



**PLAN D'EXPOSITION AUX
RISQUES NATURELS PREVISIBLES
EN VALLESPİR**

COMMUNE DE SERRALONGUE

- RAPPORT DE PRESENTATION

- PREMIER LIVRET - RAPPORT DE PRESENTATION

* SOMMAIRE

* PREAMBULE

1. GENERALITES	
1.1. Cadre géographique	2
1.1.1. Localisation	2
1.1.2. Eléments climatologiques	3
1.1.3. Occupation du territoire	6
1.2. Cadre géologique	6
2. LES RISQUES NATURELS	
2.1. Remarques générales	8
2.2. Les crues torrentielles	8
2.3. Les mouvements de terrain	9
2.4. Les séismes	9
3. ALEAS	
3.1. Définition	11
3.2. Définition d'une échelle de gradation d'alés par type de risque	11
3.2.1. L'aléa crue torrentielle	11
3.2.2. L'aléa mouvement de terrains	12
3.2.3. L'aléa sismique	13
4. INVENTAIRE DES PHENOMENES NATURELS PAR ZONE DU P.E.R.	
5. LA VULNERABILITE	
5.1. Définition	16
5.2. Niveau de vulnérabilité par type de risque	16
5.2.1. Les crues torrentielles	16
5.2.2. Les mouvements de terrain	16
6. MESURES DE PREVENTION	
6.1. Remarques générales	17
6.2. Rappel des dispositions réglementaires	18

- DEUXIEME LIVRET - REGLEMENT DU P.E.R.

TITRE I - PORTEE DU REGLEMENT P.E.R.

CHAPITRE 1. Dispositions générales	2
1.1. Objet et champ d'application	2
1.2. Division du territoire en zones de risques	2
1.3. Effet du P.E.R.	3
CHAPITRE 2. Mesures de prévention applicables en zones de risques .	4
2.1. sur l'ensemble du territoire communal	4
2.2. en zone rouge	4
2.3. en zone bleue	5

TITRE II - MESURES DE PREVENTION

CHAPITRE 1. Règles parasismiques de construction applicables aux bâtiments existants en cours de réfection	6
CHAPITRE 2. Règles parasismiques de construction applicables aux constructions individuelles de moins de 170 m2 de plancher	7
CHAPITRE 3. Texte s'appliquant aux constructions préfabriquées	12
CHAPITRE 4. Mesures de prévention applicables en zone bleue du P.E.R.	13

ANNEXES

Loi du 14 Juillet 19882

Décret du 3 Mai 1984

Arrêté préfectoral du 3 Août 1989

P R E A M B U L E

La loi n° 82-600 du 13 Juillet 1982 (annexe n° 1) relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles institue les P.E.R. dont le contenu et la procédure d'élaboration sont fixés par le décret n° 84-328 du 3 Mai 1984 (annexe n° 2).

L'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles prévues par la loi repose sur un principe de solidarité nationale, acquis en faisant obligation aux sociétés d'assurance d'inclure la garantie "catastrophes naturelles" dans tous les contrats d'assurance couvrant les dommages aux biens.

En contre partie, et de façon à assurer la mise en oeuvre de cette garantie, les assurés exposés à un risque ont à respecter les règles de prévention fixées par les P.E.R. : leur non respect donnant la possibilité aux compagnies d'assurances de se soustraire à leurs obligations.

Les P.E.R. sont établis par l'Etat selon une procédure associant étroitement la commune et la population et ont une valeur de servitude d'utilité publique. Ils doivent être en particulier, en application de l'article R 126-1 du Code de l'Urbanisme, annexés aux Plans d'occupation des Sols (P.O.S.) lorsqu'ils sont établis.

L'arrêté préfectoral n° 89-1269, du 3 Août 1989 prescrit l'établissement d'un P.E.R. en Vallespir et délimite le périmètre mis à l'étude (annexe n°3).

COMMUNE DE SERRALONGUE

- PRESENTATION DE LA COMMUNE -

1. GENERALITES

1.1. Cadre géographique

1.1.1. Localisation

Cette commune des Pyrénées Orientales étend en Vallespir son territoire sur une superficie de 23,04 km².

Une longue croupe d'orientation Nord-Est Sud-Ouest serre élevée de 750 m d'altitude au chef-lieu étiré du fleuve Tech jusqu'au Tours ruinées de Cabrens à 1 326 m d'altitude), en occupe le coeur.

1425m d'altitude

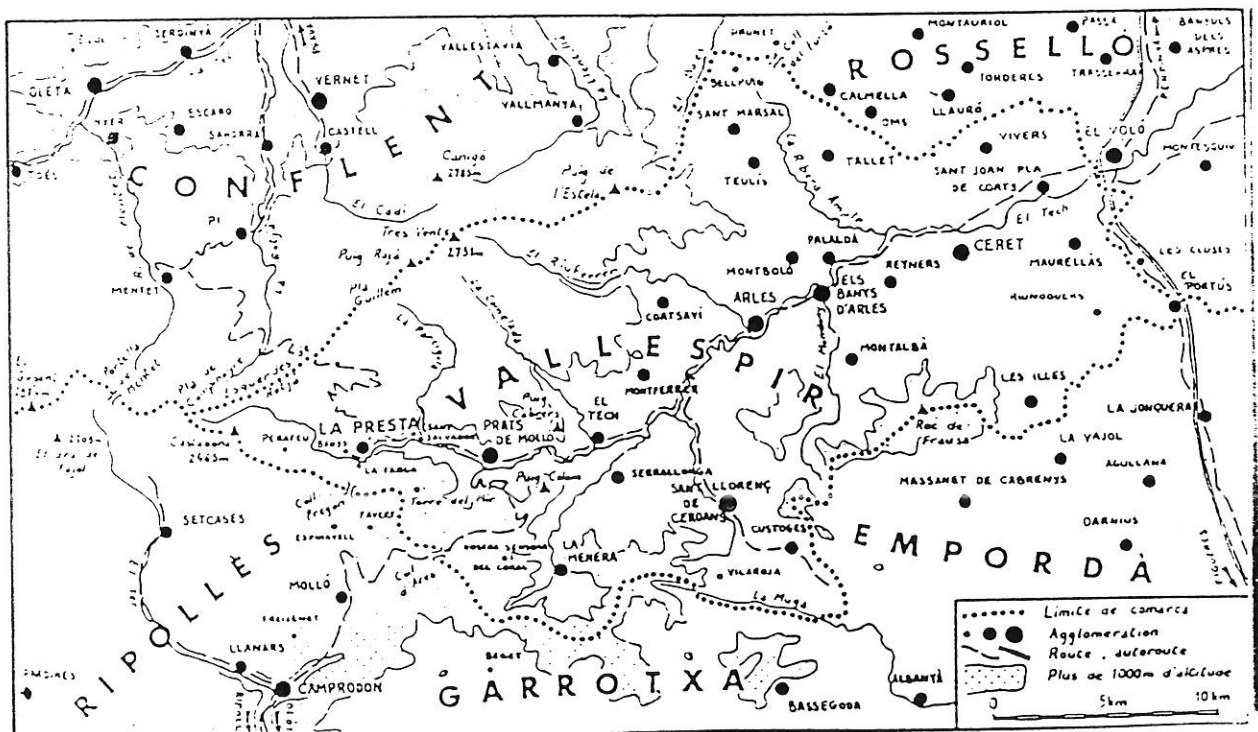
MONT NEGRE

Elle est bordée à l'ouest de la rivière de Lamanère dominée par les pentes Est du Puig Colom (1 260 m d'altitude) et à l'ouest du ruisseau de Castell. Ce dernier cours d'eau constitué à l'amont de deux branches drainent le flanc Nord du Mont Nègre (1 425 m d'altitude) et le secteur de Falgos.

Serralongue qui est limitrophe des communes de

Prats de Mollo à l'Ouest, du Tech au Nord, de Saint-Laurent de Cerdans et Coustouges à l'Est, de Lamanère au Sud, est frontalière également avec l'Espagne au Sud de Falgos.

On y accède par la vallée du Tech depuis l'échangeur autoroutier du Boulou à 38 km par le CD n° 44 depuis le pont de la Vierge ou par les CD n°3 et 64 depuis le Pas du Loup.

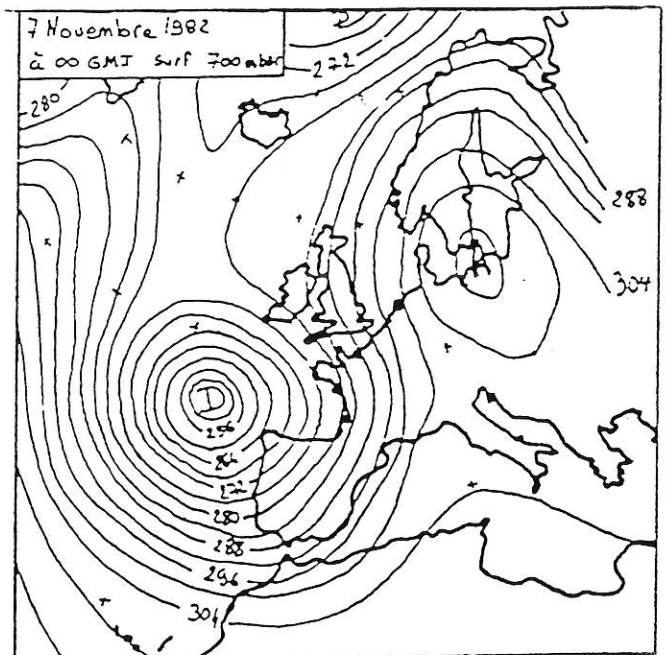
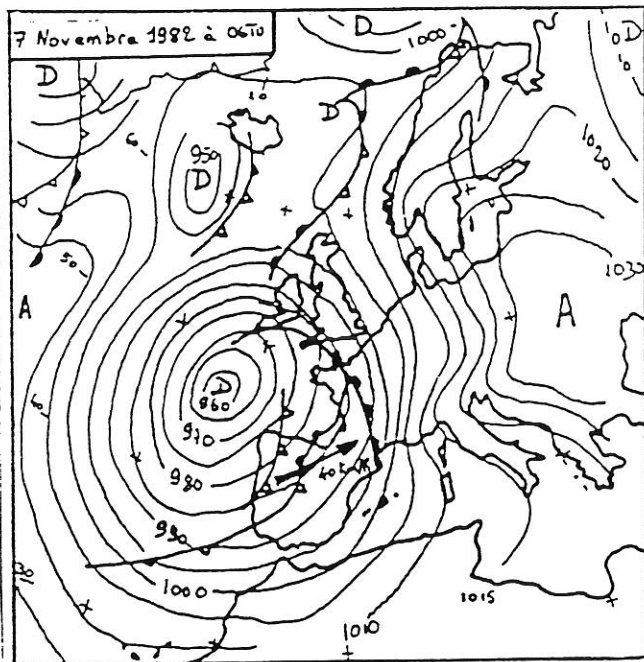


1.1.2. Eléments climatologiques

L'éthymologie du nom Vallespir est littéralement la "vallée de la pluie". Si cette acception peut-être retenue, elle traduit le fait que les phénomènes de condensation des masses d'air chaudes entièrement saturées en humidité au contact des reliefs montagneux y sont conséquents et procurent un bon arrosage de cette contrée. La pluviosité remarquable de l'automne, caractéristique du climat méditerranéen sur la région provient de l'établissement d'une situation anticyclonique sur l'Europe Centrale. Celle-ci favorise des descentes d'air polaire jusqu'aux latitudes du golfe de Gascogne et ainsi l'affrontement avec les masses d'air chaud sub-tropicales qui, déviées vers la cuvette méditerranéenne et le Golfe du Roussillon alors chauds et humides, se chargent en vapeur d'eau. L'élévation au contact du relief et le blocage consécutif à l'affrontement des deux masses d'air conduit à des précipitations à caractères orageux et diluviennes (abats d'eau).

SITUATION METEOROLOGIQUE LE 7 Novembre 1982

(Source météo nationale Perpignan-Llabanère)



A anticyclone
D dépression



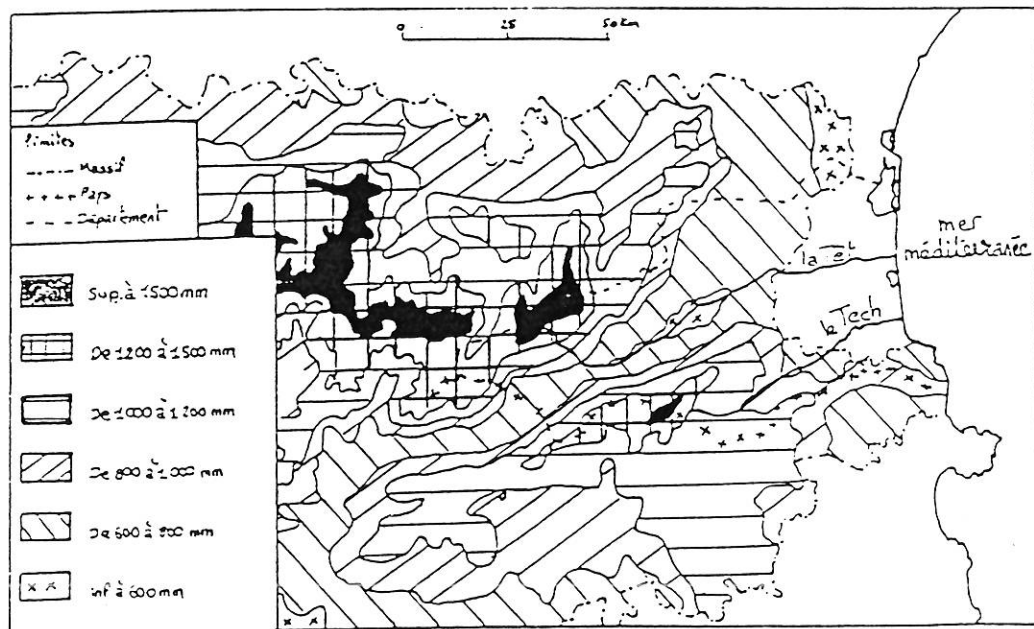
Front froid



Front chaud

Perturbation météorologique au sol

Perturbation météorologique en altitude

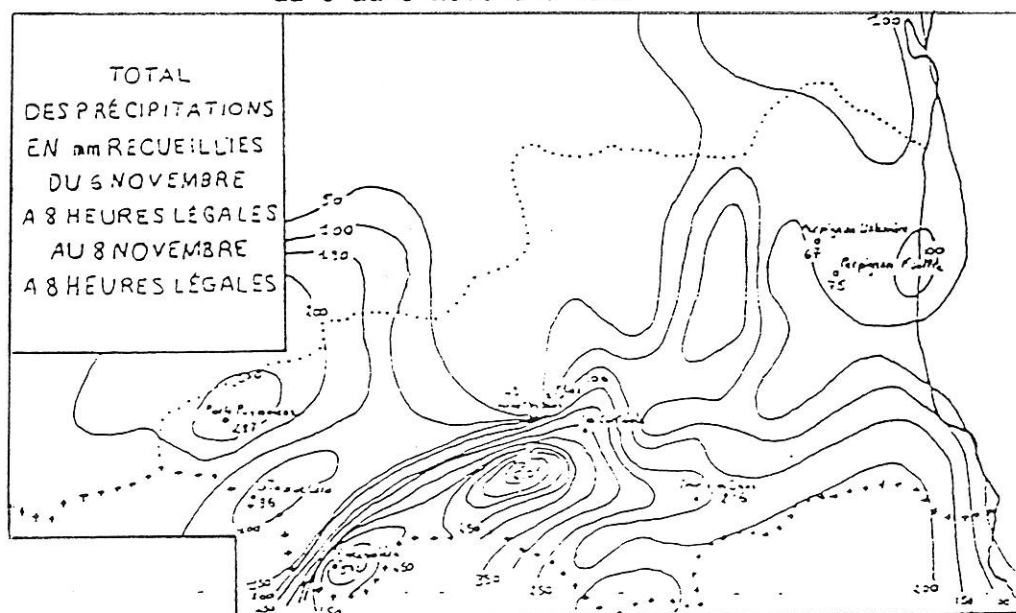


* pluie exceptionnelle et abats d'eau

Le Vallespir connaît principalement à l'automne des précipitations méditerranéennes particulièrement abondantes dont les records, aussi bien en intensité horaire qu'en hauteur journalière, alimentent les annales des stations pluviométriques du département.

Les relevés pluviométriques effectués à la station météorologique de Serralongue lors des précipitations des 10 et 11 Octobre 1987 mentionnent une lame d'eau recueillie de 209 mm avec le 10 à 8 h : 172,6 mm et le 11 à 8 h : 36,5 mm.

Carte départementale des isohyètes de l'épisode pluvieux du 6 au 8 Novembre 1982



* neige

Les précipitations neigeuses sont peu fréquentes et peu persistantes. Elles se maintiennent le plus durablement sur les reliefs élevés d'orientation Nord du Mont Nègre.

1.1.2.2. Température et vent

* température

Températures moyennes d'après VIGNEAU 1986

Station \ Température moyenne en °C	Annuelle	Janvier	Juillet
LA LLAU (alt. 772 m)	10,6	5	17,7
CAN GOT (alt. 1 010 m)	11	4,7	18,2
LE TECH (alt. 550 m)	12,2	5,3	20,1
PAS DU LOUP (alt. 356 m)	13,5	7	21,5

* vent

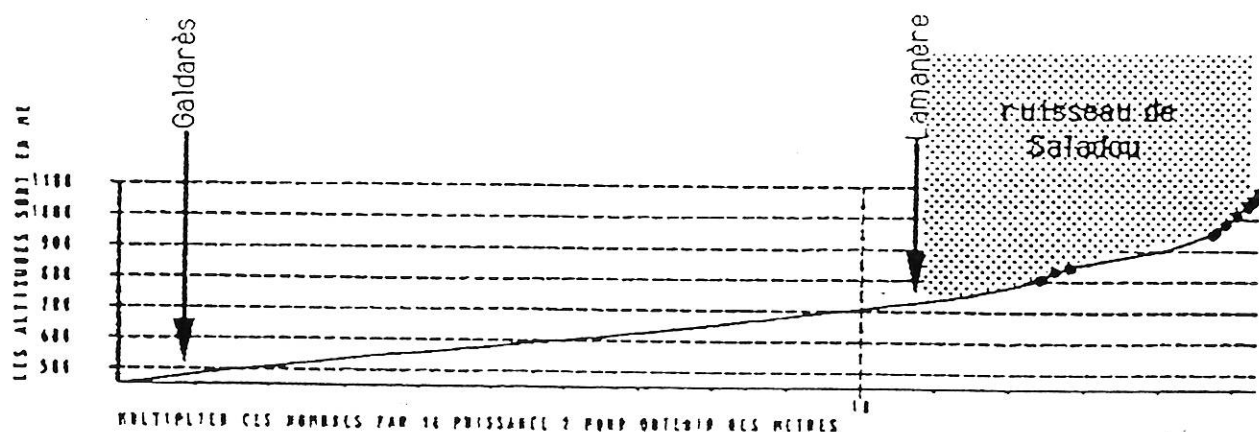
La Tramontane vent de direction Nord-Est domine en automne et en hiver. Les marinades de direction Est-Sud-Est soufflent au printemps essentiellement.

1.1.3. Hydrographie

(source étude R.T.M.-CEMAGREF division protection contre les érosions déc. 1990).

Le Lamanère draine le territoire de Serralongue et reçoit au Pont de Galdarès la rivière de Castell. Il possède à sa confluence avec le Tech un bassin versant d'une superficie de 53,7 km² pour une longueur de 13 km.

Profil en long du Lamanère



1.1.4. Occupation du territoire

(données du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt - 1988)

Sur 2304 hectares de superficie cadastrée Serralongue réserve 398 hectares à l'agriculture (17,3 %). La forêt compte 1 559 hectares (67,6 %). Aussi les espaces naturels occupent une large surface avec 14,4 % de la superficie et laissent librement à l'urbanisation 0,7 % du territoire. La population au recensement de mars 1990 atteint 211 habitants et se regroupe au chef-lieu à Galdarès et Al Grau.

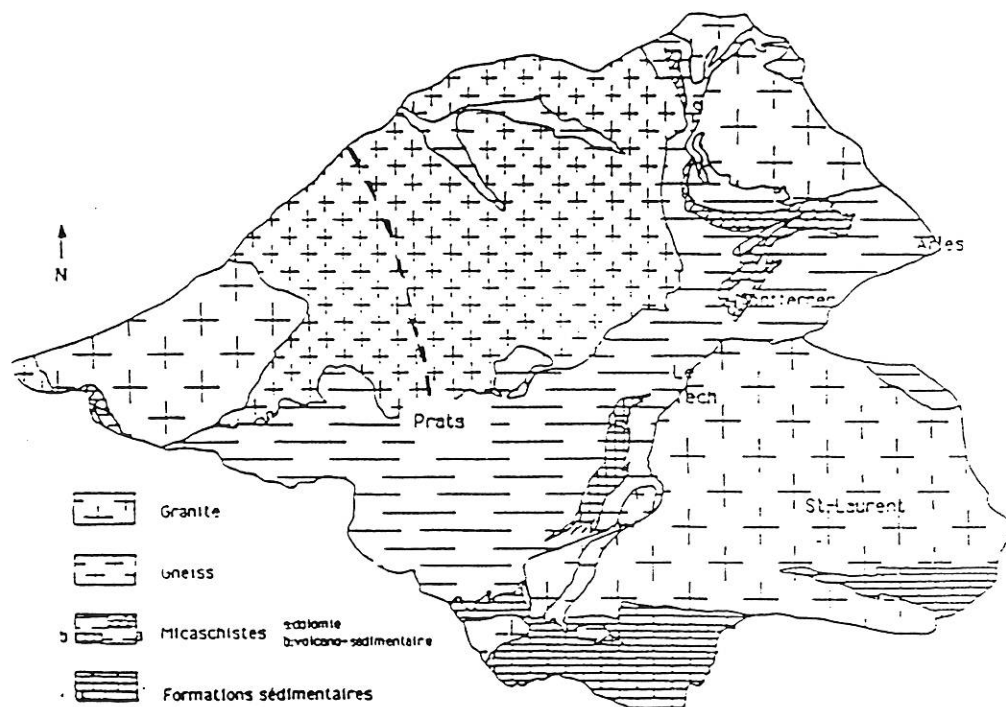
1.2. Cadre géologique

1.2.1. Le contexte

Il est celui de la "Haute Chaîne Primaire" des Pyrénées. Il est caractérisé par l'affleurement sur une grande partie du territoire communal des granites du massif de Saint-Laurent de Cerdans. Ces derniers sont bordés au Nord-Ouest par les micaschistes d'âge cambro-ordovicien de la dépression synclinale de Prats de Mollo qui disparaissent au sud sous une couverture détritique de conglomérats à éléments roulés et de grès visibles aux Tours de Cabrens, d'argilites rouges et vertes à Falgos.

Schéma géologique du Haut-Vallespir

Extrait de GUELF 1989



1.2.2. Formations superficielles

Ce sont les arènes produites par démantèlement du massif granitique qui dominent. Les micaschistes en affleurement réduits sont à l'origine de sols argileux que l'on rencontre à Galdarès et Al Grau. Les formations sédimentaires détritiques sont à l'origine de sable ou argile en fonction de leur nature.

1.2.3. Fracturation

Les plissements qui se sont succédés pendant l'édification de la chaîne pyrénéenne ont développés une intense fracturation des roches anciennes de cette région. Aux structures de direction NW-SE, telle la dépression synclinale de la vallée du Tech, se superposent une fracturation de direction N120, N60 et leurs conjugués N90 pour les familles de faille les plus représentatives ainsi que des diaclases, EW pour les plus remarquables.

2. LES RISQUES NATURELS

Sur le territoire communal de Serralongue sont recensés les phénomènes naturels que sont :

- les crues torrentielles
- les mouvements de terrain
- les séismes

L'activité de ces phénomènes naturels trouve son expression

* pour le premier au long de la vallée au demeurant encaissée du Lamanère et sur certaines sections préférentielles du ruisseau de Castell

* pour le second sur la plupart des pentes redressées et souvent avec une protection végétale insuffisante.

2.1. Remarques générales

2.1.1. Définition et choix du périmètre P.E.R.

Le périmètre d'études du P.E.R. en Vallespir définit la zone à l'intérieur de laquelle les phénomènes naturels sont recensés. Le périmètre d'application du règlement P.E.R. concerne lui les seuls secteurs où s'exercent les activités et l'occupation humaine. Il s'agit des zones urbanisées ou susceptibles de l'être, celles d'aménagement touristiques enfin les voies de circulations normalement carrossables.

2.1.2. Carte de localisation des phénomènes naturels

Sur un agrandissement de la carte I.G.N. au 1/20 000 sont représentés d'une part les événements qui se sont produits d'une façon certaine d'autre part les événements supposés, anciens ou potentiels déterminés par photo-interprétation et prospection de terrain, dont les témoignages sont non recoupés ou contradictoires.

Dans un souci de clarté la représentation des phénomènes naturels se produisant dans le périmètre d'études mais sans relation avec celui d'application du règlement n'ont pas été figuré.

2.2. Les crues torrentielles

L'encaissement du torrent de Lamanère et de son affluent le Castell n'expose que certaines sections de leurs cours

- * à des débordements avec épanchement latéral comme à Galdarès
- * à des érosions de berges avec affouillements comme à Al Grau
- * à des dommages aux ouvrages de franchissement à Moulibenc, Can Cabre, Can Palat, La Fargasse et Can Mayria.

Le Lamanère présente sur Serralongue un bassin sans grande érosion et sa charge solide provient de son bassin d'alimentation ouvert dans les formations sédimentaires érodables du Pormo-Trias de Lamanère ainsi que d'apports solides du Corral déversés par les éboulements du Puig Colom. Le torrent de Castell présente un charriage solide de matériaux fins, arène granitique et plaquettes argileuses en provenance du Mont Nègre et du domaine suspendu de Falgos.

La plus grande crue connue du Lamanère est celle d'octobre 1940 s'accompagnant d'un remblaiement de son cours entre sa jonction avec le Corral et Galdarès. Le 11 octobre 1987 le Lamanère a connu au Pont de Galdarès une crue de débit instantanée $Q_{max} = 430 \text{ m}^3/\text{s}$ avec épanchement latéral à Algrau.

Sur de petits émissaires les phénomènes de fort ruissellement peuvent être responsables d'un énergique défonçage du lit avec basculement des berges menaçant les implantations de rives comme à Fon Baix où est implantée la station de traitement des eaux usées de la commune.

2.3. Les mouvements de terrains

Ce sont essentiellement les chutes de pierres et/ou blocs et de ravinement qui sont à prendre en considération.

2.3.1. Les chutes de pierres et/ou blocs

Elles intéressent le réseau routier notamment au niveau des talus ouverts au rocher sur le CD 44 en direction de Lamanère et vers Galdarès ainsi que sur le CD 64 vers la Forge del Mitg.

2.3.2. Les ravinements

Les granites arénisés sont sensibles à la disparition de la couverture végétale qui permet un écoulement de surface en nappe puis une concentration des écoulements d'eau entraînant la formation de rigoles dans des secteurs ameublés naturellement ou artificiellement.

Les chenaux qui festonnent les pentes recoupées par le CD 44 en aval du chef-lieu et celles qui dominent le secteur d'Al Grau, témoignent d'une activité ancienne éteinte aujourd'hui par la couverture végétale.

2.4. Les séismes

Les Pyrénées ont connu au long de leur genèse depuis l'ère primaire plusieurs phases de plissements.

Les roches anciennes de cette région du Vallespir montrent de ce fait une fracturation selon de grands accidents d'orientation méridienne ou Nord-Est, Sud-Est et un engagement dans de grande structure telle la dépression synclinale du Vallespir ou la nappe de socle du massif cristallin du Canigou.

La libération des contraintes produites par la rupture des roches à différents niveaux de profondeur est à l'origine des secousses sismiques ou telluriques qui surviennent et affectent des régions étendues

2.4.1. Historicité (d'après une compilation réalisée par B. CADIOT)

Cette chronique ne se prétend pas exhaustive et peut omettre des événements ayant pu produire des effets régionaux.

2.02.1373

Destruction en Catalogne dans le Ribagorza (tours et châteaux détruits) séisme ressenti dans le Roussillon.

2.03.1373

Importants dégâts dans le Roussillon, séisme ressenti en Catalogne et dans le Roussillon. Répliques perçues à Perpignan de mars à mai 1373.

2.02.1428

Le clocher de Saint-Martin du Canigou à Casteil est détruit (intensité VIII - échelle M.S.K. des remparts et un certain nombre d'édifices détruits à Prats de Mollo, dégâts au Monastère de Fontclara à l'est du Boulou, une chapelle votive est construite à Céret

11.01.1430

Séisme d'intensité V perçu à Prats de Mollo

10.03.1433

Séisme ressenti à Arles sur Tech.

16.10.1763

Des éboulements consécutifs à un séisme se produisent dans le massif du Canigou.

25.12.1772 et 2.02.1783

Séisme à Prats de Mollo d'intensité VII selon O.Mengel

18.07.1824

Secousse ressentie à Mont-Louis et dans le Roussillon

28.10.1862

Secousse ressentie à Amélie les Bains

20.04.1904

Séisme de magnitude 4.3. ressenti en Roussillon et Catalogne

29.11.1919

Séisme d'épicentre localisé au sud de la Maladetta et ressenti à Saint-Laurent de Cerdans

8.08.1958

Séisme d'épicentre localisé en Méditerranée au large de la Catalogne et ressenti à Arles sur Tech

14.03.1970

La région de Porté-Puymorens et de l'Andorre subit une secousse qui endommage les constructions.

3. ALEAS

3.1. Définition

L'aléa du risque naturel en un lieu donné pourra se définir comme la probabilité de manifestation d'un évènement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne pourra que rester qualitative, la notion d'aléa résultera de la conjugaison de deux valeurs

- l'intensité du phénomène : elle sera estimée la plupart du temps à partir de l'analyse des données de terrain, observée directement ou sur photographies aériennes ...etc

- la récurrence du phénomène exprimée en période de retour probable (probabilité d'observer tel évènement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans ... à venir) de la date d'apparition probable d'un évènement.

Pour la plupart des risques naturels qui nous intéressent le déclenchement actif d'un évènement présente une corrélation étroite avec certaines données météorologiques, telles que :

- hauteur des précipitations cumulées dans le bassin versant au cours des 10 derniers jours, puis des dernières 24 heures, neige rémanente, grêle etc pour les crues torrentielles

- hauteur des précipitations pluvieuses au cours des derniers mois neige rémanente pour les mouvements de terrains, etc.

3.2. Définition d'une échelle de gradation d'aléas par type de risque

Pour chacun des types de risques envisagés il sera tenté de définir 4 niveaux d'aléas : aléa fort - aléa moyen - aléa faible - aléa très faible (ou négligeable).

En tout état de cause dans une zone réputée "à risques", l'aléa ne peut en aucun cas être considéré comme totalement négligeable. De ce fait ce niveau d'aléa caractérise les zones "hors risques" ou blanches du P.E.R.

Compte tenu de leur incidence dans les zones humanisées, la définition des aléas par types de phénomène naturel est réalisé pour

- les crues torrentielles
- les mouvements de terrains
- les séismes

3.2.1. L'aléa "crue torrentielle"

L'intensité de l'évènement peut être caractérisé comme suit :

- Intensité faible : débordement limité avec lame d'eau ne dépassant pas 50 cm - peu ou pas d'arrachements de berges avec transports solides - peu ou pas de dépôts d'alluvions pas de déplacements de véhicules exposés.

- Intensité moyenne : débordement avec lame d'eau pouvant atteindre 1 mètre et fort courant - pas d'arrachements et ravinements de berges excessifs - assez fort transport solide emprunté surtout au lit du cours d'eau, avec dépôt d'alluvions (limon, sable, graviers) sur une épaisseur pouvant atteindre 1 mètre - emport des véhicules exposés - légers dommages aux habitations (inondation des niveaux inférieurs).

- Intensité forte : débordement important avec lame d'eau supérieure au mètre et très fort courant - arrachement et ravinement de berges importantes - fort transport solide et dépôts d'alluvions de tous calibres sur une épaisseur pouvant dépasser le mètre - affouillement prononcé de fondations d'ouvrages d'art (piles, culées de ponts-digues) ou de bâtiments riverains - emport de véhicules exposés.

Tableau récapitulatif : Aléas "crue torrentielle"

Récurrente Intensité	Annuelle	Décennale	Centennale
Fort	Aléa fort	Aléa fort	Aléa moyen
Moyen	Aléa fort	Aléa moyen	Aléa faible
Faible	Aléa moyen	Aléa faible	Aléa négligeable

3.2.2. L'aléa "Mouvement de terrains"

* Chute de masses rocheuses (pierres, blocs, rochers)

Ce risque est très important à l'aplomb de toute falaise rocheuse ou escarpement.

On peut avoir une idée de l'intensité du risque en analysant la répartition des blocs (fréquence - dimension) sur un versant exposé. On n'a malheureusement que peu d'éléments d'appréciation de la fréquence (temporelle) de ce risque, hormis quelques chroniques locales et de mémoire récente.

Il est toutefois possible de dresser une carte de l'aléa par zones d'aléa décroissant à partir de la source des dérochements. A noter que les blocs les plus volumineux ont une portée plus longue, une fréquence plus faible, mais un impact plus dommageable : il existe donc une zone marginale où les impacts très dommageables dus aux gros blocs sont peu fréquents ; l'aléa reste cependant non négligeable.

Ceci étant dit, on peut tenter de hiérarchiser les aléas en fonction d'une part de la masse des blocs dans la zone d'arrêt et d'autre part de la probabilité de voir arriver ces blocs sur une surface de 1 ha (100 m x 100 m) à l'échelle de l'année, de la décennie ou du siècle.

Tableau récapitulatif des aléas
"chute de pierre ou de bloc"

Réurrence Masse	Annuelle	Décennale	Centennale
m > 1000 kg	Fort	Fort	Fort
1000 kg > m > 100 kg	Fort	Fort	Moyen
100 kg > m > 1 kg	Moyen	Moyen	Faible
m < 1 kg	Faible	Négligeable	Négligeable

* Ravinement

La classification de l'aléa ravinement est plus simple, deux cas seulement peuvent se présenter.

Lorsque le ravinement est actif ou lorsque la zone concernée est proche d'un ravinement actif, l'aléa est fort.

Lorsque le ravinement est potentiel, l'aléa est modéré.

3.2.3. L'aléa sismique

Le classement de la commune de Serralongue en zone sismique II (sismicité moyenne) signifie, en terme d'aléa :

. Qu'une secousse sismique d'une intensité supérieure ou égale à IX est probable quelle que soit la fréquence.

. Qu'une secousse sismique supérieure ou égale à l'intensité VIII présente une fréquence inférieure ou égale à 2 siècles.

. Qu'une secousse sismique inférieure ou égale à l'intensité VII présente une fréquence inférieure ou égale à 3/4 de siècle.

4. INVENTAIRE DES PHENOMENES NATURELS PAR ZONE

Secteur : Al Faig - La Badié

Phénomène naturel	Aléa niveau	Description	Enjeu menacé	N° de zone
Ravinement	Fort	Bassin d'alimentation d'un affluent du ravin du Pla del Boix (commune de Lama-mère) ouvert au flanc ouest du Puig Bal-ladou. Eléments solides mobilisables : arène granitique à fraction micacée élevée et localement éboulis à blocailles	CD 44	1
Ravinement	Moyen	Chevelu de cheneau collectant au flanc nord du Pla de la Pelisse et du Plan del Faig émergences et écoulements d'eau. Abondance des arènes granitiques mobili-sables par fortes précipitations	CD 44 réseau de pistes de des- serte	2
Ravinement	Fort	Ravins de l'Esquirol et de Badié, en taille profonde du versant à pente forte > 60 % à l'aval de Can Favre	boise- ment	3
	Moyen	collatéraux du ravin de l'Esquirol	boise- ment	2

Secteur : La Fargasse

Phénomène naturel	Aléa niveau	Description	Enjeu menacé	N° de zone
Crue torren-tielle	Fort	- A la Fargasse portion élargie du cours du Lamanère fortement atterrie lors de "l'Aiguat del 40" affouillée lors de la violente crue d'octobre 1987 - A les Masots zone d'accumulation des produits de désa-grégation du flanc est du Puig Colom entraînés par les eaux collectés par un chevelu de ravins affluents de rive gau-che du Lamanère	pas-se- relle de la Fargasse	4

Secteur : Serralongue

Phénomène naturel	Aléa niveau	Description	Enjeu menacé	N° de zone
Ravinement	Fort	Rebord ouest du replat perché de Serralongue entaillé par une série de ravins fonctionnels pour certains uniquement en période de forte précipitations Erosions des dépôts meubles de tête de ravins, talweg de pente souvent > à 60 %	boisement	5
Ravinement	Moyen	Chevelu de cheneau accidentant le rebord est du replat perché de Serralongue localement niveau induré émergeant des arènes granitiques à l'origine de chutes de pierre vers le CD 44	CD 44 CD 44	6
Crue torrentielle	Fort	Le Castell s'est encaissé dans des terrains souvent affaiblis par l'altération de la roche. Son action érosive est développée dans la partie convexe des nombreux méandres qu'il a constitué et dans les alluvions en terrasse du secteur d'Al Grau.	passerelles de Can Pela d'Al Castell pont et protections de berges d'Al Grau	7
Crue torrentielle	Moyen	Terrains potentiellement instables par affouillement en pied et encaissement de lit	station d'épuration des eaux usées voies de desserte	8

Secteur : Al Grau - Galdarès

Phénomène naturel	Aléa	Description	Enjeu menacé	N° de zone
Crue torrentielle	Fort	Affouillements énergiques des berges et épanchement latéral caractérisant les élargissements de vallée du Castell à Grau et du Lamanère à Galdarès	terre agricole ouvrages de franchissement et protection du CD 44 et de voirie communale et privée	9
Crue torrentielle	Moyen	Zone d'épanchement latéral exceptionnelle		10
Coulée de boue Chute de pierre Ravinement	Moyen	Terrains granitiques fortement arénisés parcourus par des talwegs ou entaillés par des terrassements de pistes ou de voies de communication départementales ou communales	terre agricole CD 64, CD 44 boisement	11

5. LA VULNERABILITE

5.1. Définition

Elle résulte en un lieu donné de la conjonction d'un niveau d'aléa pour un phénomène donné et de la population exposée, ainsi que de la qualité des intérêts socio-économiques et publics présents.

En reprenant le découpage par secteur retenu pour l'inventaire des phénomènes naturels, sont étudiées :

- la vulnérabilité humaine qui traduit principalement les risques de morts, de blessés, de sans-abri ;

- la vulnérabilité socio-économique qui traduit notamment les coûts des dégâts et les perturbations sur l'activité économique ;

- la vulnérabilité d'intérêt public qui traduit les enjeux qui sont du ressort de la puissance publique, en particulier : la circulation, les principaux équipements à vocation de service public.

5.2. Niveau de vulnérabilité par type de risque

5.2.1. Les crues torrentielles

Niveau de vulnérabilité \ Secteur de	La Fargasse	Serralongue	Al Grau Galdarès
Humaine	faible	faible	faible
Socio-économique	faible	faible	faible
D'intérêt public	faible	faible	faible

Observations : les ouvrages de franchissement d'intérêt local sont très directement concernés.

5.2.2. Les mouvements de terrain

* ravinement

Niveau de vulnérabilité \ Secteur de	Al Faig La Badié	Serralongue	Al Grau Galdarès
Humaine	faible	faible	faible
Socio-économique	faible	faible	faible
D'intérêt public	moyen	moyen	moyen

Observations : les voies de dessertes sont ponctuellement exposées à des coupures temporaires par dépôts de matériaux ou effondrement de plate-forme de chaussée.

* les chutes de pierres et/ou blocs

Niveau de vulnérabilité \ Secteur de	Galdarès
Humaine Socio-économique D'intérêt public	faible faible faible

6. LES MESURES DE PREVENTION

6.1. Remarques générale

Un des objectifs essentiels du Plan d'Exposition aux Risques est l'affichage du risque, c'est-à-dire le "porté à 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'interventions 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 appelée à s'y substituer pour faire face aux travaux d'urgence.

- Des mesures individuelles qui peuvent être :

- . soit, mises en oeuvre spontanément à l'initiative du propriétaire du lieu ou d'un candidat constructeur, sur recommandation du maître d'oeuvre, 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 d'Exposition aux Risques.

L'ensemble des mesures de prévention individuelles opposables constitue le règlement du Plan d'Exposition aux Risques.

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 et du Plan d'Exposition aux Risques (zones rouges - zones bleues) tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générales (ou collectives) permanentes. Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision du Plan d'Exposition aux Risques, 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 prévention 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.

6.2. Rappel des dispositions réglementaires

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 Forestier et de l'Urbanisme concernant la protection des espaces boisés.

6.2.1. Concernant l'entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau sur le territoire de la Commune de Prats de Mollo, 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, lui donnant la possibilité d'ordonner par arrêté l'exécution d'office du curage d'un cours d'eau.

6.2.2. Concernant la 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 - Forêt de protection

Il peut être fait application des dispositions des articles r 411-1 et 412-18 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 classé 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.