

Plan Local d'Urbanisme (PLU) Révision générale n°1



Commune de Laroque-des-Albères

Département des Pyrénées-Orientales (66)

6.3.

Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)



*Approbation du P.L.U. : DCM du 26/03/2013
Approbation modification simplifiée n°1 du P.L.U. : DCM du 18/12/2013
Approbation modification n°2 du P.L.U : DCM du 29/03/2017
Arrêt de la révision générale n°1 du P.L.U : DCM du 31/07/2018
Approbation de la révision générale n°1 du P.L.U : DCM du 15/03/2019*

ADELE-SFI Urbanisme
434 rue Etienne Lenoir
30900 Nîmes
Tél/fax : 04 66 64 01 74
adelesfi@wanadoo.fr



Approuvé par Délibération du Conseil Municipal en date du 15/03/2019

ANNEXE 6.3. : LISTE DES PIECES

6.3.1. ARRETE PREFECTORAL DU 24/09/2001

6.3.2. PLAN DU PPRN – PARTIE NORD

6.3.3. PLAN DU PPRN – PARTIE SUD

6.3.4. REGLEMENT DU PPRN

6.3.5. PLAN DU PPRN SUPERPOSE AU PLU



PREFECTURE DES PYRENEES-ORIENTALES
ARRETE PREFECTORAL N° 2001 - 3296
PORTANT APPROBATION DU PLAN DE
PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
DE LA COMMUNE DE LAROQUE DES ALBERES

Le préfet du département des Pyrénées-Orientales
chevalier de la légion d'honneur



VU la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation et à la prévention des risques majeurs, et notamment ses articles 40.1 à 40.7,
VU la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16 modifié,
VU la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, et notamment son titre II,
VU le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs,
VU le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,
VU les articles R 11-4 à R 11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique;
VU l'Arrêté Préfectoral n° 99-1703 du 03 Juin 1999, prescrivant l'établissement du plan de prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.) sur la commune de LAROQUE DES ALBERES
VU l'Arrêté Préfectoral n° 2001-868 du 16 Mars 2001 prescrivant l'enquête publique sur le plan de prévention des risques naturels prévisibles de la commune de LAROQUE DES ALBERES
VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur;
SUR proposition de M. le Directeur de Cabinet de la Préfecture,

ARRETE

ARTICLE 1

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles de la commune de LAROQUE DES ALBERES est approuvé. –

Le dossier comprend :

- ✓ une notice explicative (rapport de présentation)
- ✓ une notice concernant les mesures de prévention applicables (règlement)
- ✓ un plan de zonage au 1/5000 délimitant le périmètre d'application du P.P.R

ARTICLE 2

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles vaut servitude d'utilité» publique conformément aux articles 16 de la loi n° 95-101 du 2 Février 1995 et 40-4 de la loi 87-565 du 22 Juillet 1987.

Il sera annexé au plan d'occupation des sols de la commune de LAROQUE DES ALBERES conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme

ARTICLE 3

Le plan de prévention des risques naturels approuvé est tenu à la disposition du public :

- ✓ à la Préfecture (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile)
- ✓ à la Sous-Préfecture de CERET
- ✓ au Service de Restauration des Terrains en Montagne
- ✓ en mairie de LAROQUE DES ALBERES

ARTICLE 4

Le présent arrêté ainsi que les mesures relatives à la consultation du dossier approuvé feront l'objet :

- ✓ d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département
- ✓ d'une mention dans les deux journaux suivants : « l'Indépendant » et « Le Midi Libre »
- ✓ d'un affichage en mairie de LAROQUE DES ALBERES pendant un délai de un mois minimum.

ARTICLE 5

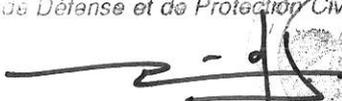
M. le Directeur de Cabinet de la Préfecture, Mme. la Sous-Préfète de l' Arrondissement de CERET, M. le Chef du Service de Restauration des Terrains en Montagne, Mme. le Maire de LAROQUE DES ALBERES, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Fait à PERPIGNAN le 24 Septembre 2001
Le Préfet

Jean-Jacques DEBACQ

POUR AMPLIATION :

Pour le Préfet et par délégation
Le Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile


SERGE RICHARD



VILLELONGUE - DEL - MONTS

DE

COLL DEL GRECOU

CORTAL DEN MOUSSOUR

LA SOULANE

JASSE DE LAS GARRES

EL GRECOU

COMMUNE

PUIS D'OURELLE



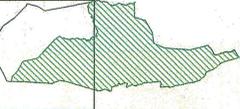
COMMUNE DE LAROCHE-DES-ALBERES

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.)

- 1 Numéro de zone
- Zones directement exposées aux risques
- Zones à risque fort ou répétées inconstructible
- Zones à risque moyen constructible sous conditions
- Zones non directement exposées aux risques
- Périmètre d'application du règlement PPR

REÇU LE - 8 JUILLET 2005
SOLDES PPR
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Servitude d'utilité publique D3 bis



Echelle 1:5000



Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des Pyrénées-Orientales
Service de Restauration des Terrains en Montagne des Pyrénées-Orientales

Elaboré en octobre 2000
Mise à jour le 01 JUILLET 2005

MINISTÈRE DE L'ÉCARTOINEMENT ET DE LA PÊCHE

24

24

14

22

23

23

22

23

23

24

22

23

22

22

22

23

23

23

23

23

24

24

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

24

23

23

23

23

23

23

23

23

23

COLL DEL POOU

COLL DE LOULLAT

BOIS - NOIR

ROC PLANE

SOLLA DEL HROQUE

BAULE COURBE

LAS PLOADES

SOREDE

LAS PIAOJERES

ROULMEDE

LA TE - HOREDE

ROC - HOREDE

ROC - HOREDE

COMMUNE DE

DE L'ALBERE

COMMUNE DE

DE

ESPAGNE

Commune de
Laroque des Albères

(N° INSEE : 66 01 093)

**Plan de Prévention des Risques
naturels prévisibles**

- P.P.R. -

Livret 2

Règlement

Prescription : 3 juin 1999

Elaboration : Janvier 2000

Approbation :

LIVRET 2

- **SOMMAIRE** -

I. INTRODUCTION	3
I.1. UTILISATION PRATIQUE DU REGLEMENT	3
I.2. DEFINITION DE TERMES PARTICULIERS D'UN P.P.R. TYPE	4
I.2.1.- BATI FUTUR – BATI EXISTANT	4
I.2.2.- PRESCRIPTION, RECOMMANDATION, REMARQUE	4
I.2.3.- ZONES ET CONSTRUCTIBILITE	4
I.2.4.- FAÇADES	5
I.2.5.- HAUTEUR PAR RAPPORT AU TERRAIN NATUREL	6
I.2.6.- URBANISATION ORGANISEE	7
I.2.7.- DEFENSES	7
II. PORTEE DU REGLEMENT	8
II.1. OBJET, CHAMP D'APPLICATION, DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES A RISQUES	8
II.2. RISQUES PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE	8
II.2.1.- INONDATIONS ET CRUES TORRENTIELLES	8
II.2.2.- MOUVEMENTS DE TERRAIN	9
II.2.3.- RAPPELS CONCERNANT LES SEISMES ET LES FEUX DE FORETS	9
II.2.3.1. Séismes	9
II.2.3.2. Feux de forêts	9
II.3. EFFETS DU P.P.R.	9
II.3.1.- EFFETS SUR LES UTILISATIONS ET L'OCCUPATION DU SOL	9
II.3.2.- EFFETS SUR L'ASSURANCE DES BIENS ET ACTIVITES	10
II.3.3.- EFFETS SUR LES POPULATIONS	10
II.3.4.- PREEMINENCE DU REGLEMENT SUR LA CARTOGRAPHIE	11
III. MESURES REGLEMENTAIRES DE PREVENTION GENERALE	12
III.1. REMARQUES GENERALES	12
III.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES GENERALES	13
III.2.1.- MESURES PORTANT SUR L'ENTRETIEN DU MILIEU NATUREL	13
III.2.1.1. Entretien des cours d'eau	13
III.2.1.2. Protection des espaces boisés	13
III.2.2.- MESURES PORTANT SUR CERTAINES ACTIVITES	14
III.2.2.1. Prise en compte du risque sismique	14
III.2.2.2. Etablissements Recevant du Public (E.R.P.)	14
III.2.2.3. Exploitation des carrières.	15
III.2.3.- MESURES SPECIFIQUES DU P.P.R.	15
III.2.3.1. Pratiques agricoles	15
III.2.3.2. Terrassements	15
III.2.3.3. Urbanisme et construction	15
III.2.3.3.1. <i>Concernant les façades</i>	15
III.2.3.3.2. <i>Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain</i>	16
III.2.3.3.3. <i>Etude géotechnique préalable</i>	17
III.2.3.3.4. <i>Sécurité des réseaux aériens et enterrés (lignes électriques et téléphoniques, gaz,...)</i>	18
III.2.3.3.5. <i>Reconstruction d'un bâtiment sinistré</i>	19
III.2.3.4. – DIVERS	19
III.2.3.4.1. <i>Circulation piétonne</i>	19
III.2.3.4.2. <i>Avis au " coup par coup "</i>	19

IV. MESURES REGLEMENTAIRES DE PREVENTION PARTICULIERES AU ZONAGE	20
IV.1. EN ZONE DIRECTEMENT EXPOSEE, A RISQUE FORT : ZONE ROUGE	20
IV.1.1. REGLES GENERALES CONCERNANT L'EMPRISE DES ZONES ROUGES	20
IV.1.2. REGLE GENERALE CONCERNANT LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL EN ZONE ROUGE	20
IV.1.3. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES EN ZONE ROUGE	20
IV.2. EN ZONE DIRECTEMENT EXPOSEE, A RISQUE MOYEN : ZONE BLEUE	21
IV.2.1. REGLE GENERALE CONCERNANT LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL EN ZONE BLEUE	21
IV.2.2. MESURES DE PREVENTION PARTICULIERES APPLICABLES PAR ZONE, EN COMPLEMENT DES MESURES GENERALES	21
IV.3. EN ZONE NON DIRECTEMENT EXPOSEE, AU RISQUE NATUREL PREVISIBLE : ZONE BLANCHE	33
IV.3.1. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES	33
IV.3.2. MESURES DE PREVENTION APPLICABLES	33
 V. ANNEXES	 34

- Lois n° 87-565 du 22 juillet 1987 et n° 95-101 du 2 février 1995
- Décret P.P.R. n° 95-1089 du 5 octobre 1995
- Circulaire du 24 janvier 1994
- Circulaire du 24 avril 1996
- Arrêté préfectoral de prescription n° 99 / 1703 du 3 juin 1999
- Carte de zonage sur fond cadastral, échelle 1/5 000

I. INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions et recommandations à mettre en œuvre dans les zones soumises à des risques " prévisibles ".

Le présent document comprend :

- (Chapitre I) : une introduction au document de règlement,
- (Chapitre II) : la portée du règlement,
- (Chapitre III) : les mesures réglementaires de prévention générales,
- (Chapitre IV) : les mesures réglementaires de prévention particulières au zonage.

I.1. Utilisation pratique du règlement

Le P.P.R. et son règlement s'utilisent de la façon suivante :

1^{ère} étape : REPERAGE DE LA PARCELLE CADASTRALE DANS UNE ZONE DE RISQUE

- La carte du P.P.R. permet de repérer toute parcelle cadastrale par rapport à une zone de risque (bleue ou rouge) ou de non-risque (zone blanche),
- ⇒ Relever le numéro de la zone de risque concernée sur la carte P.P.R.

2^e étape : UTILISATION DU REGLEMENT

1^{er} cas :

- Si le numéro de la zone de risque correspond à une **ZONE ROUGE**, prendre connaissance :
 - ⇒ des mesures de prévention générales
 - chapitre III.1. " Remarques générales "
 - chapitre III.2. " Dispositions réglementaires générales "
 - ⇒ des mesures de prévention particulières au zonage
 - chapitre VI.1. " En zone directement exposée, à risque fort : ZONE ROUGE "

2^e cas :

- Si le numéro de la zone de risque correspond à une **ZONE BLEUE**, prendre connaissance :
 - ⇒ des mesures de prévention générales
 - chapitre III.1. " Remarques générales "
 - chapitre III.2. " Dispositions réglementaires générales "
 - ⇒ des mesures de prévention particulières au zonage
 - chapitre VI.2. " En zone directement exposée, à risque moyen et faible : ZONE BLEUE " avec notamment le chapitre IV.2.3. " mesures de prévention particulières applicables par zone, en complément des mesures générales ".

3^e cas :

- Si la parcelle cadastrale correspond à une **ZONE BLANCHE**, prendre connaissance :
 - ⇒ des mesures de prévention générales
 - chapitre III.1. " Remarques générales "
 - chapitre III.2. " Dispositions réglementaires générales "
 - ⇒ des mesures de prévention particulières au zonage
 - chapitre IV.3. " En zone non directement exposée, au risque naturel prévisible : ZONE BLANCHE "

I.2. Définition de termes particuliers d'un P.P.R. type

I.2.1. Bâti futur – bâti existant

Bâti futur

Il s'agit de toute construction nouvelle soumise à **autorisation de construire** (demande de permis de construire, de déclaration de travaux, de clôture, installation et travaux divers) hormis les extensions mesurées de l'existant.

Bâti existant

Il s'agit du **bâti existant** lui-même, des projets d'**aménagement** et des projets d'**extension** mesurés en continuité fonctionnelle avec l'existant.

Par **aménagement**, il faut entendre toute transformation d'un bâti existant soumise à autorisation de construire, sans modification de volume.

Par **extension**, il faut entendre tout accroissement mesuré de volume d'un bâti existant soumis à la procédure de permis de construire.

I.2.2. Prescription, recommandation, remarque

Une même zone peut être concernée par des prescriptions, et/ou des recommandations, et/ou des remarques.

Prescriptions

D'une manière générale, les mesures énumérées sous cette rubrique s'imposent à tout projet soumis à autorisation de construire (art. R 421-1 et s., art. R 422-1 et s. du Code de l'Urbanisme).

Dans le règlement, cette rubrique pourra être subdivisée en :

- " Prescriptions Urbanistiques et architecturales ", relatives au type de bâti,
- " Prescriptions Constructives ", relatives au bâti lui-même (conception),
- " Autres prescriptions ", d'une autre nature et relatives à la zone (réseaux d'assainissement, stockage de produits, ...).

Recommandations

Les recommandations sont " souhaitables " ; elles doivent permettre de faire face à des phénomènes de fréquence rare ou potentiels, et d'intensité prévisible faible ; leur mise en œuvre est laissée à la libre appréciation des propriétaires des biens en cause et/ou des collectivités concernées.

Remarques

La mise en œuvre du contenu des remarques peut perm ettre, en général par une meilleure connaissance des phénomènes en jeu, de faire évoluer la connaissance des risques ainsi que les moyens propres à lutter contre ceux-ci. Il s'agit en général d'études. Leur mise en œuvre est laissée à la libre appréciation des propriétaires des biens en cause et/ou des collectivités concernés.

I.2.3. Zones et Constructibilité

- **Zone Rouge** : zone directement exposé, à risque Fort. Une zone rouge signifie qu'à ce jour, il n'existe pas de mesure de protection efficace et économiquement acceptable, pouvant permettre l'implantation de constructions ou ouvrages, soit du fait des risques naturels sur la zone elle-même, soit des risques que les implantations dans la zone pourraient provoquer ou aggraver. En zone Rouge, les constructions nouvelles, soumises à autorisation de construire, sont interdites (sauf exceptions indiquées au § IV.1.3. p.20).

- **Zone Bleue** : zone directement exposée, à risque modéré (faible ou moyen). Les zones bleues sont exposées à des aléas moyens ou faibles admissibles moyennant l'application de

mesures de prévention économiquement acceptables au regard des intérêts à protéger. Les constructions nouvelles peuvent donc y être autorisées sous réserve de l'application des prescriptions spécifiques, individuelles ou collectives, décrites dans le règlement, ce qui n'exclut cependant pas d'avoir des zones bleues inconstructibles (ex: préservation du champ d'expansion des crues en aléa modéré, ou maintien du boisement existant,...).

• **Zone Blanche** : zones non directement exposées au risque naturel prévisible. Les constructions sont autorisées sans réserve particulières vis à vis des risques naturels étudiés. Ces zones peuvent cependant faire l'objet de recommandations et/ou de remarques de prévention.

1.2.4. Façades

Les renforcements des façades concernent les bâtiments situés des zones soumises à des écoulements à forte charge solide et/ou à des chutes de blocs.

Le sens de propagation général du phénomène est celui de la ligne de plus grande pente.

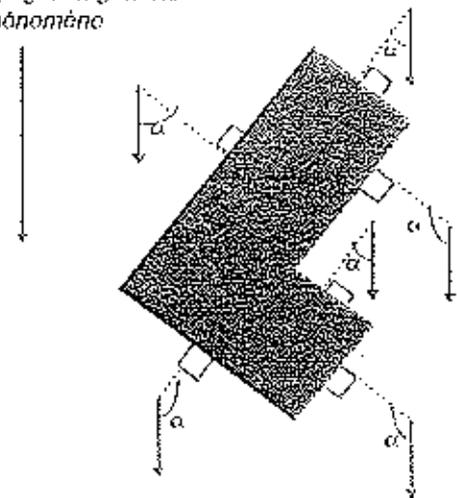
Il peut s'écarter localement de cette direction de façon imprévisible et importante, notamment pour des raisons liées à la dynamique du phénomène, par la présence d'irrégularités de la surface topographique, ou encore par l'accumulation locale d'éléments transportés (trunks d'arbre, blocs, ...) constituant des obstacles déflecteurs.

C'est pour cette raison que sont considérés comme :

- directement exposées les façades pour lesquelles :
 $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$
- indirectement exposées les façades pour lesquelles :
 $90^\circ \leq \alpha < 180^\circ$
- aval, les façades pour lesquelles :
 $\alpha = 180^\circ$

Le mode de mesure de l'angle α est schématisé ci-contre.

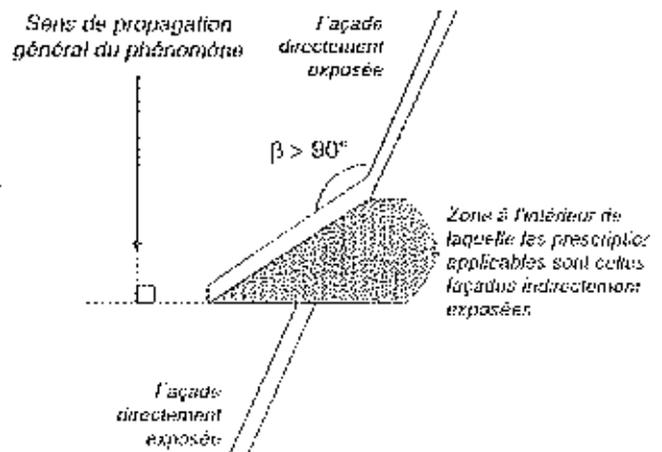
Sens de propagation général du phénomène



En cas de présence de "redans" en façade indirectement exposée, des aménagements pourront être apportés aux règles définies ci-dessus. Ce cas sera traité au coup par coup (voir §III.2.3.4.2. p.19).

Les prescriptions architecturales imposées aux façades directement exposées seront localement celles des façades indirectement exposées si des facettes déflectrices sont réalisées comme figuré ci-contre.

Les prescriptions applicables à ces facettes sont celles des façades directement exposées.



Toute autre disposition architecturale particulière devra être traitée impérativement dans le sens de la plus grande sécurité.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs sens de propagation ; tous sont à prendre en compte. Dans le cas des crues torrentielles, sur deux franges de part et d'autre du torrent, une seconde direction d'écoulement est à prendre en compte, perpendiculaire au lit du torrent.

Elle matérialise les risques de débordement classiques sur les torrents : c'est-à-dire non pas seulement par saturation du canal d'écoulement, mais aussi par constitution de bouchons forçant le torrent à quitter brutalement son lit, l'écoulement pouvant alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire à ce dernier avant de reprendre une direction conforme à la ligne de plus grande pente.

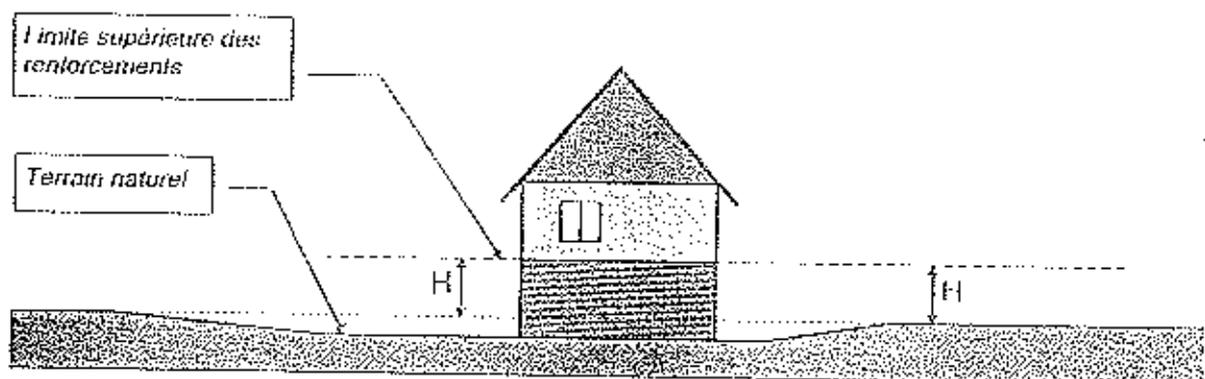
Par façade aveugle, il faut entendre une façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm minimum les unes des autres, avec vitrages fixes, l'ensemble façade – ouverture résistant de façon homogène à la pression indiquée dans le règlement ou à la pression donnée par l'étude prescrite.

1.2.5. Hauteur par rapport au terrain naturel

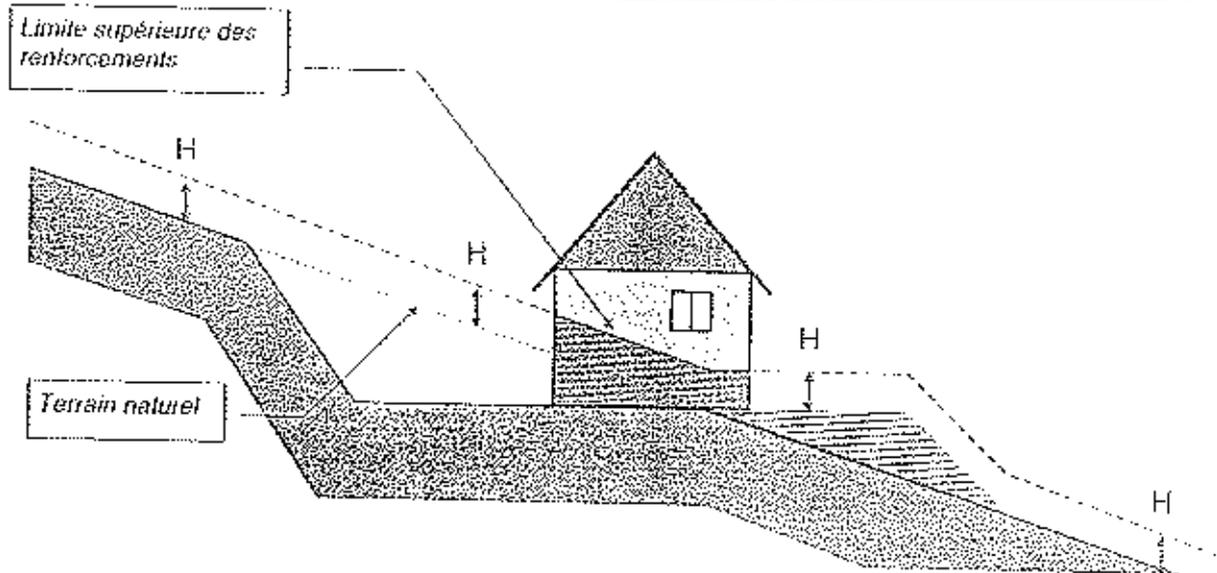
Les hauteurs de mise hors risque concernent les bâtiments situés sur des zones soumises à des écoulements de fluides (avalanches, crues torrentielles, coulées de boue, inondations) ou à des chutes de blocs.

Toutes les hauteurs sont comptées à partir d'une surface de référence qui est définie de la façon suivante :

- Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faibles par rapport à la surface totale de la zone considérée (bleue ou rouge). Aussi, dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci-après :



- En cas de **terrassements en déblais**, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.
- En cas de **terrassements en remblais**, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements subvertical sauf pour les inondations en plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée depuis le sommet des remblais.



- Pour les phénomènes de crue torrentielle et inondation, la **cote minimale de Mise Hors d'Eau** (cote M.H.E.), définie par zone, à respecter pour les habitations, installations et constructions diverses, sera mesurée à partir du niveau de la voie de desserte ou de communication la plus proche du projet.

I.2.6. Urbanisation organisée

La faiblesse des protections individuelles intégrées aux bâtiments réside dans le fait qu'elles n'assurent la sécurité qu'à l'intérieur de ces bâtiments.

Sur les zones où les phénomènes de type écoulements à forte charge solide ou chutes de pierres se manifestent, le but visé par la prescription d'une urbanisation organisée mettant en œuvre un bâti-écran, est de garantir une non-pénétration de la zone par le phénomène redouté. On aboutit ainsi à la constitution d'une zone au sein de laquelle les personnes sont protégées dans leurs activités quotidiennes.

I.2.7. Défenses

Il s'agit de tous les ouvrages artificiels et de toutes les défenses naturelles qui, par leur présence, ont pour effet de réduire l'importance des risques.

Par " maintient en état optimum ", il faut entendre :

- pour les ouvrages artificiels, le respect dans le temps par ces ouvrages des spécialisations techniques qui ont procédé de leur conception,
- pour les défenses naturelles, le maintien dans le temps de leur efficacité constaté à la date de réalisation du zonage.

Il existe deux familles de défenses :

- ⇒ **Les protections individuelles intégrées ou on au bâti** ; elles sont nommées comme telles dans le règlement. Il s'agit de défenses conçues pour la protection d'une seule habitation.
- ⇒ **Les défenses collectives** ; ces défenses peuvent être situées hors du périmètre du P.P.R. suivant les phénomènes, dans le règlement elles sont nommées comme suit :
 - Ouvrages de protection collective (protègent du phénomène mais n'empêchent pas son expression : exemple des digues) ;
 - Ouvrages de correction collective (agissent contre l'expression du phénomène : exemple des banquettes anti-érosives).

II. PORTEE DU REGLEMENT

II.1. Objet, champ d'application, division du territoire en zones à risques

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire communal de Laroque des Albères incluse dans le périmètre d'étude et d'application du P.P.R. tel qu'il est défini par l'arrêté préfectoral n°99-1703 du 3 juin 1999. Il définit :

les mesures de prévention à mettre en œuvre contre les risques naturels prévisibles (article 40-1, 3° de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II),

- **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 d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires exploitants ou utilisateurs** (article 40-1, 3° de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II).

Avant tout début de mise en œuvre, tout projet d'aménagement (relevant du champ d'application du P.P.R.), devra être soumis pour accord préalable aux services de l'Etat ayant en charge la prise en compte des risques naturels (Service de Restauration des Terrains en Montagne, Direction Départementale de l'Equipement).

A l'extérieur du périmètre d'étude, les demandes d'utilisation et d'occupation du sol d'espaces essentiellement naturels seront examinées au coup par coup.

Conformément à l'article 40-1, 1° et 2° de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II, le territoire communal de Laroque des Albères couvert par le P.P.R. est délimité en :

- **zones directement exposées aux risques**, distinguées par la nature et l'intensité du risque en zones à risque fort (zones rouges) et en zones à risque moyen (zones bleues).
- **zones non directement exposées aux risques** (zones blanches) où il n'existe pas de risque connu 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.

II.2. Risques pris en compte dans le présent zonage

II.2.1. Inondations et crues torrentielles

Pour le risque " **inondations et crues torrentielles** " les circulaires du 24 janvier 1994 (annexe) et du 24 avril 1996 (annexe) rappellent la position de l'Etat selon trois principes qui sont :

- d'interdire à l'intérieur des zones d'inondation soumises aux aléas les plus forts (ces zones sont déterminées en fonction des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue, ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière), toute construction nouvelle et à saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées ;
- de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues où un volume d'eau important peut être stocké et qui jouent le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes ;
- d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

II.2.2. Mouvements de terrain

Le risque " mouvements de terrain " est distingué en glissements de terrain, ravinements et chutes de blocs.

II.2.3. Rappels concernant les séismes et les feux de forêts

II.2.3.1. Séismes

Le **risque sismique** concerne la totalité du territoire communal de Laroque des Albères classée en zone de sismicité faible, dite " zone 1_b ". Relèvent pour la mise en œuvre des mesures préventives propres à ce risque, des dispositions prévues par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 et de son arrêté d'application en date du 29 mai 1997, modifié par le décret n° 2000-892 du 13 septembre 2000.

II.2.3.2. Feux de forêts

Le **risque " Feux de forêts "** concerne la totalité du territoire communal de Laroque des Albères pour laquelle s'appliquent les dispositions réglementaires du Code Forestier et celles fixées d'une part, par l'arrêté préfectoral n° 87-759 permanent du 27 mai 1987, modifié par les arrêtés préfectoraux n° 88-584 du 20 avril 1988, n° 95-1104 du 26 avril 1995 et n° 99-1509 du 20 mai 1999 et d'autre part, par l'arrêté préfectoral n° 88-316 du 1^{er} mars 1988 délimitant les zones particulièrement exposées. Elles permettent la réalisation d'équipements de lutte contre l'incendie et visent à ne pas réaliser de constructions nouvelles afin de ne pas créer de nouveaux risques et de ne pas disperser les secours en cas de sinistre.

II.3. Effets du P.P.R.

Le P.P.R. approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.

Il doit être annexé au Plan d'Occupation des Soils de la commune, si il existe, conformément à l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme (art. 40-4 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II).

En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, les dispositions du P.P.R. prévalent sur celles du P.O.S. qui doit en tenir compte.

II.3.1. Effets sur les utilisations et l'occupation du sol

La loi permet d'imposer pour réglementer le développement des zones tous types de prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières artisanales, commerciales ou industrielles.

Toutefois, en application du 4^o alinéa de l'article 40-1 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II :

- les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions de Code de l'Urbanisme, ne peuvent excéder 10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan ;
- les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 demeurent autorisés sous réserve de ne pas modifier le volume du bâtiment ni sa destination.

Remarque :

En application du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, les mesures concernant des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du P.P.R., peuvent être rendues obligatoires dans un délai de **5 ans**, pouvant être réduit en cas d'urgence.

La non indication d'un délai signifie *a priori* que les prescriptions sont d'application "immédiate" et qu'en cas de dégâts suite à phénomène naturel, les assurances pourront, le cas échéant, se prévaloir de leur non prise en compte pour ne pas indemniser. Par conséquent, l'option retenue est de dire que, à défaut de mention particulière, les prescriptions de travaux de mise en sécurité pour l'existant sont assorties d'un **délaï implicite de 5 ans**.

Il est rappelé que le fait de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, prescrites par le P.P.R. (opposable) est puni de peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'Urbanisme (article 40-5 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987).

II.3.2. Effets sur l'assurance des biens et activités

Par les articles 17, 18 et 19, titre II, ch. II, de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 modificative de la loi du 22 juillet 1987, est conservée pour les entreprises d'assurances l'obligation, créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et activités, aux effets de catastrophes naturelles.

Les arrêtés du 5 septembre 2000 portant modification des articles A.125-1, A.125-2, et portant création de l'article A.125-3 du code des assurances, définissent :

- les modifications du montant des franchises en cas d'arrêté CAT NAT (Catastrophe Naturelle),
- et les modalités d'application des franchises qui seront modulées en fonction du nombre d'arrêté CAT NAT pris pour le même risque si une commune n'est pas dotée d'un P.P.R..

En cas de non respect de certaines règles du P.P.R., la possibilité pour les entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

II.3.3. Effets sur les populations

La loi du 22 juillet 1987 par le 3° de son article 40-1 issu de l'article 16 de la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. II, permet la prescription de mesures d'ensemble qui sont en matière de sécurité publique ou d'organisation des secours des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant concerner les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences ou les particuliers ou leurs groupements.

Ces mesures qui peuvent être rendues obligatoires sont :

- les règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant les zones exposées et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation et l'intervention des secours ;
- les prescriptions aux particuliers, ou aux groupements de particuliers quand ils existent, de réalisations de travaux contribuant à la prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
- les prescriptions pour la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux, subordonnés à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques.

II.3.4. Prééminence du règlement sur la cartographie

En cas de difficulté d'application du P.P.R. entre les informations portées sur la carte de

zonage des risques et la lecture du règlement, les indications de ce dernier prévalent (exemple : imprécision de la limite rouge / bleue sur la carte mais règlement précisant 6 m depuis le sommet des berges...).

Seule la cartographie au 1/5 000^e sur fond cadastral, doit être consultée en terme de règlement. Les cartes au 1/25 000^e sur un fond topographique, moins précises, ne font que présenter les zones à risques de manière informative.

III. MESURES REGLEMENTAIRES DE PREVENTION GENERALE

III.1. Remarques générales

Un des objectifs essentiels du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles est l'affichage du risque, c'est-à-dire le "porté à la connaissance" des responsables communaux et du public, de l'existence de risques naturels sur certaines parties du territoire communal.

Les mesures de préventions physiques à l'égard d'un risque naturel, comportent trois niveaux d'intervention possibles :

des mesures générales ou d'ensemble qui visent à supprimer ou à atténuer les risques sur un secteur assez vaste, à l'échelle d'un groupe de maisons ou d'un équipement public, et relèvent de l'initiative et de la responsabilité d'une collectivité territoriale (commune ou département) ;

- *des mesures collectives* qui visent à supprimer ou à atténuer les risques à l'échelle d'un groupe de maisons (lotissement, ZAC...) et qui relèvent de l'initiative et de la responsabilité d'un ensemble de propriétaires ou d'un promoteur. Dans la pratique, la communauté territoriale (commune ou département) est souvent appelée à s'y substituer pour faire face aux travaux d'urgence ;

des mesures individuelles qui peuvent être :

- soit, mises en œuvre spontanément à l'initiative du propriétaire du lieu ou d'un candidat constructeur, sur recommandation du maître d'œuvre, de l'organisme contrôleur ou de l'administration ;
- soit, imposées et rendues obligatoires en tant que prescriptions administratives opposables et inscrites comme telles dans le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles ;
- soit des recommandations.

L'ensemble des mesures de prévention générales individuelles et des recommandations constitue le règlement du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

Les mesures de prévention générales (ou collectives) ont pour but de réduire le niveau d'aléa d'un phénomène dommageable. Il est exceptionnel que les mesures de prévention générales, qui sont en général des ouvrages actifs ou passifs, suppriment totalement un aléa.

Le zonage des aléas du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (zones rouges – zones bleues) tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générale ou (collectives) permanentes. Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, pour tenir compte :

- soit, dans un sens moins restrictif (retrait de zone rouge), de la mise en place d'ouvrages de protection nouveaux ;
- soit, à l'inverse, de la disparition, par défaut d'entretien, d'ouvrages de protection ou d'un mode d'occupation du terrain considéré jusqu'alors comme particulièrement protecteur .

La conservation des ouvrages de protection générale ou collective relève de la responsabilité du maître d'ouvrage : le Maire, pour les premiers, les associations de propriétaires ou toute autorité s'y substituant, pour les seconds.

III.2. Dispositions réglementaires générales

Certaines réglementations d'ordre public concourent à des actions préventives contre les risques naturels. C'est le cas notamment des dispositions du Code Rural en matière d'entretien des cours d'eau et des codes Forestiers et de l'Urbanisme, concernant la protection des espaces boisés et du Code Minier en matière de travaux en carrière.

Concernant la sûreté et la sécurité publique sur le territoire communal, il est rappelé que l'organisation de la sécurité, en vertu des pouvoirs de police conféré par le Code des Communes, est du ressort du Maire sous le contrôle administratif du représentant de l'Etat dans le département (Art. L. 2212-1 à L. 2212-5 du Code des Collectivités Territoriales). Toutefois le Préfet dispose dans des conditions strictes d'un pouvoir de substitution au Maire en matière de sécurité publique.

III.2.1. Mesures portant sur l'entretien du milieu naturel :

III.2.1.1. Entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau sur le territoire de la commune de Laroque des Albères **appartiennent, jusqu'à la ligne médiane, aux propriétaires riverains**. Ce droit implique en réciproque des obligations d'entretien qui consistent en travaux de curage comprenant :

- la suppression des arbres qui ont poussé dans le lit ou sont tombés dans le cours d'eau, la remise en état des berges,
- la suppression des atterrissements gênants qui ne sont pas encore devenus des alluvions, l'enlèvement des dépôts et vases.

Le curage est cependant un simple rétablissement du cours d'eau dans ses dimensions primitives, tant en largeur qu'en profondeur, et non une amélioration de son lit.

Le préfet du département des Pyrénées-Orientales est chargé par la loi des 12 et 20 août 1790 et celle du 8 avril 1898 d'assurer la police des eaux, ces lois lui donnant la possibilité d'ordonner par arrêté l'exécution d'office du curage d'un cours d'eau.

Concernant la conservation des cours d'eau non domaniaux (travaux dans le lit des cours d'eau soumis à autorisation, extraction dans le lit des cours d'eau, ouvrages, déversements interdits...), les droits des tiers sont et demeurent réservés (article 103 et suivants du Code Rural).

L'arrêté préfectoral n° 292/77 du 7 mars 1977 portant police des cours d'eau non domaniaux dans le département des Pyrénées-Orientales a rappelé **au Maire** les obligations afférentes à ces cours d'eau. Ces dispositions ont été reconduites et complétées par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et la loi modificative n° 95-101 du 2 février 1995, titre II, ch. III.

III.2.1.2. Protection des espaces boisés

Les dispositions essentielles concernant la protection de la forêt sont inscrites dans le Code Forestier et le Code de l'Urbanisme.

● **Code Forestier** – Conservation et police des bois et forêts en général

La réglementation des défrichements est applicable aux particuliers par le biais des articles L. 311-1, L. 311-2, L. 311-3, Titre I, chapitre 1, Livre III du Code Forestier.

- Forêt de protection

Il peut être fait application des dispositions des articles L. 411-1 et 412-8, Titre I, chapitre I et suivants, livre IV du Code Forestier pour le classement de forêts publiques et privées présentant un rôle de protection certain, tel est le cas par exemple des boisements de versant raide sur sols sensibles.

● Code de l'Urbanisme – Espaces boisés

En application de l'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme, les espaces boisés, publics ou privés, ont la possibilité d'être classés en espaces boisés à conserver au titre du Plan d'Occupation des Sols. Ce classement entraîne de plein droit le rejet de toute demande de défrichement.

Par ailleurs (articles R. 130-1 et R. 130-2), sauf existence d'un plan de gestion agréé, toute coupe ou tout abattage d'arbres dans un espace boisé est soumis à autorisation préalable délivrée par l'administration. Les coupes rases sur de grandes surfaces et sur versant soumis à des risques naturels sont en principe proscrites.

III.2.2. Mesures portant sur certaines activités

III.2.2.1. Prise en compte du risque sismique

● Prescription

La commune de Laroque des Albères est classée en zone à risque faible, dite "zone 1_b" telle que définie par le décret du 14 mai 1991.

Les règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite "à risque normal", telle que définie à l'article 3 du décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique modifié par le décret n° 2000-892 du 13 septembre 2000.

Ces règles (arrêté du 29 mai 1997) concernent aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation.

III.2.2.2. Etablissements Recevant du Public (E.R.P.)

● Prescription

Tout E.R.P., au cas où des règles spécifiques ne lui serait pas imposées dans le règlement propre à la zone qui le concerne, est soumis aux prescriptions suivantes, s'ajoutant à celles s'appliquant déjà aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations situées dans la zone bleue correspondante :

- réalisation préalable d'une étude de risque définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes ;
- réalisation des protections ainsi définies ;
- installation et exploitation des dispositifs ainsi définis.

Il est rappelé que, lorsqu'il s'agit de règles de construction, l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, le propriétaire et l'exploitant étant responsables vis-à-vis des occupants et usagers.

● Cas particulier des campings :

Conformément aux dispositions du décret n° 94-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible, le **Maître fixe**, sur avis de la sous-commission départementale pour la sécurité des campings, pour chaque terrain **les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation** permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones à risques ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées.

Pour l'aspect "Inondation, crue torrentielle", l'implantation nouvelle de terrains de camping et le stationnement nocturne des camping-car ne sont autorisés que sur les zones hors risques du P.P.R. (zones blanches du zonage). Pour les zones concernées par le phénomène "ravinement", les demandes d'implantation nouvelle de terrains de camping seront examinées au cas par cas.

III.2.2.3. Exploitation des carrières

L'exploitant des carrières en galeries ou à ciel ouvert est assujéti à l'application et à la mise en œuvre de dispositions définies par la législation des installations classées (loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières et décret d'application n° 94-486 du 9 juin 1994 complétés par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994).

III.2.3. Mesures spécifiques du P.P.R.

III.2.3.1. Pratiques agricoles

● Prescriptions :

- (Re)constitution de soutènement de type murettes dès que sur une pente moyenne supérieure à 15°, la largeur de terrain cultivé dépasse 10 m dans le sens de la plus grande pente ;
- Mise en place de dispositifs ou application de pratiques culturales s'opposant au ruissellement en nappe des eaux de surface et à l'enlèvement des sols par les eaux de ruissellement (si possible travail du sol en courbes de niveau) ;
- Mise en place de dispositifs de collecte des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé ;
- Pour les cultures et plantations sur pente supérieure à 15°, limitation de la profondeur de défonçage généralisé des sols meubles à $P_{max} = 0,30$ m ;
- Pour les terrains agricoles en terrasses soutenues par des murettes (en particulier le terroir viticole), la destruction des murettes et réseau d'évacuation des eaux traditionnels en pierres sèches est a priori interdite, sauf renouvellement à l'identique ou équivalent, après avis du ou des service(s) de l'État compétent(s) : R.T.M., DIREN, D.D.A.F, ou sauf avis de ces services l'autorisant moyennant prescriptions particulières.
- Cette prescription devient caduque lorsque les terrains agricoles changent de vocation et deviennent urbanisables.

III.2.3.2. Terrassements généraux

Obligation de reprendre la poussée des terres pour tout décaissement subvertical de plus de 2 m, et pour les constructions avec validation par dimensionnement géotechnique.

III.2.3.3. Urbanisme et construction

III.2.3.3.1. Concernant les façades :

● Prescriptions :

Les prescriptions énoncées portent sur la totalité des façades exposées. Toute façade partiellement située en zone à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions propres à cette zone.

Toute façade recoupant plusieurs zones à risque devra prendre en compte, dans sa totalité pour chaque type de risque, les prescriptions de la zone la plus contraignante.

Dans le cas de façades de grande longueur, des aménagements pourront être apportés à cette règle, au coup par coup (voir § III.2.3.4.2. p.19).

III.2.3.3.2. Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain :

La prise en compte de ce risque concerne les zones urbanisées et les zones d'urbanisation future.

L'imperméabilisation des sols est le facteur non seulement dominant mais aussi le seul vis-à-vis duquel il est réellement efficace de lutter ; c'est le seul facteur retenu ici.

La stratégie consistera à annuler les effets de l'imperméabilisation des sols, par la réalisation d'ouvrages tamponnant les débits ruisselés. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

● Prescription

Quelques soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par les urbanisations et aménagements structurants de la commune, ce pour le long terme et sans qu'il soit nécessaire de renforcer les équipements existants de gestion des eaux pluviales.

Afin d'assurer une protection efficace contre les phénomènes de très grande ampleur, les projets futurs (notamment de lotissements) devront prendre en compte les événements de **fréquence centennale** pour le dimensionnement des équipements pluviaux. Les projets nouveaux devront également donner des éléments d'appréciation sur la capacité d'absorber les débits supplémentaires engendrés par le projet par rapport aux caractéristiques actuelles du réseau pluvial existant. Dans ce sens, des bassins d'orage dimensionnés pour ne pas modifier l'écoulement centennal entre avant et après urbanisation, pourront être imposés dans certains secteurs, de manière à ne pas nuire aux enjeux situés à l'aval. Les coefficients appliqués en Région III étant inadaptés à la pluviométrie très particulières du massif des Albères, on pourra utiliser une des formules spécifiques pour le calcul des débits en milieu urbain, telle que la formule de Caquot par exemple, avec les coefficients de Montana fournis par le pluviographe du Pic de Néoulous :

... pour T = 100 ans, ces coefficients sont (pour un temps de concentration exprimé en minutes) :

$$a = 16,53$$

$$b = 0,52$$

Ce qui donne pour la formule de calcul des débits (formule de Caquot) :

$$Q_{\text{brut}} = 4,49 \times I^{0,254} \times C^{1,175} \times A^{0,807}$$

(Le Q_{brut} devant être corrigé par un coefficient " m " variable en fonction de l'allongement du bassin versant et traduisant le fait que, pour une même surface, le débit varie à l'inverse de l'allongement : $Q_{\text{corrigé}} = m \cdot Q_{\text{brut}}$)

avec I : pente en m/m ($0,002 \leq I \leq 0,05$)

C : coefficient de ruissellement exprimant le rapport de la surface imperméabilisée sur la surface totale, ($C > 0,2$)

A : surface de l'impluvium en ha ($A < 200$ ha)

Les projets nouveaux devront également donner des éléments d'appréciation sur la capacité d'absorption des débits supplémentaires engendrés par le projet par rapport aux caractéristiques actuelles du réseau pluvial existant.

● Remarque

Les travaux visant à réduire les effets qui pourraient être induits d'une maîtrise insuffisante de l'écoulement des eaux pluviales (réseaux d'assainissement non homogènes et non cohérents, eaux mal captées et mal dirigées vers les exutoires, entraînant des modifications des circulations naturelles et des déversements divaguants, etc...), relèvent de programmes d'assainissement pluviaux dont l'élaboration et la mise en oeuvre sont du ressort des collectivités locales ou des aménageurs.

III.2.3.3.3. Etude géotechnique préalable :

Les études géotechniques en préalable à la réalisation du (des) projet(s) peuvent être **prescrites** pour des terrains jugés sensibles au risque de mouvement de terrain. Dans les autres cas elles restent cependant fortement recommandées.

Ces études ont pour objet la détermination de la structure et des caractéristiques mécaniques du sol au droit et au voisinage du dallage.

Elles doivent notamment permettre de préciser :

- la faisabilité ou non du projet ;
- l'état du terrain avant travaux ;
- les conditions de stabilité du terrain et la qualité du sol-support (nature et propriétés mécaniques des sols, géométrie et homogénéité des couches sous-jacentes, existence et nature d'éventuels écoulements hydrauliques, existence d'éventuelles cavités souterraines, évaluation des tassements différentiels...) ;
- les mesures conservatoires propres à garantir la sécurité des biens et des personnes durant et après les travaux ;
- les conditions de la reprise de la poussée des terres ;
- les types de fondations nécessaires ;
- la capacité de retrait du sol sous l'action de la sécheresse et par conséquent de définir le dimensionnement des ouvrages de prévention et les dispositions constructives ;
- l'existence de toutes les venues d'eau possibles (notamment la présence de plates-formes, ravins, routes, canalisations,...) et fournir des indications sur l'éventuelle nécessité d'un drainage dont la conception devra être précisée ;
- d'éventuelles autres précautions à prendre (techniques d'amélioration du sol,...)

Remarques et recommandations concernant les fondations sur remblais :

Les implantations dites " en profil mixte " sont souvent génératrices de graves sinistres et ne peuvent être envisagées que si elles répondent à quatre conditions impératives :

- 1 un bon coefficient de sécurité à l'égard du glissement d'ensemble et du glissement localisé ;
- 2 une parfaite stabilité physico-chimique, dans le temps, des matériaux constituant des déblais à l'égard des agents extérieurs (air et eau principalement) ;
- 3 un compactage très sévère et contrôlé de la partie en remblai par des couches élémentaires de moins de 20 cm d'épaisseur ;
- 4 la vérification, par des essais adaptés, du comportement mécanique des matériaux en remblai et des matériaux non remaniés.

Hormis cette disposition (implantation en profil mixte), **que l'on tentera toujours d'éviter**, on pourra concevoir les fondations d'une maison individuelle sur remblai après avoir étudié, d'une part l'effet du remblai et, d'autre part, le type de matériau à utiliser.

Dans le cas d'une construction en profil mixte, l'étude géotechnique sera effectuée :

- au niveau du terrain naturel, afin de déterminer la portance et l'ordre de grandeur des tassements ;
- au niveau de la construction, afin de déterminer les dispositions constructives qui en découlent (rigidification,...)

Remarques et recommandations liées au comportement des sols en fonction de la teneur en eau :

- les dispositions constructives sur les bâtiments nouveaux porteront sur les fondations, la structure du bâtiment et l'éloignement des eaux de ruissellement et des eaux de toiture mais aussi de l'eau circulant dans le sol. Une étude géotechnique permet de déterminer la profondeur des fondations en tenant compte de la capacité de retrait du sol sous l'action de la sécheresse.
 - Les fondations seront continues et armées, coulées à pleine fouille et leur profondeur sera déterminée en fonction de la capacité de retrait des sols (de 1 à 2,5 m, bien que le voisinage de grands arbres peut se faire sentir à des profondeurs susceptibles d'atteindre 5 m). On évitera les fondations à des profondeurs différentes. Une étude géotechnique prenant en compte la sensibilité du sol aux variations de la teneur en eau détermine la profondeur des fondations en fonction de la capacité de retrait des sols sous l'action de la sécheresse.
 - Les structures en élévation comporteront des chaînages horizontaux et verticaux.
 - Les ouvrages périphériques ont pour but d'éviter que le sol des fondations ne puisse être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. On éloignera les eaux de ruissellement par des contrepentes, par des revêtements superficiels étanches. Les eaux de toiture seront collectées dans des ouvrages étanches et éloignées des constructions. Les eaux circulant dans le terrain seront, si nécessaire, collectées et évacuées par un système de drainage. Les ruptures de canalisations provoquées par les mouvements du sol peuvent générer de graves désordres dans les bâtiments. Elles seront aussi flexibles que possible et les joints seront réalisés avec des produits souples. On prendra soin de ne pas les bloquer dans le gros oeuvre ou de leur faire longer les bâtiments.
 - Par ailleurs, les constructeurs doivent tenir compte de l'existence d'arbre et de l'incidence qu'ils peuvent avoir à l'occasion d'une sécheresse particulière ou de leur disparition ultérieure. Il est donc conseillé d'implanter la construction en dehors du domaine d'influence des arbres, d'examiner la possibilité les arbres gênants le plus tôt possible avant la construction, de descendre les fondations à une profondeur où les racines n'induisent plus de variation de teneur en eau.
- Les constructions existantes ne font l'objet d'aucune disposition particulière concernant les fondations et la structure. Cependant, il convient de vérifier le bon fonctionnement des drainages existants. La décision de mettre en place un nouveau réseau de drainage ne peut être prise qu'après avoir consulté un spécialiste qui évalue les désordres induits du fait de la modification de la teneur en eau des terrains drainés. Il est nécessaire de vérifier l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau, de mettre en place, ou d'entretenir un dispositif de collecte et d'évacuation des eaux pluviales et d'entretenir la végétation (élagage, arrosage, abattage, création d'un écran antiracines...).

III.2.3.3.4. Sécurité des réseaux aériens et enterrés (lignes électriques et téléphoniques, gaz, ...)

● Recommandation :

Hors les prescriptions ou recommandations concernant les réseaux humides inscrites dans les fiches réglementaires "zone par zone", il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toutes les dispositions utiles pour soustraire réseaux aériens et enterrés aux effets des phénomènes naturels existants sur leur tracé.

III.2.3.3.5. Reconstruction d'un bâtiment sinistré :

● Prescription :

Après survenance d'un **sinistre non lié à des phénomènes naturels**, les immeubles concernés pourront sous certaines conditions être reconstruits en respectant le contenu du règlement portant sur le bâti existant dans la zone concernée du P.P.R. Cependant en cas de sinistre en zone rouge et quelque soit l'origine du sinistre, les reconstructions sont interdites.

ZONE ROUGE	Sinistre lié à phénomène naturel ayant entraîné le classement en zone rouge	REPARATION	OUI à condition de pouvoir réduire suffisamment la vulnérabilité
		RECONSTRUCTION	NON
	Sinistre NON lié à phénomène naturel ayant entraîné le classement en zone rouge	REPARATION	OUI à condition de pouvoir réduire suffisamment la vulnérabilité
		RECONSTRUCTION	NON
ZONE BLEUE	Sinistre lié à phénomène naturel ayant entraîné le classement en zone bleue	REPARATION	OUI avec respect du règlement de la zone
		RECONSTRUCTION Phénomène exceptionnel	NON
	Sinistre NON lié à phénomène naturel ayant entraîné le classement en zone bleue	REPARATION	OUI avec respect du règlement de la zone
		RECONSTRUCTION	OUI avec respect du règlement de la zone
	Sinistre lié à un phénomène naturel autre que celui ayant entraîné le classement en zone bleue (incendies et séismes)	REPARATION	OUI avec respect du règlement de la zone
		RECONSTRUCTION	OUI avec respect du règlement de la zone et application, le cas échéant, des mesures réglementaires individuelles pour la protection contre les risques de feux de forêts et/ou des mesures constructives parasismiques

III.2.3.4. Divers

III.2.3.4.1. Circulation piétonne :

● Prescription :

En période d'activité potentielle des phénomènes naturels auxquels sont exposés les immeubles, et hors les visites techniques, les dangers liés à la circulation des piétons dans les secteurs concernés devront être clairement formalisés.

III.2.3.4.2. Avis au " coup par coup " :

Certains cas particuliers échappant à la règle générale devront être traités au " coup par coup ". L'avis sera alors émis par les services de l'Etat concernés par les phénomènes en cause.

IV. MESURES REGLEMENTAIRES DE PREVENTION PARTICULIERES AU ZONAGE

IV.1. En zone directement exposée, à risque fort : zone ROUGE

Sont concernées les zones n° 1, 4, 7, 11, 14, 15, 17, 18 et 24 du P.P.R..

Pour le détail des risques par zone, voir le rapport de présentation : aléas § IV.3., niveau de risque § VI.

IV.1.1. Règles générales concernant l'emprise des zones rouges

Ces zones sont définies le long des axes hydrauliques : le lit mineur et au moins 2 fois la hauteur de berge de part et d'autre mesuré depuis le sommet de celle-ci ; davantage si la cartographie l'indique. Seule la présence d'ouvrage dûment dimensionnés est à même de rétrécir cette largeur.

IV.1.2. Règle générale concernant les occupations et utilisations du sol en zone ROUGE

Dans les zones rouges, le principe est l'interdiction de construire ou d'aménager.

Sont donc interdits tous travaux, remblais, déblais, dépôt de matériaux et matériels non ou difficilement déplaçables ou susceptibles de polluer les eaux, clôtures, constructions, habitations, activités et installations de quelque nature qu'ils soient à l'exception des autorisations visées à l'article suivant IV.1.3.

IV.1.3. Occupations et utilisations du sol AUTORISEES en zone ROUGE

Avec l'application des mesures parasismiques inhérentes au classement de la commune en "zone Ib" ainsi que les dispositions réglementaires du Code Forestier et celles fixées d'une part par l'arrêté préfectoral n° 87-759 permanent du 27 mai 1987, modifié par les arrêtés préfectoraux n° 88-584 du 20 avril 1988, n° 95-1104 du 26 avril 1995 et n° 99-1509 du 20 mai 1999 et d'autre part, par l'arrêté préfectoral n° 88-316 du 1^{er} mars 1988 délimitant les zones particulièrement exposées au risque incendie, sont autorisés, sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux :

- hors risque de chute de pierres et/ou de blocs, l'aménagement d'espaces naturels tels que les parcs urbains, jardins, squares (dans lesquels le mobilier urbain sera scellé) ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à la publication du P.P.R., notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques en créant de nouveaux ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge et à condition de pouvoir réduire suffisamment la vulnérabilité relative au phénomène lié à la zone rouge sur avis du service compétent ;
- hors risque de chute de pierres et/ou de blocs, la construction et l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs en limitant l'encombrement par rapport à l'écoulement des eaux ;
- hors risque de chute de pierres et/ou de blocs et le risque de crue, et qu'ils ne fassent pas l'objet d'une habitation et n'excèdent pas 20 m² d'emprise au sol, les abris légers et annexes des bâtiments d'habitation, les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, forestière, de carrière ou aux activités de pêche ou de culture aquacole, dans la mesure où leur fonctionnalité est liée à leur implantation ;

- tout travaux, dispositifs et aménagements destinés à réduire les conséquences des risques, en particulier la mise en place de dispositif de mise hors service automatique des réseaux intérieurs (téléphone, électricité, ...) situés en aval des appareils de comptage ;
- les travaux d'équipements publics ou collectifs sous réserve de ne pouvoir les implantés ailleurs et à condition qu'ils n'offrent qu'une vulnérabilité restreinte, que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable et qu'ils soient soumis à l'avis du service compétent pour l'application du P.P.R. ;
- les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures (voir § III.2.3.1.p.15);
- tous travaux de démolition de bâtiment après examen de la demande par le service compétent.

Tout mode d'occupation du sol ou projet de travaux, relevant ou non du Code de l'Urbanisme, devra faire l'objet d'une demande accompagnée d'un plan coté (N.G.F.) ou d'un croquis, et d'une note indiquant les mesures proposées pour compenser, le cas échéant, les conséquences du projet sur le risque affectant la zone considérée. Ces informations seront jointes à la demande d'autorisation d'urbanisme pour avis du service gestionnaire de la servitude P.P.R..

IV.2. En zone directement exposée, à risque moyen et faible : zone BLEUE

Sont concernées les zones n° 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 25 et 26 du P.P.R..

Pour le détail des risques par zone, voir le rapport de présentation : aléas § V.3.1., niveau de risque § VII.

IV.2.1. Règle générale concernant les occupations et utilisations du sol en zone BLEUE

Dans les zones bleues, le principe est la possibilité de construire ou d'aménager sous condition de protection, de conception, de réalisation, d'utilisation ou d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa.

Dans certaines zones bleues, les constructions nouvelles peuvent également être interdites (ex: préservation du champ d'expansion des crues en aléa modéré, ou maintien du boisement existant,...), mais à la différence des zones rouges, des extensions de bâtiments ou des reconstructions après sinistres peuvent être autorisées avec un règlement adapté.

IV.2.2. Mesures de prévention applicables en zone BLEUE, en complément des mesures de prévention générale

Avec l'application des mesures parasismiques inhérentes au classement de la commune en zone Ib ainsi que les dispositions réglementaires du Code Forestier et celles fixées d'une part, par l'arrêté préfectoral n° 87-759 permanent du 27 mai 1987, modifié par les arrêtés préfectoraux n° 88-584 du 20 avril 1988, n° 95-1104 du 26 avril 1995 et n° 99-1509 du 20 mai 1999, et d'autre part, par l'arrêté préfectoral n° 88-316 du 1^{er} mars 1988 délimitant les zones particulièrement exposées au risque incendie, sont autorisés, **sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux**, les occupations et utilisations du sol autorisées énumérées et décrites dans le répertoire de zones de risques ci-après (§ suivant IV.2.3). Les réaménagements de camping-caravanages situés dans des zones à risque moyen devront être examinés cas par cas.

Cette partie recense sous forme de fiches, les prescriptions et les recommandations applicables individuellement à chacune des zones délimitées dans la partie " Présentation " du P.P.R..

La formulation générique en tête des prescriptions de chaque zone qui précise : " sont autorisés, à condition de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux ", doit être comprise dans son acceptation la plus large.

Cependant, dans la mesure où les constructions nouvelles y compris extensions, sont autorisées, parce que capables de résister à l'aléa sans l'aggraver, elles ne sont pas comptées dans l'aggravation du risque, ni par conséquent dans l'augmentation de la population exposée correspondante.

Hormis ces cas particuliers, sont considérés comme contribuant à l'aggravation du risque et ne sont donc pas autorisés :

- l'exhaussement de la ligne d'eau par une construction faisant obstacle à l'écoulement,
- la réalisation d'ouvertures dans les façades exposées au risque,
- une affectation sensible du champ d'expansion des crues,
- l'augmentation de la population exposée,
- ...

SOMMAIRE		
Type de phénomène naturel	N° de Zone	Page
Chute de pierres et/ou de blocs	23	23
Chute de pierres et/ou de blocs	22, 25	24
Glissement de terrains	19	25
Crue Torrentielle	5	26
Crue Torrentielle	2, 6, 13, 26	27
Crue Torrentielle	10, 12	28
Crue Torrentielle	3	29
Inondation	9	30
Ravinement	16	31
Écoulement torrentiel, Ruissellement urbain	20, 21	32

Désignation de la zone à risque		
N°	Localisation	Type de phénomène naturel
23	Ravin de Font dels Pomers Amont Ravin de Matà-Porcs Amont Mas dels Serrallers Amont Près du Coll dels Pomers Roc du Midi Ravin des Teixonères Col de Lartiguet Les Paraguères Mas Moureu Font d'en Saniot	Chute de pierres et/ou de blocs

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières, sous réserve que toute mesure ait été prise contre le risque d'éboulement (renforcement des talus et/ou du bâtiment sous-jacent dont l'accès ne se fera que par la façade non exposée). Les constructions ne devront pas faire l'objet d'une habitation, ni être destinées à recevoir du public (E.R.P.).

Prescriptions constructives

- ②- Orienter les constructions nouvelles afin de présenter leurs plus petites dimensions à la direction de propagation des chutes de pierres et/ou de blocs.
- ③- Renforcer les façades exposées (amont).
- ④- Reporter les accès et les ouvertures sur les façades abritées.

Autres prescriptions

- ⑤- Intervenir en faïaise, immédiatement surplombante du talus d'ébouils et avant la réalisation de toute nouvelle construction, pour éliminer par purge les éléments rocheux désorganisés et/ou conforter par ancrages passifs de masses rocheuses instables.
- ⑥- Mettre en place, en préalable à la réalisation de toute construction nouvelle, des ouvrages pare-blocs dimensionnés, implantés en amont de la zone à sécuriser, de type levée de terre ou écran pare-blocs.
- ⑦- Maintenir en état d'efficacité optimum les ouvrages de protection mis en place.
- ⑧- Protéger et entretenir l'état boisé de ces zones.
- ⑨- Sur les voies carrossables publiques et tant qu'il n'y a pas d'ouvrages de protection en amont, signalisation par panneaux routiers, du risque de chutes de blocs et d'arrêt interdit disposés sur un même support et implantés de part et d'autre de la zone exposée.
- ⑩- Pour les cultures ; voir § III.2.3.1.
- ⑪- Autres travaux ; ils doivent tenir compte de la fragilité des sols :
 - en compensant les terrassements en déblais par des ouvrages de soutènement ;
 - en maîtrisant les écoulements d'eau naturels et artificiels ;
 - en rétablissant le cas échéant, une couverture végétale protectrice.

Recommandation

- ⑫- Réaliser une trajectographie pour le dimensionnement des ouvrages pare-blocs.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
22 25	Bassins Amont Le Vieux village	Chutes de pierres et/ou de blocs

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les aménagements et extensions mesurées des habitations existantes, les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières, sous réserve que toute mesure ait été prise contre le risque d'éboulement (renforcement des talus et/ou du bâtiment sous-jacent dont l'accès ne se fera que par la façade non exposée).

Prescriptions constructives

②- Concevoir les façades exposées au risque de façon à ce qu'elles puissent supporter l'impact de pierres, ou mettre en place des écrans adaptés.

③- Reporter les accès et ouvertures sur les façades abritées.

Autres prescriptions

④- Protéger et maintenir les terrains boisés actuels.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
19	Mas Manère, Mas Manyères, Citadelle	Glissement de terrains

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les aménagements et extensions mesurées des habitations existantes, les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières.

Prescriptions constructives

➤ BATI FUTUR

②- Etude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. (voir précisions au § III.2.3.3.3.)

③- niveau de fondation porté à une profondeur minimale de P= 1 m par rapport au terrain naturel,

④- disposition des constructions sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement du sol,

⑤- rigidification de la structure des constructions,

⑥- dallage sur vide sanitaire,

⑦- renforcement des façades amont des constructions sur une hauteur H = + 1.00 m par rapport au terrain naturel, pour résister à une poussée accidentelle des terres,

⑧- prise en compte de toutes les venues d'eau possibles (autre plate-forme, ravin, agouille, chemin, route, canalisation...) et des eaux pluviales, avec mise en place d'un dispositif de drainage efficace de ceinture des constructions, porté sous le niveau de fondation, avec collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plates-formes avec rejet vers un collecteur communal ou vers un émissaire naturel (voir § III.2.3.3.2. p.21),

⑨- conception soignée des réseaux hydrauliques enterrés. Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisés. (Bien déterminer les exutoires afin d'éviter toute modification des écoulements naturels, les risques de rupture des canalisations dont les fuites pourraient provoquer l'activation d'un mouvement de terrain...),

➤ BÂTI FUTUR et BÂTI EXISTANT

⑩- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres et munis d'un dispositif efficace de drainage des eaux (couches drainantes et drain filtrant côté terre, barbacanes, cunette en pied de talus ou autres systèmes équivalents) avec collecte et rejet vers un collecteur ou émissaire naturel,

⑪- drainage et/ou imperméabilisation des plate-formes sur le pourtour des constructions pour éviter les infiltrations des eaux superficielles au droit des constructions,

⑫- étanchéification des éventuels bassins et piscines et de leur exutoire de vidange,

⑬- concernant les extensions du bâti existant: les prescriptions n°⑩ à ⑫ s'appliquent (NB: la réalisation d'une étude géotechnique préalable pourra être prescrite selon le projet. Elle reste toutefois fortement recommandée),

Autres Prescriptions

⑭- pour les cultures : voir III.2.3.1. p.15

⑮- maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels,

⑯- par leur réalisation (imperméabilisation du sol et rejets des eaux collectées), les constructions et/ou travaux ne devront pas induire une augmentation de risque sur les propriétés voisines ainsi que sur celles situées à l'aval,

⑰- vérification périodique du bon fonctionnement, avec curage si nécessaire du système de collecte et de drainage des eaux de surface,

⑱- indépendamment de la loi sur l'eau, toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable.

⑲- arrosage limité (ne pas prendre le risque d'engorger des terrains sensibles),

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
5	El Trompill Sud	Crue torrentielle

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les constructions individuelles à usage d'habitation ou autre avec un Coefficient d'Emprise au Sol (C.E.S.) de 0,20, les aménagements et extensions mesurées des habitations existantes, les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières.

Prescriptions constructives

> BATI FUTUR

②- Sous-sols interdits.

③- Mise Hors d'Eau (M.H.E.) des planchers habitables et des garages (moyennant rampe d'accès) à la cote $H = + 0,50$ m par rapport au niveau naturel des terrains.

④- Pas d'ouverture en dessous de la cote de M.H.E., mais possibilité entre le niveau du terrain actuel et la cote de M.H.E., d'un cuvelage étanche ou vide sanitaire (la mise en place le cas échéant d'un cuvelage étanche pour la partie sous la mise hors d'eau impose la présence de pompes),

⑤- Dérogation au ④ possible pour les ouvertures des bâtiments à usage professionnel (commerces, ateliers, bureaux, ...) et garages, par étanchéification des murs sous la cote M.H.E..

⑥- En l'absence de cuvelage étanche, les équipements et/ou matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de M.H.E., ou dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue centennale.

⑦- Les cuves de toute nature devront être lestées ou fixées pour résister à la pression hydrostatique.

⑧- Accès reportés sur les façades les moins exposées.

⑨- La partie pleine des éventuelles clôtures ne devra pas excéder 0,25 m de haut.

⑩- Bâti nouveau (futur ou extension) à concevoir pour résister à la pression d'une crue jusqu'à la cote de M.H.E..

> BATI EXISTANT

①①- Pour les équipements et matériaux sensibles : idem que bâti futur. Cependant, pour les réseaux sensibles (électricité, téléphone, ...) situés en dessous de la cote de M.H.E., ils pourront simplement être protégés (étanchéité) et munis d'un dispositif de mise hors service automatique.

①②- Les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques situés en dessous de la cote de $H = + 0,50$ m par rapport au niveau naturel des terrains doivent être réalisés en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités et à fermeture étanche.

①③- Le tableau de distribution électrique doit être situé au-dessus de la cote M.H.E. définie et sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper les niveaux supérieurs.

①④- Concernant les extensions du bâti existant : les prescriptions n° 1 à 13 s'appliquent.

Autres prescriptions

①⑤- Toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable. (hors loi sur l'eau)

①⑥- Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
2	El Trompall Nord	Crue torrentielle
6	Puig d'en Trilles – Mas Coste	
13	Matà-Porcs Amont	
26	Parking centre commercial	

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les constructions individuelles à usage d'habitation ou autre avec un Coefficient d'Emprise au Sol (C.E.S.) de 0,20, les aménagements et extensions mesurés des habitations existantes, les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières.

Prescriptions constructives

➤ BÂTI FUTUR

②- Sous-sols interdits.

③- Mise Hors d'Eau (M.H.E.) des planchers habitables et garages (moyennant rampe d'accès) à la cote $H = + 1$ m par rapport au plus haut de ces deux niveaux : trottoir de la voie de desserte ou au niveau naturel des terrains.

④- Pas d'ouverture en dessous de la cote de M.H.E., mais possibilité entre le niveau du terrain actuel et la cote de M.H.E., d'un cuvelage étanche ou vide sanitaire (la mise en place le cas échéant d'un cuvelage étanche pour la partie sous la mise hors d'eau impose la présence de pompes),

⑤- En l'absence de cuvelage étanche, les équipements et/ou matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de M.H.E., ou dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue centenaire.

⑥- Les cuves de toute nature devront être lestées ou fixées pour résister à la pression hydrostatique.

⑦- Façades exposées renforcées.

⑧- Accès reportés sur les façades les moins exposées.

⑨- La partie pleine des éventuelles clôtures ne devra pas excéder 0,25 m de haut.

⑩- Bâti nouveau (futur ou extension) à concevoir pour résister à la pression d'une crue jusqu'à la cote de M.H.E..

➤ BÂTI EXISTANT

①①- Pour les équipements et matériaux sensibles : idem que bâti futur. Cependant, pour les réseaux sensibles (électricité, téléphone, ...) situés en dessous de la cote de M.H.E., ils pourront simplement être protégés (étanchéité) et munis d'un dispositif de mise hors service automatique.

①②- Les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques situés en dessous de la cote de M.H.E. définie, doivent être réalisés en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités et à fermeture étanche.

①③- Le tableau de distribution électrique doit être situé au-dessus de la cote M.H.E. définie et sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper les niveaux supérieurs.

①④- Concernant les extensions du bâti existant : les prescriptions n° 1 à 13 s'appliquent.

Autres prescriptions

①⑤- Toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable (hors loi sur l'eau).

①⑥- Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels.

①⑦- Maintient en état de propreté du lit et des berges de la rivière de Laroque et du ravin de Matà-Porcs.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
10	Mas Pagès, Tanya, Jardins Av. du Roussillon, Aire de pique nique le Vivier,	Crue torrentielle
12	Gué des Ecoles Matà-Porcs aval	

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les aménagements et extensions mesurés des habitations existantes, les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics.

Prescriptions constructives

> BÂTI FUTUR

②- Sous-sols interdits.

③- Mise Hors d'Eau (M.H.E.) des planchers habitables et garages (moyennant rampe d'accès) à la cote H = + 1 m par rapport au plus haut de ces deux niveaux : trottoir de la voie de desserte ou au niveau naturel des terrains.

④- Pas d'ouverture en dessous de la cote de M.H.E., mais possibilité entre le niveau du terrain actuel et la cote de M.H.E., d'un cuvelage étanche ou vide sanitaire (la mise en place le cas échéant d'un cuvelage étanche pour la partie sous la mise hors d'eau impose la présence de pompes).

⑤- En l'absence de cuvelage étanche, les équipements et/ou matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de M.H.E., ou dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue centennale.

⑥- Les cuves de toute nature devront être lestées ou fixées pour résister à la pression hydrostatique.

⑦- Façades exposées renforcées.

⑧- Accès reportés sur les façades les moins exposées.

⑨- La partie pleine des éventuelles clôtures ne devra pas excéder 0,25 m de haut.

⑩- Bâti nouveau (futur ou extension) à concevoir pour résister à la pression d'une crue jusqu'à la cote de M.H.E..

> BÂTI EXISTANT

①①- Pour les équipements et matériaux sensibles : idem que bâti futur. Cependant, pour les réseaux sensibles (électricité, téléphone, ...) situés en dessous de la cote de M.H.E., ils pourront simplement être protégés (étanchéité) et munis d'un dispositif de mise hors service automatique.

①②- Les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques situés en dessous de la cote de M.H.E. définie, doivent être réalisés en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités et à fermeture étanche.

①③- Le tableau de distribution électrique doit être situé au-dessus de la cote M.H.E. définie et sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper les niveaux supérieurs.

①④- Concernant les extensions du bâti existant : les prescriptions n° 1 à 13 s'appliquent.

Autres prescriptions

①⑤- Toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable (hors loi sur l'eau).

①⑥- Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels.

①⑦- Maintient en état de propreté du lit et des berges de la rivière de Laroque et du ravin de Matà-Porcs.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
03	Las Feixes	Crue torrentielle

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas **aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux** (voir explication § IV.2.3.), les aménagements et extensions mesurées des habitations existantes, les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics.

Prescriptions constructives

➤ BATI FUTUR

②- Sous-sols interdits.

③- Mise Hors d'Eau (M.H.E.) des planchers habitables et des garages (moyennant rampe d'accès) à la cote $H = + 1,20$ m par rapport au niveau naturel des terrains.

④- Pas d'ouverture en dessous de la cote de M.H.E., mais possibilité entre le niveau du terrain actuel et la cote de M.H.E., d'un cuvelage étanche ou vide sanitaire (la mise en place le cas échéant d'un cuvelage étanche pour la partie sous la mise hors d'eau impose la présence de pompes),

⑤- Dérogation au ④ possible pour les ouvertures des bâtiments à usage professionnel (commerces, ateliers, bureaux, ...) et garages, par étanchéification des murs sous la cote M.H.E..

⑥- En l'absence de cuvelage étanche, les équipements et/ou matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de M.H.E., ou dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue centennale.

⑦- Les cuves de toute nature devront être lestées ou fixées pour résister à la pression hydrostatique.

⑧- Accès reportés sur les façades les moins exposées.

⑨- La partie pleine des éventuelles clôtures ne devra pas excéder 0,25 m de haut.

⑩- Bâti nouveau (futur ou extension) à concevoir pour résister à la pression d'une crue jusqu'à la cote de M.H.E..

➤ BATI EXISTANT

⑪- Pour les équipements et matériaux sensibles : idem que bâti futur. Cependant, pour les réseaux sensibles (électricité, téléphone, ...) situés en dessous de la cote de M.H.E., ils pourront simplement être protégés (étanchéité) et munis d'un dispositif de mise hors service automatique.

⑫- Les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques situés en dessous de la cote de $H = + 1,20$ m par rapport au niveau naturel des terrains doivent être réalisés en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités et à fermeture étanche.

⑬- Le tableau de distribution électrique doit être situé au-dessus de la cote M.H.E. définie et sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper les niveaux supérieurs.

⑭- Concernant les extensions du bâti existant : les prescriptions n° 1 à 13 s'appliquent.

Autres prescriptions

⑮- Toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable (hors loi sur l'eau).

⑯- Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
08 / 09	La Prada Route de Tanya Rue de la Gabarre / RD 618	Inondation

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas **aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux** (voir explication § IV.2.3.), les constructions individuelles à usage d'habitation ou autre avec un Coefficient d'Emprise au Sol (C.E.S.) de 0,20, les aménagement et extensions mesurés des habitations existantes, les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières.

Prescriptions constructives

> BÂTI FUTUR

②- Sous-sols interdits.

③- Mise Hors d'Eau (M.H.E.) des planchers habitables et des garages (moyennant rampe d'accès) à la cote $H = + 0,50$ m par rapport au niveau du terrain naturel.

④- Pas d'ouverture en dessous de la cote de M.H.E., mais possibilité entre le niveau du terrain actuel et la cote de M.H.E., d'un cuvelage étanche ou vide sanitaire (la mise en place le cas échéant d'un cuvelage étanche pour la partie sous la mise hors d'eau impose la présence de pompes),

⑤- En l'absence de cuvelage étanche, les équipements et/ou matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de M.H.E., ou dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue centennale.

⑥- Les cuves de toute nature devront être lestées ou fixées pour résister à la pression hydrostatique.

⑦- La partie pleine des éventuelles clôtures ne devra pas excéder 0,25 m de haut.

⑧- Bâti nouveau (futur ou extension) à concevoir pour résister à la pression d'une crue jusqu'à la cote de M.H.E.

> BÂTI EXISTANT

⑨- Pour les équipements et matériaux sensibles : idem que bâti futur. Cependant, pour les réseaux sensibles (électricité, téléphone, ...) situés en dessous de la cote de M.H.E., ils pourront simplement être protégés (étanchéité) et munis d'un dispositif de mise hors service automatique.

⑩- Les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques situés en dessous de la cote de $H = + 0,50$ m par rapport au niveau du terrain naturel doivent être réalisés en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités et à fermeture étanche.

⑪- Le tableau de distribution électrique doit être situé au-dessus de la cote M.H.E. définie et sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper les niveaux supérieurs.

⑫- Concernant les extensions du bâti existant les prescriptions n°1 à 11 s'appliquent.

Autres prescriptions

⑬- Toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable (hors loi sur l'eau).

⑭- Pour les cultures : voir § III.2.3.1.

⑮- Collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plate-formes, et avec rejet vers le collecteur communal ou vers un émissaire naturel (voir § III.2.2.6.). Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels.

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
16	Domaine des Albères	Ravinement

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les constructions individuelles à usage d'habitation avec un Coefficient d'Emprise au Sol maximum (C.E.S.) de 0.30, les aménagements et extensions mesurées des habitations existantes, les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics.

Prescriptions constructives

➤ BATI FUTUR

②- Drainage de ceinture des constructions porté sous le niveau de fondation, avec collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plate-formes, et avec rejet vers le collecteur communal ou vers un émissaire naturel (voir § III.2.2.6.).

③- Niveau de fondation porté à une profondeur minimale de P= 1 m par rapport au terrain naturel ou fondation sur rocher sain.

④- Disposition des constructions sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement du sol.

⑤- Rigidification de la structure des constructions.

⑥- Compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres.

➤ BATI EXISTANT

⑦- Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels avec collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plate-formes, et avec rejet vers le collecteur communal ou vers un émissaire naturel (voir § III.2.2.6.).

⑧- Concernant les extensions du bâti existant : idem bâti futur.

Autres prescriptions

⊙ Autres travaux : ils doivent tenir compte de la fragilité des sols :

- en compensant les terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement,
- en maîtrisant les écoulements d'eau naturels et artificiels,
- en rétablissant le cas échéant une couverture végétale protectrice.

⊙- application des mesures réglementaires individuelles et collectives pour la protection contre le risque de feux de forêt, notamment concernant le débroussaillage.

Recommandations

①①- Maîtrise des travaux de voirie et réseaux divers dans le but de conserver les pentes actuelles et de ne pas créer d'obstacles à l'écoulement des eaux (ralentisseurs...) sauf si ceux améliorent la protection des zones urbaines (exemple : conduite des eaux vers un exutoire aménagé).

①②- Protection éventuelle des zones urbanisées riveraines (étanchéification des clôtures et entrées soumises au ruissellement, jusqu'à 0,3 m au dessus du niveau du trottoir de la rue).

N°	Localisation	Type de phénomène naturel
20 21	Las Vernèdes Les Olivèdes - Avenue des Baléares	Ecoulement torrentiel Ruissellement urbain

Prescriptions urbanistiques et architecturales

①- Sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux (voir explication § IV.2.3.), les aménagements et extensions mesurées des habitations existantes, les travaux et/ou constructions relatifs aux infrastructures, aux réseaux et aux exploitations des ressources naturelles relevant du service public, aux exploitations agricoles et forestières.

Autres prescriptions

- ②- Maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels.
- ③- Maintien en état de propreté des fossés notamment en amont des sections busées.

Recommandations

- ④- En zone urbaine ;matérialiser par des bornes, glissières ou autres dispositifs visibles en cas de submersion généralisée de la chaussée, la limite fossés latéraux – chaussée.
- ⑤- Maîtrise des travaux de voirie et réseaux divers dans le but de conserver les pentes actuelles et de ne pas créer d'obstacles à l'écoulement des eaux (ratentisseurs...) sauf si ceux améliorent la situation (exemple : conduite des eaux vers un exutoire aménagé).
- ⑥- Protection éventuelle des zones urbanisées riveraines (étanchéification des clôtures et entrées soumises au ruissellement, jusqu'à 0,3 m au dessus du niveau du trottoir de la rue)

IV.3. En zone non directement exposée, au risque naturel prévisible : zone BLANCHE

IV.3.1. Occupations et utilisations du sol INTERDITES

Aucune au titre du P.P.R. toutefois, les implantations de camping-caravaning situées dans une zone non directement exposée aux risques devront être examinées cas par cas pour les installations existantes ou à l'occasion des demandes d'autorisation d'ouverture (en fonction de leurs conditions d'accès, plus particulièrement). L'accès via une zone rouge " mouvement de terrain " n'est pas acceptée. En cas d'accès via une zone rouge de " crue torrentielle ", l'autorisation d'exploiter sera au moins subordonnée à l'existence d'un accès hors risque pour les services de secours.

IV.3.2. Mesures de prévention applicables

Les mesures parasismiques inhérentes au classement de la commune en zone 1b, sont applicables ainsi que les dispositions réglementaires du code forestier et celle fixées d'une part par l'arrêté préfectoral n° 87-759 permanent du 27 mai 1987, modifié par les arrêtés préfectoraux n° 88-584 du 20 avril 1988, n° 95-1104 du 26 avril 1995 et n° 99-1509 du 20 mai 1999, et d'autre part, par l'arrêté préfectoral n° 88-316 du 1° mars 1988 délimitant les zones particulièrement exposées au risque incendie.

Rappel : la réalisation d'un projet routier et/ou d'urbanisme nécessite son adaptation au terrain et non l'inverse, en préalable le recours à une étude de sol diligentée par un bureau d'étude compétent est donc fortement conseillé.

D'autre part, concernant ces zones où il n'existe pas de risques connus , il faut rappeler que des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, peuvent aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux, s'ils ne font pas l'objet d'une attention particulière et d'un entretien régulier.

Dans ce sens, des bassins d'orage dimensionnés pour ne pas modifier l'écoulement centennal entre avant et après travaux d'urbanisation, pourront être imposés dans certains secteurs, de manière à ne pas nuire aux enjeux situés à l'aval.

Des terrains de cette zone peuvent néanmoins être rendus inconstructibles pour d'autres motifs que ceux relevant de ce document.



Commune de Laroque des Albères Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Révision générale n°1

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.N)

Echelle : 1:6000ème

URBANISME

SFI

ARLE

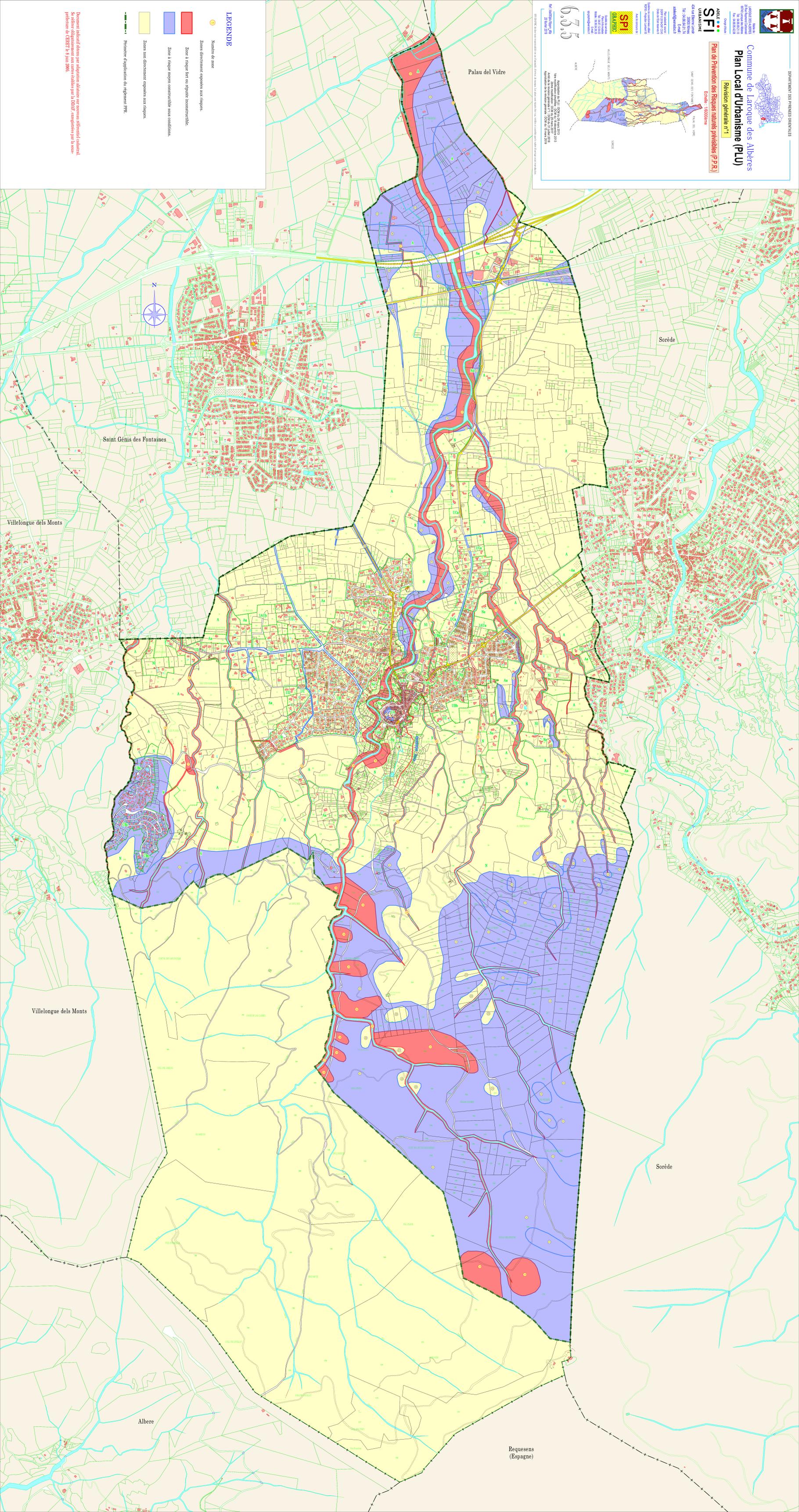
URBANISME

Mairie de Laroque des Albères
 20 rue Raymond Calmon
 66100 LAROCHE DES ALBÈRES
 Tél. : 04 68 62 42 30
 Courriel : mairie@laroque-albères.fr
 Contact : 04 68 62 42 30
 Fax : 04 68 62 42 30
 mairiedelaroc@wanadoo.fr

SPI
SP1
SP2
SP3
SP4
SP5
SP6
SP7
SP8
SP9
SP10
SP11
SP12
SP13
SP14
SP15
SP16
SP17
SP18
SP19
SP20
SP21
SP22
SP23
SP24
SP25
SP26
SP27
SP28
SP29
SP30
SP31
SP32
SP33
SP34
SP35
SP36
SP37
SP38
SP39
SP40
SP41
SP42
SP43
SP44
SP45
SP46
SP47
SP48
SP49
SP50

Approuvé en PLU, Océa du 14 février 2015
 Validé en révision générale, Océa du 22 mars 2016
 Validé en révision générale, Océa du 22 mars 2016
 Approuvé en révision générale, Océa du 22 mars 2016

66100 Laroque des Albères
 20 rue Raymond Calmon
 66100 LAROCHE DES ALBÈRES
 Tél. : 04 68 62 42 30
 Courriel : mairie@laroque-albères.fr



LEGENDE

- Numéro de zone
- Zones directement exposées aux risques.
- Zone à risque fort ou répété inconstructible.
- Zone à risque moyen constructible sous conditions.
- Zones non directement exposées aux risques.
- Périmètre d'application du règlement PLU.

Document indicatif élaboré par adaptation automatique par processus informatique. Sa validité est soumise aux vérifications effectuées par la DDAF compétente par la suite.