (réfection de murs existants et construction de murs de 1,30 m de hauteur) est nulle.

Le Secteur des PERRIERES : L'ensemble de la zone est exposée à un **aléa moyen à faible de chutes de pierres et de blocs** (respectivement P2 et P1), sauf dans le secteur de la carrière, exposée à un **aléa fort de chute de pierres et de blocs** (P3) et à hauteur du second lacet de la route des VOULLANDS où une petite zone est exposée à un **aléa fort de chute de pierres et de blocs** (P3).

Le Secteur des DESERTS : Les secteurs de « COMBE VALLIERE », du « DESERT DE L'ECUREUIL » et du « DESERT DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU » sont exposés à un **aléa fort ou moyen de chute de pierres et de blocs** (respectivement P3 et P2). Les versants des collines qui dominent ces zones (cotes 407, 487, 549) sont exposés à un **aléa faible de chutes de pierres et de blocs** (P1).

Le Bois des TRAVERS : L'ensemble du versant est exposé à un **aléa faible ou moyen de chutes de pierres et de blocs** (respectivement P1 et P2). Le substratum est subaffleurant sur l'ensemble de la zone et quelques ressauts accroissent localement la probabilité de chutes de pierres ou de blocs.

Le Secteur des TROIS PUCELLES et du Bois de POUSSEBOU : L'ensemble de ce secteur, dominé par les falaises très fracturées du VERCORS, est exposé à un **aléa fort de chutes de pierres ou de blocs** (P3). A l'Ouest de cette zone, les escarpements rocheux constitués de calcaires marneux génèrent un **aléa faible de chutes de pierres et de blocs** (P1) sur le secteur du BOIS DES NODES. Localement, des affleurements très fracturés induisent des **aléas forts ou moyens de chutes de pierres et de blocs** (respectivement P3 et P2) concernant des zones d'extension très limitée.

Le Secteur de LA TOUR SANS VENIN : Plusieurs escarpements rocheux marquent la topographie de cette zone. Ils génèrent des chutes de pierres ou de blocs et se traduisent par diverses zones d'aléa fort et moyen de chutes de pierres ou de blocs (respectivement P3 et P2).

3.2.2.7. L'aléa « effondrement de cavités souterraines »

Aléa	Indice	Critères
Fort	F3	<ul style="list-style-type: none"> -Zones d'effondrements existants. -Zones exposées à des effondrements brutaux de cavités souterraines naturelles (présence de fractures en surface). -Présence de gypse affleurant ou sub-affleurant sans indice d'effondrement. -Zones exposées à des effondrements brutaux de galeries minières (présence de fractures en surface ou faiblesse de voûtes reconnues). -Anciennes galeries minières abandonnées, avec circulation d'eau.
Moyen	F2	<ul style="list-style-type: none"> -Zone de galeries minières en l'absence d'indice de mouvement en surface. -Affleurements de terrain susceptibles de subir des effondrements en l'absence d'indice (sauf gypse) de mouvement en surface. -Affaissement local (dépression topographique souple). -Zone d'extension possible mais non reconnue de galeries.
Faible	F1	<ul style="list-style-type: none"> -Zone de galeries minières reconnues (type d'exploitation, profondeur, dimensions connues), sans évolution prévisible, rendant possible l'urbanisation. Suffosion dans les plaines alluviales et dans les dépôts glacio-lacustres à granulométrie étendue. -Zone à argile sensible au retrait et au gonflement.

Les abords du Trou de Poussebou sont exposés à un **aléa fort d'effondrement de cavités souterraine (F3)**.

En accord avec le Service de Restauration des Terrains en Montagne, et en l'absence d'information, les dépressions observées aux abords du lieu-dit « LE SABOT » n'ont pas été représentées comme exposées à un aléa d'effondrement de cavités souterraines.

3.2.2.8. L'aléa « avalanche »

Aléa	Indice	Critères
Fort	A3	<u>En l'absence de cartographie CLPA</u> : zone d'extension maximale connue des avalanches (souvent par des archives) avec ou non destruction du bâti
Moyen	A2	<u>En l'absence de cartographie CLPA</u> : zones pour lesquelles des informations suffisamment précises n'ont pu être obtenues ou qui ont donné lieu à des renseignements non recoupés ou contradictoires
Faible	A1	Zones d'extension maximale supposée des avalanches (en particulier, partie terminale des trajectoires)

Une seule zone avalancheuse a été répertoriée. Il s'agit du couloir des TROIS PUCELLES susceptible d'être emprunté par des coulées de neige dense. Cette zone est exposée à un **aléa moyen (A2)** d'avalanche. Nous ne disposons d'aucune information particulière relative à ce phénomène.

3.2.2.9. L'aléa « séisme »

Les particularités de ce phénomène, et notamment l'impossibilité de l'analyser hors d'un contexte régional - au sens géologique du terme - imposent une approche spécifique. Cette approche nécessite des moyens importants et n'entre pas dans le cadre de ce PPR. L'aléa sismique est donc déterminé par référence au zonage sismique de la France défini par le décret n°91-461 du 4 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique pour l'application des nouvelles règles de construction parasismiques (Cf. Bibliographie). Ce document divise le territoire français en quatre zones en fonction de la sismicité historique et des données sismotectoniques. Les limites de ces zones ont été ajustées à celles des circonscriptions cantonales.

Le canton de FONTAINE-SEYSSINET auquel est rattachée la commune de SEYSSINET-PARISSET est située en zone de faible sismicité dite « zone Ib ». Cet aléa concerne la totalité du territoire communal et n'est pas représenté sur la carte.

4. Principaux enjeux, vulnérabilité et protections réalisées

4.1. Principaux enjeux et vulnérabilité

La notion de vulnérabilité recouvre l'ensemble des dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols et des phénomènes naturels. Ces dommages correspondent aux dégâts causés aux bâtiments ou aux infrastructures, aux conséquences économiques et, éventuellement, aux préjudices causés aux personnes.

Sur la commune de SEYSSINET-PARISSET, les principaux enjeux sont constitués par :

- ♦ l'urbanisation ;
- ♦ les sites industriels et commerciaux ;
- ♦ les infrastructures routières.

La zone de plaine constitue le principal enjeu puisque l'urbanisation, les infrastructures et l'activité économique s'y concentrent.

4.2. Dispositifs de protection existants

Il existe peu de dispositifs de protection sur le territoire de la commune de SEYSSINET-PARISSET. Aucun dispositif de protection collectif public contre les phénomènes naturels autre que les inondations du Drac n'a été recensé.

4.2.1. Protection contre les chutes de blocs et de pierres

Seuls les dispositifs mis en place à l'arrière de l'immeuble « LE PETIT NICE » ont été répertoriés. Rappelons que ces dispositifs ont été définis par une étude trajectographique spécifique (Cf. bibliographie [8]) et qu'il s'agit d'ouvrages de protection privés.

4.2.2. Protection contre les glissements de terrain

Il n'existe, à notre connaissance aucun dispositif de protection contre les glissements de terrain sur la commune de SEYSSINET-PARISSET. Signalons pour mémoire quelques ouvrages de soutènement le long des routes et la réalisation de fondations spéciales pour des constructions individuelles (sous maîtrise d'oeuvre privée).

4.2.3. Protection contre les crues torrentielles et les inondations

Le Drac est endigué sur la totalité du territoire communal. Aucun autre dispositif de protection contre les crues torrentielles ou les inondations n'a été recensé sur la commune.

Des travaux de curage et d'entretien ont été réalisés par l'Office National des Forêt sur le ruisseau du Bouteillard.

4.2.4. Protection contre les effondrements de cavités souterraines

Des investigations complémentaires paraissent souhaitables afin de définir précisément l'aléa d'effondrement de cavité souterraine dans le secteur du SABOT.

5. Proposition de zonage réglementaire

Le zonage réglementaire, établi sur fond I.G.N. au 1/10 000 et sur fond cadastral au 1/5 000 dans les secteurs urbanisés de la commune, définit des zones constructibles, inconstructibles et constructibles sous réserve. Les mesures réglementaires applicables dans ces dernières zones sont détaillées dans le règlement du PPR.

5.1. La réglementation parasismique

L'ensemble du territoire communal est concerné par l'aléa sismique (Cf. § 3.2.3.9).

Les constructions sont régies selon :

- La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 (article 41) qui donne une assise législative à la prévention du risque sismique ;
- Le décret 91-461 du 14 mai 1991 qui rend officielle la division du territoire en cinq zones «d'intensité sismique» et qui définit les catégories de constructions nouvelles (A, B, C, D) dites à «risque normal» et soumises aux règles parasismiques ;
- L'arrêté interministériel du 29 mai 1997 qui définit les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments dits à «risque normal» en application de l'article 5 du décret du 14 mai 1991.

Les règles de construction applicables aux bâtiments mentionnés à l'article 3 de l'arrêté susvisé sont celles de la norme NF P 06013, référence DTU, règles PS 92. Ces règles sont appliquées avec une valeur d'accélération nominale définie à l'article 4 de l'arrêté susvisé.

- l'arrêté du 10 mai 1993 qui fixe les règles à appliquer pour les constructions ou installations dites à « risque spécial » (barrages, centrales nucléaires, certaines installations classées, etc...).

5.2. Traduction des autres aléas en zonage réglementaire

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques (carte des aléas) en terme d'interdictions, de prescriptions et de recommandations. Il définit :

- Une **zone inconstructible**⁵, appelée « zone rouge » (R) qui regroupe les zones d'aléa fort et certaines zones d'aléa moyen (Cf. tableau n°5). Dans ces zones, certains aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa, peuvent cependant être autorisées (voir règlement).

⁵**Remarque** : Les termes « inconstructibles » et « constructibles » sont réducteurs au regard du contenu de l'article 40.1 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987. Il paraît néanmoins judicieux de porter l'accent sur l'aspect essentiel de l'urbanisation : la construction. Il n'empêche que les autres types d'occupation du sol soient prises en compte. Ainsi, dans une zone rouge (inconstructible) certains aménagements, exploitation... pourront être autorisés. Inversement, dans une zone bleue (constructible sous condition) certains aménagements, exploitations... pourront être interdits.

- Une **zone de projet possible sous maîtrise collective**, appelée « zone violette » (B, comme la zone bleue puisqu'elle peut devenir constructible) qui correspond à certaines zones d'aléa moyen (Cf. tableau n°5). Elle est destinée :
 - ♦ soit à rester inconstructible après que des études aient révélé un risque réel plus important, ou afin d'éviter d'aménager des secteurs très sensibles, ou afin de préserver des orientations futures d'intérêt général ,
 - ♦ soit à devenir constructible après réalisation d'études complémentaires par un maître d'ouvrage collectif (privé ou public) et/ou de travaux de protection.
- Une **zone constructible sous conditions** de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa, appelé « zone bleue » (B) qui correspond dans la majorité des cas aux zones d'aléa faible. Les conditions énoncées dans le règlement PPR sont applicables à l'échelle de la parcelle (Cf. tableau n°5).

Les enveloppes limites des zones réglementaires s'appuient sur les limites des zones d'aléas.

Niveau d'aléas	Aléas forts	Aléas moyens	Aléas faibles
Contrainte correspondante	Zone inconstructible (sauf travaux de protection, infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa)	Zone inconstructible OU Zone constructible sous conditions : les prescriptions dépassant le cadre de la parcelle et relevant d'un maître d'ouvrage collectif (public ou privé). OU Cas particuliers (« dent creuse », etc.) : étude spécifique obligatoire lors de la réalisation du projet.	Zone constructible sous conditions : les prescriptions ne dépassant pas le cadre de la parcelle. Respect : <ul style="list-style-type: none"> - des règles d'urbanismes ; - des règles de construction sous la responsabilité du maître d'ouvrage.

Tableau n°5 - Traduction de l'aléa en zonage réglementaire

Dans les zones blanches (zones d'aléa négligeable) les projets doivent être réalisés dans le respect des règles de l'art. Signalons enfin que :

- ♦ Des zones sans aléa peuvent se trouver réglementées car définies comme zone d'aggravation du risque (ex. zones non érodées des bassins versants des torrents où la réalisation d'aménagements et de constructions, ainsi que la modification de la couverture végétale sont susceptibles de réduire le temps de concentration des crues, d'accroître les débits de pointe et d'augmenter le transport solide potentiel ; secteurs urbains où les travaux et aménagements peuvent surcharger les émissaires aval provoquant ainsi des inondations, suite à l'augmentation du coefficient de ruissellement et à la canalisation des eaux, par de brèves et violentes pointes de crues ; zones situées à l'amont de glissements de terrain dont l'activation ou la réactivation est susceptible de se manifester en cas de modification des conditions de circulation des eaux pluviales et/ou usées ; ...).

- ♦ D'autres zones peuvent être déclarées inconstructibles pour permettre la réalisation d'équipements de protection (ex. bassin d'écêtement de crues).

5.3. Nature des mesures réglementaires

5.3.1. Bases légales

La nature des mesures réglementaires applicables est, rappelons-le, définie par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, et notamment ses articles 4 et 5.

Art. 3 - Le projet de plan comprend (suite de la page 3) :

3° Un règlement précisant en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en cultures ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles des mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Art. 4 - En application du 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

- définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;

- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

- Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5 - En application du 4° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures

peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 ci-dessous, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 p. 100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

5.3.2. Mesures individuelles

Ces mesures sont, pour l'essentiel, des dispositions constructives applicables aux constructions futures dont la mise en oeuvre relève de la seule responsabilité des maîtres d'ouvrages. Des études complémentaires préalables leur sont donc proposées ou imposées afin d'adapter au mieux les dispositifs préconisés au site et au projet. Certaines de ces mesures peuvent être applicables aux bâtiments ou ouvrages existants (renforcement, drainage par exemple).

5.3.3. Mesures d'ensemble

Lorsque des ouvrages importants sont indispensables ou lorsque les mesures individuelles sont inadéquates ou trop onéreuses, des dispositifs de protection collectifs peuvent être préconisés. De nature très variée (correction torrentielle, drainage, auscultation de glissement de terrain, ouvrage pareblocs, etc.), leur réalisation et leur entretien peuvent être à la charge de la commune, ou de groupements de propriétaires, d'usagers ou d'exploitants.

La bordure ouest du versant DES COMBES, exposée à des propagations de coulées boueuses, pourrait ainsi être protégée par des dispositifs collectifs.

5.4. Le zonage réglementaire dans la commune de SEYSSINET-PARISSET

5.4.1. Les zones rouges

Il est rappelé qu'il s'agit d'une zone très exposée aux phénomènes naturels.

Ces zones sont repérées par l'indice « R », complété par l'initiale du risque en majuscule. Ce sont :

- RT : zone rouge exposée à un risque torrentiel :
 - axe d'écoulement du ruisseau de l'Arcelle ;
 - zone de divagation du ruisseau de l'Arcelle au Sud de BEAUREGARD ;
 - axe d'écoulement du ruisseau du Bouteillard ;
 - couloir des Trois Pucelles.
- RP : zone rouge exposée à un risque de chutes de blocs :
 - zone des BALMES ;
 - versant des PERRIERES ;
 - versants dominant COMBE VALLIERE ;
 - falaises dominant LE DESERT DE L'ECUREUIL ;
 - falaises dominant LE DESERT DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU ;
 - versant du bois de Poussebou (secteur des Trois Pucelles) ;
 - escarpements et barres rocheuses du Bois des Travers ;
 - versant rocheux au Sud du BEVOUX et du SABOT ;
 - barre rocheuse entre LA TOUR SANS VENIN et LES ENVERS.
- RF : zone rouge exposée à un risque d'effondrement de cavité souterraine :
 - secteur du Trou de Poussebou.
- RG : zone rouge exposée à un risque de glissement de terrain :
 - zone de glissement actif de BONTHOUX ;
 - zone de glissement actif de BEL-AIR et des COMBES ;
 - zone de glissement actif du CHATELARD ;
 - zone de glissement actif de CHOURIERE ;
 - zone de glissement actif des COMBES - ROMANET.

5.4.2. Les zones bleues

Ces zones sont repérées par l'indice « B », complété par l'initiale du risque en minuscule :

- a) Bt : zone bleue exposée à un risque faible de crues des torrents et ruisseaux torrentiels nécessitant un renforcement des structures, une limitation des ouvertures sur les façades exposées :
 - zone de divagation du ruisseau de l'Arcelle à l'amont des BRUZIERES ;
 - zone de divagation du ruisseau de l'Arcelle à BEAUREGARD ;
 - zone de divagation du ruisseau de l'Arcelle à SEYSSINET ;
 - zone de divagation du ruisseau de l'Arcelle à hauteur de la route des SAGNES.
- b) Bp : zone bleue exposée à un risque faible de chutes de pierres et de blocs nécessitant une protection individuelle ou un renforcement des façades amont (étude recommandée :

- pied du versant aux PERRIERES ;
 - versant nord et est de la cote 487 dominant le chemin du Génie ;
 - versant du Bois des Travers ;
 - versants des CHATAIGNERAIES, CHATELAINE et des ENVERS.
- c) Bg₁ : zone bleue exposée à un risque faible de glissement de terrain nécessitant une adaptation de la construction, des terrassements (étude géotechnique recommandée) et une absence d'infiltration des eaux (usées, pluviales, de drainage) :
- pied du versant aux PERRIERES (propagation de coulées boueuses) ;
 - versant compris entre SEYSSINET-VILLAGE et BEAUREGARD ;
 - pied du versant aux COMBES (propagation de coulées boueuses) ;
 - versant en contrebas de SEYSSINET-VILLAGE ;
 - pied du versant dominant PERCEVALLIERE ;
 - versant nord et est de la cote 487 dominant le chemin du Génie ;
 - versant faiblement penté au Nord de GRAND-PARISSET ;
 - versant faiblement penté au Nord de PARISSET ;
 - versant du SABOT ;
 - versant faiblement penté au Nord de GRAND-PARISSET ;
 - versant du BOIS DES TRAVERS ;
 - versants des CHATAIGNERAIES, CHATELAINE et des ENVERS.
 - versants des ROCHETTES ;
 - versants des GRIMOUD.
- d) Bg₂ : zone bleue exposée à un risque **moyen** de glissement de terrain **nécessitant une étude géotechnique** de sol au niveau de la parcelle et une absence d'infiltration des eaux (usées, pluviales, de drainage) :
- zone de glissements de terrain de BONTHOUX (secteur Est)
 - zone de glissements de terrain à l'Est de BEAUREGARD ;
 - zone de glissements de terrain de BEL-AIR .
- e) Bir : zone bleue exposée à un risque potentiel faible de remontée de nappe et correspondant également au champs d'inondation de la crue historique du Drac de 1859 : Plaine de SASSENAGE soumise à un entretien des dispositifs de protection existants (digues de l'Isère) ;
- Bi' : zone bleue exposée à un risque faible d'inondation par inondation de pied de versant nécessitant une surélévation :
- secteur de CHATELAINE (deux zones) ;
 - secteur des ENVERS (trois zones) ;
 - secteur des COMBES (une zone).
- f) Bv : zone bleue exposée à un risque faible de ruissellement sur versant nécessitant une attention particulière sur les ouvertures en façade amont (surélévation ...), sur le remodelage du terrain :
- deux zones aux abords de GRAND-PARISSET ;
 - combe peu marquée à l'Est de GRIMOUD.

On distinguera également une zone exposée à un risque faible de chutes de blocs particulière dont le niveau d'aléa est réduit du fait de la présence d'une protection jugée suffisante. Cette zone particulière est repérée par l'indice « B », complété par l'initiale du risque et le chiffre 0 :

- g) Bp0 : nécessitant l'entretien de l'ouvrage de protection :
- Immeuble du « Petit Nice » aux PERRIERES NORD.

5.5. Modifications de la carte des risques naturels dite « R 111-3 »

La carte des risques naturels établie le 6 octobre 1975 modifiant le plan approuvé le 20 mai 1974 fait état de sept zones exposées à des phénomènes naturels :

- 1) La zone de plaine est décrite comme submersible entre la THUILERIE au Sud et la limite communale au Nord. Le présent PPR ne prend pas en compte les inondations du DRAC. Ce phénomène n'est donc pas cartographié.
- 2) La zone dangereuse (éboulements, chutes de pierres) des PERRIERES. Cette zone correspond aux abords de la carrière. Elle est située en zone rouge du fait d'aléa fort ou moyen de chutes de pierres ou de blocs ou de glissements de terrain.
- 3) La zone de glissement de terrain des COMBES. Cette zone est incluse dans des zones rouges (aléas fort ou moyen de glissements de terrain) ou bleues (aléa faible de glissement de terrain). Ces zones sont sensiblement plus étendues que la zone portée sur la carte des risques naturels.
- 4) La zone dangereuse (éboulements, chutes de pierres et avalanches) des TROIS PUCELLES. Cette zone est incluse dans une zone rouge (aléa fort de chutes de pierres et de blocs et aléa fort d'effondrement).
- 5) La zone de glissement de terrain des PINIERES. Cette zone correspond aux glissements de terrain du secteur LES COMBES - ROMANET. La zone portée sur la carte des risques naturels est incluse dans une zone rouge (aléa moyen de glissement de terrain).
- 6) La zone dangereuse du BOIS DES TRAVERS. Cette zone est incluse dans une zone rouge (aléa fort ou moyen de chutes de pierres et de blocs).
- 7) La zone dangereuse du SABOT. Cette zone est incluse dans une zone rouge (aléa fort de chutes de pierres et de blocs).

Les zones réputées exposées aux phénomènes naturels ont été très sensiblement étendues du fait de la prise en compte de critères très différents de ceux utilisés lors de l'élaboration de la carte des risques naturels.

6. Annexes

- Bibliographie
- Carte des aléas à 1/10 000 (*hors texte*)
- Carte zonage réglementaire à 1/10 000 (*hors texte*)
- Cartes zonage réglementaire à 1/5000 (*hors texte*)

Bibliographie

- [1] **Carte topographique à 1/25 000**
TOP25, 33350T GRENOBLE
IGN, Paris 1991
- [2] **Carte géologique de la France à 1/50 000**
Feuille Grenoble XXXII - 34
BRGM 2^{ème} édition
- [3] **Analyse Enjeux Risques Vercors**
Alp'Géorisques / RTM 38 1995
- [4] **Archives du Service de Restauration des Terrains en Montagne de l'Isère.**

Documents et études spécifiques

- [5] **Actions d'urgence à entreprendre aux abords du glissement des CHOURRIERES (propriété de Mr Chabert).**
Courrier à la DSTE de la ville de SEYSSINET-PARISSET
Société française des risques majeurs - janvier 1995
Ville de SEYSSINET-PARISSET
- [6] **Glissement de la CROIX DES FAURES**
Rapport géologique
Société française des risques majeurs - février 1995
Ville de SEYSSINET-PARISSET
- [7] **Rapport d'expertise consécutif au glissement de LA CROIX DES FAURES à SEYSSINET-PARISSET, en aval de la propriété de Mr Chabert.**
B. Talour, Expert géologue près la cour d'appel de GRENOBLE - mars 1996
- [8] **Etude géotechnique**
Etude de protection contre les chutes de blocs des parcelles 171 - 32 - lieu-dit « PETIT-NICE » - SEYSSINET-PARISSET
Géopole Sarl - février 1995
- [9] **Avis géotechnique concernant un terrain situé au lieu-dit « BEL-AIR » sur la commune de SEYSSINET-PARISSET**
ERGH - OCTOBRE 1997
- [10] **Etude géotechnique**
Géopole Sarl - juin 1997
Monsieur et Madame FAUGEART
- [11] **Etude de constructibilité d'une maison à usage d'habitation en zone de risque d'instabilité - Etude de projet d'assainissement individuel**
IMS-RN - janvier 1995
Monsieur GRANATA

- [12] **Carte des risques naturels RIII-3**
(Plan modificatif)
octobre 1975
- [13] **Plan de secours - ville de SEYSSINET-PARISSET**
Société Française Risques Majeurs - janvier 1995
Ville de SEYSSINET-PARISSET