

Commune de Laroque-des-Albères

(Pyrénées-Orientales)



Document d'Information **C**ommunal
sur les **R**isques **M**ajeurs

D.I.C.R.I.M. 2010



Les catastrophes naturelles sont à la une de nos actualités. Le début de cette année 2010 fût hélas durement marqué par les séismes Haïtien et Chilien.

Notre merveilleux village peut également subir de telles calamités.

Citons particulièrement les inondations, les feux de forêt et les chutes de neige abondantes. Restons aussi en alerte, selon les endroits, face aux chutes de roches selon les directions visibles de cisaillements et aux glissements de terrains sous les argiles à blocs de la terrasse quaternaire.

Enfin le risque de tremblement de terre, bien que modéré, reste possible avec la faille d'effondrement passant vers le Mas Borde.

Il faut se préparer psychologiquement à ces évènements en possédant les réflexes comportementaux qui sauvent.

La municipalité, ayant le souci de protéger ses administrés, vous offre cette plaquette où vous trouverez les actions, les consignes à suivre, si malheureusement ces catastrophes arrivaient.

On ne pourra pas dire : « je ne savais pas ».

Lisez et conservez précieusement ce manuel de prévention.

Je ne désire nullement engendrer la panique : j'accomplis uniquement mon devoir d'état.

Christian NAUTE
Maire de Laroque-des-Albères

Document élaboré par Magali Pons, Géographe Consultant.

Photographie de la couverture : Magali Pons

Crédits photographiques : © Ville de Laroque-des-Albères, © Magali Pons, © SDISS 66

Document réalisé avec la participation du SIGA du Tech.



Sommaire

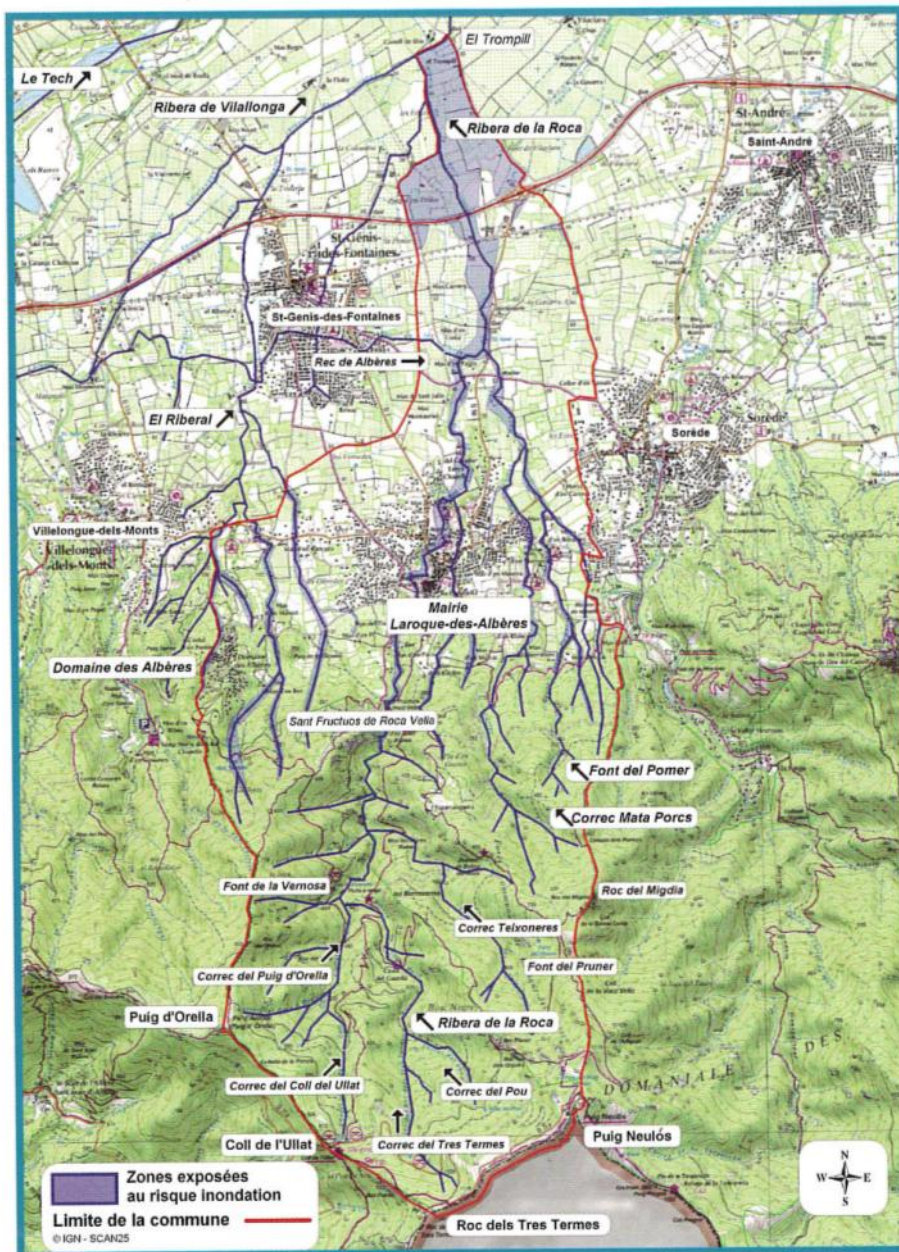
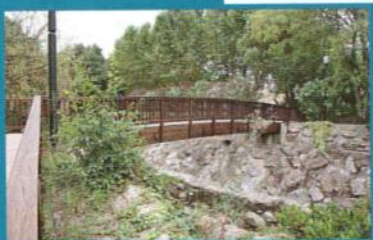


● LE RISQUE INONDATION	4
Le risque dans la commune	5
Les actions de prévention et de protection	6
La prévision, la vigilance et l'alerte	8
Les consignes de sécurité	9
● LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN	10
Le risque dans la commune et la prévention	11
● LE RISQUE SISMIQUE	12
Le risque dans la commune	13
Les actions de prévention et de protection	14
Les consignes de sécurité	15
● LE RISQUE FEUX DE FORÊT	16
Le risque dans la commune	17
Les actions de prévention et de protection	18
Les consignes de sécurité	19
● LE RISQUE ACCIDENT DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES	20
Les principaux dangers	20
Les consignes de sécurité	21
● LE RISQUE CHUTES DE NEIGE	22
La protection	22
Les consignes de sécurité	22
● LE DÉFIBRILLATEUR	23
● CONTACTS	24

LE RISQUE INONDATION



Ribera de la Roca



Aléas crue du PPR.

Service Restauration des Terrains en Montagne (RTM)

Le risque dans la commune

La commune de Laroque-des-Albères frontalière avec l'Espagne, située sur la bordure occidentale du **Massif des Albères**, s'étend sur 2 050 hectares, du **Puig Neulós culminant à 1 256 m** au lieu dit "El Trompill" situé au nord dans la Plaine du Roussillon, non loin du Tech, à une altitude de 31 mètres.

Le relief montagneux du Massif des Albères occupe la moitié du territoire, c'est sur ses hauteurs que prend naissance l'ensemble des correcs et ravins qui forment le Tanyari, affluent du Tech.

Le relief est marqué par de très fortes pentes, les vallées sont étroites et profondes.

Le village ancien est bâti autour du Château sur une butte dominant la rivière de La Roca.

L'urbanisation s'étend au nord du Piedmont, principalement au nord de la Cellera, puis vers l'Est et l'Ouest.

Un cas d'exception concerne le « Domaine des Albères », éloigné de la zone urbaine, situé sur un versant montagneux limitrophe avec la commune de Villelongue-dels-Monts.

Une zone commerciale, créée dans les années 1980, s'étend au nord, en rive droite de la rivière de la Roca, à proximité de la départementale 618.

La région méditerranéenne est caractérisée par un climat d'extrêmes : il ne pleut pas pendant plusieurs mois, ce qui provoque d'importantes sécheresses ; par contre de très fortes précipitations peuvent s'abattre en quelques heures, provoquant des inondations et de très forts ravinements, comme le **18 novembre 1989 où 277 mm en 6 heures, dont 50 mm en ½ heure**, ont été enregistrés à la Station pluviométrique du Puig Neulós.

1 mm de pluie correspond à 1 litre d'eau au m².

Le risque d'inondation correspond à des crues torrentielles, débordements et ravinements, lors des précipitations intenses, de plusieurs cours d'eau ou correcs non pérennes qui dévalent avec force des pentes du Massif des Albères : nœud hydrologique en début de plaine.

Les principaux cours d'eau sont :

● La rivière de La Roca

Son bassin versant amont est important, il est ramifié en plusieurs ravins à caractère torrentiel : les correcs del Coll de l'Ullat, del Puig de l'Orella, del Roc dels Tres Termes, de les Teixonères.

En aval du village, elle reçoit le rec des Albères puis conflue avec le correc de Mata Porcs ; en limite de la commune, au nord, elle conflue avec le Riberal qui descend de St-Genis, puis avec la rivière de Villelongue. La rivière de La Roca passe sur une longueur de 11.5 km, de 1256 à 31 mètres d'altitude, sa pente en amont du village est de 19%, elle n'est plus que de 1% à l'aval.

● **Le ravin de Mata Porcs** descend du Roc del Migdia situé à 872 m d'altitude.

● **Les ravins de la Font del Pomer et de Clot del Poux** se réunissent en amont de la D2, ils descendent du flanc nord des Albères à des altitudes de 500 et 300 mètres, ils sont affluents du Mata Porcs.

● **Plusieurs petits cours d'eau** descendent au sud du village, ils sont canalisés en souterrain dans leur traversée de la zone urbaine, il s'agit des ravins du Chemin de la Montagne, de las Blanques.

● Les ravins confluent dans le Riberal.

Il s'agit des ravins de Founfairère qui descend de « les Grillères » à 600 m d'altitude, des ravins de Saint-Laurent de Galici et du Mas Durbou. Ils drainent des vallées boisées et s'écoulent à l'ouest de la commune.

Ces "abats d'eau", ainsi que les crues et les inondations, sont appelés "Aiguats".



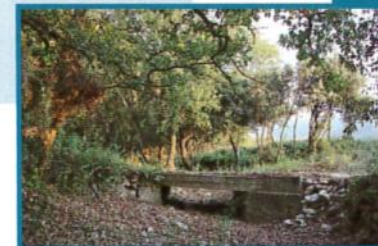
Ravin de Mata Porcs



Ribera de la Roca



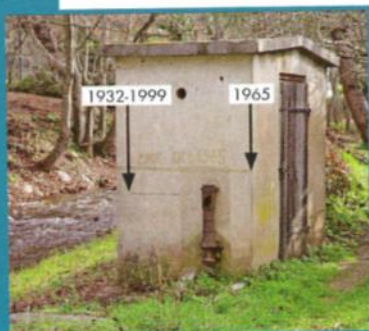
Ribera de la Roca



Correc de Sant Llorenç

Les actions de prévention

Les actions de prévention et de protection



Abris de jardin en amont du gué
Niveaux atteints par la Ribera de la Roca
lors des crues de 1932, 1965 et 1999.



La connaissance du risque

Les cours d'eau, alimentés lors des précipitations intenses par de très nombreux correchs, peuvent se transformer en **véritables torrents dévastateurs**, d'autant plus que les eaux, qui traversent des zones montagneuses et boisées, à fortes pentes, charrient d'importants volumes solides (rochers, troncs d'arbres, végétaux), qu'elles arrachent sur leur passage.

Les berges peuvent être alors fortement endommagées (affaissements).

- Les transports solides aggravent le danger de l'Aiguat en formant des «**embâcles**» (enchevêtrement de végétaux, blocs, pierres) bloqués par un pont ou par tout autre obstacle. L'embâcle fait monter localement le niveau de l'eau, dévie l'écoulement des eaux ou crée une «**retenue**» qui lors de la «**débâcle**», produit l'effet d'une **rupture brutale de barrage**.
- Les débits de pointe peuvent être atteints en un laps de temps très court ; **les vitesses de courant sont élevées**, d'autant plus que le terrain est pentu, **ce qui augmente le danger**.

Les inondations sont plus fortes :

- **après une période de sécheresse importante** ; les terres sont trop sèches pour absorber l'eau. Comme elle ne peut s'infiltrer dans le sol, elle ruisselle fortement et provoque des ravinements importants et destructeurs ;
- **après une période très humide**, car les terres «**gorgées**» et saturées d'eau ne peuvent plus absorber.

Ces précipitations occasionnent de très **forts ruissellements et ravinements** ; il est alors dangereux de circuler ou de marcher dans les rues en pente, **la vitesse de l'eau peut vous entraîner**.

Contrairement aux autres cours d'eau du département, l'Aiguat d'octobre 1940 n'a pas occasionné d'inondations dans le secteur des Albères. Les rivières n'ont pas été en crues, il n'y a pas eu de dégâts.

Le Directeur de l'École écrivait le 24 novembre 1940 :

*"Le ruisseau qui traverse le village de Laroque-des-Albères n'a pas débordé sauf dans son cours inférieur. **La crue a été loin d'atteindre celle de 1932 (80 cm en dessous)**, époque où il a charrié un volume d'eau deux fois plus important. Il est vrai que ce ruisseau s'apparente ici à un torrent rapide plutôt qu'à une rivière et qu'il lui est difficile de déborder".*

L'aiguat du **19 décembre 1932** semble être un des plus forts connus dans ce secteur des Albères. Localement, la montée des eaux a été similaire le 12 novembre 1999 et plus forte en octobre 1965. Ces dates sont inscrites sur l'abri de jardin, en amont du passage à gué sur la rivière de la Roca.

Parmi les **précipitations abondantes et intenses**, relevées à la Station pluviométrique du **Puig Neulós**, (exploitée depuis 1965, Annales climatologiques de l'ex DDAF), qui ont particulièrement affecté **le versant nord des Albères**, on peut citer les dates suivantes où il est tombé quelques 200 mm (et plus) en 24 heures: octobre 1965, novembre 1968, avril 1969, septembre 1971, janvier 1979, octobre 1986, novembre 1989 et 1999.

Le P.P.R. Inondation

Le Plan de Prévention des Risques naturels Inondation (PPRI) a été approuvé le 24 septembre 2001.

- Le règlement définit les «**prescriptions**» et «**recommandations**» à mettre en œuvre dans les zones soumises aux risques de crues torrentielles et d'inondations, et de mouvements de terrains (glissements de terrain, ravinements, coulées de boues et chutes de pierres et/ou de blocs).
- La carte du «Zonage réglementaire» détermine les «zones rouges», les «zones bleues» et les «zones blanches».

■ **Les zones rouges** sont directement exposées à un risque fort, il s'agit de :

- l'ensemble des lits des rivières torrentielles, des torrents et leurs champs d'expansion de crue ;
- des zones soumises à des glissements de terrain et à des effondrements de berges ;
- des zones soumises à de forts mouvements de terrain (chutes de pierres ou de blocs, ravinements).

Ces zones sont inconstructibles ; des mesures de protection doivent être mises en œuvre.

■ **Les zones bleues** sont moins directement exposées aux risques, les aménagements et constructions sont autorisés sous conditions.

□ **Les zones blanches** sont constructibles sans réserves particulières (sauf celles de ne pas aggraver la situation existante et de ne pas créer de nouveaux risques).

Le risque zéro n'existe pas.

Il est donc nécessaire de respecter et d'appliquer la réglementation attachée aux zones inondables et de connaître les consignes de sécurité à suivre en cas d'intempéries importantes.

Les aménagements et travaux de lutte contre les inondations

• Le **Syndicat Intercommunal de Gestion et d'Aménagement du Tech** (SIGAT), dont fait partie la commune, met en œuvre une stratégie territoriale de gestion de l'eau sur le bassin du Tech. Plusieurs actions sont entreprises : **l'entretien de la végétation, le débroussaillage du lit et des berges** ; le remodelage du lit mineur et des berges, la réactivation du lit moyen ; une réflexion sur la gestion du transport solide sur le bassin versant, la limitation des travaux lourds d'aménagement du lit et de protection des berges aux sites urbains les plus vulnérables, etc.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL
GESTION et AMÉNAGEMENT
DU TECH

• Le **Tech** a été retenu comme bassin-pilote du «Plan Bachelot» de prévention des inondations (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable) ; le SIGA du Tech est chargé de sa mise en œuvre dans le cadre du PAPI Tech (Programme d'Action de Prévention des Inondations).

• Par statut, **l'ensemble de ces cours d'eau est non domanial**. Selon le Code de l'Environnement, le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives (...), chacun d'eux à la propriété de la moitié du lit (...).

Leur entretien est à la charge des propriétaires riverains.

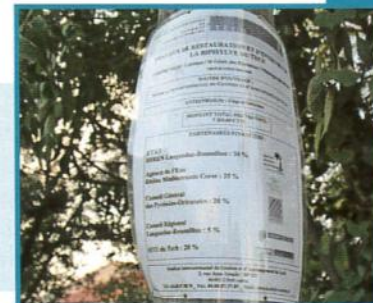
Lorsque le SIGA du Tech se substitue aux riverains (caractère d'urgence ou d'intérêt général, Loi sur l'eau, Code de l'Environnement), ces derniers doivent **maintenir en état et entretenir les espaces** sur lesquels les travaux ont été réalisés.

Ces travaux sont de toute importance pour réduire la formation des embâcles.

• **Travaux de confortement des berges, enrochements** au droit des ouvrages d'art.

• **Réfection de certains ouvrages d'art** afin de favoriser une transparence à l'écoulement des eaux.

• **Nettoyage et entretien des fossés** afin de permettre le libre écoulement des eaux de pluies.

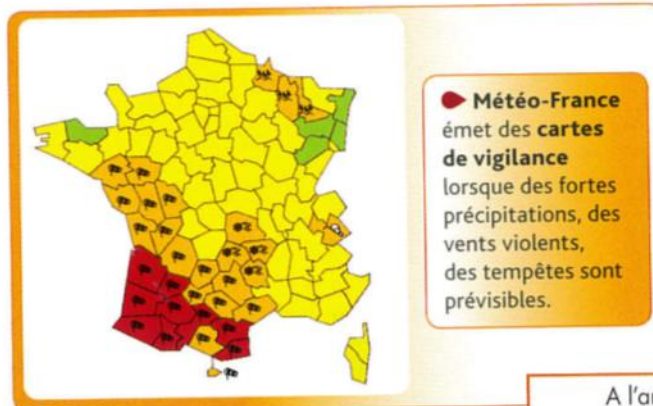


La prévision, la vigilance et l'alerte

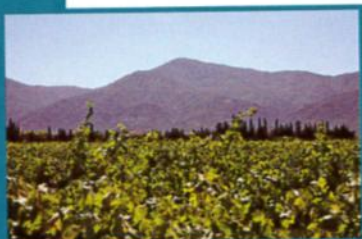


Radar d'Opoul

© Yves de Gebhardt,
Catalane Construction



www.meteofrance.com/vigilance/index.jsp



Puig Neulós

- Soyez vigilants et tenez vous informés lorsque des **situations exceptionnelles** sont prévisibles.
- Écoutez **France Bleu Roussillon FM 101.6**
- Soyez attentifs **aux informations et aux consignes données par la Mairie.**

A l'annonce des précipitations :
du VERT au ROUGE = DANGER

Vert	situation normale – pas de risque de crue
Jaune	risque de crue n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière
Orange	risque de crue important – risque d'impacts sur les personnes et les biens
Rouge	risque de crue exceptionnelle ou majeure

Lorsqu'il y a un risque de fortes précipitations pouvant entraîner des crues, des glissements de terrains, des ravinements, **le Préfet informe le Maire.**

- **Les Élus et les Services municipaux sont en état de vigilance** lorsque l'Alerte est transmise sur le Bassin du Tech, lorsque Météo-France annonce des précipitations importantes.
- **Une Cellule de crise** est mise en place ; une surveillance régulière est faite au niveau des rivières de La Roca, de Mata Porcs et des autres correcs qui s'écoulent dans la commune.

□ **Le Maire** met en place le «**Plan Communal de Sauvegarde**» (PCS)
Le PCS définit, sous l'autorité du Maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer la **SAUVEGARDE DE LA POPULATION :**

- l'alerte
- l'information
- la protection
- le soutien

□ **Le Préfet** active le dispositif «**ORSEC**» (Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile) lorsque l'événement dépasse les capacités de la commune, lorsque le Maire fait appel au représentant de l'État. Le rôle des Services d'Urgence est de **SECOURIR LA POPULATION** ; les Sapeurs-Pompiers, les Services médicaux, **sont des acteurs formés aux secours** : soigner, médicaliser, évacuer d'urgence.

Inondation et l'alerte

Les consignes de sécurité

Avant

- **Informez-vous** sur les risques d'inondation, leur fréquence et leur importance (Mairie, Préfecture).
- **Prenez** connaissance du PPRi qui identifie les zones exposées et précise la réglementation en matière d'urbanisme qui s'impose au PLU (ancien POS).
- **Rendez** vos constructions moins vulnérables ; prévoyez la possibilité de mettre en place des «tampes» (planches en bois ou en métal glissées dans des rails devant les portes).
- **Prévoyez** les moyens de surélever le mobilier ou de le monter à l'étage.
- **Prévoyez la mise en sûreté des véhicules avant l'inondation.** Les voitures emportées aggravent les dégâts et peuvent aussi créer des embâcles.
- **Munissez-vous** d'une radio à piles, d'une lampe torche, de piles de rechange, de bougies et briquet.
- **Etablissez** une «check-list» de ce que vous devez faire en cas d'urgence.
- **Apprenez** à observer les conditions climatiques (le ciel, les vents, les nuages, les précipitations).
- **Suivez les conseils** des Anciens.
- **Écoutez** les informations.

À L'ANNONCE DE LA MONTÉE DES EAUX

- **Fermez** les portes, les fenêtres, les aérations.
- **Installez** les mesures de protection provisoire, les «tampes».
- **Mettez** hors d'eau ce qui peut l'être.
- **Coupez** le courant électrique et le gaz pour éviter l'électrocution ou l'explosion (si l'eau commence à rentrer chez vous).
- **Montez**, si possible, à l'étage avec de l'eau potable, des vivres, vos papiers d'identité, une radio à piles, une lampe de poche, des vêtements chauds et vos médicaments.
- **Ne téléphonez pas** inutilement afin de laisser les lignes libres pour les secours.
- **Ne vous engagez pas** à pied dans une zone inondée : les plaques des bouches d'égout ou du pluvial se soulèvent, vous risquez de tomber et d'être aspiré dans le réseau ; vous risquez aussi de tomber dans les fossés de part et d'autre des routes et chemins.
- **Ne vous engagez pas** là où le ruissellement est fort, le courant risque de vous déstabiliser et de vous faire tomber.
- **Ne vous engagez pas** en voiture dans une zone inondée : une voiture n'est plus manœuvrable dès 30 à 50 cm d'eau et

peut être emportée par le courant ; les fossés le long des routes et chemins ne sont plus visibles.

- **N'empruntez jamais un passage à gué** lorsqu'il y a une inondation **et même lorsqu'il y a très peu d'eau.**
- **Ne mettez pas** la vie des personnes venant vous secourir en danger.
- **N'observez pas** la montée des eaux en restant sur un pont ; il peut être emporté par les flots, et vous avec.
- **N'allez pas** chercher les enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux.
- **Attendez** les consignes des autorités ; **écoutez la radio.**

En cas d'évacuation à la demande des autorités et des secours prenez vos papiers d'identité, votre carte vitale, vos médicaments et si possible, fermez les bâtiments.

Après

- **Assurez-vous** à la Mairie que l'eau du robinet est potable.
- **Aérez** et désinfectez les pièces.
- **Ne rétablissez** l'électricité que sur une installation sèche.
- **Chauffez** dès que possible.
- **Faites l'inventaire** des dommages ; **photographiez** les dégâts.

AYEZ TOUJOURS LES BONS RÉFLEXES



Fermer les portes, les fenêtres, les aérations



Couper le gaz et l'électricité, si l'eau commence à rentrer



Monter à l'étage



Écouter la radio pour connaître les consignes à suivre



Ne pas téléphoner ; libérer les lignes pour les secours

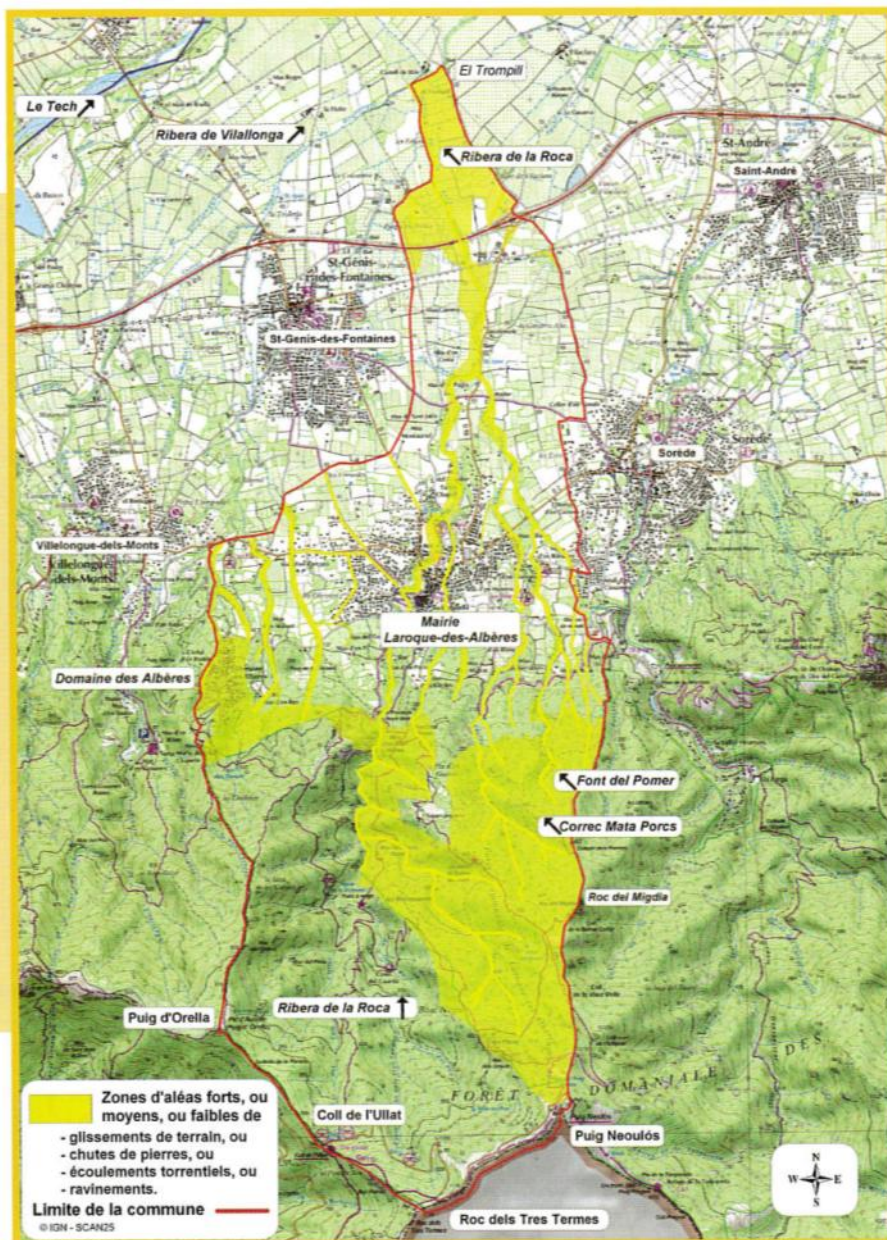


Ne pas aller chercher vos enfants à l'école



Ne pas prendre votre voiture ; ne pas forcer les interdictions

LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN



Aléas mouvements de terrain du PPR.

Service Restauration des Terrains en Montagne (RTM)

Le risque dans la commune et la prévention

Le Plan de Prévention des Risques de la commune, approuvé le 24 septembre 2001, a identifié plusieurs zones à risque. Ce zonage est évolutif, à tous moments de nouvelles zones, compte tenu de la nature géologique du relief, peuvent apparaître.

Le risque Mouvement de terrain se manifeste dans la commune sous forme de **glissements de terrain, de ravinements et de chutes de pierres et/ou de blocs.**

● **Les glissements de terrain ne sont pas particulièrement importants.** Il existe cependant quelques zones actives de petite envergure. Le caractère «affouillable» des berges de rivière provoque de petits glissements de terrains. De même, l'action de l'homme par les déboisements et plus particulièrement par des terrassements, crée parfois des déséquilibres sur les versants sensibles.

● **Les ravinements et les coulées boueuses.** Grâce à une bonne couverture végétale sur les versants des Albères, la commune de Laroque-des-Albères ne connaît pas de phénomènes de ravinements importants. Cependant l'imperméabilisation, due à l'extension des zones construites, provoque une augmentation considérable les volumes d'eau écoulés. Ce facteur aggrave les phénomènes de ravinements, en particulier lorsque les pentes sont assez fortes (Domaine des Albères).

● **Les chutes de pierres et/ou de blocs**
Les chutes de pierres et de blocs intéressent la partie haute du territoire communal. Ce risque se manifeste sous les affleurements rocheux et avec de fortes pentes, dans les zones boisées et non urbanisées du haut bassin. L'absence ou l'insuffisance de végétation décuple les risques de chutes de pierres et de blocs, les matériaux libérés étant plus difficilement arrêtés dans leurs chutes.

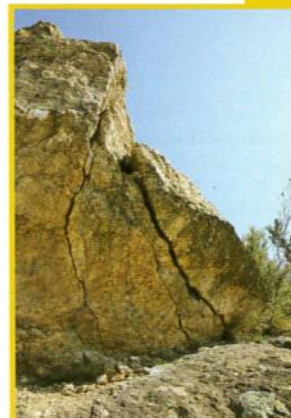
Avant

- **Informez-vous** sur les risques encourus, (Mairie, Préfecture) ; consultez le Dossier Communal Synthétique (DCS), le Plan de Prévention des Risques (PPR).
- **Prenez connaissance** des consignes de sauvegarde.



Pendant

- **Fuyez** latéralement.
- **Gagnez** au plus vite les hauteurs les plus proches.
- **Ne revenez pas** sur vos pas.
- **N'entrez pas** dans un bâtiment endommagé.



Après

- **Évaluez** les dégâts et les dangers.
- **Informez** les autorités.
- **Mettez-vous** à la disposition des secours.
- **N'entrez jamais** dans un bâtiment endommagé.
- **Éloignez-vous** de tout ce qui peut s'effondrer.

La prévention passe avant tout par la connaissance des phénomènes créant le risque.

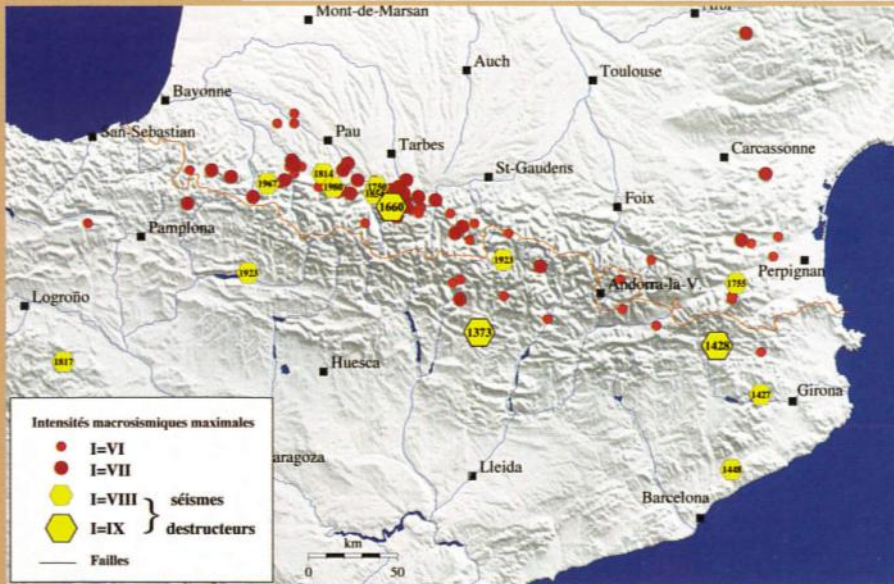
En matière de construction, lorsqu'une zone est réputée constructible sous certaines conditions (fondations spéciales), il importe de prendre en compte les contraintes liées à l'instabilité du site, (études géotechniques) et de respecter strictement les règles établies.

LES BONS RÉFLEXES



- Fuir latéralement
- Gagner un point haut

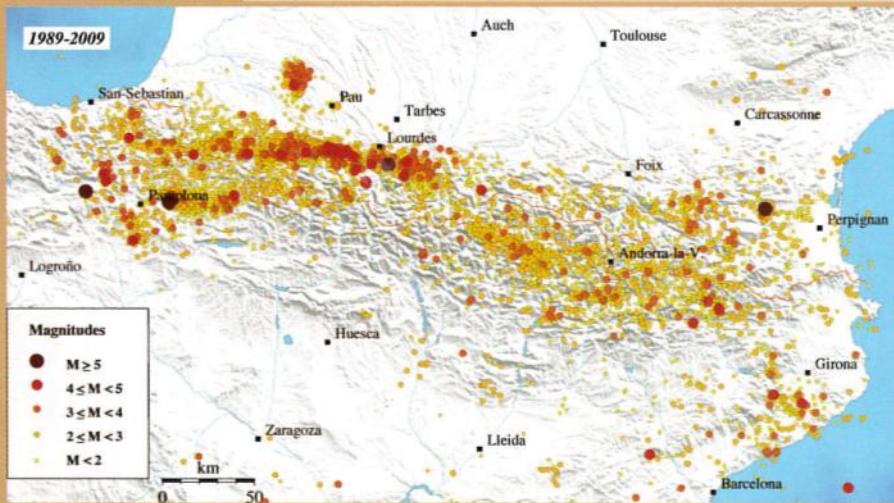
LE RISQUE SISMIQUE



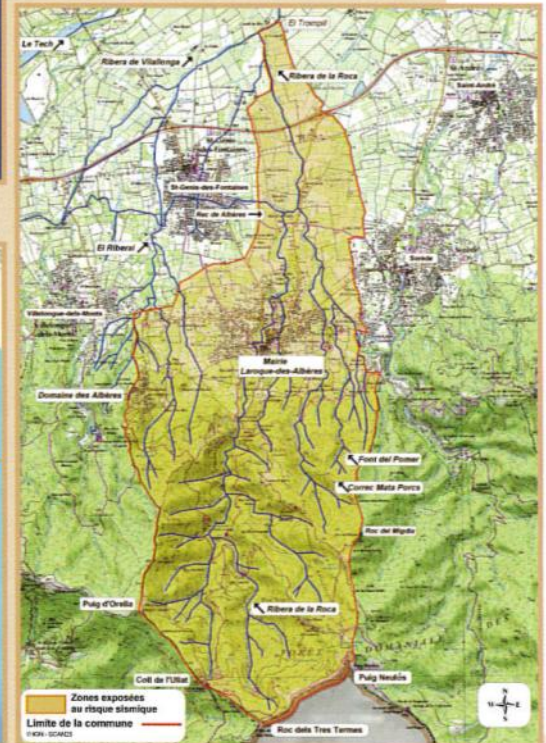
Sismicité historique dans les Pyrénées – Observatoire Midi-Pyrénées



Séisme pyrénéen de magnitude 3, Béarn,
25 janvier 2010
Sismogramme - Observatoire Midi-Pyrénées



Sismicité dans les Pyrénées de 1989 à 2009 – Observatoire Midi-Pyrénées



En l'état actuel de nos connaissances,
la commune de Laroque-des-Albères est
classée en zone d'aléa sismique modéré.

Le risque dans la commune

Un **séisme** ou tremblement de terre est dû à une fracture brutale des roches en profondeur. La fracture engendre des failles et se traduit par des vibrations du sol qui sont transmises aux bâtiments.

Un **tremblement de terre** est caractérisé par :

● Son foyer, appelé hypocentre.

C'est le point de départ du séisme ; il représente la zone de la faille où s'est produite la rupture et d'où les ondes sismiques commencent à se propager. Sa projection à la surface du globe est l'**épïcéntré**.

● Sa **magnitude**, évaluée sur l'échelle « ouverte » de Richter qui va de 1 à 9 (ou plus). Elle mesure l'énergie libérée par le séisme.

● Son **intensité**, évaluée sur l'échelle EMS-1998 (European Macroseismic Scale) qui comprend 12 degrés gradués de I à XII. Elle mesure l'intensité des dégâts provoqués en surface ; elle est variable par rapport à sa distance au foyer.

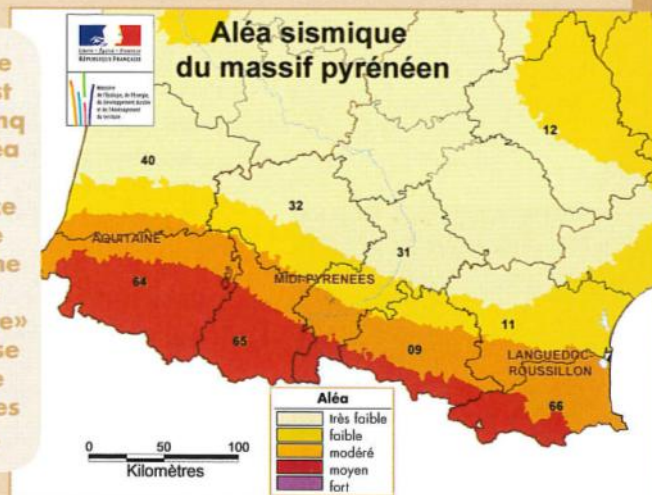
● La fréquence et la durée des vibrations.

Elles ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.

L'activité sismique est importante dans la chaîne pyrénéenne.

Toutes les communes du département des Pyrénées-Orientales sont répertoriées en zones d'aléa sismique modéré ou moyen.

Le territoire français est divisé en cinq zones d'aléa sismique croissant, ce zonage se base sur une approche « probabiliste » avec la prise en compte des épisodes de retour.

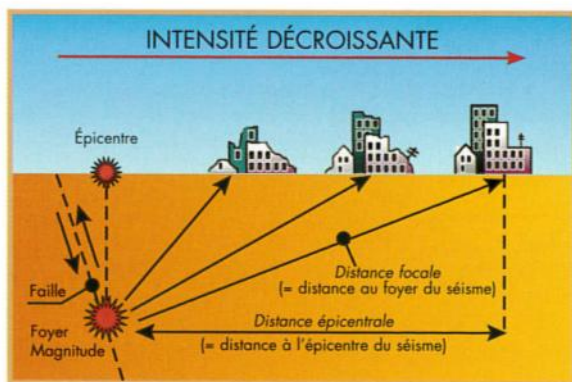


■ Le séisme le plus violent ressenti dans le département (magnitude estimée entre 7 et 8) a été enregistré le **2 février 1428**. L'épicentre se situait en Cerdagne, à Puigcerda.

■ Comme le montre la carte de l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP), des secousses de faible magnitude sont régulièrement enregistrées.

■ Le dernier séisme important dans le département s'est produit le **18 février 1996**.

L'épicentre se situait non loin de Saint-Paul-de-Fenouillet, à Lesquerde ; sa magnitude était de 5.3 sur l'échelle de Richter.



prévention et protecti

Les actions de prévention et de protection

Une station du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) est implantée à Perpignan sur le site du Serrat d'en Vaquer.



Sismomètre
Observatoire Midi-Pyrénées



© <http://membres.lycos.fr.afps>

La connaissance du risque

- Le «**Réseau de Surveillance Sismique des Pyrénées**» (RSSP) étudie la sismicité locale grâce à plus d'une vingtaine de stations de surveillance présentes dans la région des Pyrénées.
- L'**analyse historique**, permet d'envisager des séismes à plus ou moins long terme.
- Il **n'existe** actuellement aucune méthode permettant de prédire de manière fiable et avec précision, le moment et le lieu où se produira un tremblement de terre.

La construction parasismique est la meilleure mesure de prévention.

Les récents tremblements de terre meurtriers, de par le monde, illustrent la nécessité et l'utilité de se conformer aux normes parasismiques, comme au Japon.

Les constructions sont dites «parasismiques», pour se prémunir vis-à-vis des effets d'un séisme et non «antisismiques», car il est en effet impossible d'empêcher un séisme.

En France, la construction parasismique doit garantir que les bâtiments résisteront à un séisme d'intensité VII à VIII pour les bâtiments à risque normal ; l'objectif est la sauvegarde des vies humaines.

La réglementation et l'urbanisme

- Les **règles parasismiques** applicables aux nouvelles constructions **sont obligatoires pour les maisons individuelles depuis le 1^{er} août 1994**, y compris en zone modérée (la nôtre).
- Elles **doivent** être appliquées par les architectes, les entrepreneurs, les constructeurs ; en cas de non respect ceux-ci engagent leur responsabilité.
- **En cas de séisme**, les assureurs vérifieront alors que les règles ont bien été respectées.

Les textes législatifs, réglementaires et techniques évoluent. Pour connaître la réglementation «parasismique» à l'échelle européenne «Eurocode 8» et pour connaître les nouvelles normes de construction parasismique «EC8», reportez-vous sur le site Internet du Ministère : www.prim.net

Quelques conseils

Avant d'envisager de construire, demandez un avis géotechnique sur le site d'implantation et la stabilité des pentes ; tenez compte des phénomènes secondaires tels que les glissements de terrains et les chutes de pierres.

consignes de sécurité

Les consignes de sécurité

L'ALERTE PRÉVENTIVE N'EST PAS RÉALISABLE, LES SÉISMES SONT INÉVITABLES ET IMPRÉVISIBLES ;
IL IMPORTE DONC DE BIEN CONNAÎTRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE LES RESPECTER

Avant

INFORMATION, PRÉVENTION, PROTECTION

- **Respectez les règles obligatoires** de construction parasismique.
- **Ancrez** toujours les fondations dans le substratum rocheux sain.
- **Repérez** les points de coupure de gaz, d'eau et d'électricité.
- **Évitez** de placer des objets lourds sur des étagères, en hauteur.
- **Fixez** les appareils et meubles lourds.
- **Repérez** un endroit où vous pourrez vous mettre à l'abri.

Pendant la première secousse

RESTEZ OÙ VOUS ÊTES

- **À l'intérieur** : mettez-vous à l'abri près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous un meuble solide, éloignez-vous des fenêtres.
- **À l'extérieur** : éloignez-vous de ce qui peut s'effondrer ou tomber (bâti-

ments, ponts, fils électriques) ; à défaut, abritez-vous sous un porche.

- **En voiture** : arrêtez-vous si possible à distance de constructions et de fils électriques et ne descendez pas avant la fin de la secousse.

Après la première secousse

ÉVACUEZ LE PLUS VITE POSSIBLE EN ESSAYANT DE GARDER VOTRE CALME.

- **Coupez** le gaz, l'eau et l'électricité ; en cas de fuite de gaz, ouvrez les fenêtres et les portes, prévenez les autorités.
- **Ne fumez pas**, n'allumez pas de flamme.
- **Évacuez** le plus rapidement possible les bâtiments ; attention, **il peut y avoir d'autres secousses** (répliques).
- **Ne prenez pas** l'ascenseur.
- **Emportez** vos papiers personnels, la carte vitale, des vêtements chauds, les

médicaments indispensables ainsi qu'une radio et des piles.

- **Ne téléphonez pas** inutilement afin de laisser le réseau disponible pour les services de secours.
- **Ne pénétrez jamais** dans une maison endommagée.
- **Éloignez-vous** de tout ce qui peut s'effondrer, marchez au milieu de la chaussée.
- **Ne touchez pas** aux câbles tombés à terre.
- **N'allez pas chercher** vos enfants à l'école ; c'est l'école qui s'occupe d'eux.
- **Éloignez-vous** des zones côtières, même longtemps après, il peut y avoir des raz-de-marée.
- **Écoutez la radio** pour vous tenir informé de l'évolution de la situation et connaître les consignes à suivre.

AYEZ LES BONS RÉFLEXES

PENDANT



S'abriter sous un meuble solide



S'éloigner des bâtiments

APRÈS



Couper le gaz et l'électricité



Évacuer le bâtiment



Écouter la radio

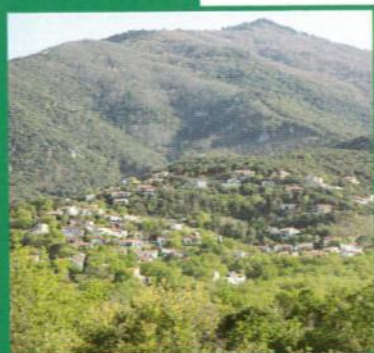


Ne pas téléphoner

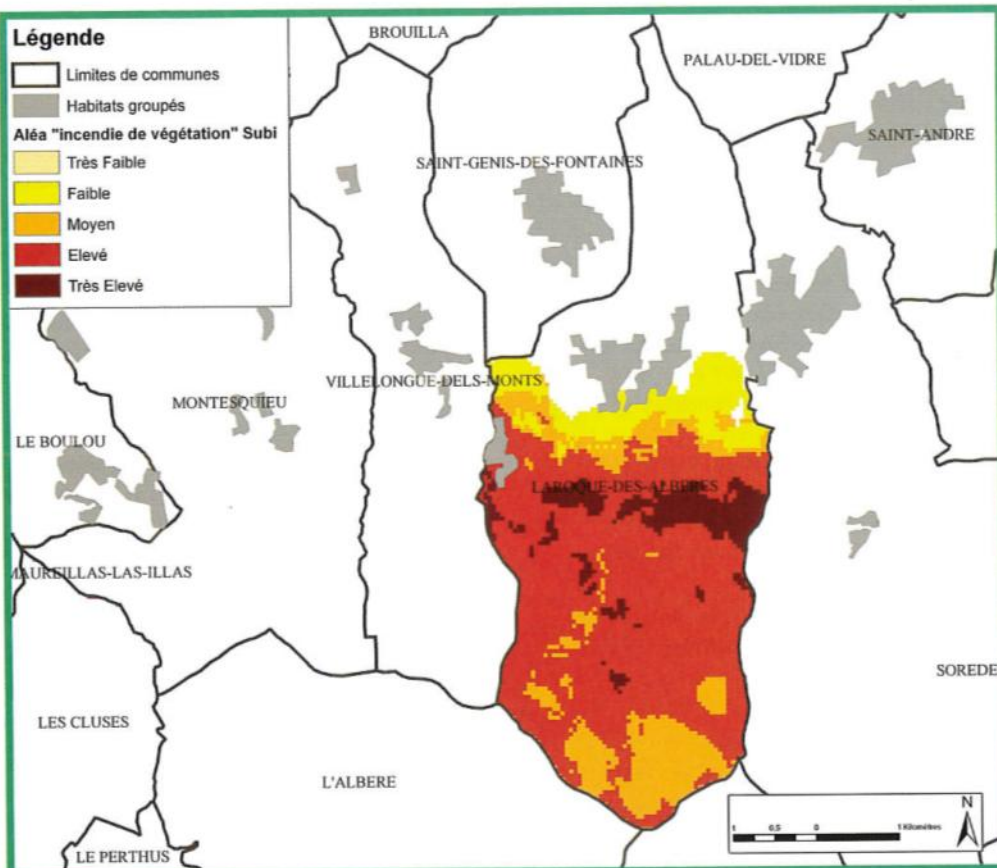
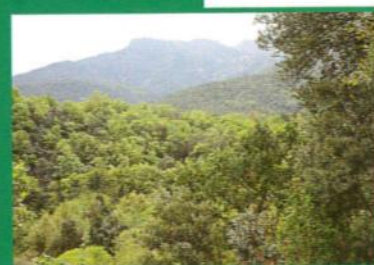


Ne pas chercher les enfants à l'école

LE RISQUE FEUX DE FORÊT



Domaine des Albères



Aléas «Incendie de Végétation» Subi – PPRIF

Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs et DDEA des Pyrénées-Orientales

La commune est située dans le «**Bassin à risque des Albères**» sur lequel un «**Plan de Prévention des Risques naturels Incendies de Forêt**» (PPRIF), a été approuvé par arrêté préfectoral du 16 décembre 2004.

Le 23 juillet 1985, 130 hectares de forêt ont brûlé dans la commune, le 20 juillet 1994, 20 hectares... d'où l'importance des travaux de débroussaillage.



Le risque dans la commune

Le risque est élevé à très élevé sur la moitié sud de la commune située dans le Massif des Albères.

Plusieurs facteurs interviennent dans le déclenchement et la propagation d'un feu de forêt :

● **La source de chaleur** (flamme, étincelle)
Très souvent d'origine humaine, elle est due à l'imprudence ou à la malveillance.

● **Les conditions météorologiques**
- le vent active la combustion et accélère la progression du feu ; sa vitesse et sa direction sont imprévisibles.

La tramontane, vent sec d'orientation nord-ouest, est le vent le plus fréquent et le plus violent.

- la sécheresse favorise les feux de forêts.

● **La végétation**
Le risque de feu est davantage lié à l'état d'entretien de la forêt qu'à l'essence forestière.

- La litière et la strate herbacée, très inflammables, sont à l'origine d'un grand nombre de départs de feu ; elles transmettent rapidement le feu aux strates supérieures.

- La strate supérieure est rarement à l'origine des feux, mais quand elle est atteinte, il s'agit d'un feu de cimes qui se propage très vite sous l'effet du vent.

● **Le relief**

Dans la montée, dans le sens du vent, le feu accélère sa progression ; dans la descente il ralentit mais peut se propager sur l'autre versant.

Les actions préventives existent à trois niveaux.

■ Le département avec le «PDPFCI» (Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies). Il traite de l'information du public, de la surveillance et de l'aménagement du terrain.

■ Le Massif forestier avec le «PAFI des Albères» (Plan d'Aménagement des Forêts contre les Incendies). Il définit les aménagements à mettre en œuvre pour prévenir et se protéger des feux de forêts : pistes DFCI (défense des forêts contre les incendies), points d'eau, coupures verte, pare-feu, débroussaillage, etc.

■ La commune avec le «PPRIF». Ce document fait une analyse fine de «l'aléa feu de forêt» et des enjeux, fixe des règles d'urbanisation et arrête un ensemble de mesures aptes à réduire le risque.

● **Lorsque les prévisions météorologiques** font état de risques très sévères, sur proposition du SDIS, la Préfecture déclenche les Plans d'urgence :

Plan ALARME ou Plan ALADIN.

● **Le Plan VULCAIN**, mis en place par la Gendarmerie depuis 2004, vise à donner à ses services des moyens supplémentaires pour surveiller et identifier les causes des incendies et leurs auteurs.



RISQUE FEUX DE FORET


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Circulation réglementée dans les massifs forestiers
Arrêté préfectoral n° 2346 du 06/07/2007

En raison d'incendies récents, les feux de forêt présentent un danger majeur depuis votre passage dans les massifs de forêt classés à l'entretien des massifs forestiers.
L'arrêté préfectoral n° 2346 du 06/07/2007 réglemente votre circulation de fin juillet au 15 septembre. Vous devez respecter les consignes de circulation qui en découlent. Cette autorisation est soumise au paiement d'une contribution de 4€ (moins 1€ de code barres).

En cas de risque modéré : il convient de faire preuve de prudence.

En cas de risque élevé : la circulation des véhicules à moteur est interdite sur l'ensemble des routes de zones concernées (sauf pour les programmes agricoles 2004-2006).

En cas de risque exceptionnel : la circulation est interdite à toutes fins. Il est recommandé de ne pas circuler à l'extérieur des zones concernées et de ne pas se rendre dans les zones concernées.

L'absence de feux ne signifie pas que les feux de forêt sont éliminés.



Plan des zones à risque

Pour connaître le risque du jour
visitez les possibilités de circulation dans le massif et votre zone favorite ;
consultez le site Internet www.prevention-incendies66.com
ou téléphoner au 04 68 38 12 05

La surveillance s'effectue grâce à trois dispositifs :

- un réseau de tours de guet,
- des véhicules de patrouilles terrestres de surveillance de type «guet armé» aptes à intervenir sur des feux naissants,
- un guet aérien avec des moyens locaux et nationaux.

Le secteur est surveillé à partir de plusieurs tours de guet :

- Boularic située à 1031 m d'altitude.
- Madeloc, à 656 m d'altitude.
- Ortaffa, à 53 m d'altitude.
- Puig Joan, à 458 m d'altitude.

La prévention

La prévention : le Code forestier, l'arrêté préfectoral du 14 avril 2008 (et les mises à jour annuelles)

Selon les statistiques, neuf feux sur dix sont dus à l'homme et à ses activités.



Toute infraction est passible d'une contravention de 4^{ème} classe pouvant aller jusqu'à 750 € (arrêté préfectoral du 14 avril 2008).



La lutte des Sapeurs-Pompiers contre les feux de forêt. © Major Oliva, SDIS 66

À l'intérieur des massifs forestiers (bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations ou reboisements, friches et jusqu'à 200 mètres :

■ **L'emploi du feu** : fumer, porter, allumer du feu (sauf dans des foyers aménagés), incinérer des végétaux coupés, opérer des incinérations et des brûlages dirigés*

EST INTERDIT

aux non-propriétaires

- toute l'année.

aux propriétaires ou ayant-droits

- toute l'année par vents forts ;
- du 1^{er} juin au 30 septembre ;
- en cas de risque exceptionnel et sur un périmètre déterminé par arrêté préfectoral.

* l'incinération des végétaux coupés, les incinérations et brûlages dirigés sont réglementés ; renseignez-vous.

■ **Les travaux de débroussaillage et de maintien en état de débroussaillé**

SONT UNE OBLIGATION, TOUS LES ANS avant le 15 avril,

pour les propriétaires ou leurs ayants droit

- sur une distance de 50 mètres aux abords de sa construction située à moins de 200 mètres des bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations, reboisements.

Cette distance peut être portée à 100 mètres par arrêté préfectoral (c'est-à-dire en zone rouge du PPRIF), ex : Le Domaine des Albères.

- sur une distance de 10 mètres de profondeur de chaque côté des voies privées d'accès aux constructions.

LES TRAVAUX INCOMBENT AUX PROPRIÉTAIRES.

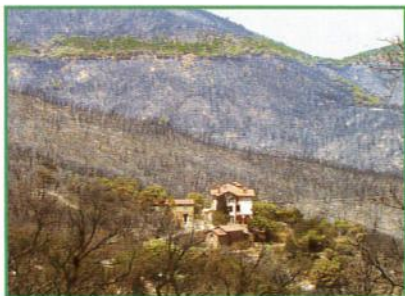
Tous les renseignements (consignes, réglementation) figurent sur le site www.prevention-incendie66.com

Les consignes de sécurité

UNE FUMÉE SUSPECTE EN FORÊT, DONNEZ AUSSITÔT L'ALERTE EN APPELANT LES SAPEURS-POMPIERS : **18**

Avant

- **Informez-vous** sur les risques encourus et les consignes de sauvegarde (Mairie, Préfecture).
- **Renseignez-vous** sur les interdictions de l'emploi du feu.
- **Débroussailler est une obligation à la charge des propriétaires**, respectez l'arrêté préfectoral.
- **Vérifiez** l'état des fermetures et des toitures.
- **Prévoyez** des moyens de lutte (points d'eau, tuyaux, pompes).
- **Repérez** les chemins d'évacuation, les faire connaître aux personnes qui séjournent chez vous.
- **Ne gênez pas le passage ou les manœuvres des véhicules des Sapeurs-Pompiers** en garant trop de voitures devant chez vous ou en les garant mal le long de la route, en particulier dans le site du «**Domaine des Albères**».



- **Informez-vous** sur «**le risque du jour**» et les possibilités de circulation dans le Massif des Albères :

www.prevention-incendie66.com - 04 68 38 12 05

Pendant

- **Ne gênez pas le passage ou les manœuvres des Sapeurs-Pompiers.**
- **Ouvrez** le portail de votre terrain pour faciliter l'accès des Sapeurs-Pompiers.
- **Arrosez** le bâtiment tant que le feu n'est pas là, puis rentrez les tuyaux d'arrosage (ils seront très utiles après).
- **Fermez** les bouteilles de gaz situées à l'extérieur et les éloigner si possible du bâtiment pour éviter une explosion.
- **Rentrez** dans le bâtiment le plus proche ; un bâtiment solide et bien protégé pour vous mettre à l'abri.
- **Fermez** les volets, les portes et les fenêtres pour éviter les appels d'air (**la fumée arrive avant le feu**).
- **Calfeutrez** avec des chiffons mouillés toutes les entrées d'air (aérations, cheminées).
- **Respirez** à travers un linge humide et arrêtez toute ventilation (ne provoquez pas d'appel d'air).
- **Ne sortez pas** de chez vous avant l'arrivée des Pompiers, votre maison aménagée est le meilleur refuge. Si elle est en bois, essayez de vous réfugier chez un voisin.
- **Si vous êtes en voiture**, gagnez si possible une zone dégagée, allumez vos phares pour être plus facilement repéré.

DANS TOUS LES CAS, GARDEZ VOTRE CALME ET RESPECTEZ LES CONSIGNES QUI VOUS SERONT DONNÉES PAR LES SAPEURS-POMPIERS.

Après l'incendie

- **Éteignez** les foyers résiduels.

AYEZ LES BONS RÉFLEXES

**DÉBROUSSAILLÉZ
ET MAINTENEZ
DÉBROUSSAILLÉ**



Ne jamais vous
approcher à pied
ou en voiture
d'un feu de forêt



Ouvrir le portail
de votre terrain



Fermer les
bouteilles de gaz
situées à
l'extérieur



S'enfermer
dans un bâtiment



Fermer les volets



Boucher toutes les
arrivées d'air



Ecouter la radio

Le risque accident de

Le risque accident de transport de matières dangereuses



Signalisation sur les véhicules, conteneurs, citernes :

■ L'étiquette de danger ou la plaque du «**Symbole danger**» en forme de losange de dimension 30x30 cm. Elle indique sous forme de pictogramme la classe et la sous-classe du danger.

- classe 2 = gaz.

■ La plaque du «**Code danger**» en forme de rectangle de couleur orange de dimension 30x40 cm divisée en 2 :

- numéro du haut : «**Code danger**» (nature du danger), exemple :
23 = gaz inflammable

- numéro du bas : «**Code matière**»
exemple :
1965 = butane, propane.
1203 = essence.

Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être

- inflammables
- toxiques
- explosifs
- corrosifs
- radioactifs

Les principaux dangers

liés aux accidents
de transports de matières
dangereuses (TMD) sont :

- **l'explosion**, occasionnée par un choc avec production d'étincelles ou par le mélange de plusieurs produits incompatibles, avec des risques de traumatismes directs ou consécutifs à l'onde de choc.
- **l'incendie**, à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite de produits inflammables, avec des risques de brûlure et d'asphyxie.
- **la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau ou le sol** de produits dangereux avec des risques d'intoxication par inhalation, ingestion ou contact.

**Tout axe routier,
autoroutier et
ferroviaire représente
un risque potentiel
en raison du transport
de produits dangereux.**

■ **En cas d'accident**, il est indispensable pour les Services de secours de connaître au plus vite la nature des produits transportés.

■ **La réglementation internationale** impose aux transporteurs routiers et ferroviaires un ensemble de mesures visant à permettre l'identification rapide des matières transportées avec l'apposition sur les véhicules, conteneurs, citernes, d'une plaque rectangulaire de couleur orange réfléchissante sur laquelle sont inscrits les codes du danger et de la matière transportée.

**TOUT TÉMOIN DONNANT L'ALERTE DOIT COMMUNIQUER CES CODES,
LEUR CONNAISSANCE EST INDISPENSABLE AUX SERVICES DE SECOURS.**

ILS GAGNERONT UN TEMPS PRÉCIEUX EN VENANT DIRECTEMENT AVEC LE MATÉRIEL ADÉQUAT.

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité

Pendant

Si vous êtes témoin de l'accident

- **Donnez l'alerte** en appelant un des trois numéros :
 - 112
 - 18 Sapeurs-Pompiers
 - 17 Gendarmerie – Police
- **Précisez** :
 - le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.);
 - le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, etc.);
 - la présence ou non de victimes (leur nombre approximatif);
 - la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc.;
 - le numéro du produit et le numéro du code danger.
- **S'il y a des victimes**, ne les déplacez pas sauf en cas d'incendie ; éloignez-vous.
- **En cas de fuite du produit** :
 - Ne touchez pas le produit, lavez-vous en cas d'irritation et si possible changez-vous ;
 - Quittez la zone de l'accident, fuyez selon un axe perpendiculaire à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique ;
 - Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche (**confinement**) ou quittez rapidement la zone (**éloignement**), selon les consignes qui vous seront données par les Sapeurs-Pompiers.

Si vous entendez une alerte ou un message transmis par haut-parleur

- **Évacuez ou confinez-vous** en fonction de la nature du risque ;
- **Obstruez** toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées) ;
- **Éloignez-vous** des portes et des fenêtres ;
- **Ne fumez pas** ;
- **Ne cherchez pas** à rejoindre les membres de votre famille (ils sont eux aussi protégés) ;
- **Ne téléphonez pas** inutilement, **libérez les lignes pour les Services de secours** ;
- **Ne sortez** qu'en fin d'alerte ou sur l'ordre d'évacuer ;
- **Écoutez** la radio.

Après

- **Si vous êtes confiné**, à la fin de l'alerte (radio ou signal sonore), aérez le local.

**DANS TOUS LES CAS, RESPECTEZ
LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ DIFFUSÉES
PAR LES SERVICES DE SECOURS**

AYEZ LES BONS RÉFLEXES GARDEZ VOTRE CALME, LES SERVICES DE SECOURS SONT PRÊTS À INTERVENIR



S'enfermer dans
un bâtiment



Boucher
les arrivées d'air



Écouter
la radio



Ne pas
téléphoner



Ni flamme,
ni cigarette



Ne pas chercher les
enfants à l'école

Le risque chute de neige

Ce risque lié aux chutes de neige abondante, voire lourde, est caractérisé par des précipitations nivales exceptionnelles par leur intensité.

Ces événements neigeux posent des problèmes de circulation, de communication, de ravitaillement et d'éclairage.

Quelques dates de chutes de neige abondante sont à retenir :

- 1 m les 24-25 janvier 1947
- 1 m le 5 février 1954
- 50 cm le 10 janvier 1981
- 50 cm le 28 janvier 1986
- 46 cm du 22 au 24 janvier 1992
- 20 cm le 26 décembre 2008
- 20 cm le 7 janvier 2010
- 50 cm le 8 mars 2010

Les principaux dangers sont :

- l'effondrement des toitures, la rupture de lignes électriques, téléphoniques,
- la chute des branches ou des arbres,
- l'impraticabilité des routes avec le risque de rester bloqué dans son véhicule.

La protection

Les constructions doivent être conçues pour résister au poids de la neige.

Sur le plan national, la première réglementation dans ce domaine est apparue en 1946 avec l'élaboration des règles NV (neige-vent).

Ces règles sont périodiquement actualisées ;
renseignez-vous : www.prim.net



Laroque-des-Albères en 1954

Les consignes de sécurité

AVANT

- **Respectez** les mesures préconisées en matière de construction.
- **Protégez** les installations contre le gel.
- **Équipez-vous** d'une pelle à neige pour déneiger devant chez vous.

En cas de déplacement :

- **Renseignez-vous** sur les prévisions météorologiques.
- **Renseignez-vous** sur l'état des routes.

Infos-Route
Serveur vocal
04 68 38 12 05

- **Suivez** les consignes de sauvegarde et les messages de Météo-France (radio, télévision, internet, presse).

DÈS L'APPARITION D'UNE COUCHE IMPORTANTE DE NEIGE

Déblayez la neige, grattez et nettoyez le verglas sur les parties du trottoir ou de la chaussée devant chez vous.

Ceci est un devoir du riverain.

Cf. l'arrêté municipal du 15.01.2010.

- **Écoutez** la radio pour connaître les consignes à suivre.
- **Ne téléphonez pas** inutilement, libérez les lignes pour les secours.
- **Évitez** de prendre la route.
- **Ne vous engagez pas** sur un itinéraire enneigé sans équipement spécial.
- **N'allez pas chercher** vos enfants à l'école ; c'est l'école qui s'occupe d'eux.
- **Abritez-vous** dans un bâtiment au toit solide.



Cliché M. Langlois

- **Ne vous approchez pas** des pylônes et des lignes électriques.
- **Éteignez** le moteur si vous êtes bloqué dans votre véhicule et attendez les secours.

APRÈS

- **Dégagez** les accès aux habitations : devant chez vous, et si possible, devant chez vos voisins âgés ; aidez-les.
- **Ne montez en aucun cas sur un toit pour le déneiger.**
- **Attendez** le dégagement des voies pour prendre la route.

Le défibrillateur

Les arrêts cardio-vasculaires sont responsables de nombreux morts, 350 dans notre département chaque année, majoritairement liés à une fibrillation ventriculaire. Cette dernière est curable par un choc électrique délivré par un défibrillateur.

A l'initiative du **Conseil Général des Pyrénées Orientales**, la **Commune** est équipée d'un **défibrillateur externe semi automatisé**, comprenant un boîtier contenant l'appareil et une signalétique.

Il est installé sur le mur de la façade de l'**Office du Tourisme**, devant la **Mairie**.

Dans les cas **d'urgence**, l'appareil est **disponible à tous**.

Le témoin d'un malaise cardiaque se rend à la borne ; après avoir décliné son identité, prend l'appareil, retourne sur le lieu de l'accident et suit les instructions d'utilisation.

Il est à noter que l'emploi d'un défibrillateur n'exonère pas les premiers gestes élémentaires de réanimation.

Des formations régulières sont données aux Élus et au personnel municipal.



Contacts

- Mairie de Laroque-des-Albères
- Mairie — Police Municipale
mairie@laroque-des-alberes.fr
www.laroque-des-alberes.fr
- Sapeurs-Pompiers **18**
- SAMU **15**
- Gendarmerie **17**
- N° d'urgence européen **112**
- ERDF – dépannage électricité **08 10 33 30 66**
- GRDF – dépannage gaz **08 10 43 30 66**
- Communauté de Communes
Albères – Côte Vermeille
- eau potable, assainissement
- éclairage public **04 68 95 21 95**
06 87 77 89 45
- Sous-Préfecture de Céret **04 68 87 00 70**
- Préfecture des Pyrénées-Orientales **04 68 51 66 66**
www.pyrenees-orientales.pref.gouv.fr

04 68 89 21 13
06 85 63 50 57

- Radio France Bleu Roussillon **FM 101.6**

- Météo-France - Répondeur (0.34€/mn) **08 92 68 02 66**
<http://france.meteofrance.com/vigilance>

- Carte de vigilance «crues» (le Tech)
www.vigicrues.ecologie.gouv.fr

- Cellule de veille opérationnelle et de coordination des exploitants routiers des Pyrénées-Orientales (serveur vocal) **04 68 38 12 05**

- Info sur l'état des Routes **taper 1**
- Info sur les Crues **taper 2**
- Info sur le niveau de Risque d'Incendies de Forêts **taper 3**

- Renseignements incendies
www.prevention-incendie66.com

Vos téléphones

et renseignements indispensables

Cette brochure est
cofinancée par l'Etat,
la Région, le
Département et la ville
de Laroque-des-Albères.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

