



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture des Alpes de Haute Provence



Direction Départementale de l'Équipement
Service Développement et Urbanisme

Prévention des Risques Naturels

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles et miniers Commune de Saint Maime

Note de présentation



GEODERIS
INERIS



Ingénieurs-conseils en risques naturels

Dossier 04-056 I 1 f

Octobre 2007

1. PREAMBULE.....	3
1.1. OBJET DU PPR	3
1.2. ELABORATION DU PPR	4
1.3. OPPOSABILITE DU PPR	5
1.4. LIMITES DE L'ETUDE	5
1.5. DEFINITIONS	6
2. CONTEXTE GENERAL	7
2.1. GEOGRAPHIE.....	7
2.2. GEOLOGIE.....	8
2.3. HYDROLOGIE	9
2.4. CLIMAT.....	10
3. DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS.....	12
3.1. TABLEAU DES PHENOMENES HISTORIQUES.....	12
3.2. LES PHENOMENES RENCONTRES.....	13
4. DETERMINATION DES ALEAS NATURELS.....	14
4.1. DESCRIPTION DES NIVEAUX D'ALEAS UTILISES	14
4.1.1. <i>Eboulement rocheux</i>	14
4.1.2. <i>Glissements de terrain</i>	15
4.1.3. <i>Retrait et gonflement du sol</i>	15
4.1.4. <i>Crues torrentielles</i>	16
4.2. LA CARTE DES ALEAS	17
4.3. DESCRIPTION DES ALEAS	18
4.3.1. <i>Secteur du Viou et de la Laye</i>	21
4.3.2. <i>Secteur du chef-lieu et du Largue amont</i>	23
4.3.3. <i>Secteur des Grandes Vignes et du Bois d'Asson</i>	25
4.3.4. <i>Secteur de la rive droite du Largue</i>	27
5. DESCRIPTION DES PHENOMENES ET ALEAS MINIERS.....	28
5.1. CARTE DES PHENOMENES HISTORIQUES	28
5.2. DESCRIPTION DES ALEAS UTILISES	28
5.2.1. <i>Affaissements</i>	29
5.2.2. <i>Effondrement localisé</i>	29
5.2.3. <i>Emission de gaz de mine</i>	30
5.3. LA CARTE DES ALEAS.....	30
6. ETUDE DES SEISMES	33
7. DETERMINATION DES ENJEUX ET DES RISQUES	35
7.1. DESCRIPTION DES ENJEUX.....	35
7.2. DESCRIPTION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE.....	35
7.3. DESCRIPTION DU REGLEMENT	36
8. BIBLIOGRAPHIE	37
9. GLOSSAIRE.....	38
ANNEXE 1 : ARTICLES L562-1 À L562-7 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	39
ANNEXE 2 : DECRET N° 95-1089 DU 5 OCTOBRE 1995 RELATIF AUX PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES.....	43
ANNEXE 3 : ARTICLES 94 ET 95 DU CODE MINIER.....	49
ANNEXE 4 : DECRET NO 2000-547 DU 16 JUIN 2000 RELATIF A L'APPLICATION DES ARTICLES 94 ET 95 DU CODE MINIER	51
ANNEXE 5 : CIRCULAIRE DU 24 JANVIER 1994 RELATIVE A LA PREVENTION DES INONDATIONS ET A LA GESTION DES ZONES INONDABLES.....	55



1. PREAMBULE

Le présent Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, ou PPR, est réalisé en application de la loi 95-101 du 2 février 1995 modifiée par la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, intégrée dans les articles L562-1 à L562-9 du Code de l'Environnement (issus de la loi 87-565 du 22 juillet 1987), et complétée par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Il a été prescrit sur la commune de St Maime par l'Arrêté Préfectoral du 16/02/2004.

1.1. OBJET DU PPR

Les objectifs du présent PPR sont définis par l'*article L562-1* du Code de l'Environnement, reprenant l'article 40-1 de la loi 87-565 :

« I. - L'État 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, dites « zones de danger », 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 ; »

C'est l'objet principal du PPR, réalisé à travers la carte réglementaire délimitant les zones de risque et le deuxième livret (règlement) détaillant les interdictions, prescriptions ou recommandations s'y appliquant.

« 2 de délimiter les zones, dites « zones de précaution », qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagement 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 ; »

De telles zones, dites de risque distant, sont intégrées dans le présent PPR, par exemple sous la forme de marge de recul sur les berges des torrents, ou de zones inondables où l'on prend en compte non seulement le risque présent sur la zone, mais aussi et surtout l'aggravation du risque en aval que causerait la mise hors d'eau de la zone.

« 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 du présent article, par les collectivités

publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ; »

Cet aspect est pris en charge par le règlement pour les particuliers (cf. l'article 4 du décret 95-1089 pour plus de détails).

« 4 de définir, dans les zones mentionnées au 1 et au 2 du présent article, 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. »

Enfin, les mesures concernant le bâti existant et celles concernant les nouvelles constructions sont distinguées s'il y a lieu à l'intérieur des règlements.

Rappelons à ce sujet les termes de l'Art. 5 du décret 95-1089 sur ces mesures concernant le bâti existant :

« [...] 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 [...], 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. »

Les prescriptions sur le bâti existant (dites « prescriptions générales » dans les règlements) sont donc obligatoires dans un délai de 5 ans après l'approbation du PPR, sauf si leur coût dépasse 10% de la valeur du bien protégé à la date d'approbation.

1.2. ELABORATION DU PPR

Le PPR de St Maime a été prescrit par l'Arrêté Préfectoral N°2004-335 du 16 février 2004, qui désigne la DDE des Alpes de Haute Provence comme service instructeur vis-à-vis des risques naturels, et la DRIRE PACA vis-à-vis des risques miniers.

La DDE sous-traite l'élaboration du projet de PPR au Bureau d'Ingénieurs-Conseils Géolithe à Crolles (38), élaboration faite par expertise à l'exclusion de toute investigation quantifiée (cf. §1.4 ci dessous).

La DDE valide ce projet et pilote la procédure selon le schéma ci-après :

- Le projet de PPR est affiné pour recouvrir au mieux la réalité des risques naturels sur la commune, en concertation avec la municipalité,
- Il est ensuite soumis à la consultation des organismes et établissements publics (Chambre d'Agriculture, Centre Régional de la Propriété Forestière) et des collectivités locales (Conseil Municipal),



- Une Enquête Publique est également organisée en mairie afin de recueillir l'avis des citoyens sur le projet,
- A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral.

1.3. OPPOSABILITE DU PPR

Le PPR une fois approuvé vaut servitude d'utilité publique et est donc opposable aux tiers en tant que tel, comme le prévoit la loi :

Art. L562-4

Le plan de prévention des risques 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 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.

Art. L562-5

I - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

II - Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9, L. 480-12 et L. 480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I du présent article, [...]

Rappelons que l'article L480-4 du Code de l'Urbanisme prévoit une amende « comprise entre 1 200 euros et un montant qui ne peut excéder, soit, dans le cas de construction d'une surface de plancher, une somme égale à 6 097,96 euros par mètre carré de surface construite, démolie ou rendue inutilisable au sens de l'article L.430-2, soit, dans les autres cas, un montant de 300 000 euros. En cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie un emprisonnement de six mois pourra être prononcé.

« Les peines prévues à l'alinéa précédent peuvent être prononcées contre les utilisateurs du sol, les bénéficiaires des travaux, les architectes, les entrepreneurs ou autres personnes responsables de l'exécution desdits travaux. [...] ».

1.4. LIMITES DE L'ETUDE

Le périmètre d'étude porte sur la totalité du territoire communal. Conformément à l'arrêté de prescription, l'étude porte sur les phénomènes naturels suivants :

- Les inondations (y compris crues torrentielles et ruissellement),
- Les mouvements de terrain (y compris glissements de terrain, chutes de blocs et éboulements rocheux, mouvements différentiels du sol provoqués par la sécheresse),
- Les risques miniers (y compris mouvements de terrain, échauffements, émanations de gaz),
- Les séismes.

Lorsque cette notion est accessible, la période de référence considérée pour l'estimation des risques est de l'ordre du siècle.

Les phénomènes non miniers d'origine anthropique, tels que le ruissellement pluvial urbain ou l'aggravation du ruissellement par les cultures, ne sont pas pris en compte dans la présente étude.

Par contre, les risques miniers (émission de gaz de mine et mouvements de terrain) sont intégrés d'après les travaux de GEODERIS et INERIS.

Enfin, il va de soi que la présente étude se borne aux risques prévisibles avec les moyens utilisés (expertise naturaliste et enquête). Notamment, aucune investigation quantitative (par ex. prospections géotechniques, modélisations hydrauliques...) n'a été réalisée à cette occasion.

De même, il n'a pas été fait à cette occasion d'étude détaillée (à l'échelle de la parcelle) du risque sismique, et le PPR ne fait que rappeler les textes en vigueur sur ce point.

1.5. DEFINITIONS

Les **phénomènes naturels** sont des manifestations observables des agents naturels, dommageables ou pas. Quelques-unes de leurs manifestations historiques sont recensées au chapitre 3. On en trouvera des définitions précises au chapitre 4.

On caractérisera leur activité avec la notion d'**aléa**, qui se réfère à la *probabilité de survenance* d'un phénomène naturel sur une période donnée. Ici, et avec toutes les réserves qui s'imposent, on considère une période de l'ordre de grandeur du siècle.

La détermination des aléas est donc une démarche prospective, qui ne se fonde pas seulement sur l'étude des phénomènes historiques, mais aussi sur celle des facteurs qui peuvent influencer et déclencher les phénomènes. Un aléa peut ainsi menacer une zone sans traces de phénomènes naturels.

On associe un *degré* à l'aléa, tenant compte de l'intensité maximale probable du phénomène, et dans une moindre mesure de sa fréquence.

La finalité de la démarche est d'aboutir au **risque**, qui désigne les conséquences des aléas sur les activités humaines : ils sont classiquement le produit croisé des enjeux et des aléas.

Il faut à la fois présence d'enjeux et d'aléas pour avoir un risque : un aléa fort menaçant une zone déserte et stérile produit un risque nul. Le même aléa menaçant des habitations collectives produit un risque fort à très fort.

Remarquons aussi que le choix des enjeux influe sur le risque : un chemin de randonnée pédestre exposé à des éboulements dans un vallon inhabité sera menacé par un risque fort du point de vue de la fréquentation, mais nul du point de vue des constructions.

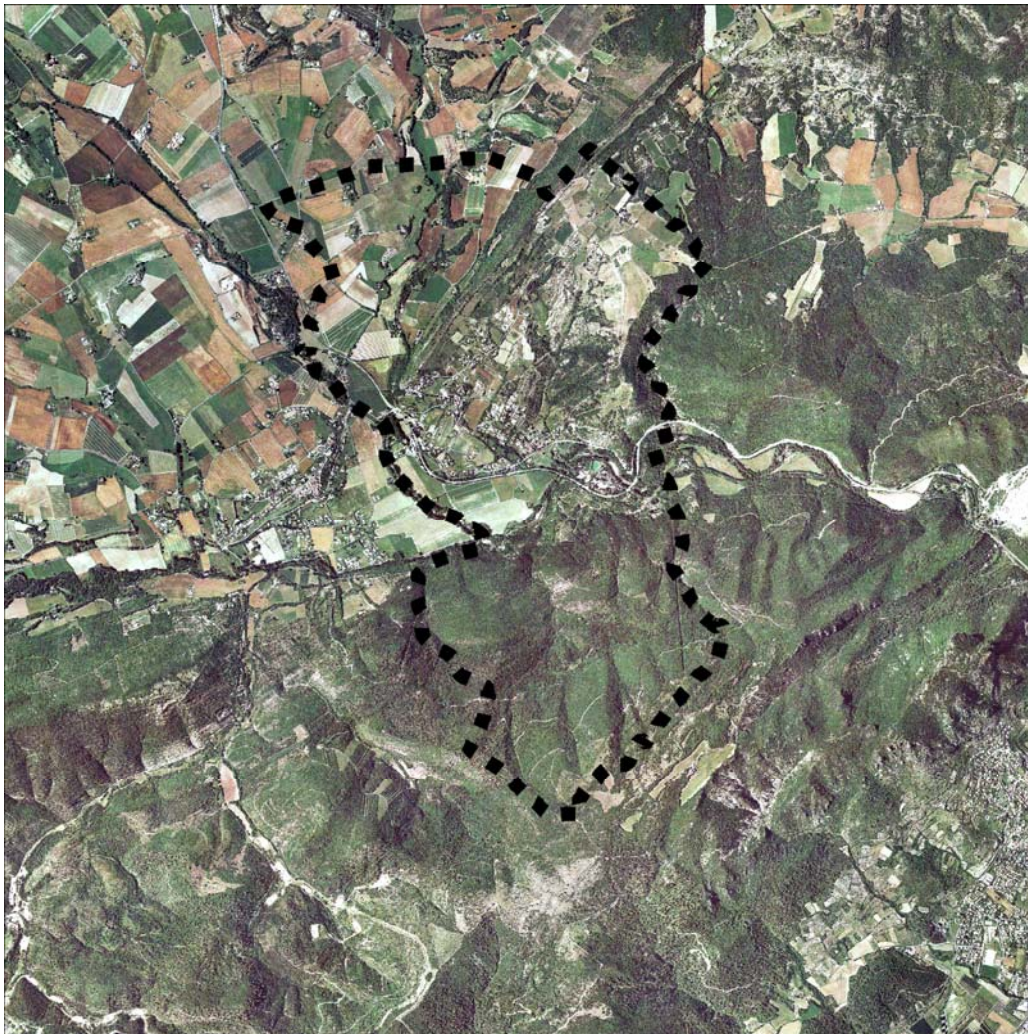
Précisons donc dès maintenant que le présent PPR considère comme enjeux les urbanisations au sens large, à l'exclusion de la fréquentation.

Les risques sont étudiés au chapitre 7, les mesures permettant de s'en protéger constituant la carte réglementaire et le règlement.

2. CONTEXTE GENERAL

2.1. GEOGRAPHIE

La commune de Saint Maime est située à l'extrémité Est du massif du Luberon, en rive droite de la Durance. Elle est traversée par la rivière le Largue et son affluent la Laye, qui descendent de la montagne de Lure située au nord-ouest de la commune.



Vue aérienne de la commune de St Maime
(Orthoimage BDOrtho IGN, échelle 1/50 000)

La morphologie de la commune est divisée en trois :

- Au nord-est, des collines supportent le chef-lieu et l'essentiel des zones habitées, avec quelques cultures et pâtures,
- Au nord-ouest et au centre, on trouve les plaines alluviales du Viou, de la Laye et du Largue, largement cultivées,
- Au sud, une zone de forêt et garrigue présente des pentes plus fortes et des ravines.

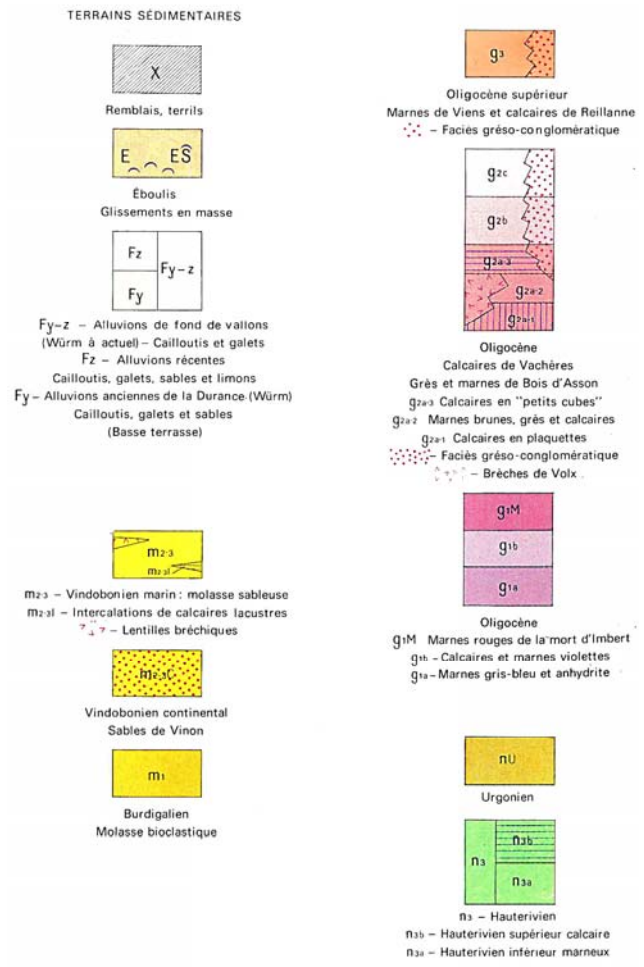
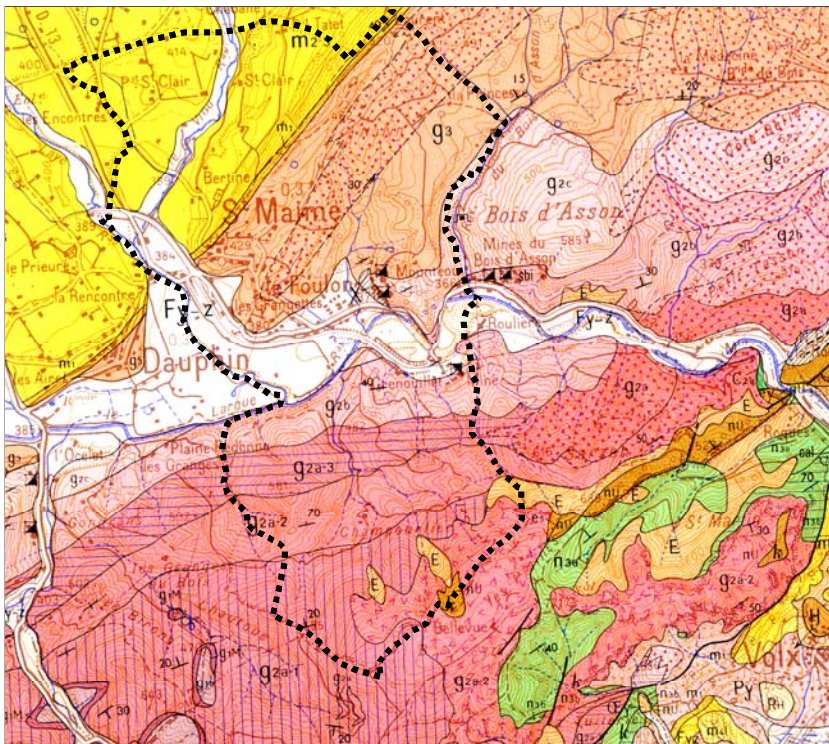
Le chef-lieu est adossé à la crête des Grandes Vignes ou du Grand Tatet, au-dessus du Largue en rive gauche (versant sud). La plupart des zones habitées de la commune sont sur les coteaux en pente douce entre le chef-lieu et la mine plus à l'est, sur l'autre rive du ravin du Foulon, toujours en rive gauche du Largue. Les habitations restantes sont plus dispersées dans la plaine alluviale.

D'un point de vue administratif, la commune de St Maime est rattachée au canton et à l'arrondissement de Forcalquier.

Sa population actuelle est de 674 habitants, à comparer avec les 280 habitants du recensement de 1975. Au recensement de 1999, un peu moins de 20% des actifs travaillaient dans la commune, contre 70% dans une autre commune du département, et 10% dans un autre département. L'habitat a évolué en fonction : on comptait 261 résidences principales en 1999, contre 118 en 1975.

2.2. GEOLOGIE

La géologie de la commune la rattache à la bordure de la chaîne des Alpes, avec l'anticlinal¹ Crétacé et Oligocène du Luberon Oriental (dit aussi « anticlinal de Manosque ») qui forme les collines, et la molasse miocène péri-alpine qui forme la crête au-dessus du chef-lieu et la plaine.



Extrait de la carte géologique Manosque (BRGM, 1972), échelle 1/50 000

¹ Anticlinal : Plissement symétrique convexe des couches géologiques, dont les bords sont donc plus bas que le centre, en forme de tuile.



Les terrains sont sédimentaires, avec un ordonnancement des couches globalement conforme : le long d'un sondage vertical, les terrains les plus anciens sont surmontés par ceux plus récents.

Du point de vue de la structure, la commune est située sur le flanc NW du pli anticlinal (i.e. convexe) du petit Luberon. Les pendages² plongent donc vers le NW, avec des pentes entre 30 et 45° donc supérieures à la topographie. En conséquence, l'âge des terrains affleurants va globalement décroissant en allant vers le NW.

Les terrains les plus anciens affleurant sur la commune datent du **Crétacé supérieur** (Urgonien, n_U , 115 Ma³), ce sont des calcaires blancs dégagés par l'érosion au sommet du pli anticlinal au sud de la commune, vers Bellevue, qui sont exploités à la carrière de Villeneuve à l'est de la commune.

Ils sont largement recouverts par la série **Oligocène** (environ 30 à 15 Ma) : calcaires en plaquettes avec couches gypseuses g_{2a-1} et marnes brunes à bancs gréseux g_{2a-2} qui sont mêlées avec les Brèches⁴ de Volx g_{2a-2} remaniant du matériel crétacé dont les calcaires urgoniens, et donc difficilement distinguables de ceux-ci.

La série se poursuit avec des calcaires « en petits cubes » g_{2a-3} , qui affleurent plus bas dans le versant du fait de la structure anticlinale, puis les Marnes du Bois d'Asson g_{2b} , marnes gréseuses qui viennent jusque sur la rive droite du Largue et dans lesquelles se trouvent les couches de lignite gras qui ont été exploitées dans les mines de St Maime, puis enfin les calcaires de Vachières g_{2c} généralement en plaquettes ou feuilletés, bien visibles à l'affleurement au-dessus de la D513.

On trouve ensuite les Marnes de Viens g_3 (environ 25 Ma), au faciès d'argiles plus ou moins sableuses, et dont on verra qu'elles sont particulièrement sensibles au retrait-gonflement. Ces formations recouvrent la majeure partie des collines en rive gauche du Largue. Les faciès sont plus conglomératiques sur le haut de la commune, la carte géologique voisine de Forcalquier indique à ce niveau des conglomérats⁵ remaniant l'ensemble de l'Oligocène.

Ces argiles assez tendres, qui donnent sur le terrain des reliefs assez peu pentus, sont surmontées par une barre calcaire bioclastique du Burdigalien m_1 (environ 20 Ma), formant la crête bien visible qui porte le chef-lieu.

On trouve enfin au sommet de la série Oligocène des molasses marines du Vindobonien m_{2-3} (environ 15 Ma), peu observables sous les alluvions de la Laye et du Viou, avec des faciès plutôt marneux et sableux.

Par dessus ces différents substratums, on trouve des formations plus récentes (**quaternaires** et surtout **holocènes**), avec quelques colluvions de pente mais surtout les alluvions de la Laye et du Largue dans leurs plaines respectives.

2.3. HYDROLOGIE

Le bassin versant de la commune représente 370km², en additionnant les bassins versants topographiques du Largue, de la Laye, du Viou et des ravins de la commune.

Le drain principal en est le Largue et son affluent la Laye : leurs bassins versants respectifs sont de 185 et 160km², tous deux très allongés et adossés à la Montagne de

² Pendage : *Pente* d'une surface géologique (ici surfaces de dépôt ou *strates*), définie par la direction et la pente de la ligne de plus grande pente de ce plan.

³ Ma : abréviation de *Millions d'années* avant notre ère.

⁴ Brèche : conglomérat d'éléments rocheux *anguleux*.

⁵ Conglomérat : roche détritique formée pour moitié au moins de *débris d'autres roches* de taille visible (>2mm) pris dans un ciment fin, de nature souvent différente des débris.



Lure. La partie amont de leurs bassins versant est karstique et contribue à l'alimentation de la Fontaine de Vaucluse, aussi les étiages peuvent y être très faibles.

Il n'a pas été trouvé de débits de crue au niveau de la commune, mais l'étude hydrologique du barrage de la Laye (ISL) indique une crue centennale sur le bassin versant en amont du barrage (126km²) de 370m³/s par la méthode du Gradex, qui extrapolée à la confluence Largue/Laye (345km²) indiquerait une crue centennale de 600m³/s environ (la crue concomitante est assez probable, vu l'agencement contigu des bassins versants).

Le Viou a un bassin versant plus réduit (23km²), assez allongé lui aussi, centré sur Forcalquier. Il est donc beaucoup moins soumis aux précipitations extrêmes qui touchent la Montagne de Lure, et plus aux orages locaux autour de Forcalquier. Sa vallée alluviale est relativement étroite, en rapport avec son bassin versant, jusqu'à rejoindre celle du Largue.

Le Largue et la Laye coulent dans leur plaine alluviale, assez étendue dans la partie amont de la commune. Le Viou y conflue avec la Laye, puis la Laye avec le Largue.

Au niveau de la commune et en aval vers Volx, la vallée du Largue devient assez étroite jusqu'à Volx, on y trouve cependant une terrasse alluviale bien marquée.

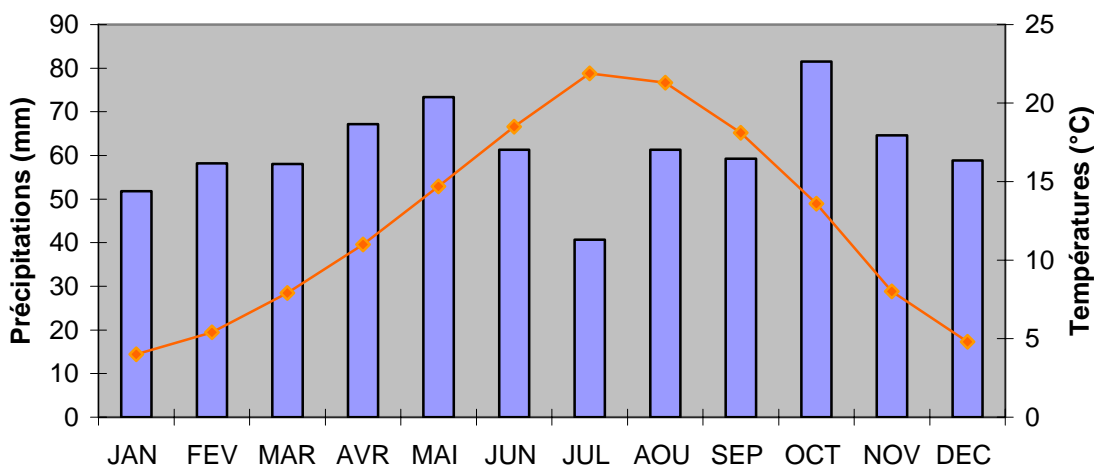
Les pentes de ces rivières sont modérées, comprises entre 0,5 et 2%.

On trouve également sur la commune des torrents et ravins beaucoup plus réduits, avec des surfaces de l'ordre du km² et des pentes de l'ordre de 7% (ravin du Foulon, rive gauche du Largue) à 20% (ravin du Jardin en rive droite), représentant des apports de matériaux non négligeables, avec des laves torrentielles qui sont possibles (mais peu probables) dans les ravins de rive droite.

2.4. CLIMAT

La commune de St Maime jouit d'un climat méditerranéen, nuancé d'une influence continentale montagnarde typique de la Haute Provence. Les précipitations y sont faibles à modérées avec un minimum d'été, l'amplitude thermique annuelle est importante. Le diagramme ombro-thermique de Chateau Arnoux St Auban, ci-après est assez représentatif du climat de la commune.

Chateau Arnoux St Auban (04)
Températures et précipitations moyennes mensuelles 1961-1990





Du point de vue des précipitations exceptionnelles, l'étude hydrologique du barrage de la Laye (ISL) indique une pluie centennale sur le bassin versant en amont du barrage de 143mm sur 12h (méthode du Gradex appliquée à 60 ans de mesures).

Cette donnée est assez cohérente avec quelques données de précipitations extrêmes recueillies par Météo-France dans le bassin versant de la commune ou à proximité :

- du 18 au 20/12/1958, en 48h, 150mm à St Etienne les Orgues (15km au N) et 230mm à Valbelle (versant N de Lure, 202mm la journée du 19),
- du 22 au 24/09/1993, en 48h, 162mm à Forcalquier, 178mm à St Michel l'Observatoire et 207mm à Banon,
- le 06/01/1994, en 24h, 213mm à St-Christol et 231mm à Chateauneuf-Miravail, et 87mm à St Auban,
- du 17 au 19/12/1997, 159mm en 48h à St-Christol.
- les 02 et 03/12/2003, en 48h 297mm à Chateauneuf-Miravail et 145mm à Banon.

Citons également dans l'influence directe de la Montagne de Lure, donc plus intenses :

- le 08/11/1982 avec 156mm à Chateauneuf-Miravail,
- du 04 au 06/11/1994, 167mm en 48h à Chateauneuf-Miravail,
- du 11 au 13/11/1996, 159mm en 48h à Chateauneuf-Miravail.

A la station de St Auban, la plus forte pluie enregistrée sur 24h sur la période 1961-2000 est de 87mm le 06/01/1994, très en deçà des valeurs ci-dessus ; on peut également citer 16mm tombés en 24h le 02/12/2003, à comparer aux valeurs ci-dessus sur la même période.

Il n'a pas pu être trouvé de données sur les précipitations exceptionnelles sur la commune.

On a donc des différences très nettes entre les précipitations sous l'influence du relief de Lure, qui intéressent les bassins versants de la Laye et du Largue (et du Viou dans une moindre mesure), et les précipitations sur la commune elle-même, dont on peut penser qu'elles sont nettement plus faibles, et qui intéressent les ruisseaux et ravinements locaux.

3. DESCRIPTION DES PHENOMENES NATURELS

Les phénomènes naturels sont des manifestations observables des agents naturels, dommageables ou pas. On en trouvera des définitions précises au chapitre 4.1. Leur étude constitue la première étape du zonage des risques, en fournissant un « état des lieux », un inventaire de leur activité passée.

L'ensemble des informations ci-dessous est synthétisé sur la carte de localisation des phénomènes naturels au 1/25 000.

3.1. TABLEAU DES PHENOMENES HISTORIQUES

Un certain nombre d'évènements liés aux risques naturels ont pu être recensés, d'après l'étude des archives du Service RTM et des entretiens avec les habitants et la municipalité.

Les débits de rivière sont issus de la Banque HYDRO du RNDE, sur le poste de Limans pour la Laye (juste en amont du barrage), sur le poste de Villeneuve pour le Lauzon. Ils sont recensés dans le tableau suivant.

Date	Description de l'évènement	Source
1921	Crue du Largue et de la Laye.	Mairie
1936	Crue du Largue et de la Laye.	Mairie
11/1951	Des pluies persistantes provoquent une crue du Largue et de la Laye, 500m ² de terrains sont emportés, 2500m ² sont engravés.	RTM
05/10/1960	De fortes pluies (80mm en 24h à Volx) provoquent une crue du Largue et de la Laye. Des terrains agricoles sont endommagés, 1 maison est inondée à la confluence Laye/Viou, le ravin des Tourières déborde sur le CD13 au Foulon.	RTM
07-09/04/1986	De fortes pluies sur le Luberon font déclarer la commune en état de Catastrophe Naturelle, le camping est évacué et inondé (10m ³ /s journalier à la Laye, 24m ³ /s dans le Lauzon).	Prim.net, RTM
23/08/1987	De fortes pluies font déclarer la commune en état de Catastrophe Naturelle (rien à la Laye, 27m ³ /s dans le Lauzon).	Prim.net
06-07/01/1994	Crue du Largue et de la Laye, le pont du CD13 est à la limite d'être en charge (une embâcle s'est formée sur le vieux pont en aval), on observe de fortes érosions au Fosson entre autres. (72m ³ /s dans le Lauzon). Il est tombé 231mm la journée du 6 à Chateauneuf-Miravail en versant N de Lure, et 213mm à St Christol 25km à l'Ouest de la commune (Météo-France). La commune est déclarée en état de Catastrophe Naturelle.	Mairie, Service RTM



Date	Description de l'évènement	Source
Année 1997	La sécheresse et les tassements qui s'ensuivent endommagent de nombreuses maisons sur la commune, la maison VATAN devient inhabitable et est évacuée, la commune est déclarée en état de Catastrophe Naturelle.	Mairie, Service RTM
24/11/2000	Crue du Largue, une dizaine de maisons au bord du Largue à Dauphin sont évacuées. (51m ³ /s dans le Lauzon)	
02-03/12/2003	Crue du Largue et de la Laye (60m ³ /s dans le Lauzon). A Volx, le pont de la N96 sur le Largue a été momentanément obstrué. A Banon (20km au NE), il pleut 145mm en 2j, et à Chateauneuf-Miravail (30km au N, versant N de la montagne de Lure) 297mm en 2j (Météo-France).	Mairie, DDE

3.2. LES PHENOMENES RENCONTRES

Les phénomènes présents dans l'histoire de Saint Maime (cf. ci-dessus) concernent surtout les crues torrentielles, et à un moindre degré les mouvements de terrain. Sur le terrain, les deux peuvent être observés en parts plus égales.

Comme on l'a dit, les plaines alluviales des rivières et les cônes de déjection des torrents et ravins attestent de leur activité. Pour les rivières, ce sont les crues de janvier 1994 qui sont les plus fortes documentées, recouvrant une vaste partie des lits majeurs de la Laye et du Largue ; on a moins de données sur l'activité passée des ravins, qui n'ont pas produit de cône de déjections bien individualisés.

Les mouvements de terrain se manifestent par quelques chutes de blocs, visibles ponctuellement dans le fond des Côtes (ravins de rive droite du Largue) et surtout sous le Bois d'Asson, au-dessus de la D513.

Les glissements de terrain n'ont pas laissé de traces remarquables sur la commune, hors quelques indices de mouvements diffus sous la place du village (CETE, 1979).

Ce sont surtout les retraits-gonflements qui sont apparents. Ils ont touché une soixantaine de bâtiments lors de l'épisode de sécheresse de 1997, dont une majorité autour du chef-lieu, avec en particulier une maison présentant des fissures allant jusqu'au dm qui ont motivé son évacuation, puis sa démolition. Ces désordres se sont renouvelés lors de l'été 2003, avec une centaine de bâtiments touchés.

4. DETERMINATION DES ALEAS NATURELS

On caractérise l'activité des phénomènes naturels avec la notion d'*aléa*, qui se réfère à la *probabilité de survenance* d'un phénomène naturel sur une période donnée. Ici, et avec toutes les réserves qui s'imposent, on considère les phénomènes sur une période de l'ordre de grandeur du siècle.

La détermination des aléas est donc une démarche prospective, qui se fonde non seulement sur l'étude des phénomènes historiques, mais aussi sur celle des facteurs qui peuvent influencer et déclencher les phénomènes. Un aléa peut ainsi menacer une zone sans traces de phénomènes naturels.

On associe un *degré* à l'aléa, tenant compte de l'intensité maximale probable du phénomène, et dans une moindre mesure de sa fréquence.

4.1. DESCRIPTION DES NIVEAUX D'ALEAS UTILISES

On a rencontré essentiellement quatre types d'aléa sur le périmètre de l'étude : des glissements de terrain, des retraits/gonflements du sol, des éboulements rocheux et des crues torrentielles.

Il n'a pas été rencontré de manifestations particulières des aléas de zones humides ou d'effondrements.

4.1.1. Eboulement rocheux

Cet aléa concerne les phénomènes de mouvements gravitaires rapides de roches cohérentes, avec propagation d'éléments en surface.

Les phénomènes observables vont de la chute de pierre, de petit volume, à l'écroulement en masse de pans de falaises entiers, en passant par la chute de blocs. Les vitesses de propagation peuvent tous les rendre dommageables.



Les affleurements au-dessus de la D513 peuvent générer des chutes fréquentes de petit volume, soit un aléa moyen (photo Géolithe 2004)

Les parades peuvent être actives (confortement des instabilités potentielles) ou passives (écrans en pied de pente type filets ou merlons par ex.). La définition précise de ces protections se fait généralement par une étude trajectographique de détail.

L'aléa fort correspond aux secteurs touchés par des phénomènes importants (par ex. zones en pied de falaise avec propagation aérienne, ou exposée à des écroulements en masse...).

peuvent rendre l'aléa acceptable (zone de propagation avec hauteur et vitesses modérées).

L'aléa moyen concerne des zones exposées, mais où des protections

L'aléa faible n'a pas été rencontré sur le périmètre d'étude, il est très peu utilisé ; il correspondrait aux zones où l'aléa est jugé presque acceptable en l'état, ce qui est très rarement le cas compte tenu du fort danger pour les personnes.

4.1.2. Glissements de terrain

Cet aléa concerne les phénomènes de mouvements gravitaires dans les sols meubles, sauf ceux liés à la rupture d'une cavité souterraine (auquel cas on parle d'affaissement). Le phénomène classique montre généralement une surface de rupture bien marquée, formant des crevasses caractéristiques en surface.



Le glissement du Villard des Dourbes, au-dessus de Digne, à l'hiver 2003 (photo Préfecture 04)

On peut aussi observer des déformations progressives du terrain, sans surface de rupture individualisée, surtout pour les cas de déplacements modérés (décimétriques ou inférieurs).

Les dommages aux constructions viennent des différences de déplacement, entre le sol stable et les masses en mouvement, mais aussi au sein des masses glissées où les déplacements ne sont presque jamais homogènes.

La prévention passe par des reconnaissances géotechniques et par la maîtrise des eaux souterraines (drainages, étanchéité des réseaux humides), la protection par des renforcements du sol (soutènements).

L'aléa fort correspond aux secteurs touchés par des mouvements gravitaires actifs, ou par des mouvements passés importants ; il est également appliqué aux terrains voisins lorsque leur contexte hydrogéologique est similaire. Il n'a pas été rencontré sur la commune.

L'aléa moyen concerne des terrains assez sensibles : les éventuels mouvements naturels y sont faibles, mais ils pourraient être déclenchés ou aggravés par des aménagements sans précautions. On y trouve également des tassements plus importants.

L'aléa faible concerne des terrains peu sensibles : on n'y observe pas de mouvements gravitaires, et des tassements modérés ; des désordres pourraient y être causés par des aménagements sans précautions. L'application soignée des règles de l'art y constitue déjà une bonne prévention.

4.1.3. Retrait et gonflement du sol

Cet aléa concerne les phénomènes de gonflements ou tassements différentiels des sols, notamment sous l'effet de l'eau dans certaines argiles (smectites au sens large, notamment).

Contrairement aux glissements de terrain, on n'observe a priori pas de surface de rupture. Les déplacements sont généralement centimétriques ou inférieurs, exceptionnellement décimétriques.

Le plus souvent, ils se manifestent lors de sécheresses, parfois aussi lors de pluies continues sur une longue période (remontée de nappes), ou à l'occasion de changements hydriques (captage ou déviation de sources, plantation d'arbres, etc...).

Les dommages aux constructions viennent des différences de déplacement entre le sol stable et les masses en mouvement, mais aussi au sein de ces dernières où les déplacements sont rarement homogènes.

La prévention passe par des reconnaissances géotechniques et par la maîtrise des eaux souterraines (drainages, étanchéité des réseaux humides, contrôle de la végétation), la protection par des renforcements des fondations.



Un bâtiment fissuré par les retraits/gonflements dans le vieux village, en aléa moyen (photo Géolithe 2004)

L'aléa fort correspondrait aux secteurs touchés par des mouvements dont l'amplitude excéderait l'ordre de grandeur décimétrique ; de fait, il est rarement utilisé, et n'a pas été rencontré à St Maime.

L'aléa moyen concerne des terrains reconnus comme sensibles, avec des mouvements différentiels d'ordre pluricentimétrique au plus. Généralement, des bâtiments ont été endommagés. Sur la commune, il s'applique particulièrement sur les affleurements de Marnes de Viens.

L'aléa faible concerne des terrains modérément ou potentiellement sensibles : on n'y observe que des mouvements faibles à modérés, il s'applique également aux zones où la présence de terrains sensibles est soupçonnée sans être reconnue.

4.1.4. Crues torrentielles

Cet aléa concerne toutes les conséquences des crues torrentielles : les submersions, érosions et dépôts dus aux écoulements d'eau chargée en matériaux solides (boue, graviers, pierres), mais aussi les phénomènes annexes tels que sapement des berges.

Les phénomènes de ruissellement hors de lits torrentiels marqués y ont également été rattachés.

La prévention peut ici aussi être active (correction torrentielle : stabilisation du bassin de réception) ou passive (ouvrages de protection type plage de dépôts, protection de berges...).

En l'absence d'étude hydraulique fine, on a utilisé la méthode hydro-géomorphologique sur les rivières, en complément aux indications assez précises sur la crue de 1994 (dont les données existantes ne permettent pas d'estimer la période de retour à St Maime).

Les zones inondables sont donc estimées à l'aide de la morphologie, des terrasses de berges notamment, en complément aux autres informations disponibles (témoignages).



Un exemple d'affouillement de berge par la Laye, en aléa fort (photo Géolithe 2004)

Note : les aléas étudiés dans le présent PPR sont d'origine naturelle, et excluent ceux découlant d'une rupture du barrage de la Laye, pris en compte de manière indépendante par un Plan de Secours Spécialisé.



Le ravin de la Folatière au-dessus du lotissement Albert Parraud : une pente faible favorisant les dépôts et un busage sans entonnoir génèrent des risques de débordement en rive gauche ; aléa fort dans le lit par définition, faible en rive gauche (photo Géolithe 2004)

L'aléa fort est appliqué aux lits des ruisseaux, aux principaux axes de ruissellements et à leurs berges (sur 10m de part et d'autre dans le cas général, plus lorsque le torrent ou ses berges le justifient), pour tenir compte tant des phénomènes eux-mêmes que de l'opportunité de laisser un espace pour l'expansion des crues et les travaux d'aménagement et d'entretien.

L'aléa moyen s'applique aux zones de débordements avec courant, où les érosions et dépôts peuvent être importants, ou aux axes de ruissellements secondaires.

L'aléa faible s'applique aux zones de débordement plus diffus, où la hauteur d'eau et le débit sont faibles, l'essentiel des dégâts étant causé par l'eau et les dépôts de fines.

4.2. LA CARTE DES ALEAS

La carte des aléas définit des zones où les aléas sont jugés homogènes, à l'intérieur des limites de degré exposées ci-dessus.

Les aléas y sont repérés par une indexation, avec une lettre indiquant leur nature et un chiffre indiquant leur degré.

Les abréviations des natures d'aléa sont :

- B pour éboulements rocheux,
- G pour glissements de terrain,
- R pour retraits/gonflements
- T pour crues torrentielles,

Les degrés d'aléas sont 1 pour faible, 2 pour moyen et 3 pour fort.

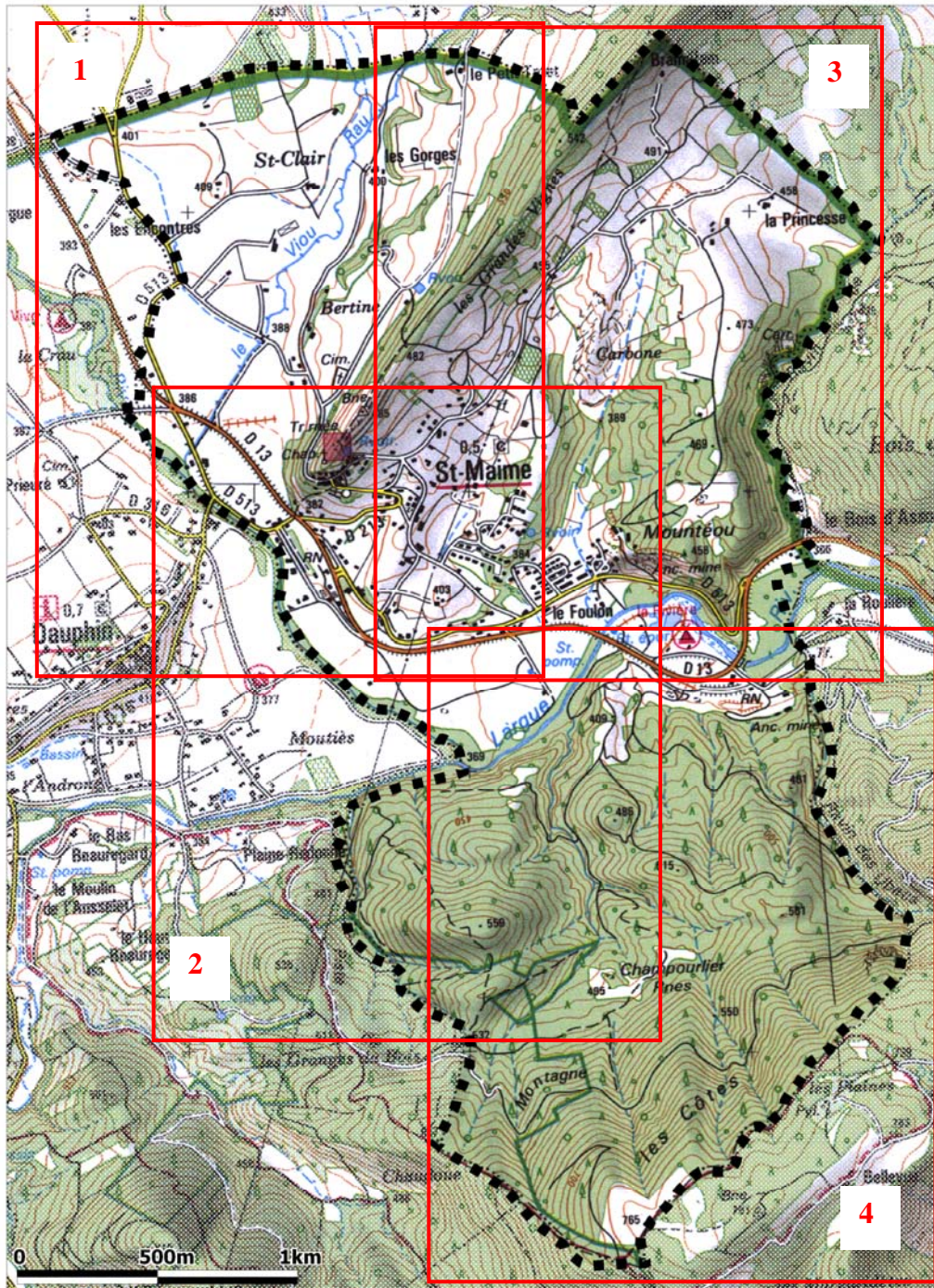
Ainsi, une zone indicée R1 T2 est concernée par des aléas faible de retrait/gonflement (R1) d'une part, et moyen de crue torrentielle (T2) d'autre part.

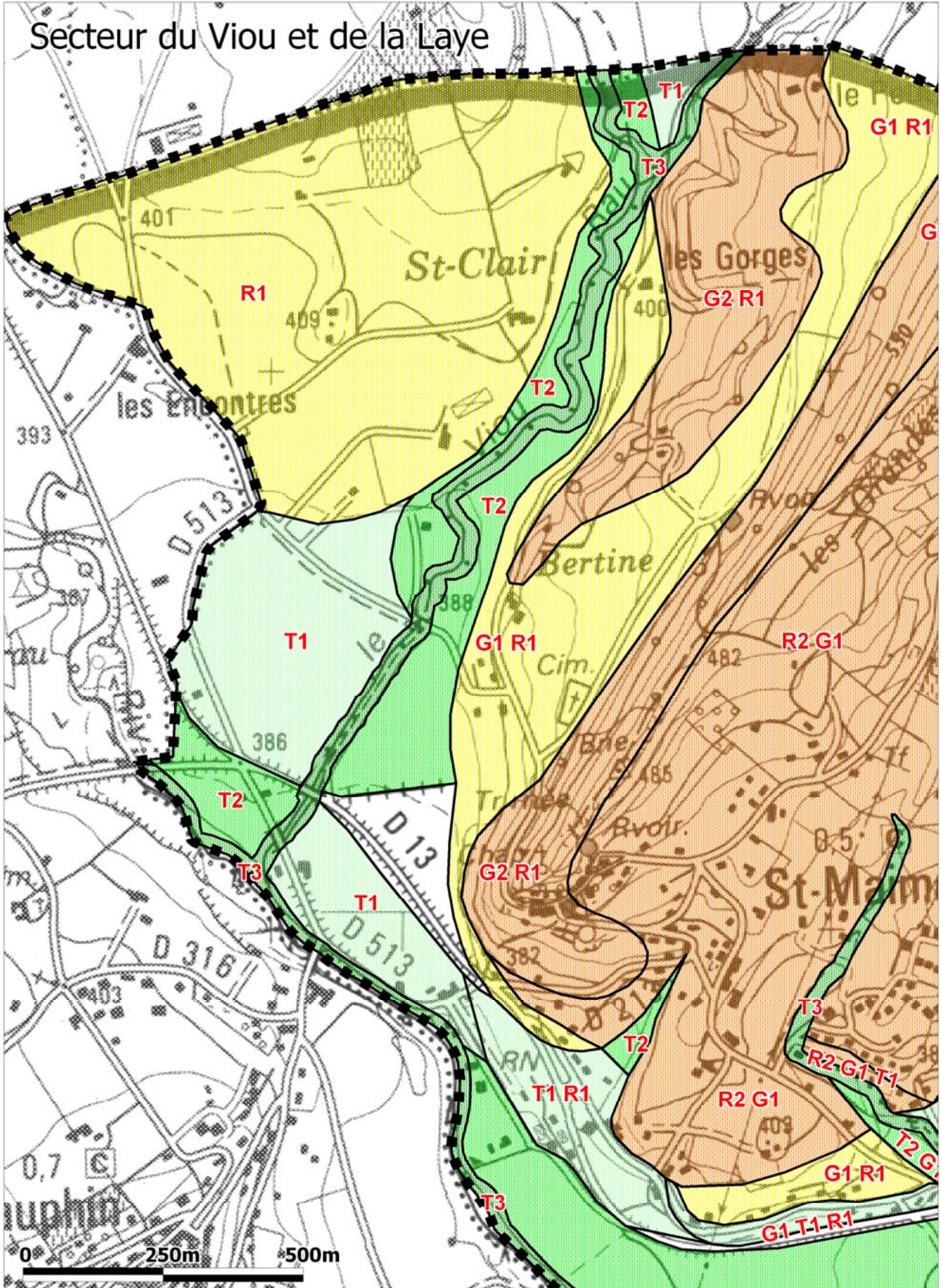
Afin de faciliter la lecture de la carte, les zones d'aléas sont également repérées par une couleur indicative, qui correspond à l'aléa prépondérant sur la zone.

La carte est établie au 1/10 000 sur fond topographique (IGN SCAN 25).

4.3. DESCRIPTION DES ALEAS

La carte des aléas en hors-texte est décrite secteur pas secteur dans les pages qui vont suivre ; la cartographe est reprise par extraits au 1/10 000 sur fond topographique, et le texte décrit les aléas avec les différents indices qui ont permis leur détermination.







4.3.1. Secteur du Viou et de la Laye

4.3.1.1. Aléas torrentiels du Viou

Le secteur est traversé, au nord, par le ruisseau du Viou. Il prend sa source dans les coteaux au-dessus de Forcalquier, son bassin versant au confluent avec la Laye est de 23km². Sa pente est modérée sur la commune, de l'ordre de 1%. On peut y craindre des érosions de berges localisées, et surtout des débordements dans son lit majeur. Le lit mineur est en aléa fort (par définition).

En amont du secteur, son affluent venant de sous le Tatet peut générer de faibles débordements (aléa faible) qui viennent rejoindre ceux du Viou (aléa moyen du fait des débits plus importants).

Ensuite, les deux rives sont en aléa moyen sur le lit majeur, morphologiquement bien marqué, jusqu'au Plan où les débordements de rive droite peuvent divaguer en direction de la Laye (aléa faible compte tenu de l'étalement des écoulements éventuels). Le casier inondable de rive gauche reste en aléa moyen.

En aval de la D13, les éventuels débordements sont compris avec ceux de la Laye.

4.3.1.2. Aléas torrentiels de la Laye

Le secteur est bordé à l'ouest, par la rivière la Laye, qui prend sa source dans les versants sud de la montagne de Lure. Son bassin versant au confluent avec le Viou est de 160km². Sa pente est modérée sur la commune, inférieure à 1%. On peut y craindre des érosions de berges parfois intenses, et des débordements dans son lit majeur. Le lit mineur est en aléa fort (par définition).

En amont du secteur, on trouve une zone de débordements potentiels, joints à ceux du Viou, au-delà de la D13 (aléa faible) et une zone de débordements semblant plus fréquents en deçà de la D13 (aléa moyen).

En aval du confluent du Viou, les débordements semblent de hauteur modérée (ils se conjuguent avec ceux du Viou), l'aléa y est faible.

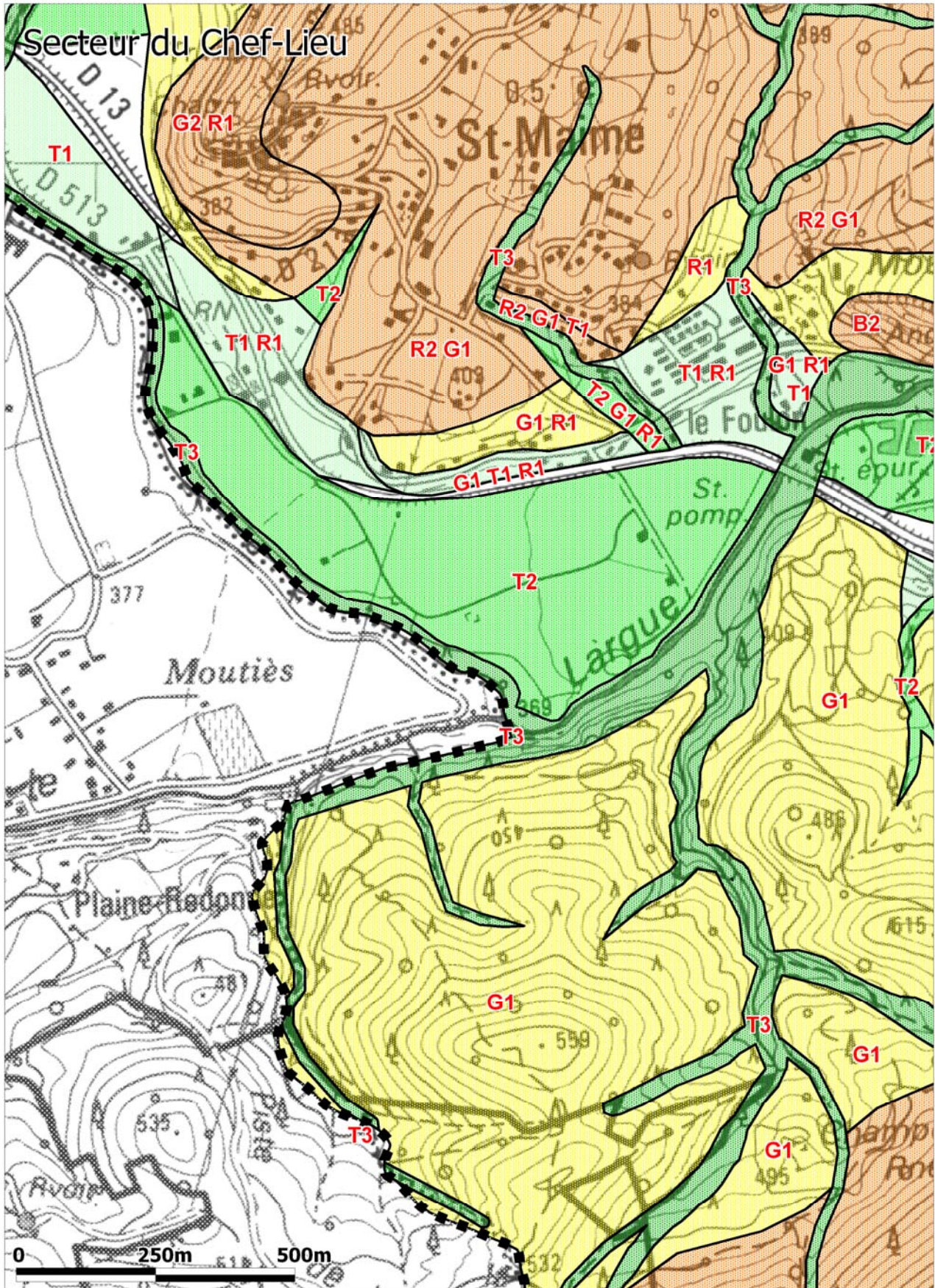
Ensuite, un coude à droite a été le siège d'intenses érosions lors de la crue de 1994 ; des protections de berges réduisent l'aléa, sans supprimer les débordements. L'aléa est moyen en aval jusqu'au confluent du Viou.

4.3.1.3. Aléas de glissements de terrain

Les coteaux en rive gauche du Viou, assez raides, montrent des indices de mouvements diffus. Ils sont formés de colluvions argileuses, recouvrant des molasses miocènes pouvant également être argileuses ou marneuses. L'aléa est moyen sur les zones plus pentues et faible sur les replats.

4.3.1.4. Aléas de retraits-gonflements

Les terrains surmontant les plaines alluviales du Viou et de la Laye sont formés de molasses miocènes, qui peuvent localement présenter des lentilles de faciès marneux sensibles aux retraits/gonflements. Le bâtiment aux Gorges a été touché par la sécheresse de 1997. L'aléa est faible hors des plaines alluviales.





4.3.2. Secteur du chef-lieu et du Largue amont

4.3.2.1. Aléas torrentiels de la Laye et du Largue

Le secteur est bordé par les rivières de la Laye et du Largue qui confluent à l'entrée de ce dernier sur la commune. Le bassin versant du Largue au confluent avec la Laye est de 185km², soit un bassin total de 370km². Sa pente est modérée sur la commune, inférieure à 1%. On peut y craindre des érosions de berges parfois intenses, et des débordements dans son lit majeur. Le lit mineur est en aléa fort (par définition).

L'aléa est moyen sur la rive gauche jusqu'au pont de la D13 (réaménagé après les crues de 1994), il s'étend latéralement jusqu'à la D13. Les hauteurs sont de l'ordre de 1m, avec un courant modéré.

4.3.2.2. Aléas torrentiels des ravins secondaires

En rive gauche du Largue, un petit talweg sous le chef-lieu collecte quelques ruissellements. L'aléa y est moyen vu les débits probables, et faible sur la zone d'étalement à son pied.

Plus vers l'aval, un ravin plus marqué draine la zone à l'est du chef-lieu, son lit mineur est en aléa fort. Il est relativement encaissé jusque devant le lotissement Albert Parraud, où des débordements sont possibles en rive gauche du fait des risques de bouchage de la buse (aléa faible). Plus en aval, des débordements sont possibles en rive droite (aléa moyen).

Un peu plus à l'est, le ravin dit du Foulon, des Couès ou des Tourrières draine la majorité des coteaux au-dessus du chef-lieu. Des débordements sont assez probables sur ses deux rives au niveau du replat du Foulon, ceux de rive droite s'allient aux précédents. Le lit du ravin et ses berges sont en aléa fort, les débordements en aléa faible.

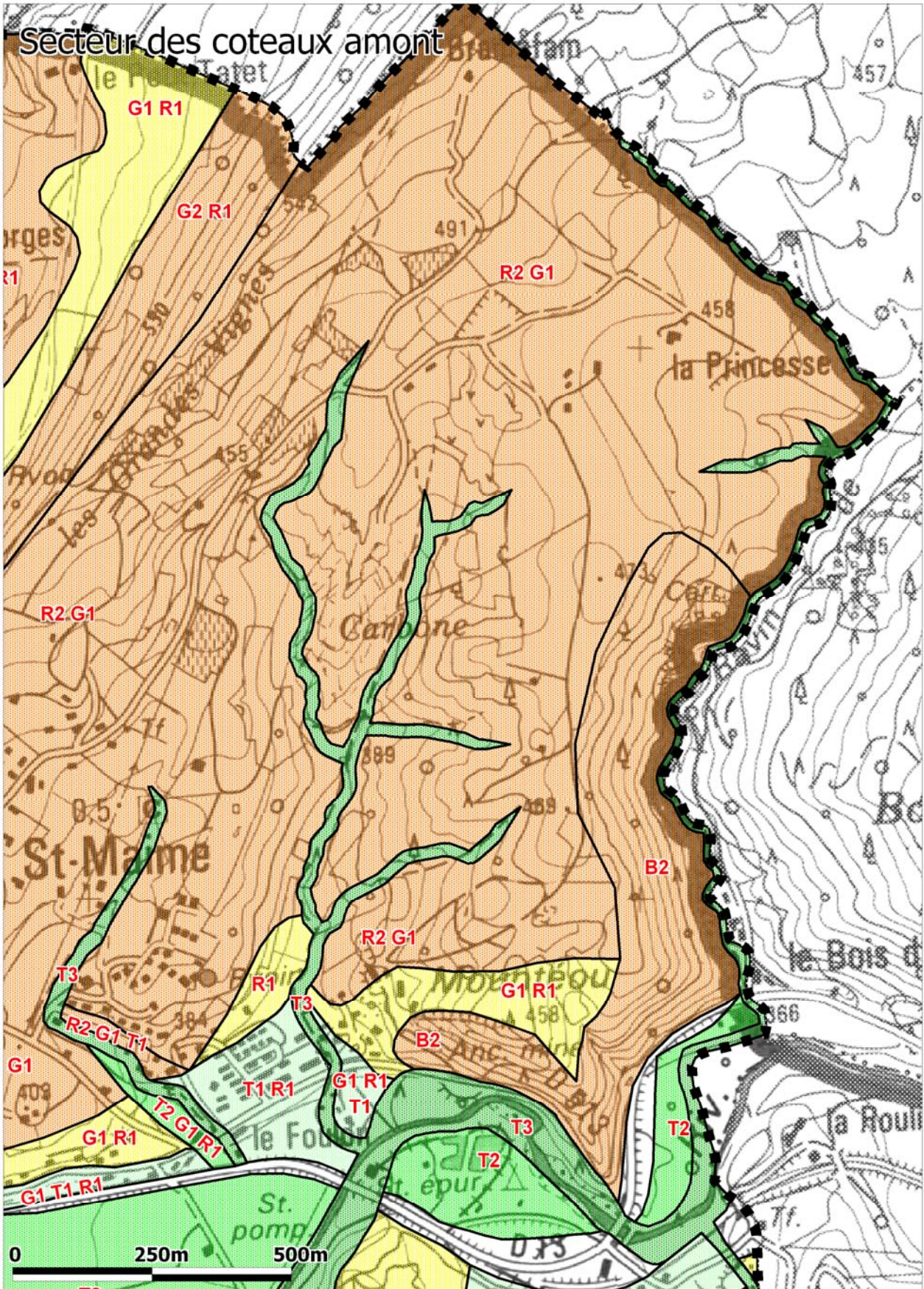
En rive droite du Largue, le ravin du Défends marque la limite avec la commune de Dauphin. Il est assez encaissé jusqu'au Largue, les risques y sont plus ceux d'érosions et de glissements de berge que de submersion. L'aléa est fort sur le lit et les berges.

4.3.2.3. Aléas de glissements de terrain

Les coteaux sont formés de colluvions argileuses, recouvrant des marnes oligocènes (marnes de Viens) argileuses sur le haut du secteur. L'aléa est moyen sous le chef-lieu ou l'on peut observer des indices de mouvements lents, faible sur le reste des coteaux en l'absence d'indices de mouvements gravitaires, il est négligeable au niveau de la plaine alluviale du Largue.

4.3.2.4. Aléas de retraits-gonflements

Les coteaux sont formés de colluvions argileuses, recouvrant des marnes oligocènes (marnes de Viens) argileuses. Ces marnes sont particulièrement sensibles à la sécheresse, l'aléa y est moyen. En partie basse du secteur, les formations (marnes du Bois d'Asson et calcaires de Vachières) sont moins sensibles, l'aléa est faible. Il est négligeable au niveau de la plaine alluviale du Largue.





4.3.3. Secteur des Grandes Vignes et du Bois d'Asson

4.3.3.1. Aléas torrentiels du Largue

Le secteur est en rive gauche du Largue. On peut y craindre des érosions de berges parfois intenses, notamment sous la D513 vers la prise d'eau de la dérivation des mines, et des débordements sur la terrasse du Bois d'Asson au débouché de cette dérivation (aléa moyen sur les débordements). Le lit mineur, ses berges et les zones d'érosions sont en aléa fort.

4.3.3.2. Aléas torrentiels des ravins secondaires

En amont du secteur, le ravin des Couès ou des Tourrières draine la majorité des terrains. Son lit est assez encaissé, des érosions de berges sont possibles, l'aléa y est fort.

Plus vers l'est, le ravin du Bois d'Asson puis son affluent le ravin de Banden marquent la limite avec les communes de Villeneuve et Forcalquier. Le bassin versant au niveau de la D13 est de 5km². Le ravin est assez encaissé jusqu'à la D13 où des débordements par bouchage du ponceau sont possibles en rive droite. L'aléa est fort sur le lit et les berges, moyen sur les zones de débordements qui se combinent à celles du Largue.

4.3.3.3. Aléas de glissements de terrain

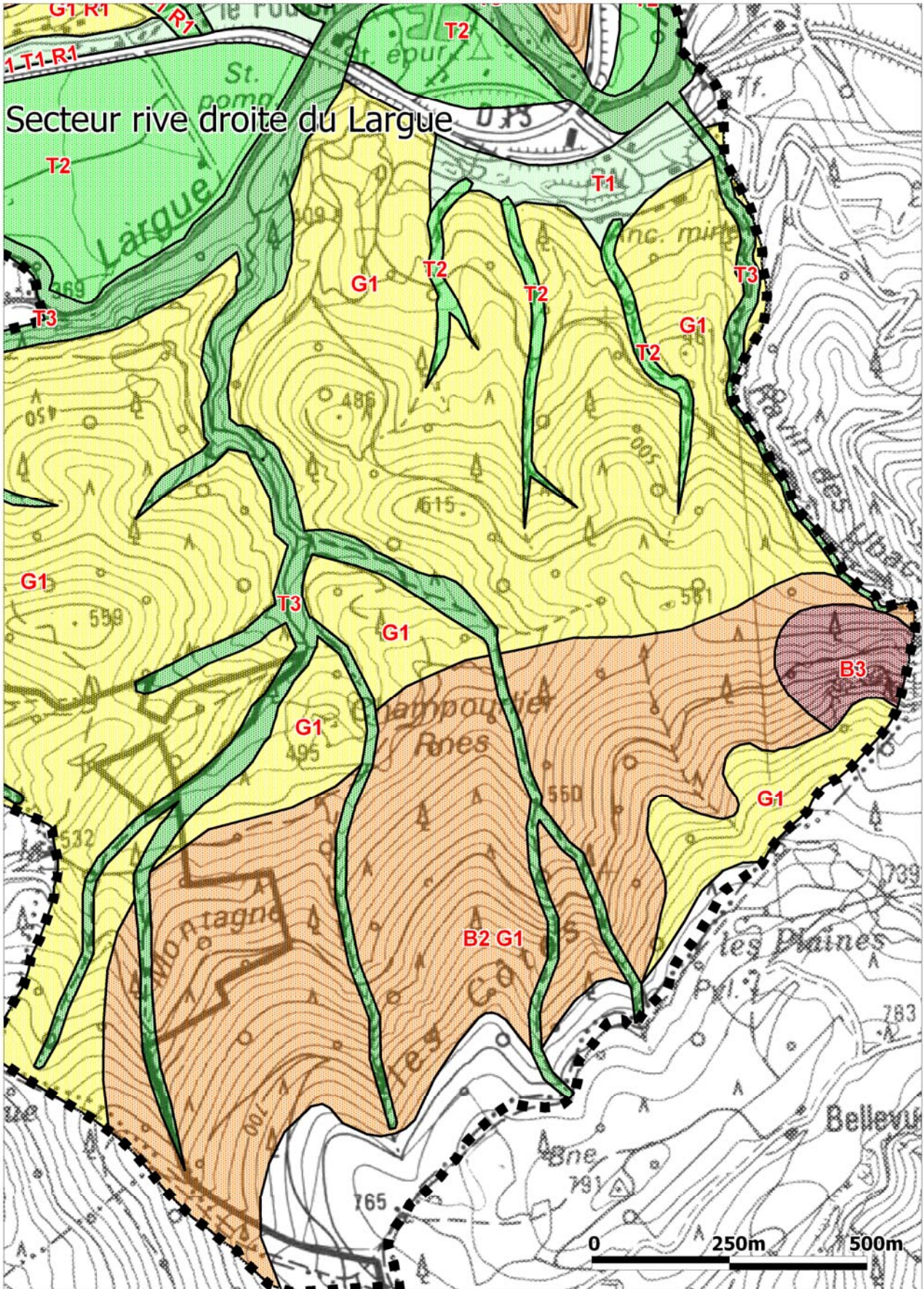
Les coteaux sont formés de colluvions argileuses, recouvrant des marnes oligocènes (marnes de Viens) argileuses sur le haut du secteur. L'aléa est faible en l'absence d'indices de mouvements gravitaires, il est négligeable sur les zones rocheuses au-dessus de la D513 et du ravin du bois d'Asson.

4.3.3.4. Aléas de retraits-gonflements

Les coteaux sont formés de colluvions argileuses, recouvrant des marnes oligocènes (marnes de Viens) argileuses. Ces marnes sont particulièrement sensibles à la sécheresse, l'aléa y est moyen. Sur une petite partie sud du secteur, les formations (marnes du Bois d'Asson et calcaires de Vachières) sont moins sensibles, l'aléa est faible. Il est négligeable sur les zones rocheuses au-dessus de la D513 et du ravin du bois d'Asson.

4.3.3.5. Aléas d'éboulements rocheux

Un coteau raide au-dessus de la D513 et du ravin du bois d'Asson montre des affleurements de calcaires de Vachières, avec un débit en plaquettes ou en pavés caractéristique. Il est susceptible de provoquer des chutes de petits éléments (inférieurs à 250l environ) comme cela arrive fréquemment sur la D513, l'aléa est moyen.





4.3.4. Secteur de la rive droite du Largue

4.3.4.1. Aléas torrentiels du Largue

Le secteur est en rive droite du Largue. On peut y craindre des érosions de berges parfois intenses, comme en aval du pont aval de la D13 ou sur la partie amont du secteur.

Des débordements sont possibles sur le camping (aléa moyen sur les débordements). Le lit mineur, ses berges et les zones d'érosions sont en aléa fort.

4.3.4.2. Aléas torrentiels des ravins secondaires

Le secteur est drainé par de nombreux ravins secondaires, dont les principaux sont ceux du Jardin au centre du secteur, et des Ubacs en limite avec Volx. Les phénomènes à y craindre sont ceux d'érosions et de glissement de berges, des laves torrentielles granulaires sont plausibles. L'aléa y est fort.

Au-dessus des anciennes mines, trois petits ravins sont en aléa moyen vu leur importance moindre ; les écoulements s'étalent à leur pied (notamment sur les pistes) et restent confinés en deçà de l'ancienne voie de chemin de fer, l'aléa y est faible.

4.3.4.3. Aléas de glissements de terrain

Les coteaux sont formés de colluvions argileuses recouvrant des marnes et calcaires oligocènes. L'aléa est globalement faible en l'absence d'indices de mouvements gravitaires, il peut être ponctuellement plus important sur les berges des ruisseaux du fait de l'aléa torrentiel (cf plus haut).

4.3.4.4. Aléas d'éboulements rocheux

Le versant des Côtes est formé de calcaires Urgoniens et des Brèches de Volx remaniant ceux-ci, on y observe des affleurements présentant quelques instabilités locales (aléa globalement moyen), nettement plus marqués au niveau de l'affleurement ruiniforme vers les Ubacs (aléa localement fort du fait des forts volumes).

5. DESCRIPTION DES PHENOMENES ET ALEAS MINIERS

Des travaux miniers sur la commune de St Maime ont été reportés dès 1614, mais le gros de leur exploitation s'est fait entre 1874 et 1949. Les concessions ont été renoncées en 1985. 3 millions de tonnes de matériaux ont été extraites pendant cette période, ce qui induit un certain nombre de risques, repris ci-après d'après les rapports de GEODERIS et de l'INERIS (2004).

5.1. CARTE DES PHENOMENES HISTORIQUES

La carte de localisation des phénomènes est établie à l'échelle du 1/25 000 et agrandie au 1/10 000 sur les enjeux principaux.

Elle recense :

- les concessions de schistes bitumineux (rose) et de lignite (bleu) ;
- l'emprise en surface des travaux, connus ou supposés ;
- les têtes de puits, entrées de galerie (une flèche précise la direction de la galerie) et fouilles ;
- une zone d'échauffement et d'émission de gaz (rond rouge) ;
- les désordres en surface.

Par le passé, des phénomènes d'effondrements ont eu lieu, qu'il n'a pas été possible de dater précisément (essentiellement avant 1980, date à laquelle un certain nombre de phénomènes ont été traités). Ils sont cartographiés dans les désordres en surface.

Des coups de grisou ou autres coups de poussière ont également eu lieu (1 blessé en décembre 1879, 1 blessé en septembre 1898, 6 morts et 10 blessés en janvier 1930 lors d'un tir), dramatiques mais en marge de la présente étude qui s'intéresse aux risques en surface.

5.2. DESCRIPTION DES ALEAS UTILISES

Comme dans le cas des phénomènes naturels, on caractérise l'activité des phénomènes miniers avec la notion d'*aléa*, qui se réfère à la *probabilité de survenance* d'un phénomène minier sur une période donnée.

La détermination des aléas est donc une démarche prospective, qui ne se fonde pas seulement sur l'étude des phénomènes historiques, mais aussi sur celle des facteurs qui peuvent influencer et déclencher les phénomènes. Un aléa peut ainsi menacer une zone sans traces de phénomènes.

On associe un *degré* à l'aléa, tenant compte de l'intensité maximale probable du phénomène et de sa fréquence (probabilité).

On a rencontré essentiellement trois types d'aléa sur le périmètre de l'étude : des affaissements, des effondrements localisés et des émissions de gaz de mines.

Il n'a pas été rencontré de manifestations particulières des aléas de mouvements de terrains gravitaires de surface (glissements de terrain ou éboulements) ou d'émissions de radiations ionisantes.

Il est important de signaler que la détermination des aléas est étroitement basée sur l'inventaire des ouvrages miniers reconnus à la date de l'étude ; cet inventaire pouvant ne pas être exhaustif, il est important de rester conscient qu'un risque résiduel, sans



doute faible mais non quantifiable, subsiste dans les zones où il n'a pas été reconnu d'aléa minier.

Enfin, les aléas déterminés ici font référence à un bâtiment usuel, et ne concernent pas la sécurité d'un ouvrage exceptionnel, sensible ou profond.

5.2.1. Affaissements

Cet aléa concerne les phénomènes de mouvements des terrains de surface induits par l'éboulement de cavités minières souterraines. Les mouvements sont généralement lents, et sans surface de rupture marquée (au contraire de l'effondrement, cf. paragraphe suivant). Ils forment des dépressions (dolines, cuvettes) caractéristiques.

Les dommages aux constructions viennent des différences de déplacement, entre le sol stable et les masses en mouvement, mais aussi au sein des masses en mouvement où les déplacements ne sont presque jamais homogènes.

Seul l'aléa faible a été utilisé sur la commune, il correspond à la zone d'influence des travaux d'exploitation partielle de plus de 50m de profondeur et aux fouilles des schistes bitumineux.

Son emprise correspond à peu près à celle des travaux souterrains, agrandis d'une zone de sécurité liée à l'angle d'influence des travaux souterrains (angle de 27 à 55° suivant la pente des travaux) et à l'incertitude de leur positionnement (30m en général).

L'aléa est considéré comme négligeable au-dessus des galeries isolées.

5.2.2. Effondrement localisé

Cet aléa concerne les phénomènes de mouvements des terrains de surface induits par l'éboulement de cavités minières souterraines. Les mouvements sont généralement rapides, et présentent une surface de rupture marquée (au contraire de l'affaissement, cf. paragraphe précédent). Ils ont une extension généralement très limitée (quelques mètres).

Les dommages aux constructions viennent des différences de déplacement entre le sol stable et les masses en mouvement, et surtout au sein de ces dernières.

La prévention passe par des reconnaissances géotechniques et par la maîtrise des eaux souterraines (drainages, étanchéité des réseaux humides, contrôle de la végétation), la protection par des renforcements des fondations.

L'aléa moyen concerne la zone d'influence (déterminée comme pour les affaissements) :

- des galeries reconnues de moins de 50m de profondeur,
- des exploitations de veines pentées (>40°) de moins de 50m de profondeur
- des puits dont on ne connaît pas le traitement éventuel,
- des zones d'échauffements connues.

L'aléa faible concerne la zone d'influence :

- des galeries de moins de 50m de profondeur, dont la présence est seulement soupçonnée,
- des exploitations de veines pentées (>40°) de plus de 50m de profondeur
- des puits ayant fait l'objet de travaux de traitement,
- des zones d'échauffements potentielles (travaux non envoyés).

A plus de 50m de profondeur, l'aléa d'effondrement lié aux galeries est considéré négligeable.

Enfin, il n'a pas été reconnu de configuration propice à un risque d'effondrement généralisé (plus d'une centaine de m²).

5.2.3. Emission de gaz de mine

Cet aléa concerne les phénomènes d'émission de gaz provenant des terrains exploités, et notamment de leur combustion lente. Les gaz peuvent être inflammables ou explosifs, ou asphyxiants ou toxiques.

L'aléa fort concerne la zone d'échauffement connue, qui est la seule zone où des émissions aient été constatées (d'après les analyses effectuées par l'INERIS, émission de CO, CO₂, composés soufrés et hydrocarbures, entre autres).

L'aléa moyen concerne les zones de débouchés d'ouvrages miniers à la surface, mais où des émissions de gaz miniers n'ont pas été constatées.

L'aléa faible concerne la zone d'influence potentielle des zones partiellement exploitées de moins de 100m de profondeur.

A plus de 100m de profondeur, l'aléa d'émission de gaz de mine est considéré négligeable, ainsi que sur les fouilles de schistes bitumineux.

5.3. LA CARTE DES ALEAS

La carte des aléas définit des zones où le ou les aléas sont jugés homogènes, à l'intérieur des limites de degré exposées ci-dessus.

Les aléas y sont repérés par une indexation, avec une lettre indiquant leur nature et un chiffre indiquant leur degré.

Les abréviations des natures d'aléa sont :

- A pour Affaissements,
- E pour Effondrements localisés,
- M pour émission de gaz de Mine.

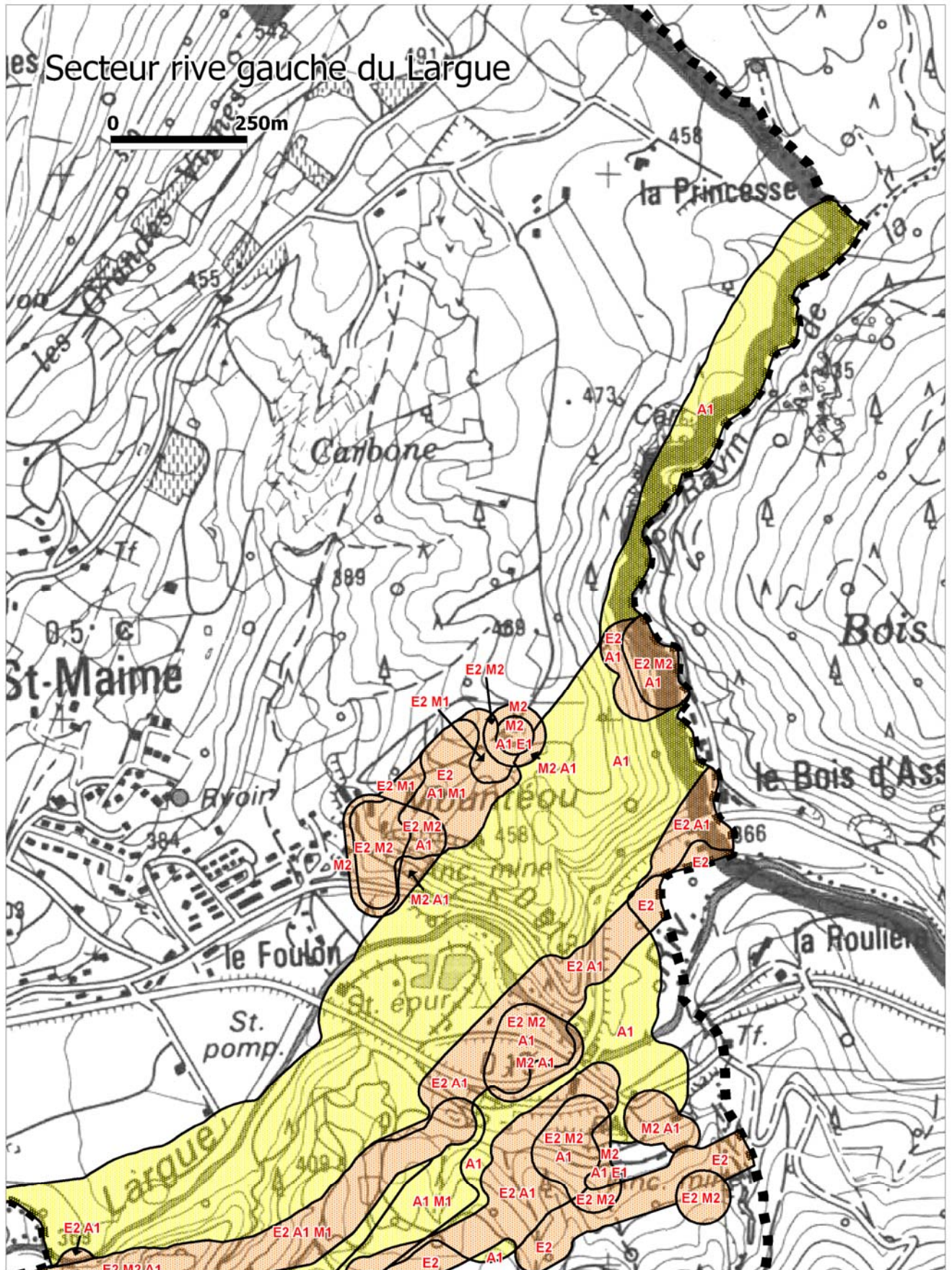
Les degrés d'aléas sont 1 pour faible, 2 pour moyen et 3 pour fort.

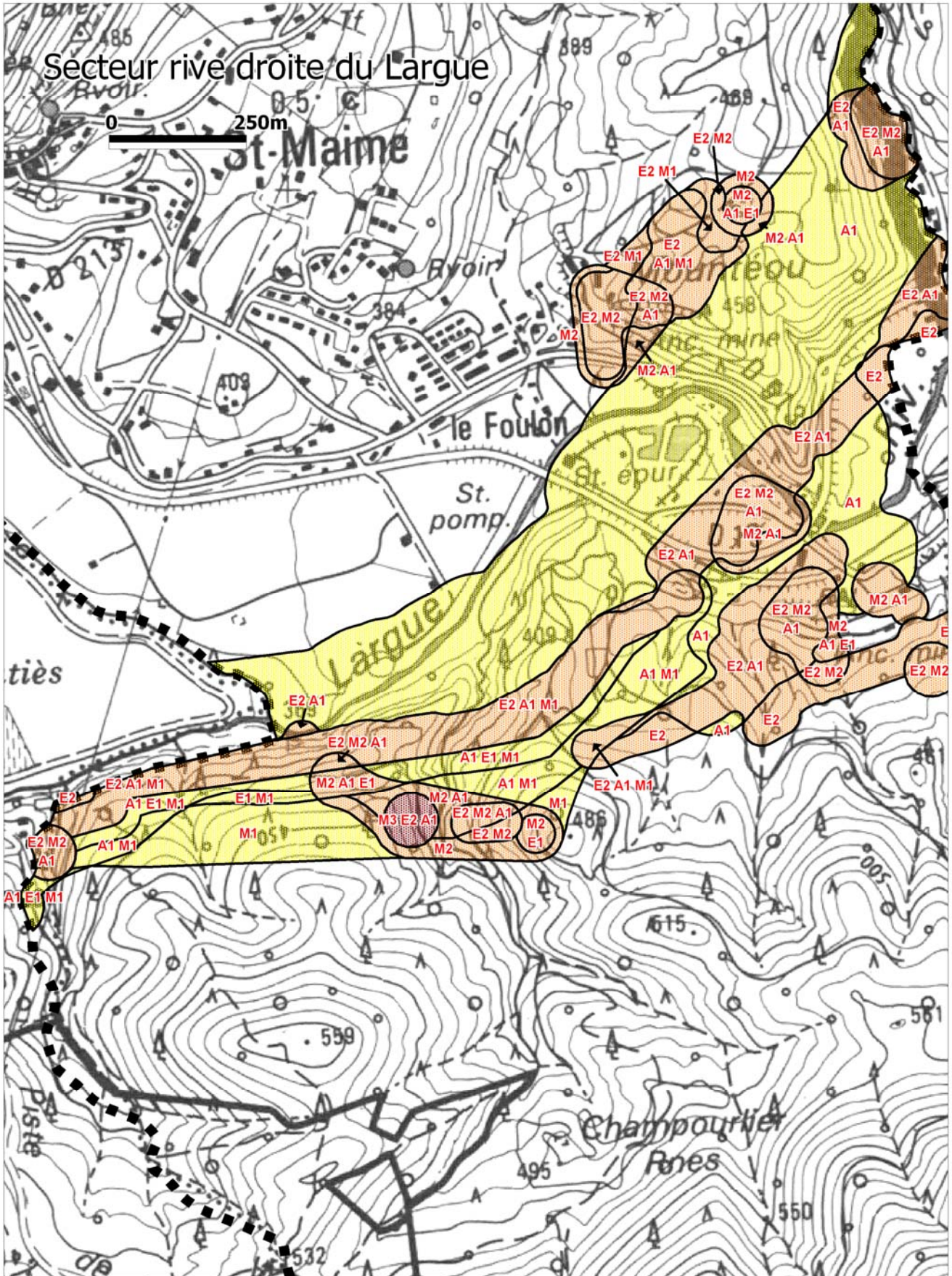
Ainsi, une zone indicée M2 A1 est concernée par des aléas faible d'affaissement (A1) d'une part, et moyen d'émission de gaz de mine (M2) d'autre part.

Afin de faciliter la lecture de la carte, les zones d'aléas sont également repérées par une couleur indicative, qui correspond au degré de l'aléa prépondérant sur la zone.

Par rapport à la cartographie effectuée par GEODERIS et INERIS, qui présentent trois cartes pour chacun des aléas, une certaine généralisation des contours a été effectuée par globalisation, afin de faciliter la lecture au 1/10 000 : ainsi, des zones d'aléa très petites (dimension mini inférieure à 10-20m) ont pu être rattachées à des zones voisines, si l'aléa voisin était supérieur.

La cartographie est reprise au 1/10 000 dans les 2 pages ci-après (rives gauche et droite du Large).







6. ETUDE DES SEISMES

Les séismes ne feront pas l'objet d'une étude détaillée à l'échelle de la parcelle dans le présent PPR, qui se bornera à reprendre le zonage sismique de la France en vigueur, qui concerne l'ensemble du territoire communal (y compris les zones blanches de la carte d'aléas).

Le décret 91-461 du 14 mai 1991 classe le canton de Forcalquier dont fait partie St Maime en zone Ib dite « à sismicité faible ».

Cela signifie :

- qu'aucune secousse pouvant provoquer des dégâts majeurs n'a été historiquement observée (intensité EMS supérieure ou égale à 9),
- et que celles provoquant des dégâts ponctuels sont assez rares (intensité locales entre 5 et 9, soulignées dans le tableau ci-dessous).

Pour mémoire, le tableau ci-dessous liste les séismes connus et ressentis dans les alentours de St Maime depuis quelques siècles :

Date	Localisation épicentrale	Région de l'épicentre	Intensité max.	Intensité loc.
25/02/2001	MEDITERRANEE (S-E NICE)	ALPES MARITIMES	5.5	2
21/04/1995	RIVIERA DI PONENTE (VINTIMILLE)	ITALIE	6	2.5
30/06/1984	PREALPES DE DIGNE (AIGLUN)	ALPES PROVENCALES	5.5	3
19/06/1984	PREALPES DE DIGNE (AIGLUN)	ALPES PROVENCALES	6	3
19/02/1984	BASSE-PROVENCE (MIMET)	PROVENCE	6	3
26/12/1979	MOYENNE-DURANCE (VOLX)	ALPES PROVENCALES	5	5
07/10/1979	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES		3
08/02/1974	PREALPES DE DIGNE (THORAME)	ALPES PROVENCALES	5	3
26/01/1967	BASSE-DURANCE (BEAUMONT-DE-PERTUIS)	VAUCLUSE	5	3
19/07/1963	MEDITERRANEE (S. IMPERIA)	ITALIE		3.5
08/06/1961	BASSE-DURANCE (BEAUMONT-DE-PERTUIS)	VAUCLUSE	4.5	3
05/04/1959	UBAYE (ST-PAUL)	ALPES PROVENCALES	7.5	3
04/05/1958	PIEMONTE (VALDIERI)	ITALIE	6	3
30/11/1951	HAUT-VERDON (CHASTEUIL)	ALPES PROVENCALES	7.5	3
22/03/1949	UBAYE (LE LAUZET)	ALPES PROVENCALES	6	2
17/02/1947	PIEMONTE (PRAZZO ?)	ITALIE	7.5	3.5
18/07/1938	QUEYRAS (GUILLESTRE)	ALPES DAUPHINOISES	6.5	4
19/03/1935	EMBRUNAIS (ST-CLEMENT)	ALPES DAUPHINOISES	7	3
01/05/1932	MEDITERRANEE (S. MARSEILLE)	PROVENCE		
01/06/1928	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES	4	4
08/12/1923	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES	4	4
26/10/1914	PIEMONTE (SACRA DI SAN MICHELE)	ITALIE	7	
29/07/1913	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES		5.5
14/05/1913	MOYENNE-DURANCE (VOLX)	ALPES PROVENCALES	7.5	7.5
11/06/1909	TREVARESSE (LAMBESC)	PROVENCE	8.5	3
23/02/1887	RIVIERA DI PONENTE (IMPERIA-BUSSANA)	ITALIE	9	6.5
16/01/1880	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES		4.5
19/05/1866	LARAGNE (LA MOTTE-DU-CAIRE)	ALPES PROVENCALES	7.5	5.5
07/03/1835	BASSE-DURANCE (BEAUMONT-DE-PERTUIS)	VAUCLUSE		
20/03/1812	BASSE-DURANCE (BEAUMONT-DE-PERTUIS)	VAUCLUSE	7.5	6
14/08/1708	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES	8	8
21/03/1708	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES	5.5	5.5
21/06/1601	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES		
03/12/1509	MOYENNE-DURANCE (MANOSQUE)	ALPES PROVENCALES	8	8

D'après SisFrance (BRGM, EDF, IPSN) - www.sisfrance.net

On rappelle que la *magnitude* d'un séisme mesure l'énergie libérée au niveau du point de rupture (hypocentre), qui peut être plus ou moins profond. Elle est mesurée par l'échelle logarithmique de Richter.

De façon plus concrète, l'*intensité* mesure les effets de ce séisme en surface en un point donné, selon l'échelle conventionnelle européenne EMS (dérivée de l'ancienne échelle MSK).

On ne donne ici que deux intensités pour chaque séisme : celle maximale, à l'épicentre ou à proximité, et celle locale dans les environs de St Maime.

Ces données indiquent que, sans devoir attendre de catastrophe majeure (intensité égale ou supérieure à 9), les séismes peuvent occasionner des dégâts non négligeables (intensité égale ou supérieure à 5) sur la commune.

Ces dommages peuvent être efficacement prévenus par l'application des règles de construction parasismique : règles PS 92 (NF P 06-013) et règles simplifiées PS-MI 89/92 (NF P 06-014).

Pour information, la nouvelle carte d'aléa sismique de la France présentée lors de la conférence de presse de Madame Olin, Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable, du 21 novembre 2005, classe la commune de St Maime en aléa moyen, avec une accélération comprise entre 1,6 et 3,0m/s².



7. DETERMINATION DES ENJEUX ET DES RISQUES

Le risque désigne les conséquences des aléas sur les activités humaines : ils sont classiquement le produit croisé des enjeux et des aléas.

Il faut à la fois présence d'enjeux et d'aléas pour avoir un risque : un aléa fort menaçant une zone déserte et stérile produit un risque nul. Le même aléa menaçant des habitations collectives produit un risque fort à très fort.

Remarquons aussi que le choix des enjeux influe sur le risque : un chemin de randonnée pédestre exposé à des éboulements dans un vallon inhabité sera menacé par un risque fort du point de vue de la fréquentation, mais nul du point de vue des constructions.

Précisons donc que le présent PPR considère comme enjeu les urbanisations au sens large, incluant les urbanisations potentielles à long terme, mais à l'exclusion de la fréquentation.

7.1. DESCRIPTION DES ENJEUX

L'enjeu du présent PPR, dans le zonage réglementaire, est donc représenté par les urbanisations au sens large. Ces enjeux sont décrits sur la carte des enjeux au 1/25 000, agrandie au 1/10 000 sur les enjeux principaux.

Sont recensées :

- les zones urbanisées du POS en cours,
- les zones urbanisables du POS, constructibles à court terme,
- les habitat isolés, urbanisés (au sens large) mais non constructibles au POS,
- les zones agricoles ou assimilées.

De plus, les zones d'équipements publics (cimetière et station d'épuration) d'une part, et la zone du camping d'autre part sont également mentionnées.

Le reste des zones, en blanc sur la carte des enjeux, est à priori non urbanisable à long terme.

7.2. DESCRIPTION DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Les étapes précédentes du PPR ont pu déterminer, avec les aléas, l'activité potentielle des phénomènes. Croisés avec les enjeux, ils représentent les *problèmes* posés par les phénomènes naturels.

Le zonage réglementaire vise à apporter des *solutions* à ces problèmes, en termes réglementaires.

Seule la partie réglementaire du PPR est opposable aux tiers. Au contraire, le rapport de présentation ne vise qu'à expliquer et justifier ces solutions réglementaires.

Le territoire de la commune est découpé en différentes zones où s'appliquent un ou plusieurs règlements, qui visent à y résoudre les problèmes posés à l'urbanisme par les aléas.

Le découpage du zonage réglementaire recoupe donc en grande partie celui des aléas. Cependant, plusieurs problèmes peuvent être parfois résolus par le même règlement, et un même problème en terme d'aléas peut se voir appliquer des solutions différentes en fonction des enjeux menacés : la correspondance entre zonage d'aléas et zonage réglementaire n'est donc pas automatique.

Notamment, au niveau des risques torrentiels du Largue, de la Laye et du Viou, le cadre réglementaire de la transcription de l'aléa en risque est celui de la circulaire du 24 janvier 1994, rappelée en annexe, qui vise à préserver les champs d'inondations pour atténuer les conséquences de celles-ci, autant que faire se peut.

Le principe est de rendre inconstructibles (zone rouge, cf. ci-dessous) les zones inondables qui ne sont pas ou peu urbanisées d'une part, et peuvent stocker des volumes d'eau importants (zones plates et larges) d'autre part.

Au sein de ces zones, on tient compte des constructions existantes en y appliquant des règlements de zone bleue, qui permettent la gestion et la modification de ces bâtiments, en y rajoutant des prescriptions de protection.

7.3. DESCRIPTION DU REGLEMENT

Différents règlements permettent de résoudre les problèmes posés à l'urbanisme par les aléas.

Un premier type de règlement, dit « **de zone rouge** », concerne les risques forts.

Ces zones recoupent d'une façon générale :

- les aléas forts,
- les aléas moyens cumulant plusieurs natures de phénomènes, dans les zones à enjeux faibles,
- les aléas moyens d'inondation correspondant à un champ d'inondation de volume non négligeable, dans les zones non encore bâties.

Ces zones sont a priori *inconstructibles vis-à-vis de l'urbanisme*, sauf pour quelques enjeux très particuliers listés de façon limitative.

Un deuxième type de règlement, dit « **de zone bleue** », concerne les risques moyens ou faibles, correspondant aux aléas moyens ou faibles non listés ci-dessus.

Ces zones sont *constructibles, moyennant la mise en œuvre de prescriptions et/ou recommandations* comme par exemple :

- Étude géotechnique (et maîtrise des infiltrations d'eau) contre chacun des risques de mouvements de terrain,
- Surélévation et protection des bâtiments contre les risques torrentiels,
- Confinement des ouvertures et détection des gaz toxiques contre les émissions de gaz de mine,
- Etc...

Le détail de ces mesures figure dans le règlement du présent PPR, qui seul est opposable aux tiers.



8. BIBLIOGRAPHIE

Alpes Provence Géotechnique

Rapport climatologique, géologique et géotechnique de demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle en raison de la sécheresse

Rapport N° 98-06-1000, Pierrevert

CETE Aix en Provence

Avis géologique sur le POS de St Maime

Courrier du 20/06/1979 de G. Colas, ref GC/VA – GS. 79/630, Dossier N°/79.6.414.41

Liliane Besson

Les risques naturels en montagne : Traitement, prévention, surveillance

Grenoble : Éditions Artès – Publialp, 1996, <http://www.risqnat.net>

BRGM

Carte géologique de la France au 1/50 000

Feuille n°969 Manosque

Orléans : Éditions du BRGM, 1965

GEODERIS

Gisement de lignite et de schistes bitumineux du Bois d'Asson (04)

Étude préliminaire à la réalisation d'un Plan de Prévention des Risques Miniers, Cartographie de l'aléa

Alès : GEODERIS Sud, 21 septembre 2004

INERIS

Gisement de lignite et de schistes bitumineux du Bois d'Asson (04)

Contribution à la réalisation d'un Plan de Prévention des Risques Miniers, Définition et cartographie de l'aléa

Document DRS-04-55936/R01, 16 septembre 2004

INSEE

Recensement de la population française, mars 1999

Consultable en ligne sur <http://www.recensement.insee.fr/>

ISL

Etude hydrologique du barrage de la Laye, révision de l'évacuateur de crue

Extraits communiqués par la DDAF04

Préfecture des Alpes de Haute-Provence

Plan de Secours Spécialisé de rupture du barrage de la Laye

Approuvé le 28/12/2001 par l'AP 2001-3464

Service RTM 04

Archives

9. GLOSSAIRE

Aléa :

Probabilité de survenance d'un phénomène naturel sur une période donnée. On associe un *degré* à l'aléa, tenant compte de l'intensité maximale probable du phénomène, et dans une moindre mesure de sa fréquence.

Enjeu :

Activité humaine pouvant être menacée par les risques.

Phénomène naturel :

Manifestation observable des agents naturels, dommageable ou pas.

Risque :

Conséquences des aléas sur les activités humaines.

Servitude d'utilité publique :

Les servitudes d'utilité publiques sont des limitations administratives du droit de propriété et d'usage du sol. Mises en œuvre par les services de l'Etat, elles s'imposent aux autorités décentralisées lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.



ANNEXE 1 : ARTICLES L562-1 À L562-7 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

CODE DE L'ENVIRONNEMENT (Partie Législative)

Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances

Titre VI : Prévention des risques naturels

Chapitre II : Plans de prévention des risques naturels prévisibles

Les articles suivants du Code de l'Environnement ont repris les articles 40-1 à 40-7 de la loi 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, insérés par l'art. 16 de la loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Ces articles ont ensuite été modifiés par la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

Article L562-1

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 66 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

I. - L'État 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, dites "zones de danger", 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, dites "zones de précaution", 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 au 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.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II 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.

Article L562-2

Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° du II de l'article L. 562-1 et que l'urgence le justifie, le préfet peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

Article L562-3

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 62, art. 38, art. 39 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

Le préfet définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Sont associés à l'élaboration de ce projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.

Après enquête publique menée dans les conditions prévues aux articles L. 123-1 et suivants et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral. Au cours de cette enquête, sont entendus, après avis de leur conseil municipal, les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer.



Article L562-4

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.

Article L562-5

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 63 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

I. - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

II. - Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9, L. 480-12 et L. 480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;

2° Pour l'application de l'article L. 480-5 du code de l'urbanisme, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;

3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

4° Le tribunal de grande instance peut également être saisi en application de l'article L. 480-14 du code de l'urbanisme par le préfet.

Article L562-6

Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions du présent chapitre.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration au 2 février 1995 sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

Article L562-7

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles L. 562-1 à L. 562-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles, ainsi que les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° du II de l'article L. 562-1.

Article L562-8

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Article L562-9

Afin de définir les mesures de prévention à mettre en oeuvre dans les zones sensibles aux incendies de forêt, le préfet élabore, en concertation avec les conseils régionaux et conseils généraux intéressés, un plan de prévention des risques naturels prévisibles.



ANNEXE 2 : DECRET N° 95-1089 DU 5 OCTOBRE 1995 RELATIF AUX PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

NOR: ENVP9530058D

Le Premier ministre, Sur le rapport du ministre de l'environnement, Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique; Vu le code de l'urbanisme; Vu le code forestier; Vu le code pénal; Vu le code de procédure pénale; Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L. 111-4; Vu la loi no 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, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi no 95-101 du 2 février 1995; Vu la loi no 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16; Vu le décret no 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs; Vu le décret no 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique; Vu le décret no 95-630 du 5 mai 1995 relatif au commissionnement et à l'assermentation d'agents habilités à rechercher et à constater les infractions à la loi no 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau; Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau; Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu, Décrète:

TITRE Ier : DISPOSITIONS RELATIVES A L'ELABORATION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

Art. 1er. -

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.

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 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 culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article .

Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.

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, existants 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.

**Art. 6. -**

Lorsque en application de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le préfet à l'intention de rendre immédiatement opposables certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant un mois au minimum.

Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec l'insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

L'arrêté mentionné au deuxième alinéa du présent article rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 7. -

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

Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseils 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 en application 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 et 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 1er 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.

TITRE II : DISPOSITIONS PENALES

Art. 9. -

Les agents mentionnés au 1° de l'article 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

TITRE III : DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10. -

Le code de l'urbanisme est modifié ainsi qu'il suit :

I. - L'article R. 111-3 est abrogé.

II. - L'article R. 123-24 est complété par un 9° ainsi rédigé :

"9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article 40-2 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."

III. - L'article R. 421-38-14, le 4° de l'article R. 442-6-4 et l'article R. 442-14 du code de l'urbanisme sont abrogés. Ils demeurent toutefois en vigueur entant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surfaces submersibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

IV. - Le dernier alinéa de l'article R. 460-3 est complété par le d ainsi rédigé :

"d) Lorsqu'il s'agit de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."



V. - Le B du IV (Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique) de la liste des servitudes d'utilité publique annexée à l'article R. 126-1 est remplacé par les dispositions suivantes :

"B. - Sécurité publique

"Plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

"Documents valant plans de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précitée.

"Servitudes instituées, en ce qui concerne la Loire et ses affluents, par les articles 55 et suivants du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

"Servitudes d'inondation pour la rétention des crues du Rhin résultant de l'application de la loi n° 91-1385 du 31 décembre 1991 portant diverses dispositions en matière de transports.

"Servitudes résultant de l'application des articles 7-1 à 7-4 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement."

Art. 11. -

Il est créé à la fin du titre II du livre Ier du code de la construction et de l'habitation un chapitre VI intitulé : "Protection contre les risques naturels" et comportant l'article suivant :

"Art. R. 126-1. - Les plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application des articles 40-1 à 40-7 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations."

Art. 12. -

A l'article 2 du décret du 11 octobre 1990 susvisé, le 1° est remplacé par les dispositions suivantes :

"1° Où existe un plan particulier d'intervention établi en application du titre II du décret du 6 mai 1988 susvisé ou un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;".

Art. 13. -

Sont abrogés :

1° Le décret du 20 octobre 1937 relatif aux plans de surfaces submersibles ;

2° Le décret n° 92-273 du 23 mars 1992 relatif aux plans de zones sensibles aux incendies de forêt ;

3° Le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.

Ces décrets demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surfaces submersibles, des plans de zones sensibles aux incendies de forêt et des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 14. -

Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'agriculture de la pêche et de l'alimentation, le ministre du logement et le ministre de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 5 octobre 1995.

ALAIN JUPPE Par le Premier ministre :

Le ministre de l'environnement, CORINNE LEPAGE

Le garde des sceaux, ministre de la justice, JACQUES TOUBON

Le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports, BERNARD PONS

Le ministre de l'intérieur, JEAN-LOUIS DEBRE

Le ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, PHILIPPE VASSEUR

Le ministre du logement, PIERRE-ANDRE PERISSOL

URL : <http://www.adminet.com/jo/ENVP9530058D.html>



ANNEXE 3 : ARTICLES 94 ET 95 DU CODE MINIER

CODE MINIER

Titre IV

Exécution des travaux de recherche et d'exploitation de mines

Chapitre III

De l'arrêt des travaux miniers et de la prévention des risques

Section 2 : De la prévention et de la surveillance des risques miniers

Article 94

*(Loi n° 77-620 du 16 juin 1977 art. 22 Journal Officiel du 18 juin 1977)
(Loi n° 99-245 du 30 mars 1999 art. 5 I Journal Officiel du 31 mars 1999)
(Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 art. 102 III Journal Officiel du 17 août 2004)*

L'Etat élabore et met en oeuvre des plans de prévention des risques miniers, dans les conditions prévues aux articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement, relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles. Ces plans emportent les mêmes effets que les plans de prévention des risques naturels prévisibles. Toutefois, les dispositions de l'article 13 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ne leur sont pas applicables.

Article 95

*(Loi n° 77-620 du 16 juin 1977 art. 22 Journal Officiel du 18 juin 1977)
(inséré par Loi n° 99-245 du 30 mars 1999 art. 5 I Journal Officiel du 31 mars 1999)*

Sans préjudice des dispositions prévues au 5° de l'article L. 2212-2 et à l'article L. 2212-4 du code général des collectivités territoriales, en cas de risque minier menaçant gravement la sécurité des personnes, les biens exposés à ce risque peuvent être expropriés par l'Etat, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, lorsque les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que l'expropriation.

La procédure prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde.

Pour la détermination du montant des indemnités, il n'est pas tenu compte du risque.

Sans préjudice des dispositions de l'article L. 13-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les acquisitions d'immeubles peuvent ne donner lieu à aucune indemnité ou seulement à une indemnité réduite si, en raison de l'époque à laquelle elles ont eu lieu, il apparaît qu'elles ont été faites pour obtenir une indemnisation supérieure au prix d'achat.

Sont présumées faites à cette fin, sauf preuve contraire, les acquisitions postérieures à l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'approbation d'un plan de prévention des risques miniers rendant inconstructible la zone concernée ou, en l'absence d'un tel plan, postérieures à l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'expropriation.

A compter de la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique préalable à l'expropriation réalisée en application des deux premiers alinéas du présent article, aucun permis de construire ni aucune autorisation administrative susceptible d'augmenter la valeur des biens à exproprier ne peut être délivré jusqu'à la conclusion de la procédure.

La personne morale de droit public au nom de laquelle un permis de construire ou une autorisation administrative a été délivré en méconnaissance des dispositions du précédent alinéa, ou en contradiction avec les dispositions d'un plan de prévention des risques miniers rendues opposables, est tenue de rembourser à l'Etat le coût de l'expropriation des biens ayant fait l'objet de ce permis.

Les dispositions du présent article sont applicables aux biens immobiliers ayant subi des affaissements lorsque le coût de leur sauvegarde, maintien en l'état ou réparation excède la valeur du bien telle qu'évaluée sans tenir compte du risque.

L'expropriation prononcée en application du présent article entraîne subrogation de l'Etat dans les droits des propriétaires liés aux biens expropriés.



ANNEXE 4 : DECRET NO 2000-547 DU 16 JUIN 2000 RELATIF A L'APPLICATION DES ARTICLES 94 ET 95 DU CODE MINIER

NOR : ECOI0000189D

Le Premier ministre, Sur le rapport du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, Vu le code minier ; Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ; Vu le code de l'urbanisme ; Vu le code de la construction et de l'habitation ; Vu le code général des collectivités territoriales ; Vu la loi no 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, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi no 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ; Vu la loi no 99-245 du 30 mars 1999 relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation ; Vu le décret no 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs pris en application de l'article 21 de la loi no 87-565 du 27 juillet 1987 modifiée susvisée ; Vu le décret no 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ; Vu l'avis du Conseil général des mines en date du 12 juillet 1999 ; Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu, Décrète :

TITRE 1er : DISPOSITIONS RELATIVES AUX PLANS DE PREVENTION DES RISQUES MINIERES

Chapitre 1er : Élaboration des plans de prévention des risques miniers

Art. 1er . -

Conformément à l'article 94 du code minier, les plans de prévention des risques miniers sont élaborés et mis en oeuvre dans les conditions prévues par les articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ainsi que par le décret du 5 octobre 1995 susvisé pris pour l'application desdits articles , sous réserve des dispositions particulières aux risques miniers précisées à l'article 2 du présent décret.

Art. 2 . -

I. - Les risques pris en compte, au titre de l'article 2 du décret du 5 octobre 1995 susvisé, sont notamment les suivants : affaissements, effondrements, fontis, inondations, émanations de gaz dangereux, pollutions des sols ou des eaux, émissions de rayonnements ionisants.

II. - L'arrêté mentionné à l'article 2 du décret du 5 octobre 1995 susvisé est publié, en outre, dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

III. - La note de présentation mentionnée au 1o de l'article 3 du décret du 5 octobre 1995 susvisé indique, en outre, la nature et l'importance des risques miniers pris en compte ainsi que la probabilité de leur survenance et leurs conséquences possibles.

IV. - Le règlement mentionné au 3o de l'article 3 du décret du 5 octobre 1995 susvisé rappelle, en outre, les mesures de prévention et de surveillance prévues ou mentionnées au chapitre III du titre IV du livre Ier du code minier.

V. - Les règles mentionnées au premier tiret de l'article 4 du décret du 5 octobre 1995 susvisé peuvent aussi viser à prévenir, en ce qui concerne les réseaux et les infrastructures souterrains, les risques de mouvements des sols ainsi que les conséquences de ces mouvements.

VI. - Outre les consultations prévues à l'article 7 du décret du 5 octobre 1995 susvisé, le projet de plan de prévention des risques miniers, à l'élaboration duquel est associée l'Agence de prévention et de surveillance des risques miniers, est soumis, s'il concerne des zones d'activité artisanale, commerciale ou industrielle, à l'avis de la chambre de métiers ou de la chambre de commerce et d'industrie.

Chapitre II : Dispositions diverses

Art. 3 . -

Le code de l'urbanisme est modifié ainsi qu'il suit :

I. - Au 9o de l'article R. 123-24, après les mots : « risques majeurs », sont ajoutés les mots : « , ou les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques miniers établi en application de l'article 94 du code minier ».

II. - Au premier alinéa du B du IV (Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique) de la liste des servitudes d'utilité publique annexée à l'article R. 126-1, après les mots : « risques majeurs, » sont ajoutés les mots : « , ou plans de prévention des risques miniers établis en application de l'article 94 du code minier ».

III. - Au d de l'article R. 460-3, après les mots : « risques majeurs », sont ajoutés les mots : « , ou par un plan de prévention des risques miniers établi en application de l'article 94 du code minier, ».

Art. 4 . -

Le chapitre VI du titre II du livre Ier du code de la construction et de l'habitation est modifié ainsi qu'il suit :

I. - L'intitulé du chapitre devient « Protection contre les risques naturels ou miniers ».

II. - A l'article R. 126-1, après les mots : « risques majeurs », sont ajoutés les mots : « , ou les plans de prévention des risques miniers établis en application de l'article 94 du code minier, ».

Art. 5 . -

Au 1o de l'article 2 du décret du 11 octobre 1990 susvisé, après les mots : « loi du 22 juillet 1987 susvisée », sont ajoutés les mots : « ou un plan de prévention des risques miniers établi en application de l'article 94 du code minier ».



TITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES A L'EXPROPRIATION DES BIENS EN CAS DE RISQUE MINIER

Chapitre Ier : Procédure d'expropriation

Art. 6 . -

Conformément aux dispositions de l'article 95 du code minier, les dispositions réglementaires du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique sont applicables à l'expropriation des biens, en cas de risque minier, sous les réserves et avec les compléments définis au présent chapitre.

Art. 7 . -

Le préfet engage la procédure d'expropriation, après information des ministres chargés des mines, de la sécurité civile et du budget.

Pour l'application des dispositions du premier alinéa de l'article 95 du code minier, le dossier soumis à l'enquête publique prévu par le II de l'article R. 11-3 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est complété par une analyse des risques décrivant les phénomènes miniers auxquels les biens sont exposés et permettant d'apprécier l'importance ainsi que la gravité de la menace qu'ils présentent pour la sécurité des personnes, au regard notamment des critères suivants :

- a) Les circonstances de temps et de lieu dans lesquelles le phénomène minier est susceptible de se produire ;
- b) L'évaluation des délais nécessaires à l'alerte des populations concernées et à leur complète évacuation.

Cette analyse doit également permettre de vérifier que les autres moyens envisageables de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que l'expropriation.

Pour l'application des dispositions de l'avant-dernier alinéa de l'article 95 du code minier, le dossier soumis à l'enquête publique est complété par une analyse portant sur le coût des moyens permettant d'assurer la sauvegarde, le maintien en l'état ou la réparation des biens immobiliers ayant subi des affaissements mentionnés audit article , ainsi que sur la valeur de ces mêmes biens estimée sans tenir compte du risque.

Art. 8 . -

L'enquête est menée dans les formes prévues par les articles R. 11-4 à R. 11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le dossier soumis à l'enquête publique est adressé par le préfet, pour avis, à chaque commune dont une partie du territoire est comprise dans le périmètre délimitant les immeubles à exproprier. L'avis du conseil municipal doit être transmis au préfet dans un délai de trois mois ; passé ce délai, l'avis est réputé favorable.

Chapitre II : Dispositions diverses

Art. 9 . -

Lorsqu'un permis de construire, ou une autorisation administrative, a été accordé en infraction aux dispositions de 6e alinéa de l'article 95 du code minier, le préfet informe l'autorité qui l'a délivré de l'obligation, pour la personne morale de droit public au nom de laquelle a été délivré le permis ou l'autorisation, de rembourser à l'Etat le coût de l'expropriation des biens ayant fait l'objet de ce permis ou de cette autorisation. Cette autorité dispose d'un délai de trois mois pour présenter ses observations.

A l'expiration de ce délai, le préfet notifie à la personne morale de droit public concernée la somme dont elle est redevable envers l'Etat. Lorsqu'il s'agit d'une collectivité territoriale, il lui rappelle que la dépense revêt le caractère d'une dépense obligatoire.

Art. 10 . -

L'article R. 24-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est complété par un dernier tiret ainsi rédigé :

« - au titre II du décret no 2000-547 du 16 juin 2000 relatif à l'application des articles 94 et 95 du code minier. »

Art. 11 . -

Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'équipement, des transports et du logement, la secrétaire d'Etat au budget et le secrétaire d'Etat à l'industrie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 16 juin 2000.

Lionel Jospin

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'économie,
des finances et de l'industrie,

Laurent Fabius

Le garde des sceaux, ministre de la justice,

Elisabeth Guigou

Le ministre de l'intérieur,

Jean-Pierre Chevènement

Le ministre de l'équipement,
des transports et du logement,

Jean-Claude Gayssot

La secrétaire d'Etat au budget,

Florence Parly

Le secrétaire d'Etat à l'industrie,

Christian Pierret



ANNEXE 5 : CIRCULAIRE DU 24 JANVIER 1994 RELATIVE A LA PREVENTION DES INONDATIONS ET A LA GESTION DES ZONES INONDABLES

(JO du 10 avril 1994)

Texte complété par :

Circulaire n° 94-69 du 16 août 1994 (BO min. Equip. n° 94/26)

Le 13 juillet 1993, à l'occasion de la communication sur l'eau du ministre de l'environnement élaborée en concertation avec le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme, le Gouvernement a arrêté une politique en matière de gestion des zones inondables.

Cette politique répond aux objectifs suivants :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables ;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;
- sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

La présente circulaire est destinée à vous préciser certains aspects de cette politique, et notamment ceux relatifs à la prévention des inondations. Elle indique les moyens de la mettre en oeuvre dans le cadre de vos prérogatives en matière de risques majeurs et d'urbanisme.

Les principes à mettre en oeuvre

Le premier principe vous conduira, à l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, à veiller à ce que soit interdite toute construction nouvelle et à saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées. Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, vous veillerez à ce que les dispositions nécessaires soient prises pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées. Vous inciterez les autorités locales et les particuliers à prendre des mesures adaptées pour les habitations existantes.

Le second principe qui doit guider votre action est la volonté de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important. Elles jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, mais en allongeant la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens. Ces zones d'expansion de crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

Il convient donc de veiller fermement à ce que les constructions qui pourront éventuellement être autorisées soient compatibles avec les impératifs de la protection des personnes, de l'écoulement des eaux, et avec les autres réglementations existantes en matière d'occupation et d'utilisation du sol (notamment celles concernant la protection des paysages et la sauvegarde des milieux naturels).

Le troisième principe est d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés. En effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.

La cartographie des zones inondables

La mise en œuvre de ces principes implique tout d'abord une bonne connaissance du risque d'inondation. La priorité de votre action sera donc d'établir une cartographie des zones inondables qui pourra prendre la forme d'un atlas.

Doivent être identifiés et délimités, d'une part, les couloirs d'écoulement des eaux où devront être prohibés toutes les activités et aménagements susceptibles d'aggraver les conditions d'écoulement et, d'autre part, les zones d'expansion des crues.

Le ministère de l'environnement conduit un programme de détermination des zones soumises à des risques naturels majeurs et en particulier au risque d'inondation. Ces actions ont permis d'élaborer des méthodologies. Si vous n'avez pas encore conduit ces études dans votre département, nous vous demandons de les engager rapidement.

Dans les zones de plaines, la méthodologie mise en œuvre pour établir l'atlas des zones inondables de la vallée de la Loire en aval de son confluent avec l'Allier pourra être utilement transportée à d'autres cours d'eau.

Elle aboutit, dans ce cas particulier, à distinguer quatre niveaux d'aléas en fonction de la gravité des inondations à craindre en prenant comme critères la hauteur de submersion et la vitesse du courant pour la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, à prendre en compte cette dernière.

Vous trouverez en annexe, à titre d'exemple, l'atlas des zones inondables du Val de Tours.

Les zones soumises à des crues torrentielles ou au ruissellement pluvial urbain constituent un cas particulier ; un programme spécifique est en cours sur vingt-quatre départements du Sud-Est, afin de réaliser un diagnostic rapide des secteurs soumis à ces deux types de phénomènes.

L'objectif est de recenser, pour des petits bassins versants de quelques dizaines à quelques centaines de kilomètres carrés, toutes les informations historiques et hydrologiques utiles, afin d'établir des fiches techniques par commune, indiquant les caractéristiques hydrauliques des cours d'eau et des ouvrages, l'hydrologie du bassin concerné et l'emprise des lits majeurs, et de déterminer les zones à risque, les constructions et équipements publics sensibles, les campings... ainsi que les mesures de prévention à mettre en place.

Les premiers résultats de ce programme seront disponibles au printemps de 1994. Des instructions particulières ont été adressées aux préfets concernés. Un guide méthodologique sera prochainement envoyé aux préfets des autres départements touchés par ce type d'aléa, afin d'engager de telles études.



Par ailleurs, par circulaire en date du 13 décembre 1993, signée sous le double timbre de la direction de la prévention des pollutions et des risques et de la direction de la sécurité civile, il vous a été demandé de créer des cellules départementales d'analyse des risques et d'information préventive. En vue de garantir une entière coordination entre l'évaluation du risque Inondation, que prescrit la présente circulaire, et l'appréciation générale des risques, que vont entreprendre les cellules départementales citées, vous reprendrez, telle quelle, l'évaluation particulière du risque Inondation dans l'appréciation générale des risques.

Les champs d'inondation à préserver

Il est aussi nécessaire, pour assurer la conservation des champs d'inondation qui ne sont pas actuellement urbanisés, de procéder à un relevé de leurs limites.

Sauf si un plan d'exposition aux risques est approuvé, ou publié, ou seulement prescrit mais si son élaboration est suffisamment avancée pour pouvoir aboutir rapidement à une publication, vous ferez procéder par un service de l'État au constat sur le terrain des parties des champs d'inondation non urbanisés.

Les opérations de construction et les aménagements autorisés seront pris en compte, cependant vous examinerez s'il est possible d'infléchir les opérations et aménagements non achevés pour tenter de réduire leur vulnérabilité, dans l'intérêt même des bénéficiaires de ces opérations, et vous veillerez à ce qu'ils soient exactement informés du niveau du risque.

L'existence de constructions dispersées n'implique pas l'exclusion de la zone du champ d'inondation à préserver. Il vous appartiendra d'apprécier les situations locales pour tracer la limite du champ d'inondation où l'extension de l'urbanisation devra être interdite. Lorsque les inondations éventuelles sont caractérisées par une montée lente des eaux et un faible risque pour les personnes, les espaces libres inondables à l'intérieur des périmètres urbains devraient être prioritairement, chaque fois que cela est possible, réservés pour constituer des espaces naturels, aménagés ou non, pour la ville : parcs urbains, jardins, squares, terrains de jeux, de sports... L'utilité sociale de tels espaces en milieu urbain n'est pas contestable.

Les modalités de mise en œuvre

La cartographie des zones inondables et le constat de l'occupation des sols vous serviront de base pour établir les règles générales de la gestion de ces espaces les plus adaptées pour l'application des principes énoncés ci-dessus. Vous porterez cette cartographie et ces règles à la connaissance des collectivités locales dès qu'elles seront établies et vous donnerez une large publicité à cette information aussitôt après.

Vous veillerez également à les transmettre au préfet coordonnateur de bassin qui, en liaison avec le président du comité de bassin, les versera au volet Inondation du projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en cours d'élaboration. Dans le même esprit, vous les porterez à la connaissance des présidents des commissions locales de l'eau, lorsqu'elles existent.

Il vous appartiendra ensuite de faire usage des outils juridiques à votre disposition pour que les règles que vous aurez déterminées soient effectivement mises en œuvre.

La circulaire n° 88-67 relative à la prise en compte des risques naturels dans le droit des sols, que nous vous avons adressée le 20 juin 1988, décrit les conditions de mise en œuvre et l'articulation de ces différents outils :

- *les plans d'exposition aux risques (PER*) ;*
- *les plans des surfaces submersibles (PSS*) ;*
- *l'application de la procédure définie à l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme* ;*
- *la procédure des projets d'intérêt général (PIG) qui permet d'inclure les dispositions souhaitées dans les schémas directeurs (SD), les plans d'occupation des sols (POS) ou les plans d'aménagement de zone (PAZ) élaborés sous la responsabilité des collectivités locales.*

Si un PER Inondation est déjà en vigueur, vous aurez à vérifier que les documents d'urbanisme SD et POS respectent les dispositions du PER, et s'il existait des divergences importantes, à informer les autorités compétentes de la nécessité de remanier leur document d'urbanisme ; en tant que de besoin vous pourrez faire dans ce cas application des dispositions relatives au PIG.

[*Note du rédacteur du PPR : ces différents plans ont été depuis remplacés par les PPR]

Nous attirons votre attention sur le fait qu'en l'état actuel du droit, la différenciation de la constructibilité selon que le terrain est situé à l'intérieur d'un espace urbanisé ou à l'extérieur de celui-ci n'est possible qu'en adaptant le zonage d'un POS ; c'est pourquoi nous vous demandons de vous engager dans cette voie, même s'il existe un PSS en vigueur sur le même territoire.

Vous constituerez un projet de protection qui comportera l'atlas des zones inondables, une notice dans laquelle figureront les objectifs de la politique de l'État et les principes à mettre en œuvre qui sont exposés dans la présente circulaire ainsi que les prescriptions générales qui conditionnent leur application et la carte des champs d'inondation à préserver. Ce projet sera mis à la disposition du public et vous formaliserez par une décision cette publicité. Vous prendrez ensuite un arrêté le qualifiant de projet d'intérêt général de protection (PIG) et le porterez à la connaissance des collectivités concernées dans le cadre des procédures des SD, des POS et des PAZ. Vous vous assurerez ensuite de sa prise en compte dans ces documents d'urbanisme.

Nous vous rappelons que, hors le cas prévu à l'article L. 123-7-1, deuxième alinéa, du code de l'urbanisme, que vous serez amené à mettre en œuvre en cas de nécessité, l'État est associé à la procédure d'élaboration des POS et que les périmètres à définir pour les zones urbanisables doivent être arrêtés en concertation entre les collectivités locales responsables et les services de l'État.

Compte tenu de l'urgence qui s'attache à ces procédures concourant à la sécurité de la population et à la limitation du risque de dommages aux biens, il convient que les services de l'État engagent rapidement les études nécessaires à la définition du projet de protection pour être en mesure de présenter dans les meilleurs délais les propositions de l'État aux collectivités locales dès le début de la procédure.

En attendant la mise en œuvre de ces différents outils juridiques, vous vous appuyerez dans toute la mesure du possible sur les PSS en vigueur et sur les dispositions du règlement national d'urbanisme. Vous pourrez en particulier faire application de l'article R. 111-2. Si les atlas et les règles de gestion que vous aurez arrêtées ne sont pas directement opposables aux tiers, elles peuvent vous permettre de motiver et de justifier vos décisions.



Enfin, vous ferez usage du contrôle de légalité à l'égard des documents d'urbanisme ou à l'égard d'autorisations de construire ou d'occuper le sol dont il vous apparaîtrait qu'ils ne respectent pas les principes énoncés ici, alors que vous auriez fait usage des différentes voies de droit susmentionnées, ou si vous estimez qu'il aurait dû être fait application de l'article R. 111-2.

Nous vous demandons de nous rendre régulièrement compte de l'application de la présente instruction sous les timbres de la direction générale des collectivités locales, de la direction centrale de la sécurité civile, de la direction de l'architecture et de l'urbanisme, de la direction de la prévention des pollutions et des risques et de la direction de l'eau.