

Document d'Information Communal sur les **Risques Majeurs** (DICRIM)

Commune de LAPALUD

35 cours des Platanes

BP 43

84840 LAPALUD FRANCE

04 90 40 30 73

<http://www.mairie-lapalud.fr/prevention-des-risques/dicrim/>

Table des matières

| | |
|---|----|
| Le mot de Monsieur le Maire | 6 |
| Le DICRIM : « à quoi ça sert » | 7 |
| 1. Qu'est-ce que c'est ? | 7 |
| 2. Que contient-il ? | 7 |
| 3. Qui l'établit ? | 7 |
| 4. Où trouve-t-on le DICRIM ? | 9 |
| 5. Pourquoi le DICRIM? | 9 |
| Quel est le risque dans la commune ? | 10 |
| Que font les pouvoirs publics pour gérer le risque ? | 10 |
| Les risques majeurs | 11 |
| 6. Principaux risques naturels prévisibles en France et dans le Vaucluse | 11 |
| 7. Risques technologiques, causés par des activités humaines en France et dans le Vaucluse | 11 |
| 8. Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques | 12 |
| 9. Limiter la vulnérabilité | 12 |
| Former les professionnels et les acteurs de la vie publique | 12 |
| Prendre ses responsabilités de citoyen en devenant l'acteur principal de sa propre sécurité | 12 |
| Réduire le nombre d'enjeux en prenant des mesures collectives ou individuelles adaptées au risque | 13 |
| 10. Le rôle de chacun | 13 |
| Prendre en compte ces risques dans l'aménagement du territoire | 13 |
| L'information préventive des citoyens sur les risques majeurs | 14 |
| Eduquer la communauté scolaire à la prévention | 14 |
| 11. L'assurance en cas de catastrophe..... | 15 |
| 12. Les outils de prévention | 15 |
| Mieux connaître ce risque | 15 |
| Les surveiller efficacement pour alerter la population | 16 |
| 13. L'organisation des secours | 16 |
| 14. Les systèmes d'alerte | 17 |
| 15. Le signal national d'alerte | 17 |
| 16. Les radios..... | 17 |
| 17. L'application mobile SAIP : Système d'alerte et d'information des populations | 18 |
| 18. L'automate d'appel d'alerte de la mairie « TELEALERTE »..... | 18 |
| 19. Les consignes individuelles de sécurité..... | 18 |

| | |
|---|----|
| La situation dans le Vaucluse | 19 |
| Les enjeux..... | 20 |
| 20. Une région entièrement soumise aux risques naturels | 21 |
| 21. Une région industrielle avec ses risques et ses nuisances | 22 |
| 22. L'organisation de la commune de LAPALUD face aux risques majeurs. | 22 |
| Les risques naturels..... | 24 |
| 23. Le risque inondation..... | 25 |
| Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ? | 25 |
| Les zones concernées à LAPALUD. | 28 |
| Les actions de prévention..... | 29 |
| L'alerte et les secours..... | 33 |
| Les consignes de sécurité | 35 |
| 24. Le risque feux forêts..... | 37 |
| Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ? | 37 |
| Les origines..... | 37 |
| Les conséquences sur les personnes et les biens..... | 38 |
| La prévention..... | 38 |
| Le risque sur la commune de LALAUD..... | 42 |
| L'alerte et les secours..... | 44 |
| Les consignes individuelles de sécurité | 44 |
| 25. Le risque sismique | 46 |
| Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ? | 46 |
| Les zones concernées à LAPALUD | 48 |
| Les actions de prévention..... | 48 |
| L'alerte et les secours..... | 50 |
| Les consignes de sécurité | 51 |
| 26. Les aléas climatiques (risque de grand vent, tornade, neige etc...) | 52 |
| Qu'est-ce que c'est et comment se manifestent-ils:..... | 52 |
| Les zones concernées à LAPALUD | 52 |
| Les actions de prévention..... | 52 |
| L'alerte et les secours : | 53 |
| Les consignes de sécurité | 54 |
| 27. Le risque de mouvement de terrain..... | 58 |
| Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-il ? | 58 |

| | |
|---|----|
| Les zones concernées à LAPALUD | 60 |
| Les actions de prévention..... | 61 |
| L’alerte et les secours..... | 65 |
| Les consignes de sécurité | 65 |
| Les risques technologiques | 66 |
| 28. Le risque nucléaire | 67 |
| Qu’est-ce que c’est et comment se manifeste-t-il ? | 67 |
| Quels sont les risques et les conduites à tenir ? | 67 |
| Les zones concernées à LAPALUD | 68 |
| Les actions de prévention..... | 69 |
| L’alerte et les secours..... | 70 |
| Les consignes de sécurité | 70 |
| 29. Le risque industriel | 71 |
| Qu’est-ce que c’est et comment se manifeste-t-il ? | 71 |
| Le risque radiologique | 72 |
| Les zones concernées à LAPALUD | 73 |
| Les actions de prévention..... | 74 |
| L’alerte et les secours..... | 75 |
| Les consignes de sécurité | 76 |
| 30. Le risque transport de matières dangereuses..... | 77 |
| Qu’est-ce que c’est et comment se manifeste-t-il ? | 77 |
| Les conséquences sur les personnes, les biens et l’environnement..... | 77 |
| Les zones concernées à LAPALUD | 80 |
| Les actions de prévention..... | 80 |
| L’alerte et les secours..... | 82 |
| Les consignes de sécurité | 82 |
| 31. Adresses et liens utiles | 85 |
| Risque inondation :..... | 85 |
| Risque feux de forêts..... | 86 |
| Le risque sismique | 87 |
| Les aléas climatiques (risque de grand vent, tornade, neige etc...) | 88 |
| Risque mouvement de terrain..... | 89 |
| Risque nucléaire : | 90 |
| Risque industriel..... | 91 |

| | |
|--|----|
| Risque transport de matières dangereuses | 92 |
| 32. Sigles et abréviations..... | 93 |

Le mot de Monsieur le Maire

Chères Lapalutiennes, Chers Lapalutiens,

Face aux risques recensés sur le territoire d'une commune, tout maire se doit de mettre en place une information préventive, comme l'en oblige l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 qui stipule « **que tout citoyen a droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger** »

Il est donc de mon devoir et celui des élus de mon conseil municipal de vous informer sur les risques majeurs d'origine naturelle, industrielle ou accidentelle pouvant survenir sur la commune de LAPALUD afin que chacun d'entre vous puisse les connaître et s'en protéger au mieux.

L'objectif premier de ce Document d'Information Communal sur les **RI**sques **M**ajeurs (DICRIM) est de vous **INFORMER** sur ces risques dits « Majeurs », de vous **PREVENIR** au moment opportun et de vous faire **REAGIR** efficacement face à des évènements hors norme pouvant mettre en danger notre sécurité individuelle et collective.

Je suis avec mes collègues élus le garant de votre sécurité et à ce titre en complément de ce DICRIM, notre commune dispose également d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** permettant de maîtriser au mieux les situations de crise en définissant le rôle, à la fois des élus mais aussi des services communaux afin d'assurer au mieux votre protection.

Guy SOULAVIE

Maire de LAPALUD

Le DICRIM : « à quoi ça sert »

Conformément au décret du 11 octobre 1990, il recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques naturels et technologiques majeurs sur le territoire de la commune de LAPALUD.

L'objectif de l'information préventive est de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il sera ainsi moins vulnérable...

Le DICRIM est librement accessible par toute personne en mairie. La consultation ne fait l'objet d'aucune justification ni de redevance de la part de la commune.

Qu'est-ce que c'est ?

L'article L2211-1 du C.G.C.T. impose au maire des responsabilités en matière de police administrative, qui incluent la sécurité.

Par ailleurs, le Décret 90-918 du 11 octobre 1990 introduit le document d'information communal sur les risques majeurs : DICRIM, dont la responsabilité revient au maire : « Le maire établit un document d'information qui recense les mesures de sauvegarde répondant au risque sur le territoire de la commune, notamment celles de ces mesures qu'il a prises en vertu de ses pouvoirs de police (...) ».

Que contient-il ?

Il contient les données locales, départementales et nationales nécessaires à l'information des citoyens au titre du droit à l'information.

Elaboré à partir des informations disponibles transmises par le représentant de l'Etat dans le département, le Préfet, il contient quatre grands types d'informations :

- La connaissance des risques naturels et technologiques dans la commune,
- Les mesures prises par la commune, avec des exemples de réalisation,
- Les mesures de sauvegarde à respecter en cas de danger ou d'alerte
- Le plan d'affichage de ces consignes : le maire définit le plan d'affichage réglementaire dans la commune, dans les locaux et terrains mentionnés dans le décret, selon l'arrêté du 27 mai 2003 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public. Le plan figure dans le DICRIM. Les propriétaires ou exploitants des locaux et terrains concernés par l'information doivent assurer, eux-mêmes, l'affichage.

Ainsi que toutes informations que le Maire peut juger utiles pour le citoyen ou les documents ayant été utilisés ou à venir lors de campagnes de communication (affiches, dépliants, brochures...),

La forme du document retenue par le maire lui est propre : il n'y a pas lieu à définir a priori les aspects graphiques du document.

Qui l'établit ?

Le maire avec son conseil municipal, appuyé par les services techniques de la commune le cas échéant, un prestataire privé ou par les services déconcentrés de l'Etat mis à disposition.

Il peut s'adresser aux membres de la commission départementale des risques naturels majeurs qui peuvent le conseiller tant sur le contenu que sur la forme.

Le DICRIM est établi à partir de la connaissance existante au jour de la réalisation du document. Cette connaissance peut provenir de plusieurs sources :

- Les différents plans et études décidés par l'Etat et ses services déconcentrés :
- Les décrets sur le zonage sismique de la France et les communes soumises à risque volcanique,
- les plans de prévention des risques naturels et technologiques,
- Les plans particuliers d'intervention
- Les plans de secours spécialisés,
- Les arrêtés préfectoraux concernés (risque feu de forêt ou risque particulier),
- Les atlas de zones inondables,
- Les cartes de localisation des phénomènes avalancheux,
- Les divers inventaires menés par les établissements publics compétents (BRGM),
- Des mesures de prévention existantes (annonce de crues),
- Des connaissances locales (mémoire du risque).

Le DICRIM, par définition, traite d'une commune et repose pour partie sur les pouvoirs de police du maire, qu'il ne peut déléguer. Cependant, l'analyse préalable peut être effectuée à une échelle intercommunale, la plupart des documents utilisés (PPR, PPI) traitant généralement un bassin de risque. Des économies d'échelles sont alors possibles.

Les différentes informations permettent de dresser un panorama des phénomènes recensés sur la commune et susceptibles d'entraîner des dommages. Elles déterminent les zones à risque, qui doivent être cartographiées dans le document final à la fois sous forme d'une carte par risque et d'une carte générale.

Le maire établit ensuite un inventaire des enjeux particuliers susceptibles d'être menacés, en particuliers les établissements recevant du public (ERP) : maisons de retraite, établissements scolaires, hôpitaux ou cliniques, grandes surfaces, et les bâtiments nécessaires à la gestion de la crise (centres de secours, gendarmeries, ...).

Ensuite, le maire recense les mesures de prévention existantes :

- Prise en compte du risque dans l'urbanisme (PPR ou PLU),
- Affichage du risque,
- Plans particuliers de mise en sûreté,

- Annonce de crue,
- Plan communal de sauvegarde.

Enfin, le document rappelle les consignes de comportement à adopter en cas de crise et signale les mesures de prévention accessibles aux particuliers :

- Respect du règlement des PPR et des normes constructives,
- Stockage des éléments précieux hors des zones à risques ou, dans le cas d'une maison, hors des niveaux menacés,
- Préparation de batardeaux,
- Ancrage au sol des cuves à mazout,
- Installation du compteur électrique au-dessus du niveau d'eau prévisible.

Où trouve-t-on le DICRIM ?

Le DICRIM est consultable en mairie et sur le site internet de la mairie à l'adresse suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/prevention-des-risques/dicrim/>

L'affichage du risque doit être réalisé dans les campings situés en zone à risques et peut être imposé dans les bâtiments recevant plus de 50 personnes ou dans les immeubles d'habitation de plus de 15 logements. Il peut être apposé d'un commun accord entre le maire et le propriétaire ou le gestionnaire de l'immeuble.

Les affiches d'information sur les risques majeurs seront positionnées :

- Dans les ERP communaux tels que (la salle des Girardes, le gymnase, l'espace culturel des bourgades, la salle polyvalente, le château Julian, la salle du parc, l'école Ferry, le groupement scolaire du parc, le groupement scolaire Pergaud.
- Dans les immeubles d'habitation tels que les bâtiments de la cité du stade, les Grés, le Portale, les Lavandins, les HLM Julian.
- Dans le camping de La palud, l'établissement APEI de Kerchène, les 2 restaurants au sud de la commune.

Pourquoi le DICRIM?

Les réponses aux questions ci-dessous représentent la base de l'information du maire aux habitants, permanents ou temporaires, de la commune. Ces questions sont aussi celles que chacun, particulier ou chef d'entreprise, responsable d'établissement recevant du public ou parent, doit se poser pour assurer sa propre protection en cas de crise. La dernière partie, « Que dois-je faire pour limiter les conséquences du risque ? », montre l'importance du partage du constat sur le risque entre les autorités et les habitants : le succès de la politique de prévention des risques naturels sera nécessairement une réussite commune à tous les acteurs, ce qui suppose également la prise de conscience, par les particuliers, de leur capacité à réduire leur propre vulnérabilité.

Quel est le risque dans la commune ?

- Quelles catastrophes dans le passé ? Combien d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ?
- Evaluer le risque : rappel des documents existants recensant les aléas (PPR et PPI, mais également AZI, CLPA, carte des marnières, BD BRGM...), descriptions des types de risques (inondation lente, rapide, torrentielle, pluviale ?), descriptions des principaux enjeux.
- Où s'informer ? Organiser la consultation des principaux documents (bureau chargé de la mise à disposition, placard répertorié dans le cas de communes sans services techniques, internet...)

Que font les pouvoirs publics pour gérer le risque ?

- PPR & PPI, décrets (prescriptions parasismiques), arrêtés préfectoraux (feu de forêt), décisions d'urbanisme prises par le maire.
- Pour les petites communes, rappeler que les moyens de secours sont évidemment moins développés mais que les services d'intervention et de secours activés par le préfet sont là pour aider la commune et ses habitants à faire face.
- Existence d'une annonce de crue ? Etat du système d'alerte sur la commune? Qui le gère (Etat ? Autre ?)
- Comment s'organise la commune en temps de crise ? Existe-t-il un plan communal de sauvegarde ? Existe-t-il un plan d'évacuation et de secours ? Qui m'alerte ? Dois-je évacuer ? Par où ? Vers où ? Qui surveillera ma maison ? Qui m'informe de la fin de l'alerte ?
- Existe-t-il un plan d'affichage ? Si oui, citer les décisions d'affichage.
- Quelle information pour les nouveaux arrivants ? Quelle information pour les habitants non permanents ? Pour les touristes étrangers?
- Que dois-je faire pour limiter les conséquences du risque ?
- Est-ce que je connais les mesures de sauvegarde en cas d'alerte?
- Comment puis-je aménager ma maison ou mon entreprise pour limiter mes dommages ?

Les risques majeurs

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou lié aux activités humaines (anthropique), dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- d'une part à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique ;
- d'autre part à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène.
- Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

Un risque majeur est caractérisé par sa **faible fréquence** et par son **extrême gravité**.

Définitions

Le risque est la confrontation, en un même lieu géographique, d'un aléa avec des enjeux.

On appelle **aléa** la possibilité d'apparition d'un phénomène ou événement.

Les **enjeux**, ce sont les personnes, les biens, susceptibles d'être affectés par les conséquences de cet événement ou de ce phénomène.

Ces conséquences se mesurent en termes de **dommages**.

Principaux risques naturels prévisibles en France et dans le Vaucluse

- les inondations,
- les feux de forêts,
- les séismes,
- les mouvements de terrain,
-
- les risques climatiques,
-
- le risque radon.
- les éruptions volcaniques,
- les cyclones,
- les avalanches,
- les tempêtes.

Également, sur le territoire national :

- les éruptions volcaniques,
- les avalanches,
- les cyclones,
- les tempêtes.

Risques technologiques, causés par des activités humaines en France et dans le Vaucluse

- le risque industriel,
- la rupture de barrage,
- le transport de matières dangereuses,
- le risque nucléaire.

Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques

(Arrêté du 9 février 2005)



Limiter la vulnérabilité

Former les professionnels et les acteurs de la vie publique

- **gestionnaires d'Établissements Recevant du Public (ERP)** qui sont tenus de veiller à la sécurité des personnes fréquentant leur établissement et sont encouragés à concevoir un PPMS sur le modèle de ceux en vigueur dans les établissements scolaires,
- **professionnels du Bâtiment** (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs, etc.) qui doivent prendre en compte les risques dans les règles de construction,
- **intermédiaires** : assureurs, maîtres d'œuvre, professionnels de l'immobilier, notaires, géomètres,
- **maires et équipes municipales,**
- **milieu associatif.**

Prendre ses responsabilités de citoyen en devenant l'acteur principal de sa propre sécurité

Pour se familiariser aux risques, dans ses activités professionnelles comme dans sa vie privée, chacun doit prendre l'initiative de s'informer (mairie, Internet) sur :

- les risques qui le menacent, lui et ses proches,
- les consignes de sécurité à appliquer pour s'en préserver,
- les mesures de protection à adopter.

Connaissez-vous le plan familial de mise en sûreté ?

Le réaliser vous permettra :

- préparer à l'avance votre kit de sécurité : radio à pile, piles de rechange, lampe de poche, eau potable, médicaments, papiers importants, etc.,
- d'attendre l'arrivée des secours dans de meilleures conditions,
- de prévoir à l'avance les endroits les plus sûrs pour être à l'abri,
- de connaître les itinéraires d'évacuation.

Pour en savoir plus :

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-plan-familial-de-mise-en-surete-pfms>

[<http://risques-majeurs.info/sites/default/files/pfms.pdf>]

Réduire le nombre d'enjeux en prenant des mesures collectives ou individuelles adaptées au risque

La collectivité peut acquérir des biens fortement exposés pour les mettre en sécurité par des travaux ou aménagements ou ordonner leur destruction si nécessaire. (Se reporter aux rubriques risques qui vous concernent).

Le rôle de chacun

Prendre en compte ces risques dans l'aménagement du territoire

Il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'implanter des quartiers nouveaux dans les zones d'aléa fort et d'augmenter les risques dans les zones sensibles et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. Pour cela, les pouvoirs publics disposent de deux types d'instruments : les documents d'urbanisme, qu'ils soient à l'échelle communale, intercommunale ou régionale, et les plans de prévention des risques naturels ou technologiques.

A l'échelle intercommunale, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) définissent les orientations de développement dans lesquelles les risques doivent être pris en compte. Elles ne doivent ni les aggraver, ni s'opposer aux mesures de prévention et de réduction de ces risques.

A l'échelle de la commune, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) – qui a remplacé le Plan d'Occupation des Sols (POS) – doit être compatible avec le SCOT. Il fixe les servitudes d'utilisation des sols (interdiction ou autorisation de construire sous conditions) doit rappeler les risques connus, notamment ceux identifiés par un PPR ou portés à la connaissance de la collectivité par le préfet. Il définit un projet d'aménagement et de développement durable en adéquation avec les risques identifiés.

Les Plans de Prévention des Risques (PPR), établis par le préfet à partir d'une connaissance affinée du risque, précisent les règles et périmètres d'urbanisme (comme le PLU) et valent servitude d'utilité publique. Les PPR comportent également des prescriptions pour les nouvelles constructions, des obligations ou des recommandations sur les biens et les activités existantes, ou des mesures collectives liées à la sauvegarde desdits biens. Ils doivent être annexés au PLU au titre des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) affectant l'utilisation du sol.

Si les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) existent depuis la loi « Barnier » de 1995, les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ont été introduits par la loi « Bachelot » de 2003. Destinés à réduire l'exposition de la population aux conséquences des accidents technologiques, ils délimitent, autour des installations classées à haut risque, des zones, à l'intérieur desquelles des prescriptions peuvent être imposées aux constructions existantes et/ou futures. Celles-ci prévoient la possibilité d'expropriation, de délaissement et de préemption.

En outre, le préfet, représentant de l'État, ainsi que les maires disposent des moyens de police administrative ou judiciaire pour faire respecter, par les exploitants et le public, les mesures de prévention ou de précaution relatives aux risques majeurs.

A consulter : <http://www.vaucluse.gouv.fr/etat-d-avancement-des-procedures-relatives-aux-a78.html>

L'information préventive des citoyens sur les risques majeurs

« Les citoyens ont droit à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. » (article L 125-2 du code de l'environnement instauré par la loi du 22 juillet 1987)

On peut limiter les conséquences des risques par la sensibilisation et la connaissance des risques en faisant du citoyen un acteur essentiel de la sécurité civile.

Les documents réglementaires d'information préventive doivent aider la population à adopter des comportements adaptés aux risques. Ces informations générales sont communiquées par :

- le préfet, dans le présent Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM),
- le maire, dans son Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).
- Les maires des communes où il existe un PPR ou un PPI, ou situées dans une zone de sismicité, ont obligation
- de réaliser un DICRIM. Toutes les communes vauclusiennes sont concernées.
- Le DICRIM est consultable par ses administrés ainsi qu'un plan d'affichage des risques et les consignes. Si sa
- commune est dotée d'un PPR, la loi l'oblige également à délivrer une information, au minimum tous les 2 ans,
- sur les actions conduites en matière de prévention des risques.

L'acquéreur ou locataire de tout bien immobilier est informé par le vendeur/bailleur sur les risques majeurs visés par les PPR naturels, miniers et technologiques concernant les communes sur lesquelles sont situés les biens ou en zone de sismicité ainsi que sur les sinistres ayant été indemnisés au titre des catastrophes naturelles.

Un état des risques naturels, miniers et technologiques doit être annexé au contrat de vente ou de location. Il est établi par le vendeur/bailleur à partir des documents mis en consultation par le préfet de chaque département (en préfecture, sous-préfecture et mairie).

Ces documents sont également transmis à la chambre des notaires :

- arrêtés préfectoraux dressant la liste des communes concernées,
- dossiers communaux d'information précisant une délimitation des zones exposées et la nature des risques pris en compte,
- cartographie des PPR.

Pour en savoir plus sur :

- l'IAL : <http://www.vaucluse.gouv.fr/information-acquereurs-locataires-ial-r3179.html>
- le DICRIM : <http://www.vaucluse.gouv.fr/le-dossier-d-information-communal-a7126.html>

Eduquer la communauté scolaire à la prévention

Depuis 1993, un réseau de coordonnateurs académiques Risques Majeurs et des correspondants sécurité forment les chefs d'établissement et les enseignants. A cette date, l'éducation à la prévention est inscrite dans les programmes du primaire et du secondaire.

Depuis le 30 mai 2002, le « Plan Particulier de Mise en Sûreté face aux risques majeurs » (PPMS), est instauré par le Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale et destiné aux écoles, collèges, lycées,

universités. Il prépare les personnels enseignants, les élèves, les parents à assurer la sécurité en attendant l'arrivée des secours.

Dans le cadre de leur formation continue, les enseignants du premier degré (une centaine par an) suivent le programme « Apprendre à porter secours » animé par des infirmiers scolaires formés et des conseillers pédagogiques de circonscription. Ils dispensent par la suite aux élèves des principes simples de secourisme.

L'assurance en cas de catastrophe

L'objectif de la loi est d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles. Cette indemnisation repose sur le principe de mutualisation entre tous les assurés et la mise en place d'une garantie de l'État.

Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, fixant le cadre de l'indemnisation des catastrophes naturelles.

La couverture du sinistre au titre de la garantie « catastrophes naturelles » est soumise à certaines conditions (articles L 125-1 et suivants du Code des assurances) :

- l'agent naturel doit être la cause déterminante du sinistre et doit présenter une intensité anormale,
- les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur ; cette garantie est étendue aux pertes d'exploitation, si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré,
- l'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie, doit être constaté par un arrêté interministériel (du ministère de l'Intérieur et du ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité). Il détermine les zones et les périodes où a eu lieu la catastrophe, ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci et couverts par la garantie.

Les feux de forêts et les tempêtes ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle et sont assurables au titre de la garantie de base.

A partir de la troisième déclaration de Catastrophe Naturelle dans le délai de 5 ans (article A125-1 du Code des assurances) et en l'absence de PPRn, l'assureur a la possibilité de doubler la franchise d'assurance (de tripler à la quatrième, quadrupler à la cinquième et suivantes).

Les outils de prévention

Mieux connaître ce risque

Depuis plusieurs années, on rassemble et l'on traite les données disponibles sur ces phénomènes :

- dans des bases de données (sismicité, climatologie, nivologie, mouvements de terrain), etc.
- des atlas (cartes des zones inondables, cartes de localisation des phénomènes avalancheux), etc.

Elles sont utilisées par des établissements publics spécialisés (Météo France, par exemple). Elles permettent aux pouvoirs publics d'identifier les enjeux et de mettre en place les mesures de prévention nécessaires. Vous pouvez consulter ces données sur Internet (voir les adresses et liens utiles).

Des experts établissent des rapports de retour d'expérience sur les catastrophes, qui permettent d'améliorer les dispositifs de prévention. Ils rassemblent et analysent des informations telles que l'intensité du phénomène, son étendue géographique, les dommages humains et matériels, le taux de remboursement par les assurances, etc.

Les surveiller efficacement pour alerter la population

Le système d'alerte des populations s'appuie sur différents dispositifs d'analyses et de mesures (par exemple les Services de Prévision de Crues). Les mouvements de terrain de grande ampleur sont surveillés en permanence. Les crues rapides de rivières ou les effondrements de terrain restent néanmoins difficiles à anticiper.

Une carte nationale de « vigilance météorologique » est élaborée deux fois par jour (6h00 et 16h00) pour avertir la population de l'éventualité d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent (<http://vigilance.meteofrance.com/>).

Elle concerne :

- le vent violent,
- la pluie-inondation,
- les orages,
- la neige ou le verglas,
- les avalanches,
- la canicule (du 1er juin au 30 septembre),
- le grand froid (du 1er novembre au 31 mars).

L'organisation des secours

Les compétences sont partagées entre l'État et les collectivités territoriales.

Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la protection de la population dans les conditions fixées par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT).

Il peut mettre en œuvre le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, qui détermine :

- les mesures immédiates de protection des personnes et des biens,
- le mode de diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité,
- les moyens disponibles (matériels et humains),
- les mesures de sauvegarde et de soutien de la population.

Toutes les communes disposant d'un PPR approuvé sur leur territoire devront être dotées d'un plan communal de sauvegarde dans un délai de 2 ans après l'approbation.

Le préfet prend la direction des opérations de secours lorsque la crise ne peut plus être gérée à l'échelle de la commune en mettant en œuvre « **le plan ORSEC** » (**Organisation de la réponse de sécurité civile**) qui détermine, compte tenu des risques existants dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre.

Le dispositif ORSEC, fixé par le code de la sécurité intérieure, comprend des dispositions générales applicables en toutes circonstances et des dispositions spécifiques pour faire face à des risques particuliers (inondations, canicule, grand froid, transport de matières dangereuses...) ou pour remédier aux conséquences d'un accident entraînant de nombreuses victimes (annexe NOVI). Des plans particuliers d'intervention (PPI) sont également mis en œuvre en cas d'accident sur une installation technologique sensible (entreprises classées Seveso en particulier) ou nucléaire.

Les systèmes d'alerte

Le signal national d'alerte

Le premier mercredi de chaque mois à midi, partout en France, le fonctionnement des sirènes d'alerte est testé. En cas de danger ou de menace grave, cette sirène émettrait trois séquences successives d'une minute quarante et une secondes chacune (espacées d'un silence de 5 secondes). Le son est modulé, montant et descendant. Vous pouvez l'entendre en composant le N° vert 0 800 42 73 66.



Si vous entendez ce signal d'alerte, vous devez impérativement vous mettre à l'abri et vous mettre à l'écoute de la radio qui vous communiquera :

- les premières informations sur la catastrophe,
- les consignes de protection à suivre,
- les consignes spéciales décidées par le préfet,
- l'ordre d'évacuation, si celle-ci est décidée par les autorités.

Ce signal sonore d'alerte serait, le cas échéant, relayé par l'émission d'un message d'alerte (véhicules sonorisés des services de secours, automates d'alerte téléphonique, etc.).

La fin de l'alerte est annoncée par un signal continu de 30 secondes.

Tous les premiers mercredis du mois à midi, les sirènes font l'objet d'un exercice. Ce signal d'exercice ne dure qu'une minute et quarante et une secondes seulement.

Une seule exception au principe général de mise à l'abri dès l'audition du signal sonore d'alerte : un risque de rupture de barrage (son spécifique des sirènes et consignes de sauvegarde particulières).

Les radios

Les radios qu'il faut écouter :

| Radio | Fréquences (MHz) | Zones de couverture |
|----------------------|------------------|-----------------------|
| France Bleu Vaucluse | 88.6 | Luberon |
| France Bleu Vaucluse | 98.8 | Secteur Grand Avignon |
| France Bleu Vaucluse | 100.4 | Avignon |
| France Inter | 97.4 | Département |
| France Info | 105.2 | Département |
| Radio Trafic | 107.7 | Réseau autoroutier |

Lorsque tout risque est écarté pour les populations, le signal de fin d'alerte est déclenché. C'est l'émission continue, durant trente secondes, d'un son à fréquence fixe.

L'application mobile SAIP : Système d'alerte et d'information des populations

À la suite des attentats survenus en France en janvier et novembre 2015, la direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (DGSCGC) du ministère de l'Intérieur, en collaboration avec le Service d'information du gouvernement (SIG), ont travaillé au développement d'une application mobile d'alerte des populations sur smartphone : « SAIP », pour Système d'alerte et d'information des populations. Disponible dès le 8 juin 2016, cette application gratuite a ainsi été opérationnelle pour l'Euro 2016 de football.

Pour plus d'explications sur les raisons de la mise en place de ce site et l'installation sur votre smartphone, rendez-vous à l'adresse suivante :

<http://www.interieur.gouv.fr/Actualites/L-actu-du-Ministere/Lancement-de-l-application-mobile-SAIP>

L'automate d'appel d'alerte de la mairie « TELEALERTE »

Pour tout évènement susceptible de déclencher des alertes ou des fournir des informations utiles à la population, la mairie s'est dotée de son propre système d'alerte par automate d'appels téléphoniques et SMS afin de réaliser une alerte efficace, rapide, et ainsi garantir la protection de ses administrés.

Les consignes individuelles de sécurité

Outre ces consignes générales, il existe des consignes spécifiques à chaque risque.

Avant

Informez-vous en mairie :

- des risques que vous encourez ;
- des consignes de sauvegarde ;
- du signal d'alerte ;
- des plans d'intervention existants (PPI).

Organisez :

- le groupe dont vous êtes responsable ;
- discutez en famille des mesures à prendre si une catastrophe devait survenir (protection, évacuation, points de ralliement).

Soyez attentifs aux exercices :

- participez-y ou suivez-les ;
- tirez-en les conséquences et enseignements.

Prévoyez les équipements minimums :

- radio portable avec piles ;
- lampe de poche ;
- eau potable ;
- papiers personnels ;
- médicaments urgents ;
- couvertures ; vêtements de rechange ;
- matériel de confinement (ruban adhésif large).

Dès que le signal national d'alerte est déclenché, chaque citoyen doit respecter les consignes générales ci-après et adapter son comportement en conséquence.

Pendant

- Suivez les consignes d'évacuation ou de confinement en fonction de la nature du risque.
- Informez-vous en écoutant la radio : les premières consignes seront données par Radio France et les radios de proximité.
- Informez le groupe dont vous êtes responsable.
- N'allez pas chercher les enfants à l'école. Ils y sont en sécurité.
- En cas de coupure d'électricité, votre téléphone sans fil sera inutilisable, pensez à garder en secours votre ancien téléphone. Les liaisons téléphoniques établies par l'intermédiaire d'un modem internet seront également coupées.

Après

- Informez-vous : écoutez la radio et respectez les consignes données par les autorités.
- Informez les autorités de tout danger observé.
- Apportez une aide d'urgence aux voisins ; pensez aux personnes âgées et handicapées.
- Mettez-vous à la disposition des secours.
- Évaluez :
 - o les dégâts ;
 - o les points dangereux pour vous en éloigner.

Consulter la fiche des consignes générales réalisée par le CYPRES : <http://www.cypres.org/vigilance-alerte/consignes-generales-a-suivre-en-cas-dalerte/>

La situation dans le Vaucluse

Au débouché du sillon rhodanien, le Vaucluse est une « clé de voûte » de l'arc méditerranéen. Sa superficie est de 3 567 km² (86^{ème} rang national). Il est limité à l'ouest par le Rhône, au sud par la Durance, à l'est par les contreforts des Alpes (Mont Ventoux et Dentelles de Montmirail) et se partage entre :

- une zone de montagne et moyenne montagne composée de reliefs calcaires avec notamment le Mont Ventoux (plus de 1 900 m), les monts de Vaucluse, le plateau de Saint-Christol et le massif du Luberon. Près de 25 % du territoire se situent ainsi à plus de 500 mètres d'altitude ;
- de riches plaines, près de 40 % du territoire, que se partagent agriculture, urbanisation et grandes infrastructures.

Les deux tiers des 558 623 habitants (2015) sont regroupés autour des villes principales, Avignon, Orange, Carpentras, Cavaillon. C'est un département attractif qui connaît une forte poussée démographique (plus de 40 % sur les 30 dernières années), avec un taux d'urbanisation de près de 80 % (supérieur à la moyenne nationale). Les activités vauclusiennes sont principalement tertiaires (75 % – France 75 %, PACA 81 %). L'industrie se situe à 20 % (France 24%, PACA 18 %) et l'agriculture à près de 7 % (France 4 %, PACA près de 3 %).

Le Vaucluse abrite des sites naturels exceptionnels sur le plan environnemental et paysager (19 sites classés) comme le mont Ventoux, le Luberon, les Dentelles de Montmirail, les gorges de la Nesque, Fontaine-de-Vaucluse, le Colorado provençal...

Le département possède un patrimoine protégé d'une grande richesse (plus de 220 monuments classés). Il tire également sa renommée culturelle des arts vivants qui s'y expriment à travers de multiples manifestations et festivals qui génèrent un afflux important de population touristique.

Trois risques naturels sont les plus présents. Les inondations qui sont engendrées par le Rhône, la Durance, l'Aygues, l'Ouvèze et le Coulon-Calavon ; les incendies de forêt car les forêts et les zones boisées représentent les trois quarts de la superficie du département ; les mouvements de terrain qui sont notamment liés au retrait-gonflement des argiles.

Parmi les risques technologiques, on citera trois établissements « Seveso seuil haut » à Bollène et à Sorgues deux « Seveso seuil bas » à Caderousse et à Le Thor.

Certaines communes de Vaucluse se trouvent dans un périmètre concerné par le risque nucléaire, bien que les trois sites nucléaires soient situés sur les départements limitrophes. Il s'agit de Tricastin (Drôme), Cadarache (Bouches-du-Rhône) et Marcoule (Gard).

Situé le long de la vallée du Rhône, axe de transit majeur entre le Nord et le Sud, le Vaucluse est traversé par d'importantes infrastructures de transport routier (autoroutes A7 et A9, une route nationale, un réseau départemental extrêmement développé), et par le réseau ferré (ligne TGV, grandes lignes, TER, fret). C'est l'un des axes européens les plus denses en matière de transport de matières dangereuses.

La présence de ces risques souligne la nécessité et l'importance de la mise en œuvre, en Vaucluse, des différentes mesures et dispositifs de prévention des risques majeurs ainsi que des plans de prévention des risques. Sur les 151 communes que comptent le Vaucluse, 132 sont couvertes par un Plan de Prévention des Risques Naturels (en date du 01/01/2016).

Les enjeux

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est composée de six départements (Alpes-De-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Var et Vaucluse). Elle s'étend sur 31 400 km². La montagne occupe la moitié de cette superficie et le littoral s'étire sur 700 kilomètres. La région présente de ce fait une grande diversité de paysages et une richesse naturelle exceptionnelle.

Après la réforme territoriale de 2015, elle est la neuvième région de France en superficie, la septième région la plus peuplée avec près de 5 millions d'habitants et la troisième en densité de population. La population est très concentrée sur certaines parties du territoire : 76 % des habitants résident sur 10 % de la superficie, principalement du littoral méditerranéen à la vallée du Rhône et le long des axes de communication notamment le long de la vallée de la Durance. Le littoral rassemble 70 % de la population.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'étend sur 31 400 km². La montagne occupe la moitié de cette superficie et le littoral s'étire sur 700 kilomètres. La région présente de ce fait une grande diversité de paysages et une richesse naturelle exceptionnelle.

Elle est la huitième région de France en superficie, et la troisième région la plus peuplée avec près de 5 millions d'habitants. La population est très concentrée sur certaines parties du territoire : 76 % des habitants résident sur 10 % de la superficie, principalement du littoral méditerranéen à la vallée du

Rhône et le long des axes de communication notamment le long de la vallée de la Durance. Le littoral rassemble 70 % de la population.

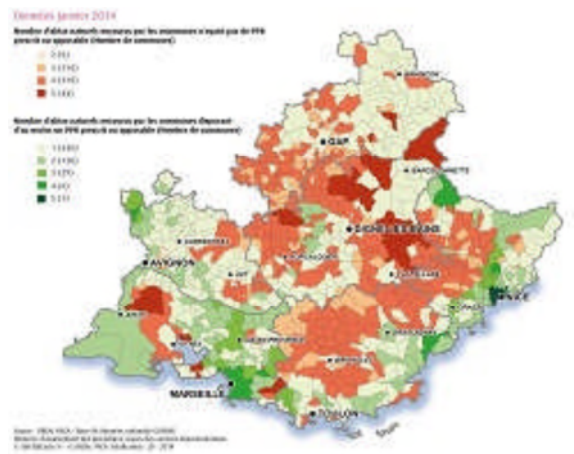
Les risques naturels et technologiques auxquels la population peut être soumise sont les revers d'une attractivité humaine et paysagère qui font sa réputation ainsi que des multiples activités qui s'y développent. De plus, certains risques et enjeux sont amplifiés par l'afflux des 34 millions de visiteurs par an qui fréquentent la région (deuxième destination touristique française).



Une région entièrement soumise aux risques naturels

L'exposition de la région aux risques naturels est directement associée au caractère « extrême » du climat méditerranéen, dont la sécheresse estivale et la violence des précipitations automnales favorisent alternativement feux de forêt, mouvements de terrain et inondations. La présence de reliefs abrupts contribue au caractère torrentiel des écoulements et à la fréquence des mouvements de terrain. La région est également la plus sismique de France métropolitaine, tandis que les trois départements alpins sont sujets aux avalanches.

La région est nettement plus exposée aux risques naturels que la moyenne du territoire national. Toutes les communes sont soumises à un, voire plusieurs risques naturels majeurs. Sur les vingt dernières années, 77 % des communes ont été classées au titre des catastrophes naturelles.



Une région industrielle avec ses risques et ses nuisances

Les risques anthropiques sont eux aussi nombreux et importants. En matière de risques accidentels, la région, avec 51 établissements « Seveso seuil haut », est la seconde de France pour le nombre de PPRT (27 dont 4 plateformes).

A ces industries sont liés des corridors de canalisations de matières dangereuses (4900 km), des transports et de grandes infrastructures (4 ports dont le Grand Port Maritime de Marseille) de transports de matières dangereuses.

Les industries sont aussi à l'origine d'émissions importantes dans l'eau et l'air. Ces dernières, avec celles liées au transport, à l'agriculture, au chauffage et un ensoleillement important, sont à l'origine de nombreux dépassements de normes européennes en matière de qualité de l'air (ozone, particules...).

Pour le développement de l'hydroélectricité et les besoins en eau, de nombreux barrages ont été construits (3^{ème} parc de barrages concédés) réduisant notre dépendance aux autres sources d'énergie fossiles et la vulnérabilité à la sécheresse, mais nécessitant aussi le contrôle des risques de rupture. La protection contre les crues est par ailleurs à l'origine d'un parc important d'ouvrages hydrauliques : 1er linéaire de France en digues (1800 km).

L'organisation de la commune de LAPALUD face aux risques majeurs.

Cette organisation vaut, au-delà des consignes de sécurité individuelles distribuées à chaque foyer de la commune, pour l'ensemble des dispositions à prendre en cas de survenance d'un risque majeur.

Elle est consignée dans un document rédigé par la commune : LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE, disponible en mairie.

Le Plan Communal de Sauvegarde, élaboré à l'initiative du Maire, vise à organiser ses pouvoirs de police lorsqu'un risque majeur survient.

Le Plan Communal de Sauvegarde doit permettre d'assurer l'information de la population, d'organiser si nécessaire des évacuations, de gérer l'accueil des personnes sinistrées en prévoyant, dans l'urgence et avec le plus de précision possible une répartition des tâches entre les différents acteurs.

A l'issue de son élaboration ou d'une révision, le Plan Communal de Sauvegarde fait l'objet d'un arrêté pris par le Maire de la Commune. Il est transmis par le Maire au Préfet du Département.

Le plan reprend de manière succincte les risques auxquels la commune peut être confrontée (risques majeurs, sanitaires) et précise pour chaque personne impliquée son rôle dans la cellule de crise mise en place par la mairie dès l'annonce de l'évènement par les services publics (gendarmerie, sapeurs-pompiers).

Le rôle de chacun est précisé par des fiches reflexes et des fiches d'action afin de coordonner au mieux les mesures des secours.

S'agissant de l'information des populations, la sirène nationale de la mairie et un véhicule diffuseur d'alerte seront mis en action.

Le véhicule chargé de la diffusion de l'alerte émettra des messages prédéfinis en fonction de la situation d'urgence en cours.

Des dispositions relatives aux éventuels besoins de ravitaillement et de logement font également l'objet de fiches détaillées.

L'ensemble des moyens matériels pouvant être mis en œuvre par la commune sont également recensés sur ces fiches

Les risques naturels

- Inondation
- Feux de forêts
- Séisme
- Grand vent
- Mouvement de terrain

Le risque inondation

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ?

Une inondation est une montée des eaux, plus ou moins rapide, dans une zone habituellement hors d'eau.

Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou remonter en surface et l'homme qui s'installe dans la zone inondable avec toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

147 des 151 communes du département sont répertoriées comme étant concernées par le risque inondation.

Différents types d'inondations peuvent se produire selon la nature même du cours d'eau, l'urbanisation et les aménagements effectués par l'homme, tant dans le cours d'eau lui-même, que dans l'ensemble du bassin versant. En règle générale, dans le Vaucluse, toutes les crues de rivière sont des crues torrentielles, sauf celles concernant le Rhône, le bassin des Sorgues et, dans une moindre mesure, la Durance.

Selon la pente générale du cours d'eau, on peut distinguer plusieurs types de crues :

- les crues lentes des fleuves et des rivières provoquant les inondations de plaines. La durée de submersion est souvent longue,
- les crues torrentielles des fleuves et rivières ou torrents provoquant des crues rapides avec des vitesses d'écoulement importantes. Des érosions de berges sont possibles et des matériaux peuvent être transportés en grande quantité,
- les inondations par ruissellement provoquant un envahissement très rapide des lieux, particulièrement en zone urbanisée.

La montée lente des eaux

Les inondations de plaine

Elles se produisent lors des crues des cours d'eau à faible pente, comme le Rhône ou la Durance. La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe alors son lit moyen puis éventuellement son lit majeur, appelé aussi plaine alluviale.

Selon la localisation de l'événement pluvieux, la propagation de la crue dans son bassin est relativement lente entre l'amont et l'aval, permettant généralement de bénéficier d'un délai d'alerte de quelques heures. Mais les vitesses d'écoulement sont rapides, a fortiori en cas de rupture de digues ou de remblais.

Ces inondations de plaine se caractérisent également par des volumes d'eau importants, associés à de fortes hauteurs d'eau, et par une durée de submersion pouvant être de plusieurs jours (décrue lente).

Les crues du Rhône, de la Durance dans une moindre mesure, des Sorgues, peuvent être considérées comme des crues de plaine dans le département ; elles sont souvent accompagnées de remontées de nappe. La crue du Rhône peut être en outre un facteur aggravant lors d'inondations simultanées de ses affluents, tels que l'Ouvèze et l'Aigues.

L'écoulement de la crue des affluents est en effet bloqué par le niveau du Rhône.

Exemples : (1840) crue du Rhône ; (1856) crue de la Durance et du Rhône ; (1951) crue de la Durance à Pertuis, Cavaillon et Ville laure (1994) ; crue du Rhône à Bollène, Lamotte-du-Rhône, Courthézon, Avignon ; (décembre 2003) crue du Rhône d'occurrence légèrement supérieure quasiment équivalente à la crue centennale.

Inondation par refoulement de réseaux

Ce type d'inondation peut précéder ou suivre le débordement du cours d'eau en crue. Il se manifeste principalement par une remontée d'eau dans le réseau d'assainissement (lui-même inondé par la montée des eaux de la rivière en crue), ou dans un réseau de canaux de drainage. La crue empêche l'évacuation des eaux et provoque le refoulement de l'eau. Ce cas est le plus fréquent en plaine.

Les remontées de la nappe phréatique

Une inondation spontanée se produit lorsque la nappe affleure un terrain, bas ou mal drainé, saturé d'eau. Ce phénomène peut perdurer.

La formation rapide de crues torrentielles

Les inondations liées aux crues torrentielles des rivières

Elles surviennent dans des cours d'eau de pente forte à moyenne. Ces crues se caractérisent par un faible délai entre l'événement pluvieux et la propagation de la crue dans son bassin, ce qui rend l'alerte des populations difficile. Les vitesses d'écoulement sont rapides, provoquant affouillements, érosions de berges voire destruction de bâtiments.

Les rivières peuvent être chargées en matériaux, parfois de grande taille, arrachés des berges. Les risques d'embâcles (enchevêtrement d'arbres, de débris, d'objets) sont fréquents lorsque le cours d'eau traverse des zones urbanisées avec de nombreux ouvrages de franchissement. Les embâcles formés peuvent alors provoquer des débordements, puis la destruction de l'ouvrage si la pression exercée devient trop forte.

Dans le Vaucluse, ce type d'inondations concerne la majorité des rivières.

Des crues torrentielles en Vaucluse : L'Ouvrez (1616, 1886, 1951), (1616) crue du Lauzon, de la Nesque, (1622) fortes crues du Lez, de l'Aygues, de la Meyne, de la Nesque et des Sorgues ; (1886) crues de l'Aygues, du Calavon ; (1951) crues du Lez, de l'Aygues, de la Meyne, de l'Auzon et de la Sorgue.

Les crues torrentielles les plus récentes :

- 1992 : l'Ouvèze et le Bassin Sud-Ouest du Mont Ventoux (Vaison-la-Romaine, 41 victimes, 67 communes déclarées en catastrophe naturelle),
- 1993 : l'Ouvèze 4 victimes ; 56 communes déclarées sinistrées,

- 1994 : l'Ouvèze (1 victime, 92 communes déclarées sinistrées), la Durance, le Coulon-Calavon,
- 2002 : l'Ouvèze et bassin Sud-ouest du mont Ventoux, l'Aygues, la Meyne, le Rieu Foyro,
- 2003 : l'Ouvèze,
- 2008 : le Coulon-Calavon.

Les inondations liées aux crues torrentielles des torrents

Ces inondations, spécifiques aux torrents des montagnes, se caractérisent à la fois par une crue liquide et par une crue solide. Cet écoulement solide (bois, cailloux, terre, déchets divers) peut modifier considérablement l'écoulement de la crue liquide. Notamment en engravant le lit mineur ce qui diminue fortement ses capacités d'écoulement.

Parfois, l'aspect solide de la crue l'emporte et la crue évolue en lave torrentielle.

Les inondations des torrents sont surtout visibles sur la partie basse de leur cours, peu avant leur confluence avec la rivière principale. Cette partie basse est appelée cône de déjection. Selon les quantités de matériaux mobilisables dans la partie supérieure du torrent, le cône est plus ou moins étendu. Lorsque celui-ci est habité, les bâtiments y sont très vulnérables et les conséquences des fortes crues peuvent être redoutables.

En Vaucluse, c'est le cas des de certains vallats, petits talwegs à sec en temps normal, qui peuvent se transformer en torrents dévastateurs après un gros orage.

Exemple : la crue du Malaugu (affluent du Mède) en décembre 2003 à Bédoin.

Inondations par rupture d'ouvrage

Dans le cas de cours d'eau endigués, l'inondation peut survenir brutalement soit par surverse (débordement au-dessus de la digue), soit par rupture de la digue. Le phénomène peut être très brutal et d'autant plus dommageable que des enjeux humains et matériels sont proches de la digue. L'entrée subite d'une vague dans la zone endiguée ne laisse aucun délai pour intervenir. Pour les personnes, les risques sont élevés du fait de la vitesse et de la hauteur de cette vague. Le fait de se trouver derrière un ouvrage de protection dimensionné pour un certain niveau de crue peut donc aggraver le risque dans le cas où l'ouvrage cède ou si l'eau dépasse le niveau prévu.

Exemples de ruptures de digues

- 1992 : l'Ouvèze et le Bassin Sud-Ouest du Mont Ventoux (Vaison-la-Romaine, 41 victimes, 67 communes déclarées en catastrophe naturelle),
- 1993 : l'Ouvèze 4 victimes ; 56 communes déclarées sinistrées,
- 1994 : l'Ouvèze (1 victime, 92 communes déclarées sinistrées), la Durance, le Coulon-Calavon,
- 2002 : l'Ouvèze et bassin Sud-ouest du mont Ventoux, l'Aygues, la Meyne, le Rieu Foyro,
- 2003 : l'Ouvèze,
- 2008 : le Coulon-Calavon.
- (1994) Père Grand à Pertuis,

- (2002) Canal de Pierrelatte à Mornas, Piolenc, (le canal de Pierrelatte, n'est plus en activité, mais il peut se remplir par ruissellement et inonder ponctuellement suite à des brèches le long de son parcours),

Un embâcle consiste en l'obstruction d'un cours d'eau par un barrage naturel qui entraîne une retenue d'eau importante. Ce barrage peut être constitué d'éléments solides arrachés à l'amont et charriés par le cours d'eau ou par un glissement de terrain. La rupture d'embâcle peut se produire durant la crue ou plusieurs jours après des pluies exceptionnelles ou un mouvement de terrain.

Exemples : le 22 septembre 1992, crue à Beaumes-de-Venise où le pont sur la Salette a été emporté ; destruction du pont de Roaix sur l'Ouvèze.

Inondation par ruissellement

Ces inondations se produisent lors de pluies orageuses de forte intensité si la capacité d'infiltration des sols ou d'évacuation du réseau de drainage est insuffisante. En zone urbanisée, ce phénomène est dû (en dehors du lit des cours d'eau proprement dit) à l'imperméabilisation des sols et à l'urbanisation. L'eau envahit alors les rues rapidement, parfois en moins d'une heure. De nombreuses agglomérations en Vaucluse sont soumises à ce type de phénomène. Parmi les exemples récents, on peut citer Piolenc en 2002 également soumise alors au débordement du Rieu.

Les zones concernées à LAPALUD.

La commune est concernée par :

- les inondations de type « plaine » par la crue du Rhône
- les inondations par ruissellements urbains

4 zones ont été différenciées :

- ZONE RP1 : hauteur de crue supérieure à 2 mètres ou danger particulier.
- ZONE RP2 : hauteur de crue de référence entre 1 mètre et 2 mètres ou danger particulier.
- ZONE RP3 : ce sont des zones où l'aléa devrait normalement conduire à un zonage RP1 ou RP2, mais qui présentent une des caractéristiques urbaines suivantes : secteurs urbanisés de façon dense et / ou continu, secteurs présentant une mixité habitats et commerces / services, centres historiques.
- - ZONE RP4 : hauteur de crue de référence inférieure à 1 mètre et crue décennale nulle.

POS, Plans d'Occupation des Sols) et le Plan de Prévention des Risques (PPR). Ces documents se fondent sur l'exploitation des données historiques et d'études spécifiques (études hydro géomorphologiques, études hydrauliques, crues connues...).

Conformément aux lois d'aménagement et d'urbanisme, les documents d'urbanisme réglementent uniquement l'occupation ou l'utilisation du sol et comportent des dispositions telles que : l'autorisation ou l'interdiction de construire, la destination de la construction, l'emprise maximale au sol des constructions, des distances par rapport à une zone d'aléa, etc. Ils ne peuvent pas imposer des dispositions constructives et ils sont sans effet sur l'existant.

La prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme se traduit donc par l'affichage de zones à risques, où la constructibilité est limitée ou interdite.

Par contre, le PPR est une servitude d'utilité publique qui vise à la sauvegarde des biens et des personnes. C'est une des composantes de la prévention. Il réglemente les projets neufs, sans préjudice du document d'urbanisme auquel il est annexé.

L'utilisation de zonages « bleus » indique l'autorisation de construire, avec des règles précises adaptées à la nature du risque, tandis que les zonages « rouges » indiquent généralement l'interdiction de toute nouvelle construction. Le PPR peut également imposer des travaux individuels ou collectifs pour réduire la vulnérabilité des biens existants.

A noter : en application des principes fondamentaux d'aménagement et d'urbanisme, les documents d'urbanisme sont tenus de garantir la prévention des risques, qu'il y ait ou non un PPR par ailleurs. En l'absence de documents d'urbanisme de référence, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique.

L'information de la population

Le préfet et le maire ont des missions complémentaires d'information préventive destinées au citoyen, aux scolaires, aux professionnels (voir la rubrique Risques majeurs > Le rôle de chacun).

Cependant, le maire a une obligation particulière en matière de prévention des inondations.

Il doit apposer dans sa commune les repères des plus hautes eaux connues pour développer la mémoire collective du risque art. L 563.3 du CE. La carte de leur implantation doit figurer dans le DICRIM (Document d'information communal sur les risques majeurs) de sa commune.

Les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels ou technologiques doivent être informés, dès la prescription de ce plan, des risques existant dans la zone où il est situé avant la formalisation de la transaction. Ces informations doivent être fournies par les vendeurs ou les bailleurs.

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) définit, sous l'autorité du maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus.

Les mesures de réduction de la vulnérabilité à l'inondation

Des mesures collectives :

- entretien des cours d'eau : curage, élimination d'obstacles, nettoyage de la végétation de rive afin d'assurer leur capacité d'écoulement,
- préservation et aménagement de zones inondables non-urbanisées (Zones d'Expansion des Crues, ZEC) en les sur-inondant pour accroître les capacités de stockage des crues et préserver les zones urbanisées (exemple : Plaine de Caderousse),
- création de barrages écrêteurs de crues en zones naturelles, de bassins de rétention des eaux de ruissellement en zones urbaines ; amélioration des collectes des eaux pluviales,
- travaux destinés à réduire les apports solides en provenance du lit de la rivière et du bassin versant (restauration des terrains en montagne, reforestation...),
- ouvrages régulateurs du transport solide (plages de dépôt, correction torrentielle...),
- travaux de protection (qui visent à réduire le niveau d'exposition au risque des enjeux existants) : digues de protection, ouvrages hydrauliques dérivant une partie des eaux en crues, recalibrage de cours d'eau au droit des agglomérations. Cependant, une zone endiguée reste une zone soumise au risque. En effet, les ouvrages ne peuvent pas être considérés comme immuables et il convient de prendre en compte les aléas qui demeurent à l'arrière de ces ouvrages, notamment dans la bande de sécurité exposée au risque de rupture.

Exemples de travaux entrepris par les collectivités locales suite aux crues de 1992, 1993 et 1994 : l'aménagement du Lez dans la traversée de Bollène, les projets de bassins de rétention dans le bassin Sud-ouest du mont Ventoux.

La Directive européenne 2007/60/CE, dite « Directive Inondation », propose une orientation nouvelle de gestion des risques d'inondations fondée sur la réduction des conséquences dommageables des inondations pour la santé, l'environnement, le patrimoine et l'activité économique.

Des territoires à risques d'inondations importants (TRI) ont été sélectionnés notamment pour l'importance des enjeux portés. Ils constituent des « poches d'enjeux » sur lesquels les actions vont être en priorité dans les 6 années pour réduire les conséquences négatives des inondations.

Le Vaucluse est concerné par le TRI de "Avignon - Plaine de Tricastin - Basse vallée de la Durance".

Sur ce territoire, des cartographies de surfaces inondables ont été réalisées sur la base d'événements fréquents, moyen à extrême (très faible probabilité).

La gestion des risques d'inondations découlera de stratégies locales portées par les acteurs locaux, répondant à 3 objectifs :

- augmenter la sécurité des populations exposées ;
- réduire à moyen terme le coût des dommages potentiels liés aux inondations ;
- réduire fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Les informations sur l'évaluation préliminaire du risque d'inondations (EPRI) et les territoires à risques d'inondations importants (TRI) sont disponibles sur :

- <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/index.php>
- <http://www.vigicrues.gouv.fr/>

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est une démarche globale multi partenariale sur un bassin de risque d'inondation (identifiant un ou des bassins versants). Outil de contractualisation Etat-Collectivités, le PAPI permet de mettre en place une gouvernance partenariale et transversale (politique de l'eau,...) autour d'une vision partagée et d'une stratégie locale. La labellisation PAPI permet de garantir la cohérence des opérations de protections hydrauliques au travers des 7 axes stratégiques :

- 1) L'amélioration de la connaissance et conscience du risque
- 2) La surveillance, la prévision des crues et des inondations
- 3) L'alerte et la gestion de crise
- 4) La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- 5) La réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- 6) Le ralentissement des écoulements
- 7) La gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Des mesures individuelles

- création ou aménagement d'une aire de refuge, de structure et dimensions suffisantes, accessibles de l'intérieur du bâtiment,
- aménagement d'un ouvrant de toiture, d'un balcon ou d'une terrasse, pose d'anneaux d'amarrage pour d'éventuelles embarcations de secours,
- vérification de la résistance mécanique du bâtiment pour éviter l'affaiblissement des fondations,
- choix d'équipements et de matériaux en fonction du risque (matériaux imputrescibles),
- mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation,
- création d'un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables,
- prévision de dispositifs temporaires pour occlure portes et bouches d'aération : les batardeaux, installation de clapets anti-retour,
- amarrage des cuves,
- matérialisation des emprises des piscines et des bassins.

Ces mesures sont décrites dans le « Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant » consultable à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Referentiel-de-travauxde.html> ou dans le guide du CEPRI consultable à l'adresse suivante : http://www.cepri.net/tl_files/pdf/guidevulnerabilite.pdf

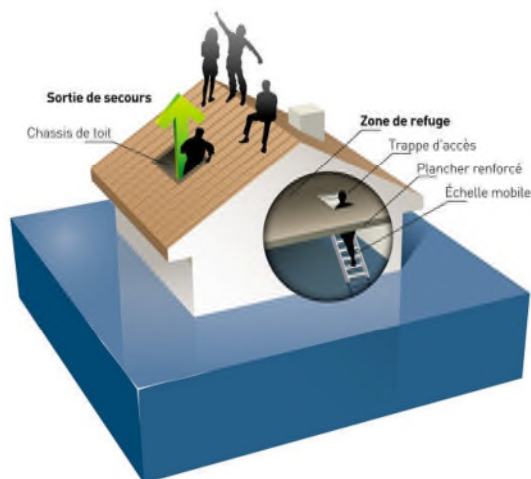


Figure 1 : Exemple de mesure de réduction de la vulnérabilité : aire de refuge (Graphies.thèques)

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

Les précipitations, le niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et l'état hydrique des sols sont surveillés en permanence. Des cartes de vigilance sont diffusées par les médias. Le niveau des crues est renseigné par des services téléphoniques et internet.

Les maires avertissent leurs administrés en cas d'alerte.

Des cartes de vigilance crues sont publiées quotidiennement Parallèlement à Météo France qui publie ses cartes de vigilance, le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) et le réseau des services de prévisions des crues (SPC) assurent, au plan national, une veille hydrométéorologique 24h sur 24 sur les cours d'eau pour lesquels l'importance des enjeux (personnes et biens exposés au danger) justifie l'intervention de l'Etat et pour lesquels la prévision du risque d'inondation par débordement des cours d'eau est techniquement possible à un coût économiquement acceptable. Ils publient une carte de vigilance des crues à destination des gestionnaires de crises, médias et du public.

Les cartes de vigilance sont accessibles sur le site internet : <http://vigilance.meteofrance.com>

La carte de vigilance météorologique est devenue le relais de la vigilance hydrologique.

Un pictogramme unique « Pluie-Inondation » constitue le point d'entrée unique vers l'information sur les risques liés aux fortes pluies et/ou aux inondations.

La couleur « pluie – inondation » attribuée au final pour chaque département est la plus sévère des 2 couleurs :

- Critère « pluie » attribué par Météo-France.
- Critère « crues » attribué par le réseau Schapi-SPC.

Un pictogramme unique « Inondation » permet de distinguer les cas d'inondations sans pluies fortes locales (cas possible sur le Rhône ou l'aval de la Durance).

Le service de prévision des crues (SPC) Grand Delta surveille en permanence la pluie, les écoulements des rivières.

Le Bulletin du SPC Grand Delta est accessible à tous les citoyens sur : <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>.

Il informe sur les crues du Rhône, de la Durance, de l'Aygues, du Lez, de la Sorgue, du Coulon et de l'Ouvèze.

Le règlement de surveillance de prévision et de transmission de l'information sur les crues du SPC

(<http://www.vigicrues.gouv.fr/ftp/RI...>) contient un dispositif qui assure une alerte, par la préfecture, des communes, des services.

Dès que la montée des eaux observée ou prévue justifie une mise en vigilance hydrologique jaune ou supérieure, le préfet de Vaucluse avertit les maires qui sont chargés de procéder à l'alerte de leurs administrés (y compris établissements scolaires, établissements recevant du public, installations classées pour la protection de l'environnement), à leur mise en sécurité (évacuation préventive) et qui se doivent de déclencher, le cas échéant, les mesures du plan communal de sauvegarde.



Bulletin du Service de Prévision des Crues SPC du Grand Delta :

- Rouge : risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.
- Orange : risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
- Jaune : risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.
- Vert : pas de vigilance particulière requise.

Stations hydrologiques de surveillance :

- Pour l'Ouvèze, Bédarrides, Roaix, Vaison-la-Romaine, Buis-les-Baronnies et Entrechaux.
- Pour l'Aygues, station à Orange.

- Pour le Lez à Bollène, pour le Rhône à Avignon.
- Pour la Durance aval, Cavaillon, Mallemort et Pertuis.
- Pour la Sorgue à Fontaine-de-Vaucluse.
- Pour le Coulon-Calavon à Oppède, Apt, Saint Martin de Castillon et Oppedette.

L'organisation des secours

C'est le préfet qui décide de la mise en œuvre de l'organisation des secours prévue par le plan ORSEC Inondation (Organisation de Réponse de Sécurité Civile), loi du 13 août 2004 et décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005.

Au niveau communal, c'est le maire qui est responsable de l'organisation des secours (mise en œuvre de son Plan Communal de Sauvegarde (PCS), décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005). La population est appelée à observer les consignes des autorités et à appliquer les bons réflexes appropriés au risque.

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde, disponible en mairie.

Les consignes de sécurité

1. Mettez-vous à l'abri
2. Ecoutez la radio
3. Respectez les consignes

Avant

Organisez-vous :

- Placez hors d'eau les meubles et objets précieux, les matières et les produits dangereux ou polluants.
- Vérifier l'ancrage de vos cuves (gasoil, gaz etc...)
- Identifiez le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz pour les couper si nécessaire.
- Aménagez les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux, événements, et pré-positionner des systèmes de fixation de batardeau.
- Repérez les stationnements hors zone inondable, des lieux d'hébergement et des itinéraires sûrs.
- Prévoyez les équipements minimum : radio à piles, piles neuves, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures.

Pendant

Mettez en place les mesures de protection ci-contre.

- Informez-vous de la montée des eaux et des consignes par la radio ou auprès de la mairie.
- Utilisez les dispositifs de protection temporaires si nécessaire (batardeaux, couvercles de bouche d'aération).
- Assurez la sécurité des occupants des locaux en empêchant la flottaison d'objets.
- Réfugiez-vous en un point haut préalablement repéré : étage, colline...
- Ne tentez pas de rejoindre vos proches ou d'aller chercher vos enfants à l'école.
- Évitez de téléphoner afin de libérer les lignes pour les secours.
- N'évacuez les lieux que sur ordre des autorités ou si vous y êtes forcés.
- Ne vous engagez pas sur une route inondée (à pied ou en voiture) : lors des inondations du Sud-Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue.

Après

- Respectez les consignes.
- Informez les autorités de tout danger.
- Aidez les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques.

Concernant les locaux :

- Aérez, désinfectez à l'eau de javel.
- Chauffez dès que possible.
- Ne rétablissez le courant électrique que si l'installation est sèche.

vous êtes dans une zone soumise au
RISQUE D'INONDATION

consultez le dossier déposé en mairie

consignes en cas d'inondation

| | | |
|--|---|---|
|  <p>▶ fermez portes, fenêtres, soupiraux, aérations</p> |  <p>▶ montez à pied dans les étages</p> |  <p>▶ n'allez pas chercher vos enfants à l'école pour ne pas les exposer</p> |
|  <p>▶ fermez le gaz et l'électricité</p> |  <p>▶ écoutez la radio ▶ respectez les consignes des autorités</p> |  <p>▶ ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours</p> |

© Cygnus

Le risque feux forêts

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ?

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière (organisée ou spontanée) ou des zones boisées (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare.

Les origines

85 % environ des départs de feux sont d'origine anthropique (du fait de l'homme) et 15 % ont une cause naturelle (exemple : la foudre). C'est en cela que le risque incendie de forêt se différencie des autres risques « naturels ».

L'imprudence (43 % des causes connues) ou l'accident (26 %) sont à l'origine des départs d'incendie. La plupart sont dus à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots de cigarettes ou aux dépôts d'ordures (autorisés ou sauvages)...

Il faut aussi incriminer la malveillance (mise à feu volontaire, représentant environ 6 % des causes connues de départ de feu), laquelle génère souvent les feux les plus grands et les plus virulents.

Le Vaucluse comporte plus de 150 000 ha de forêts, landes et garrigues soit 41 % de la superficie du département. Sur les 151 communes vauclusiennes, 150 sont concernées par ce risque (arrêté préfectoral n°2012363-008 signé le 28 décembre 2012).

Certaines zones sont toutefois plus exposées comme le Luberon, les Monts de Vaucluse et le massif d'Uchaux, en raison des espèces végétales, de la configuration des lieux et d'une urbanisation importante à proximité des zones forestières.

De ce fait, ces trois zones ont fait l'objet de prescriptions de Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêts (PPRIF) approuvés par le préfet.

Rappel de quelques grandes superficies brûlées :

1979 : 160 feux et 930 ha parcourus dont 261 à Sivergues ;

1980 : 117 feux et 495 ha dont 358 ha à Mérindol ;

1989 : 205 feux et 1206 ha dont 340 ha à l'Isle sur la Sorgue et Saumane et 453 ha à Fontaine de Vaucluse,

Lagnes et Cabrières d'Avignon ;

1991 : 1782 ha à La Tour d'Aigues, Grambois, Beaumont de Pertuis et Mirabeau.

A titre comparatif : 1 ha = la surface de deux terrains de football.

Les trois facteurs qui se conjuguent pour propager un incendie sont :

- un combustible (végétation forestière ou zone boisée). Le risque est également lié à l'état de la forêt (sécheresse et entretien...) et à la nature des essences végétales (chêne vert et pin d'Alep figurant parmi les essences les plus sensibles...),

- un comburant : l'oxygène de l'air. Le vent active la combustion, accélère la propagation, dessèche le sol et les végétaux ; la prévision de ses effets est malaisée car sa vitesse et sa direction varient en fonction du relief et des conditions météorologiques,
- une source de chaleur : flamme ou étincelle.

Des feux de forêt se déclarent chaque année. De 1987 à 2006 les superficies brûlées s'élevèrent à près de 4 600 ha au total, avec de fortes variations annuelles.

Certains feux de forêt ont fait des blessés parmi les pompiers : ainsi en a-t-il été pour 24 sapeurs-pompiers de Vaucluse durant la période 2000-2006.

Les conséquences sur les personnes et les biens

A la différence de la plupart des catastrophes naturelles, les feux de forêt font, chaque année, des victimes parmi les sapeurs-pompiers. Ils sont très coûteux en termes de conséquences humaines, économiques, matérielles et plus particulièrement sur le plan environnemental.

Il en résulte des modifications de la couverture végétale qui aggravent les phénomènes d'érosion et les conditions de ruissellement des eaux superficielles. La destruction des paysages après le passage des flammes a des conséquences importantes pour les enjeux que sont la population et l'environnement. Les incendies de forêt détruisent de manière conséquente le patrimoine naturel, entraînant des dommages divers, difficilement mesurables économiquement. La prévention des feux de forêts constitue une nécessaire contrainte, de plus en plus lourde, pour l'aménagement du territoire.

La prévention

La surveillance

Lors des périodes estivales, des mesures de surveillance et de prévention sont quotidiennement mises en œuvre par les autorités (communes, SDIS, DDT, ONF, Syndicat mixte de défense et de valorisation forestière, Comités communaux feux de forêts et Services Prévision de Météo France). Les massifs sensibles sont surveillés par des vigies, des patrouilles terrestres et aériennes...

Les mesures de réduction de la vulnérabilité aux incendies de forêt

Les mesures collectives :

Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI)

La loi d'orientation de la forêt n° 2001-602 et l'article L. 133-2 du code forestier prévoient la mise en place d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI) dans les départements particulièrement exposés au risque d'incendie de forêt.

Le PDPFCI de Vaucluse comprend un volet « état des lieux et diagnostic » ainsi qu'une liste des actions de prévention arrêtées par le préfet (carte d'aléas, analyses statistiques des feux, zones prioritaires pour les Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêts – PPRIF). Il est complété par un découpage du territoire selon les massifs forestiers avec une analyse stratégique détaillée pour

chacun, prévoyant notamment des équipements de Défense des Forêts Contre les Incendies – DFCI – (pistes, points d'eau, vigies). Il intègre également des mesures de prévention telles que le brûlage dirigé ou le débroussaillage le long des voies ouvertes à la circulation publique.

L'aménagement des zones forestières

La Direction Départementale des Territoires (DDT) est chargée de mettre en œuvre les actions de prévention contre les incendies de forêt.

Elle le fait en concertation permanente avec l'ensemble des partenaires concernés : collectivités (Conseil départemental, cofinanceur des actions de prévention, Syndicat mixte de défense et de valorisation forestière, Parc naturel régional du Luberon), État, établissements publics forestiers (Office national des forêts et Centre régional de la propriété forestière) et le Service départemental d'incendie et de secours, ainsi qu'avec les représentants des Comités communaux « feux de forêt » et du Centre d'études pastorales Alpes-Méditerranée.

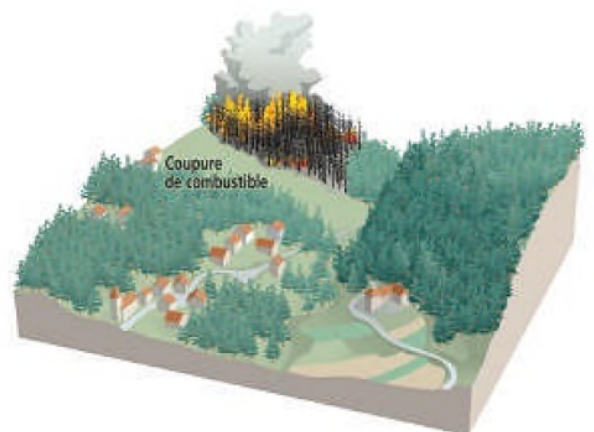
Cette réflexion collective permet de mettre en place dans le département une politique cohérente et concertée de prévention des incendies de forêt. Ces différents partenaires se retrouvent dans les commissions de programmation des crédits relatifs à la DFCI (Défense des forêts contre l'incendie) et à la mise en valeur des espaces boisés ainsi que dans l'instance réglementaire qu'est la sous-commission de sécurité feu de forêt.

Equipements DFCI dans le Vaucluse

560 kilomètres de pistes DFCI régulièrement entretenus par le Syndicat mixte de défense et de valorisation forestière, ainsi que 223 citernes normalisées d'une capacité minimum de 60 m³.

La surveillance estivale des massifs forestiers est assurée par plusieurs vigies et par 5 à 9 patrouilles terrestres de l'ONF ou d'agents de la DDT, en fonction du niveau du risque. Certaines de ces patrouilles sont équipées d'un engin de lutte et accompagnées par un sapeur-pompier.

Pour cloisonner les massifs et réduire le risque de propagation du feu, on réalise des coupures de combustibles composées à partir de larges bandes débroussaillées qui peuvent être complétées par des zones cultivées ou pâturées. L'objectif du débroussaillage vise à limiter la propagation de l'incendie et à réduire son intensité en créant des discontinuités au sol et en séparant les strates de végétation de façon qu'un feu d'herbes ne se propage pas aux broussailles puis à la cime des arbres.

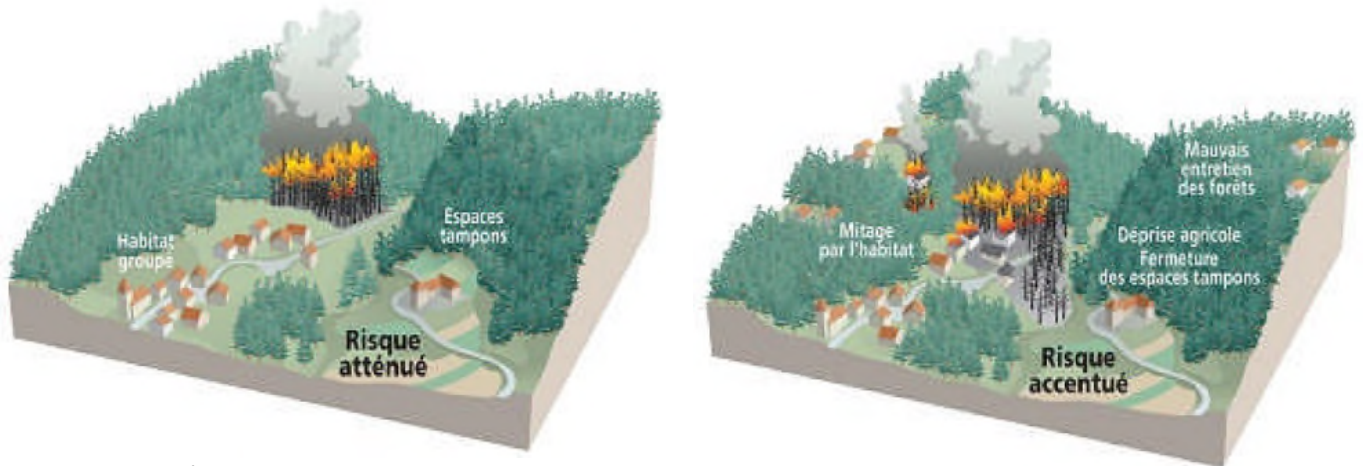


La stratégie de maîtrise des feux naissants

Développée depuis 1987 dans le midi méditerranéen, elle repose sur des mesures de prévention opérationnelle :

- quadrillage préventif du terrain, en fonction du niveau de risque météorologique, par des groupes de véhicules de lutte contre les incendies de forêt transportant chacun 18 sapeurs-pompiers,
- Guet Aérien Armé par les bombardiers d'eau (canadairs et trackers) de la sécurité civile, permettant d'arrêter tout départ de feu dans les dix premières minutes.

Cette stratégie montre son efficacité, puisqu'elle a permis les années précédentes de traiter très rapidement la quasi-totalité des départs d'incendie (2 % des feux sont à l'origine de 90 % des surfaces brûlées et donc 98 % des feux sont stoppés avant de prendre de l'ampleur).



Les mesures réglementaires

Elles sont précisées par les arrêtés préfectoraux :

- débroussaillage légal autour des habitations,
- emploi du feu dans les massifs forestiers, détermination des massifs forestiers du Vaucluse,
- accès et circulation dans les massifs forestiers.

Ces arrêtés sont disponibles sur le portail des services de l'Etat en Vaucluse : <http://www.vaucluse.gouv.fr/> mais également en mairie et auprès de la DDT.

Les obligations de débroussaillage

Un arrêté préfectoral fixe et précise les règles concernant le débroussaillage obligatoire qui incombe au propriétaire ou ayant-droit et s'applique notamment :

- aux abords des constructions, chantiers, travaux ou installations sur une profondeur de 50 mètres (selon un principe du droit des assurances, tout propriétaire est tenu d'assurer la protection de ses biens), et de 10 mètres de part et d'autre des voies privées y donnant accès,

- sur les terrains (totalité des emprises) situés en zone urbaine délimitée par un POS ou PLU approuvé, dans les ZAC, les secteurs de lotissement ou d'association foncière urbaine,
- dans les campings et les caravanings,
- dans les terrains situés dans les zones soumises aux prescriptions d'un Plan de Prévention des Risques Naturels.

Nota : la distance de débroussaillage peut être portée dans certaines zones à 100 mètres autour de la construction. La notion de débroussaillage comprend aussi l'enlèvement des branches des arbres si elles sont situées à moins de 3 mètres d'un mur ou surplombent le toit d'une construction.

L'emploi du feu

Il est interdit de faire du feu ou d'utiliser du matériel provoquant des étincelles (allumettes, outillage électrique...), de fumer et de jeter des mégots de cigarette dans les espaces sensibles et sur les voies qui les traversent sous peine de sanctions prévues au Code Forestier. Les auteurs d'incendie encourent des peines d'emprisonnement et amendes prévus par les Codes Pénal et Forestier.

Il en va de même en cas de non-respect des dispositions contenues dans l'arrêté relatif au débroussaillage.

L'accès au massif

En été, l'accès aux massifs forestiers du Vaucluse est réglementé par un arrêté du préfet.

L'accès aux massifs peut être modulé en fonction du niveau de risque météorologique, de la position géographique du massif et de l'aménagement spécifique de certaines zones dédiées à l'accueil touristique. Consulter le portail des services de l'Etat en Vaucluse pour plus de détails.

La prise en compte du risque dans les documents de prescription (PPRIF) et d'urbanisme (PLU)

Le Vaucluse, particulièrement exposé au risque incendie de forêt (2ème risque naturel après les inondations), a fait l'objet d'une expérimentation sur ce risque qui avait donné lieu à la prescription du Projet d'Intérêt Général (PIG feux de forêt Luberon du 20 novembre 1990). Ce dispositif a permis d'assurer une maîtrise de l'urbanisation dans les zones boisées, initiant une meilleure protection des citoyens contre les feux de forêts.

Au niveau départemental, les dispositifs préventifs réglementaires et opérationnels précités, et l'avancée dans la connaissance de ce risque, ont permis la mise en place des Plans de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt (PPRIF) qui constituent un des outils spécifiques de prévention du risque.

Le PPRIF permet de délimiter les zones concernées par le risque et d'y prescrire les mesures de prévention. Il définit les règles visant à assurer la sécurité des personnes et à limiter les dommages aux biens et aux activités. C'est le document de référence pour la prise en compte de ce risque naturel dans l'aménagement du territoire, en complément du Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a pour objectif principal l'organisation du territoire communal. Il vaut servitude d'utilité publique.

Lorsque le PLU prend en compte de manière satisfaisante le risque existant, le PPRIF le complète, notamment par des prescriptions constructives, des mesures de sauvegarde et des mesures de

renforcement du bâti. Si ce risque n'est pas suffisamment pris en compte dans le PLU ou qu'il l'ignore, le PPRIF vient le compléter utilement.

Enfin, le PPRIF peut rendre obligatoire certaines mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. En Vaucluse, 21 communes sont concernées par un PPRIF.

L'information et l'éducation sur le risque incendie de forêt

Le préfet et le maire ont des missions complémentaires d'information préventive du citoyen, des scolaires, des professionnels (voir la rubrique Risques majeurs).

Les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels ou technologiques doivent être informés, dès la prescription de ce plan, des risques existant dans la zone où il est situé avant la formalisation de la transaction. Ces informations doivent être fournies par les vendeurs ou les bailleurs. Pour plus d'informations, consulter la rubrique IAL du portail services de l'Etat.

L'attention du public est notamment attirée sur les risques de feux, forestiers et agricoles (écobuages), barbecues, cigarettes, détritiques, par des campagnes d'information.

Des documents sont consultables sur <http://www.entente-valabre.com>.

Le risque sur la commune de LALAUD

Les zones d'aléas représentées sur la carte ci-après sont extraites de la carte départementale d'aléas feux de forêt, validée à la sous-commission de sécurité feu de forêt du 1er juin 2004, et annexée au plan départemental de protection des forêts contre l'incendie approuvé le 31 décembre 2008. Cette carte constitue la meilleure connaissance du risque sur le territoire communal et donne une indication du niveau d'aléa de forêt par unité de surface de 4 hectares.

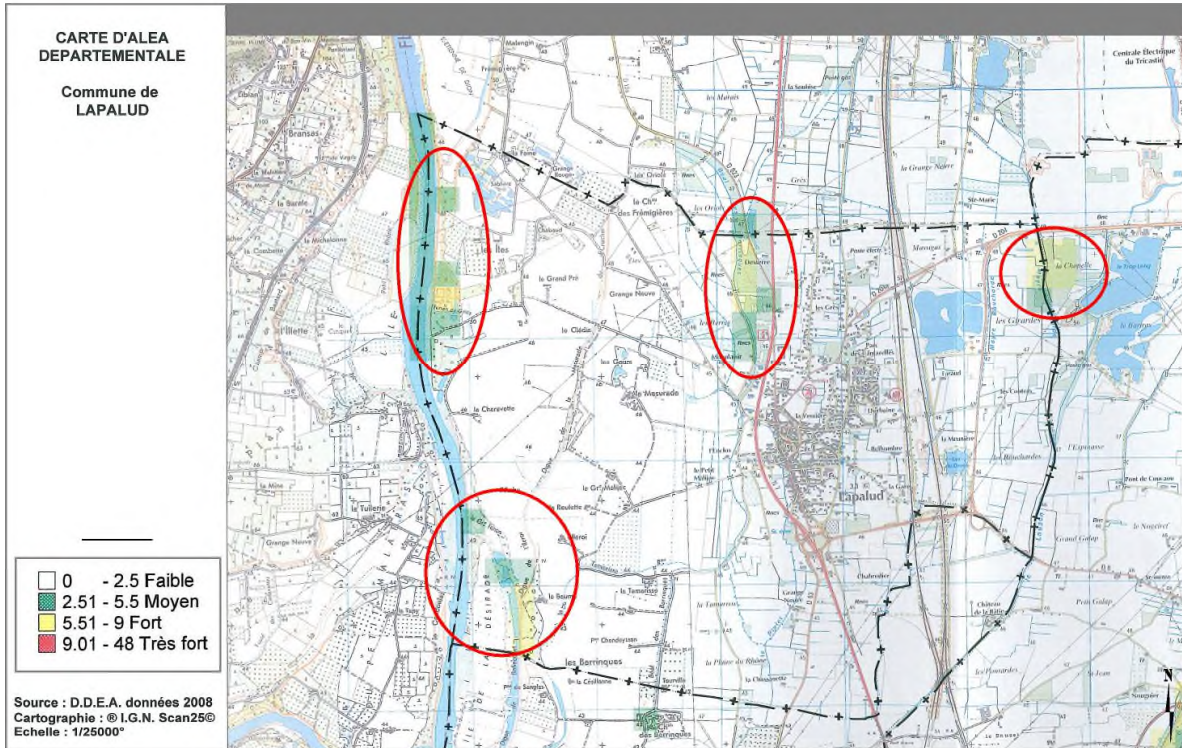


Figure 2 : Les zones à risque feux de forêts sur LAPALUD



Figure 3 : Détails des zones à risque feux de forêts

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

C'est le préfet qui décide de la mise en œuvre de l'organisation des secours prévue par le plan ORSEC Feu de forêt (Organisation de Réponse de Sécurité Civile), loi du 13 août 2004 et décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005.

Au niveau communal, c'est le maire qui est responsable de l'organisation des secours (mise en œuvre de son Plan communal de Sauvegarde (PCS) – décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005). La population est appelée à observer les consignes des autorités et à appliquer les bons réflexes appropriés au risque.

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde et disponibles en mairie

Les consignes individuelles de sécurité

1. Mettez-vous à l'abri
2. Ecoutez la radio
3. Respectez les consignes

Avant

- Débroussailliez.
- Vérifiez l'état des fermetures, portes et volets, la toiture.
- Prévoyez les moyens de lutte (points d'eau, matériels : motopompes et tuyaux).
- Repérez les chemins d'évacuation, les abris.

Pendant

Si vous êtes témoin d'un départ de feu :

- informez les pompiers (18 ou 112 portable) avec calme et précision

Dans la nature, éloignez-vous de l'axe du feu et des fumées le plus rapidement possible :

- manifestez-vous auprès des services de secours (terrestres, aériens...),
- si vous êtes surpris par les fumées, respirez à travers un linge humide,

- en voiture, si vous êtes surpris par un front de flammes (pas de visibilité), n'en sortez pas et fermez les fenêtres et les aérateurs.

Une maison bien protégée est le meilleur abri :

- n'évacuez que sur ordre des autorités, vous êtes plus en sécurité dans votre habitation que sur la route,
- ouvrez le portail du terrain afin de faciliter le cheminement des engins de secours,
- fermez et arrosez volets, portes et fenêtres,
- repliez vos bâches et stores,
- occulpez les aérations avec des linges humides,
- rentrez les tuyaux d'arrosage pour les protéger et pouvoir les réutiliser après,
- garez les véhicules contre la maison à l'opposé de la venue du feu,
- fermez les bouteilles de gaz (éloignez celles qui sont à l'extérieur),
- enlevez les éléments combustibles (linge, mobilier PVC, tuyaux...).

Après

- Sortez protégé (chaussures et gants cuir, vêtements coton, chapeau).
- Eteignez les foyers résiduels sans prendre de risques inutiles.
- Inspectez votre habitation (braises sous les tuiles), surveiller les reprises.
- Informez les services de secours d'éventuelles difficultés lorsqu'ils sont à proximité de votre habitation.

vous êtes dans une zone soumise au
RISQUE DE FEU DE FORET
 consultez le dossier déposé en mairie

consignes en cas de feu de forêt

| L'INCENDIE APPROCHE | L'INCENDIE EST A VOTRE PORTE |
|--|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> ▶ dégagez les voies d'accès et les cheminements d'évacuation ▶ arrosez les abords |  <ul style="list-style-type: none"> ▶ rentrez rapidement dans le bâtiment en dur le plus proche |
|  <ul style="list-style-type: none"> ▶ fermez les vannes de gaz et de produits inflammables |  <ul style="list-style-type: none"> ▶ fermez volets, portes et fenêtres ▶ calfeutrez avec des linges mouillés |



- ▶ ne vous approchez jamais d'un feu de forêt
- ▶ ne sortez pas sans ordre des autorités

© Cyprien

Le risque sismique

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ?

Un séisme est provoqué par une rupture brutale des roches le long d'un plan de faille. Cette rupture génère des ondes sismiques. Le passage des ondes à travers le sol provoque des vibrations qui peuvent être ressenties à la surface. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est l'une des plus soumises au risque sismique en France métropolitaine.

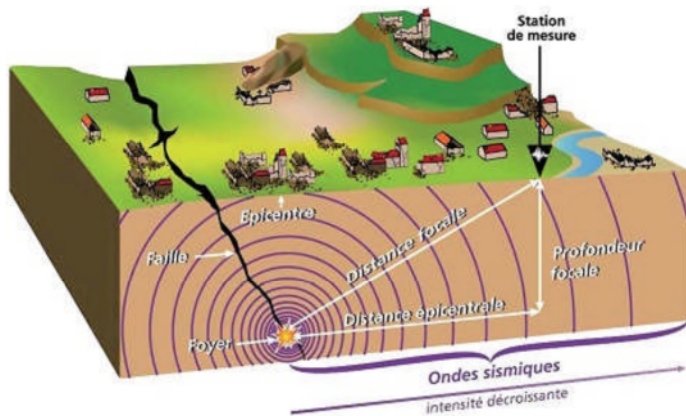
Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meurtrières, qui correspondent au réajustement des blocs au voisinage de la faille.

Le séisme est caractérisé par :

- **Son foyer** : c'est l'endroit de la faille où commence la rupture et d'où partent les premières ondes sismiques.
- **Son épicentre** : sur la surface terrestre, c'est le point situé à la verticale du foyer. L'épicentre n'est pas forcément le siège des dégâts les plus importants, car le mouvement du sol peut varier en fonction de la topographie et de la constitution du sous-sol (effets de site).
- **Sa magnitude** : elle traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée par l'échelle ouverte de Richter. Elle est exprimée le plus souvent en degrés (de 1 à 91 ou plus) dans l'échelle de Richter. La magnitude des séismes enregistrés ces quatre dernières décennies en région PACA est inférieure à 5.
- **Son intensité (Io)** : elle mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure directe, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface. On utilise habituellement une échelle graduée de I à XII, généralement l'échelle EMS98.
- **La fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres jouent un rôle important sur les effets en surface.
- **Effets de site** : Selon la topographie (butes ou falaises) ou la nature du sol, le signal sismique peut être modifié, souvent amplifié. Ce qui peut avoir des conséquences importantes sur le bâti.
- **Effets induits** : Ce sont des événements déclenchés par le séisme tels que les mouvements de terrain (glissements ou chutes de blocs), les avalanches, les tsunamis ou raz de marée ou la liquéfaction des sols.

Magnitude et intensité : deux valeurs d'évaluation d'un séisme

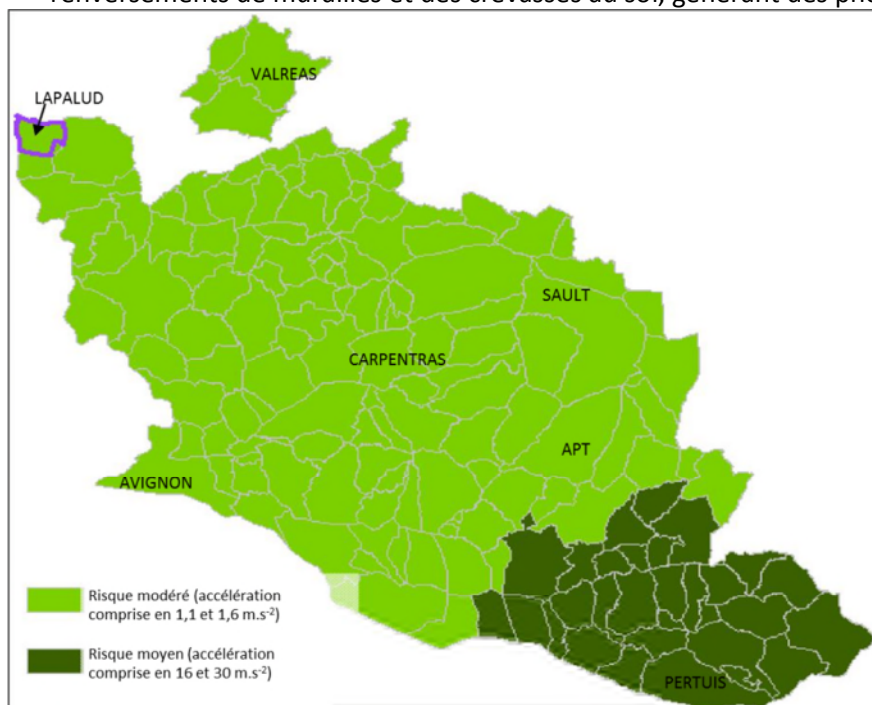
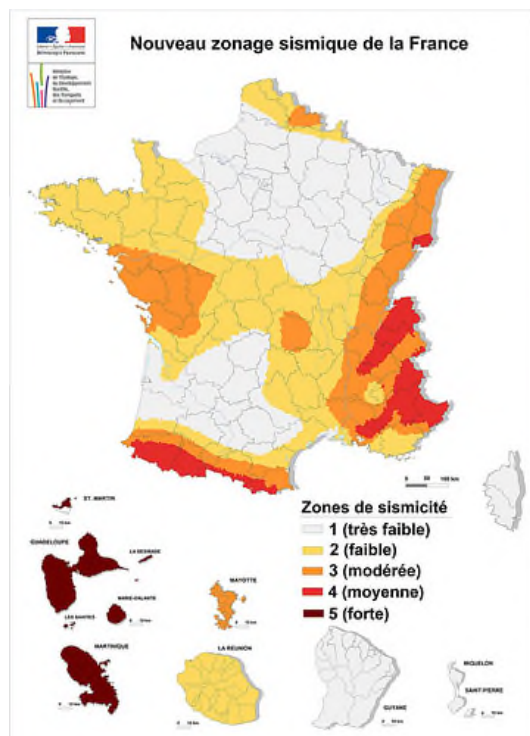
Avant 1900, il n'existait pas d'appareil de mesure des mouvements liés aux séismes et la seule estimation disponible était l'intensité (Io). Celle-ci s'écrit en chiffres romains (échelle de I à XII). Depuis le séisme de Lambesc (1909), on dispose aussi d'une évaluation de la magnitude, écrite en chiffres arabes.



Les séismes dans le Vaucluse

La chronique historique dégage des axes majeurs : la moyenne Durance, la région de Cavaillon, la plaine du Comtat (axe Bédarrides-Carpentras) et peut-être un quatrième dans l'est du Vaucluse et la région de Sault.

Entre 1227 et 1986, on dénombre 52 secousses. Trois d'entre elles ont été fortes (1227, 1763, 1909). Les autres ont provoqué des chutes de blocs en bordure de falaise, des renversements de murailles et des crevasses au sol, générant des phénomènes de panique.



Le séisme de 1909, l'un des plus forts observé en France (magnitude 6), était centré sur Lambesc (Bouches-du-Rhône). Il a été ressenti sur la quasi-totalité du département pour des intensités comprises entre 5,5 et 4,5.

Les conséquences sur l'homme

Le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs que par les

phénomènes qu'il peut engendrer. Outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent être blessées, déplacées ou sans abri. Ses conséquences sur les plans économique et financier peuvent être sévères, d'autant qu'un épisode sismique peut avoir des conséquences longues : poursuite de répliques pendant plusieurs mois, audit et réhabilitation des bâtiments longue contraignant les sinistrés à vivre dans des logements provisoires.

Quelles sont les communes de Vaucluse dans lesquelles un séisme pourrait se produire ?

La réglementation nationale parasismique a fait l'objet de 2 décrets datés du 22 octobre 2010. Il s'agit du décret n° 2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique et du décret n° 2010-1255 délimitant les zones de sismicité du territoire français (découpage communal).

La totalité des 151 communes de Vaucluse est concernée par ce risque, 121 communes sont classées en zone 3 et 30 communes en zone 4.

Le zonage réglementaire définit l'accélération du sol à prendre en compte pour la construction des bâtiments/ouvrages à risque normal (pas d'effet domino) afin que ceux-ci résistent à un séisme dont la période de retour est de 475 ans. L'évolution de la réglementation a abouti à l'adoption de nouvelles normes de construction parasismiques européennes (l'Eurocode 8) qui concernent la conception, le dimensionnement, la mise en œuvre des bâtiments et des structures de génie civil. L'application de cette réglementation pour les bâtiments/ouvrages est définie dans l'arrêté modifié du 22 octobre 2010 publié par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, du Logement et du Transport.

L'arrêté du 24 janvier 2011, quant à lui, fixe les règles parasismiques applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les zones concernées à LAPALUD

La commune de LAPALUD est située dans une zone à sismicité modérée (3). L'ensemble de la commune est concernée par le risque sismique

Les actions de prévention

La prévention s'appuie sur la connaissance de la sismicité régionale à travers les études menées par les centres de recherche qui s'appuient sur les enregistrements des séismes locaux mais aussi sur des études sismotectoniques, sur la paléosismicité ou encore sur la sismicité historique. Cette connaissance permet de caractériser l'intensité des séismes susceptibles d'affecter le territoire, ainsi que leur récurrence.

La prévention s'appuie également sur la réalisation et l'application des règles de construction parasismique. Le génie parasismique définit depuis plusieurs dizaines d'années les modes de construction qui peuvent permettre aux bâtiments de résister à des secousses sismiques. Après des séismes, des analyses en retour permettent aux experts d'affiner les méthodes de construction parasismique. Ces méthodes sont ensuite traduites réglementairement.

Le Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 s'appuie sur le zonage de l'aléa sismique et sur les règles de construction parasismique pour fonder une politique de prévention du risque.

Par ailleurs, un programme de sensibilisation et d'incitation à la prise en compte de ce risque, le « Plan séisme » a été mis en œuvre sur tout le territoire de 2005 à 2010.

En PACA, la mise en œuvre de ce Plan a permis à travers la commémoration du séisme de Provence de 1909 de développer des outils de communication et de muséographie et de réaliser de nombreuses actions d'information et de formation avec les établissements scolaires et les communes.

Par ailleurs, l'audit de la vulnérabilité sismique de nombreux bâtiments a été réalisé, afin de les renforcer lorsqu'ils devront être modifiés ou rénovés ou de ne pas les utiliser en cas d'évènement sismique.

Enfin, des exercices de gestion d'un évènement sismique, au niveau communal et départemental ont été joués afin de préparer les responsables de la gestion de crise à affronter un tel évènement.

Comment ce risque est-il pris en compte dans l'urbanisme ?

En France métropolitaine, l'aléa sismique n'est pas de nature à empêcher la construction. Il est obligatoire de respecter les règles de construction qui définissent, par zone, en fonction de la commune, de la nature du sol et de l'importance du bâtiment l'accélération à prendre en compte, ainsi que les règles de construction correspondantes.

Ces règles s'appliquent sur tout le territoire français. Les règles de construction ne sont pas dictées par le PLU.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) fixe uniquement les règles d'urbanisme applicables sur le territoire de la commune, telles que l'autorisation ou l'interdiction de construire, l'occupation maximale du sol, l'implantation des bâtiments. Il ne peut en aucun cas édicter des normes de construction. Lorsqu'un

PPR a été approuvé, il est annexé au PLU afin de rendre cette servitude d'utilité publique opposable aux tiers.

Les Plans de Prévention des Risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire. Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (micro zonage) et les enjeux.

L'application des règles de construction parasismique s'impose pour les constructions neuves selon le zonage sismique de la France.

Les normes parasismiques fixent les niveaux de protection requis en fonction de la région et du type de bâtiment.

Elles visent à garantir qu'un bâtiment ne s'effondrera pas sur ses occupants en cas de secousse sismique. Ces règles résultent d'un compromis entre le coût de la protection et le risque que la collectivité est prête à accepter. Des règles spécifiques sont appliquées pour les bâtiments et infrastructures particuliers tels que les barrages, les centrales nucléaires ou les industries à risque : Arrêté ministériel du 21 Janvier 2011 fixant les règles parasismiques applicables aux installations Seveso. Cette réglementation est applicable au 01/01/2013 pour les installations nouvelles et une étude sur la prise en compte du risque sismique selon la nouvelle réglementation doit être remise le 31/12/2015 pour les installations existantes.

A la suite de la mise en place de la nouvelle réglementation, qui est entrée en vigueur le 1 Mai 2011 pour les bâtiments à risque normal, il est prévu un renforcement des contrôles dans la chaîne de la construction, voire la sanction des infractions aux règles de construction parasismique.

L'information de la population

Le préfet et le maire partagent les actions d'information préventive, semblables pour tous les risques, destinées aux citoyens, aux scolaires, aux professionnels.

L'analyse de toutes les catastrophes observées dans le monde confirme qu'une sensibilisation et une bonne information de la population sur le risque et les précautions à prendre permettent de réduire sensiblement le nombre de victimes et l'ampleur des dégâts. Cette action est d'autant plus importante que la faible occurrence des séismes dans notre région ne permet pas d'imprégner les mémoires.

Le séisme de Provence de 1909 a fait l'objet d'une commémoration pour son centenaire en juin 2009. Un important matériel de communication a été réalisé et peut être mis à disposition.

Les mesures collectives et individuelles de réduction de la vulnérabilité

- **Pour les constructions neuves** : appliquer les principes de construction parasismique.

Au titre de la protection individuelle, tout particulier habitant dans une zone de sismicité, même faible, doit se poser les bonnes questions avant la construction de sa maison : quel est le degré de risque dans son secteur ? Quelle est la qualité du terrain ? Quelles normes de construction doivent être respectées ? Il est recommandé de faire appel à des professionnels.

- **Pour les bâtiments et infrastructures existants** : effectuer un diagnostic sommaire et surtout ne pas affaiblir la structure à l'occasion de travaux

Les bâtiments anciens ne sont pas soumis à la nouvelle réglementation, sauf dans certains cas, où il y a extension de surface ou bien ajout d'un bâtiment mitoyen. En ce cas ils doivent résister à une accélération correspondant à 60% de l'accélération réglementaire du neuf. Dans tous les cas les travaux réalisés sur le bâtiment ne doivent pas diminuer sa résistance au séisme.

Dans une démarche volontaire, il est possible de renforcer un bâtiment conformément à l'arrêté du 22 octobre 2010 et aux dispositions de l'Eurocode 8-03 (se référer au guide "Diagnostic et renforcement du bâti existant vis-à-vis du séisme", réalisé par le groupe de travail AFPS-CSTB édité par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et l'Energie - mars 2013).

Le guide et ses annexes à télécharger :

[DGALN_guide_sismique_DRBE_mars_2013](#) (format pdf - 4.7 Mo)

[DGALN_Annexes_sismique_DRBE_mars_2013](#) (format pdf - 7.9 Mo)

Comment réduire la vulnérabilité d'une maison déjà construite, obtenir des conseils pour la renforcer ?

Le grand principe de la construction parasismique est le chaînage, c'est-à-dire la liaison des éléments de structure entre eux : planchers, fondations, murs ainsi que le toit.

Il faut aussi veiller à ce que des éléments non structuraux tels que les cheminées ou les cloisons ne risquent pas de tomber sur les habitants de la maison ou les passants en cas de secousse.

Enfin les éléments intérieurs tels qu'objets fragiles, ordinateurs peuvent être fixés aux murs pour les protéger de la chute.

Pour plus d'informations sur cette démarche consultez www.prim.net et le site <http://www.planseisme.fr> où l'on peut notamment visionner le film « La construction parasismique de maisons individuelles »



Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

Comment être averti d'un séisme ?

S'il est possible d'identifier les principales zones où peuvent survenir des séismes et évaluer leur probabilité de survenance, **il n'existe, à l'heure actuelle, aucun moyen fiable de prévoir où, quand et avec quelle puissance, se produira un séisme.** En effet, les signes précurseurs ne sont pas toujours identifiables. Des recherches mondiales se poursuivent pour mieux comprendre les séismes et les prévoir. **Il est donc important d'apprendre les « bons réflexes » de sauvegarde si une secousse survenait.**

L'organisation des secours

C'est le préfet qui décide de la mise en œuvre de l'organisation des secours prévue par le dispositif ORSEC (Organisation de Réponse de Sécurité Civile), loi du 13 août 2004 et décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005.

Au niveau communal, c'est le maire qui est responsable de l'organisation des secours (Mise en œuvre de son Plan communal de Sauvegarde (PCS) – décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005). La population est appelée à observer les consignes des autorités et à appliquer les bons réflexes appropriés au risque.

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde disponible en mairie

Les consignes de sécurité

1. Mettez-vous à l'abri

2. Ecoutez la radio

3. Respectez les consignes

Avant

- **Informez-vous** des risques encourus et des consignes de sauvegarde.
- **Construisez** en tenant compte des règles parasismiques.
- **Repérez** les points de coupure du gaz, eau, électricité.
- **Fixez** les appareils et les meubles lourds.
- **Préparez** votre « plan familial de mise en sûreté », ainsi qu'un plan de groupement familial.

Pendant

- **Restez où vous êtes :**
 - o à l'intérieur : mettez-vous près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides (afin d'éviter les chutes d'objets), éloignez-vous des fenêtres.
 - o à l'extérieur : ne restez pas sous des fils électriques ou sous ce qui risque de s'effondrer (ponts, corniches, toitures...).
 - o en voiture : arrêtez-vous si possible à distance des constructions ou de lignes électriques et ne descendez pas avant la fin des secousses.
- **Protégez-vous** la tête avec les bras.
- **N'allumez pas** de flamme.

Après

- Après la première secousse, **méfiez-vous des répliques** : il peut y avoir d'autres secousses.
- Ne prenez pas les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- N'allez pas chercher les enfants à l'école, leur sécurité est plus efficacement assurée dans leur établissement.
- Vérifiez l'eau, l'électricité. En cas de fuite, ouvrez les fenêtres et les portes, quittez les lieux et prévenez les autorités.
- Eloignez-vous des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz-de-marée.
- Si vous êtes bloqué sous des décombres, gardez votre calme et signalez votre présence en frappant sur un objet à votre portée (table, poutre, canalisation...).



Les aléas climatiques (risque de grand vent, tornade, neige etc...)

Qu'est-ce que c'est et comment se manifestent-ils:

Il arrive que des phénomènes météorologiques généralement « ordinaires » deviennent extrêmes et donc dangereux et lourds de conséquences.

Parfois abusées par leur apparente banalité, des personnes ont un comportement imprudent et/ou inconscient qui peut se révéler mortel : personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou dans un véhicule, conducteur téméraire, randonneur mal informé...

Cette rubrique peut participer à une meilleure prise de conscience de ces dangers potentiels par la population et l'informer de la conduite à adopter.

Si le risque tempête n'est pas identifié en tant que tel dans le Vaucluse, le département subit néanmoins des phénomènes violents qui peuvent faire des victimes, désorganiser la vie quotidienne, couper les voies de communication, la distribution d'énergie, etc.

Les tempêtes survenues en France en 1999 ont été les plus dramatiques de ces dernières dizaines d'années avec 92 morts et plus de 15 milliards d'euros de dommages.

Elles avaient relativement épargné le quart Sud-Est du pays.

Le risque naturel le plus sévère du département de Vaucluse est le risque inondation détaillé plus haut.

Les zones concernées à LAPALUD

Ces phénomènes touchent généralement l'ensemble de la commune.

Les actions de prévention

Première précaution : surveiller les cartes de vigilance météorologique

Une carte de « vigilance météorologique » <http://vigilance.meteofrance.com/> est élaborée deux fois par jour (6h00 et 16h00) pour avertir la population d'un risque de phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent. Il suffit de cliquer sur son département pour connaître l'état des risques climatiques. Les médias relayent l'information dès que les niveaux orange et rouge sont atteints.

Les quatre couleurs de la carte de vigilance météorologique :

- vert (pas de vigilance particulière),
- jaune (être attentif),
- orange (être très vigilant),
- rouge (vigilance absolue).

Deuxième précaution : s'informer sur les risques et les moyens d'y faire face

Si vous habitez dans une commune qui a déjà été affectée par des phénomènes météorologiques potentiellement dangereux ou si celle-ci présente un risque (voir le tableau des risques naturels des communes dans la rubrique Annexes), reportez-vous à la rubrique dédiée à celui-ci. Vous saurez comment vous informer, quelles mesures sont à prendre lors de la construction des logements, comment sont organisés les secours...

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours :

C'est le préfet qui décide de la mise en œuvre de l'organisation des secours prévue par le plan ORSEC Inondation (Organisation de Réponse de Sécurité Civile), loi du 13 août 2004 et décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005.

Au niveau communal, c'est le maire qui est responsable de l'organisation des secours (mise en œuvre de son Plan Communal de Sauvegarde (PCS), décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005). La population est appelée à observer les consignes des autorités et à appliquer les bons réflexes appropriés au risque.

Vigilance météorologique

La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

Une vigilance absolue s'impose des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus...

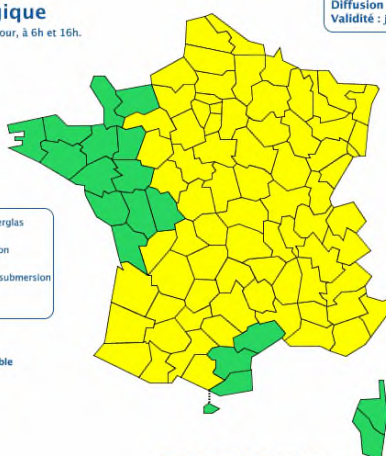
Soyez très vigilant, des phénomènes dangereux sont prévus...

Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique...

Pas de vigilance particulière.



Les vigilances pluie-inondation et inondation sont élaborées avec le réseau Vigicrues du Ministère du Développement durable



Diffusion : le samedi 18 juin 2016 à 06h00
Validité : jusqu'au dimanche 19 juin 2016 à 06h00

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Copyright Météo-France

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde disponible en mairie

Les consignes de sécurité

Les orages et les pluies diluviennes

Certains orages typiques des régions méditerranéennes peuvent apporter des quantités d'eau représentant la moitié ou plus de la moyenne annuelle en seulement quelques heures.

A titre de référence, 200 mm d'eau frappant une surface de 100 km² correspondent à 20 millions de m³ d'eau déversée.

Parmi les épisodes notables, le 22 septembre 1992, un épisode pluvieux très actif a balayé la région, de l'Hérault au Vaucluse, causant de nombreuses inondations avec des victimes à déplorer. Sur le Vaucluse il a pris les proportions d'une catastrophe (41 morts), notamment à Vaison-la-Romaine suite à la crue et au débordement brutal de l'Ouvèze dont le bassin versant a reçu des pluies allant jusqu'à 300 mm en trois heures (à Entrechaux), ce qui représente l'équivalent de plus de quatre fois la normale mensuelle pour un mois de septembre.

D'autres précipitations mesurées ce jour-là : 212 mm à Carpentras (3 fois la normale), 179 mm à Vaison-la-Romaine (2,5 fois la normale).

Autre exemple : de fortes pluies orageuses s'abattent sur le Languedoc dès l'après-midi du 8 septembre 2002, se poursuivant dans la nuit et le 9 en journée où elles touchent le Vaucluse rhodanien. Les valeurs de pluies recueillies sont considérables, 314 mm à Orange (211 le 8 plus 103 le 9), 416 mm à Châteauneuf-du-Pape (316 le 8 plus 100 le 9), soit là encore l'équivalent de six mois de précipitations en un peu plus de 24 heures.

Les consignes en cas d'orages ou de fortes précipitations

En situation orange

- **Renseignez-vous** avant d'entreprendre vos déplacements et soyez très prudents. Respectez, en particulier, les déviations mises en place.
- **Ne vous engagez en aucun cas**, à pied ou en voiture, sur une voie immergée.
- Dans les zones habituellement inondables, **mettez en sécurité** vos biens susceptibles d'être endommagés et surveillez la montée des eaux.

En situation rouge

- **Dans la mesure du possible restez chez vous ou évitez tout déplacement** dans les départements concernés.
- S'il vous est absolument indispensable de vous déplacer, soyez très prudents. **Respectez**, en particulier, les déviations mises en place.
- **Ne vous engagez en aucun cas**, à pied ou en voiture, sur une voie immergée.
- **Signalez** votre départ et votre destination à vos proches.
- **Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :**
- Dans les zones inondables, prenez d'ores et déjà toutes les précautions nécessaires à la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations.
- **Prévoyez** des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- **Facilitez** le travail des sauveteurs qui vous proposent une évacuation et soyez attentifs à leurs conseils. N'entreprenez aucun déplacement avec une embarcation sans avoir pris toutes les mesures de sécurité.

Les vents violents

Le mistral est le vent qui occasionne les rafales les plus violentes sur une zone géographique assez large (les rafales sous orage peuvent être plus fortes mais elles sont très localisées).

Le 8 février 2015, le mistral a déferlé sur la Provence avec des rafales atteignant 137km/h à Avignon et 128km/h à Tarascon, 123km/h à Orange. Cette valeur est un record pour Avignon.

Aucune victime n'a été recensée, mais les dégâts matériels ont été nombreux : 776 interventions du service département d'incendie et de secours, 3 500 foyers privés d'électricité.

La vitesse de 320 km/h aurait été enregistrée sur le mont Ventoux en 1967 sans que les moyens techniques de Météo-France ne puissent le confirmer. Depuis 1968, plus aucune mesure n'est effectuée sur ce site.

Consignes en cas de vent violent

En situation orange

- Limitez vos déplacements. Limitez votre vitesse sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent.
- Ne vous promenez pas en forêt.
- En ville, soyez vigilants face aux chutes possibles d'objets divers.
- N'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.

En situation rouge

Dans la mesure du possible :



Figure 4 : Conséquence d'un vent violent

- Restez chez vous.
- Mettez-vous à l'écoute de vos stations de radio locales.
- Prenez contact avec vos voisins et organisez-vous.

En cas d'obligation de déplacement :

- Limitez-vous au strict indispensable en évitant, de préférence, les secteurs forestiers.
- Signalez votre départ et votre destination à vos proches.

Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :

- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou

susceptibles d'être endommagés.

- N'intervenez en aucun cas sur les toitures et ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol.
- Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion

La neige et le verglas

La neige (ou le verglas) sont des phénomènes qui occasionnent d'abord de très grosses perturbations sur les voies de communications tant routières que ferroviaires ou aériennes (aéroports bloqués). La neige peut également très fortement perturber les réseaux de transport d'énergie ou occasionner de gros dégâts aux forêts mais aussi aux habitations.

L'hiver 2010 a été marqué par deux épisodes de neige : l'un le 7 janvier, qui a donné 10 à 25 cm en vallée du Rhône (23 cm à Orange) et 40 à 50 cm sur le pays de Sault et le plateau d'Albion, le second le 7 mars qui a donné 10 à 20 cm sur le Vaucluse sauf dans le Val de Durance.



Figure 5 : Aléa climatique neigeux

Consignes en cas de neige ou de verglas

En situation orange

- Soyez prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer.
- Privilégiez les transports en commun.
- Renseignez-vous sur les conditions de circulation auprès du centre régional d'information et de coordination routières Rhône-Alpes-Auvergne (CRICR) 04 72 81 57 33.
- Préparez votre déplacement et votre itinéraire.
- Respectez les restrictions de circulation et déviations mises en place.
- Facilitez le passage des engins de dégagement des routes et autoroutes, en particulier en stationnant votre véhicule en dehors des voies de circulation.
- Protégez-vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux.
- Ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.

En situation rouge

Dans la mesure du possible :

- Restez chez vous.
- N'entreprenez aucuns déplacements autres que ceux absolument indispensables.
- Mettez-vous à l'écoute de vos stations de radio locales.

En cas d'obligation de déplacement :

- Renseignez-vous auprès du CRICR.
- Signalez votre départ et votre lieu de destination à vos proches.
- Munissez-vous d'équipements spéciaux.
- Respectez scrupuleusement les déviations et les consignes de circulation.
- Prévoyez un équipement minimum au cas où vous seriez obligés d'attendre plusieurs heures sur la route à bord de votre véhicule.
- Ne quittez celui-ci sous aucun prétexte autre que sur sollicitation des sauveteurs.

Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :

- Protégez-vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux.
- Ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- Protégez vos canalisations d'eau contre le gel.

- Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.

La canicule

Selon Météo France, la France a connu son été le plus chaud depuis 50 ans en 2003. Des périodes de canicule pourraient se reproduire tous les 3 à 5 ans au milieu du siècle.

La vigilance météorologique et la veille saisonnière du plan canicule sont activées du 1er juin au 31 août afin de prévenir et limiter les effets sanitaires d'une vague de chaleur.

Les différents niveaux d'activation du plan canicule s'articulent avec les 4 couleurs de vigilance météorologique :

- Le niveau 1 - **veille saisonnière** correspond à la carte de vigilance verte de Météo France
- Le passage au niveau 2 - **avertissement chaleur** correspond à la carte de vigilance jaune de Météo France
- Le passage au niveau 3 - **alerte canicule** correspond à la carte de vigilance orange de Météo France
- Le passage au niveau 4 - **mobilisation maximale** correspond à la carte de vigilance rouge de Météo France

Consignes en cas de canicule

Avant

- Consultez les cartes de vigilance de Météo France.
- Limitez les exercices physiques.
- Privilégiez les endroits ombragés, rafraîchissez-vous, buvez de l'eau.
- Ne buvez pas d'alcool ni de boisson trop sucrée.

Pendant

Les sensations de crampe, de faiblesse, de fièvre peuvent faire penser au coup de chaleur.

Si à ces symptômes s'ajoutent nausée, maux de tête, agressivité, somnolence, soif intense, confusion, convulsions, perte de connaissance, téléphonez impérativement au Centre 15. Il vous indiquera ce que vous devez faire.

Ce qu'il faut toujours faire et au plus vite :

- placez la personne dans un endroit froid
- la faire boire
- enlevez ses vêtements
- aspergez-la d'eau fraîche ou mettez-lui des linges humides
- faites des courants d'air.

Ce qu'il ne faut jamais faire :

- ne baignez pas la personne dans une eau trop froide.

Après

- L'évolution de la fonction cardiaque et des fonctions cérébrales supérieures nécessitent un suivi médical.
- La réhydratation ne doit jamais se faire sans avis médical afin d'éviter les troubles métaboliques par consommation excessive d'eau.

Le grand froid

La vigilance météorologique et la veille saisonnière du plan grand froid sont activées du 1er novembre au 30 mars de l'année suivante.

Le plan grand froid est destiné à organiser l'aide aux plus fragiles dont les sans-abri. A cet effet, le Vaucluse dispose, outre les capacités d'hébergement habituelles en centres, d'un dispositif d'accueil renforcé pendant la période hivernale.

Le préfet a toute latitude pour apprécier la situation. Il peut déclencher des mesures de sauvegarde ou d'urgence en prenant en compte les impacts sanitaires et sociaux locaux.

La direction départementale de la cohésion sociale saisit alors le SAO (Service d'Accueil et d'Orientation – indicatif téléphonique 115) qui oriente les demandeurs d'hébergement vers les structures les plus adaptées.

Pour signaler une personne en difficulté, composer le 115.

Consignes en cas de grand froid

Avant Consultez les cartes de vigilance de Météo France

Pendant

- Pour sortir et vous déplacer, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches de vêtements fermés au col et aux poignets, couche extérieure imperméable au vent et à la neige, bonnet, écharpe et gants). Portez la plus grande attention à l'habillement des personnes dépendantes.
- Rappelez-vous que l'alcool favorise la baisse de la température corporelle en atmosphère froide.
- Evitez les déplacements en voiture en cas de neige et de verglas, sauf nécessité.
- Ne surchauffez pas les logements et veillez à une aération correcte : l'intoxication au monoxyde de carbone est fréquente et elle peut être mortelle.

Ce qu'il ne faut absolument pas faire :

- Ne sortez pas un nourrisson de moins de 3 mois en cas d'alerte météo de niveau 3, sauf nécessité absolue

Le risque de mouvement de terrain

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-il ?

Ce sont des déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou résultant d'activités humaines (origine anthropique). Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres en quelques secondes).

Les mouvements lents touchent principalement les biens. Ils entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme, les constructions se fissurent. Ces désordres peuvent se révéler si graves pour la sécurité des occupants que la démolition des bâtiments s'impose.

Les mouvements rapides touchent majoritairement les personnes avec des conséquences souvent dramatiques. Ces mouvements ont des incidences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication...), allant de la dégradation à la ruine totale.

109 communes du département sont concernées par les mouvements de terrain.

Les origines des mouvements de terrain sont différentes selon la nature du relief du département : plaines, versants rocheux, falaises...

Les effondrements de cavités souterraines

L'évolution dans le temps des vides souterrains est cause de désordres plus ou moins importants en surface. Ils produisent des affaissements (dépressions topographiques) dus aux tassements des sols ou des cratères (fontis) engendrés par l'effondrement du toit d'une cavité.

Les cavités souterraines peuvent être, soit :

- liées uniquement à des mécanismes naturels, comme par exemple la dissolution de matériaux solubles (calcaire, sel, gypse, etc.). D'où le phénomène de karstification (grottes, avens, boyaux...), dont la rapidité et l'importance dépendent du contexte hydrogéologique ;
- consécutives à des travaux de l'homme, comme les carrières ou les mines anciennement exploitées puis abandonnées.

Citons les carrières souterraines d'ocre de Gargas et de Roussillon.

Autre exemple : la commune de Mondragon qui a fait l'objet d'une étude d'aléa travaux miniers.

Le site carol.brgm.fr inventorie les vides souterrains connus de la région PACA. 14 anciens sites miniers et 61 anciennes carrières sont ainsi recensés.

Les travaux miniers

Ces travaux, le plus souvent souterrains, provoquent les mêmes instabilités de terrain que les carrières. Ils peuvent également entraîner des risques d'échauffement avec émission de gaz toxiques ou radioactifs (radon).

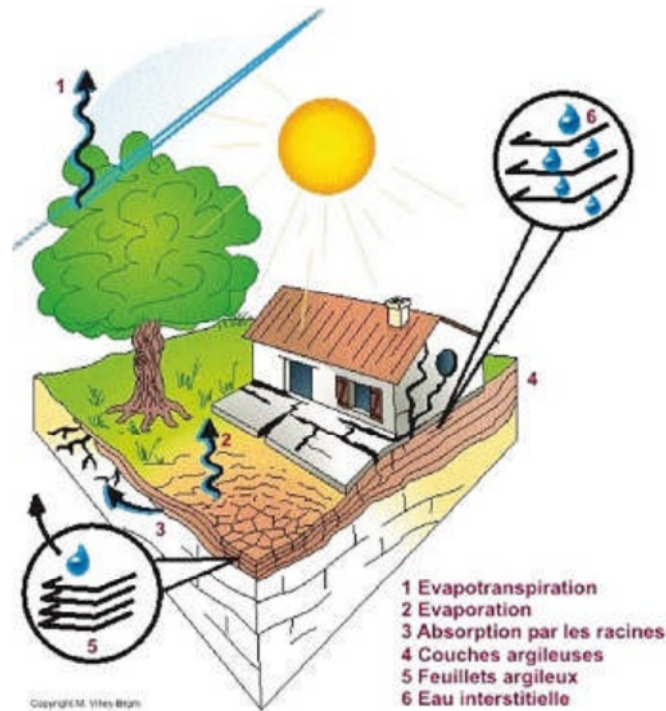
Le phénomène de retrait-gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Ce phénomène, qui représente le deuxième poste d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles après les inondations, provoque des désordres sur le bâti existant à l'occasion des tassements différentiels qui se produisent :

- fissurations en façade,
- décollements de bâtiments annexes accolés (garages, perrons, terrasses),
- distorsion des portes et fenêtres,
- dislocation des dallages et des cloisons,
- rupture de canalisations enterrées,
- etc.

Les maisons individuelles, de par leur structure légère et peu rigide, leurs fondations souvent superficielles et de l'absence ; très souvent, d'étude géotechnique préalable permettant d'adapter le projet au contexte géologique au droit de la parcelle, sont les constructions les plus vulnérables à ce phénomène.



Pour en savoir plus sur les zones affectées en Vaucluse : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retraitgonflement-des-argiles/>

Les tassements et les affaissements de sols

Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).

Les glissements de terrain par rupture d'un versant instable

C'est un déplacement d'une masse de terrain de volume et d'épaisseurs variables, généralement lent (quelques millimètres à quelques mètres par jour), sur une pente, le long d'une surface de rupture identifiable. Les facteurs déclenchants sont naturels (fortes pluies, effondrements de cavités affectant un versant, séisme) ou anthropiques (travaux de terrassement, déboisements importants...).

Ces glissements peuvent être superficiels ou en profondeur, ce qui les rend difficilement détectables dans ce dernier cas.

Exemple : le 17 juin 2003, à Mondragon, éboulement rocheux estimé entre 1 000 et 2 000 m³.



Figure 6 : Eboulement sur la RD26 près de Mondragon (DDT 84)

Les éboulements et les chutes de blocs

L'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres, de blocs ou des éboulements en masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m³).

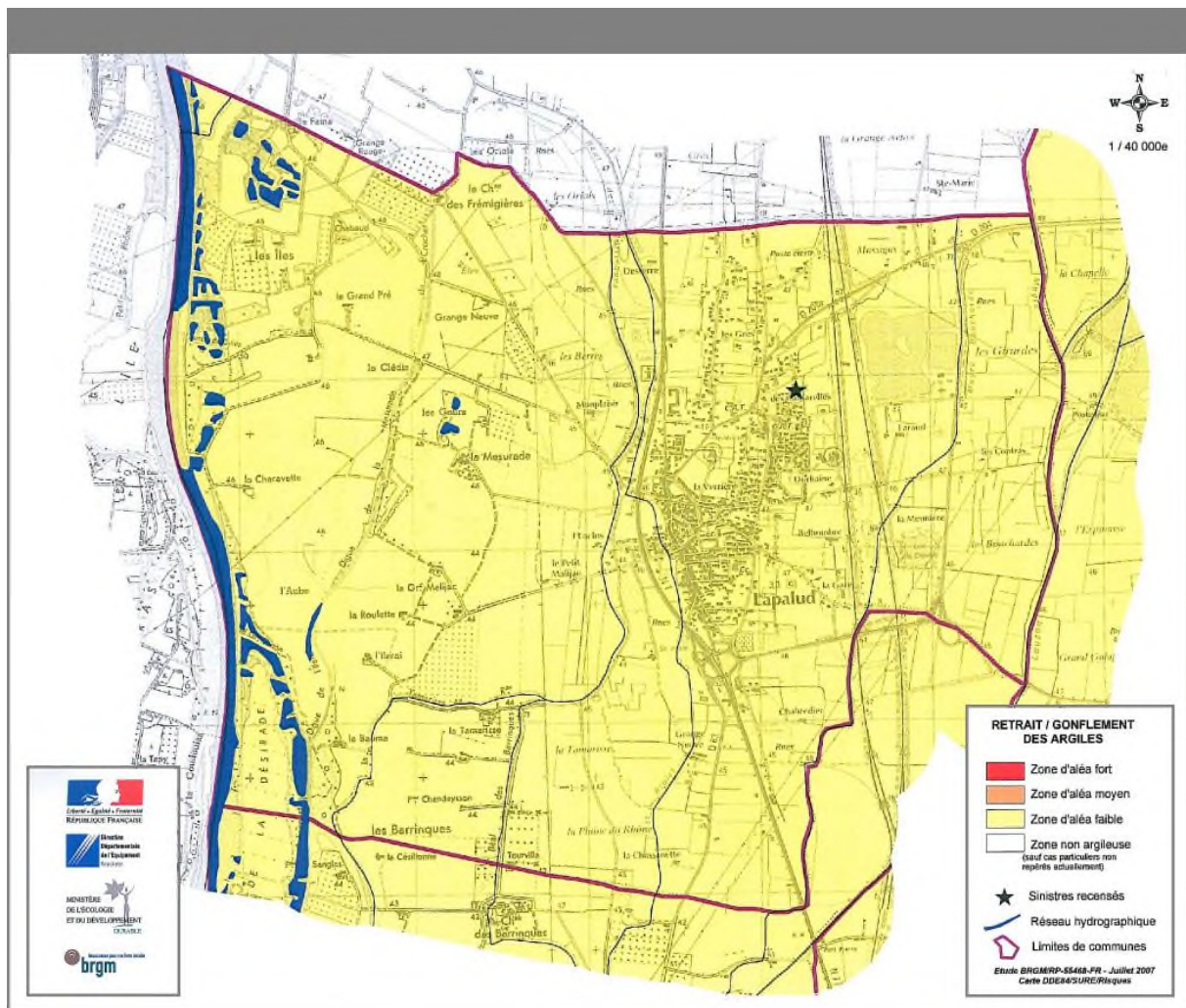
Exemple : à Mornas, des pierres peuvent parfois se détacher de la falaise surplombant le village. Une protection de grillage et de filins est en place et le secteur est surveillé de près, notamment par la SNCF pour la voie ferrée à proximité

Les coulées boueuses

Elles sont caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Les coulées boueuses se produisent sur des pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau.

Les zones concernées à LAPALUD

La commune de LAPALUD est concernée par l'aléa faible.



Les actions de prévention

Il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les risques dans les zones sensibles et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Cette démarche repose sur une étude approfondie du risque, sur la surveillance et la prévision des phénomènes, sur l'information de la population de l'existence de ce risque et sur les contraintes administratives et techniques qu'il entraîne (Plans Locaux d'Urbanismes - PLU). Toutes les informations sont disponibles en mairie.

Mieux connaître ce risque et le cartographier

Les inventaires départementaux des mouvements de terrain connus et des cavités, ainsi que la cartographie de l'alaé retrait-gonflement des argiles dans le département sont sur le site internet :

<http://www.georisques.gouv.fr/>.

Les inventaires des carrières et mines souterraines sont sur le site :

<http://carol.brgm.fr/>

Les études spécifiques réalisées lors de l'élaboration des PPR mouvement de terrain.

Pour la prévention du risque d'affaissement ou d'effondrement de cavités souterraines du type carrières et mines, le Ministère de l'Ecologie a mis en œuvre à partir de 2013 un plan national qui se décline selon cinq orientations stratégiques :

- Encourager le développement d'une démarche concertée entre l'Etat et les collectivités pour mener une politique optimale de prévention des risques.
- Améliorer l'information du public sur l'existence et la localisation des cavités.

- Fédérer les compétences à l'échelle nationale pour améliorer l'appui aux acteurs de la prévention.
- Optimiser la mise en œuvre des outils réglementaires disponibles pour intégrer le risque cavités en termes d'aménagement durable du territoire.
- Favoriser des initiatives de valorisation des cavités (visites, stockage) contribuant, du fait de l'entretien des vides, à la prévention des risques.

Consulter les [cartes régionales de la susceptibilité](#) des formations à glissements de terrain, chutes de blocs et effondrements-affaissements associés à des cavités souterraines (BRGM, 1/100 000).

Comment ce risque est-il pris en compte dans l'urbanisme ?

Le Plan de Prévention des Risques prévisibles (PPR) mouvements de terrain et miniers classe les zones à risques.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) fixent les règles d'utilisation des sols et traduisent les différentes servitudes, en particulier celles concernant les risques (PPR). Celles-ci permettent de gérer les demandes de permis de construire dans les zones à risques.

Comment la population est-elle informée sur le risque mouvement de terrain ?

Le préfet et le maire ont des missions complémentaires d'information préventive, semblables pour tous les risques, destinées au citoyen, aux scolaires, aux professionnels.

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) définit, sous l'autorité du maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus. Des exercices de simulation permettent de tester et d'améliorer ce plan communal. En présence de cavités souterraines ou de marnières dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens (article L. 563-6 du code de l'environnement), le maire doit en dresser la carte communale et l'inclure dans le **Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs**.

Les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels ou technologiques doivent être informés, dès la prescription de ce plan, des risques existant dans la zone où il est situé avant la formalisation de la transaction. Ces informations doivent être fournies par les vendeurs ou les bailleurs.

Des mesures collectives et individuelles peuvent limiter la vulnérabilité à ce risque ou réduire le nombre d'enjeux

Afin d'amoindrir la vulnérabilité à un risque, il est possible, soit de réduire les enjeux exposés – on peut dans ce cas procéder à une acquisition de ces derniers –, soit d'entreprendre des travaux diminuant l'aléa ou la vulnérabilité des enjeux.

Qui doit prendre en charge les travaux ?

Lorsque ces travaux protègent des intérêts publics, la maîtrise d'ouvrage revient aux collectivités locales ou à l'État, en fonction des enjeux concernés. En cas de carence du maire ou lorsque plusieurs communes sont concernées par les aménagements, l'État peut intervenir pour prendre les mesures de police.

Dans le cas d'aménagements privés, les travaux sont à la charge des particuliers, propriétaires des terrains à protéger. Le terme « particulier » désigne les citoyens, mais également les aménageurs et les associations syndicales agréées. Dans le cas d'acquisition de biens exposés, le coût de l'acquisition incombe bien sûr à la collectivité.

Quels aménagements peut-on réaliser ?

Ce sont par exemple :

- **Contre les éboulements et chutes de blocs** : confortement de blocs instables en paroi ; mise en place d'écrans de protection ou de filets pare-blocs ; purge des parois.
- **Dans le cas de glissement de terrain** : collecte des eaux superficielles et souterraines, réalisation d'un système de drainage pour limiter les infiltrations ; murs de soutènement en pied.
- **Contre le risque d'effondrement ou d'affaissement** : renforcement par piliers en maçonnerie, comblement par coulis de remplissage, fondations profondes traversant la cavité, contrôle des infiltrations d'eau, suivi de l'état des cavités.
- **Contre les coulées boueuses** : drainage des sols, reboisement des zones exposées au ravinement, correction torrentielle.
- **Contre le retrait-gonflement des argiles** :
 - Des recommandations et des règles simples de construction permettent ainsi de réduire le phénomène de retrait-gonflement sur les sols argileux

En cas de construction neuve :

Identifier la nature du sol :

- dans les zones identifiées sur les cartes départementales d'aléa comme potentiellement sensibles au phénomène de retrait-gonflement (site <http://www.argiles.fr/>), il est conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol avant la construction. Une telle étude doit vérifier la nature et la géométrie des formations géologiques dans le proche sous-sol, afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction envisagée ;
- en cas de sols argileux, des essais de laboratoire permettent d'identifier leur sensibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

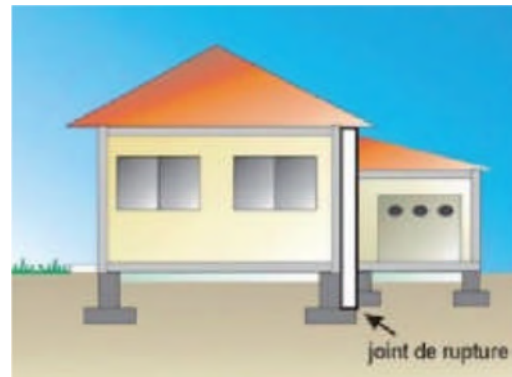
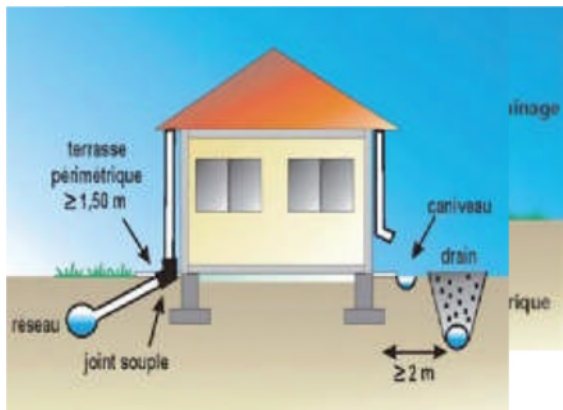
Adapter les fondations :

- adopter une profondeur d'ancrage suffisante, à adapter en fonction de la sensibilité du site au phénomène ;
- éviter toute dissymétrie dans la profondeur des ancrages ;
- préférer les fondations continues et armées, bétonnées sur toute la hauteur selon les préconisations des Documents Techniques Unifiés (DTU13-12).



Rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés :

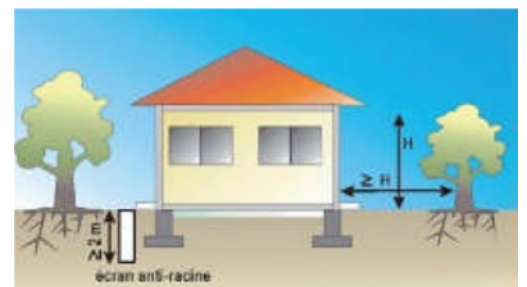
- prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angles) pour les murs porteurs (DTU 20-1) ;
- préférer des sous-sols complets aux sous-sols partiels, les planchers sur vide sanitaire, plutôt que les dallages sur terre-plein ;
- mettre en place un joint de rupture sur toute la hauteur des bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables sur le sous-sol.



Pour les bâtiments existants et les projets de construction

Eviter les variations localisées d'humidité :

- réaliser un trottoir périphérique anti-évaporation d'une largeur minimale de 1,50 m (terrasse ou géomembrane) ;
- éloigner les eaux de ruissellement des bâtiments et privilégier le rejet des eaux pluviales et sées dans le réseau lorsque cela est possible ;
- assurer l'étanchéification des canalisations enterrées et minimiser leur risque de rupture ;
- éviter les drains à moins de 2 m d'un bâtiment ainsi que les pompages (à usage domestique) à moins de 10 m.



Eloigner la végétation du bâti :

- ne pas planter d'arbre à une distance de la maison inférieure à au moins la hauteur de l'arbre adulte (ou 1,5 fois cette hauteur en cas de haie) ;
- à défaut, mettre en place des écrans anti-racine d'une profondeur minimale de 2 m ;
- attendre le retour à l'équilibre hydrique avant de construire sur un terrain récemment défriché.

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

La surveillance des mouvements de terrain présentant de gros risques

Des campagnes géotechniques sont effectuées pour préciser l'ampleur du phénomène. La mise en place d'instruments de surveillance, associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du mouvement, de détecter une accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire.

Néanmoins, la complexité des mécanismes régissant la stabilité des terrains ainsi que la survenue d'un facteur déclencheur d'un mouvement d'intensité inhabituelle rendent toute prévision précise difficile.

L'organisation des secours

C'est le préfet qui décide de la mise en œuvre de l'organisation des secours prévue par le plan ORSEC Mouvement de terrain (Organisation de Réponse de Sécurité Civile), loi du 13 août 2004 et décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005. Au niveau communal, c'est le maire qui est responsable de l'organisation des secours (mise en œuvre de son Plan Communal de Sauvegarde (PCS) – décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005). La population est appelée à observer les consignes des autorités et à appliquer les bons réflexes appropriés au risque.

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde disponible en mairie

Les consignes de sécurité

- 1. Mettez-vous à l'abri**
- 2. Ecoutez la radio**
- 3. Respectez les consignes**

En cas d'éboulement, de chutes de pierre ou de glissement de terrain

Avant

- Informez-vous des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

Pendant

- Fuyez latéralement, ne revenez pas sur vos pas.
- Gagnez un point en hauteur, n'entrez pas dans un bâtiment endommagé.
- Dans un bâtiment, abritez-vous sous un meuble solide éloigné des fenêtres.

Après

- Évaluez les dégâts et les dangers.
- Informez les autorités.

Les risques technologiques

- Nucléaire
- Industriel
- Transport de matières dangereuses

Le risque nucléaire

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ?

Aucun accident nucléaire entraînant des conséquences pour la population n'est survenu en France à ce jour et la probabilité d'un tel événement est faible.

Ce risque ne pouvant être exclu, des plans d'urgence prennent en compte la possibilité d'un rejet important de radioactivité dans l'environnement, pouvant entraîner une exposition des populations avoisinantes ou la contamination de l'environnement (sol, cultures, bétail...). Ces plans sont régulièrement testés par l'exploitant et les pouvoirs publics.



Figure 7 : Une centrale nucléaire

Dans les installations nucléaires, classées « installations nucléaires de base (INB) » des barrières successives sont interposées entre la matière radioactive et l'environnement. Pour qu'il y ait relâchement accidentel d'éléments radioactifs, il faudrait une succession de défaillances de systèmes indépendants.

Dans le Vaucluse, 11 communes sont soumises au risque nucléaire lié aux installations de trois sites : Le centre C.E.A de Cadarache, la plate-forme de Marcoule, et le complexe du Tricastin.

Le CEA Cadarache (Bouches-du-Rhône) est un centre d'étude ne comportant pas de centrale nucléaire de production d'électricité (CNPE). Consacré aux activités de recherche expérimentale et de développement dans le domaine des réactions nucléaires et des diverses applications de l'énergie nucléaire, le Centre regroupe 20 INB civiles, une INB secrète (INBS) et des ICPE. Le projet international de l'installation ITER, attenant au centre CEA de Cadarache, est en cours de construction.

La Plateforme de Marcoule (Gard) qui comprend :

- le centre de recherche du CEA Marcoule, spécialisé dans le traitement des combustibles usés et le traitement des déchets, qui inclut les INB civiles ATALANTE et PHENIX et une INBS ;
- l'usine MELOX de production de combustible nucléaire "Mox" ;
- l'installation CENTRACO de traitement de déchets faiblement radioactifs ;
- l'irradiateur industriel GAMMATEC Marseille.

Le complexe nucléaire du Tricastin (Drôme) est le plus important site industriel nucléaire français. Il abrite une centrale de production EDF équipée de 4 réacteurs de 900 MW ainsi que des installations et usines du cycle du combustible exploitées par AREVA ou BCOT (Base chaude opérationnelle du Tricastin) exploitée par EDF.

Quels sont les risques et les conduites à tenir ?

Une personne peut être exposée à la contamination radioactive :

- **par exposition externe**, lorsque la source radioactive est à l'extérieur de l'organisme :

- si la source est distante (source ponctuelle, sols contaminés...), on s'en protège en se plaçant derrière des
- écrans (paroi en métal, mur en béton) ou en s'éloignant de la source.
- si la source est située sur la peau ou les cheveux (poussières radioactives...), on l'élimine par simple
- lavage (sans frotter) l'eau entraînant la contamination.
- **par exposition interne**, lorsque la source radioactive est absorbée à l'intérieur de l'organisme. Elle peut
 - intervenir de plusieurs façons :
 - par inhalation de particules radioactives présentes dans l'air (ex : lors du passage du panache radioactif,
 - après remise en suspension de la contamination déposées dans l'environnement...);
 - par ingestion de produits contaminés (ex : aliments...);
 - par pénétration transcutanée d'une contamination déposée sur la peau.

La contamination interne peut s'éliminer, partiellement ou totalement, par les voies naturelles ou par traitement médical.

D'une manière générale, l'impact sanitaire est d'autant plus important que le temps d'exposition à la source radioactive est long.

Enfin, certaines installations nucléaires peuvent présenter des **risques toxicologiques, thermiques ou de surpression**, au même titre que les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Un contrôle permanent, parfois inopiné, de la sûreté des installations est effectué par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) qui assure, au nom de l'Etat, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour protéger le public, les patients, les travailleurs et l'environnement. Elle informe les citoyens.

L'autorité de contrôle des installations nucléaires de base secrètes (INBS) est l'Autorité de sûreté nucléaire de défense.

Les zones concernées à LAPALUD

La commune de LAPALUD est dans le rayon d'impact du complexe nucléaire du Tricastin (Drôme).

Les périmètres d'intervention du PPI (Plan particulier d'intervention) du site nucléaire du Tricastin concernent 22 communes dont 4 dans le Vaucluse et notamment LAPALUD.

Pour chaque installation du site, un périmètre circulaire de dimension adaptée au risque majeur, le «périmètre enveloppe» a été défini.

Par souci de simplicité et d'efficacité, un cercle réflexe théorique unique de 3,5 km a été retenu. Il englobe l'ensemble des « périmètres enveloppes » et correspond à la zone couverte par le dispositif d'alerte fixe « sirènes ».

Au total, 3 périmètres circulaires autour de l'installation (3,5 km – 5 km – 10 km) définissent les zones théoriques dans lesquelles sont préconisées les actions de protection des populations.

Le périmètre 0 à 3,5 km couvre la partie Nord de la commune de LAPALUD hors agglomération de LAPALUD (correspond à environ 300 habitants).

Le reste de la Commune est inclus dans le périmètre 3,5 à 5 km

Les actions de prévention

Une législation et une réglementation spécifiques régissent les Installations Nucléaires de Base, depuis leur création jusqu'à leur démantèlement.

A la conception, le « rapport de sûreté » définit les mesures de prévention et de protection à prendre

L'exploitant identifie tous les accidents pouvant survenir et évalue leurs conséquences. Il prend les mesures de prévention et de protection nécessaires (barrières de confinement, séparation et doublement d'équipements de protection, organisation adaptée...).

L'exploitation de ces installations est strictement réglementée et surveillée

Les autorisations de création des INB sont délivrées par décret. Pour limiter les risques d'accidents, des règles d'exploitation strictes sont fixées et portent notamment sur la formation régulière des personnels, la maintenance des équipements ou les consignes à respecter. Le contrôle de ces installations par l'ASN est régulier.

De plus, les rejets sont surveillés en permanence et des prélèvements périodiques à l'extérieur du site (eau, végétaux, denrées agricoles...), permettent de vérifier que l'impact à l'extérieur du site est négligeable.

Des plans d'urgence sont élaborés pour parer à un accident

Pour faire face aux accidents pouvant survenir dans l'installation, l'exploitant élabore et met en œuvre un Plan d'Urgence Interne qui définit l'organisation à mettre en place et les actions immédiates.

Si l'accident menace d'avoir des répercussions en dehors du site, le préfet déclenche le Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui définit les mesures et consignes pour protéger la population. Des exercices d'entraînement sont régulièrement organisés.

Pour le CEA Cadarache, la plate-forme de Marcoule et le complexe nucléaire du Tricastin, les périmètres des PPI sont de 5 km de rayon autour du Centre pour l'évacuation et jusqu'à 10 km pour l'absorption des comprimés d'iode autour du CNPE Tricastin.

Comment la population est-elle informée du risque nucléaire ?

Comme autour des sites « Seveso », les populations riveraines des INB reçoivent régulièrement une information spécifique (avec diffusion d'une brochure sur les risques encourus et les consignes pour s'en préserver) financée par les exploitants, sous contrôle du préfet.

Les INB disposent d'instances de concertation et d'information. Elles sont appelées Commission Locale d'Information (CLI) et peuvent émettre des observations pour améliorer la prévention, former les salariés et informer le public.

Le grand public peut également s'informer sur les sites internet de l'ASN www.asn.fr ou de l'IRSN www.irsn.fr. Tous les rapports d'inspection de l'ASN sont accessibles sur son site Internet.

La réglementation impose également aux exploitants nucléaires la déclaration de tout incident. L'autorité de sûreté nucléaire qualifie le niveau de gravité sur l'Echelle Internationale des Evénements Nucléaires (INES), qui est graduée de 0 à 7. Cette information fait l'objet d'un avis d'incident à partir du niveau 1 et d'un

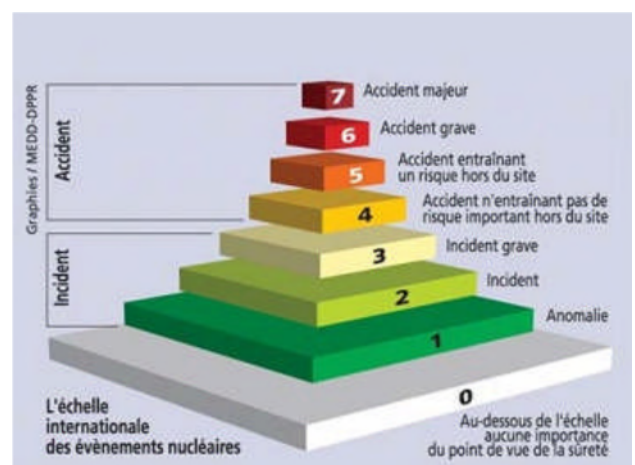


Figure 8 : Echelle INES

communiqué de presse, à partir du niveau 2.

Enfin, des exercices nucléaires nationaux simulant un accident sur une INB ou une INBS donnent à la population riveraine l'occasion de se familiariser avec le déclenchement du PPI (sirènes d'alerte, consigne de confinement, barrages routiers, etc.) et de tester ses réflexes de sauvegarde.

Des mesures de protection en cas de rejets accidentels d'iode radioactif

Au CEA Cadarache comme pour le CNPE Tricastin, certains accidents pourraient conduire à des rejets d'iode radioactif (I 131). À titre préventif, la population concernée par le PPI Cadarache et le PPI Tricastin a reçu des comprimés d'iode stable qui empêchent l'incorporation de l'iode radioactif et protègent la thyroïde. Ils sont efficaces uniquement en cas de rejet d'iode radioactif et ne doivent être absorbés que sur ordre du préfet.

Des boîtes de comprimés d'iode sont également disponibles dans le cadre d'un dispositif national décliné au niveau de chaque département pour l'organisation de la distribution à l'ensemble de la population.

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

L'alerte est donnée par le signal d'alerte (Voir Chapitre Les risques Majeurs – La protection des populations)

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde disponible en mairie

Les consignes de sécurité

- 1. Mettez-vous à l'abri**
- 2. Ecoutez la radio**
- 3. Respectez les consignes**

Avant

Dès le signal d'alerte, mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche et suivez les consignes de sécurité diffusées par les autorités (radio, TV, radio maritime).

- Fermez les portes et fenêtres, puis vous en éloigner.
- Arrêtez la ventilation mécanique, sans pour autant obstruer les prises d'air correspondantes.
- Ne cherchez pas à rejoindre les membres de votre famille (ils sont eux aussi protégés).
- Ne téléphonez pas.
- Ne sortez qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.
- N'utilisez pas votre voiture.
- Jusqu'à indication contraire, vous pouvez consommer l'eau du robinet (prévoir tout de même des réserves d'eau embouteillée, et des provisions entreposées chez vous).

- Ne cueillez pas les fruits et légumes du jardin jusqu'à nouvel ordre.

Pendant

- Suivez absolument les consignes.
- Si vous êtes impérativement obligé de sortir, protégez-vous puis débarrassez-vous le plus possible des poussières radioactives avant de rejoindre la pièce servant d'abri. Dès l'entrée dans le local, lavez-vous les parties apparentes du corps et changez de vêtements (utilisez le point d'eau le plus proche afin d'éviter de disperser des poussières radioactives).

Après

Vous serez informés des mesures à prendre pour vous, votre famille et vos biens, par la radio.

Si une évacuation était décidée par les autorités, prenez les moyens de transport prévus pour votre transfert vers des lieux d'hébergement.

Les comprimés d'iode ne doivent être absorbés que sur consigne du préfet.

Le préfet peut aussi décider de votre évacuation. Ces mesures seront précédées d'une mise à l'abri à domicile afin de permettre à votre famille de se regrouper avant l'évacuation.

Le risque industriel

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ?

Un risque industriel majeur est un événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves à l'extérieur de son site que ce soit pour les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Il peut s'agir de :

- **L'incendie de produits inflammables** solides, liquides, gazeux ou de produits combustibles toxiques. Outre les effets des brûlures les substances présentes peuvent émettre des fumées toxiques asphyxiantes.
- **L'explosion de gaz ou de poussières** due à la formation de mélanges réactifs qui peut avoir des effets mécaniques (du fait du souffle et de l'onde de pression) et/ou thermiques.
- **La dispersion de produits dangereux dans l'air**, l'eau ou le sol, toxiques par inhalation, l'ingestion ou les contacts avec la peau.
- **La détonation d'explosifs.**



Figure 9: Une usine de l'industrie chimique

Ces manifestations peuvent être associées.

Le risque radiologique

Le risque radiologique peut résulter, notamment, de la perte de confinement d'une substance radioactive.

Le risque essentiel est localisé à proximité d'un site nucléaire (centrale, centre de traitement de déchets radioactifs...). C'est le cas des sites nucléaires de Tricastin, Marcoule et Cadarache, installations riveraines de plusieurs communes de Vaucluse.

Ce point est développé dans le chapitre précédent relatif au risque nucléaire.

Principaux accidents industriels mortels en France

| Date Localisation | Type d'accidents | Victimes et dégâts |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| 1966 Feyzin (69) | Incendie et explosion des stockages de gaz de pétrole liquéfiés dans une raffinerie | 18 morts, 84 blessés |
| 1992 La Mède (13) | Explosion d'une tuyauterie entraînant la destruction de la salle de commande | 6 morts |
| 1992 Berre-l'Étang (13) | rupture d'une canalisation | 1 blessé grave |
| 2001 Toulouse (31) | Explosion d'un stockage de nitrate d'ammonium non conforme | 30 morts, plus de 2000 blessés |

Les installations qui présentent le plus de risques :

- les industries chimiques qui synthétisent des produits chimiques de base,
- les stockages de produits agro pharmaceutiques,
- les dépôts de gaz et de liquides inflammables,
- les dépôts et la fabrication d'explosifs.

En Vaucluse :

3 établissements sont classés « SEVESO seuil haut » :

- A Sorgues
 - o CAPL (stockage et distribution de produits agricoles et dangereux pour l'environnement),
 - o EURENCO (ex-SNPE - fabrication et stockage de produits explosifs, comburants et dangereux pour l'environnement),
- A Bollène :
 - o BUTAGAZ (stockage de gaz inflammables liquéfiés).

2 établissements sont classés « SEVESO seuil bas » : Primagaz à Caderousse (stockage de gaz inflammables liquéfiés) et Études et recherches à Le Thor (stockage d'artifices).

Correspondance entre l'ampleur du risque et les classements français (ICPE) et européen (SEVESO*)

| Nature du risque ou de la nuisance | Classement ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) | Classement SEVESO |
|------------------------------------|--|-------------------|
| Nuisance ou risque assez important | Déclaration | Non concerné |

| | | |
|------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Nuisance ou risque important | Autorisation ou enregistrement | Non concerné |
| Risque important | Autorisation | Seuil bas |
| Risque majeur | Autorisation | Seuil haut |

* Le terme SEVESO fait référence à l'accident industriel qui s'est produit en Italie en 1976. La fuite de dioxine d'une usine chimique, qui n'a pas fait de victime sur le coup, a concerné 37 000 personnes.

Accidents importants survenus dans les établissements industriels de Vaucluse

- Sorgues :
 - o en 1982, explosion d'une vanne contenant des résidus d'explosifs, 1 victime ;
 - o en 1998, incendie d'un dépôt de produits agro pharmaceutiques, pas de victimes ;
 - o en 2002, explosion dans un atelier de synthèse
- Loriol : en 1999, prise en feu violente de déchets pyrotechniques, 2 blessés graves.

Les zones concernées à LAPALUD

En cas accident chimique et selon la direction du vent la commune de LAPALUD peut être impactée toute ou partiellement.

Les principaux établissements générateurs de risques :

Le site AREVA Tricastin est un site industriel spécialisé dans la conversion et l'enrichissement de l'uranium, piloté par une Direction unique chargée de coordonner les investissements et d'harmoniser les démarches de sécurité, de sûreté et d'environnement. Il présente 6 entreprises :

AREVA NC (Pierrelatte)

Transformation de l'uranium pour entreposage, démantèlement, maintenance de conteneurs et fourniture de services pour le site AREVA Tricastin (sécurité, laboratoire, service médical).

COMURHEX (Saint-Paul-Trois-Châteaux)

Conversion de l'uranium, c'est-à-dire transformation de l'uranium en hexafluorure d'uranium.

EURODIF Production (Bollène, Saint- Paul-Trois-Châteaux)

Enrichissement de l'uranium par diffusion gazeuse dans l'usine George Besse I. L'activité d'enrichissement a été arrêtée en juin 2012. Les opérations « PRISME » de rinçage de l'uranium résiduel et d'aération des conduits de l'usine doivent durer jusque fin 2015. Ensuite, le démantèlement de l'installation durera jusqu'en 2025 environ.

FBFC-CERCA (Pierrelatte)

FBFC : fabrication de composants pour les assemblages de combustibles nucléaires.

CERCA : fabrication de sources radioactives scellées destinées à la recherche, l'industrie et la médecine.

La Société d'Enrichissement du Tricastin -SET (Bollène)

Enrichissement de l'uranium par centrifugation dans les usines George Besse II Sud et Nord, qui remplacent l'usine Georges Besse I d'EURODIF Production.

SOCATRI (Bollène)

Maintenance et décontamination de matériels nucléaires, traitement d'effluents liquides radioactifs et industriels, gestion et traitement de déchets radioactifs.

Les actions de prévention

Il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les risques dans les zones sensibles et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. Cette démarche repose sur les études de dangers, la maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à risques, avec notamment l'approbation des plans de prévention des risques technologiques, et l'information des populations potentiellement exposées. Toutes les informations sont disponibles en mairie.

Les études de danger pour réduire le risque à la source

Les études de dangers sont établies selon une méthodologie encadrée par des directives nationales. Les exploitants doivent identifier les risques, évaluer leur probabilité et leurs conséquences ; proposer des mesures techniques pour les réduire à un niveau aussi bas que raisonnablement possible et démontrer qu'ils disposent des moyens d'intervention permettant de faire face rapidement à un accident.

C'est tout l'objet des « études de dangers ».

Après examen de ces études, les inspecteurs de l'environnement (DREAL), sous l'autorité du préfet, élaborent les prescriptions d'autorisation sous forme d'arrêté préfectoral. Ils recueillent à cette occasion les avis des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS). Lors d'inspections, ils vérifient le respect des règles techniques et la mise en œuvre effective, par les exploitants, des mesures décrites dans les études de danger.

Dans chaque bassin industriel abritant des établissements « Seveso seuil haut », une commission de suivi des sites (CSS)

sur les risques a été constituée (une CSS pour BUTAGAZ Bollène et une pour EURENCO et CAPL à Sorgues).

Cette commission remplace les ex-CLIC (comités locaux d'information et de concertation) est composée des exploitants, des services de l'État, des collectivités territoriales, de représentants des salariés, des riverains et du monde associatif local et éventuellement de personnalités qualifiées.

La CSS est associée à l'élaboration des PPRT et elle émet un avis sur le projet de plan. Elle peut formuler des observations sur les documents réalisés par l'exploitant et les pouvoirs publics et destinés à informer les citoyens sur les risques auxquels ils sont exposés.

Le Secrétariat Permanent pour la Prévention de Pollutions Industrielles (SPPPI)

PACA regroupe industriels, élus, fonctionnaires de l'État, représentants d'associations qui travaillent ensemble sur les questions de sécurité, santé, cadre de vie, protection de l'environnement.

Le SPPPI et les CSS contribuent à créer un cadre d'échange et de débat autour des questions de risques et de pollutions.

Ils participent également à l'amélioration de l'information des populations sur les risques.

Comment ce risque est-il pris en compte dans l'urbanisme ?

L'éloignement de la population par rapport aux sites « SEVESO » et la limitation de sa densité sont aujourd'hui des critères largement pris en compte, tant pour les autorisations d'exploitation de nouveaux sites, que pour la délivrance de permis de construire pour une habitation ou un établissement recevant du public.

La loi du 30 juillet 2003 a renforcé ces mesures par la création de Plans de Prévention des Risques Technologiques autour des installations « SEVESO seuil haut ».

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Approuvé par le préfet, le PPRT instaure une servitude d'utilité publique qui doit être inscrite dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et délimite des zones où :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions,
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments,
- l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants pour la vie humaine.

Les PPRT des trois établissements « SEVESO seuil haut » du département sont approuvés : Butagaz à Bollène en 2008, CAPL à Sorgues en 2012 et EURENCO à Sorgues, Le Pontet et Avignon (et 2 communes du Gard : Sauveterre et Villeneuve-les-Avignon) en 2013.

Pour consulter les PPRT du département : <http://www.vaucluse.gouv.fr/plans-de-prevention-des-risquestechnologiques-r2956.html>

Comment la population est-elle informée sur les risques industriels ?

Le préfet et le maire partagent les actions d'information préventive, semblables pour tous les risques, destinées au citoyen, aux scolaires, aux professionnels. (Voir la rubrique Le rôle de chacun dans la prévention, dans Les risques majeurs)

Les populations riveraines des sites classés « Seveso seuil haut », faisant l'objet d'un plan particulier d'intervention (ORSEC PPI), doivent recevoir tous les cinq ans, sous contrôle du préfet, une information spécifique portant sur le risque et les moyens de prévention, avec distribution de brochures d'information décrivant la conduite à tenir en cas d'alerte.

Les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels ou technologiques doivent être informés, dès la prescription de ce plan, des risques existant dans la zone où il est situé avant la formalisation de la transaction. Ces informations doivent être fournies par les vendeurs ou les bailleurs.

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) définit, sous l'autorité du maire, l'organisation prévue par la commune, qui se doit d'assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus.

La population doit en prendre connaissance, à la mairie.

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

En cas de danger ou de menace grave, la population riveraine serait alertée par les sirènes dont les exploitants des sites « SEVESO » ont eu l'obligation d'équiper leurs établissements. Ces sirènes reproduisent le son du signal national d'alerte.

Dès l'audition de ce signal d'alerte, vous devez impérativement vous mettre à l'abri et écouter votre radio de proximité qui vous renseigne sur la nature de l'accident et le cas échéant, les consignes complémentaires de sauvegarde à appliquer.

Qui organise les secours ?

Pour tout accident circonscrit à l'établissement et ne menaçant pas les riverains, l'industriel applique les dispositions contenues dans son Plan d'Opération Interne (POI).

Si les conséquences du sinistre menaçaient de dépasser les limites de l'établissement, le plan d'urgence (**le plan ORSEC PPI**) propre à l'installation concernée serait mis en place par le préfet. Au niveau communal, c'est le maire, chargé d'assurer la sécurité de ses administrés, qui déclencherait le Plan Communal de Sauvegarde en appui du PPI. Si plusieurs communes étaient concernées par une catastrophe, le préfet mettrait en œuvre le plan Orsec PPI.

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde disponible en mairie

Les consignes de sécurité

1. Mettez-vous à l'abri
2. Ecoutez la radio
3. Respectez les consignes

Avant

- **Informez-vous** en mairie sur l'existence ou non d'un risque.
- **Évaluez** votre vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques).
- **Connaissez bien** le signal national d'alerte pour le reconnaître le jour de la crise (voir dans chapitre « Le risque nucléaire).

Pendant

- **Si vous êtes témoin d'un accident, donnez l'alerte : 18** (pompiers), **15** (SAMU), **17** (police), en précisant si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion, etc.), le nombre de victimes.
- **S'il y a des victimes**, ne les déplacez pas (sauf incendie).
- **Si un nuage toxique vient vers vous, fuyez** selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où vous confiner.
- **N'allez pas chercher** les enfants à l'école.
- **Confinez-vous.**

Le risque transport de matières dangereuses

Qu'est-ce que c'est et comment se manifeste-t-il ?

Une matière dangereuse est une substance qui peut représenter un danger pour l'homme, les biens ou l'environnement, en raison de ses propriétés physiques ou chimiques. Celles-ci peuvent provoquer des réactions en cas d'ouverture ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations...).

Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives...

Les risques majeurs associés aux Transports de Matières Dangereuses (TMD) sont donc consécutifs à un accident se produisant lors du transport. Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, voies aériennes.

Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

Les Transports de Matières Dangereuses représentent un risque spécifique en raison de leur diversité et de la densité de leur trafic.

Les communes situées sur les grands axes de transport, à proximité de sites industriels, complexes portuaires, etc., sont les plus concernées par ces risques, avec la présence d'au moins un type de transport de matières dangereuses. Cependant, **toute zone urbanisée** y est potentiellement exposée en raison des approvisionnements qui s'y effectuent en permanence : livraison d'hydrocarbures dans les stations-services, de chlore dans les stations de traitements des eaux, des produits phytosanitaires dans les coopératives agricoles ; sans oublier les livraisons de fioul domestique et de gaz butane et propane auprès de la population.

Dans le Vaucluse, 72 communes (arrêté préfectoral du 26/10/2007) sont susceptibles d'être concernées par le risque de TMD du fait des livraisons de carburants et combustibles. Cependant, seules les communes situées sur les axes de transit les plus importants ou comportant une configuration urbaine particulière (nœuds routiers, voies étroites, pentes fortes, concentrations urbaines, etc.) sont soumises à des risques plus forts.

Par ailleurs, **57 communes sont soumises au risque spécifique de Transport de Matières Dangereuses par les canalisations souterraines** d'oxygène (Oxyduc) entre Pierrelatte et Lavaudun, d'hydrocarbures (Geopipe également appelé Geosel) entre Fos et Manosque, (SPMR) entre Fos et Feyzin, (SPSE) de Fos vers l'Allemagne, (SAGESS) entre Fos et Manosque, (ODCTRAPIL), de gaz naturel (Fos-Tersanne) et d'éthylène (TRANSETHYLENE) entre Saint-Auban et Lavéra.

Les conséquences d'un accident pendant le transport de matières dangereuses dépendent de la nature du produit.

Les principaux dangers qui y sont liés sont :

- **La pollution de l'atmosphère, du sol, de l'eau** : sa gravité dépend de la quantité de produit volatilisé ou rejeté, des conditions météorologiques et de la situation géographique. Ce risque est surtout lié au transport de produits liquides. 52 % des accidents en PACA ont pour conséquence des rejets de produits (source Cyprès).
- **L'incendie** : lié à la présence de produits inflammables, c'est le risque le plus fréquent. 47 % des accidents de TMD en Paca provoquent un incendie. Celui-ci peut avoir diverses causes : échauffement anormal d'un organe du véhicule, choc contre un obstacle avec production d'étincelles, explosion au voisinage immédiat d'un poids lourd, d'un wagon ou d'une conduite, sabotage.
- **L'explosion** : impliquant des produits inflammables transportés sous forme gazeuse, liquide ou solide, elle intervient suite à divers accidents, choc avec production d'étincelles, mélange de plusieurs produits, explosion d'artifices ou de munitions.... Près de 5 % des accidents en PACA provoquent une explosion.
- **Le nuage toxique** : tout incendie peut dégager des fumées toxiques, avec des conséquences parfois mortelles pour l'homme, avec des troubles respiratoires ou cardio-vasculaires.

Le transport routier

Le transport routier est le plus exposé car les causes d'accidents sont multiples : état du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, conditions météorologiques. Le développement des infrastructures de transport, de la capacité de transport et du trafic multiplie les risques d'accidents. Tous les secteurs d'activité font transiter leurs matières dangereuses par transport routier pour sa souplesse d'utilisation. Flexible et diffus, il permet d'assurer des échanges au sein des industries, l'approvisionnement des stations-services en carburant et des coopératives agricoles en produits phytosanitaires.



Il est également utilisé pour les livraisons de fioul domestique et de gaz butane et propane auprès de la population.

Le Vaucluse est placé sur l'un des axes européens les plus denses en matière de TMD.

Le réseau routier, très maillé, comporte deux autoroutes (A7 et A9), une portion sans échangeur de l'A51, deux nationales (N7 et N86) et plusieurs départementales structurantes (D31, D900, D907, D225, D942, D950,

D973...). La vigilance s'impose, en raison de l'augmentation régulière du trafic de poids lourds.

La commune d'Avignon (chef-lieu de département) est particulièrement concernée par le risque TMD routier, en raison d'une voie de circulation (La rocade) empruntée par l'ensemble des PL (en transit) souhaitant rejoindre l'A7 à partir de l'A9 (sortie Remoulins).

Plus au nord, le département est exposé au risque TMD de classe 7 (matières radioactives) d'Orange vers Marcoule (via Caderousse) et de Bollène vers Tricastin.

Le transport ferroviaire

Le transport ferroviaire est plus sécurisé : système contrôlé automatiquement, conducteurs asservis à un ensemble de contraintes, pas de risque supplémentaire lié aux conditions climatiques. Il est soumis à des règles strictes : règlement concernant le transport international ferroviaire des Marchandises Dangereuses (RID), Plans Marchandises Dangereuses (PMD), sécurisation des sites, interdiction de croisement dans les tunnels avec des trains de voyageurs...

Les gares de triage représentent des sites à risques particuliers liés aux opérations de formation des trains, aux quantités et aux volumes en attente d'expédition, à l'hétérogénéité des matières présentes. Dans ce dernier cas, un classement est opéré dans le train et un « wagon tampon » de séparation peut être mis en place si nécessaire.

Dans le département de Vaucluse, un transport important d'hydrocarbures et de produits chimiques s'effectue par voie ferrée vers l'Espagne.

Un exemple en gare de triage d'Avignon

En 1994, un wagon citerne transportant du chlorure de vinyle s'est couché. 4 000 personnes ont été évacuées durant l'opération de transvasement.

Suite à cet accident ont été mis en place :

- une « Commission Sécurité des marchandises dangereuses » et, en Région, un « Expert Transport Marchandises Dangereuses » qui est le correspondant permanent du « Conseiller à la Sécurité ».

- la structure « Présence Fret » a été créée pour effectuer le suivi de l'acheminement des wagons MD. En cas d'incident MD, elle assure l'interface entre les différents acteurs.

En gare de triage d'Avignon se trouve une plateforme intermodale (Rail/Route) pour le transport de semi-remorques, augmentant d'autant le risque TMD résultant des diverses manutentions

Le transport par canalisations souterraines

Le transport par canalisation devrait en principe être le plus sûr car les installations sont fixes et protégées. Il est utilisé pour les transports sur grande distance des hydrocarbures, des gaz combustibles et parfois des produits chimiques. Toutefois, des défaillances peuvent se produire en provoquant des accidents très meurtriers. La cause initiale de ce type d'accidents est presque toujours la détérioration de la canalisation par un engin de travaux publics ou de travaux agricoles. Ce peut être lié également à l'oxydation de la canalisation en cas de défaut de protection.

Si le produit transporté par les canalisations est un gaz inflammable, l'explosion éventuelle du nuage de gaz, libéré par la brèche sous forte pression, peut provoquer des brûlures graves à plusieurs dizaines de mètres. D'autres effets significatifs peuvent être causés sur de plus grandes distances.

Le transport fluvial

Le Rhône couvre l'axe fluvial principal de la région entre Lyon et Fos-sur-Mer. En 2006, les Transports de Matières Dangereuses, essentiellement en transit sur la partie vauclusienne du Rhône représentent 21 % de la part totale transportée par la voie fluviale (soit 1 million de tonnes et plus de 1 000 voyages).

Les matières transportées sont principalement des produits pétroliers + butane liquéfié (54 %) des produits chimiques (39 %) et des engrais (près de 7 %).

Les produits sont transportés en vrac, en bigbag, en conteneurs ou en citernes. Ce type de transport est régi par le règlement ADNR (équivalent de l'ADR routier). La flotte des bateaux effectuant des Transports de Matières Dangereuses fait l'objet d'un suivi particulier (à l'exclusion des navires fluviaux maritimes, hors du champ de contrôle du Service de Navigation Rhône Saône, SNRS).

Le département possède deux ports fluviaux : Courtine (sur Avignon) et Le Pontet.

Il est prévu un rapprochement entre la gare de fret SNCF et le port fluvial d'Avignon (Courtine), avec la délocalisation d'une des deux infrastructures.



Figure 10 : Méthanier s'engageant dans l'écluse de Bollène

Les zones concernées à LAPALUD

Les accidents de TMD peuvent se produire n'importe où sur la commune.

Toutefois, les axes supportant les plus grands flux de transport de matières dangereuses sont :

- la voie ferrée PLM
- la RN 7
- les RD 8, RD 63 et RD 204
- le canal de DONZERE-MONDRAGON

Les actions de prévention

La loi du 30 juillet 2003 a introduit l'obligation de rédaction d'**études de dangers** pour les ouvrages d'infrastructures routières, ferroviaires, portuaires, de navigation intérieure ou d'une installation multimodale dans lesquels stationnent ou sont chargées / déchargées des matières dangereuses dépassant les seuils réglementaires fixé par la loi. Ces études de dangers sont mises à jour tous les cinq ans.

Le préfet, représentant de l'État dans le département, peut par arrêté, fixer les prescriptions d'aménagement et d'exploitation des ouvrages d'infrastructure jugées indispensables pour préserver la sécurité des populations, la salubrité et la santé publiques directement ou indirectement par pollution du milieu.

Ces arrêtés précisent notamment :

- Les prescriptions d'exploitation relatives aux mesures d'urgence incombant au gestionnaire de l'infrastructure, ainsi que son obligation en matière d'information et d'alerte des personnes susceptibles d'être affectées par un accident, que ce soit par rapport aux dangers encourus, aux mesures de sécurité et au comportement à adopter ;
- L'obligation pour le gestionnaire de l'infrastructure de déclarer, dans les meilleurs délais et au plus tard sous un mois au représentant de l'Etat dans le département, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cet ouvrage qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts de la population et de l'environnement ;
- Les obligations d'affichage destinées à informer certains utilisateurs de règles d'utilisation de l'ouvrage d'infrastructure de transport de matières dangereuses.

Enfin, le préfet réalise un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et un Porter-à-Connaissance (PAC) des risques technologiques pour assurer une urbanisation compatible avec les risques générés par ces ouvrages.

Depuis des années, de nombreux textes réglementaires (arrêtés, règlements, accords...), spécifiques aux différents acteurs de transport, régissent les TMD aux niveaux local, national ou international. Ils ont pour but d'organiser un dispositif de mesures préventives le plus complet possible.

Il semblerait que la gare de triage SNCF d'Avignon entre dans ce cadre des infrastructures soumises à étude de danger (+ de 50 wagons TMD stationnant en même temps sur place).

La réglementation et les contrôles

- **Formation obligatoire** de tous les intervenants : le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules transportant des matières dangereuses font l'objet d'une formation spéciale et d'une mise à niveau tous les cinq ans.
- Toute entreprise entrant dans le champ du TMD (au sens de l'ADR) se doit de déclarer un **Conseiller à la Sécurité** auprès de la DREAL (STI/URCT). Il s'agit d'une personne ressource devant aider le chef d'entreprise dans la gestion du TMD.
- **Déclaration d'accident** : en cas d'accident grave, le chef d'entreprise doit transmettre un rapport d'accident à la Mission Transport de Marchandises Dangereuses (cf. chap.1.8.5.1 de l'ADR en vigueur)

- **Réglementation et normalisation** de la construction des citernes.
- **Contrôles techniques réguliers** des équipements de sécurité des moyens de transport et tests de résistance et d'étanchéité.
- **Agrémentation et spécialisation des emballages** ; conditionnements selon la nature des substances transportées.
- **Réglementation particulière de la circulation et du stationnement des véhicules TMD** : restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier, interdiction de circulation de tous les véhicules non légers lors des grands départs en vacances (la plupart des accidents routiers de TMD sont déclenchés par la collision avec un autre usager de la route). Et entre 22h le samedi (et veille de jours fériés) et 22h le dimanche (et jours fériés)
- **Réglementation et normalisation de la construction des canalisations** qui impose des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de la canalisation (pour en savoir plus, s'informer en mairie). Les canalisations transportant des produits chimiques ou des hydrocarbures sont soumises à un Plan de Surveillance et d'Intervention.

Depuis sa version 2011, **la réglementation ADR** impose des mesures de sûreté en fonction des matières dangereuses transportées. Cette notion de sûreté a été renforcée depuis 2013, en mettant l'accent sur le risque « terroriste ». Aussi, l'identité du conducteur routier devant récupérer ou déposer des matières dangereuses doit être vérifiée par l'entreprise (chargeur/déchargeur ou remettant/destinataire).

Tous les travaux de terrassement à proximité immédiate de canalisations enterrées sont soumis à une **Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux**. Les maîtres d'ouvrage doivent effectuer les déclarations de projets de travaux (DT) dès la conception pour prendre en compte les ouvrages existants.

L'identification des produits et des dangers

Tout moyen de transport de matières dangereuses doit comporter un dispositif visuel d'identification. Cette signalisation permet aux services de secours d'identifier la marchandise transportée et les risques sous-jacents en cas d'accident.

Elle est composée de deux types de panneaux :

- des panneaux rectangulaires orange, rétro réfléchissants, sur lesquels sont inscrits un code d'identification du danger et un code d'identification du produit,
- des plaques, en forme de losange, reproduisent les symboles de dangers relatifs au chargement.

De plus, tout TMD routier doit avoir à bord du véhicule :

- les consignes écrites de sécurité, permettant au conducteur de prendre les premières mesures d'urgence en cas d'accident.
- le document de transport de matières dangereuses permettant aux secours d'identifier avec exactitude la matière dangereuse transportée, ainsi que son conditionnement.



Figure 11 : Identification des produits sur les véhicules

L'information des populations

Des expositions itinérantes, comme celles du Centre d'Information du Public pour la Prévention des Risques Industriels et la Protection de l'Environnement (CYPRES, Martigues), la diffusion de brochures d'information en mairie, les réunions et les contacts réguliers avec les propriétaires organisés par l'exploitant d'une canalisation, permettent à la population de se familiariser avec le

risque TMD, les symboles et la signalisation de danger, les bons réflexes à appliquer en cas d'accident.

Les dispositions de prévention prises par la commune de LAPALUD

Les mesures de PREVENTION sont précisées dans le PLAN LOCAL D'URBANISME, disponible en mairie et à l'adresse internet suivante :

<http://www.mairie-lapalud.fr/pos-plu/>

L'alerte et les secours

L'alerte

En raison du caractère diffus et non localisable a priori du risque TMD, il n'existe pas de signal d'alerte spécifique. En cas d'accident l'alerte serait donnée par les ensembles mobiles d'alerte (services de secours et de police dépêchés sur place) et relayée par les médias locaux.

La planification et la coordination des secours

Selon le mode de transport considéré, seraient mis en place :

- les **Plans de Surveillance et d'Intervention (PSI)** par les exploitants de canalisations, d'autoroutes concédées, etc.,
- les **Plans d'Urgence Interne (PUI) et Plan d'Intervention et de Secours (PIS)** par la SNCF, ce dernier validé par les services d'incendie et de secours,
- la **convention « Transaid »**, signée entre le ministère de l'Intérieur et l'Union des Industries Chimiques (UIC), pour apporter aux autorités responsables des secours aide, expertise et assistance technique spécialisée lors d'accidents de TMD,
- la **disposition ORSEC** (mise en œuvre par le préfet) qui intègre des dispositions spécifiques telles que:
 - o les dispositions spécifiques ORSEC TMD,
 - o le Plan Particulier d'Intervention (PPI),
- le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, déclenché par le ou les maires des communes concernées.

Au niveau de la commune de LAPALUD

Les mesures de GESTION DE CRISE sont précisées dans le Plan Communal de Sauvegarde disponible en mairie

Les consignes de sécurité

Si vous êtes témoin d'un accident, accident, assurez-vous que les actions que vous mènerez seront sans danger pour vous-même, pour les victimes ou pour les autres témoins.

Il faut :

- **Protéger les lieux du sinistre** d'un « sur-accident » éventuel par une signalisation adaptée.
- **Demander à toute personne se trouvant à proximité de s'éloigner.**
- **Donner l'alerte** en appelant soit les sapeurs-pompiers (18 ou 112), soit la police ou la gendarmerie (17) ou bien encore le SAMU (15).
- **Dans vos messages d'alerte efforcez-vous de préciser si possible :**

- le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique...)
- le moyen de transport (poids lourd, canalisation, train...)
- la présence ou non de victimes
- la présence ou non de panneaux oranges, et le cas échéant, les numéros qu'ils comportent (ne pas s'exposer pour lire ces plaques si elles ne sont pas visibles)
- la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement...
- **Se conformer aux consignes** données par les services de secours lors de l'alerte.
- **Ne pas fumer.**

En cas de fuite de produits :

- Ne pas toucher ni entrer en contact avec le produit.
- Quitter la zone de l'accident.
- Ne pas toucher au produit s'il est répandu.
- Rejoindre le bâtiment le plus proche.

Si vous êtes confiné dans un bâtiment :

- Fermer les portes et fenêtres.
- Obturer les entrées d'air.
- Arrêter les ventilations.
- Ne pas fumer.

En cas de picotements ou d'odeur forte, respirer à travers un mouchoir mouillé.

Une fois le danger écarté, aérer le local de confinement.

Si vous vous trouvez loin de tout bâtiment, éloignez-vous immédiatement de la source de danger.

Il ne faut surtout pas

- Chercher à rejoindre ses proches, notamment ses enfants qui seront pris en charge par l'école.
- Fumer ou manipuler des objets susceptibles de générer des flammes ou des étincelles.
- Encombrer les lignes téléphoniques (téléphones portables, Internet...). Elles doivent rester disponibles pour les secours.

vous êtes dans une zone soumise au RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

consultez le dossier déposé en mairie

consignes en cas d'accident



▶ rentrez rapidement dans le bâtiment en dur le plus proche



▶ écoutez la radio



▶ respectez les consignes des autorités



▶ n'allez pas chercher vos enfants à l'école pour ne pas les exposer

ne fumez pas,
pas de flamme ni d'étincelle



▶ ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours

Adresses et liens utiles

Risque inondation :

Ministère de l'Écologie du Développement durable et de l'Énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Risques-naturels-et-ouvrages-.html>

Prim.net > le risque inondation

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-inondation>

Prim.net > Ma commune face aux risques

<http://macommune.prim.net/>

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/la-prevention-du-risque-inondation-r1261.html>

Portail des services de l'État dans le Vaucluse

<http://www.vaucluse.gouv.fr/>

Institut des Risques Majeurs de Grenoble (IRMA), site d'informations sur les risques majeurs en Rhône-Alpes

<http://www.irma-grenoble.com>

Informations sur les inondations de plaine, IRMa

http://www.irma-grenoble.com/03risques_majeurs/risques-naturels_afficher.php?id_RSD=11

Informations sur les crues torrentielles, IRMa

http://www.irma-grenoble.com/03risques_majeurs/risques-naturels_afficher.php?id_RSD=9

Guide d'évaluation de la vulnérabilité des bâtiments vis-à-vis de l'inondation

<http://www.territoires.gouv.fr/inondations>

Le Centre Européen de Prévention du Risque Inondation (CEPRI)

<http://www.cepri.net/>

L'Observatoire régional des Risques Majeurs

<http://observatoire-regional-risques-paca>

Le Portail du Bassin Rhône-Méditerranée

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>

Risque feux de forêts

Prim.net, le risque feu de forêt :

<http://www.prim.net>

Ma commune face au risque :

<http://macommune.prim.net/>

Site de l'Office national des forêts, rubrique « à la découverte de la forêt », dossier « défense des forêts contre les incendies » :

<http://www.onf.fr>

Institut national de Recherches en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture :

<http://www.irstea.fr/>

Prométhée, base de données des incendies de la forêt méditerranéenne :

<http://www.promethee.com>

Observatoire de la forêt méditerranéenne :

<http://www.ofme.org>

Les consignes de débroussaillage de la préfecture de Vaucluse et l'accès aux massifs forestiers

<http://www.vaucluse.gouv.fr>

Un site entièrement consacré au débroussaillage :

<http://www.eufirestar.org>

Les Plans de Prévention des Risques Feux de forêt de Vaucluse : <http://www.equipement.gouv.fr>

Service Départemental d'Incendie et de Secours de Vaucluse (SDIS 84) : <http://www.sdis84.fr>

Entente pour la forêt méditerranéenne : <http://www.entente-valabre.com/>

Adresses et liens utiles - L'ETAT dans le Vaucluse - Préfecture d'Avignon

http://www.vaucluse.gouv.fr/spip.php?page=article_print&id_article=...

Le risque sismique

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Le-risque-sismique,4258-.html>

Le risque sismique

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-sismique>

Le zonage sismique en France

<http://www.prim.net> > le risque sismique > zonage sismique de la France

Ma commune face au risque

<http://macommune.prim.net>

Le plan séisme - La construction parasismique de maisons individuelles

<http://www.planseisme.fr>

Sismicité historique et failles actives en PACA

<http://www.sisfrance.net>

Réseau sismologique des Alpes

<http://sismalp.obs.ujf-grenoble.fr>

Direction Régionale de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement (DREAL PACA)

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/la-prevention-du-risque-sismique-r224.html>

L'Observatoire Régional des Risques Majeurs - ORRM PACA

<http://observatoire-regional-risques-paca.fr>

Réseau national de surveillance sismique

<http://renass.unistra.fr>

Bureau central sismologique français

<http://www.franceseisme.fr>

Bureau de Recherches Géologiques et Minières

<http://www.brgm.fr>

Pour la construction parasismique, Association Française du Génie Parasismique

<http://afps-seisme.org>

Agence Nationale d'Information sur le Logement (ANIL)

www.anil.org

Le guide "Diagnostic et renforcement du bâti existant vis-à-vis du séisme" et ses annexes

www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_guide_sismique_DRBE_mars_2013.pdf

www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_Annexes_sismique_DRBE_mars_2013.pdf

Les aléas climatiques (risque de grand vent, tornade, neige etc...)

Ministère des affaires sociales et de la santé

<http://www.sante.gouv.fr> (puis accès par ordre alphabétique aux dossiers)

Agence Régionale de la Santé (ARS PACA)

<http://www.ars.paca.sante.fr>

Cartes de vigilance météorologique

<http://vigilance.meteofrance.com/>

La foudre sous surveillance

<http://www.meteorage.fr/>

Risque mouvement de terrain

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr>

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable > Le risque mouvement de terrain

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-risque-mouvement-de-terrain.html>

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable > Le Plan cavités

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-national-pour-la-prevention,34297.html>

Prim.net > Le risque mouvement de terrain

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-mouvements-de-terrain>

Prim.net > ma commune face aux risques

<http://macommune.prim.net>

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

<http://www.brgm.fr>

Base de données nationale sur les mouvements de terrain

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvements-de-terrain#/>

Base de données nationale sur les mouvements de terrain

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines#/>

Base de données sur le phénomène retrait-gonflement des argiles

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles#/>

Base de données sur les carrières et mines souterraines en région PACA

<http://carol.brgm.fr/>

Observatoire Régional des Risques Majeurs

<http://observatoire-regional-risques-paca.fr>

Agence qualité construction

<http://www.qualiteconstruction.com>

Risque nucléaire :

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Surete-nucleaire-et-.html>

Prim.net > Le risque nucléaire

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-ris...>

Prim.net > Ma commune face aux risques

<http://macommune.prim.net>

Autorité de sûreté nucléaire (ASN)

<http://www.asn.fr/>

Autorité de Sûreté Nucléaire Défense (ASND)

<http://www.defense.gouv.fr/portail-...>

Institut de radioprotection et de Sûreté Nucléaire

<http://www.irsn.fr/>

CEA Cadarache

<http://www-cadarache.cea.fr/>

Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information (ANCCLI)

<http://www.anccli.org/>

Risque industriel

Portail interministériel de prévention des risques majeurs

<http://www.risques.gouv.fr/risques-technologiques>

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Risques-technologiques-et-.html>

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/index.php>

Le portail de la prévention des risques majeurs, prim.net

<http://www.prim.net/>

Ma commune face aux risques, prim.net

<http://macommune.prim.net/>

Le portail des services de l'État en Vaucluse

<http://www.vaucluse.gouv.fr/les-risques-technologiques-r2474.html>

<http://www.vaucluse.gouv.fr/icpe-installations-classees-pour-l-environnement-r2588.html>

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur (DREAL PACA)

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/risques-technologiques-et-pprt-r226.html>

Les Commissions de suivi de sites (CSS) en PACA

<http://www.css-paca.fr/>

Le centre d'information pour la prévention des risques majeurs, Cyprès

<http://www.cypres.org/>

Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS)

<http://www.ineris.fr/>

Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI)

<http://www.spppi-paca.org>

Risque transport de matières dangereuses

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Transport-de-marchandises,1181-.html>

Prim.net

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-de-transport-de-matieres-dangereuses>

Ma commune face au risque

<http://macommune.prim.net/>

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/canalisation-de-transport-et-de-distribution-r229.html>

Centre d'information du public pour la prévention des risques industriels et la protection de l'environnement, Cyprès

<http://www.cypres.org>

Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles, SPPPI

<http://www.spppi-paca.org>

Réseau ferré de France (TMD)

<http://www.sncf-reseau.fr/fr>

Les trafics en temps réels sur le Rhône : Compagnie Nationale du Rhône

<http://www.inforhone.fr>

Compétence territoriale :

- le service VNF/SNRS – subdivision d'Arles, téléphone 04 90 96 00 85, astreinte 24h/24 au 06 72 93 71 73
- la brigade de gendarmerie mixte côtière et fluviale de Martigues (BMCF) pour le fleuve et le département du Rhône, téléphone 04 42 05 05 85

Sigles et abréviations

ANCCLI : Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information

ARS : Agence Régionale de la Santé

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire

ASND : Autorité de Sûreté Nucléaire de Défense

AZI : Atlas des Zones Inondables

BARPI : Bureau d'analyse des Risques et des Pollutions Industrielles

BCSF : Bureau Central de la Sismicité Française

BRGM : Bureau des Recherches Géologiques et Minières

CAT NAT : Catastrophes naturelles

CCR : Caisse Centrale de Réassurance

CEA Cadarache : Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives Cadarache

CEREMA : Centre d'Études et d'Expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CI : Commission d'Information (équivalent d'une CLI pour les INB intéressant la Défense)

CLI ou CLIS Commission locale (instance d'information sur le risque nucléaire d'une INB civile : CEA CADARACHE)

CGA : Contrôleur Général des Armées

CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation pour les Seveso seuil haut

CMIC : Cellule Mobile d'Intervention Chimique

CMIR : Centre Météorologique Inter-Régional

CNPE : Centrale Nucléaire de Production d'Électricité

CODIS : Centre opérationnel départemental d'Incendie et de secours

COD : Centre Opérationnel Départemental (préfecture)

COZ : Centre opérationnel de zone (à l'échelon de la zone)

CPS : Cahiers de Prescription de Sécurité (CPS)

CSS : Commission de Suivi de Sites

CTPBOH : Comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques

CYPRES : Centre d'Information du Public pour la Prévention des Risques Majeurs

DDCS : Direction Départementale de la Cohésion Sociale

DDPP : Direction Départementale de la Protection des Populations

DDT(M) : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)

DDRM : Dossier départemental des risques majeurs (document réalisé par le préfet, regroupant les principales informations sur les risques majeurs naturels et technologiques du département).

DGSCGC : Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise (direction du ministère de l'intérieur chargée des questions de protection des populations et des risques)

DGSNR : Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection

DICRIM : Document d'information communal sur les risques majeurs (document réalisé par le maire à partir du DDRM et des éléments transmis par le préfet, enrichis des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde prises par la commune)

DOS : Directeur des Opérations de Secours

DMD : Délégation Militaire Départementale

DPPR : Direction de la prévention des pollutions et des risques (direction du ministère de l'écologie, et du développement durable et de l'énergie chargée, entre autres missions, de mettre en œuvre l'information préventive sur les risques majeurs).

DREAL : Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement

DSDEN : Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale

DSIN : Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires

DTA : Directives Territoriales d'Aménagement

ERP : Etablissement recevant du public

GALA : Gestion Automatique Locale d'Alerte. Système téléphonique qui transmet aux maires une alerte depuis le Service interministériel de défense et de protection civile

GIE : Gendarmerie ou Groupement Gendarmerie

GPL : Gaz de Pétrole Liquéfié

IAL : Information Acqureur Locataire

ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement

IFFO-RME : Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National. établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle des ministres chargés respectivement du développement durable et des forêts. Il s'agit d'un opérateur public de référence pour l'information géographique et forestière en France.

INB : Installation Nucléaire de Base

INBS : Installation Nucléaire de Base Secrète

INERIS : Institut National de l'Environnement et des RISques

INES : International Nuclear Event Scale (Echelle Internationale des Evènements Nucléaires)

IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

ITER : International Thermonuclear Experimental Reactor (réacteur thermonucléaire expérimental international)

MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

MSK : Medvedev, Sponheuer, Karnik, échelle d'intensité sismique

ONF : Office National des Forêts

ORRM : Observatoire Régional sur les Risques Majeurs

ONRN : Observatoire National sur les Risques Naturels

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

PAC : Porter A Connaissance (en matière d'urbanisme)

PCS : Plan Communal de Sauvegarde (établi par le maire et l'équipe municipale)

PDFPFCI : Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies

PFMS : Plan familial de Mise en Sécurité

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues (repères de crues apposés par le maire dans les zones inondables de sa commune)

PIDAF : Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier

Plan Rouge : Plan déclenché par le préfet pour porter secours à de nombreuses victimes (fait partie du dispositif général ORSEC)

PLU : Plan Local d'Urbanisme. Document d'urbanisme institué par la loi « Solidarité et renouvellement urbain » (loi SRU) du 13 décembre 2000. Il se substitue au POS

PMD : Plan Marchandise Dangereuse (établi par l'exploitant SNCF, pour une gare de triage notamment)

POI : Plan d'Opération Interne. Elaboré et mis en œuvre par l'industriel exploitant une installation classée présentant des risques particuliers pour les populations avoisinantes et pour l'environnement. Pour les installations nucléaires de base on parle de PUI : Plan d'Urgence Interne

POLMAR : Plan Pollution Marine

POS : Plan d'Occupation des Sols. Document d'urbanisme fixant les règles d'occupation des sols sur la commune. Le POS est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité des maires. Il est remplacé par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) depuis la loi « Solidarité et renouvellement urbain » (loi SRU) du 13 décembre 2000

PPAM : Politique de Prévention des Accidents Majeurs

PPI : Plan Particulier d'Intervention. Plan d'urgence réalisé par le préfet définissant, en cas d'accident grave d'une installation localisée et fixe (installation SEVESO, INB ou INBS, gare de triage, grand barrage), les modalités d'intervention et de secours pour organiser la protection des personnes, des biens et de l'environnement. Le PPI fait partie du dispositif ORSEC

PPMS : Plan Particulier de Mise en Sûreté (école, collège, lycée, ERP).

PPOL : Préfecture de Police

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation

PPRIFF : Plan de Prévention des Risques Incendie Feu de Forêt

PPR RGA : Plan de Prévention des Risques Retrait Gonflement des Argiles

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

PRIM : Portail sur la prévention sur les risques majeurs

PSI : Plan de Surveillance et d'Intervention (réalisé par l'exploitant de canalisations, de voies autoroutières ou ferrées empruntées par le transport de marchandises dangereuses)

PSS : Plan de Secours Spécialisé, ex-appellation du plan d'urgence élaboré par le préfet pour des risques non localisables a priori (inondation, chute d'aéronef, accident TMD...). Fait à présent partie de l'organisation générale ORSEC

PUI : Plan d'Urgence Interne d'une INB ou INBS (voir POI)

PZS : Plan des Zones Submersibles

PZSIF : Plan de Zones Sensibles aux Incendies de Forêt

RCSC : Réserves Communales de Sécurité Civiles

RD : Route Départementale

RN : Route Nationale

SCHAPI : Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Crues

SCP : Société du Canal de Provence

SCOT : Schéma de COhérence Territoriale (échelon de l'intercommunalité)

SDACR : Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SEVESO : nom d'un village d'Italie (victime d'un accident chimique). Nom donné à la directive européenne (qui réglemente les installations industrielles à risques) et, par extension, appellation de ces installations : site Seveso « seuil bas » (SB), site Seveso « seuil haut » ou « AS (avec servitudes) » pour qualifier une installation à haut risque

SGS : Système de Gestion de sécurité

SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile

SPC : Service de Prévision des Crues (succède aux services d'annonce des crues – SAC –)

SPPPI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

SUP : Servitude d'Utilité Publique

TMD : Transport de Matières Dangereuses

UIC : Union des Industries Chimiques

UIISC : Unité d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile. Unités de renfort national pouvant intervenir en complément des sapeurs-pompiers locaux, ou à l'étranger lors de catastrophes