

PREFECTURE DE VAUCLUSE

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
DE VAUCLUSE**

PORTER A CONNAISSANCE

AVRIL 2011

Principes
pour la prise en compte du risque sismique

Un nouveau zonage sismique des communes françaises entre en vigueur à partir du 1er mai 2011 ([Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010](#)). Il s'accompagne d'une évolution réglementaire des règles de construction parasismique. L'arrêté du 22 octobre 2010 définit les nouvelles normes de construction parasismique à appliquer pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » à compter du 1er mai 2011.

Ce nouveau zonage se fonde principalement sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour) et définit 5 zones de sismicité, allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort). La réglementation parasismique s'applique aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones de sismicité 2,3,4 et 5.

I. LA CARTE D'ALÉA

Le Vaucluse est classé en **aléa modéré (zone de sismicité 3)** sauf pour 30 communes du sud du département qui sont situées en **zone de sismicité moyenne (ou « zone 4 »)** :

- le canton de Pertuis ;
- les communes d' Auribeau, Bonnieux, Buoux, Cadenet, Caseneuve, Castellet, Cucuron, Lauris, Lourmarin, Puget, Puyvert, Saignon, Saint-Martin-de-Castillon, Sivergues, Vaugines et Villelaure

Toutes les communes du département sont donc concernées par la nouvelle réglementation parasismique.

II. LA REGLEMENTATION PARASISMIQUE EN VIGUEUR

Les Décrets [no 2010-1254](#) et [no 2010-1255](#) du 22 octobre 2010 complétés par l'[Arrêté du 22 octobre 2010](#) précisent cette nouvelle classification et les nouvelles règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal », c'est à dire les bâtiments autres que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ces règles de construction traduisent la transposition française de l'Eurocode 8. Elles s'appliquent au dimensionnement et à la construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil en zone sismique et fixent des exigences de performance et des critères de conformité.

Afin de permettre l'appropriation des nouvelles exigences de la réglementation parasismique par l'ensemble des professionnels de la construction, la Direction Générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature a réalisé avec l'appui du CETE Méditerranée une plaquette d'information sur la nouvelle réglementation applicable aux bâtiments à risque normal de l'arrêté du 22 octobre 2010 - ci-jointe.

III. LES ATTESTATIONS REQUISES POUR CERTAINES CONSTRUCTIONS

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments pour lesquels la mission parasismique PS est obligatoire (bâtiments listés dans l'article R111-38 du code de la construction et de l'habitation), une première attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

Les maisons individuelles ne sont pas soumises à cette obligation d'attestation.

IV. LES CONTRÔLES

Le respect de la réglementation pour les bâtiments listés dans l'article R 111-38 du code de la construction et de l'habitation est fondé sur le contrôle technique intégré à la réalisation de l'ouvrage et sur les attestations de conformité établies à son achèvement par le maître d'ouvrage tel que spécifié paragraphe III.

Un contrôle est exercé par échantillonnage dans le cadre du Contrôle du Règlement de la Construction déjà diligenté chaque année par les services de l'État (Direction Départementale des Territoires et Centre d'Études Techniques de l'Équipement).

Un processus de contrôle spécifique est mis en place pour les maisons individuelles. Des opérations de contrôle en cours de chantier pourront être mises en œuvre sur des maisons construites en maçonnerie.

IV. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Informations générales : le Plan Séisme, un programme national de prévention du risque sismique.

www.planseisme.fr

Informations pour les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et artisans : des plaquettes élaborées par l'Agence Qualité Construction.

Exemple de publication : principes parasismiques en maison individuelle.

www.qualiteconstruction.com

La nouvelle RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement durable,
des Transports
et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

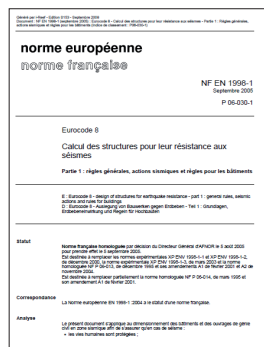
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Anancy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à **risque normal**, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

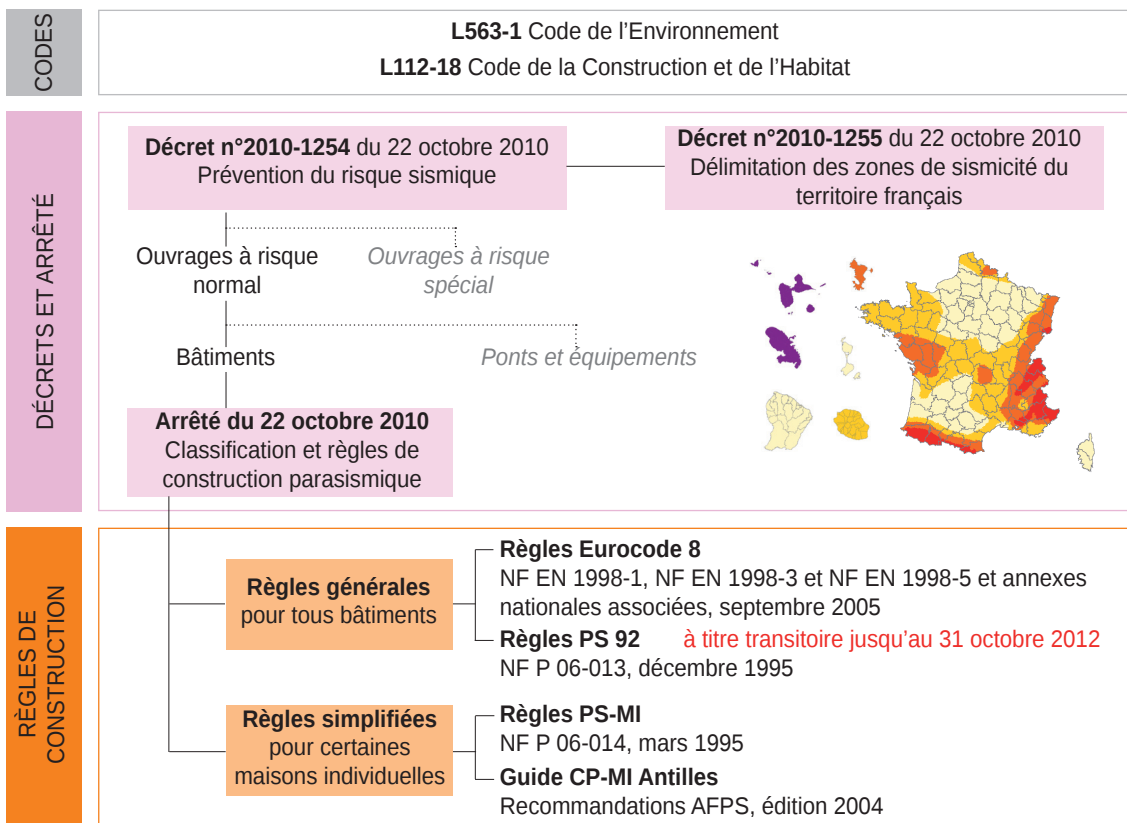
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire



Construire parasismique

■ Implantation

▪ Étude géotechnique



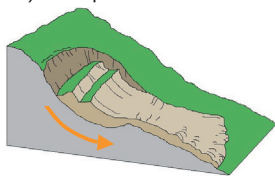
Extrait de carte géologique

Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.
Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

▪ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

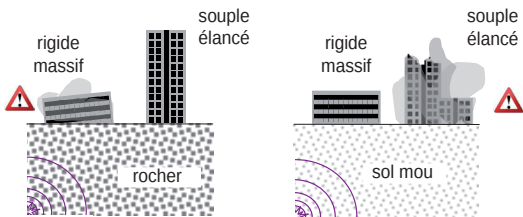
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

▪ Tenir compte de la nature du sol



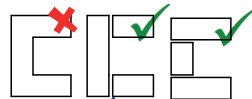
Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

■ Conception

▪ Privilégier les formes simples

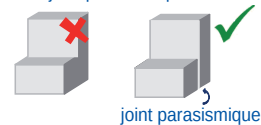
Privilégier la compacité du bâtiment.



Limiter les décrochements en plan et en élévation.

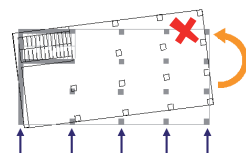
joint parasismique

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



▪ Limiter les effets de torsion

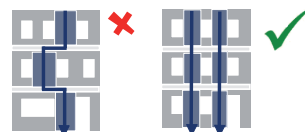
Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



séisme

▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

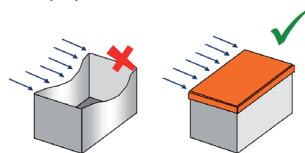
Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.



Superposer les éléments de contreventement.

Superposition des ouvertures

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Limitation des déformations : effet «boîte»

▪ Appliquer les règles de construction

■ Exécution

▪ Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

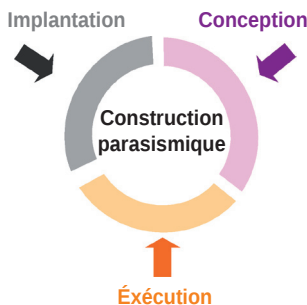
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Noeud de chaînage - Continuité mécanique



Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment



▪ Utiliser des matériaux de qualité



béton



maçonnerie

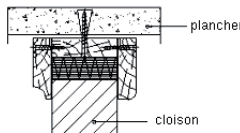


métal



bois

▪ Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

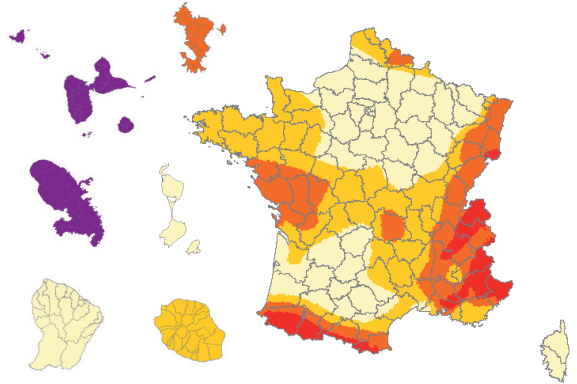
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr} , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit **cinq zones de sismicité croissante** basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

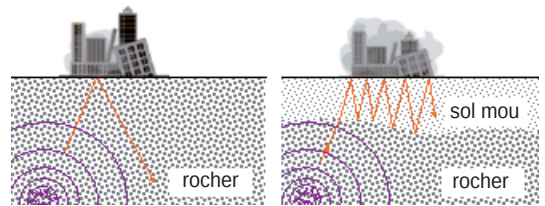
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



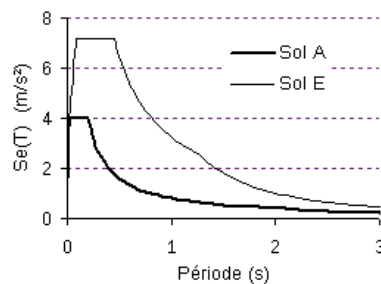
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?




■ Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

■ Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en **quatre catégories d'importance croissante**, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance	Description
I 	<ul style="list-style-type: none">■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II 	<ul style="list-style-type: none">■ Habitations individuelles.■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5.■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m.■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, $h \leq 28$ m, max. 300 pers.■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes.■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III 	<ul style="list-style-type: none">■ ERP de catégories 1, 2 et 3.■ Habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m.■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes.■ Établissements sanitaires et sociaux.■ Centres de production collective d'énergie.■ Établissements scolaires.
IV 	<ul style="list-style-type: none">■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public.■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie.■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne.■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise.■ Centres météorologiques.

Pour les **structures neuves** abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les **bâtiments existants**, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.





■ Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles **PS-MI** «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.
- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» **CP-MI** permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 2	aucune exigence			Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5		CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

■ Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

Quelles règles pour le bâti existant ?

Gradation des exigences

TRAVAUX	Principe de base	Je souhaite améliorer le comportement de mon bâtiment	Je réalise des travaux lourds sur mon bâtiment	Je crée une extension avec joint de fractionnement
	L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 2
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	PS-MI¹ Zone 3
	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	CP-MI²
	II	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI. La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

² Application **possible** du guide CP-MI

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

■ Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le **1^{er} mai 2011**.

Pour tout permis de construire déposé avant le **31 octobre 2012**, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1^{er} mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

■ Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

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 (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

■ Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

■ Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
 - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
 - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
 - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
 - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011



Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22





Dossier Départemental
sur les **RISQUES MAJEURS**
dans le Vaucluse

84



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE
DE
VAUCLUSE



PRÉFECTURE DE VAUCLUSE

Des catastrophes naturelles et technologiques peuvent survenir et mettre en danger des vies humaines, engendrer des dommages matériels, économiques et environnementaux considérables. Ces dernières années ont été marquées par les crues dévastatrices dans le sud de la France, la catastrophe AZF à Toulouse en 2001 ou encore les grands incendies de forêts de 2003.

La prévention commence par l'information. Cette connaissance des risques majeurs, des consignes de sécurité et des gestes qui sauvent ne peut rester exclusivement l'affaire des Autorités.

La sécurité civile est devenue l'affaire de tous.

Si les résidents sont plus familiarisés avec les risques, les contraintes et les précautions de vie qui en découlent, il n'en est pas toujours de même des touristes qui fréquentent tout au long de l'année notre département.

Tout citoyen doit prendre conscience des risques auxquels il peut être confronté. Apprendre à les identifier, c'est se donner les moyens de surmonter le sentiment d'insécurité qu'ils peuvent provoquer. **Tel est l'objet du Dossier Départemental des Risques Majeurs.**

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a accentué cette logique de prévention des risques à travers la rédaction de documents pédagogiques. C'est dans cette perspective que le présent dossier actualise une première édition de 1997.

Le DDRM revêt une importance particulière dans un département extrêmement concerné par la prise en compte et la lutte contre les risques majeurs puisque toutes les communes sont exposées à un risque naturel ou technologique.

Ce nouveau document, réalisé avec l'ensemble des services de l'État, a pour ambition de développer l'information sur les risques afin d'améliorer la culture du risque à travers une meilleure connaissance des phénomènes naturels ou technologiques. Il est destiné à partager l'information avec les citoyens et les acteurs de terrain.

Dans l'ensemble constitué par le dispositif de prévention, l'information ne pourra être efficace que si elle est relayée et développée au niveau local par les différents partenaires responsables. Ce sont en premier lieu les 151 maires du département qui ont pour mission d'établir le Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et, s'agissant des communes ayant un plan de prévention approuvé, d'élaborer un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Mais ce sont également les responsables des établissements recevant du public et ceux des sites industriels.

C'est dans l'objectif de favoriser la transmission de ces informations que vous trouverez également le DDRM sur le site Internet de la préfecture. Cette mise en ligne permettra la tenue à jour de ce document.

Le DDRM actualisé est le fruit d'un travail rigoureux et de partenariat des services de l'État. Il a pour ambition d'informer les élus et la population de façon objective.

Je souhaite que ce document vous soit utile et vous permette de mieux appréhender et gérer les risques qu'une action collective permet de mieux maîtriser.


Le préfet de Vaucluse
Jean-Michel Drevet

> Sommaire général

Le RISQUE NATUREL ou TECHNOLOGIQUE MAJEUR	3
--	----------

Les ENJEUX en PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR et la SITUATION dans le VAUCLUSE	15
--	-----------

Le RISQUE NATUREL dans le VAUCLUSE	19
---	-----------

> L'inondation	20
> Le risque feu de forêt	30
> Le risque sismique	40
> Le risque mouvement de terrain	46
> Les risques climatiques	53

Le RISQUE TECHNOLOGIQUE dans le VAUCLUSE	59
---	-----------

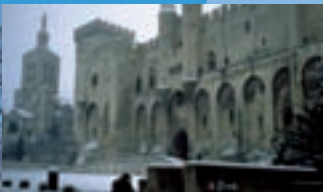
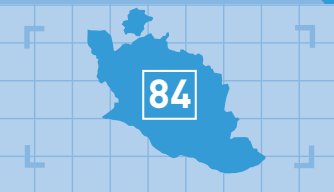
> Le risque industriel	60
> Le risque rupture de barrage	66
> Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)	73
> Le risque nucléaire	82

Les ANNEXES	87
--------------------------	-----------

> Arrêté préfectoral relatif au droit à l'information du public sur les risques majeurs	88
> Tableau des risques naturels et technologiques identifiés dans les communes du Vaucluse	89
> Sigles et abréviations	92
> Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques	93
> Autres sites Internet utiles	94
> Où vous adresser ?	95



Le RISQUE NATUREL ou TECHNOLOGIQUE MAJEUR





Pont Bénézet à Avignon avec en arrière-plan le mont Ventoux (P.L. Saill, CG 84)



Intervention des sapeurs-pompiers de nuit contre un feu de forêt (SDIS 84)

> Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

Sommaire introduction

QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ? 4

- Principaux risques naturels prévisibles en France et dans le Vaucluse
- Risques technologiques, causés par des activités humaines, en France et dans le Vaucluse

COMMENT RÉDUIRE L'IMPACT DE CES PHÉNOMÈNES ? 5

> Les outils de la prévention 5

- Mieux connaître ces risques
- Les surveiller efficacement pour alerter la population
- Attirer l'attention du public sur un risque naturel

> Les outils de la prévention en Vaucluse 6

- Prendre en compte ces risques dans l'aménagement du territoire
- L'information préventive des citoyens sur les risques majeurs
- Éduquer la communauté scolaire à la prévention

> On peut prendre des précautions, pour minimiser les dommages, en limitant la vulnérabilité aux aléas ou en réduisant le nombre d'enjeux 8

- Former les professionnels et les acteurs de la vie publique
- Prendre ses responsabilités de citoyen en devenant l'acteur principal de sa propre sécurité
- Réduire le nombre d'enjeux en prenant des mesures collectives ou individuelles adaptées au risque

LA PROTECTION DES POPULATIONS 9

> Les systèmes d'alerte 9

> Les consignes individuelles de sécurité 10

L'ORGANISATION DES SECOURS 11

LE DISPOSITIF D'INDEMNISATION DES VICTIMES DE CATASTROPHE NATURELLE 11

> La garantie « catastrophes naturelles » 12

POUR EN SAVOIR PLUS 13

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 **énorme 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.

Également, sur le territoire national :

- > les éruptions volcaniques
- > les cyclones
- > les avalanches
- > 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.



Village de Brantes et Nord du Ventoux
(Ph. Bar, CDT 84)



Versant nord du mont Ventoux (DR)

> Comment réduire l'impact de ces phénomènes ?

La prévention des risques majeurs regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire les effets d'un phénomène prévisible, sur les personnes et les biens.

LES OUTILS DE LA PRÉVENTION

Mieux connaître ces risques

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 liste en annexe*).

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.

Site Internet de Météo France : www.meteo.fr
 Pour plus d'informations,
 répondeur de Météo France :
 tél. : 32 50 ou 08 92 68 02 84,
 Minitel : 3615 Météo

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.

Attirer l'attention du public sur un risque naturel

■ 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.

Elle concerne :

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

Les médias relayent l'information dès que les niveaux 3 et 4 sont atteints.

* La vigilance pluie-inondation est une vigilance intégrée qui associe la **vigilance météorologique** (pluie) et la vigilance « **crues** » (inondation) décrite page suivante.



Les liens croisés [sur la carte ci-dessus] permettent au public de naviguer aisément entre les deux cartes de vigilance pour connaître le phénomène sur lequel on désire attirer l'attention.



Niveau d'eau atteint sur la base aérienne 115 d'Orange en 2002 (Service des Archives)



Crue de septembre 1992 à Vaison-la-Romaine vue d'hélicoptère (SDIS 84)



Bulletin du Service de Prévision des Crues SPC 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.

Exemple de règles ou de mesures de sauvegarde pouvant figurer dans un PPR

résistance minimale imposée pour la structure d'un nouveau bâtiment – obligation de conforter une digue protégeant un quartier d'habitation – obligation pour tous les propriétaires d'étanchéifier les accès des parkings en sous-sol – interdiction de construire en zone exposée – amélioration de l'accessibilité par les voiries, développement de la protection incendie par des poteaux incendies...

■ Une **carte nationale de vigilance « crues »** est disponible depuis 2006 pour informer les médias et le public sur les consignes adaptées à la situation.

■ Des informations sont également diffusées sur Internet par les Services de Prévision des Crues (<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>).

LES OUTILS DE LA PRÉVENTION EN VAUCLUSE

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



Port fluvial d'Avignon sous le rocher des Doms (J.-L. Sallé, CG 84)

« 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.

L'information préventive des citoyens sur les risques majeurs

article L 125-2 du code de l'environnement

« Les citoyens ont droit à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. »

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 :

articles L 125-2 et R 125-9 à R 125-14 du code de l'environnement

- > le préfet, dans le présent Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) consultable dans chaque mairie ou sur Internet www.vaucluse.pref.gouv.fr,
- > le maire, dans son Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs* (DICRIM). Celui-ci est consultable par ses administrés ainsi qu'un plan d'affichage des risques et 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.

Une information spécifique aux risques technologiques est délivrée aux riverains :

- de sites industriels à « hauts risques » classés SEVESO avec servitude,
- d'Installations Nucléaires de Base (INB)
- par les Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) sur les risques technologiques.



Depuis 2006, **l'acquéreur ou locataire de tout bien immobilier est informé par le vendeur/bailleur** sur les risques majeurs visés par les PPR naturels et technologiques concernant les communes sur lesquelles sont situées 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 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.

* Les maires des communes où il existe un PPR ou un PPI, ou situées en zone de sismicité, ont obligation de réaliser un DICRIM. Toutes les communes vauclusiennes sont concernées.



Dépliant "Construire en zone sismique"
- MEDD (réalisation Les Grands Ateliers)



Village de Gordès (D. Lefranc, CDT 84)

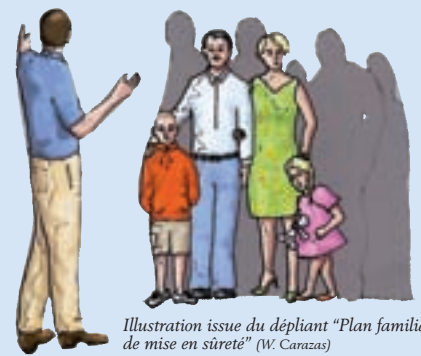


Illustration issue du dépliant "Plan familial de mise en sûreté" (W. Carazas)

Éduquer 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.

ON PEUT PRENDRE DES PRÉCAUTIONS, POUR MINIMISER LES DOMMAGES, EN LIMITANT LA VULNÉRABILITÉ AUX ALÉAS OU EN RÉDUISANT LE NOMBRE D'ENJEUX

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.

Le plan familial de mise en sûreté est sur <http://www.prim.net>
> moi face au risque
> anticiper.
Il concerne les risques incendie, séisme et inondation.

Connaissez-vous le « plan familial de mise en sûreté » ?

Le réaliser vous permettra :

- > de 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.



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 chapitres risques qui vous concernent).

> La protection des populations

LES SYSTÈMES 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.).

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) : *vous reporter page 70.*

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.



Bras du Rhône (DR)

→ 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 :

- les dégâts ;
- les points dangereux pour vous en éloigner.



Avignon, le Rhône, le Palais des Papes et le pont Saint Bénézet, plusieurs fois emporté par des crues dans le passé (SDIS 84)



Secours aux personnes : hélitreuillage par un Super Prolon de la Marine nationale (Service des Armées)



Colonne de véhicules d'intervention des sapeurs-pompiers en septembre 1992 (SDIS 84)

> 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 après son 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 Réponse de Sécurité Civile) qui prévoit l'organisation générale des secours et l'ensemble des moyens publics et privés à mobiliser en cas de catastrophe.

Avec la loi de modernisation de sécurité civile du 13/08/2004 et ses décrets d'application de septembre 2005, les anciens plans d'urgence sont intégrés dans le plan ORSEC. Il en va ainsi pour :

- > les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) organisant la protection des populations riveraines d'installations localisées et fixes qualifiées à risques : sites « SEVESO », Installations Nucléaires de Base, grands barrages, gares de triage,
- > les Plans de Secours Spécialisés (PSS) pour gérer les situations accidentelles en n'importe quel lieu : inondation, chute d'avion, accident ferroviaire...
- > le Plan Rouge qui peut être déclenché en même temps que les précédents s'il y a de nombreuses victimes.



Avignon, inondation du 2 décembre 2003 (SDIS 84)



Gorges Impiales du Toulourenc
(D. Israël © Aramis, CDT 84)



Vaison-la-Romaine, à l'arrière-plan
Le mont Ventoux (D. LeFranc, CDT 84)

> Le dispositif d'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle

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 82-600 du 13 juillet 1982
modifiée fixant le cadre
de l'indemnisation
des catastrophes naturelles

LA GARANTIE « CATASTROPHES NATURELLES »

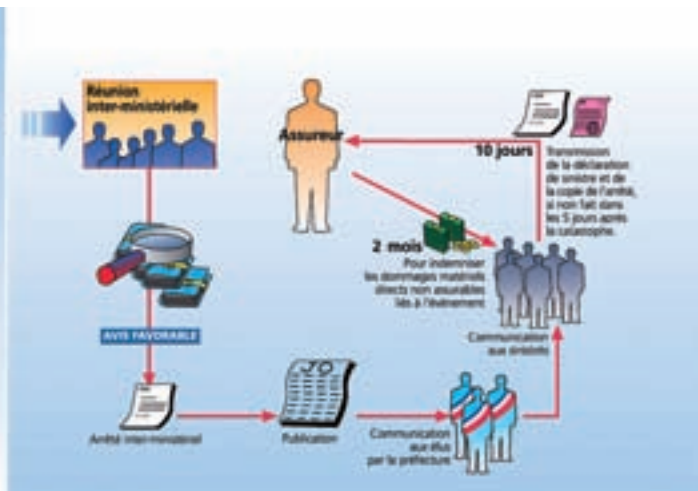
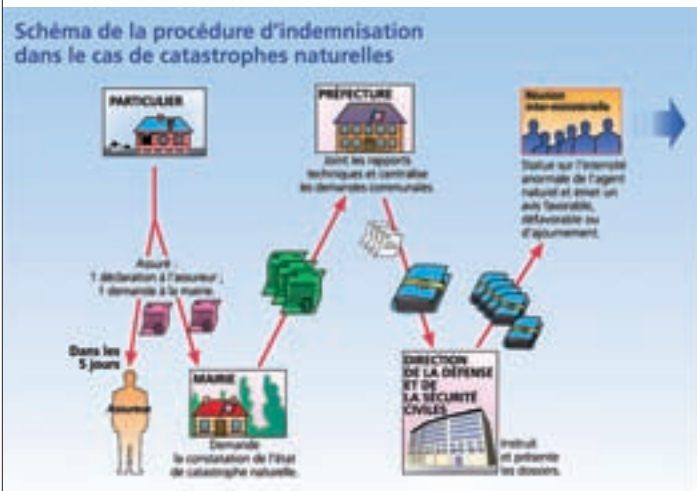
La couverture du sinistre au titre de la garantie « catastrophes naturelles » est soumise à certaines conditions :

- > 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.

cf. notamment :
articles L.125-1 et suivants
du code des assurances

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 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 autres dommages, issus de sinistres naturels ou technologiques peuvent être, le cas échéant, indemnisés par des fonds spéciaux mis en place par l'État.



Exercice : obturation d'une fuite sur une citerne (SDIS 84)



Après l'incendie de Saumane en 1989 (SDIS 84)

> Pour en savoir plus

Préfecture de Vaucluse

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

Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

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

Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables – Prévention

<http://www.prim.net>

Legifrance (service public de l'accès au droit)

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

Direction Départementale de l'Équipement de Vaucluse (DDE 84)

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

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Vaucluse (DDAF 84)

Cité administrative - cours Jean-Jaurès BP 51055

84099 Avignon Cedex 9

Tél. : 04 90 16 21 19 - Fax 04 90 27 05 88

Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE PACA)

<http://www.paca.drire.gouv.fr>

Direction Régionale de l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (DIREN PACA)

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>

Office National des Forêts

<http://www.onf.fr>

Service Départemental d'Incendie et de Secours de Vaucluse (SDIS 84)

<http://www.sdis84.fr>

Météo France

<http://www.meteo.fr>

Dispositif d'alerte des populations, écouter le signal d'alerte

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

> défense et sécurité civile > gestion des risques

Mission des sociétés d'assurance pour la connaissance et la prévention des risques naturels

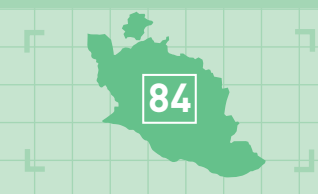
<http://www.mrn-gpsa.org>



Village de Séguret en automne (Gas, CIVCRVR)



Les ENJEUX en PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR et la SITUATION dans le VAUCLUSE





Les Ocreas, Luberon (N. et F. Michal, CDT 84)

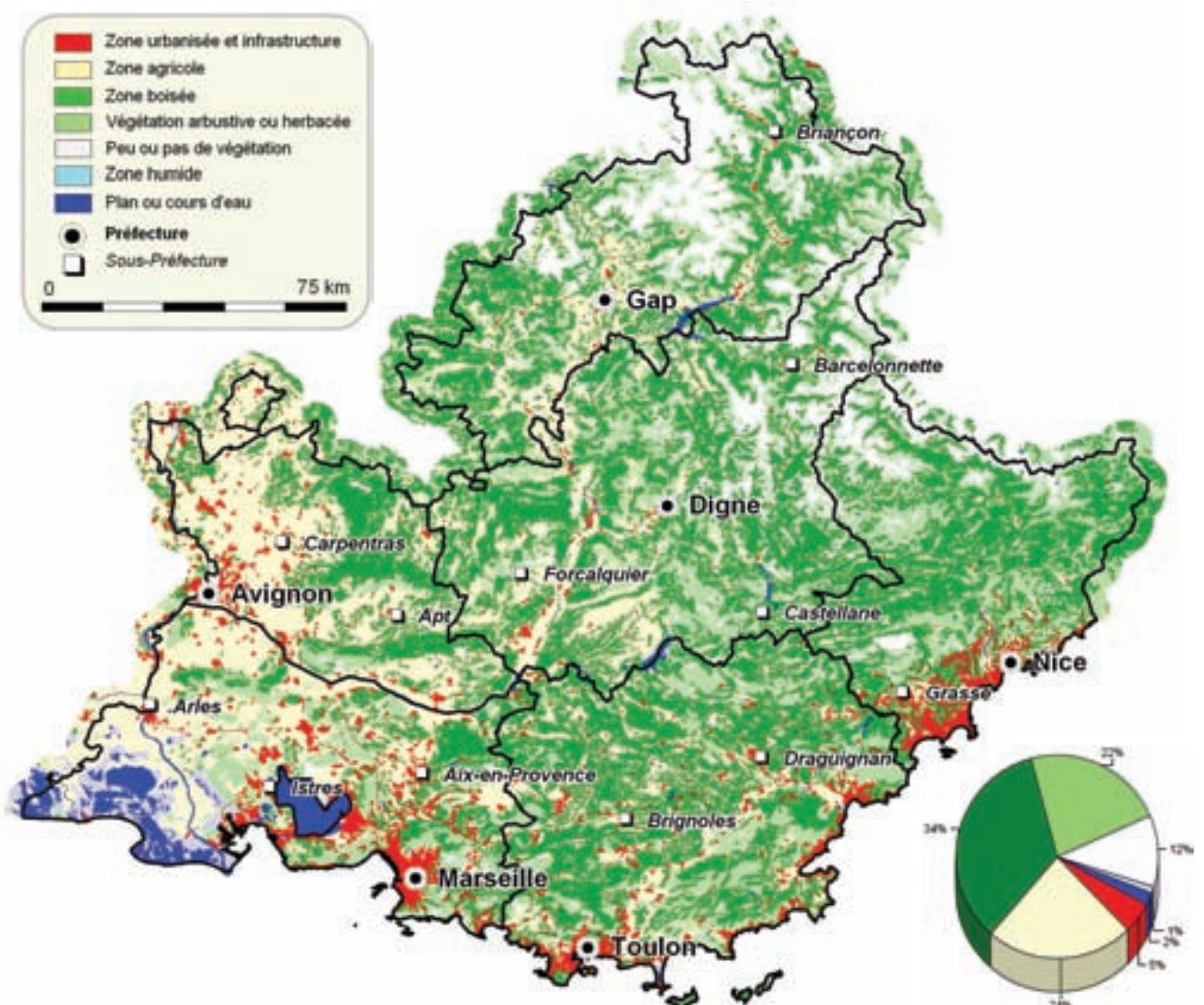


Provence-Alpes-Côte d'Azur, Côte Bleue (DR)

> Quels sont les enjeux en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'étend sur 31 400 km². Sa population de 4,75 millions d'habitants (8 % de la population française), en constante augmentation, est concentrée sur une partie limitée du territoire (bordure littorale et vallées). 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 (seconde destination touristique française).

> Carte d'occupation du sol en PACA





Palais des Papes à Avignon (J.L. Seillie, CC BY)



Paysage de lavande et d'épeautre (D. Basse, CDT 84)

UNE RÉGION ENTIÈREMENT SOUMISE AUX RISQUES NATURELS

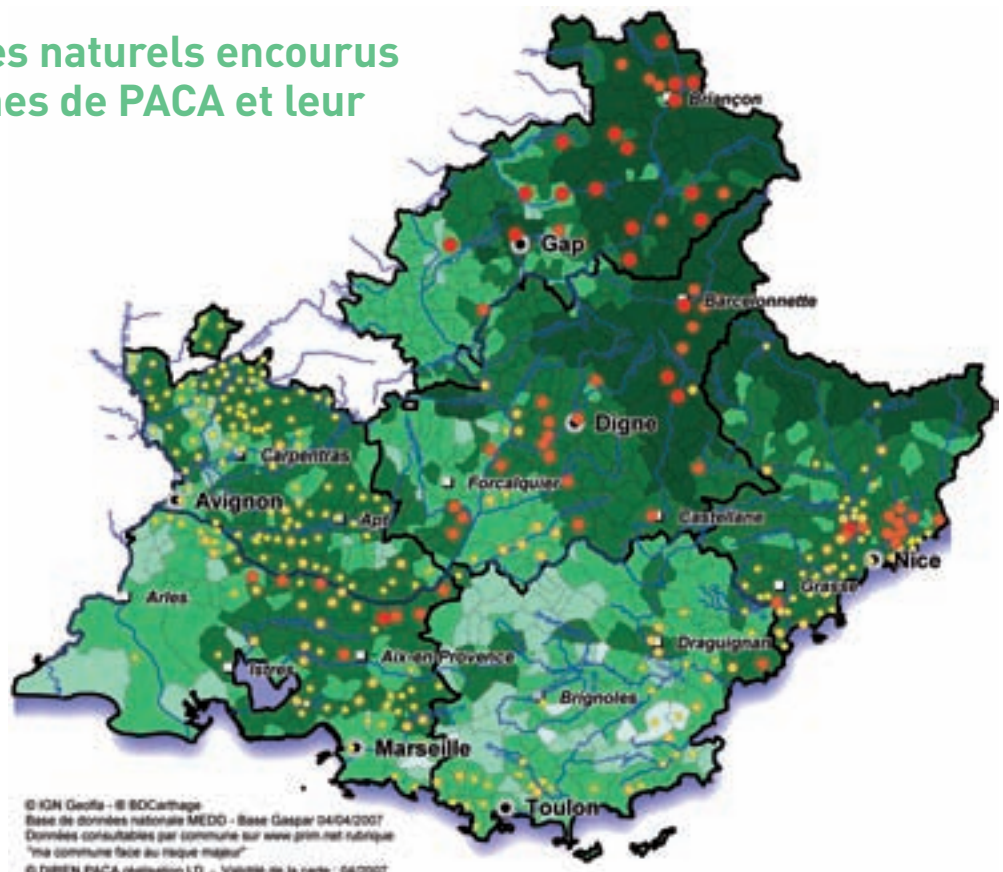
L'exposition de la région aux risques naturels est directement associée au caractère « extrême » du climat méditerranéen, dont la sécheresse estivale et la violence des précipitations automnales favorisent alternativement feux de forêt, mouvements de terrain et inondations. La présence de reliefs abrupts contribue au caractère torrentiel des écoulements et à la fréquence des mouvements de terrain. Ainsi, la région est également la plus sismique de France métropolitaine et ses trois départements alpins sont sujets aux avalanches. Dès lors, la totalité des communes est confrontée à un risque naturel au minimum et les communes affectées par les cinq phénomènes naturels abritent plus d'un million de personnes.

Par ailleurs la pression foncière qu'engendre l'attrait de la région accroît, de fait, le nombre de personnes et de biens exposés, quels que soient les risques. Enfin 77 % des communes de la région ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelles.

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES, CONSÉQUENCES D'UNE IMPORTANTE ACTIVITÉ HUMAINE

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la seconde région française pour les ouvrages hydroélectriques et l'une des premières pour son réseau hydraulique de surface. Elle abrite des activités nucléaires sur 4 sites. Elle est la deuxième région française pour le nombre d'installations industrielles dites « SEVESO seuil haut ». Située sur l'axe rhodanien, elle est un espace de transit vers l'Espagne et l'Italie, notamment de matières dangereuses. Enfin elle comporte plus de 300 sites de travaux souterrains, de mines ou de carrières susceptibles de déstabiliser les sols.

> Bilan des risques naturels encourus par les communes de PACA et leur couverture PPR





Dentelles de Montmirail (SDIS 84)



Vignobles au pied des Dentelles de Montmirail (GAS CIVICRIV)

> Situation du Vaucluse

Fruit et légumes du Vaucluse
(J.-L. Seille, CG 84)Abbaye cistercienne de Sénanque et jardin
de lavande (D. Basse, CDT 84)Village de Lourmarin au printemps
(Ph. Paranteau, MDLF Allemagne)

Au débouché du sillon rhodanien, le Vaucluse est une « clé de vôte » 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 533 000 habitants (estimation 2008) 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 (73 % – France 71 %, PACA 79 %). 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 et l'Ouvèze ; les incendies de forêt car les forêts et 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 cinq établissements « Seveso seuil haut » à Bollène, Sorgues et Le Pontet, un « Seveso seuil bas » à Caderousse. Plusieurs autres établissements sont soumis à un périmètre de sécurité (entrepôts pétroliers, raffineries, dépôts de poudres et d'explosifs...).

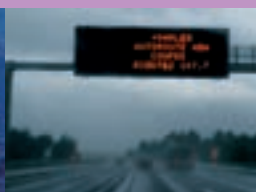
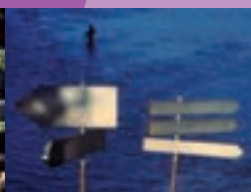
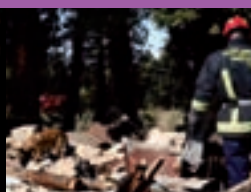
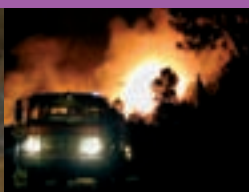
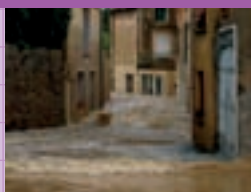
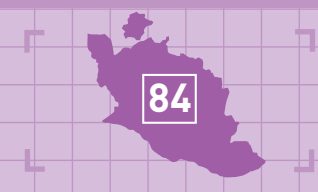
Certaines communes de Vaucluse se trouvent dans un périmètre concerné par le **risque nucléaire**, bien que les trois sites nucléaires soient situés sur les départements limitrophes. Il s'agit de Tricastin (Drome), Cadarache (Bouches-du-Rhône) et Marcoule (Gard).

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, deux routes nationales, 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 compte le Vaucluse, 120 sont couvertes par un Plan de Prévention des Risques Naturels.



Le RISQUE NATUREL dans le VAUCLUSE



> Inondation	p. 20
> Feu de forêt	p. 30
> Séisme	p. 40
> Mouvement de terrain	p. 46
> Climatiques	p. 53



Rupture de la digue de la Grande Levade,
septembre 2002 (DDAF 84)



Pêcheur au lancer dans la Sorgue
(D. Lefranc, CDT 84)



L'INONDATION dans le Vaucluse

COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Une inondation est une montée des eaux, plus ou moins rapide, dans une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation résulte du croisement de deux composantes : l'eau qui peut sortir du lit habituel d'écoulement de la rivière ou remonter à la surface du sol 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.

Deux paramètres qualifient ces inondations : la hauteur et la durée de submersion. Les matériaux charriés par l'eau sont de faible taille. La lenteur du phénomène permet généralement de l'annoncer à la population, excepté si une rupture de digue se produit.

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 crues de nappe. La crue du Rhône peut être en outre un facteur aggravant lors d'inondations simultanées de ses affluents, tels que l'Aygues ou l'Ouvèze. 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 Villelaure, crue du Rhône à Bollène, Lamotte-du-Rhône, Courthézon, Avignon ; (décembre 2003) crue du Rhône d'occurrence légèrement supérieure 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.



Inondation de Vaison-la-Romaine, 22/09/1992 (DR)



Camping à Vaison-la-Romaine, inondation de septembre 1992 (SDIS 84)



Mairie de Bedarrides, inondation de septembre 2002 (SDIS 84)

LA FORMATION RAPIDE DE CRUES TORRENTIELLES

Les inondations liées aux crues torrentielles des fleuves et rivières

Elles sont provoquées par les cours d'eau de pente forte à moyenne. La rivière sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur. Ces crues ont des vitesses d'écoulement élevées, qui risquent d'affouiller, d'éroder des berges ou de détruire des bâtiments.

Lorsqu'elles sont dues à des épisodes orageux, ces crues peuvent être très rapides, rendant l'alerte difficile. Elles sont donc particulièrement dangereuses, y compris pour les personnes.

En outre, 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. Lorsque ceux-ci sont mal conçus ou sous-dimensionnés, ils peuvent stopper les embâcles et provoquer des débordements au droit de l'ouvrage ou le détruire si la pression exercée par la crue devient trop forte. C'est ce qui a provoqué la destruction du pont à Beaumes-de-Venise, en 1992.

Dans le Vaucluse, ce type d'inondations concerne presque toutes les rivières.

Des crues torrentielles en Vaucluse

L'Ouvèze (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 de l'Ouvèze les plus récentes :

(septembre 1992) : Vaison-la-Romaine, 41 victimes ; 67 communes déclarées en catastrophe naturelle ; (septembre-octobre 1993) 4 victimes ; 56 communes déclarées sinistrées ; (janvier et novembre 1994) 1 victime, 92 communes déclarées sinistrées ; (2002, 2003) bassin Sud-ouest du mont Ventoux.

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, 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 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 Méde) en décembre 2003 à Bédoin.*

Inondation 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

(1994) Père Grand à Pertuis - (2002) Canal de Pierrelatte à Mornas, Piolenc, digues du Rhône dans le secteur de Pierrelatte Lapalud (non CNR*) ; (2003) Lamotte-du-Rhône (digues non CNR*) - (2002 et 2003) ruptures de digues notamment sur le bassin sud-ouest du Mont-Ventoux à Monteux, Sarriens, Aubignan... - (1993-1994) sur le Lez à Bollène.

* CNR : Compagnie Nationale du Rhône.



La Sorgue à Fontaine-de-Vaucluse
(N. et F. Michel, CDT 84)



Inondation de Vaison-la-Romaine (SDIS 84)

Un embâcle consiste en l'obturation 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 : en 1992, crue à Beaumes-de-Venise où le pont du village a été détruit ; 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.



> Les actions de prévention mises en œuvre

La prévention est un ensemble de mesures visant la réduction de l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

Afin de limiter les éventuels dommages, il est essentiel de ne pas davantage urbaniser les zones exposées et de diminuer la vulnérabilité de celles déjà urbanisées. Cette maîtrise de l'urbanisation s'exprime à travers les documents d'urbanisme (PLU, Plan Locaux d'Urbanisme qui ont remplacé les 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 hydrogéomorphologiques, 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 se partagent les actions d'information préventive, semblables pour tous les risques, destinées au citoyen, aux scolaires, aux professionnels (*voir « Le rôle de chacun dans la prévention »*).

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



Inondation à Piolenc (SDJS 84)



Fontaine sur la place de Gordes (N. et F. Michel, CDT 84)



Repères de crue : version normalisée « Plus hautes eaux connues » (PHEC), conforme à l'Arrêté du 16 mars 2006 relatif au modèle des repères de crues

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. **117 communes doivent se doter d'un PCS en Vaucluse.**

LES MESURES DE RÉDUCTION DE 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.

Des mesures individuelles

- > 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 occulter portes et bouches d'aération : les batardeaux,
- > installation de clapets anti-retour,
- > amarrage des cuves,
- > matérialisation des emprises des piscines et des bassins,
- > aménagement d'un ouvrant de toiture, d'un balcon ou d'une terrasse, pose d'anneaux d'amarrage pour d'éventuelles embarcations de secours.





Nettoyage après le sinistre survenu à Bedarrides (SDIS 84)



Les opérations de secours à Bedarrides (SDIS 84)



> L'alerte et les secours



Les précipitations, le niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau, 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.



Affiche communale sur les risques et consignes

DES CARTES DE VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE SONT PUBLIÉES QUOTIDIENNEMENT

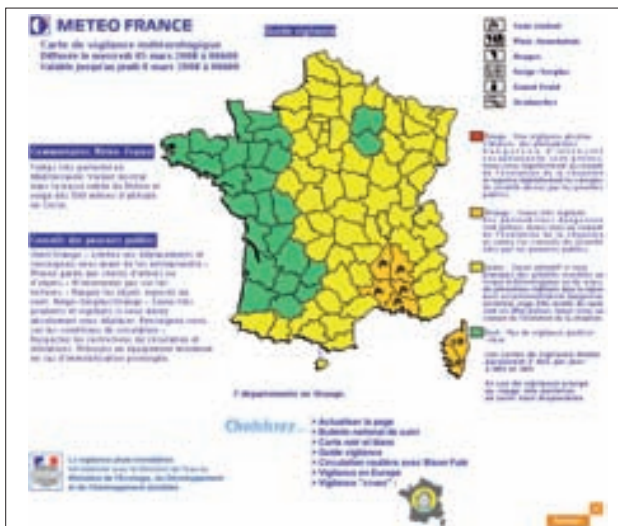
Parallèlement à Météo France qui publie ces cartes de vigilance (voir *Les outils de la prévention*), le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) assure, au plan national, une veille hydrométéorologique 24h sur 24 sur les bassins à crues rapides. Il publie une carte de vigilance des crues à destination des médias et du public.



Vue d'hélicoptère de l'inondation survenue à Bedarrides en 1992 (SDIS 84)

Les **cartes de vigilance** sont accessibles sur le site de Météo France : www.meteo.fr

En cas de niveaux orange et rouge, un répondeur d'information météorologique (tél. : **32 50**) est activé 24 h sur 24.



Carte de vigilance météorologique du 05/03/2008 (Météo France)



Pont enjambeant la Sorgue à l'Isle-sur-la-Sorgue (N. et F. Michel, CDT 84)



Nettoyage après le sinistre survenu à Bédarrides (SDIS 84)



Pont Julien sur le Calavon à Bonniétex (J.-L. Saille, CG 84)



Bulletin du Service de Prévision des Crues SPC 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 à Apt et Oppedette.

LE SERVICE DE PRÉVISION DES CRUES (SPC) GRAND DELTA SURVEILLE EN PERMANENCE LA PLUIE ET 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.

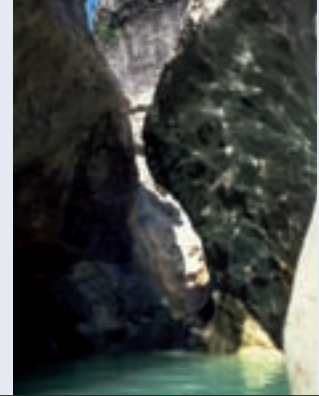
Un radar installé à Bollène depuis 1998 permet d'anticiper les cumuls de précipitation et de les localiser.

Le règlement du SPC contient un dispositif qui assure une alerte, par la préfecture, des communes, des services et des sites sensibles concernés.

Dès que la montée des eaux le justifie ou que l'état d'alerte menace d'être atteint, 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.



Domages dus à l'inondation struvienne à Vaison-la-Romaine (SDIS 84)



Gorges limpides du Toulourenc (D. Israel © Armées, CDT 84)



> 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.

1 Mettez-vous à l'abri

2 Écoutez la radio (voir p. 9)

3 Respectez les consignes

AVANT ↓

Organisez-vous :

- Placez hors d'eau les meubles et objets précieux, les matières et les produits dangereux ou polluants.
- Identifiez le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz pour les couper si nécessaire.
- Aménagez les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux, évents.
- 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... Un « plan familial de mise en sûreté » est consultable sur www.prim.net (voir introduction p. 8).

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 ou sur Internet éventuellement.
- 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.**
- Respectez les consignes.

APRÈS ↓

- 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.



Déblaiement par des légionnaires du 2^{ème} REG lors des inondations à Orange en 2003 (Service des Armées)



Un hélicoptère Puma de l'armée de terre colmate une brèche dans la digue du Rhône (Service des Armées)



Pont Saint-Bénézet à Avignon (DR)



> Adresses et liens utiles

Le risque inondation

<http://www.prim.net>

> dossier d'information inondation

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net>

> ma commune face au risque majeur

Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

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

> domaine de l'eau et inondations

Institut des Risques Majeurs

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

> phénomène d'inondation de plaine et de crue torrentielle

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

Bureau des partenariats et des actions territoriales :

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

Le Bulletin du Service de Prévision des Crues Grand Delta

<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>

Direction Départementale de l'Équipement de Vaucluse (DDE 84)

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

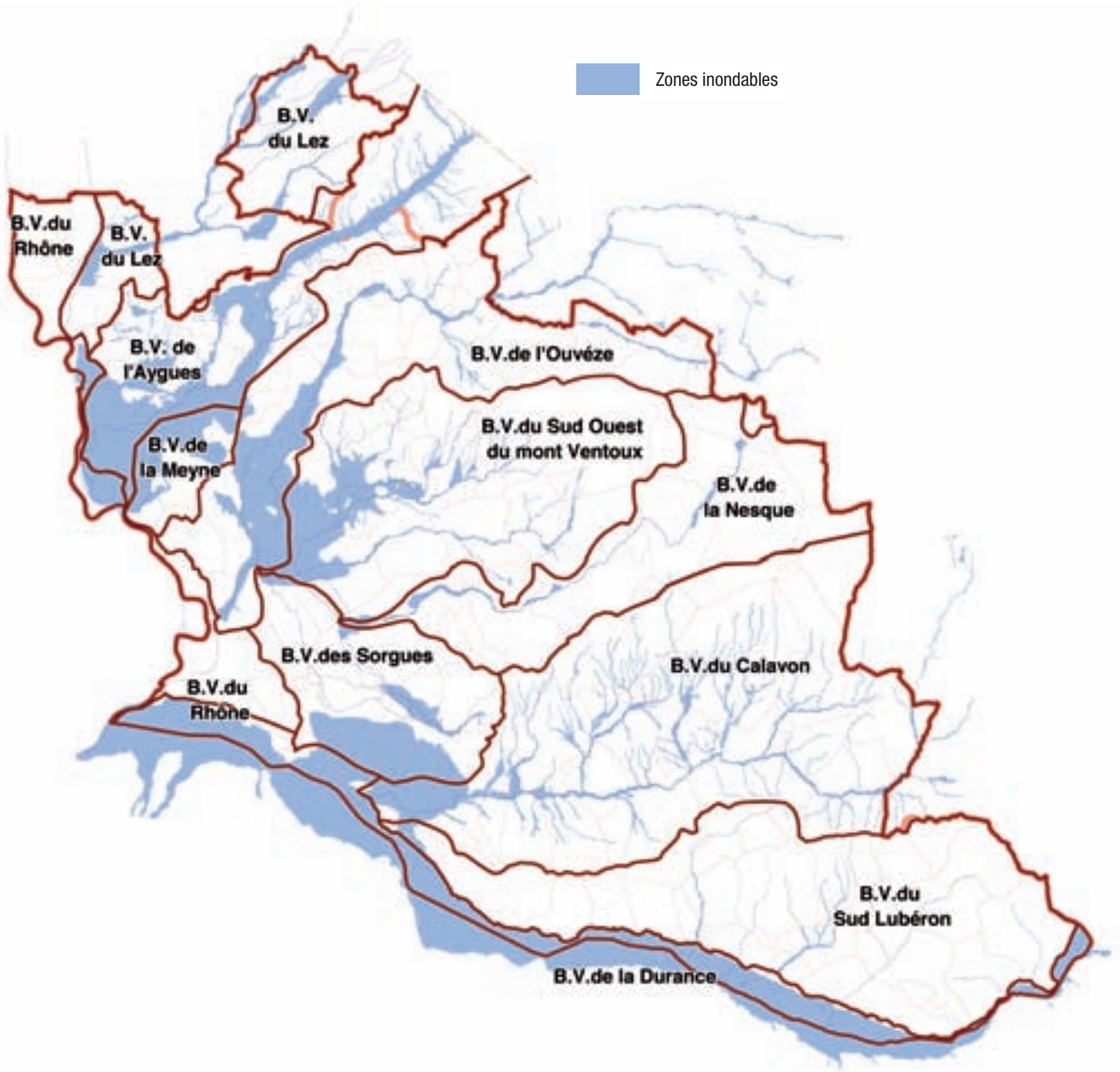
Direction Régionale de l'Environnement PACA

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>

> Atlas des Zones inondables en PACA



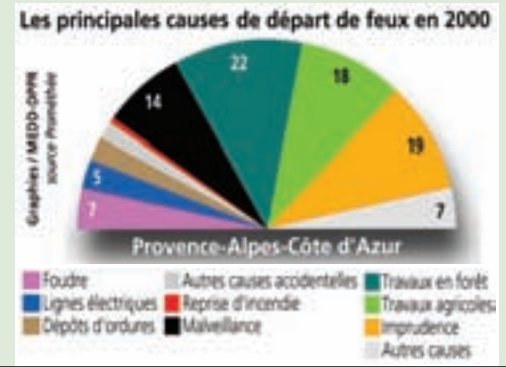
> Bassins versants hydrographiques et **zones inondables en Vaucluse**



Source : DIREN PACA / IGN GEOFLA
 Ce document n'a qu'une valeur informative à la date d'avril 2007.



Après l'incendie de Saumane en 1989 (SDIS 84)



LE RISQUE FEU DE FORÊT dans le Vaucluse

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, 139 sont concernées par ce risque.** 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). (Cf. liste des PPRIF dans l'arrêté préfectoral relatif au droit à l'information du public sur les risques majeurs).

Rappel de quelques grandes superficies brûlées

(1979) 160 feux, 930 ha (Sivergues), (1980) 117 feux, 495 ha (Mérindol), (1989) 205 feux, 1 182 ha (Isle-sur-la-Sorgue, Fontaine-de-Vaucluse) ; (1991) 88 feux, 1 792 ha (La Tour d'Aigues, Grambois, Beaumont-de-Pertuis).

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'élèvent 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 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.



Mission de surveillance et de prévention (SDIS 84)



Patrouille de surveillance sur une piste DFCI (SDIS 84)



> Les actions de prévention mises en œuvre

LA SURVEILLANCE

Lors des périodes estivales, des mesures de surveillance et de prévention sont quotidiennement mises en œuvre par les autorités (communes, SDIS, DDAF, ONF, Syndicat mixte de défense et de valorisation forestières, 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

La loi d'orientation de la forêt n° 2001-602 et l'article L. 321-6 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 de l'agriculture et de la forêt 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 général, 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

565 kilomètres de pistes DFCI régulièrement entretenus par le Syndicat mixte de valorisation forestière, ainsi que 220 points d'eau normalisés d'une capacité minimum de 60 m³.

La surveillance estivale des massifs forestiers est assurée par plusieurs vigies et par 6 à 10 patrouilles terrestres de l'ONF ou d'agents de la DDAF, en fonction du niveau du risque. Certaines de ces patrouilles sont équipées d'un engin de lutte et accompagnées par un sapeur-pompier. Une surveillance aérienne est activée par le SDIS à l'aide d'un ou deux avions embarquant à leur bord un pilote privé et 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 tandis que les zones agricoles (champs, oliviers, vigne...) jouent le rôle de barrières. 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.



(Graphies / MEDD-DPPR)

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 (canadiens et trackers) de la sécurité civile, permettant d'arrêter tout départ de feu dans les dix premières minutes.



Largage par un Canadien sur un départ de feu en février 2006 (SDIS 84)

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 site Internet de la préfecture de Vaucluse : www.vaucluse.pref.gouv.fr mais également en mairie et auprès de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt.

Les obligations de débroussaillage

Un arrêté préfectoral fixe et précise les règles concernant le débroussaillage obligatoire (*cf. supra*) 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 aux massifs

En été, l'accès aux massifs forestiers du Vaucluse est réglementé par un arrêté du préfet (*cf. ci-dessus*). 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 site Internet de la préfecture de Vaucluse pour plus de détails.



Feu près de Cavailhon le 5 août 2006 (SDIS 84)



Campagne et collines boisées en Vaucluse (DR)

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 (2^{ème} 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 **Plan de Prévention des Risques Feux de forêt (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, à limiter les dommages aux biens et aux activités, et à diminuer le nombre de départs de feu. 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. Il a la particularité de permettre la gestion des zones non directement exposées au risque. Celles-ci sont définies par le code de l'environnement comme zones « *où des constructions, des ouvrages, des aménagements (...) pourraient aggraver le risque ou en provoquer de nouveaux* ».

Enfin, le PPRIF peut rendre obligatoires certaines mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. **En Vaucluse, 20 communes sont concernées par un PPRIF.**

L'INFORMATION ET L'ÉDUCATION SUR LE RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Le préfet et le maire se partagent légalement l'information préventive du citoyen, des scolaires, des professionnels (*voir Le rôle de chacun dans la prévention*).

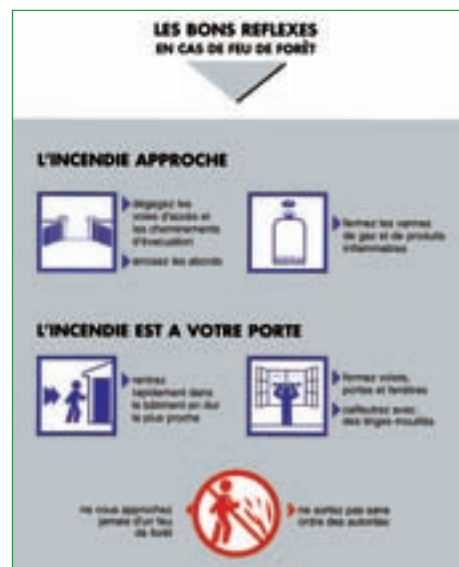
Les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels ou technologiques doivent être informés, dès la prescription de ce plan, des risques existant dans la zone où il est situé avant la formalisation de la transaction. Ces informations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

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

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



(SDIS 84)





Intervention des sapeurs-pompiers, incendie du « Cheval blanc » (SDIS 84)



Intervention des sapeurs-pompiers (SDIS 84)



> Les consignes individuelles de sécurité

1 Mettez-vous à l'abri

2 Écoutez la radio (voir p.9)

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,**
- **fermez et arrosez volets, portes et fenêtres,**
- **repliez vos bâches et stores,**
- **occultez 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.



> 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 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.



(SDIS 84)



> Adresses et liens utiles

Pour en savoir plus sur le risque feu de forêt, consultez :

Le risque feu de forêt

<http://www.prim.net>

> dossier d'information feux de forêts

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net>

> ma commune face au risque majeur

Site de l'Office national des forêts

<http://www.onf.fr>

> à la découverte de la forêt > défense des forêts contre les incendies

Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement

<http://www.aix.cemagref.fr>

> écosystèmes méditerranéens et risques > analyse du risque incendie

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.pref.gouv.fr>

> défense et sécurité civile

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>

> prévention des risques et environnement > les plans de prévention des risques

Institut de la forêt méditerranéenne

<http://www.institut-foret.com>

Service Départemental d'Incendie et de Secours de Vaucluse (SDIS 84)

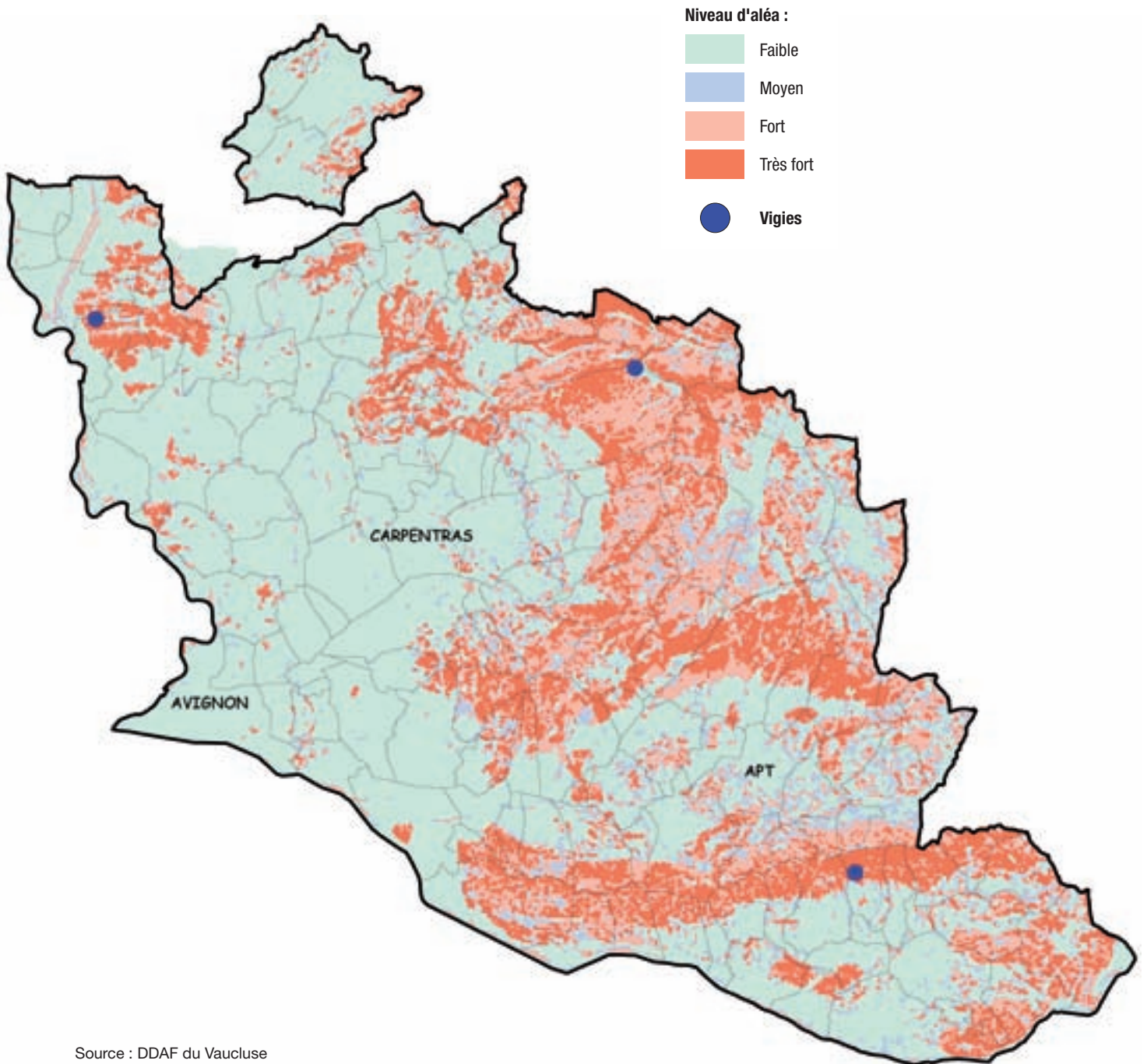
<http://www.sdis84.fr>

Entente interdépartementale pour la protection de la forêt

<http://www.entente-foret.com>

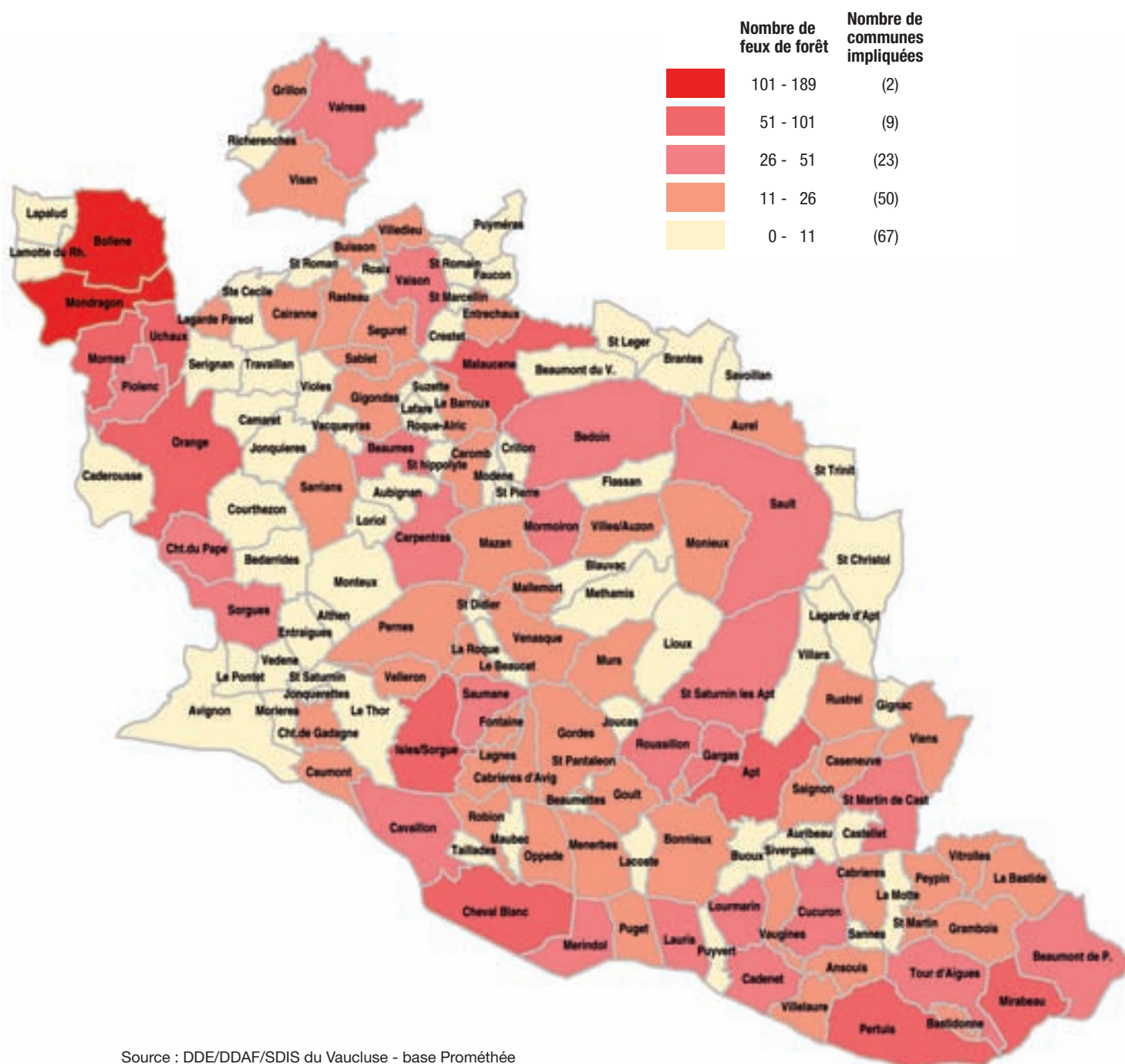


> Niveaux d'aléa des feux de forêt en Vaucluse



Source : DDAF du Vaucluse
 Octobre 2007.

 > **Nombre de départs de feux de forêt par commune depuis 1973**



Source : DDE/DDAF/SDIS du Vaucluse - base Prométhée
Octobre 2007.



> État d'avancement des PPR Incendie de Forêt



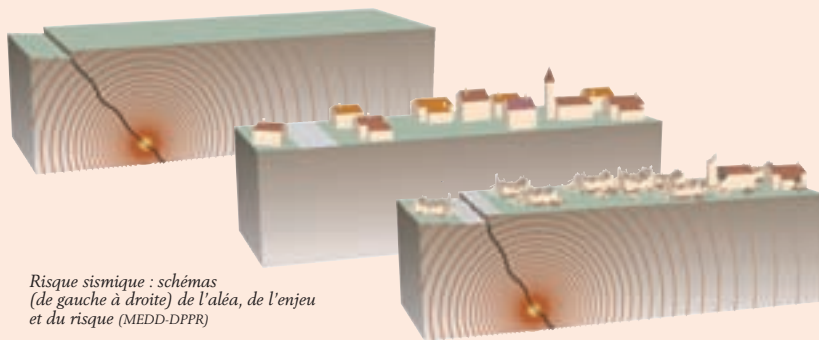
Source : DDE du Vaucluse
Octobre 2007.

 > Règles d'accessibilité en forêt **en période estivale**

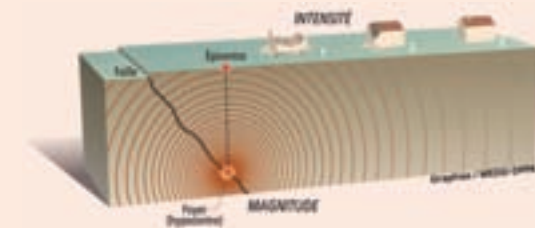


Source : CDT du Vaucluse (2007).

Consultez chaque année le nouvel arrêté sur le site <http://www.vaucluse.pref.gouv.fr>



Risque sismique : schémas (de gauche à droite) de l'aléa, de l'enjeu et du risque (MEDD-DPPR)



Foyer, épipcentre, intensité et magnitude d'un séisme (vibration du sol occasionnée par une libération brutale d'énergie au niveau d'une faille)



LE RISQUE SISMIQUE dans le Vaucluse

COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Un séisme provient d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la plus soumise au risque sismique de toute la 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 à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille.*

- > **Sa magnitude** : elle traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée par l'échelle ouverte de Richter.
- > **Son intensité (I₀)** : elle mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface. On utilise habituellement l'échelle MSK, qui comporte douze degrés.
- > **La fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.
- > **La faille provoquée** : elle peut se propager en surface.

Magnitude et intensité :

deux valeurs d'évaluation d'un séisme

Pour les séismes qui se sont produits avant 1900, c'est l'intensité (I₀) qui est estimée, elle s'écrit en chiffres romains (échelle de I à XII).

Depuis le séisme de Lambesc, on dispose aussi d'une évaluation de la magnitude, écrite en chiffres arabes.



Le séisme est caractérisé par :

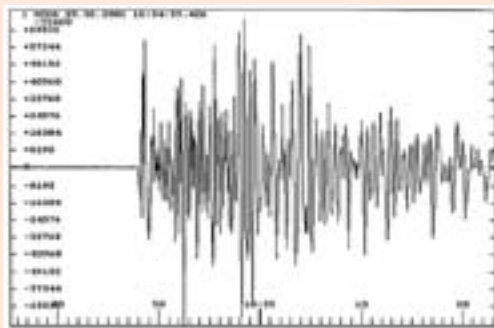
- > **Son foyer** : c'est la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques.
- > **Son épipcentre** : point situé à la surface terrestre, à la verticale du foyer, là où l'intensité est la plus importante.

Les séismes dans le Vaucluse

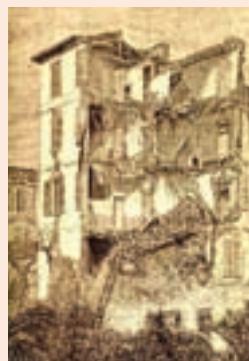
La chronique historique dégage des axes majeurs : la moyenne Durance, la région de Cavaillon, la plaine du Comtat (axe Bédarrides - Carpentras) et peut-être un quatrième dans l'est du Vaucluse et la région de Sault.

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.



Enregistrement des vibrations du sol par un sismomètre (sismogramme).



Séisme dit "de Lambesc" - 1909 ;
ici Vernègues (MEDAD-DPPP)

En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments, produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches dans les régions montagneuses ou des raz de marée (tsunami) dans les secteurs littoraux.

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 se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.

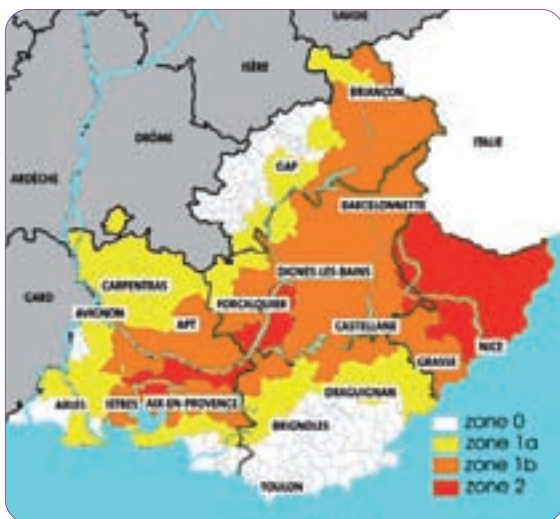
Ses conséquences sur les plans économique et financier peuvent être sévères, voire catastrophiques.

QUELLES SONT LES COMMUNES DE VAUCLUSE DANS LESQUELLES UN SÉISME POURRAIT SE PRODUIRE ?

Un zonage sismique de la France a été élaboré en 1989 à partir de l'étude de 7 600 séismes (décret du 14 mai 1991). **La totalité des 151 communes de Vaucluse est concernée par ce risque.**

Ce zonage réglementaire statistique sera remplacé à court terme par un **zonage de type probabiliste**. Celui-ci est fondé, non plus sur les séismes passés, mais sur ceux probables à l'avenir. Cette nouvelle approche de l'aléa a été étudiée et publiée par le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (cf. carte page suivante). Il sera traduit en zonage réglementaire avec la mise en œuvre des prescriptions Eurocode 8.

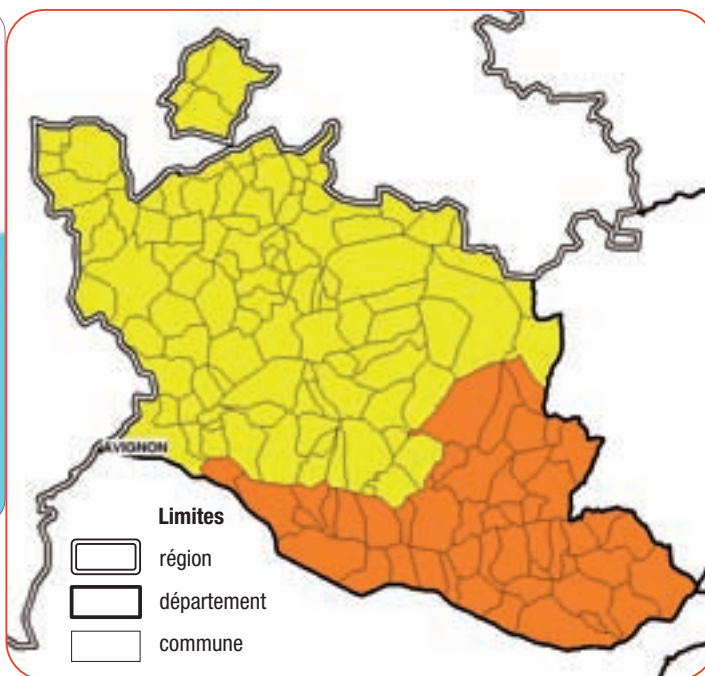
Zonage réglementaire en Provence-Alpes-Côte d'Azur



Niveaux de sismicité

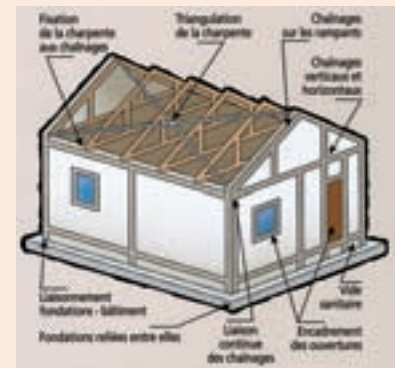
0	sismicité négligeable
1a	sismicité très faible mais non négligeable
1b	sismicité faible
2	sismicité moyenne

Zoom sur le zonage réglementaire en Vaucluse



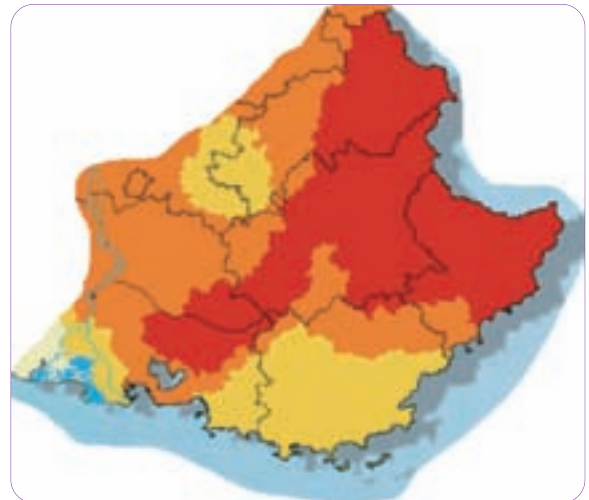
Source : DIREN PACA / IGN GEOFLA
Octobre 2007.

La construction parasismique
(Dossier d'information « Les séismes », ministère
de l'Écologie et du Développement Durable, 2004)



La révision des normes parasismiques actuellement en vigueur (PS92) sera conforme à **l'Eurocode 8** qui est un ensemble de **normes européennes** pour la conception, le dimensionnement et la mise en œuvre des bâtiments et des structures de génie civil.

Carte d'aléa de type probabiliste en PACA



Aléa	Mouvement du sol
très faible	accélération < 0,7 m/s ²
faible	0,7 m/s ² < accélération < 1,1 m/s ²
modéré	1,1 m/s ² < accélération < 1,6 m/s ²
moyen	1,6 m/s ² < accélération < 3,0 m/s ²
fort	accélération ≥ 3,0 m/s ²



> Les actions de prévention mises en œuvre

La prévention s'appuie sur des outils d'analyses réalisés par le **Bureau Central de la Sismicité Française (BCSF)**. Ce Bureau diffuse également les données collectées par les sismomètres en temps réel, ce qui permet d'améliorer la connaissance des aléas régionaux, voire locaux. Par ailleurs, le gouvernement vient de lancer, sur les six années à venir, un **Programme National de Prévention du Risque Sismique (PNPRS)** afin de réduire la vulnérabilité de la France à ce risque. Une nouvelle carte d'aléa sismique a été présentée, prenant en compte les dernières avancées en sismologie, notamment l'« effet de site » (la topographie et la nature du sol pouvant amplifier l'effet d'un séisme).

COMMENT CE RISQUE EST-IL PRIS EN COMPTE DANS L'URBANISME ?

Afin de limiter les éventuels dommages, il est essentiel de ne pas davantage urbaniser les zones exposées et de diminuer la vulnérabilité de celles déjà urbanisées. La maîtrise de l'urbanisation s'exprime à travers :

> **Le Plan de Prévention des Risques sismique (PPRs)** qui s'appuie sur la carte des aléas (intégrant les effets de site, les failles actives,

En région PACA, la prévention du risque sismique relève surtout des règles de construction dont l'élaboration ne relève pas d'un PLU. En effet, le PLU édicte uniquement des règles d'urbanisme 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.

les risques de liquéfaction et de mouvements de terrain) et la carte des enjeux pour définir le zonage réglementaire. Il s'impose dans les documents d'urbanisme, y compris pour les constructions existantes qui doivent être mises en conformité avec les prescriptions de sécurité. **Il n'y a pas pour l'instant de PPR sismique dans le Vaucluse.**

> **Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)** fixe les règles d'urbanisme applicables sur le territoire de la commune. Lorsqu'un PPR a été approuvé, il est annexé au PLU afin de rendre cette servitude d'utilité publique opposable aux tiers. Les règles d'urbanisme fixées par le PLU sont conformes à celles édictées par le PPR, en particulier pour les zones rendues éventuellement inconstructibles par le PPR.



(MEDAD/DPPR)



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

L'application du futur zonage Eurocode 8 (EC8) vise à unifier les exigences de stabilité des bâtiments, à disposer de méthodes élémentaires pour leur édification ou la rénovation du bâti existant. Il est prévu un renforcement des contrôles dans la chaîne de la réalisation, 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 au citoyen, aux scolaires, aux professionnels (*voir Le rôle de chacun dans la prévention*).

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.

LES MESURES COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ À CE RISQUE

- > Appliquer les principes de construction parasismique.
- > Effectuer un diagnostic sommaire pour les bâtiments et infrastructures existants.
- > Après ce diagnostic, on peut procéder à un renforcement parasismique, notamment en consolidant les structures. S'il n'est pas possible de réhabiliter les bâtiments les plus exposés, ou si de graves négligences étaient détectées, la démolition et la reconstruction peuvent s'avérer nécessaires. Ce fut le cas de certains bâtiments de la région de Colmar (Haut-Rhin), sur décision de justice (cette région abrite des communes classées en zone II, voire Ib).

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

- > Déterminer le mode de construction (maçonnerie en pierre, béton...).
- > Examiner la conception de la structure.
- > Réunir le maximum de données relatives au sol et au site.

Pour plus d'informations sur cette démarche consultez www.prim.net.



> 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 survient.**



> Les consignes individuelles de sécurité

1 Mettez-vous à l'abri

2 Écoutez la radio (voir p.9)

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 » (voir Introduction p.8) ainsi qu'un plan de groupement familial.

PENDANT ↓

- **Restez où vous êtes :**
 - 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 ;
 - à l'extérieur : ne restez pas sous des fils électriques ou sous ce qui risque de s'effondrer (ponts, corniches, toitures...) ;
 - 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.
- Éloignez-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...).

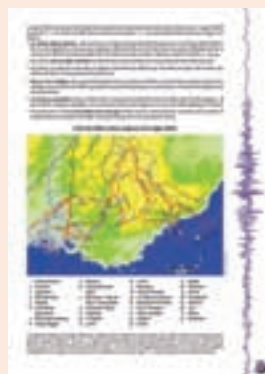


Consignes nationales de sauvegarde

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 sismique (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.



Classseur d'informations « Le risque sismique en Provence-Alpes-Côte d'Azur » (DIREN PACA)



> Adresses et liens utiles

Pour en savoir plus sur le risque sismique, consultez le site du ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables :

Le risque sismique

<http://www.prim.net>

> introduction aux risques > le risque sismique

Le zonage sismique en France

<http://www.prim.net>

> introduction aux risques > le risque sismique > zonage sismique de la France

> Région Provence-Alpes-Côte d'azur

Le plan séisme

<http://www.planseisme.fr>

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net>

> ma commune face au risque majeur

Sismicité historique et failles actives en PACA

<http://www.sisfrance.net>

<http://www.azurseisme.com>

Réseaux de surveillance en région PACA

→ Réseau sismologique des Alpes

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

→ Sismo des écoles

<http://www.ac-nice.fr/svt/aster/menu.htm>

Direction régionale de l'Environnement Paca

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>

> rubrique risques > risques naturels

Réseau national de surveillance sismique

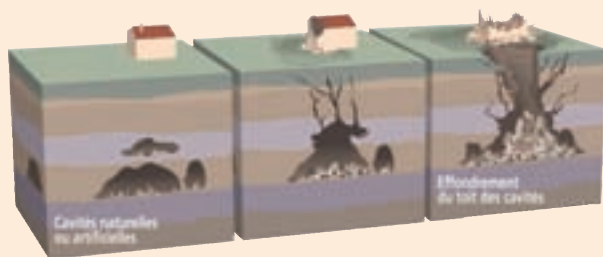
<http://renass.u-strasbg.fr>

Bureau central sismologique français

<http://www.seisme.prd.fr>

Pour la construction parasismique, association française du génie parasismique

<http://afps-seisme.org>



Effondrement de cavités naturelles ou artificielles (Graphics / MEDD-DPPR)



Ocre de Roussillon (BRGM)

Le RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN dans le Vaucluse

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 devrait prochainement faire l'objet d'une étude d'aléa travaux miniers.

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. Pour en savoir plus sur les zones affectées en Vaucluse : <http://www.argiles.fr>.

Une journée d'information à l'attention des maires, professionnels du bâtiment, architectes et fédérations du bâtiment a été organisée le 28 juin 2005 en Avignon par la DDE et la préfecture avec le concours de l'Agence Qualité Construction (AQC).

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 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).



Éboulement à Menerbes (BRGM)



Éboulement sur la RD26 près de Mondragon (DDDE 84)

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.

LES ÉCROULEMENTS ET LES CHUTES DE BLOCS

L'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres, de blocs ou des écroulements 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.



> Quelles sont les actions de prévention mises en œuvre ?

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.

Affiche communale sur les risques et consignes

MIEUX CONNAÎTRE CE RISQUE ET LE CARTOGRAPHIER

- > Les inventaires départementaux des mouvements de terrain connus et des cavités, <http://www.bdmvt.net> – www.bdcavite.net.
- > La cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département, site Internet <http://www.argiles.fr>. Le BRGM a actualisé la carte départementale en intégrant les données relatives à l'épisode de sécheresse de 2003.
- > Les études spécifiques réalisées lors de l'élaboration des PPR mouvement de terrain ou des plans d'occupation des sols pour les communes sans PPR.
- > Les cartes d'aléas de mouvements de terrain (CRAM, ZERMOS) réalisées au 1/25 000^{ème} dans les années 70 et 80 pour la zone de montagne.

Exemple : (2007) Mormoiron, une étude d'aléas mouvement de terrain a été réalisée par le CETE Méditerranée.



Éboulement sur la RD26 près de Mondragon (DDE 84)



effondrement de cavité souterraine, Gargas Braux (BRGM)

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. **Dans le Vaucluse, à ce jour, seule la commune de Mormoiron dispose d'un PPR mouvement de terrain.**

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 partagent les actions 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 DICRIM (*voir Introduction, Informer les citoyens sur les risques*).

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.

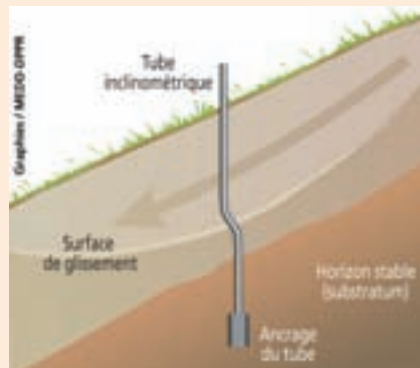
Quels aménagements peut-on réaliser ?

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 le retrait-gonflement** : fondations profondes et rigidification de la structure par chaînage des bâtiments: maîtrise des rejets d'eau, contrôle de la végétation (éviter de planter trop près, élaguer les arbres).
- > **Contre les coulées boueuses** : drainage des sols, reboisement des zones exposées au ravinement, correction torrentielle.



Éboulement sur la RD26 près de Mondragon (DDE 84)



Inclinomètre



> L'alerte et les secours



LA SURVEILLANCE DES MOUVEMENTS 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 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.



> Les consignes individuelles de sécurité



1 Mettez-vous à l'abri

2 Écoutez la radio (voir p.9)

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.
- **Préparez** votre « plan familial de mise en sûreté » (voir Introduction p. 8).

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.

En cas d'effondrement du sol :

AVANT ↓

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

PENDANT ↓

- **A l'intérieur :**
 - dès les premiers signes, **évacuez** les bâtiments et n'y retournez pas,
 - ne prenez pas l'ascenseur.
- **A l'extérieur :**
 - **éloignez-vous** de la zone dangereuse,
 - **rejoignez** le lieu de regroupement indiqué par les autorités.



Éboulement sur la RD26 près de Mondragon
(DDE 84)



> Adresses et liens utiles



Le risque mouvements de terrain

<http://www.prim.net>

> dossier information mouvements de terrain

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net>

> ma commune face au risque majeur

La Direction Départementale de l'Équipement de Vaucluse

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

La Direction Régionale de l'Environnement

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières

<http://www.brgm.fr>

Informations sous-sol, mines, carrières

<http://www.paca.drire.gouv.fr>

> sous-sol, mines, carrières

Base de données nationale sur les mouvements de terrain

<http://www.bdmvt.net>

Base de données sur les cavités souterraines

<http://www.bdcavite.net>

Base de données sur le phénomène retrait-gonflement

<http://www.argiles.fr>

Travaux souterrains, mines et carrières, sous-sol

<http://www.paca.drire.gouv.fr>

DRIRE Paca, inventaire régional des risques de mouvements de terrain liés aux sites industriels

<http://www.paca.drire.gouv.fr>

> environnement

Agence Qualité Construction

<http://www.qualiteconstruction.com>



> L'aléa retrait-gonflement des argiles dans le Vaucluse



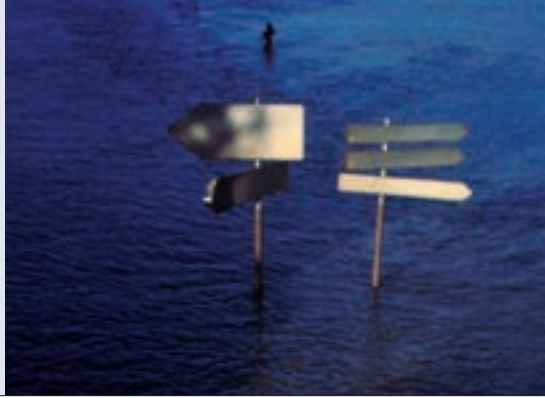
Source : DDE 84 / BRGM
 Octobre 2007.



> **Carrières et mines** dans le Vaucluse



Source : DDE de Vaucluse / DIREN-DRIRE PACA / IGN GEOFLA / IFEN CORINE Land Cover
Octobre 2007.



Tableaux de signalisation après des pluies diluviennes - Arignon (SDIS 84)



Dégâts causés au vignoble par la grêle - juillet 2005, mission d'enquête, Pernes (DDAF 84)



Les RISQUES CLIMATIQUES dans le Vaucluse

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...

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

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.

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.



> Comment en prévenir les effets ?



Les quatre couleurs de la carte de vigilance météorologique :
vert (pas de vigilance particulière),
jaune (être attentif),
orange (être très vigilant) et **rouge** (vigilance absolue).

PREMIÈRE PRÉCAUTION : SURVEILLER LES CARTES DE VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE

Une carte de « vigilance météorologique » 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. Les médias relayent l'information dès que les niveaux **orange** et **rouge** sont atteints.

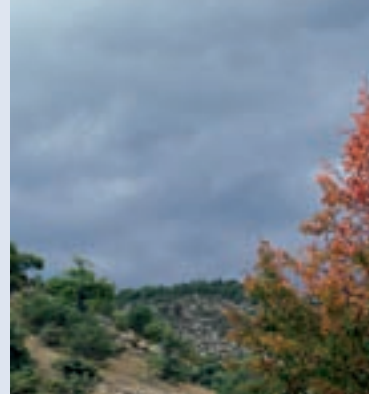
DEUXIÈME PRÉCAUTION : S'INFORMER SUR LE RISQUE ET LES MOYENS D'Y FAIRE FACE

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 tableau des communes en annexe p. 89), reportez-vous au chapitre dédié à celui-ci. Vous saurez comment vous informer, quelles mesures sont à prendre lors de la construction des logements, comment sont organisés les secours...

Pour plus d'informations,
 > répondeur de Météo France : tél. : **32 50** ou **08 92 68 02 84**,
 > site Internet : www.meteo.fr
 > Minitel : **3615 Météo**



Pluies diluviennes sur l'autoroute A54 – panneaux de signalisation autoroutière (SDIS 84)



Un ciel menaçant (DR)



> Les phénomènes survenus et les conduites à tenir

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**.

Consignes en cas d'orages et 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 ↓

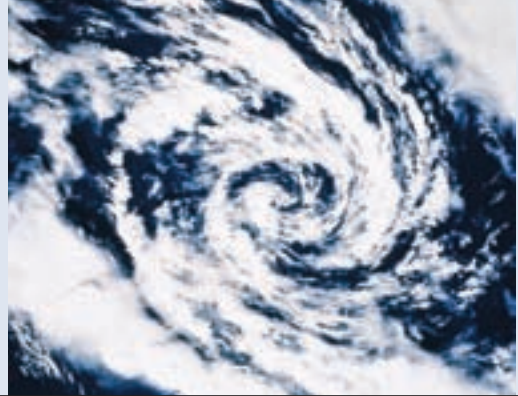
- Dans la mesure du possible restez chez vous ou évitez tout déplacement dans les départements concernés.
- S'il vous est absolument indispensable de vous déplacer, soyez très prudents. Respectez, en particulier, les déviations mises en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur 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.



Inondation sur l'autoroute A7 (ASF)



Dépression vue par satellite (Getty Images)

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 21 février 2002, le mistral a déferlé sur la Provence avec des rafales dépassant les 130 km/h à Istres et Marignane dans les Bouches-du-Rhône. A Istres, la valeur de 38 m/s (137 km/h) constitue un record sur les 20 dernières années.

Sur le Vaucluse les rafales n'ont pas atteint ces vitesses records mais il a quand même été mesuré **108 km/h à Avignon, 115 km/h à Orange, 122 km/h à Cabrières-d'Avignon** ou encore **101 km/h à Saint-Christol-d'Albion**. Aucune victime n'a été recensée mais les dégâts matériels ont été nombreux.

Les 13 et 14 novembre 2004 un très fort coup de mistral a touché le delta du Rhône. Les rafales ont là encore dépassé les 130 km/h, même si en

Vaucluse elles sont légèrement inférieures (**126 km/h le 13 et 122 le 14 à Avignon, 122 le 13 et 119 le 14 à Orange**). Aucune victime n'est recensée en Vaucluse, mais les fortes rafales sont probablement à l'origine d'un accident de la route mortel sur la commune de Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône) : une camionnette circulant sur la RN113 est sortie de la route, tuant son conducteur. Grosses perturbations sur le trafic du TGV Méditerranée qui doit emprunter, dans la zone de mistral, les anciennes voies et donc rouler à la vitesse d'un train normal. De la région d'Avignon à la Camargue, jusqu'à 12 000 foyers ont été privés d'électricité, « à la suite de chutes d'arbres et de branches ayant conduit à la rupture de conducteurs », selon le Directeur du centre d'EDF d'Avignon. Là encore les dégâts matériels ont été nombreux.

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 :

- *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.*



L'autoroute A7 pendant d'abondantes chutes de neige (ASF)



Village et église de Bedoin sous la neige (Damian, Office de tourisme de Bedoin)

LA NEIGE, 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.

Un exemple est resté dans les mémoires : le 27 février 2001 et la nuit suivante, **la région PACA connaît un épisode neigeux remarquable. Le Vaucluse n'a pas été épargné** (mise à part la vallée du Rhône) par une neige lourde et

épaisse avec des hauteurs qui vont de 10 à 30 cm en plaine et dans les vallées, jusqu'à 65 cm sur les reliefs. Les secteurs les plus touchés sont l'Enclave des Papes, le Ventoux, le plateau d'Albion et le Luberon. Aucune victime humaine n'est alors recensée, mais des personnes bloquées toute la nuit dans leur véhicule à Lagarde-d'Apt et une randonneuse secourue par hélicoptère auraient pu modifier ce bilan.

Les deux tiers du département ont été paralysés : routes impraticables (congères formées sous la pression du vent, arbres coupés tombés sur les routes...), 22 000 foyers privés d'électricité, lignes téléphoniques interrompues...

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 aucun déplacement 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.*

Les principes d'indemnisation sont exposés p.12 de l'introduction de ce document.



Source Météo-France : « Anticiper les dangers météorologiques pour prendre les bonnes décisions » (Météo-France/Alpha Contact)

(Certy Images)

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.

Le plan de gestion départemental d'une canicule comporte 3 niveaux. Ceux-ci sont déclenchés en fonction de données biométéorologiques diffusées par Météo-France et/ou associées à d'autres indicateurs sanitaires :

- > **niveau de veille climatique et sanitaire** assurée par les pouvoirs publics : du 1^{er} juin au 31 août ;
- > **niveau de mise en garde et actions**, dès que les températures atteignent 36° le jour et 21° la nuit, et ce pour une durée prévisible de 72 heures (3 jours) ;
- > le **niveau de mobilisation maximale** est déclenché sur instruction du Premier ministre lorsque la canicule est aggravée par des effets collatéraux (rupture ou dysfonctionnement des réseaux).

Consignes en cas de canicule

AVANT ↓	PENDANT ↓	APRÈS ↓
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p><i>Les sensations de crampe, de faiblesse, de fièvre peuvent faire penser au coup de chaleur.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p>Ce qu'il faut toujours faire et au plus vite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Ce qu'il ne faut jamais faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ne baignez pas la personne dans une eau trop froide. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Toulonnais à sec (DR)



Chasse-neige en action près de Valence
(ASF)



Couverture édition octobre 2007 de :
« Anticiper les dangers météorologiques
pour prendre les bonnes décisions »
(Météo-France/Alpha Contact)

LE GRAND FROID

Le plan grand froid est constitué de 3 niveaux d'alerte :

- > **Niveau 1** : mobilisation hivernale à partir du 1^{er} novembre jusqu'au 31 mars ;
- > **Niveau 2** : températures entre -5° le jour et -10° la nuit ;
- > **Niveau 3** : températures exceptionnellement basses pendant plusieurs jours et inférieures à -10° la nuit.

Il 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. Les vagues de froid intense sont signalées par Météo France et les médias (voir p. 5, 53).

Le préfet a toute latitude pour apprécier la situation. Il peut déclencher le plan grand froid. La DDASS 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.



> Adresses et liens utiles



Site santé

<http://www.sante.gouv.fr> > alertes sanitaires

Directions régionales d'action sanitaire et sociale (DRASS)

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

Cartes de vigilance de Météo France

<http://www.meteo.fr>

La foudre sous surveillance

<http://www.meteorage.fr>





Le RISQUE TECHNOLOGIQUE dans le VAUCLUSE



> Industriel	p. 60
> Rupture de barrage	p. 66
> Transport de matières dangereuses	p. 73
> Nucléaire	p. 82



Incendie de balles de papier, Le Pontet (SDIS 84)



LE RISQUE INDUSTRIEL dans le Vaucluse

QU'EST CE QU'UN RISQUE INDUSTRIEL ?

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 pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Il peut s'agir de :

- > L'incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux. 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.

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 (voir chapitre Risque nucléaire page 82).

Les installations qui présentent le plus de risques

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

En Vaucluse :

- > **5 établissements sont classés « SEVESO seuil haut »** : à Sorgues CAPL (stockage de produits agropharmaceutiques et dangereux pour l'environnement et EURENCO FRANCE (ex-SNPE, fabrication et stockage de produits explosifs, combustibles et dangereux pour l'environnement), à Bollène BUTAGAZ (stockage de gaz inflammables liquéfiés) et au Pontet les deux dépôts pétroliers EPP Rhône et EPP Ventoux (stockage de liquides inflammables).
- > **1 établissement est classé « SEVESO seuil bas »** : Primagaz à Caderousse (stockage de gaz inflammables liquéfiés).

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

Nature du risque ou de la nuisance	Classement ICPE <i>Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</i>	Classement SEVESO
Nuisance assez importante	Déclaration (D)	Non classé
Nuisance ou risque important	Autorisation (A)	Non classé
Risque relativement important	Autorisation (A) + respect des dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation avec servitude d'utilité publique (AS)	Seuil haut

Principaux accidents industriels mortels en France

Date	Localisation	Type d'accident	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 2 000 blessés

* 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 des établissements industriels de Vaucluse

Sorgues, en 1982, explosion d'une vanne contenant des résidus d'explosifs, 1 victime ; en 1998, incendie d'un dépôt de produits agropharmaceutiques, pas de victime ; en 2002, explosion dans un atelier de synthèse pyrotechnique, 2 blessés graves ; (1999) Loriol, prise en feu violente de déchets pyrotechniques, 2 blessés graves.



Exercice : obturation d'une fuite sur une citerne (SDIS 84)



> Quelles sont les actions de prévention mises en œuvre ?

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 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 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 danger ».

Après examen de ces études, les inspecteurs des installations classées (DRIRE), 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 », un Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) sur les risques a été constitué (un CLIC pour BUTAGAZ Bollène et un pour Sorgues et le Pontet rassemblant quatre établissements).

Ce comité est composé 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.

Le CLIC est associé à l'élaboration des PPRT et il émet un avis sur le projet de plan. Il 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 CLIC 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.



Plaquettes d'information sur le risque industriel (Entrepôts Pétroliers Provençaux et Eureno).



Incendie dans un entrepôt de textile à Cavailhon – été 2002 (SDIS 84)

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 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 ».

Un nouvel outil, le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Approuvé par le préfet, il 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.

Le premier PPRT lancé dans le Vaucluse a été celui de Butagaz (Bollène). Après une phase d'expérimentation au plan national, il a été approuvé par arrêté préfectoral du 12 février 2008.

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 Le rôle de chacun dans la prévention, en introduction*).

Les populations riveraines des sites classés « Seveso », 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.



Intervention sur l'incendie d'un stock de pneumatiques (SDIS 84)



> 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 (**montant et descendant durant trois fois 1 minute 41 secondes**) 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 (voir *Un signal sonore vous alerte*).

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** (voir *Comment les secours sont organisés*).



> Les consignes individuelles de sécurité

1 Mettez-vous à l'abri

2 Écoutez la radio (voir p.9)

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.
- **Préparez** votre « plan familial de mise en sûreté » (voir Introduction p. 8).

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.
- **Si'il y a des victimes**, ne les déplacez pas (sauf incendie).
- **Si un nuage toxique vient vers vous**, cherchez un local où vous mettre à l'abri.
- **N'allez pas chercher les enfants à l'école.**
- **Confinez-vous.**



Exercice : intervention sur une fuite chimique (SDIS 84)



Zone industrielle de Carpentras - 2004 (SDIS 84)



> Adresses et liens utiles

Le risque industriel

<http://www.prim.net> > dossier information risque industriel

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net> > ma commune face au risque majeur

Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)

<http://www.paca.drire.gouv.fr>

Institut national de l'environnement industriel et des risques

<http://www.ineris.fr>

Bureau d'analyses des Risques et Pollutions industrielles (BARPI), base de données d'Analyse Recherche et Information sur les accidents (ARIA)

<http://www.aria.ecologie.gouv.fr>

Le Centre d'Information du Public pour la Prévention des Risques Industriels et la Protection de l'Environnement (CYPRES)

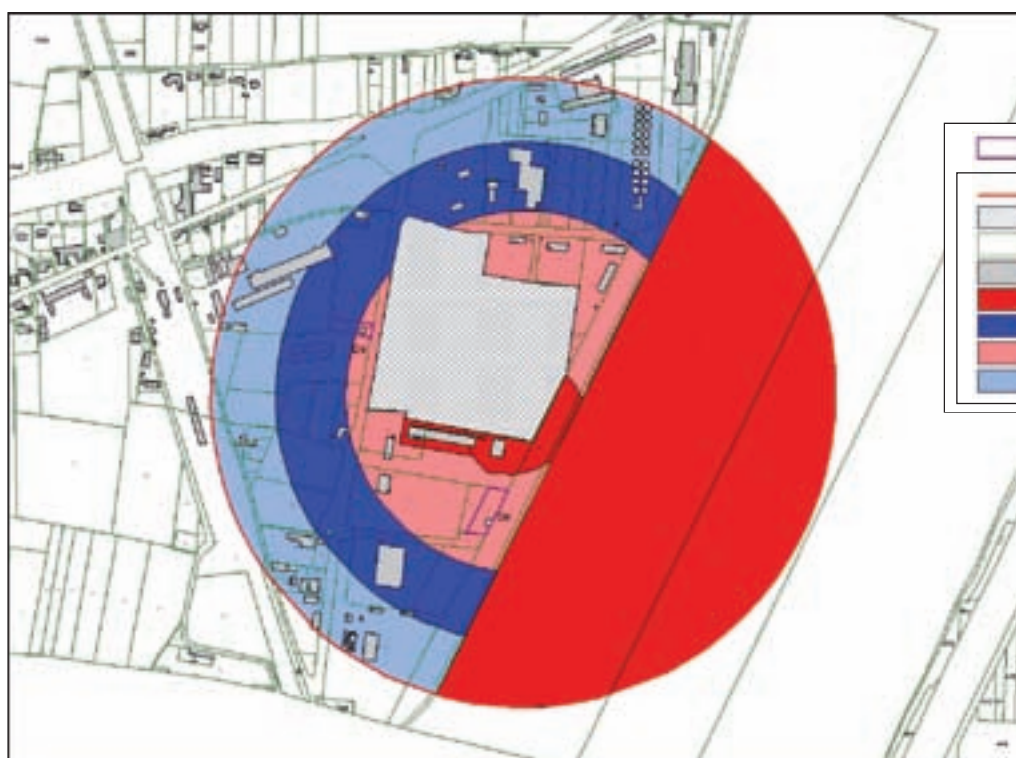
<http://www.cypres.org>

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

http://icpe-paca.epistrophe.org/paca_spppi/index.php

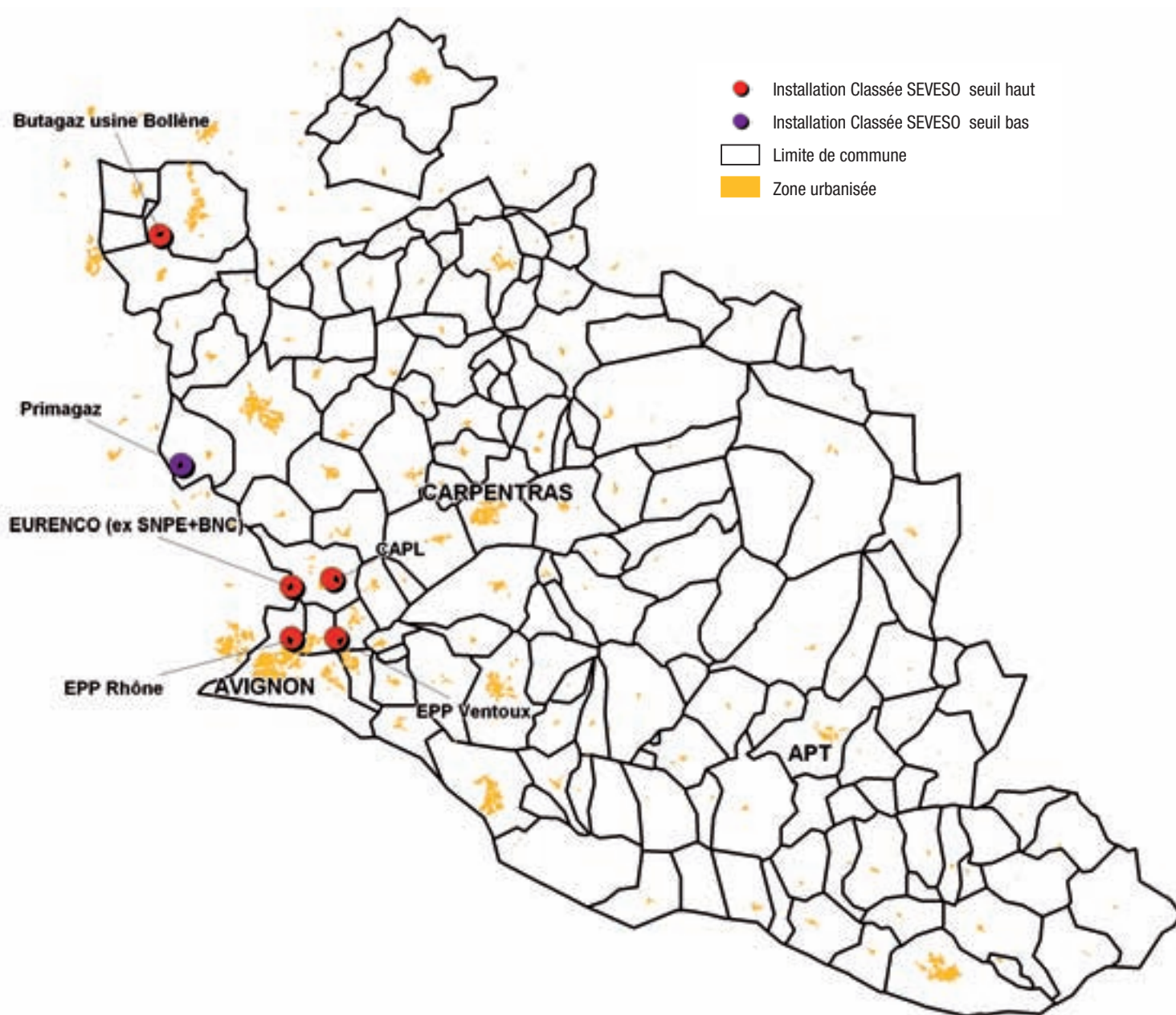


> Plan de zonage réglementaire



Source :
DRIRE / PPRT de Bollène
Février 2008.

 > Établissements de Vaucluse soumis aux dispositions de la **directive européenne « SEVESO »**



Source : DIREN-DRIRE PACA / IGN GEOFLA / IFEN CORINE Land Cover
 Octobre 2007.

Localisation des barrages en France
(MEDAD-DFFP)

Barrage de Serre-Ponçon (DDE 05)



Le RISQUE RUPTURE DE BARRAGE dans le Vaucluse

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel, établi en travers du lit d'un cours d'eau et retenant de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer : **la régulation de cours d'eau** (écrêteurs de crue, maintien de niveau minimum des eaux en période de sécheresse), **l'irrigation** des cultures, **l'alimentation en eau** des villes, **la production d'énergie électrique**, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, **le tourisme** et **les loisirs**, **la lutte contre les incendies...**

On distingue différents types de barrages selon les matériaux qui les composent et leur profil : remblais de terre et d'enrochements avec profil triangulaire, barrages en maçonnerie ou en béton de type poids ou de type voûte (courbure convexe).

Un barrage n'est pas inerte. Il vit, travaille et vieillit en fonction des efforts auxquels il est soumis. Le risque majeur lié à la présence d'un barrage est la rupture, entraînant l'inondation de la vallée en aval. Il s'agit cependant d'une catastrophe exceptionnelle en Europe de l'Ouest (6 cas recensés depuis 1900).

Plusieurs communes de Vaucluse

peuvent être concernées par la rupture de barrages situés en amont du département (Serre-Ponçon sur la Durance, Sainte-Croix, Gréoux et Quinson sur le Verdon) ainsi que ceux situés dans le département du Vaucluse et gérés par la Compagnie Nationale du Rhône (Bollène, Caderousse, Avignon et Vallabrègues sur le Rhône).

Des barrages de taille plus modeste (7 m à 20 m de hauteur) ont également été construits, notamment à Caromb (barrage du Paty), Rustrel, Saint-Saturnin-lès-Apt et Apt (plan d'eau de la Riaille).

Les ruptures de barrage qui ont fait date

On dénombre environ 40 000 barrages dans le monde. Près de 150 ruptures se sont produites depuis les années 1800, dont certaines ont fait plus de 1 000 morts.

En France, la rupture brutale du barrage de Bouzey (Vosges) en avril 1895 a fait 87 victimes. Le 2 décembre 1959 le barrage de Malpasset (Var), implanté sur un bloc rocheux, cède. En cause, de fortes intempéries entraînant la montée des eaux. Bilan : 423 victimes

En Italie, en 1963, la rupture du barrage de Vajont a fait plus de 2 100 victimes.

Dans les trois accidents cités ci-dessus, la rupture s'est produite lors de la première mise en eau de l'ouvrage.

Depuis ces accidents, la réglementation a considérablement renforcé les dispositifs d'auscultation des ouvrages, d'alerte et d'organisation des secours.

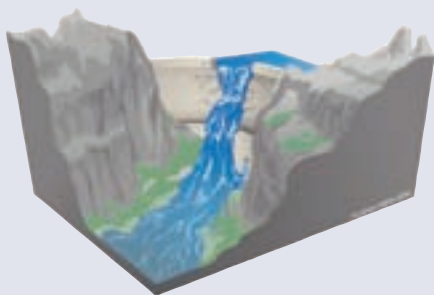
COMMENT SE PRODURAIT LA RUPTURE ?

La destruction partielle ou totale d'un barrage peut être due à différentes causes :

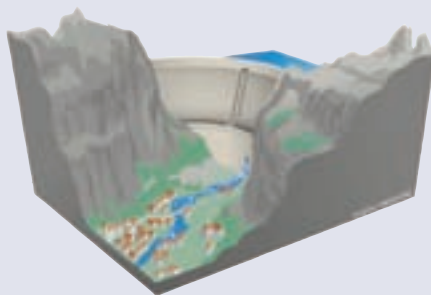
- > **techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux lors de crues ; vices de conception, de construction ou de matériaux, déversoirs de crue sous-dimensionnés, vieillissement des installations ;
- > **naturelles** : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain ;
- > **humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le type de rupture dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, elle peut être :

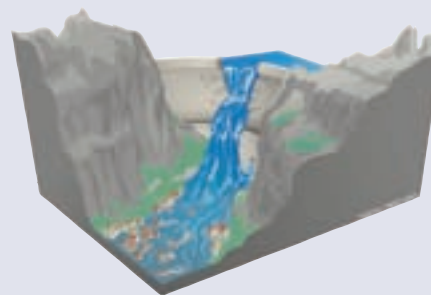
- > **progressive** : dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci ;



Rupture de barrage : l'aléa (MEDAD-DPPR)



Rupture de barrage : l'enjeu (MEDAD-DPPR)



Rupture de barrage : le risque (MEDAD-DPPR)

> **brutale** dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

QUELS SONT LES BARRAGES INTÉRESSANT LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DANS LE VAUCLUSE ?

La réglementation concernant le classement des barrages et des digues a évolué suite à la parution du décret N° 2007-1735 du 11 décembre 2007. **Les barrages sont désormais classés en 4 catégories selon leur hauteur et le volume retenu par le barrage**, exprimé en millions de m³ à la cote de retenue normale. Dans le cas des digues de canaux, le volume considéré est celui du bief entre deux écluses ou deux ouvrages vannés.

Les ouvrages de classes A, B ou C sont dotés de consignes de surveillance et de dispositifs d'auscultation. Ils font l'objet, de la part de l'exploitant, de visites techniques approfondies respectivement tous les ans, deux ans et cinq ans au minimum. Ils sont également inspectés par la DRIRE tous les ans, cinq ans et dix ans. Ce nouveau texte prévoit également que les ouvrages de classe A et B doivent faire l'objet d'une **étude de danger**, à finaliser avant 2012 (A) et 2014 (B). Celle-ci explicite les niveaux des risques pris en compte, détaille les mesures aptes à les réduire et en précise les niveaux résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées. Cette étude prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages.

Le barrage de Bollène, géré par la Compagnie Nationale du Rhône, est situé dans le département du Vaucluse. Il s'agit d'un barrage-poids en béton armé mis en eau en 1952. Il est composé d'un mur-barrage de 87 m de longueur, de l'usine qui s'étend sur 146 m de longueur, d'un bloc déchargeur de 58 m et enfin d'une écluse de 31 m de large (pour 195 m de longueur, 12 m de largeur utile et 26 m de hauteur). Son épaisseur est de 47,5 m en crête, et près de 68 m à la base. Il a un débit d'équipement de 1 980 m³/seconde. La hauteur maximum entre

les niveaux amont et aval est de 23 mètres, mais la hauteur maximale au dessus des fondations est de 46,6 m.

Cette usine-écluse se situant sur un canal de dérivation du Rhône, la retenue qui lui est associée est le canal d'aménée se terminant à l'aménagement de Donzère. Sa longueur est de 17 km pour une largeur de 150 m et un volume de 20 hm³.

D'autres barrages, situés dans des départements voisins, intéressent également certaines communes de Vaucluse :

- > **Serre-Ponçon (Hautes-Alpes)**, barrage en remblai. C'est la plus grande retenue d'eau d'Europe, d'une hauteur de 123 m et retenant 1 200 millions de m³ d'eau.
- > **Sainte-Croix (Alpes-de-Haute-Provence)**, barrage voûte de 93 m de hauteur et d'une capacité de retenue de 760 millions de m³.
- > **Quinson (Alpes-de-Haute-Provence)**, barrage-voûte de plus de 44 m de hauteur et d'une capacité de retenue de 19 millions de m³.
- > **Gréoux (Alpes-de-Haute-Provence)**, barrage en remblai, 54 m de hauteur et d'une capacité de retenue de 78 millions de m³.

L'onde de submersion de ces quatre barrages concerne plusieurs communes de Vaucluse (reportez-vous à la carte en fin de chapitre).

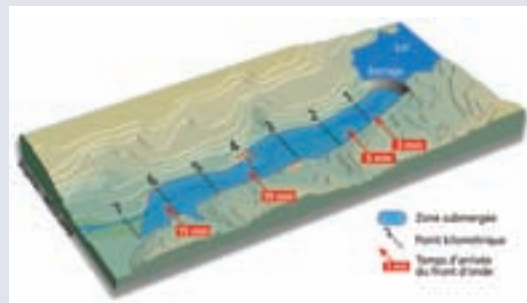
A titre d'exemple, en l'espace de 3 heures, la rupture de Sainte-Croix élèverait de 8 mètres le niveau de la Durance à Pertuis. La rupture de Serre-Ponçon serait ressentie 7 heures après à Pertuis et 12 heures après à Avignon.

Plusieurs barrages de taille plus modeste (7 m à 20 m de hauteur) sont présents dans le Vaucluse.

Leur contrôle est assuré par les services de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt. Leur gestion et leur entretien sont assurés par leurs propriétaires ou gestionnaires. Deux d'entre eux sont recensés, du fait des enjeux à l'aval, comme intéressant la sécurité publique : le barrage du Paty à Caromb et le barrage de Saint-Saturnin-lès-Apt. Ces deux barrages font l'objet de visites de contrôles annuelles et de visites décennales après vidange.



Barrage du Paty (SDIS 84)



Onde de submersion en cas de rupture de barrage (MEDD-DPPR)

Les principaux barrages de Vaucluse susceptibles d'avoir des impacts en cas de rupture, malgré leur volume limité, sont les suivants :

- > **Barrage du Paty** : d'une hauteur de 20 m et d'un volume de 260 000 m³, initialement destiné à l'irrigation, il n'a plus qu'un usage de loisirs.
- > **Barrage de Saint-Saturnin-lès-Apt** : d'une hauteur de 16,4 m et d'un volume de 10 000 m³,

il a été construit pour un usage d'eau potable, mais n'a qu'un usage touristique.

- > **Barrage de Rustrel** : d'une hauteur de 9,7 m et d'un volume de 180 000 m³, il est destiné à l'irrigation.
- > **Plan d'eau de la Riaille à Apt** : d'une hauteur de 7 m et d'un volume de 215 000 m³, il a été construit pour les loisirs.



> Quelles sont les actions de prévention mises en œuvre ?

La loi définit un processus réglementaire qui rend improbable une rupture de barrage, et ceci, dès la conception des barrages.

L'EXAMEN PRÉVENTIF DES PROJETS DE BARRAGE ET RÈGLES DE CONCEPTION

L'examen préventif des projets de barrages est réalisé par le service de l'État en charge de la police de l'eau et par le Comité Technique Permanent des Barrages et des Ouvrages Hydrauliques (CTPBOH) a minima pour les ouvrages de classe A et sur demande du ministre pour les autres classes. Le contrôle concerne toutes les mesures de sûreté prises de la conception à la réalisation du projet.

La conception d'un ouvrage est guidée par le souci d'assurer sa sécurité et celle de ses fondations. Dans le cas des grands barrages intéressant la sécurité publique, les ouvrages en béton doivent résister à une crue de fréquence millénaire, ceux en remblai à une crue de fréquence décennale. Ils sont également conçus pour offrir une bonne résistance aux phénomènes sismiques.

MIEUX CONNAÎTRE LE RISQUE

La carte du risque représente les zones menacées par l'**onde de submersion** qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage. Obligatoire pour les grands barrages, cette carte détermine, dès le projet de construction, quelles seront les caractéristiques de l'onde de submersion à l'aval de l'ouvrage : hauteur et vitesse de l'eau,

délai de passage de l'onde, etc. Cette carte permet aussi de définir la zone où le préfet mettrait en œuvre le dispositif ORSEC.

SURVEILLER EN CONTINU LES OUVRAGES

Les dispositifs de surveillance continue des ouvrages sont capables de détecter le moindre signe avant-coureur d'une menace. Cette alerte précoce laisserait le temps d'organiser l'évacuation des populations concernées.

La surveillance du barrage s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation. Elle s'appuie sur de fréquentes inspections visuelles et des mesures d'auscultation du barrage et de ses appuis. Si cela apparaît nécessaire, des travaux d'amélioration ou de confortements sont réalisés.

L'État assure le contrôle de cette surveillance, sous l'autorité des préfets, par l'intermédiaire des services chargés de la police de l'eau et de la DRIRE pour les barrages hydroélectriques concédés. Des visites de contrôle sont effectuées tous les ans et une inspection approfondie de l'ouvrage après vidange ou avec des moyens subaquatiques (robots) est obligatoire au moins une fois tous les dix ans.

MAÎTRISER L'URBANISATION ?

Face au risque de rupture de barrage, il n'y a pas de mesure d'urbanisme applicable dans le Vaucluse. La nature même du risque conduit à privilégier l'information et à organiser l'alerte et l'évacuation.



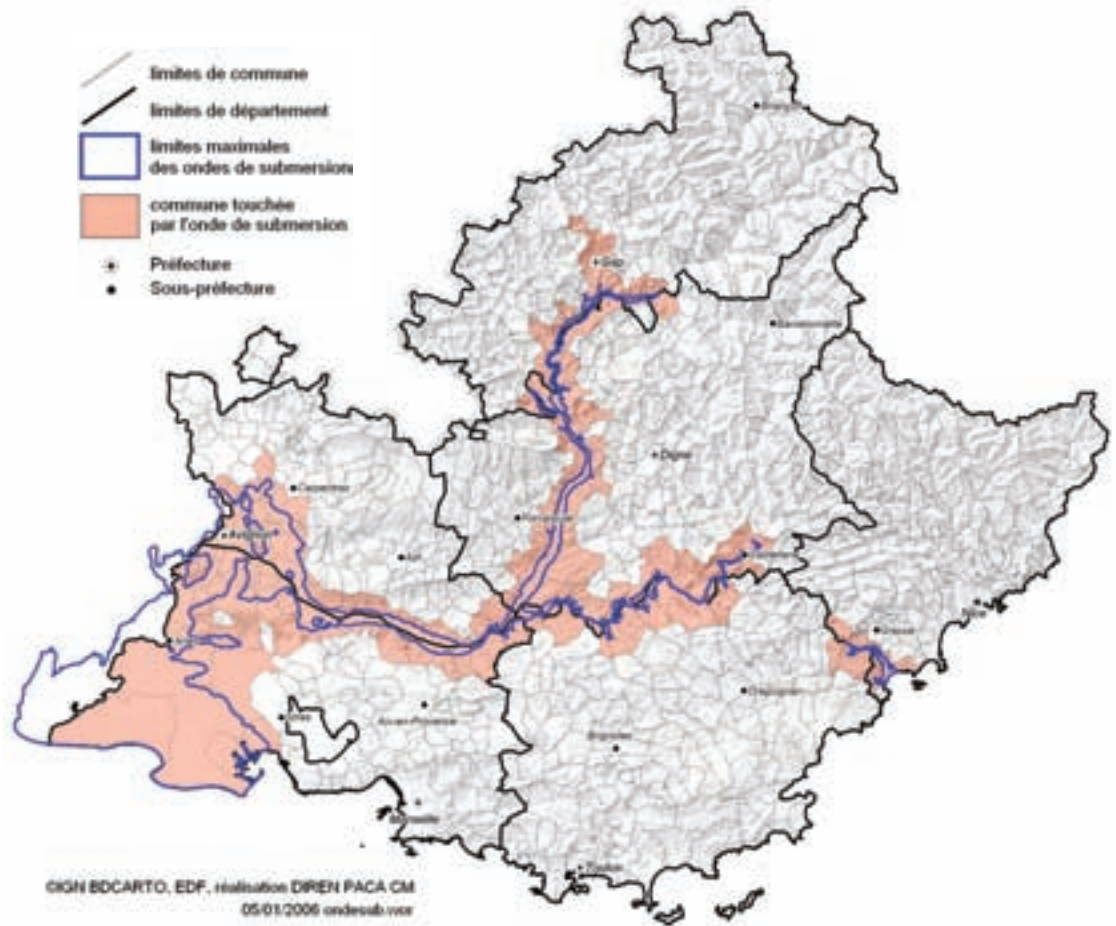
Barrage de Sainte-Croix (EDF)



Barrage de Quinson (EDF)



(DR)



COMMENT LA POPULATION EST-ELLE INFORMÉE SUR LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE ?

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

Comme pour les riverains des sites industriels « Seveso », les pouvoirs publics organisent, avec l'exploitant du barrage, des campagnes d'information sur le risque et les consignes de sécurité spécifiques à celui-ci. Celles-ci s'adressent aux populations situées dans la zone de proximité immédiate (dite « zone du quart d'heure ») qui devrait être évacuée dès l'alerte donnée.

Information sur les lâchers d'eau

Électricité de France a recensé et classé les sites à risque de montée brutale des eaux. Ont été mises en place des parades adaptées pour en limiter les effets. Afin de sensibiliser les usagers à ce risque (pêcheurs, promeneurs, baigneurs, pratiquants de sports d'eaux vives et entreprises), EDF réalise des campagnes d'information en bordure des cours d'eau (panneaux, lâchers de semonce, limitation des créneaux horaires de turbinage...).



Barrage de Serre-Ponçon (EDF)



Lac du Pary (J.-L. Saille, CG 84)



> L'alerte et les secours

LE SYSTÈME SPÉCIFIQUE D'ALERTE BARRAGE (uniquement pour les grands barrages)

Pour la « zone de proximité immédiate »

En cas d'évènement majeur, l'exploitant déclenche un **signal spécifique** par corne de brume. Ce signal émet des séquences d'une durée minimum de deux minutes composées d'émissions sonores de deux secondes séparées d'interruptions de trois secondes.

Ce signal signifie qu'il faut rejoindre immédiatement, à pied, les points de rassemblement pré-définis sur les hauteurs (*voir consignes complètes ci-dessous*).

Le signal d'essai, d'une durée de 12 secondes, composé de 3 émissions de 2 secondes séparées par un silence de 3 secondes, retentit les premiers mercredis de mars, juin, septembre et décembre. Apprenez à le reconnaître.

Pour les zones plus en aval

En cas d'évènement majeur, des messages sont radiodiffusés par « tous moyens de diffusion » à l'initiative du commandant des opérations de secours.

L'ORGANISATION DES SECOURS

L'arrêté du 22 février 2002 relatif aux PPI « grands barrages » distingue :

- > la **zone de proximité immédiate** (anciennement dite « zone du quart d'heure »), qui doit être immédiatement évacuée par la population de son propre chef, dès le retentissement de la sirène,
- > la **zone d'inondation spécifique** où la submersion serait plus importante que celle de la plus grande crue connue,
- > une **zone d'inondation** où la submersion serait plus modérée.

En cas de risque de rupture de barrage, le préfet – et les préfets des autres départements impliqués – déclenche aussitôt le dispositif ORSEC (PPI propre au barrage, Plan Rouge), les maires mettant en œuvre parallèlement leur Plan Communal de Sauvegarde.





Page d'accueil du site du CFBR, Comité Français des Barrages et Réservoirs (CFBR)



Barrage de Créteux (EDF)

> Les consignes individuelles de sécurité

- 1 Mettez-vous à l'abri
- 2 Écoutez la radio (voir p. 9)
- 3 Respectez les consignes

En cas de rupture de barrage :

AVANT ↓

- **Préparez** votre plan familial de mise en sûreté (voir p. 8, Introduction)
- **Repérez** les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés dans les immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir PPI).

PENDANT ↓

- **Évacuez** et gagnez le plus rapidement possible les points hauts les plus proches cités dans le PPI ou, à défaut, les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide.
- **Ne prenez pas** l'ascenseur.
- **Ne revenez pas** sur vos pas.
- **N'allez pas chercher vos enfants à l'école**, les enseignants organisent leur évacuation vers les points hauts.

> Adresses et liens utiles

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net>

Direction régionale de l'environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (DIREN PACA)

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>

Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE)

<http://www.paca.drire.gouv.fr>

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Vaucluse (DDAF 84)

Cité administrative – cours Jean-Jaurès – BP 51055 – 84099 Avignon Cedex 9

Tél. : 04 90 16 21 19

Comité Français des Barrages et Réservoirs (CFBR)

<http://www.barrages-cfbr.org>

Site du ministère de l'Industrie donnant des informations sur la réglementation, les mesures de surveillance, les barrages existants, etc.

http://www.industrie.gouv.fr/energie/hydro/f1_bar.htm

Localisation des barrages hydroélectriques

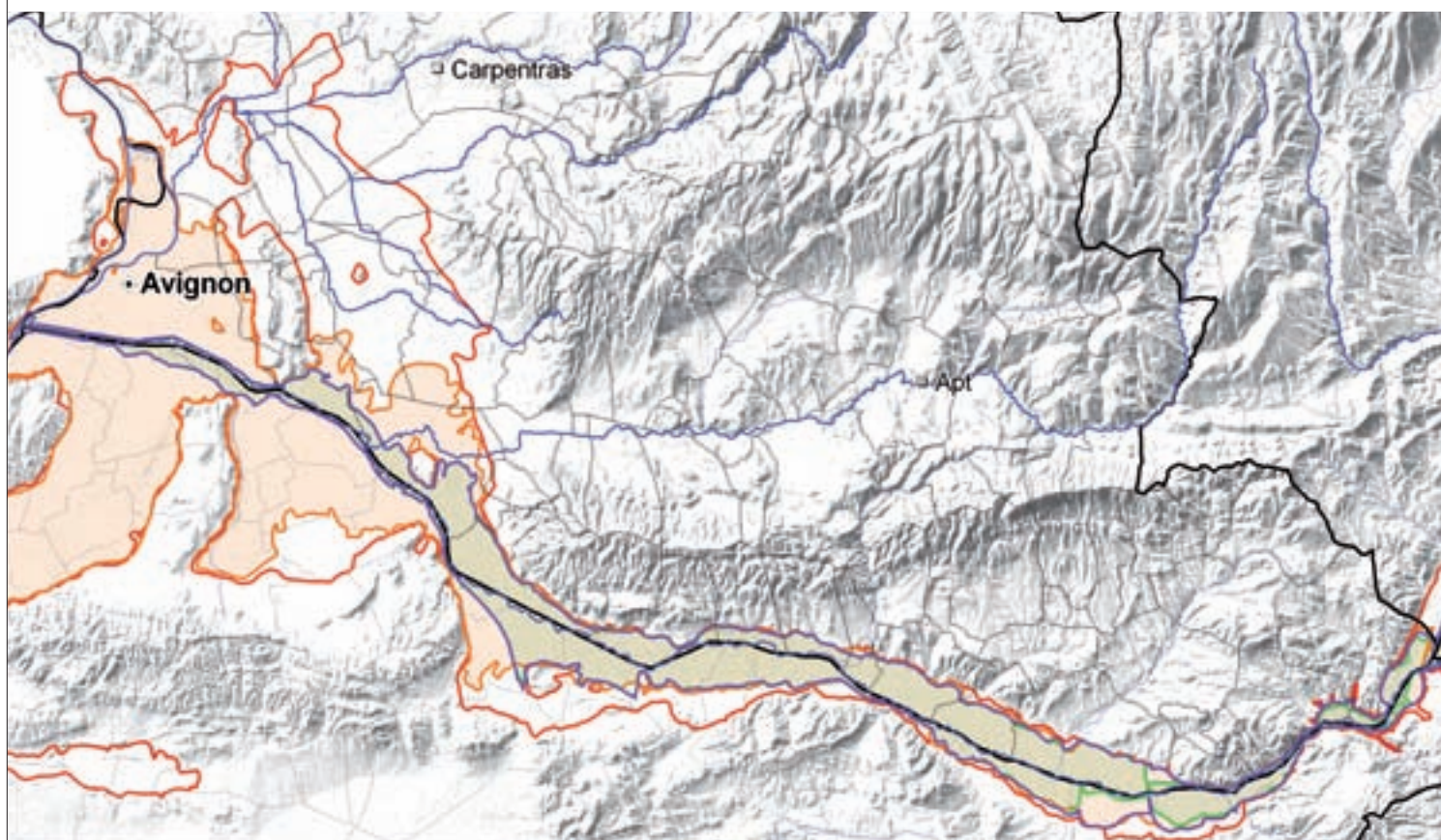
http://www.geomapguide.com/diren/cartopas/frame_accueil.htm

Délégation régionale PACA d'Électricité de France (Direction de l'Unité Production Méditerranée)

Tél. : 04 91 29 70 02



> Cartographie de l'onde de submersion des grands barrages



Source : © IGN GEOFLA - © BDCarthage © DIREN PACA

**Ondes de submersion
des barrages de :**

- Gréoux
- Quinson
- Sainte-Croix
- Serre-Ponçon



Intervention sur un poids lourd (SDIS 84)



Le RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD) dans le Vaucluse

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...

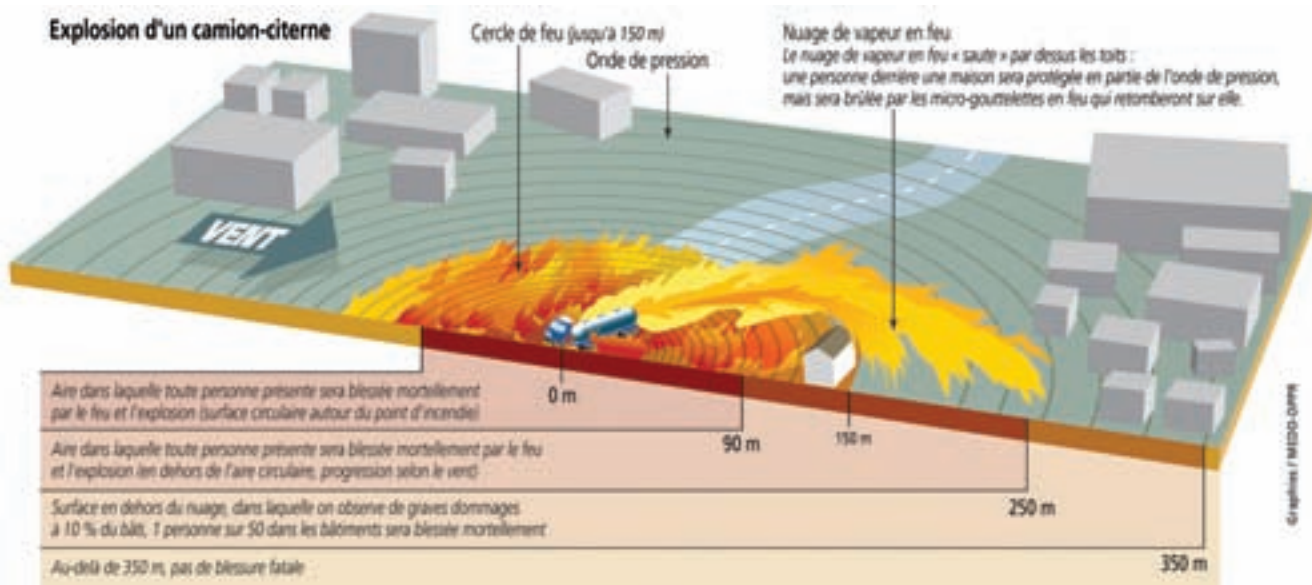
Les risques majeurs associés aux Transports de Matières Dangereuses (TMD) sont donc consécutifs à un accident se produisant lors du transport. Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, voies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





L'aléa, l'enjeu et le risque en matière de transport de matières dangereuses (TMD), ici le transport routier

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, (ODC-TRAPIL), **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



Accident routier (SDIS 84)

de l'A 51, 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.



Renversement d'un wagon de produit toxique en Courthine (SDS 84)



> 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.

Un exemple en gare de triage d'Avignon

(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 l'accident de 1994, 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.

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



> 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.



Écluse, transport d'hydrocarbures par voie fluviale – automateur Odysseus (Ph. Robin, SNRS)



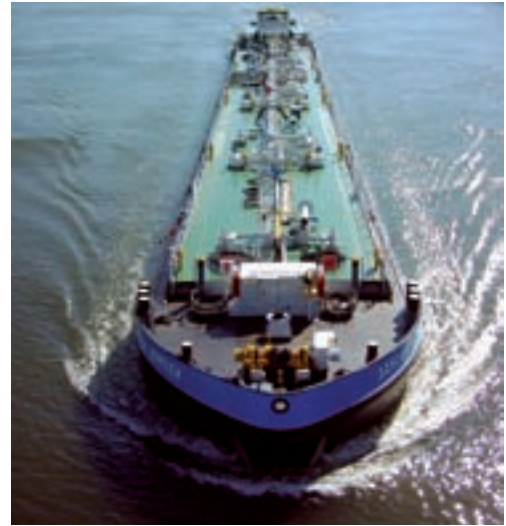
> Le transport **fluvial**



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 big-bag, en conteneurs ou en citernes. Ce type de transport est régi par le règlement ADNR (équivalent de l'ADR routier, voir p. 77). La flotte des bateaux effectuant des Transports de Matières Dangereuses fait l'objet d'un suivi particulier



Transport d'hydrocarbures par voie fluviale (Ph. Robin, SNRS)

(à l'exclusion des navires fluviaux maritimes, hors du champ de contrôle du Service de Navigation Rhône Saône, SNRS).



> Quelles mesures de prévention sont prises ?



Le risque lié au Transport de Matières Dangereuses est difficile à évaluer en raison de l'intervention de nombreux facteurs, notamment :

- > **La diversité des produits transportés**, chacun représentant un risque spécifique.
- > **La diversité des lieux d'accidents probables** (75 % des accidents sur route ont cependant lieu en rase campagne).
- > **La diversité des sources du risque** (défaillance du mode de transport, du confinement, erreur humaine, etc.).
- > **La diversité des moyens de transport utilisés.**

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.

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.
- > 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).



Information TMD du CYPRES



Contrôle technique des équipements de sécurité (SDIS 84)

- > Réglementation et normalisation de la construction des canalisations qui imposent 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.
- > Tous les travaux de terrassement à proximité immédiate de canalisations enterrées sont soumis à une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux.

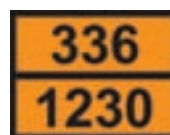
En 1997, cette réglementation a été intégrée dans le **règlement ADR (accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route)**. Cela a permis une harmonisation à l'échelle européenne.



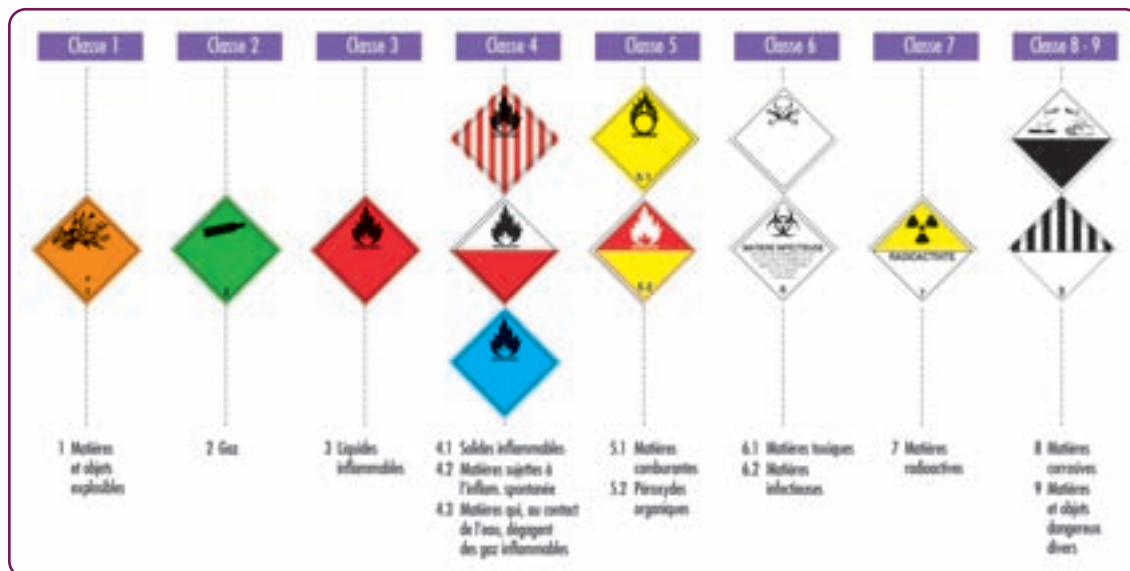
L'IDENTIFICATION DES PRODUITS ET DES DANGERS

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

Elle est composée de deux types de panneaux :



- > des panneaux rectangulaires oranges, 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.



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, de police ou de gendarmerie dépêchés sur place) et relayée par les médias locaux.



Consignes nationales de sauvegarde



Fuite de produit inflammable sur rampe de citerne (SDIS 84)

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 Marchandises Dangereuses (PMD)** par la SNCF Infrastructures,
- > **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,

- > **le plan ORSEC** (mis en œuvre par le préfet) qui intègre des dispositions spécifiques telles que le Plan de Secours Spécialisé TMD de Vaucluse (PSS TMD approuvé par arrêté préfectoral du 27/08/2002),
- > **le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, déclenché par le ou les maires des communes concernées.



> Les consignes individuelles de sécurité

Si vous êtes témoin d'un 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.

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, Minitel...) Elles doivent rester disponibles pour les secours.

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.



(SDIS 84)



Remplacement d'un wagon de produit toxique en Courthine (SDIS 84)



> Adresses et liens utiles

Le risque Transport de Matières Dangereuses

<http://www.prim.net>

> dossier d'information Transport de Marchandises Dangereuses

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net> > ma commune face au risque majeur

Centre d'information du public pour la prévention des risques industriels et la protection de l'environnement (Cypres)

<http://www.cypres.org>

Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

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

Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

<http://www.paca.drire.gouv.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

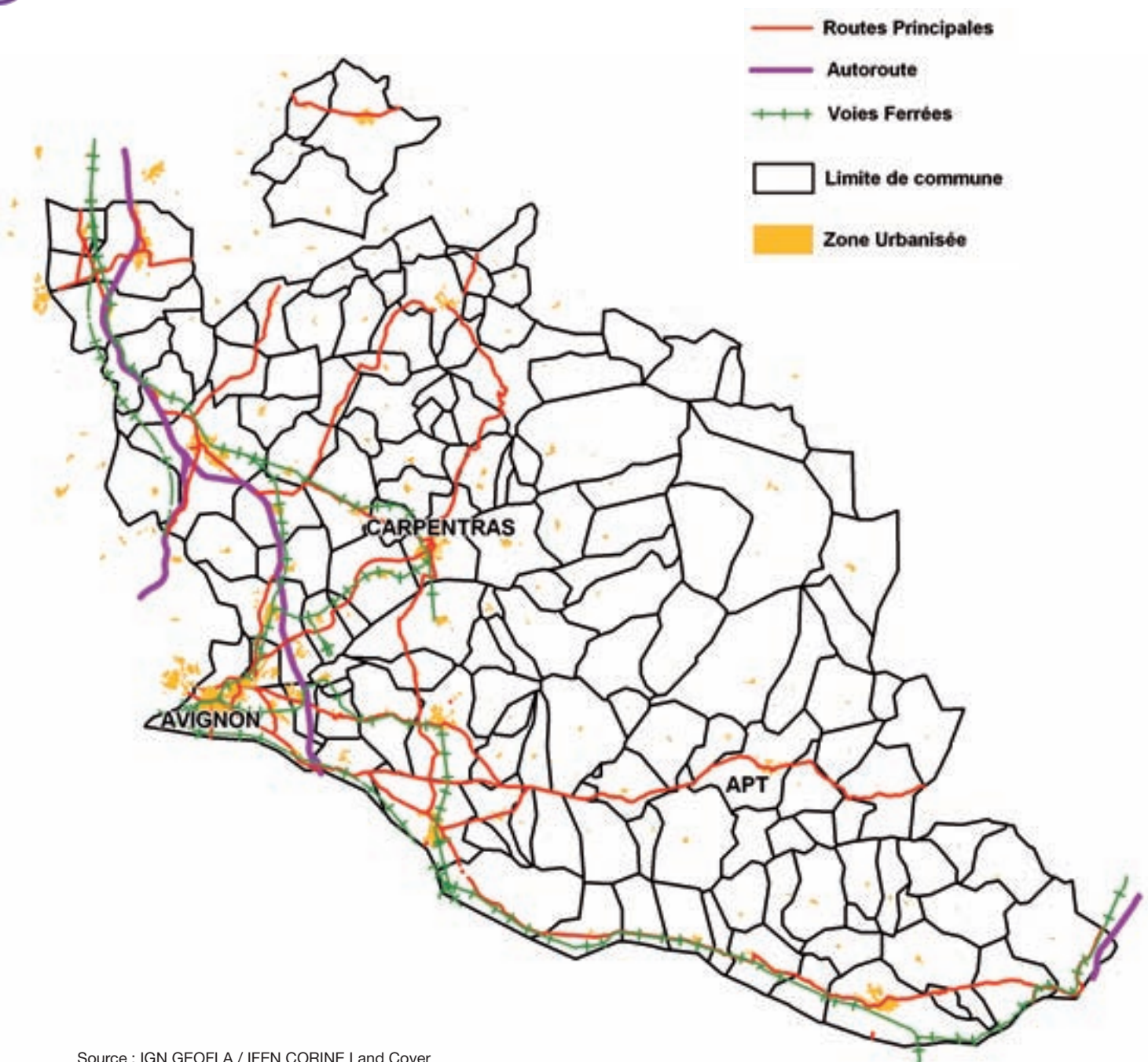
> la brigade de gendarmerie mixte côtière et fluviale de Martigues (BMCF) pour le fleuve et le département du Rhône, téléphone 04 42 05 05 85

Convoi poussé sur le Rhône au niveau d'Arles (Ph. Robin, SNRS)





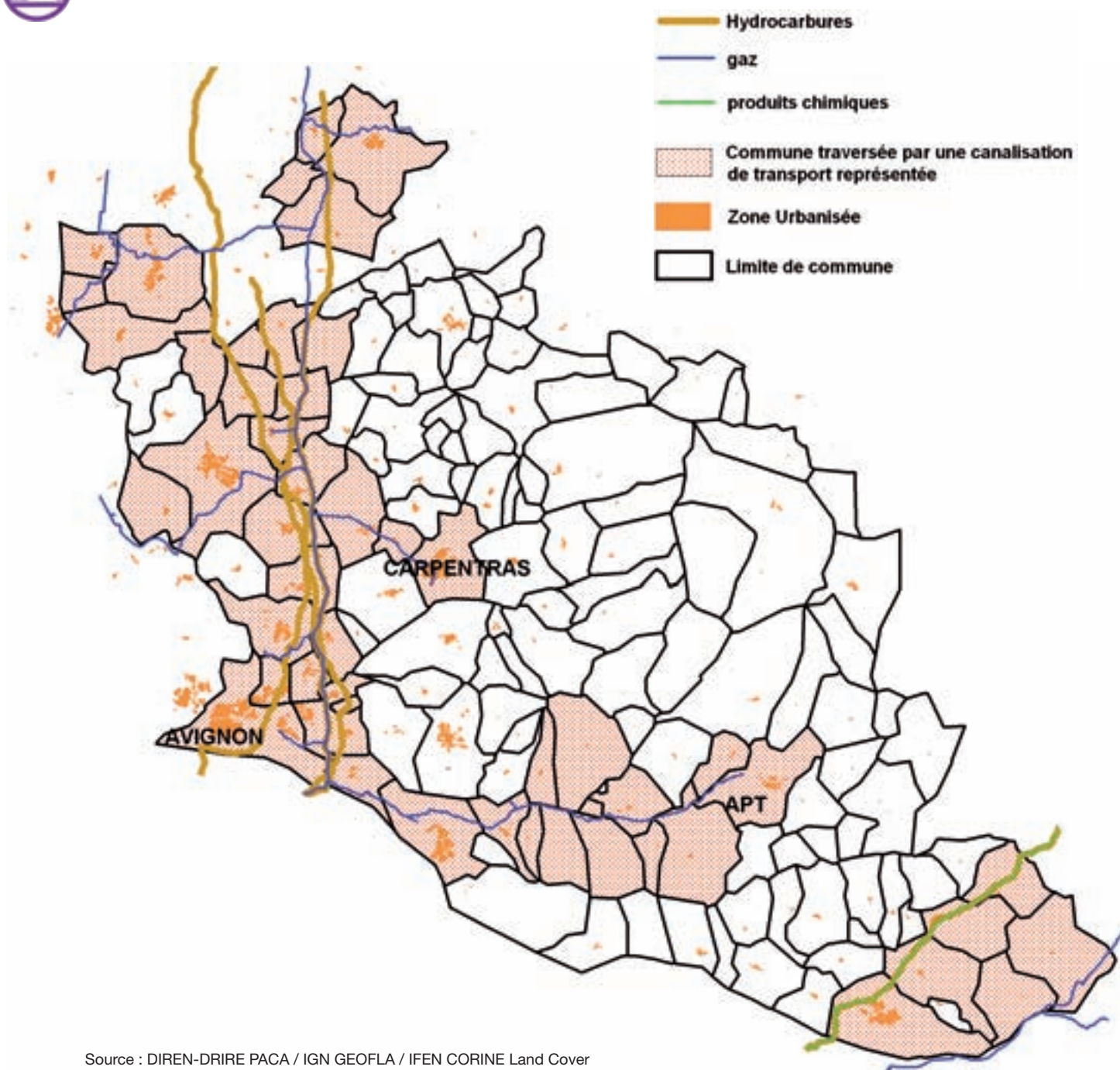
> Transports de matières dangereuses par réseaux ferré et routier dans le Vaucluse



Source : IGN GEOFLA / IFEN CORINE Land Cover
Octobre 2007.



> Transports de matières dangereuses par canalisations dans le Vaucluse



Source : DIREN-DRIRE PACA / IGN GEOFLA / IFEN CORINE Land Cover
Janvier 2008.



Le RISQUE NUCLÉAIRE dans le Vaucluse

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 très faible.

Ce risque, aussi infime soit-il, ne peut être exclu. C'est pourquoi des plans d'urgence prennent en compte la possibilité d'un relâchement important de radioactivité dans l'atmosphère, pouvant entraîner l'irradiation des populations avoisinantes et la contamination de l'environnement (sol, cultures, bétail...).

Dans nos réacteurs nucléaires, trois barrières successives sont interposées entre la matière radioactive et l'environnement. Pour qu'il y ait relâchement accidentel d'éléments radioactifs, il faudrait qu'elles soient toutes défailtantes en même temps.

Dans l'hypothèse d'un accident majeur, les établissements classés « Installations nucléaires de base » (INB) sont conçus pour disposer d'un délai (quelques heures à une journée) permettant de mettre efficacement en place les secours et la protection des populations.

Dans le Vaucluse, aucune installation nucléaire n'est implantée. Toutefois, certaines communes du département sont soumises au risque nucléaire lié aux installations situées à proximité :

- > **Le CEA Cadarache (Bouches-du-Rhône)** est un centre d'étude et non pas une 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 18 INB civiles, une INB secrète (INBS), une cinquantaine d'ICPE et emploie environ 4 000 personnes.
- > **Le CEA Valrhô, Marcoule (Gard)**, est également un centre d'études. Il est spécialisé dans le traitement des combustibles usés et le traitement des déchets. Cinq entreprises sont installées sur ce site : CEA, AREVA NC, MELOX, SOCODEI et CIS bio international. Elles emploient 3 800 salariés dont 1 600 environ pour le CEA.

- > **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 à eau sous pression de 900 MW. A proximité de cette unité, le site réunit, sur 600 hectares, la plus grosse concentration d'entreprises de l'industrie nucléaire de France, voire du monde. Au total, l'industrie nucléaire du Tricastin emploie 6 000 personnes, dont 1 200 pour la centrale.

QUELS SONT LES RISQUES ET LES CONDUITES À TENIR ?

Ils sont de plusieurs ordres :

- > **L'irradiation immédiate**, lorsqu'un objet ou un individu est exposé à une source radioactive extérieure. Moins l'exposition est longue, moins l'irradiation est importante. On s'en protège en se plaçant derrière des écrans (paroi métal, mur béton), en s'éloignant de la source.
- > **La contamination par les poussières radioactives** dans l'air respiré (nuage radioactif) ou le sol (aliments frais, objets...) qui affecteront le porteur tant qu'elles demeureront sur lui. La contamination est externe lorsque des particules se sont déposées sur la peau ou les cheveux. On les élimine par simple lavage, l'eau entraînant les particules. Elle est interne si des particules ont pénétré dans l'organisme par inhalation, ingestion ou blessures cutanées. Elles peuvent s'éliminer par les voies naturelles ou par traitement médical approprié.
- > Enfin, sur des périmètres circonscrits aux installations, il peut se produire des **effets thermiques ou de suppression**, parfois mortels, provoqués par des incendies ou des explosions (à l'origine de ou consécutifs à l'accident nucléaire proprement dit).

Sur la faune, les effets sont plus ou moins similaires à ceux causés à l'homme. La flore peut être détruite ou polluée, les cultures et les sols peuvent être contaminés de façon irréversible (exemple de Tchernobyl).



Une salle de contrôle du CEA Vahriô à Marcoule (ASN)



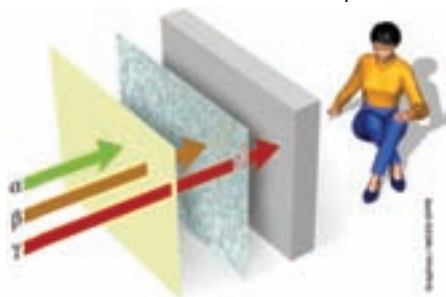
> Quelles sont les actions de prévention mises en œuvre ?

Une réglementation très stricte régit les Installations Nucléaires de Base, depuis leur création jusqu'à leur démantèlement.

Un contrôle permanent, parfois inopiné, de la sûreté des installations est effectué par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) qui assure avec l'appui de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) le suivi des INB et la surveillance de la radioactivité en France.

A la conception, les « études de sûreté (études de danger) » définissent les mesures de protection à prendre

L'exploitant identifie tous les accidents pouvant survenir et leurs conséquences. Il prend les mesures de prévention et de protection nécessaires (trois barrières de confinement, séparation et doublement des circuits de refroidissement, filtres à sable...) et identifie les risques résiduels.



L'exploitation de ces installations est réglementée

Les autorisations d'implantation et d'exploitation sont délivrées par décret. L'aménagement autour de l'installation est maîtrisé : par exemple aucune industrie ajoutant un risque dans les environs du site n'est autorisée. Des prélèvements périodiques d'eau, de végétaux, de lait, permettent de contrôler la radioactivité, les rejets sont surveillés en permanence. Les règles d'exploitation minimisent la probabilité qu'un accident majeur ne survienne : le personnel reçoit une formation initiale et continue à la sécurité ; le contrôle de l'installation est continu, sa maintenance est régulière.

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

Pour les accidents susceptibles de se produire dans l'enceinte de l'installation, c'est l'exploitant qui élabore et met en œuvre son Plan d'Urgence Interne.

Si l'accident menace d'avoir des répercussions en dehors du site, le préfet déclenche le Plan ORSEC PPI. A partir de l'étude de dangers, le scénario accidentel le plus pénalisant dimensionne son périmètre d'application : zone maximale où les effets seraient ressentis. Dans cette zone, les populations doivent appliquer les consignes de sauvegarde dès l'alerte. Des simulations permettent d'en vérifier l'efficacité.

Des mesures de précaution pour réduire la vulnérabilité au risque nucléaire

Le principal contaminant des rejets serait de l'iode radioactif (I 131). À titre préventif, des comprimés d'iode stable ont été distribués à plusieurs reprises à la population habitant dans le rayon de cinq kilomètres des PPI. Des boîtes de comprimés d'iode sont également en dépôt, selon les zones concernées, dans les collectivités (collège, entreprises), dans les centres hospitaliers et les pharmacies à proximité des centrales nucléaires. En cas d'accident nucléaire majeur, une distribution serait effectuée à la population concernée.

Ces comprimés empêchent l'incorporation de l'iode radioactif et protègent la thyroïde. **Ils ne doivent être absorbés que sur ordre du préfet, transmis par la radio.**

Pour le CEA Cadarache, le CEA 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 10 km pour l'absorption des comprimés d'iode (cartes p. 84).



Plaquette d'information - PPI de Marcoule (site de Marcoule/Fauquet Conseil)



Comment la population est-elle informée sur le risque nucléaire ?

Comme autour des sites « SEVESO », les populations riveraines des INB reçoivent tous les cinq ans 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.

Comme les sites Seveso, les INB disposent d'**instances de concertation et d'information**. Elles sont appelées **Commission Locale d'Information (CLI)**. Celles-ci sont composées d'élus, de représentants des organisations syndicales et agricoles, de personnalités qualifiées, de représentants des associations et des médias et peuvent émettre des observations pour améliorer la prévention, former les salariés et informer le public.






Commission Locale d'Information de Cadarache



Plaquette d'information - PPI simplifié, complexe de Tricastin (ASN)

Périmètre d'application du PPI du CEA Cadarache :
Sept communes sont concernées pour tout ou partie du territoire communal : Saint-Paul-lès-Durance et Jouques (Bouches-du-Rhône), **Beaumont-de-Pertuis (Vaucluse)**, Vinon-sur-Verdon, Ginasservis et Rians (Var), Corbières (Alpes-de-Haute-Provence).

-  Zone d'application du PPI (et d'alerte des populations)
 -  Emprise CEA-Cadarache
 -  Limites de communes
- (source : PPI de Cadarache - 2002)



La réglementation impose aux exploitants nucléaires la déclaration du moindre incident. L'autorité de sûreté nucléaire qualifie le niveau de gravité d'après l'Echelle Internationale des Evènements Nucléaires (INES). Cette information fait systématiquement l'objet d'un communiqué de presse.

Des **actions de sensibilisation spécifiques** sont aussi menées dans le milieu scolaire (voir détail Introduction p. 8).

Le grand public peut également s'informer par Internet sur le site <http://www.asn.fr>.

Des **exercices nucléaires nationaux** simulant un accident sur une INB 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. Ce fut le cas autour du CEA Cadarache en 1996, 1999, 2002, janvier 2006. Pour le CEA de Marcoule le dernier exercice national a eu lieu en avril 2005. Pour le complexe nucléaire du Tricastin l'exercice le plus récent a été effectué le 27 septembre 2007.



Plaquette d'information - PPI de Marcoule (site de Marcoule/Fauquet Conseil)



Équipements spéciaux, mesure de radioactivité, exercices... (SDIS 84)



> L'alerte et les secours

L'alerte est donnée par un signal sonore constitué de trois sonneries montantes et descendantes de chacune une minute et 41 secondes (voir p. 9). Elle peut aussi être relayée par des véhicules munis de haut-parleurs et transmettant un message ou des consignes complémentaires (telles que restriction de consommation de certains aliments, etc.).

Les plans d'urgence (PUI et ORSEC PPI) élaborés au préalable sont déclenchés selon le périmètre de l'accident (voir détail « plans d'urgence » p. 83 de ce chapitre).



> Les consignes individuelles de sécurité

1 Mettez-vous à l'abri

2 Écoutez la radio (voir p. 9)

3 Respectez les consignes

AVANT ↓

- Informez-vous sur les consignes de sécurité et le signal d'alerte (voir p. 8).

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 éloignez.
- 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.

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.



Site www.asn.fr > Autorité de sûreté nucléaire
(copie d'écran)



> Adresses et liens utiles

Pour en savoir plus sur le risque nucléaire, **consultez le site du Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables.**

Le risque nucléaire

<http://www.prim.net> > dossier information risque nucléaire

Ma commune face au risque

<http://www.prim.net> > ma commune face au risque majeur

Que faire en cas de crise

<http://www.asn.fr> > que faire en cas de crise

CEA Cadarache

<http://www.cea.fr>

CEA Valrhô, Marcoule

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

EDF, centrale de Pierrelatte-Tricastin

<http://nucleaire.edf.fr>



Les ANNEXES



84

> Arrêté préfectoral	p. 88
> Tableau des risques naturels et technologiques identifiés dans le Vaucluse	p. 89
> Sigles et abréviations	p. 92
> Symboles pour l'affichage des risques	p. 93
> Autres sites Internet utiles	p. 94
> Où vous adresser ?	p. 95



PRÉFECTURE DE VAUCLUSE

CABINET
Service interministériel de Défense
et de Protection Civiles

ARRETE N° SI 2008.04.15.0060.PREF

Relatif au droit à l'information du public sur les risques majeurs

Le Préfet de Vaucluse
Chevalier de la Légion d'Honneur

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de l'Environnement, Article L 125-2 ;

Vu le Code Minier Article 94 ;

Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques, pris en application de l'Article L 125-2 du Code de l'Environnement, modifié par le décret n° 2004-554 du 9 juin 2004 ;

Sur proposition de Monsieur le sous-préfet, directeur de cabinet ;

ARRETE

Article 1er : L'information du public sur les risques majeurs auxquels il est susceptible d'être exposé dans le département de Vaucluse est consignée dans le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) établi par le préfet.

Article 2 : Cette information sera complétée par le document communal d'information sur les risques majeurs (DICRIM) librement consultable par les citoyens dans les mairies.

Article 3 : La liste des communes de Vaucluse où doit s'appliquer le droit à l'information du public sur les risques majeurs, conformément à l'article 2 du décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 modifié, fait l'objet du tableau des risques naturels et technologiques annexé au présent arrêté. Cette liste sera mise à jour annuellement. Les informations portées au tableau annexé seront actualisées chaque fois qu'une modification significative interviendra.

Article 4 : Monsieur le secrétaire général de la préfecture, Monsieur le sous-préfet, directeur de cabinet, Madame le sous-préfet de l'arrondissement de Carpentras et Monsieur le sous-préfet de l'arrondissement d'Apt, Mesdames et Messieurs les chefs de services départementaux et Mesdames et Messieurs les maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et disponible sur le site Internet de la préfecture de Vaucluse.

Avignon le **15 AVR. 2008**

Jean-Michel DREVET

TABLEAU DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS IDENTIFIÉS DANS LE VAUCLUSE

annexé à l'arrêté préfectoral n° SI 2008-04-15-0060 PREF du 15 avril 2008, dressant la liste des communes du département visées par les articles 2 et 3 du décret 2004-554 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques, pris en application de l'article L.125-2 du code de l'environnement

Communes	Risques naturels					Risques technologiques				
	Inondation	Incendie de forêt	Séisme	Mouvement de terrain		Industriel	Barrage	TMD	Nucléaire	DCS / DICRIM* réalisés
	PPR	PPR	Zone	Aléa*	Travaux miniers	PPI - PPRT	PPI	Mode	PPI	
Althen-les-Paluds			1a				Spç	R		DCS/DICRIM
Ansouis			1b							DCS/DICRIM
Apt	P8		1b	C			L	P2, R		DCS/DICRIM
Aubignan	A4		1a					P2, R		DCS/DICRIM
Aurel			1a							DCS/DICRIM
Auribeau			1b							DCS/DICRIM
Avignon	A5, P7		1a			PPI : Eurengo-France, EPP-GPP	Spç, Q, G, StC	F, P2, P3, P4, P5, N, R		DCS/DICRIM
Le Barroux	A4		1a					R		DCS/DICRIM
La Bastide-des-Jourdans			1b					P1, P7, P8, R		DCS/DICRIM
La Bastidonne			1b					R		DCS/DICRIM
Le Beaucet		P5	1a							DCS/DICRIM
Beaumes-de-Venise	A4		1a	C				P2, R		DCS/DICRIM
Les Beaumettes	P8		1a					P2, R		DCS/DICRIM
Beaumont-de-Pertuis	P7		1b				Spç, Q, G, StC	P2, R	Ca	DCS/DICRIM
Beaumont-du-Ventoux	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Bédarrides	Ap3		1a				Spç	F, P2, P3, P4, P5, R		DCS/DICRIM
Bédoin	A4		1a	C						DCS/DICRIM
Blauvac	A4		1a							DCS/DICRIM
Bollène	A2, A5	Ap4	1a	C		PPI+PPRT Butagaz	D	F, P2, P6, N, R	Tr	DCS/DICRIM
Bonnieux	P8		1b	C				P2, R		DCS/DICRIM
Brantes	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Buisson	Ap6		1a							DCS/DICRIM
Buoux			1b							DCS/DICRIM
Cabrières-d'Aigues			1b							DCS/DICRIM
Cabrières-d'Avignon	P8	P5	1a					P2, R		DCS/DICRIM
Cadenet	P7		1b				Spç, Q, G, StC	F, R	Ma	DCS/DICRIM
Caderousse	A5, Ap6		1a					P2, N, R		DCS/DICRIM
Cairanne	Ap6		1a					P2, P3, R		DCS/DICRIM
Camaret-sur-Ayguës	Ap6		1a					P2, P3, P4, P5, R		DCS/DICRIM
Caromb	A4		1a	C			L	P2, R		DCS/DICRIM
Carpentras	A4		1a					P2, R		DCS/DICRIM
Caseneuve	P8		1b					R		DCS/DICRIM
Castellet	P8		1b							DCS/DICRIM
Caumont	P7, P8		1b				Spç, Q, G, StC	P2, P3, P5, R		DCS/DICRIM
Cavaillon	P7, P8		1b				Spç, Q, G, StC	F, P2, R		DCS/DICRIM
Châteauneuf-de-Gagagne			1a				Spç, StC	F, P2, P3, P5, R		DCS/DICRIM
Châteauneuf-du-Pape	A5		1a				Spç	N, R		DCS/DICRIM
Cheval Blanc	P7		1b				Spç, Q, G, StC	F, R		DCS/DICRIM
Courthézon	Ap3		1a					F, P2, P3, P4, P5, R		DCS/DICRIM
Le Crestet	Ap3		1a					R		DCS/DICRIM
Crillon-le-Brave	A4		1a					R		DCS/DICRIM
Cucuron			1b							DCS/DICRIM
Entraigues			1a				Spç	P2, P3, P5, R		DCS/DICRIM
Entrechaux	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Faucon	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Flassan	A4		1a							DCS/DICRIM
Fontaine-de-Vaucluse		P5	1a							DCS/DICRIM
Gargas	P8		1b	C				P2, R		DCS/DICRIM
Gignac	P8		1b							DCS/DICRIM
Gigondas	P3bis, A4		1a							DCS/DICRIM
Gordes	P8	P5	1a					P2		DCS/DICRIM
Goult	P8		1a					P2		DCS/DICRIM
Grambois	A1	A1	1b					P1, P7, P8		DCS/DICRIM

Aléa / risque identifié

PPR : • P = prescrit • A = approuvé • Ap = appliqué par anticipation

PPR inondation : A1(Eze), A2 (Lez), AP3 (Ouvèze), P3 bis (Ouvèze), A4 (Sud-Ouest Mont Ventoux), A5 (Rhône), Ap6 (Ayguës), P7 (Durance), P8 (Coulon Calavon)

PPR incendie de forêt : A1 (Grambois), A2 (Ménerbes), A3 (Puget), Ap4 (massif d'Uchaux), P5 (massif des monts de Vaucluse Ouest)

Séisme : 1a (très faible), 1b (faible)

Mouvements de terrain : * chute de blocs, effondrement, retrait-gonflement des argiles
C : aléa / risque d'effondrement (cavités souterraines « carrières hors mines ») [Article L.563-6 du Code de l'Environnement]

DCS / DICRIM* réalisés : documents à mettre à jour par les communes [cf. Décret 2004-554 et circulaire du 20 juin 2005]

Barrages : • SPç : Serre-Ponçon • StC : Sainte-Croix • Q : Quinson • G : Gréoux
• L : local • D : Donzère

TMD : • R : routier • F : Ferré • N : voie navigable
• P : canalisations (pipes), P1 GEOSEL, P2 GDF, P3 SPSE, P4 SPMR, P5 ODC-TRAPIL, P6 OXYDUC, P7 TRANSETH, P8 SAGES

TABLEAU DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS IDENTIFIÉS DANS LE VAUCLUSE

annexé à l'arrêté préfectoral n° SI 2008-04-15-0060 PREF du 15 avril 2008, dressant la liste des communes du département visées par les articles 2 et 3 du décret 2004-554 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques, pris en application de l'article L.125-2 du code de l'environnement

Communes	Risques naturels					Risques technologiques				
	Inondation	Incendie de forêt	Séisme	Mouvement de terrain		Industriel	Barrage	TMD	Nucléaire	DCS / DICRIM* réalisés
	PPR	PPR	Zone	Aléa*	Travaux miniers	PPI - PPRT	PPI	Mode	PPI	
Grillon	A2		1a					P2, P3, R		DCS/DICRIM
L'Isle-sur-la-Sorgue	P8	P5	1a				Spç, StC	F, R		DCS/DICRIM
Jonquerettes			1a				Spç	P5, R		DCS/DICRIM
Jonquières	Ap3		1a					P2, P3, P4, P5, R		DCS/DICRIM
Joucas	P8		1a							DCS/DICRIM
Lacoste	P8		1b	C				P2		DCS/DICRIM
Lafare	A4		1a							DCS/DICRIM
Lagarde-d'Apt			1b							DCS/DICRIM
Lagarde-Paréol	Ap6	Ap4	1a					P4, P5		DCS/DICRIM
Lagnes		P5	1a	C				R		DCS/DICRIM
Lamotte-du-Rhône	A5		1a					P2, P6, N, R	Tr	DCS/DICRIM
Lapalud	A5		1a					P2, P6, N, R	Tr	DCS/DICRIM
Lauris	P7		1b				Spç, Q, G, StC	F, R		DCS/DICRIM
Lioux			1a							DCS/DICRIM
Loriol-du-Comtat	A4		1a					P2, R		DCS/DICRIM
Lourmarin			1b							DCS/DICRIM
Malaucène	Ap3		1a	C				R		DCS/DICRIM
Malemort-du-Comtat	A4		1a	C						DCS/DICRIM
Maubec	P8		1b					P2, R		DCS/DICRIM
Mazan	A4		1a					R		DCS/DICRIM
Ménerbes	P8	A2	1b	C				P2		DCS/DICRIM
Mérindol	P7		1b				Spç, Q, G, StC	R		DCS/DICRIM
Méthamis			1a							DCS/DICRIM
Mirabeau	P7		1b				Spç, Q, G, StC	P2, R	Ca	DCS/DICRIM
Modène	A4		1a							DCS/DICRIM
Mondragon	A2, A5	Ap4	1a			PPI Butagaz		F, P2, P4, P6, N, R	Ma, Tr	DCS/DICRIM
Monieux			1a							DCS/DICRIM
Monteux	A4		1a				Spç	R		DCS/DICRIM
Morières			1a				Spç, StC	F, P2, P3, R		DCS/DICRIM
Mormoiron	A4		1a	C						DCS/DICRIM
Mornas	A2, A5, Ap6	Ap4	1a					F, N, R	Ma	DCS/DICRIM
La Motte-d'Aigues			1b							DCS/DICRIM
Murs	P8		1a							DCS/DICRIM
Oppède	P8		1b	C				P2, R		DCS/DICRIM
Orange	A5, Ap6		1a					F, P2, P5, N, R	Ma	DCS/DICRIM
Pernes		P5	1a				Spç	R		DCS/DICRIM
Pertuis	A1, P7		1b				Spç, Q, G, StC	F, P1, P7, P8, R		DCS/DICRIM
Peypin-d'Aigues			1b							DCS/DICRIM
Piolenc	A5, Ap6	Ap4	1a	C				F, N, R	Ma	DCS/DICRIM
Le Pontet	A5		1a			PPI : Eurengo-France, EPP-GPP	Spç, StC	F, P2, P4, N, R		DCS/DICRIM
Puget	P7	A3	1b				Spç, Q, G, StC	R		DCS/DICRIM
Puymeras	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Puyvert	P7		1b				Spç, Q, G, StC	R		DCS/DICRIM
Rasteau	Ap3, Ap6		1a							DCS/DICRIM
Richeranches	A2		1a					P2		DCS/DICRIM
Roaix	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Robion	P8		1b					P2, R		DCS/DICRIM
La Roque-Alric	A4		1a							DCS/DICRIM
La Roque-sur-Pernes		P5	1a							DCS/DICRIM

Aléa / risque identifié

PPR : • P = prescrit • A = approuvé • Ap = appliqué par anticipation

PPR inondation : A1(Eze), A2 (Lez), AP3 (Ouvèze), P3 bis (Ouvèze), A4 (Sud-Ouest Mont Ventoux), A5 (Rhône), Ap6 (Aygues), P7 (Durance), P8 (Coulon Calavon)

PPR incendie de forêt : A1(Grambois), A2 (Ménerbes), A3 (Puget), Ap4 (massif d'Uchaux), P5 (massif des monts de Vaucluse Ouest)

Séisme : 1a (très faible), 1b (faible)

Mouvements de terrain : * chute de blocs, effondrement, retrait-gonflement des argiles
C : aléa / risque d'effondrement (cavités souterraines « carrières hors mines ») [Article L.563-6 du Code de l'Environnement]

DCS / DICRIM* réalisés : documents à mettre à jour par les communes

[cf. Décret 2004-554 et circulaire du 20 juin 2005]

Barrages : • SPç : Serre-Ponçon • StC : Sainte-Croix • Q : Quinson • G : Gréoux
• L : local • D : Donzère

TMD : • R : routier • F : Ferré • N : voie navigable
• P : canalisations (pipes), P1 GEOSL, P2 GDF, P3 SPSE, P4 SPMR, P5 ODC-TRAPIL, P6 OXYDUC, P7 TRANSETH, P8 SAGESS

TABLEAU DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS IDENTIFIÉS DANS LE VAUCLUSE

annexé à l'arrêté préfectoral n° SI 2008-04-15-0060 PREF du 15 avril 2008, dressant la liste des communes du département visées par les articles 2 et 3 du décret 2004-554 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques, pris en application de l'article L.125-2 du code de l'environnement

Communes	Risques naturels					Risques technologiques				
	Inondation	Incendie de forêt	Séisme	Mouvement de terrain		Industriel	Barrage	TMD	Nucléaire	DCS / DICRIM* réalisés
	PPR	PPR	Zone	Aléa*	Travaux miniers	PPI - PPRT	PPI	Mode	PPI	
Roussillon	P8		1a	C				R		DCS/DICRIM
Rustrel	P8		1b	C			L	R		DCS/DICRIM
Sablet	Ap3		1a					R		DCS/DICRIM
Saignon	P8		1b					R		DCS/DICRIM
Sainte-Cécile-les-Vignes	Ap6		1a					P2, P3, P5, R		DCS/DICRIM
Saint-Christol			1a							DCS/DICRIM
Saint-Didier		P5	1a							DCS/DICRIM
S ^t -Hypolite-le-Graveyron	A4		1a					P2, R		DCS/DICRIM
Saint-Léger-du-Ventoux	Ap3		1a							DCS/DICRIM
S ^t -Marcellin-les-Vaison	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Saint-Martin-de-Castillon	P8		1b	C				R		DCS/DICRIM
S ^t -Martin-de-la-Brasque			1b					P7, R		DCS/DICRIM
Saint-Pantaléon	P8		1a							DCS/DICRIM
Saint-Pierre-de-Vassols	A4		1a					R		DCS/DICRIM
S ^t -Romain-en-Viennois	Ap3		1a							DCS/DICRIM
S ^t -Roman-de-Malegarde	Ap6		1a							DCS/DICRIM
Saint-Saturnin-les-Apt	P8		1b	C			L			DCS/DICRIM
S ^t -Saturnin-les-Avignon			1a				Spç	F, P2, P3, P5, R		DCS/DICRIM
Saint-Trinit			1a							DCS/DICRIM
Sannes			1b							DCS/DICRIM
Sarrians	A4		1a				Spç	P2, R		DCS/DICRIM
Sault			1a							DCS/DICRIM
Saumane		P5	1a							DCS/DICRIM
Savoillan	Ap3		1a							DCS/DICRIM
Séguret	Ap3		1a					R		DCS/DICRIM
Sérignan-du-Comtat	Ap6	Ap4	1a					P4, P5		DCS/DICRIM
Sivergues			1b							DCS/DICRIM
Sorgues	Ap3, A5		1a			PPI Eurengo-France + CAPL	Spç, StC	F, P2, P4, P5, N, R		DCS/DICRIM
Suzette	A4		1a							DCS/DICRIM
Les-Taillades	P8		1b				Spç, StC			DCS/DICRIM
Le Thor	P8		1a				Spç, StC	F, R		DCS/DICRIM
La Tour-d'Aigues	A1		1b					P1, P7, P8, R		DCS/DICRIM
Travaillan	Ap6		1a					P2, P3, P5		DCS/DICRIM
Uchaux	Ap6	Ap4	1a					P4	Ma	DCS/DICRIM
Vacqueyras	P3bis, A4		1a					R		DCS/DICRIM
Vaison-la-Romaine	Ap3		1a					R		DCS/DICRIM
Valréas	A2		1a					P2, P3, R		DCS/DICRIM
Vaugines			1b							DCS/DICRIM
Vedène			1a				Spç, StC	P2, P3, R		DCS/DICRIM
Velleron		P5	1a				Spç	R		DCS/DICRIM
Venasque			1a							DCS/DICRIM
Viens	P8		1b							DCS/DICRIM
Villars	P8		1b	C						DCS/DICRIM
Villedieu	Ap6		1a							DCS/DICRIM
Villelaure	P7		1b				Spç, Q, G, StC	F, P8, R		DCS/DICRIM
Villes-sur-Auzon	A4		1a							DCS/DICRIM
Violes	Ap3		1a					R		DCS/DICRIM
Visan	A2, Ap6		1a					P2, P3, R		DCS/DICRIM
Vitrolles			1b							DCS/DICRIM

Aléa / risque identifié

PPR : • P = prescrit • A = approuvé • Ap = appliqué par anticipation

PPR inondation : A1(Eze), A2 (Lez), AP3 (Ouvèze), P3 bis (Ouvèze), A4 (Sud-Ouest Mont Ventoux), A5 (Rhône), Ap6 (Aygues), P7 (Durance), P8 (Coulon Calavon)

PPR incendie de forêt : A1(Grambois), A2 (Ménerbes), A3 (Puget), Ap4 (massif d'Uchaux), P5 (massif des monts de Vaucluse Ouest)

Séisme : 1a (très faible), 1b (faible)

Mouvements de terrain : * chute de blocs, effondrement, retrait-gonflement des argiles
C : aléa / risque d'effondrement (cavités souterraines « carrières hors mines ») [Article L.563-6 du Code de l'Environnement]

DCS / DICRIM* réalisés : documents à mettre à jour par les communes
[cf. Décret 2004-554 et circulaire du 20 juin 2005]

Barrages : • SPç : Serre-Ponçon • StC : Sainte-Croix • Q : Quinson • G : Gréoux
• L : local • D : Donzère

TMD : • R : routier • F : Ferré • N : voie navigable
• P : canalisations (pipes), P1 GEOSSEL, P2 GDF, P3 SPSE, P4 SPMR, P5 ODC-TRAPIL, P6 OXYDUC, P7 TRANSETH, P8 SAGESS

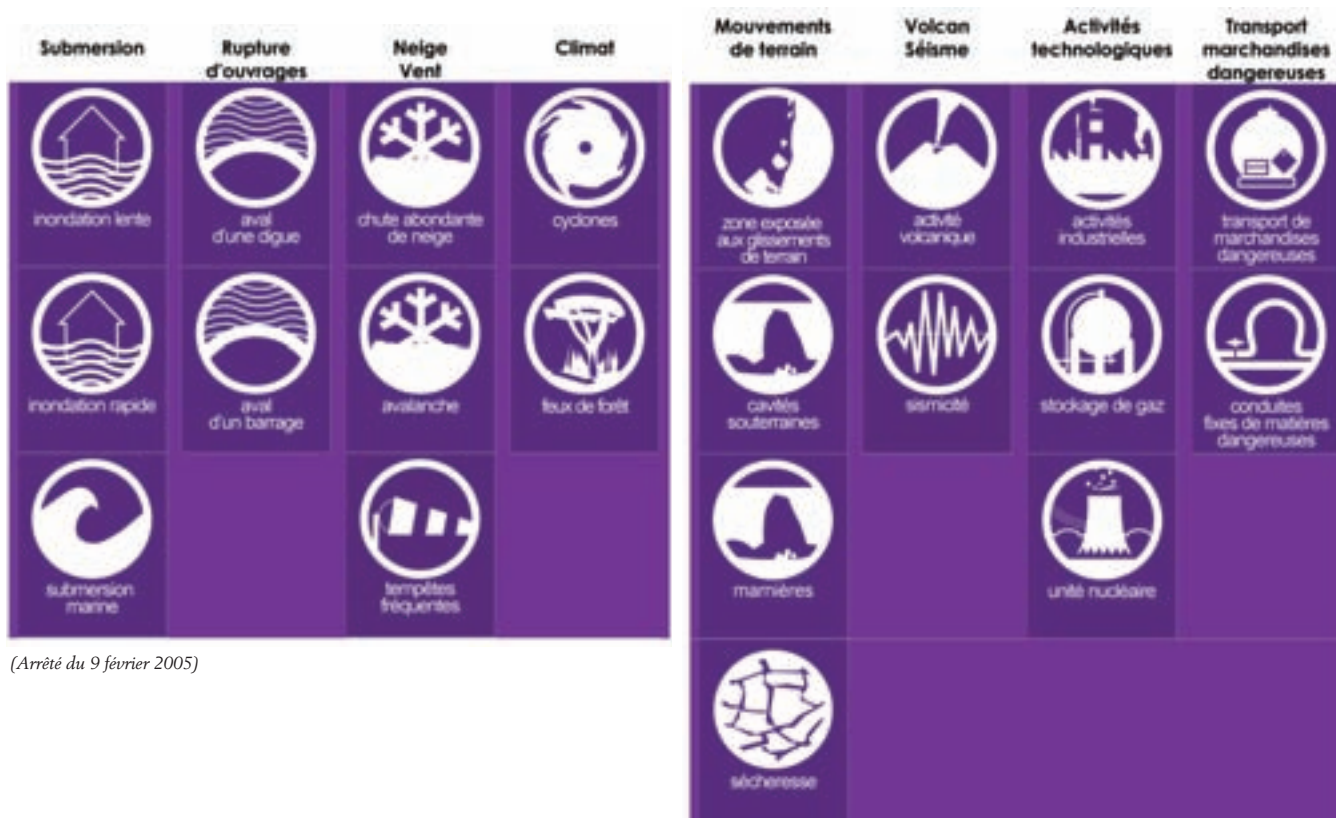
> Sigles et abréviations

ASN	A utorité de S ûreté N ucléaire.	PHEC	P lus H autes E aux C onnués (repères de crues apposés par le maire dans les zones inondables de sa commune).
AZI	A tlas des Z ones I ndondables.	Plan Rouge	Plan déclenché par le préfet pour porter secours à de nombreuses victimes (fait partie du dispositif général ORSEC).
BARPI	B ureau d' A nalyse des R isques et des P ollutions I ndustrielles.	PLU	P lan L ocal d' U rbanisme. Il se substitue au POS.
BCSF	B ureau C entral de la S ismicité F rançaise.	PMD	P lan M archandise D angereuse (établi par l'exploitant SNCF, pour une gare de triage notamment).
BRGM	B ureau des R echerches G éologiques et M inières.	POI	P lan d' O opération I nterne. Élaboré et mis en œuvre par l'industriel exploitant une installation classée présentant des risques particuliers pour les populations avoisinantes et pour l'environnement.
CETE	C entre d' É tudes T echniques de l' É quipement.	POS	P lan d' O ccupation des S ols. Document d'urbanisme fixant les règles d'occupation des sols sur la commune. Le POS est remplacé par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) depuis la loi « Solidarité et renouvellement urbain » (loi SRU) du 13 décembre 2000.
CLIC	C omité L ocal d' I nformation et de C oncertation (pour les installations SEVESO « seuil haut »).	PPI	P lan P articulier d' I ntervention. 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.
CLPA	C arte de L ocalisation de P hénomènes d' A valanche.	PPMS	P lan P articulier de M ise en S ûreté (école, collège, lycée, ERP).
CMIR / SE	C entre M étéorologique I nter- R égional / S ud- E st.	PPR	P lan de P révention des R isques naturels prévisibles. Document réglementaire, institué par la loi du 2 février 1995, qui délimite des zones exposées aux risques naturels prévisibles. Le maire doit en tenir compte lors de l'élaboration ou de la révision du POS ou du PLU. Le PPR se substitue depuis le 2 février 1995 aux autres procédures telles que PER, R111-3, PSS. Depuis la loi du 30 juillet 2003, des PPR technologiques (PPRT) ont été institués autour des établissements SEVESO AS.
CTPB	C entre T echnique P ermanent des B arrages.	PPRT	P lan de P révention des R isques T echnologiques.
DDAF	D irection D épartementale de l' A griculture et de la F orêt.	PSI	P lan de S urveillance et d' I ntervention (réalisé par l'exploitant de canalisations, de voies autoroutières ou ferrées empruntées par le transport de marchandises dangereuses).
DDE / DRE	D irection D épartementale / R égionale de l' É quipement.	PSS	P lan de S ecours S pécialisé, ex-appellation des plans d'urgence élaborés par le préfet pour des risques non localisables a priori (inondation, chute d'aéronef, accident TMD...). Font à présent partie de l'organisation générale ORSEC.
DDRM	D ossier D épartemental des R isques M ajeurs.	PUI	P lan d' U rgence I nterne.
DICRIM	D ocument d' I nformation C ommunal sur les R isques M ajeurs.	RD	R oute D épartementale.
DIREN	D irection R égionale de l' E nvironnement.	RN	R oute N ationale.
DPPR	D irection de la P révention des P ollutions et des R isques (direction du Ministère de l'Écologie, de l'Aménagement et du Développement Durables).		
DRIRE	D irection R égionale de l' I ndustrie, de la R echerche et de l' E nvironnement.		
ERP	É ttablissement R ecevant du P ublic.		
ICPE	I nstallation C lassée pour la P rotection de l' E nvironnement.		
INB	I nstallation N ucléaire de B ase (INBS pour les INB Secrètes).		
INERIS	I nstitut N ational de l' E nvironnement et des R isques.		
IRSN	I nstitut de R adioprotection et de S ûreté N ucléaire.		
MEDAD	M inistère de l' É cologie, du D éveloppement et de l' A ménagement D urables.		
MSK	M edvedev, S ponheuer, K arnik, échelle d'intensité sismique.		
ONF	O ffice N ational des F orêts.		
ORSEC	O rganisation de R éponse de S Écurité C ivile. Il inclut désormais les PPI, PSS et le Plan Rouge.		
PAC	P orter A C onnaissance (en matière d'urbanisme).		
PCS	P lan C ommunal de S auvegarde (établi par le maire et l'équipe municipale).		
PDPFCI	P lan D épartemental de P rotection de la F orêt C ontre les I ncendies.		

RTM	Service de R estauration des T errains de M ontagne.
SAO	Service d' A ccueil et d' O rientation.
SDIS	Service D épartemental d' I ncendie et de S ecours.
SCHAPI	Service C entral d' H ydrométéorologie et d' A ppui à la P révision des C rués.
SCOT	Schéma de C ohérence T erritoriale (échelon de l'intercommunalité).
SDACR	Schéma D épartemental d' A nalyse et de C ouverture des R isques.
SEVESO	nom d'un village d'Italie (victime d'un accident chimique). Nom donné à la directive européenne (qui régleme les installations industrielles à risques) et, par extension, appellation de ces installations : site Seveso « seuil haut » ou « AS (avec servitudes) » pour qualifier une installation à haut risque.

SNRS	Service de N avigation R hône S aône.
SPC	Service de P révision des C rués (succède aux services d'annonce des crues – SAC –).
SPPPI	Secrétariat P ermanent pour la P révention des P ollutions I ndustrielles.
TMD	Transport de M atières D angereuses.
TMR	Transport de M atières R adioactives.

> Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques



(Arrêté du 9 février 2005)

> Autres sites Internet et adresses utiles

INTRODUCTION

- Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables
<http://www.ecologie.gouv.fr>
<http://www.prim.net> > *risques majeurs*
- Service public de l'accès au droit
<http://www.legifrance.gouv.fr>
- Préfecture de Vaucluse
<http://www.vaucluse.pref.gouv.fr>
- Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE PACA)
<http://www.paca.drire.gouv.fr>
- Direction régionale de l'environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (DIREN PACA)
<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>
- Direction Départementale de l'Équipement de Vaucluse (DDE 84)
<http://www.vaucluse.equipement.gouv.fr>
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Vaucluse (DDAF 84)
*Cité administrative - cours Jean-Jaurès
BP 51055 - 84099 Avignon Cedex 9
Tél. : 04 90 16 21 19 - Fax 04 90 27 05 88*
- Service Départemental d'Incendie et de Secours de Vaucluse (SDIS 84)
<http://www.sdis84.fr>
- Office National des Forêts - Service départemental de Restauration des Terrains en Montagne (RTM 84)
<http://www.onf.fr>
- Météo France
<http://www.meteo.fr>
- Définition du concept de mitigation et liens vers d'autres sites Internet
http://www.prim.net/citoyen/moi_face_au_risque/221_qui_fait_quoi.html

RUPTURE DE BARRAGE

- Bureau d'étude technique et de contrôle des grands barrages
*44, av. Marcelin-Berthelot 38030 Grenoble Cedex 2
Mél : betcgb@industrie.gouv.fr*
- Recensement de la majeure partie des ruptures de barrages dans le monde (*en anglais*)
<http://www.hydrocoop.org/rsmclassificationof.htm>

RISQUE NUCLÉAIRE

- Autorité de sûreté nucléaire
<http://www.asn.fr>

MOUVEMENT DE TERRAIN

- Site d'information sur la géologie, l'eau et l'environnement
<http://infoterre.brgm.fr>

RISQUES CLIMATIQUES

- Centre national de recherche météorologique
<http://www.cnrm.meteo.fr>
- Organisation météorologique mondiale
<http://www.wmo.ch>
- Mission interministérielle de l'effet de serre (MIES)
<http://www.effet-de-serre.gouv.fr>
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)
<http://www.ademe.fr>

SÉISME

- Risk-UE
<http://www.risk-ue.net/>
- International Strategy for Disaster Reduction
<http://www.unisdr.org/>

Sites éducatifs sur le risque sismique

- Institut Français des Formateurs Majeurs
<http://www.ifo-rme.fr>
- La délégation académique aux risques majeurs
<http://www.risques-majeurs.ac-aix-marseille.fr>
- Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur
<http://www.education.gouv.fr/syst/ons/default.htm>
- Prévention 2000
http://www.prevention2000.org/cat_nat/index.htm
- Sismo des écoles
<http://www.ac-nice.fr/svt/aster/>
- EduSeis
<http://eduseis.na.infn.it/indice/indfr1.html>
- École et observatoire des sciences de la Terre (EOST)
<http://eost.u-strasbg.fr/>
- Institut de physique du globe de Paris (IPGP)
<http://www.ipgp.jussieu.fr/>
- Site pédagogique de l'École et observatoire des sciences de la Terre de Strasbourg
<http://eost.u-strasbg.fr/pedago>
- Sismicité historique en France métropolitaine
<http://www.sisfrance.net/>
- Réseau national de surveillance sismique
<http://renass.u-strasbg.fr/>
- Pôle d'enseignement de recherche et d'expérimentation de la construction
<http://www.lesgrandsateliers.fr>

- Association française du génie parasismique
<http://www.afps-seisme.org>
- Centre scientifique et technique du bâtiment
<http://www.cstb.fr>

FEU DE FORÊT

- Educnet, portail du ministère de l'Éducation nationale, met en ligne des images satellites
<http://www.educnet.education.fr/obter/ressourc/images/spot/tanne1.htm>
- Caisse centrale de réassurance
<http://www.ccr.fr>
<http://www.asn.fr>

TMD

- CYPRES
<http://www.cypres.org/spip/>
> rubrique liens > section transports de marchandises dangereuses (TMD)

DIVERS

- Centre Méditerranéen de l'Environnement, pôle risques naturels
<http://www.cme-cpie84.org>

> Où vous adresser

> LES MAIRIES DU DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

> PRÉFECTURE DE VAUCLUSE

28 boulevard Limbert
84905 Avignon Cedex 09
Tél. 04 88 17 84 84

> DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT (DIREN PACA)

Le Tholonet - BP 120
13603 Aix-en-Provence Cedex 1
Tél. 04 42 66 65 00

> DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT (DRIRE PACA)

Groupe de Subdivisions de Vaucluse
MIN - bâtiment D3
135, avenue Pierre-Sémard - 84000 Avignon
Tél. 04 90 14 24 34

> DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT DE VAUCLUSE (DDE 84)

Service Urbanisme Risques et Environnement
Cité administrative - cours Jean-Jaurès
BP 1045 - 84098 Avignon Cedex 9
Tél. 04 90 80 85 50

> DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT DE VAUCLUSE (DDAF 84)

Cité administrative - cours Jean-Jaurès
BP 51055 - 84099 Avignon Cedex 9
Tél. 04 90 16 21 19

> SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE VAUCLUSE (SDIS 84)

Esplanade de l'Armée-d'Afrique
84018 Avignon Cedex 1
Tél. 04 90 81 18 18

N° ISBN : 2-907590-51-0

Date de parution : mai 2008 – 500 exemplaires

Édité par : Approche Texte et Image

pour le compte du **Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles de la Préfecture de Vaucluse**

28 boulevard Limbert - 84905 Avignon Cedex 09

Tél. 04 88 17 84 84

Conçu et réalisé par : Approche Texte et Image

6, rue d'Arcole – 13006 Marseille

Imprimé et façonné par : Pure Impression

ZAC Fréjorgues Ouest

rue Charles-Nungesser – 34135 Manguio Cedex

sur papier recyclé certifié ecolabel européen

Pure Impression a obtenu le label IMPRIM'VERT

et adhère à la charte



Photos et illustrations de couverture :

ASF, CDT 84, J.-L. Seille (CG 84), DDE 84, ONF-RTM 84, SDIS 84, Ph. Robin (SNRS)

Photos et illustrations pages intérieures :

Approche, ASF, ASN, BRGM, W. Carazas, Ph. Bar (CDT 84), D. Basse (CDT 84),
D. Israël © Artémis (CDT 84), D. Lefranc (CDT 84), N. et F. Michel (CDT 84), CDT 84,
CEA Cadarache, CFBR, J.-L. Seille (CG 84), CLI de Cadarache, CNR, CYPRES,
DDAF 84, DDE 05 (MEDAD-DPPR), DDE 84, DDE 84/BRGM, DDE/DDAF/SDIS 84 -
base Prométhée, DIREN PACA, DRIRE/PPRT de Bollène, EDF, Entrepôts Pétroliers
Provençaux et Euroenco, Gas (CIVCRVR), Getty Images, site de Marcoule/Fauquet Conseil
MEDAD-DPPR, Graphies/MEDD-DPPR, Ph. Paranteau (MDLF Allemagne),
MEDD/Les Grands Ateliers, Météo France, Météo-France/Alpha Contact, Damian (Office de
tourisme de Bedoin), Service des Armées, SDIS 84, Ph. Robin (SNRS)

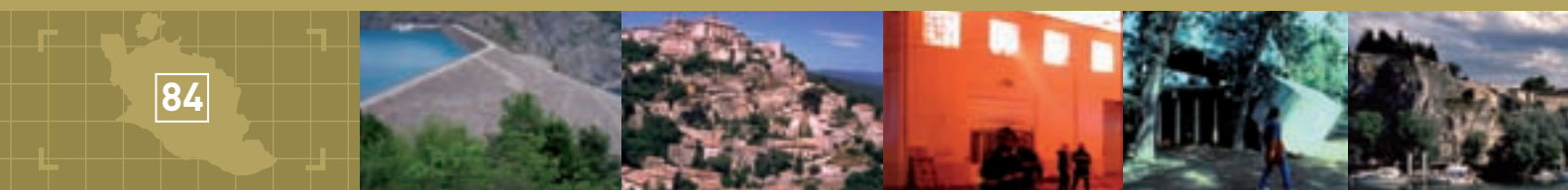
Cartographie :

Complexe de Tricastin (ASN), PPI de Cadarache, DDE 84/BRGM, DDE 84,
DDE/DDAF/SDIS 84 - base Prométhée, DIREN PACA/IGN GEOFLA, IGN
GEOFLA/BD Carthage/DIREN PACA, DIREN-DRIRE PACA/IGN GEOFLA/IFEN
CORINE Land Cover, DIREN PACA, DIREN PACA/DDAF 84,
Graphies/DRIRE/PPRT de Bollène, MEDD-DPPR, MEDAD-DPPR

Toutes photos, illustrations et cartes : Droits Réservés.

Cet ouvrage a été réalisé par :

Le Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles de la Préfecture de Vaucluse



Avec l'active participation de :

Direction Régionale de l'Environnement de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Direction Départementale de l'Équipement de Vaucluse
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Vaucluse
Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours de Vaucluse

Que soient également remerciés :

les Autoroutes du Sud de la France (ASF), l'Autorité de Sécurité Nucléaire (ASN),
le Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM), le CEA Cadarache et Valrhô de Marcoule,
le Centre d'Information du Public pour la Prévention des Risques Industriels et la Protection
de l'Environnement (CYPRÈS), le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS),
le Comité Départemental du Tourisme de Vaucluse, la Compagnie Nationale du Rhône (CNR),
EDF centrale de Pierrelatte-Tricastin, Météo France,
le Secrétariat Permanent pour la Prévention de Pollutions Industrielles (SPPPI),
le Service de Navigation Rhône Saône (SNRS), la Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF),
et tous ceux qui ont répondu à nos sollicitations.





PRÉFET DE VAUCLUSE

ARRETE N°19- 858 DU 20 FEVRIER 2019

**PORTANT REGLEMENT DEPARTEMENTAL DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE
L'INCENDIE POUR LE DEPARTEMENT DE VAUCLUSE**

LE PREFET DE VAUCLUSE
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L 2213-32, L 2225-1 à 4, L 5211-9-2-1 et R 2225-1 à 10 ;
- VU** la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- VU** le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie ;
- VU** l'arrêté interministériel du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie ;
- VU** l'arrêté du Préfet de Vaucluse n° SI2009-10-22-0030-PREF du 22 octobre 2009 approuvant le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) ;
- VU** l'arrêté du Préfet de Vaucluse du 20 janvier 2016 portant règlement opérationnel du service départemental d'incendie et de secours de Vaucluse ;

Considérant la nécessité de définir au niveau départemental, les principes d'objectifs de sécurité à atteindre en matière de Défense Extérieure Contre l'Incendie;

SUR proposition de Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de Vaucluse ;

ARRETE

- **Article 1^{er}** :

Le règlement de défense extérieure contre l'incendie pour le département de Vaucluse, ci-annexé, est approuvé ;

- **Article 2** :

L'annexe 9 du Règlement Opérationnel est annulée pour la partie relative à la Défense Extérieure Contre l'Incendie et demeure applicable pour les critères d'accessibilité.

- **Article 3** :

Madame et Messieurs les Sous-Préfets, Mesdames et Messieurs les Maires des communes du département, Mesdames et Messieurs les Présidents d'Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre, Monsieur le Président du conseil d'administration du Service Départemental des Services d'Incendie et de Secours, Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, l'ensemble des acteurs concourant à la Défense Extérieure Contre l'Incendie sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Il sera publié aux recueils des actes administratifs de la Préfecture de Vaucluse et du Service Départemental d'Incendie et de Secours de Vaucluse.

Il sera notifié aux maires et aux présidents d'établissement publics de coopération intercommunale à fiscalité propre.

Le Préfet,



Bertrand GAUME

Conformément à l'article R.421-1 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de NIMES dans les deux mois suivant sa publication.