Les risques majeurs

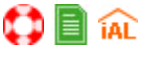
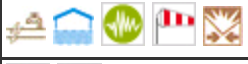
Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

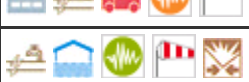
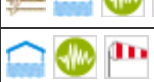
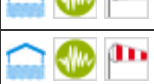
Recherche

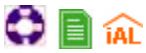
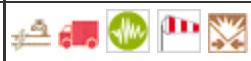
Par nom de commune :

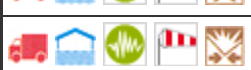
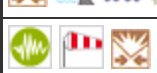
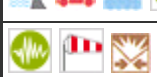
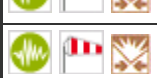
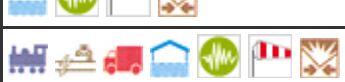
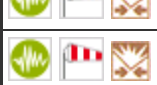
Par thème :

Valider

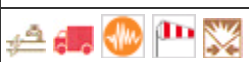
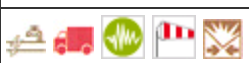
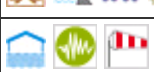
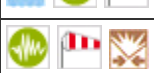
Commune	Risques	Obligations
Affoux		
Aigueperse		
Albigny sur Saône		
Alix		
Ambérieux d'Azergues		
Amplepuis		
Ampuis		
Ancy		
Anse		
Arbresle (L')		
Ardillats (Les)		
Arnas		
Aveize		
Avenas		
Azolette		
Bagnols		
Beaujeu		
Belleville		
Belmont		
Bessenay		
Bibost		

Blacé		
Bois d'Oingt (Le)		
Breuil (Le)		
Brignais		
Brindas		
Bron		
Brullioles		
Brussieu		
Bully		
Cailloux sur Fontaines		
Caluire et Cuire		
Cenves		
Cercié		
Chambost - Allières		
Chambost - Longessaigne		
Chamelet		
Champagne au Mont d'Or		
Chapelle sur Coise (La)		
Chaponnay		
Chaponost		
Charbonnières les Bains		
Charentay		
Charly		
Charnay		
Chassagny		
Chasselay		
Chassieu		
Châtillon d'Azergues		
Chaussan		
Chazay d'Azergues		
Chénas		
Chénelette		
Chères (Les)		

Chessy les Mines		
Chevinay		
Chiroubles		
Civrieux d'Azergues		
Claveisolles		
Cogny		
Coise		
Collonges au Mont d'Or		
Colombier - Saugnieu		
Communay		
Condrieu		
Corbas		
Corcelles en Beaujolais		
Cours la Ville		
Courzieu		
Couzon au Mont d'Or		
Craponne		
Cublize		
Curis au Mont d'Or		
Dardilly		
Dareizé		
Décines Charpieu		
Denicé		
Dième		
Dommartin		
Dracé		
Duerne		
Echalas		
Ecully		
Emeringes en Beaujolais		
Eveux		
Feyzin		
Fleurie		

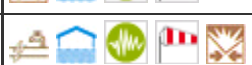
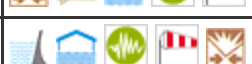
Fleurieu sur Saône		
Fleurieux sur l'Arbresle		
Fontaines Saint Martin		
Fontaines sur Saône		
Francheville		
Frontenas		
Genas		
Genay		
Givors		
Gleizé		
Grandris		
Grézieu la Varenne		
Grézieu le Marché		
Grigny		
Haies (Les)		
Halles (Les)		
Haute Rivoire		
Irigny		
Jarnioux		
Jonage		
Jons		
Joux		
Juliénas		
Jullié		
Lacenas		
Lachassagne		
Lamure sur Azergues		
Lancié		
Lantignié		
Larajasse		
Légny		
Lentilly		
Létra		

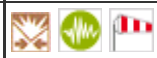
Liergues		
Limas		
Limonest		
Lissieu		
Loire sur Rhône		
Longes		
Longessaigne		
Lozanne		
Lucenay		
Lyon		
Marchampt		
Marcilly d'Azergues		
Marcy l'Étoile		
Marcy sur Anse		
Marennes		
Meaux la Montagne		
Messimy		
Meys		
Meyzieu		
Millery		
Mions		
Moiré		
Monsols		
Montagny		
Montanay		
Montmelas Saint Sorlin		
Montromant		
Montrottier		
Morancé		
Mornant		
Mulatière (La)		
Neuville-sur-Saône		
Odenas		

Oingt		
Olmes (les)		
Orlienas		
Oullins		
Ouroux		
Perréon (Le)		
Pierre Bénite		
Poleymieux au Mont d'Or		
Pollionnay		
Pomeys		
Pommiers		
Pont Trambouze		
Pontcharra sur Turdine		
Pouilly le Monial		
Poule les Écharmeaux		
Propières		
Pusignan		
Quincié en Beaujolais		
Quincieux		
Ranchal		
Régnié Durette		
Rillieux la Pape		
Riverie		
Rivolet		
Rochetaillée sur Saône		
Ronno		
Rontalon		
Sain Bel		
Salles Arbuissonnas en Beaujolais		
Sarcey		
Sathonay Camp		
Sathonay Village		
Sauvages (Les)		

Savigny		
Sérézin du Rhône		
Simandres		
Solaize		
Soucieu en Jarrest		
Sourcieux les Mines		
Souzy		
St Andéol le Château		
St André la Côte		
St Appolinaire		
St Bonnet de Mure		
St Bonnet des Bruyères		
St Bonnet le Troncy		
St Christophe la Montagne		
St Clément les Places		
St Clément les Vers		
St Clément sur Valsonne		
St Cyr au Mont d'Or		
St Cyr le Chatoux		
St Cyr sur le Rhône		
St Didier au Mont d'Or		
St Didier sous Riverie		
St Didier sur Beaujeu		
St Étienne la Varenne		
St Étienne les Oullières		
St Fons		
St Forgeux		
St Genis l'Argentière		
St Genis Laval		
St Genis les Ollières		
St Georges de Reneins		
St Germain au Mont d'Or		
St Germain Nuelles (Nuelles)		

St Germain Nuelles (St Germain sur l'Arbresle)		
St Igny de Vers		
St Jacques des Arrêts		
St Jean d'Ardières		
St Jean de Touslas		
St Jean des Vignes		
St Jean la Bussière		
St Julien		
St Julien sur Bibost		
St Just d'Avray		
St Lager		
St Laurent d'Agny		
St Laurent d'Oingt		
St Laurent de Chamousset		
St Laurent de Mure		
St Laurent de Vaux		
St Loup		
St Mamert		
St Marcel l'Éclairé		
St Martin en Haut		
St Maurice sur Dargoire		
St Nizier d'Azergues		
St Pierre de Chandieu		
St Pierre la Palud		
St Priest		
St Romain au Mont d'Or		
St Romain de Popey		
St Romain en Gal		
St Romain en Gier		
St Sorlin		
St Symphorien d'Ozon		
St Symphorien sur Coise		
St Vérand		

St Vincent de Reins		
Ste Catherine		
Ste Colombe		
Ste Consorce		
Ste Foy l'Argentière		
Ste Foy lès Lyon		
Ste Paule		
Taluyers		
Taponas		
Tarare		
Tassin la Demi Lune		
Ternand		
Ternay		
Theizé		
Thel		
Thizy Les Bourgs		
Thizy Les Bourgs (Bourg de Thizy)		
Thizy Les Bourgs (Chapelle de Mardore)		
Thizy Les Bourgs (Mardore)		
Thizy Les Bourgs (Marnand)		
Thurins		
Tour de Salvagny (La)		
Toussieu		
Trades		
Trèves		
Tupin et Semons		
Valsonne		
Vaugneray		
Vaulx en Velin		
Vaux en Beaujolais		
Vauxrenard		
Vénissieux		
Vernaison		

Vernay		
Ville sur Jarnioux		
Villechenève		
Villefranche sur Saône		
Villeurbanne		
Villié Morgon		
Vourles		
Yzeron		

- **Qu'est-ce qu'un risque majeur ?**
- **La prévention des risques majeurs en France**
- **La protection civile en France**
- **Les consignes individuelles de sécurité**
- **L'assurance en cas de catastrophe**

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

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou 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.

*Il est caractérisé par **sa faible fréquence** et par **son énorme gravité**. Quoique les conséquences des pollutions (par exemple les marées noires) puissent être catastrophiques, la législation, les effets, ainsi que les modes de gestion et de prévention de ces événements sont très différents et ne sont pas traités dans ce dossier.*

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.

Le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement a produit une échelle de gravité des dommages :

Classe		Dommages humains	Dommages matériels
	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3 M€
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3 M€ et 3 M€

2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 M€ et 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 M€ et 300 M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 M€ et 3 000 M€
5	Catastrophe majeure	1 000 morts ou plus	3 000 M€ ou plus

Les risques majeurs sont naturels ou technologiques :

Risques naturels	Risques technologiques
Inondation *	Nucléaire*
Séisme*	Minier*
Eruption volcanique	Industriel*
Mouvement de terrain*	Transport de matières dangereuses*
Avalanche	Rupture de barrage*
Feu de forêt	
Cyclone	
Tempête*	
Radon*	

*** Risque existant dans le département du Rhône**

Mot du préfet (506.69 K)

La prévention des risques majeurs en France

Elle regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en oeuvre pour réduire l'impact d'un phénomène naturel ou anthropique prévisible sur les personnes et les biens. Elle s'inscrit dans une logique de développement durable, puisque, à la différence de la réparation post-crise, la prévention tente de réduire les conséquences économiques, sociales et environnementales d'un développement imprudent de notre société.

La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque

Depuis plusieurs années, des outils de recueil et de traitement des données collectées sur les phénomènes sont mis au point et utilisés, notamment par des établissements publics spécialisés (Météo-France par exemple). Les connaissances ainsi collectées se concrétisent à travers **des bases de données (sismicité, climatologie, nivologie), des atlas (cartes des zones inondables, carte de localisation des phénomènes avalancheux),**

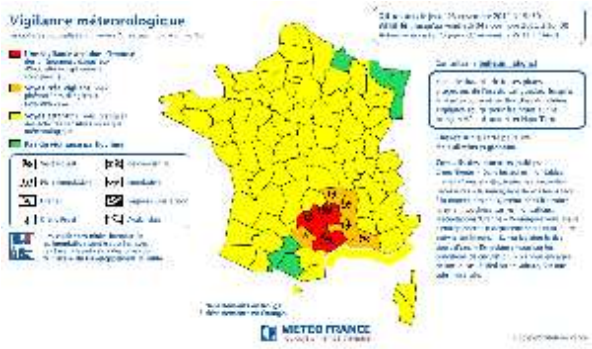
etc. Elles permettent d'identifier les enjeux et d'en déterminer la vulnérabilité face aux aléas auxquels ils sont exposés.

Pour poursuivre vers une meilleure compréhension des aléas, il est donc primordial de développer ces axes de recherche, mais également de mettre l'ensemble de cette connaissance à disposition du plus grand nombre, notamment à travers l'internet.

La surveillance

L'objectif de la surveillance est d'anticiper le phénomène et de pouvoir alerter les populations à temps. Elle nécessite pour cela l'utilisation de dispositifs d'analyses et de mesures (par exemple les services de prévision de crue), intégrés dans un système d'alerte des populations. Les mouvements de terrain de grande ampleur sont également surveillés en permanence.

La surveillance permet d'alerter les populations d'un danger, par des moyens de diffusion efficaces et adaptés à chaque type de phénomènes (haut-parleurs, service audiophone, pré-enregistrement de messages téléphoniques, plate-forme d'appels, liaison radio ou internet, etc.) Une des difficultés réside dans le fait que certains phénomènes, comme les crues rapides de rivières ou certains effondrements de terrain, sont plus difficiles à prévoir et donc plus délicats à traiter en terme d'alerte et, le cas échéant, d'évacuation des populations.



La vigilance météorologique

Une carte de « vigilance météorologique » est élaborée 2 fois par jour à 6h00 et 16h00 et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.

Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sous une échelle de 4 couleurs et qui figurent en légende sur la carte :

Niveau 1 **(Vert)**	Pas de vigilance particulière
Niveau 2 **(Jaune)**	Etre attentif à la pratique d'activités sensibles au risque météorologique ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont en effet prévus ; se tenir au courant de l'évolution météo.
Niveau 3 **(Orange)**	Etre très vigilant : phénomènes météos dangereux prévus. Se tenir

	informé de l'évolution météo et suivre les consignes.
Niveau 4 **(Rouge)**	Vigilance absolue : phénomènes météos dangereux d'intensité exceptionnelle. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux consignes.

Les divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte sous la forme de pictogrammes, associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4.

Les phénomènes sont : VENT VIOLENT, PLUIE-INONDATION, ORAGES, NEIGE OU VERGLAS, AVALANCHE, CANICULE (du 1er juin au 30 septembre), GRAND FROID (du 1er novembre au 31 mars).

La mitigation

L'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages, en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, coulées de boue, avalanches, etc.), soit la vulnérabilité des enjeux. Cette notion concerne notamment les biens économiques : les constructions, les bâtiments industriels et commerciaux, ceux nécessaires à la gestion de crise, les réseaux de communication, d'électricité, d'eau, etc.

La mitigation suppose notamment la formation des divers intervenants (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs, etc.) en matière de conception et de prise en compte des phénomènes climatiques et géologiques, ainsi que la définition de règles de construction. L'application de ces règles doit par ailleurs être garantie par un contrôle des ouvrages. Cette action sera d'autant plus efficace si tous les acteurs concernés, c'est-à-dire également les intermédiaires tels que les assureurs et les maîtres d'œuvre, y sont sensibilisés.

La mitigation relève également d'une implication des particuliers, qui doivent agir personnellement afin de réduire la vulnérabilité de leurs propres biens.

La prise en compte dans l'aménagement

Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (les PPR Nat), institués par la loi « Barnier » du 2 février 1995, les PPR Miniers (loi du 30 mars 1999) et les PPR technologiques (loi du 30 juillet 2003), ont cette vocation. Ils constituent l'**instrument essentiel de l'État en matière de prévention des risques naturels, technologiques et miniers**. L'objectif de cette procédure est le contrôle du développement dans les zones exposées à un risque.

Les PPR sont décidés par les préfets et réalisés par les services déconcentrés de l'État. Ces plans peuvent prescrire diverses mesures, comme des travaux sur les bâtiments

Après approbation, les PPR valent servitude d'utilité publique et sont annexés au Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui doit s'y conformer. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne pourra se faire qu'en prenant en compte ces documents. Cela signifie qu'aucune construction ne pourra être autorisée dans les zones présentant les aléas les plus forts, ou uniquement sous certaines contraintes.

Le retour d'expérience

Les accidents technologiques font depuis longtemps l'objet d'analyses poussées lorsqu'un tel événement se produit. Des rapports de retour d'expérience sur les catastrophes naturelles sont également établis par des experts. Ces missions sont menées au niveau national, lorsqu'il s'agit d'événements majeurs (comme cela a été le cas des inondations en Bretagne, dans la Somme, le Gard et récemment après Xynthia sur le littoral atlantique français) ou au plan local.

L'objectif est de permettre aux services et opérateurs institutionnels, mais également au grand public, de mieux comprendre la nature de l'événement et ses conséquences.

Ainsi chaque événement majeur fait l'objet d'une collecte d'informations, telles que l'intensité du phénomène, l'étendue spatiale, le taux de remboursement par les assurances, etc. La notion de dommages humains et matériels a également été introduite. Ces bases de données permettent d'établir un bilan de chaque catastrophe, et bien qu'il soit difficile d'en tirer tous les enseignements, elles permettent néanmoins d'en faire une analyse globale destinée à améliorer les actions des services concernés, voire à préparer les évolutions législatives futures.

L'information préventive et l'éducation

- **L’information préventive**

Parce que la gravité du risque est proportionnelle à la vulnérabilité des enjeux, un des moyens essentiels de la prévention est l'adoption par les citoyens de comportements adaptés aux menaces. Dans cette optique, la loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partiedu territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent (article L 125-2 du code de l'environnement).

Le décret du 11 octobre 1990, modifié le 9 juin 2004, a précisé le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs, ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations leur seront portées à connaissance, à savoir, dans les communes dotées d'un PPI ou d'un PPR naturel, minier, technologique, dans celles situées dans les zones à risque sismique, volcanique, cyclonique ou de feux de forêts ainsi que celles désignées par arrêté préfectoral :

le préfet établit le Dossier Départemental des Risques Majeurs ;

le maire réalise le Document d’Information Communal sur les Risques Majeurs : ces dossiers sont consultables en mairie par le citoyen ;

l’affichage dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes est effectué par le propriétaire selon un plan d’affichage établi par le maire et définissant les immeubles concernés.

Une information spécifique aux risques technologiques est également à disposition des citoyens. Au titre de l'article 13 de la directive « Seveso 2 », les industriels ont l'obligation de réaliser pour les sites industriels à " hauts risques " classés « Seveso avec servitude », une action d'information des populations riveraines. Coordonnée par les services de l'État, cette campagne est entièrement financée par le générateur de risque et renouvelée tous les cinq ans.

En complément de ces démarches réglementaires, les citoyens doivent également entreprendre une véritable

démarche personnelle, visant à s'informer sur les risques qui les menacent individuellement et sur les mesures à adopter. Ainsi, chacun doit engager une réflexion autonome, afin d'évaluer sa propre vulnérabilité, celle de son environnement (habitat, milieu, etc.) et de mettre en place les dispositions pour la minimiser.

Le MEDDTL diffuse sur son site Internet prim.net dédié aux risques majeurs, dans la rubrique « Ma commune face au risque », des fiches communales sur les risques.

- **Les Comités Locaux d'Information et de Concertation**

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 institue des Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations « Seveso avec servitude », afin de permettre la concertation et la participation des différentes parties prenantes notamment les riverains à la prévention des risques d'accidents tout au long de la vie de ces installations. Créé par le préfet avec des moyens que lui donne l'État, le CLIC a comme mission d'améliorer l'information et la concertation des différents acteurs sur les risques technologiques, de proposer des mesures contribuant à la réduction des dangers et nuisances environnementales et de débattre sur les moyens de prévenir et réduire les risques, sur les programmes d'actions des responsables des activités à l'origine du risque et l'information du public en cas d'accident.

- **L'éducation à la prévention des risques majeurs**

L'éducation à la prévention des risques majeurs est une composante de l'éducation à l'environnement en vue du développement durable mise en œuvre tant au niveau scolaire qu'à travers le monde associatif.

Déjà en 1993, les ministères chargés de l'Environnement et de l'Education Nationale avait signé un protocole d'accord pour promouvoir l'éducation à la prévention des risques majeurs. Désormais, cette approche est inscrite dans les programmes scolaires du primaire et du secondaire. Elle favorise le croisement des différentes disciplines dont la géographie, les sciences de la vie et de la terre, l'éducation civique, la physique-chimie...

En 2002, le ministère en charge de l'environnement a collaboré à l'élaboration du « Plan Particulier de Mise en Sûreté face aux risques majeurs », (B.O.E.N hors série n°3 du 30 mai 2002), destiné aux écoles, collèges, lycées et universités. Il a pour objectif de préparer les personnels, les élèves (et étudiants) et leurs parents à faire face à une crise. Il donne des informations nécessaires au montage de dispositifs préventifs permettant d'assurer au mieux la sécurité face à un accident majeur, en attendant l'arrivée des secours. Il recommande d'effectuer des exercices de simulation pour tester ces dispositifs.

La loi de modernisation de sécurité civile de 2004 est venue renforcer cette dynamique à travers les articles 4 et 5.

La circulaire du 8 juillet 2004 intitulée « Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable » pose les fondements d'un plan ambitieux de généralisation de l'EEDD piloté et suivi au niveau national par la Direction de l'enseignement scolaire et l'Inspection générale de l'Éducation nationale. Dans cette perspective, l'éducation à la prévention des risques a été lancée au niveau de deux académies pilotes : Rouen et Grenoble.

Un réseau animé par la DPPR regroupe les coordonnateurs académiques Risques Majeurs/éducation RMé, nommés par les recteurs dans chaque académie.

Chaque coordonnateur anime une équipe de formateurs des différents services de l'Etat qui sont des personnes ressources capables de porter leur appui auprès des chefs d'établissements ou des directeurs d'école et des enseignants.

Par ailleurs, ces personnes ressources constituent un réseau de partenaires capables de travailler avec les différents services de l'Etat ou les collectivités territoriales. L'objectif est de développer des actions d'éducation et de culture du risque et d'impulser la mise en œuvre des PPMS dans tous les secteurs d'activité.

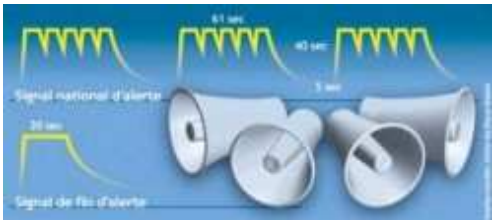
Dans chaque département, un correspondant sécurité a été nommé auprès de l'inspecteur d'académie - directeur des services de l'éducation nationale. Il est un partenaire privilégié de la préfecture, notamment dans le cadre de la stratégie internationale pour la réduction des catastrophes naturelles (ISDR) initiée en 1990 par l'ONU. Chaque deuxième mercredi d'octobre est déclaré *Journée internationale pour la prévention des risques majeurs*.

À ce titre, le MEDDTL organise une journée de sensibilisation, dont un des principes est l'accueil d'élèves de collège sur un site permettant

d'expliciter les notions de « risque majeur » et de « réduction de la vulnérabilité ». Les élèves sont ensuite invités à produire un reportage documenté, dont les meilleurs sont sur Internet.

De tous les outils pédagogiques consacrés aux risques majeurs, citons la collection « Aléas et enjeux » du Scéren/Cndp présentée sous forme de cd-rom fin 2005.

La protection civile en France



Les systèmes d'alerte

En cas de phénomène naturel ou technologique majeur, la population doit être avertie par un signal d'alerte, identique pour tous les risques (sauf en cas de rupture de barrage) et pour toute partie du territoire national. Ce signal consiste en trois émissions successives de 101 secondes chacune et séparées par des intervalles de cinq secondes, d'un son modulé en amplitude ou en fréquence. Des essais ont lieu le premier mercredi de chaque mois à midi.

Le signal est diffusé par tous les moyens disponibles et notamment par le réseau national d'alerte et les équipements des collectivités territoriales. Il est relayé par les sirènes des établissements industriels (lorsqu'il s'agit d'une alerte Seveso), les dispositifs d'alarme et d'avertissement dont sont dotés les établissements recevant du public, et les dispositifs d'alarme et de détection dont sont dotés les immeubles de grande hauteur.

Dans le cas particulier des ruptures de barrage, le signal d'alerte est émis par des sirènes pneumatiques de type « corne de brume », installées par l'exploitant. Il comporte un cycle d'une durée minimum de deux minutes, composé d'émissions sonores de deux secondes séparées par un intervalle de trois secondes.

Lorsque le signal d'alerte est diffusé, il est impératif que la population se mette à l'écoute de la radio sur laquelle seront communiquées les premières informations sur la catastrophe et les consignes à adopter. Dans le cas d'une évacuation décidée par les autorités, la population en sera avertie par la radio.

- France-Inter : 99.8 – 101.1
- France-Info : 103.4 – 105.4

Dans certaines situations, des messages d'alerte sont diffusés. Ils contiennent des informations relatives à l'étendue du phénomène (tout ou partie du territoire national) et indiquent la conduite à tenir. Ils sont diffusés par les radios et les télévisions. Lorsque tout risque est écarté pour les populations**,** le signal de fin d'alerte est déclenché. Ce signal consiste en une émission continue d'une durée de trente secondes d'un son à fréquence fixe.

La fin de l'alerte est annoncée sous la forme de messages diffusés par les radios et les télévisions, dans les mêmes conditions que pour la diffusion des messages d'alerte. Si le signal national d'alerte n'a été suivi d'aucun message, la fin de l'alerte est signifiée à l'aide du même support que celui ayant servi à émettre ce signal.

Afin d'assurer une meilleure protection des populations face aux risques de sécurité civile et aux menaces, la modernisation de l'alerte aux

populations en cas de situations extrêmes devait s'adapter aux exigences d'efficacité, de rapidité avec une meilleure adéquation aux risques. Elle a ainsi fait l'objet d'études, de réflexions et de concertations qui aboutissent aujourd'hui à la constitution d'un nouveau système, le Système d'Alerte et d'Information des Populations (SAIP).

Celui-ci vise à couvrir un large éventail de risques identifiés : catastrophes naturelles: (inondation, tempête, feux de forêt,...), technologiques (accident industriel, transport de matières dangereuses, rupture de barrage, nucléaire...) et sanitaires..

Le SAIP s'appuie sur la mise en réseau et la modernisation des moyens d'alerte existants (sirènes), le déploiement de nouveaux moyens dans les zones insuffisamment dotées (nouvelles sirènes, automates d'appels, messages téléphoniques, panneaux à messages variables, radios et télévisions du service public) et l'implication des acteurs concernés dans la chaîne d'alerte.

L'organisation des secours

Les pouvoirs publics ont le devoir, une fois l'évaluation des risques établie, d'organiser les moyens de secours pour faire face aux crises éventuelles. Cette organisation nécessite un partage équilibré des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales.

- **Au niveau communal**

Dans sa commune, le maire est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Pour cela il peut mettre en oeuvre un outil opérationnel, **le plan communal de sauvegarde (PCS)**, qui détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en oeuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Ce plan est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention.

- **Au niveau départemental et zonal**

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a réorganisé les plans de secours existants, selon le principe général que lorsque l'organisation des secours revêt une ampleur ou une nature particulière, elle fait l'objet, dans chaque département, dans chaque zone de défense et en mer, d'un **plan ORSEC**.

Le plan ORSEC départemental, arrêté par le préfet, détermine, compte tenu des risques existant dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et des dispositions propres à certains risques particuliers.

Le plan ORSEC de zone est mis en œuvre en cas de catastrophe affectant deux départements au moins de la zone de défense (régions Rhône-Alpes/Auvergne)ou rendant nécessaire la mise en œuvre de moyens dépassant le cadre départemental. Le plan ORSEC maritime décline ces principes aux risques existant en mer.

Les dispositions spécifiques des plans ORSEC prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liés à l'existence et au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés. Il peut définir un plan particulier d'intervention (PPI), notamment pour des établissements classés Seveso, des barrages hydro-électriques ou des sites nucléaires.

Le préfet déclenche la mise en application du plan ORSEC et assure la direction des secours.

Les consignes individuelles de sécurité

En cas de catastrophe naturelle ou technologique, et à partir du moment où le signal national d'alerte est déclenché, chaque citoyen doit respecter

des consignes générales et adapter son comportement en conséquence.

Cependant, si dans la majorité des cas ces consignes générales sont valables pour tout type de risque, certaines d'entre elles ne sont à adopter que dans des situations spécifiques. **C'est le cas, par exemple, de la mise à l'abri : le confinement est nécessaire en cas d'accident nucléaire, de nuage toxique… et l'évacuation en cas de rupture de barrage.** Il est donc nécessaire, en complément des consignes générales, de connaître également les consignes spécifiques à chaque risque.

AVANT

Prévoir les équipements minimums :

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

· **S'informer en mairie :**

- des risques encourus ;
- des consignes de sauvegarde ;
- du signal d'alerte ;
- des plans d'intervention (PPI).

· **Organiser :**

- le groupe dont on est responsable ;
- discuter en famille des mesures à prendre si une catastrophe survient (protection, évacuation, points de ralliement).

· **Simulations :**

- y participer ou les suivre ;
- en tirer les conséquences et enseignements.

PENDANT

· Evacuer ou se confiner en fonction de la nature du risque.
· S'informer : écouter la radio : les premières consignes seront données par Radio France et les stations locales de RFO.
· Informer le groupe dont on est responsable.
· **Ne pas aller chercher les enfants à l'école.**
· Ne pas téléphoner sauf en cas de danger vital.

APRES

· **S'informer :** écouter la radio et respecter les consignes données par les autorités.

· **Informer** les autorités de tout danger observé.

· **Apporter** une première aide aux voisins ; penser aux personnes âgées et handicapées.

· **Se mettre** à la disposition des secours.

· **Évaluer** :

• les dégâts ;

• les point dangereux et s'en éloigner

L'assurance en cas de catastrophe

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (article L.125-1 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de **catastrophes naturelles** en se fondant sur le principe de mutualisation entre tous les assurés et la mise en place d'une garantie de l'État.

Cependant, 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 de celui de l'Économie, des Finances et de l'Industrie). 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 (article L.125-1 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.

Depuis la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels, en cas de survenance d'un accident industriel endommageant un grand nombre de biens immobiliers, l'état de **catastrophe technologique** est constaté. Un fonds de garantie a été créé afin d'indemniser les dommages sans devoir attendre un éventuel jugement sur leur responsabilité. En effet, l'exploitant engage sa responsabilité civile, voire pénale en cas d'atteinte à la personne, aux biens et mise en danger d'autrui.

Par ailleurs, l'État peut voir engagée sa responsabilité administrative en cas d'insuffisance de la réglementation ou d'un manque de surveillance.

DDRM COMPLET 2011

Le dossier départemental des risques majeurs

(DDRM)

Le **dossier départemental des risques majeurs (D.D.R.M.)** est un premier pas essentiel dans l'information sur les risques majeurs donnée aux citoyens. Il précise, en effet, pour chacune des communes du département, le ou les risques naturels ou technologiques auxquels ses habitants peuvent être confrontés un jour. Le D.D.R.M. concerne les risques majeurs caractérisés par leur occurrence faible ou très faible, mais aussi par les conséquences graves, voire dramatiques dans la vie courante pour les personnes.

Le D.D.R.M. doit aider les maires des communes concernées par un risque majeur à élaborer leur document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Toutes les communes du département du Rhône sont soumises à l'obligation de réaliser un DICRIM.

Pour consulter le dossier départemental des risques majeurs complet (DDRM), cliquez ici

Liste des Communes soumises à DICRIM (485.31 K)

Pour en savoir plus sur les obligations du Maire en matière d'information sur les risques,

Risque d'inondation

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Qu'est-ce-qu'une inondation ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

Il s'agit de la conséquence de deux composantes :

-l'eau, qui sort de son lit habituel

-l'homme, qui s'installe dans une zone inondable

Comment peut-elle se manifester ?

Une inondation peut être de trois types :

- La **montée lente des eaux en région de plaine** par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique

- La formation rapide de **crues torrentielles** consécutives à des averses violentes

- Le **ruissellement pluvial** renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations

Quelles conséquences ?

Le risque inondation peut avoir des conséquences :

..**humaines** : la vulnérabilité d'une personne est provoquée par sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants pour des crues rapides ou torrentielles. Dans toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté, noyé, électrocuté, blessé mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès.

...économiques : de nombreuses entreprises sont construites en zone inondable et leurs activités peuvent être mises en péril en cas de crise.. La situation des stations d'épuration (STEP) dans le lit majeur de la Saône, soulève, également des interrogations quant à leur maintien sur le site. Enfin, La destruction des ponts, routes et voies ferrées ralentit l'arrivée des secours et le retour à la normale.

...environnementales : les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion et aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit ordinaire, etc... Lorsque des zones industrielles sont situées en zone inondable, une pollution ou un accident technologique peuvent se surajouter à l'inondation.

...patrimoniales : une inondation peut avoir des répercussions importantes sur les monuments historiques, les ensembles urbains protégés, les musées, les sites archéologique et les sites renfermant des objets mobiliers. L'impact peut aller de l'endommagement à la destruction partielle ou totale.

Les inondations rendent également vulnérables **les différents réseaux** : réseaux de transports, d'énergies, de télécommunications, d'eau potable et d'eaux usées. C'est pourquoi la DREAL a entrepris une démarche de réduction de cette vulnérabilité à travers la production d'un diagnostic global et partagé en collaboration avec les gestionnaires et les administrations concernées.

Pour en savoir plus sur le risque inondation :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-inondation

macommune.prim.net

httpt://aria-developpement-durable.gouv.fr

www.toutsurlenvironnement.fr/

Evaluation préliminaire des risques inondations du bassin Loire-Bretagne

Une consultation du public portant sur l'évaluation préliminaire du risque d'inondation est ouverte du 6 janvier au 6 février 2012.

Durant cette période, un registre sera ouvert à l'accueil de la préfecture (entrée rue de Bonnel).

Le document est également téléchargeable sur le site Internet de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre : www.centre.developpement-durable.gouv.fr.

Les inondations dans le Rhône

Le département peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

- **Les inondations de plaines**

La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.

De nombreux cours d'eau peuvent être à l'origine de débordements plus ou moins importants dans le département, notamment le Rhône et la Saône.

Les inondations par remontée de la nappe phréatique

Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise.

Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

La plus grosse agglomération du département, Lyon, est concernée par ce type d'inondations.

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du Grand Lyon concerne 28 communes réparties en 4 secteurs (Saône-amont, Saône, Rhône-aval, Lyon-Villeurbanne).

Les crues rapides de rivières

Les crues rapides sont ainsi qualifiées si le temps de la montée des eaux est inférieur à 12 heures. Les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages. Le temps de montée des eaux est très court, laissant peu de temps à l'alerte et à l'évacuation des populations.

Tous les cours d'eaux du département, mis à part le fleuve Rhône et la Saône, sont concernés par ce type de crue. Les principaux sont : l'Ozon, le Garon, l'Azergues, l'Yzeron, le Ravin, la Brévenne, la Turdine, le Rhins, la Trambouze, le Gier et leurs affluents….

De façon marginale, le département du Rhône peut également être concerné par **des crues "cévenols"**, c'est-à-dire provoquées par des épisodes à fortes pluies sur de petits bassins versants, ou sur des bassins versants à fort relief.

Les crues des 1er et 2 novembre 2008 qui ont touché l'ouest du département ont été provoquées par un épisode pluvieux de type cévenol.

Le ruissellement pluvial

L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings …) et les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Les communes situées à l'aval des bassins versants sont les plus touchées par ces événements : la commune de Givors située à l'aval des bassins versants du Gier et du Garon, la commune d'Oullins située à l'aval du bassin versant de l'Yzeron...

Historique des inondations dans le département du Rhône

10 juin 2000

Orages

Des orages entraînent des coupures de routes nationales et départementales à cause d'inondations, de coulées de boue et de chutes d'arbres sur la chaussée. De nombreuses habitations ont également subi des dommages.

Mars 2001

Inondations

La crue de la Saône entraîne la coupure de routes départementales et de voies communales. 565 foyers ont été inondés et 14 d'entre eux ont été évacués.

Décembre 2003

Crues

Un événement pluvieux affecte l'ensemble du bassin du Rhône dont particulièrement les affluents de la rive droite de la région lyonnaise à la mer. Les dégâts ont été particulièrement importants dans le Rhône : autoroute A7 coupée, effondrement d'un pont sur le Gier à Givors, dommages aux habitations.

1er et 2 novembre 2008

Crues

Un événement pluvieux lié à un problème de saturation des sols provoque des crues importantes. Les secteurs les plus touchés sont celui du Gier, des rivières du Beaujolais, de l'Azergues et surtout la Brévenne. Les dégâts ont été importants dans le département : coupures de réseaux (autoroutes, voies SNCF sur Givors et L'Arbresle), atteintes aux habitations (St Romain en Gier, l'Arbresle) et aux équipements publics, inondations du centre ville (Villefranche, Gleizé), nombreuses évacuations (l'Azergues).

A la suite de cet épisode, 111 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle.

13 juin 2010

Coulées de boue

Des précipitations d'une rare intensité provoquent le débordement d'un ruisseau, déjà obstrué par des branchages. Une coulée de boue traverse un quartier du centre ville de Givors en causant des dégâts importants : dommages immobiliers (5 appartements et 2 maisons), inondations de caves, dégâts matériels (150 voitures endommagées).

Risques d'inondation par communes

La carte du risque inondation dans le Rhône : les plans de prévention prescrits ou approuvés (342 K)

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Affoux		PPR Brévenne-Turdine		
Aigueperse				
Albigny sur Saône				PPR Grand Lyon
Alix				
Ambérieux d'Azergues			PERI Saône	PPR Azergues PPR Val de Saône (secteur Saône aval)
Amplepuis				PPR RhinsTrambouze
Ampuis				PPR Rhône en aval de Lyon
Ancy				PPR Brévennes Turdine
Anse			PERI Saône	PPR Azergues PPR Val de Saône (secteur Saône aval)
L'Arbresle				PPR Brévenne Turdine
Les Ardillats				
Arnas			PERI Saône	PPR Val de Saône (secteur Saône moyen)
Aveize		PPR Coise		PPR Brévenne Turdine
Avenas				
Azolette				
Bagnols				
Beaujeu				
Belleville			PERI Saône	PPR Val de Saône (secteur

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
				Saône amont)
Belmont				PPR Azergues
Bessenay				PPR Brévenne Turdine
Bibost				PPR Brévenne Turdine
Blace				
Bois d'Oingt (Le)				PPR Azergues
Breuil (Le)				PPR Azergues
Brignais		PPR Garon		PPR Garon aval
Brindas		PPR Yzeron PPR Garon		
Bron				
Brullioles				PPR Brévenne Turdine
Brussieu				PPR Brévenne Turdine
Bully				PPR Brévenne Turdine
Cailloux sur Fontaines				
Caluire et Cuire				PPR Ravin PPR Grand Lyon
Cenves				
Cercie				
Chambost-Allières				PPR Azergues
Chambost-Longessaigne				
Chamelet				PPR Azergues
Champagne au Mont d'Or				
Chappelle sur Coise				
Chaponnay				PPR Ozon
Chaponost		PPR Garon		

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
		PPR Yzeron		
Charbonnières les Bains		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval
Charentay				
Charly		PPR Garon		
Charnay				PPR Azergues
Chassagny		PPR Garon		
Chasselay				
Chassieu				
Chatillon d'Azergues				PPR Azergues PPR Brévenne Turdine
Chaussan		PPR Garon		
Chazay d'Azergues				PPR Azergues
Chenas				
Chenelette				PPR Azergues
Cheres (Les)				PPR Azergues
Chessy les Mines				PPR Azergues
Chevinay				PPR Brévenne Turdine
Chiroubles				
Civrieux d'Azergues				PPR Azergues
Claveisolles				PPR Azergues
Cogny				
Coise	PPR Coise			
Collonges au Mont d'Or				PPR Grand Lyon
Colombier-Saugnieu				
Communay				PPR Ozon
Condrieu				PPR Rhône en aval de Lyon

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Corbas				PPR Ozon
Corcelles en Beaujolais				
Cours la Ville				PPR Rhins Trambouze
Courzieu				PPR Brévenne Turdine
Couzon au Mont d'Or				PPR Grand Lyon
Craponne		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval
Cublize				PPR Rhins Trambouze
Curis au Mont d'Or				PPR Grand Lyon
Dardilly		PPR Yzeron		
Dareize				
Décines Charpieu				PPR Grand Lyon
Denice				
Dieme				
Donmartin				
Drace			PERI Saône	PPR Val de Saône (secteur Saône amont)
Duerne	PPR Coise			PPR Brévenne Turdine
Echalas		PPR Gier		
Ecully				
Emeringes en Beaujolais				
Eveux				PPR Brévenne Turdine
Feyzin				PPR Ozon PPR Grand Lyon
Fleurie				
Fleurieu sur Saône				PPR Grand Lyon
Fleurieux sur l'Arbresle				PPR Brévenne Turdine

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Fontaines Saint Martin				PPR Ravin
Fontaines sur Saône				PPR Grand Lyon PPR Ravin
Francheville		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval
Frontenas				
Genas				
Genay				PPR Grand Lyon
Givors		PPR Gier		PPR Garon PPR Rhône en aval de Lyon
Gleize				
Grandris				PPR Azergues
Grezieu la Varenne		PPR Yzeron		
Grezieu le Marche				PPR Brévenne Turdine
Grigny		PPR Garon		PPR Garon aval PPR Rhône en aval de Lyon
Haies (Les)		PPR Gier		
Halles (Les)		PPR Brévenne Turdine		
Haute Rivoire		PPR Brévenne Turdine		
Irigny				PPR Grand Lyon
Jarnioux				
Jonage				PPR Grand Lyon
Jons			PSS Rhône en amont de Lyon	
Joux				PPR Brévenne Turdinne

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Julienas				
Jullie				
Lacenas				
Lachassagne				
Lamure sur Azergues				PPR Azergues
Lancie			PERI Saône	PPR Val de Saône
Lantignie				
Larajasse	PPR Coise			
Legny				PPR Azergues
Lentilly		PPR Yzeron		PPR Brévenne Turdine
Letra				PPR Azergues
Liergues				
Limas			PERI Saône	PPR Val de Saône
Limonest				
Lissieu				
Loire sur Rhône				PPR Rhône en aval de Lyon
Longes		PPR Gier		
Longessaigne				
Lozanne				PPR Azergues PPR Brévenne Turdine
Lucenay				PPR Azergues
Lyon				PPR Grand Lyon
Marchampt				
Marcilly d'Azergues				PPR Azergues
Marcy l'Etoile		PPR Yzeron		
Marcy sur Anse				
Marennes				PPR Ozon

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Meaux la Montagne				PPR Rhins Trambouze
Messimy		PPR Garon		
Meys				PPR Brévenne Turdine
Meyzieu				PPR Grand Lyon
Millery		PPR Garon	PSS Rhône en aval de Lyon	PPR Garon aval
Mions				PPR Ozon
Moire				
Monsols				
Montagny		PPR Garon		
Montanay				
Montmelas St Sorlin				
Montromant				PPR Brévenne Turdine
Montrottier				PPR Brévenne Turdine
Morance				PPR Azergues
Mornant		PPR Garon		
Mulatière (La)		PPR Yzeron		PPR Grand Lyon
Neuville-sur-Saône				PPR Grand Lyon
Odenas				
Oingt				
Olmes (Les)				PPR Brévenne Turdine
Orlienas		PPR Garon		
Oullins		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval PPR Grand Lyon
Ouroux				
Perreon (Le)				
Pierre Bénite				PPR Grand Lyon

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Poleymieux au Mont d'Or				
Pollionnay		PPR Yzeron		
Pomeys	PPR Coise			
Pommiers			PERI Saône	PPR Val de Saône
Pont Trambouze				PPR Rhins Trambouze
Pontcharra sur Turdine				PPR Brévenne Turdine
Pouilly le Monial				
Poule les Echarmeaux				PPR Azergues
Propières				
Pusignan				
Quincie en Beaujolais				
Quincieux			PERI Saône	PPR Val de Saône
Ranchal				PPR Rhins Trambouze
Regnie Durette				
Rillieux la Pape				PPR Grand Lyon PPR Ravin
Riverie		PPR Gier		
Rivolet				
Rochetaillee sur Saône				PPR Grand Lyon
Ronno				PPR Rhins Trambouze
Rontalon		PPR Garon		
Sain Bel				PPR Brévenne Turdine
Salles Arbuissonnas en Beaujolais				
Sarcey				PPR Brévenne Turdine

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Sathonay Camp				PPR Ravin
Sathonay Village				PPR Ravin
Sauvages (Les)				PPR Brévenne Turdine
Savigny				PPR Brévenne Turdine
Serezin du Rhône			PSS Rhône en aval de Lyon	PPR Ozon
Simandres				PPR Ozon
Solaize				PPR Ozon PPR Grand Lyon
Soucieu en Jarrest		PPR Garon		
Sourcieux les Mines				PPR Brévenne Turdine
Souzy				PPR Brévenne Turdine
St Andéol le Chateau		PPR Gier PPR Garon		
St André la Côte		PPR Garon		
St Appolinaire				
St Bonnet de Mure				
St Bonnet le Troncy				PPR Rhins Trambouze
St Bonnet les Bruyères				
St Christophe la Montagne				
St Clément les Places				

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
St Clément les Vers				
St Clément sur Valsonne				PPR Brévenne Turdine
St Cyr au Mont d'Or				
St Cyr le Chatoux				
St Cyr sur le Rhône			PSS Rhône en aval de Lyon	
St Didier au Mont d'Or				
St Didier sous Riverie		PPR Gier PPR Garon		
St Didier sur Beaujolais				
St Etienne la Varenne				
St Etienne les Oullières				
St Fons				PPR Grand Lyon
St Forgeux				PPR Brévenne Turdine
St Genis l'Argentière				PPR Brévenne Turdine
St Genis Laval		PPR Yzeron PPR Garon		
St Genis les Ollières		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval
St Georges de reneins			PERI Saône	PPR Val de Saône
St Germain au Mont d'Or				PPR Grand Lyon
St Germain Nuelles				PPR Brévenne Turdine
St Igny de Vers				

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
St Jacques des arrets				
St Jean d'Ardières			PERI Saône	PPR Val de Saône
St Jean de Touslas		PPR Gier		
St Jean des Vignes				
St Jean de Bussière				PPR Rhins Trambouze
St Julien				
St Julien sur Bibost				PPR Brévenne Turdine
St Just d'Avray				PPR Azergues
St Lager				
St Laurent d'Agny		PPR Garon		
St Laurent de Chamousset				PPR Brévenne Turdine
St Laurent de Mure				
St Laurent de Vaux		PPR Yzeron		
St Laurent d'Oingt				PPR Azergues
St Loup				PPR Brévenne Turdine
St Mamert				
St Marcel l'Eclaire				PPR Brévenne Turdine
St Martin en Haut	PPR Coise	PPR Garon		
St Maurice sur Dargoire		PPR Gier PPR Garon		
St Nizier d'Azergues				PPR Azergues
St Pierre de Chandieu				PPR Ozon
St Pierre la Palud				PPR Brévenne Turdine
St Priest				

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
St Romain au Mont d'Or				PPR Grand Lyon
St Romain de Popey				PPR Brévenne Turdine
St Romain en Gal				PPR Rhône en aval de Lyon
St Romain en Gier		PPR Gier		
St Sorlin		PPR Garon		
St Symphorien d'Ozon				PPR Ozon
St Symphorien sur Coise	PPR Coise			
St Verand				
St Vincent de Reins				PPR Rhins Trambouze
Ste Catherine	PPR Coise	PPR Gier		
Ste Colombe				PPR Rhône en aval de Lyon
Ste Consorce		PPR Yzeron		
Ste Foy l'Argentière				PPR Brévenne Turdine
Ste Foy les Lyon		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval
Ste Paule				
Taluyers		PPR Garon		
Taponas			PERI Saône	PPR Val de Saône
Tarare				PPR Brévenne Turdine
Tassin la Demi Lune		PPR Yzeron		PPR Yzeron aval
Ternand				PPR Azergues
Ternay				PPR Rhône en aval de Lyon
Theize				
Thel				PPR Rhins Trambouze
Thizy les Bourgs				PPR Rhin Trambouze

Communes	PPR prévu ou à l'étude	PPR prescrit	Document approuvé valant PPR	PPR approuvé
Thurins		PPR Garon		
Tour de Salvigny (La)		PPR Yzeron		
Toussieu				PPR Ozon
Trades				
Treves		PPR Gier		
Tupin et Semons				PPR Rhône en aval de Lyon
Valsonne				PPR Brévenne Turdine
Vaugneray		PPR Yzeron		
Vaulx en Velin				PPR Grand Lyon
Vaux en Beaujolais				
Vauxrenard				
Vénissieux				
Vernaison				PPR Grand Lyon
Vernay				
Ville sur Jarnioux				
Villecheneve				PPR Brévenne Turdine
Villefranche sur Saône			PERI Saône	PPR Val de Saône
Villeurbanne				PPR Grand Lyon
Villie Morgon				
Vourles		PPR Garon		PPR Garon aval
Yzeron		PPR Yzeron PPR Garon		

Les consignes

En cas d'inondation

AVANT

S'organiser et anticiper :

S'informer des risques, des modes d'alerte et des consignes en mairie ;
S'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté ;
Simuler annuellement

...e de façon plus spécifique :

Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux : album de photos, papiers personnels, factures…, les matières et les produits dangereux ou polluants;
Identifier le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz ;
Aménager les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux, évents ;
Amarrer les cuves, etc. ;
Repérer les stationnements hors zone inondable ;
Prévoir les équipements minimum : radio à piles, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures…

PENDANT

S'informer de la montée des eaux par radio ou auprès de la mairie.
Se réfugier en un point haut préalablement repéré : étage, colline… ;
Ecouter la radio pour connaître les consignes à suivre ;

...et de façon plus spécifique :

Ne pas tenter de rejoindre ses proches ou d'aller chercher ses enfants à l'école ;
Eviter de téléphoner afin de libérer les lignes pour les secours.
N'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous êtes forcés par la crue.
Ne pas s'engager sur une route inondée (à pied ou en voiture) : lors des inondations du Sud-Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue.

APRÈS

Respecter les consignes ;
Informer les autorités de tout danger ;
Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques ;

....et de façon plus spécifique :

Aérer ;

Désinfecter à l'eau de javel ;

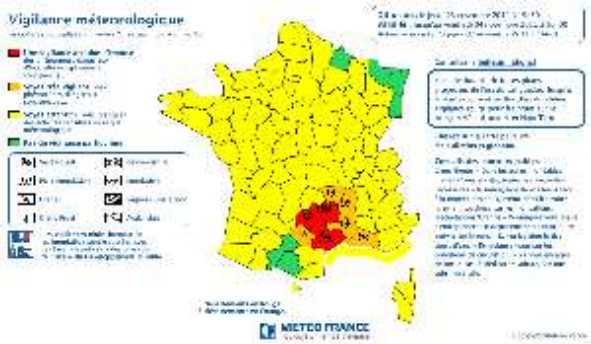
Chauffer dès que possible ;

Ne *rétablir* le courant électrique que si l'installation est sèche.

La prévention

La réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur 5 pilliers :

La surveillance du risque



- **La vigilance météorologique**

  Météo France publie quotidiennement des cartes de vigilance à 4 niveaux, reprises par les médias en cas de niveaux orange ou rouge.

- **La prévision des crues**

  Le service de prévention des crues (SPC) surveille en permanence la pluie et les écoulements des rivières et transmet deux fois par jour à la Préfecture la carte de vigilance crues pour les quatre bassins du département (Saône de la Seille à Lyon, Saône à Lyon, Haut Rhône en aval de l'Ain, bas Rhône en amont de l'Isère).

  Ces informations sont consultables sur le site www.vigicrues.gouv.fr.

  Le maire et les services publics concernés sont alertés par la préfecture du Rhône, au moyen d'un automate d'alerte. Dès réception de cette information, le maire (ou son délégué) doit avertir par tous moyens appropriés ses administrés susceptibles d'être concernés par les crues.

- **Le plan des préventions des submersions et des crues rapides**

  Ce plan a pour objectif d'améliorer la prévision et la vigilance en mettant notamment en place un service d'avertissement pour le risque de crues soudaines ou de ruissellement.

Les travaux de réduction du risque

Afin de réduire le risque d'inondation, des mesures préventives collectives et individuelles sont prévues.

Mesures collectives

- L'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux
- La création de bassins de rétention, de puits d'infiltration
- L'amélioration des collectes des eaux pluviales, la préservation d'espaces perméables ou d'expansion des eaux de crues
- Les travaux de corrections actives ou passives pour réduire le transport solide en provenance du lit de la rivière et du bassin versant (la restauration des terrains en montagne, la reforestation, la création de barrage seuil ou de plage de dépôt…).

  Ces travaux peuvent être réalisés par des associations syndicales regroupant les propriétaires, des syndicats intercommunaux ou des établissements publics territoriaux de bassins créés par la loi du 30 juillet 2003 : Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement du Garon (SMAGGA), Syndicat d'Aménagement et de Gestion de l'Yzeron, du Rateau et la Charbonnières (SAGYRC)...

Mesures individuelles

- La prévision de dispositifs temporaires pour occulter les bouches d'aération, portes : batardeaux
- L'amarrage des cuves
- L'installation de clapets anti-retour
- Le choix des équipements et techniques de constructions en fonction du risque (matériaux imputrescibles),
- La mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation
- La création d'un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables …

La prise en compte dans l'aménagement

Le risque inondation est pris en compte dans plusieurs documents :

- **Le Schéma de Cohérence Territoriale** (SCOT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale. Il oriente l'évolution d'un territoire dans la perspective du développement durable et dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement.

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE) et le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SAGE). Les comités de bassin, à l'échelle des grands bassins hydrographiques élaborent ces documents en association avec les élus locaux, des représentants de l'État, des usagers (industriels et agriculteurs) et des associations.

- **Le plan de prévention des risques inondations** (PPRi), établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Le PPR peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau, mise hors d'eau des équipements sensibles) ou des dispositions concernant l'usage du sol (amarrage des citernes ou stockage des flottants). L'objectif est double : le contrôle du développement en zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence et la préservation des champs d'expansion des crues.

L'ensemble des PPRi du Grand Lyon et

du département est consultable sur

le site de la DDT du Rhône.

- Un **Plan de prévention des submersions marines et des crues rapides** pour maîtriser l'urbanisation des les zones à risques (interdiction de tout accroissement de population, mise en place d'un service d'avertissement, développement de projets d'aménagement de prévention des risques naturels...)

- Le **document d'urbanisme,** conformément au Code de l'urbanisme, prend en compte le risque inondation. Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de conduire dans des zones inondables.

- Le **Plan de prévention des risques liés aux inondations** (PAPI). Depuis 2002, l'Etat a lancé 2 appels à projet de PAPI afin d'inciter les collectivités dotées d'un PPRI à développer des méthodes globales et intégrées pour mettre en œuvre et compléter les mesures de maîtrise de l'urbanisation. Les subventions sont accordées pour des mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité des habitations et activités, comme la restauration des zones d'expansion de crues, des digues et ouvrages de protection ou l'adaptation des constructions à l'inondation.

- Le **Plan Rhône** s'inscrit dans une politique globale de culture du risque. Il a pour objectif de diminuer la gravité des inondations et de savoir mieux vivre avec le risque et l'anticipant et le gérant.

L'organisation des secours

En cas de dépassement des cotes de pré-alerte et d'alerte, les informations sont d'abord transmises au préfet qui décide d'alerter les maires des localités concernées. Chaque maire alerte ensuite la population de sa commune et prend les mesures de protection immédiates. Certaines collectivités mettent en place leur propre service d'annonce de crue.

Au niveau départemental, lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le plan de secours départemental (plan ORSEC) est mis en application sur décision du préfet. Il fixe l'organisation de la direction des secours et la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS), obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS) pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il s'agit de :

-préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures

-réfléchir aux lieux de mise à l'abri pour le confinement

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

La mise en place de repères de crues

En zone inondable, le maire établit avec l'appui des services de l'Etat l'inventaire des repères de crue existants et définit la localisation de repères relatifs aux plus hautes eaux connues (PHEC) afin de garder la mémoire du risque. Ces repères sont mis en place par la commune ou l'établissement de coopération intercommunale.

A partir du retour d'expérience...

Le retour d'expérience des inondations des 1er et 2 novembre 2008 a mis en évidence que des zones fortement touchées n'avaient jusqu'alors pas été identifiées comme secteurs exposés au risque d'inondation faute de connaissances suffisantes. A partir de ces événements, les plans de prévention de la Brévenne et de la Turdine ont été modifiés.

Plaquette sur le retour d'expérience des inondations de 2008 (1.08 M)

Risque de mouvement de terrain

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Qu'est-ce-qu'un mouvement de terrain ?

Les mouvements de terrain sont des déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Ils peuvent être d'origine naturelle ou anthropique, lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Comment peut-il se manifester ?

Les mouvements de terrain peuvent être de trois types :

- Les **mouvements lents et continus** : les tassements et les affaissements de sols, le retrait-gonflement des argiles, les glissements de terrain le long d'une pente

- Les **mouvements rapides et discontinus** : les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains), les écroulements et les chutes de blocs, les coulées boueuses et torrentielles

- L'**érosion littorale**

Quelles conséquences ?

Les mouvements de terrain peuvent avoir des conséquences :

...humaines : la soudaineté et le caractère imprévisible de certains phénomènes (chute de blocs, effondrement de cavités) constituent des dangers graves pour les vies humaines. Cependant, les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses.

...économiques : la surface des zones touchées par une catastrophe géologique est relativement faible par rapport aux phénomènes d'inondation. Cependant, ces phénomènes sont destructeurs car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles. Dans le cas de chute de blocs, d'effondrement ou de glissement de terrain, les constructions peuvent être totalement détruites.

...environnementales : des risques de pollution peuvent survenir dans le cas de l'endommagement d'entreprises polluantes. Les mouvements de terrain de grande amplitude peuvent également modifier le paysage, le sous-sol et mettre à découvert une partie de nappe phréatique souterraine.

...patrimoniales : des répercussions importantes sur les monuments historiques, les ensembles urbains protégés, les musées, les sites archéologique et les sites renfermant des objets mobiliers sont possibles. L'impact peut aller de l'endommagement à la destruction partielle ou totale

Pour en savoir plus sur le risque mouvement de terrain :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-mouvement-de-terrain

macommune.prim.net

http://www.toutsurlenvironnement.fr/

http://bdmvt.net

http://www.cavite.net

http://www.argiles.fr

Les mouvements de terrain dans le Rhône

Le département peut être concerné par plusieurs types de mouvement de terrain :

Les tassements et affaissements de sols compressibles hors aléa minier

Le retrait-gonflement des argiles

Les glissements de terrain

Les effondrements de cavités souterraines

Les écroulements et chutes de blocs

Les coulées boueuses et torrentielles

Les reliefs du département du Rhône sont très diversifiés : plaines, plateaux et collines se succèdent.

- **Le Nord du département** est représenté par les Monts du Beaujolais, dont le Mont Rigaud culmine à 1009 m dominant la plaine de la Saône, dans sa partie est.

- **La Vallée de l'Azergues** d'orientation Nord/Nord-Ouest, Sud/Sud-Est, traverse le département depuis le Beaujolais jusqu'à Civrieux d'Azergues.

- **Les Monts du Lyonnais,** localisés dans la partie ouest, ont des reliefs relativement doux dont l'altitude peut atteindre 934 m (le Mont du Crêpier) d'orientation Nord/Nord-Est et s'abaissent vers Lyon en un plateau (plateau Lyonnais). La Brévenne (d'orientation Sud-Ouest/Nord-Est) et le Garon (Nord-Ouest/Sud-Est) sont les principales rivières qui parcourent ce secteur, qui limitent le Beaujolais et les Monts de Tarare.

- Dans la partie Sud du département**, la vallée du Gier** marque la séparation entre **le plateau lyonnais** et le massif du Pilat, au sud-Ouest de Givors, où les reliefs sont très accidentés, formant des talwegs profonds et pentus.

- Le secteur Est du département est une vaste plaine avec quelques pointements de collines dont les reliefs sont peu prononcés

Quatre grandes catégories de formations géologiques se rencontrent dans le département du Rhône :

- Les **formations cristallines et cristallophylliennes** (granite, rhyolites, diorites, gneiss fin feuilleté, micaschistes….) sont largement représentées dans notre département au niveau des Monts du Lyonnais, du Beaujolais et du massif du Pilat.

- Les **formations sédimentaires du Primaire** se rencontrent dans toute la zone Ouest du département (vallée de la Brévenne, vallée de la Turdine, le Beaujolais).

- Les **formations du Secondaire** sont représentées par des alternances de grès, de calcaire et de marno-calcaires, au niveau d'une bande Nord-sud depuis Montmelas jusqu'à Lozanne.

- Les **formations meubles** se rencontrent au niveau des plaines de la Saône et de l'Est Lyonnais.

Pour en savoir plus sur le risque mouvement de terrain : www.developpement-durable.fr

Historique des mouvements de terrain dans le département du Rhône

13 novembre 1930

Lyon

Eboulement de la colline de Fourvière. Le bilan fait état de 39 morts, 5 blessés, 801 personnes évacuées et 17 immeubles détruits.

8 mai 1932

Lyon

Eboulement de la colline de la Croix-Rousse. Le bilan fait état de 35 morts et 5 immeubles détruits.

12 février 1977

Lyon

Glissement de terrain de la colline de la Croix-Rousse. Le bilan fait état de 6 morts, 1 immeuble détruit et 78 personnes évacuées.

Avril 1983

Saint Fons, Sainte Foy les Lyon, La Mulatière, Albigny, Oullins, Lyon, Caluire, Fontaine, Sathonay-Camp

---

Glissements de terrain. 113 familles doivent être évacuées.

21 octobre 1993

Couzon au Mont d'Or

Evacuation de la maison d'accueil pour 50 handicapés.

21 octobre 1993

Lyon

Un éboulement rue de la Quarantaine impose l'évacuation de deux immeubles.

1 et 2 décembre 2003

Givors, Feyzin, Saint Fons, Lyon, Charbonnières

Effondrements

15 et 16 avril 2005

La Mulatière, Mont d'Or

Glissements de terrain

7 avril 2011

Sainte-Foy-Lès-Lyon

Une maison est éventrée par un bloc de pierre de plusieurs tonnes qui se détache d'une colline.

La carte du risque mouvement de terrain dans le Rhône (967.87 K)

Risques de mouvement de terrain par communes

Commune	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile

Aigueperse				X
Albigny sur Saône	X	X		X
Alix				X
Ambérieux d'Azergues				X
Amplepuis				X
Ampuis				X
Ancy		X		X
Anse		X		X
Arbresle (L')	X	X		X
Ardillats (Les)		X		X
Arnas	X			X
Aveize				X
Avenas				X
Azolette				X
Bagnols		X		X
Beaujeu		X		X
Belleville		X		X
Belmont				X
Bessenay				X
Blacé				X
Bois d'Oingt (Le)		X		X
Breuil (Le)		X		X
Brignais				X
Brindas				X
Bron				X
Brussieu				X
Bully	X			X
Cailloux sur Fontaines	X	X		X
Caluire et Cuire	X	X		X
Cenves				X
Cercié				X
Châtillon d'Azergues		X		X
Chères (Les)				X
Chénas				X
Chénelette		X		X
Chambost - Allières				X
Chamelet				X
Champagne au Mont d'Or	X	X		X
Chapelle sur Coise (La)				X
Chaponnay				X
Chaponost		X		X

Charbonnières les Bains	X	X		X
Charentay	X			X
Charly	X	X		X
Charnay		X		X
Chassagny				X
Chasselay				X
Chassieu		X		X
Chazay d'Azergues				X
Chessy les Mines		X		X
Chevinay	X	X		X
Chiroubles				X
Civrieux d'Azergues		X		X
Claveisolles				X
Cogny		X		X
Coise				X
Collonges au Mont d'Or	X	X		X
Colombier - Saugnieu				X
Communay				X
Condrieu	X			X
Corbas				X
Corcelles en Beaujolais				X
Cours la Ville				X
Courzieu				X
Couzon au Mont d'Or	X	X		X
Craponne	X	X		X
Cublize				X
Curis au Mont d'Or	X	X		X
Décines Charpieu				X
Dardilly	X	X		X
Dareizé				X
Denicé				X
Dommartin				X
Dracé	X			X
Duerne				X
Echalas				X
Ecully	X	X		X
Emeringes en Beaujolais	X			X
Eveux	X	X		X
Feyzin	X	X		X
Fleurie				X
Fleurieu sur Saône	X	X		X

Fleurieux sur l'Arbresle	X			X
Fontaines Saint Martin	X	X		X
Fontaines sur Saône	X	X		X
Francheville	X	X		X
Frontenas				X
Genas				X
Genay	X	X		X
Givors	X	X		X
Gleizé				X
Grézieu la Varenne	X	X		X
Grézieu le Marché				X
Grandris	X			X
Grigny	X	X		X
Halles (Les)		X		
Haute Rivoire				X
Irigny	X	X		X
Jarnioux				X
Jonage				X
Jons				X
Joux	X			X
Juliénas	X			X
Jullié	X			X
Légny	X	X		X
Létra				X
Lacenas	X			X
Lachassagne				X
Lamure sur Azergues				X
Lancié				X
Lantignié		X		X
Larajasse				X
Lentilly	X			X
Liergues				X
Limas				X
Limonest	X	X		X
Lissieu		X		X
Loire sur Rhône	X		X	X
Loire sur Rhône	X			X
Longes				X
Longessaigne		X		
Lozanne				X
Lucenay		X		X
Lyon	X	X		X
Marchampt				X
Marcilly d'Azergues		X		X

Marcy l'Étoile	X	X		X
Marcy sur Anse				X
Marennes				X
Meaux la Montagne				X
Messimy				X
Meys				X
Meyzieu				X
Millery	X	X		X
Mions	X			X
Moiré		X		X
Monsols				X
Montagny				X
Montanay	X	X		X
Montmelas Saint Sorlin				X
Montromant				X
Morancé		X		X
Mornant				X
Mulatière (La)	X	X		X
Neuville-sur-Saône	X	X		X
Odenas				X
Oingt	X			X
Orlienas		X		X
Oullins	X	X		X
Ouroux				X
Perréon (Le)				X
Pierre Bénite	X	X		X
Poleymieux au Mont d'Or	X			X
Pollionnay		X		X
Pomeys		X		X
Pommiers	X	X		X
Pont Trambouze				X
Pontcharra sur Turdine	X	X		X
Pouilly le Monial				X
Poule les Écharmeaux		X		X
Propières				X
Pusignan				X
Quincié en Beaujolais				X
Quincieux				X
Régnié Durette		X		X
Ranchal				X
Rillieux la Pape	X	X		X
Rivolet			X	X
Rochetaillée sur Saône	X	X		X

Ronno				X
Rontalon		X		X
Sérézin du Rhône				X
Sain Bel	X			X
Salles Arbuissonnas en Beaujolais				X
Sarcey				X
Sathonay Camp	X	X		X
Sathonay Village	X	X		X
Sauvages (Les)				X
Savigny	X	X	X	X
Simandres	X			X
Solaize	X	X		X
Soucieu en Jarrest				X
Sourcieux les Mines	X			X
Souzy				X
St Étienne la Varenne				X
St Étienne les Oullières				X
St Andéol le Château				X
St Bonnet de Mure				X
St Bonnet des Bruyères				X
St Bonnet le Troncy				X
St Christophe la Montagne				X
St Clément les Vers				X
St Clément sur Valsonne		X		X
St Cyr au Mont d'Or	X	X		X
St Cyr sur le Rhône			X	X
St Didier au Mont d'Or	X	X		X
St Didier sous Riverie		X		
St Didier sur Beaujeu	X	X		X
St Fons	X	X		X
St Forgeux				X
St Genis Laval	X	X		X
St Genis l'Argentière				X
St Genis les Ollières	X	X		X
St Georges de Reneins				X
St Germain Nuelles (Nuelles)	X			X
St Germain Nuelles (St Germain sur l'Arbresle)	X	X		X
St Germain au Mont d'Or	X	X		X
St Igny de Vers				X

St Jacques des Arrêts				X
St Jean d'Ardières	X			X
St Jean de Touslas				X
St Jean des Vignes	X			X
St Jean la Bussière				X
St Julien				X
St Just d'Avray				X
St Lager	X			X
St Laurent d'Agny		X		X
St Laurent d'Oingt	X			X
St Laurent de Mure				X
St Loup				X
St Mamert	X			X
St Marcel l'Éclairé				X
St Martin en Haut				X
St Maurice sur Dargoire				X
St Nizier d'Azergues				X
St Pierre de Chandieu				X
St Pierre la Palud				X
St Priest		X		X
St Romain au Mont d'Or	X	X		X
St Romain de Popey				X
St Romain en Gal				X
St Romain en Gier	X	X		X
St Symphorien d'Ozon	X	X		X
St Symphorien sur Coise	X			X
St Vérand				X
St Vincent de Reins				X
Ste Catherine				X
Ste Colombe			X	X
Ste Consorce				X
Ste Foy lès Lyon	X	X		X
Ste Paule	X	X		X
Taluyers	X			X
Tarare	X			X
Tassin la Demi Lune	X	X		X
Ternand				X
Ternay		X		X
Theizé		X		X
Thel				X
Thizy Les Bourgs				X

Thizy Les Bourgs (Bourg de Thizy)		X		X
Thizy Les Bourgs (Mardore)				X
Thizy Les Bourgs (Marnand)				X
Thurins				X
Tour de Salvagny (La)	X	X		X
Toussieu	X	X		X
Trèves				X
Trades				X
Tupin et Semons				X
Vénissieux				X
Valsonne				X
Vaugneray	X	X		X
Vaulx en Velin				X
Vaux en Beaujolais				X
Vauxrenard				X
Vernaison	X	X		X
Vernay				X
Villefranche sur Saône				X
Ville sur Jarnioux	X		X	X
Villeurbanne				X
Villié Morgon				X
Vourles				X
Yzeron				X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Affoux				
Aigueperse				X
Albigny sur Saône	X	X		X
Alix				X
Ambérieux d'Azergues				X
Amplepuis				X
Ampuis				X
Ancy		X		X
Anse		X		X
L'Arbresle	X	X		X
Les Ardillats		X		X
Arnas	X			X
Aveize				X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Avenas				X
Azolette				X
Bagnols		X		X
Beaujeu		X		X
Belleville		X		X
Belmont				X
Bessenay				X
Bibost				
Blace				X
Bois d'Oingt (Le)		X		X
Bourg de Thizy		X		X
Breuil (Le)		X		X
Brignais				X
Brindas				X
Bron				X
Brullioles				
Brussieu				X
Bully	X			X
Cailloux sur Fontaines	X	X		X
Caluire et Cuire	X	X		X
Cenves				X
Cercie				X
Chambost-Allières				X
Chambost-Longessaigne				
Chamelet				X
Champagne au Mont d'Or	X	X		X
Chapelle de Mardore (La)				
Chappelle sur Coise				X
Chaponnay				X
Chaponost		X		X
Charbonnières les Bains	X	X		X
Charentay	X			X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Charly	X	X		X
Charnay		X		X
Chassagny				X
Chasselay				X
Chassieu		X		X
Chatillon d'Azergues		X		X
Chaussan				
Chazay d'Azergues				X
Chenas				X
Chenelette		X		X
Cheres (Les)				X
Chessy les Mines		X		X
Chevinay	X	X		X
Chiroubles				X
Civrieux d'Azergues		X		X
Claveisolles				X
Cogny		X		X
Coise				X
Collonges au Mont d'Or	X	X		X
Colombier-Saugnieu				X
Communay				X
Condrieu	X			X
Corbas				X
Corcelles en Beaujolais				X
Cours la Ville				X
Courzieu				X
Couzon au Mont d'Or	X	X		X
Craponne	X	X		X
Cublize				X
Curis au Mont d'Or	X	X		X
Dardilly	X	X		X
Dareize				X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Décines Charpieu				X
Denice				X
Dieme				
Donmartin				X
Drace	X			X
Duerne				X
Echalas				X
Ecully	X	X		X
Emeringes en Beaujolais	X			X
Eveux	X	X		X
Feyzin	X	X		X
Fleurie				X
Fleurieu sur Saône	X	X		X
Fleurieux sur l'Arbresle	X			X
Fontaines Saint Martin	X	X		X
Fontaines sur Saône	X	X		X
Francheville	X	X		X
Frontenas				X
Genas				X
Genay	X	X		X
Givors	X	X		X
Gleize				X
Grandris	X			X
Grezieu la Varenne	X	X		X
Grezieu le Marche				X
Grigny	X	X		X
Haies (Les)				
Halles (Les)		X		
Haute Rivoire				X
Irigny	X	X		X
Jarnioux				X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Jonage				X
Jons				X
Joux	X			X
Julienas	X			X
Jullie	X			X
Lacenas	X			X
Lachassagne				X
Lamure sur Azergues				X
Lancie				X
Lantignie		X		X
Larajasse				X
Legny	X	X		X
Lentilly	X			X
Letra				X
Liergues				X
Limas				X
Limonest	X	X		X
Lissieu		X		X
Loire sur Rhône	X		X	X
Longes				X
Longessaigne		X		
Lozanne				X
Lucenay		X		X
Lyon	X	X		X
Marchampt				X
Marcilly d'Azergues		X		X
Marcy l'Etoile	X	X		X
Marcy sur Anse				X
Mardore				X
Marennes				X
Marnand				X
Meaux la Montagne				X
Messimy				X
Meys				X
Meyzieu				X
Millery	X	X		X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Mions	X			X
Moire		X		X
Monsols				X
Montagny				X
Montanay	X	X		X
Montmelas St Sorlin				X
Montromant				X
Montrottier				
Morance		X		X
Mornant				X
Mulatière (La)	X	X		X
Neuville-sur-Saône	X	X		X
Nuelles	X			X
Odenas				X
Oingt	X			X
Olmes (Les)				
Orlienas		X		X
Oullins	X	X		X
Ouroux				X
Perreon (Le)				X
Pierre Bénite	X	X		X
Poleymieux au Mont d'Or	X			X
Pollionnay		X		X
Pomeys		X		X
Pommiers	X	X		X
Pont Trambouze				X
Pontcharra sur Turdine	X	X		X
Pouilly le Monial				X
Poule les Echarmeaux		X		X
Propières				X
Pusignan				X
Quincie en Beaujolais				X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Quincieux				X
Ranchal				X
Regnie Durette		X		X
Rillieux la Pape	X	X		X
Riverie				
Rivolet		X		X
Rochetaillee sur Saône	X	X		X
Ronno				X
Rontalon		X		X
Sain Bel	X			X
Salles Arbuissonnas en Beaujolais				X
Sarcey				X
Sathonay Camp	X	X		X
Sathonay Village	X	X		X
Sauvages (Les)				X
Savigny	X	X	X	X
Serezin du Rhône				X
Simandres	X			X
Solaize	X	X		X
Soucieu en Jarrest				X
Sourcieux les Mines	X			X
Souzy				X
St Andéol le Chateau				X
St André la Côte				
St Appolinaire				

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
St Bonnet de Mure				X
St Bonnet le Troncy				X
St Bonnet les Bruyères				X
St Christophe la Montagne				X
St Clément les Places				
St Clément les Vers				X
St Clément sur Valsonne		X		X
St Cyr au Mont d'Or	X	X		X
St Cyr le Chatoux				
St Cyr sur le Rhône			X	X
St Didier au Mont d'Or	X	X		X
St Didier sous Riverie		X		
St Didier sur Beaujolais	X	X		X
St Etienne la Varenne				X
St Etienne les Oullières				X
St Fons	X	X		X
St Forgeux				X
St Genis l'Argentière				X
St Genis Laval	X	X		X
St Genis les Ollières	X	X		X
St Georges de reneins				X
St Germain au Mont d'Or	X	X		X
St Germain sur l'Arbresle	X	X		X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
St Igny de Vers				XX
St Jacques des arrets				X
St Jean d'Ardières	X			X
St Jean de Touslas				X
St Jean des Vignes	X			X
St Jean la Brussière				X
St Julien				X
St Julien sur Bibost				
St Just d'Avray				X
St Lager	X			X
St Laurent d'Agny		X		
St Laurent de Chamousset				
St Laurent de Mure				X
St Laurent de Vaux				
St Laurent d'Oingt	X			X
St Loup				X
St Mamert	X			X
St Marcel l'Eclaire				X
St Martin en Haut				X
St Maurice sur Dargoire				X
St Nizier d'Azergues				X
St Pierre de Chandieu				X
St Pierre la Palud				X
St Priest		X		X
St Romain au Mont d'Or	X	X		X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
St Romain de Popey				X
St Romain en Gal				X
St Romain en Gier	X	X		X
St Sorlin				
St Symphorien d'Ozon	X	X		X
St Symphorien sur Coise	X			X
St Verand		X		X
St Vincent de Reins				X
Ste Catherine				X
Ste Colombe			X	X
Ste Consorce				X
Ste Foy l'Argentière				
Ste Foy les Lyon	X	X		X
Ste Paule	X	X		X
Taluyers	X			X
Taponas				X
Tarare	X			X
Tassin la Demi Lune	X	X		X
Ternand				X
Ternay		X		X
Theize		X		X
Thel				X
Thizy				X
Thurins				X
Tour de Salvigny (La)	X	X		X
Toussieu	X	X		X
Trades				X
Treves				X
Tupin et Semons				X
Valsonne				X
Vaugneray	X	X		X
Vaulx en Velin				X

Communes	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Retrait gonflement d'argile
Vaux en Beaujolais				X
Vauxrenard				X
Vénissieux				X
Vernaison	X	X		X
Vernay				X
Ville sur Jarnioux	X		X	X
Villecheneve				
Villefranche sur Saône				X
Villeurbanne				X
Villie Morgon				X
Vourles				X
Yzeron				X

La carte du risque mouvement de terrain dans le Rhône (967.87 K)

Les consignes

En cas de mouvement de terrain :

AVANT

Détecter les signes précurseurs :

- Fissures dans les murs,
- Poteaux, barrières penchées,
- Terrains ondulés, fissurés (début de niche d'arrachement).
- En informer les autorités

PENDANT

En cas d'accélération brutale du glissement de terrain :

- Fuir le zone dangereuse,
- Ne pas revenir sur ses pas,
- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé,
- Se mettre à disposition des secours

La prévention

La réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur cinq pilliers.

La connaissance du risque

Les témoignages oraux, l'analyse d'archives, les enquêtes de terrain, les études hydrogéologiques et géotechniques permettent de mieux connaître le risque et de le cartographier. Le département du Rhône dispose de plusieurs outils :

-l'inventaire des mouvements de terrains connus

-la cartographie communale des cavités souterraines et marnières pour Ville-sur-Jarnioux, Savigny, Loire-sur-Rhône, Saint-Cyr-sur-Rhône et Sainte-Colombe

l'inventaire des cavités

-le repérage des zones exposées à l'aide d'un atlas départemental des zones susceptibles d'être concernées par des mouvements de terrain,

-l'inventaire du phénomène de retrait-gonflement

Des instruments de surveillance ont été mis en place (inclinomètre, suivi topographique) pour suivre l'évolution du phénomène, pour détecter une aggravation avec accélération des déplacements et pour donner l'alerte si nécessaire. La prévision de l'occurrence d'un mouvement limite le nombre de victimes, en permettant d'évacuer les habitations menacées, ou de fermer les voies de communication vulnérables.

Les travaux pour réduire les risques

La maîtrise d'ouvrage des travaux de protection, lorsque ceux-ci protègent des intérêts collectifs, revient aux communes dans la limite de leurs ressources.

Dans le cas contraire, 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. 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.

- *Contre les éboulements et chutes de blocs :* amarrage par câbles ou nappes de filets métalliques, clouage des parois par des ancrages ou des tirants...
- *Dans le cas de glissement de terrain* : réalisation d'un système de drainage pour limiter les infiltrations d'eau...
- *Contre le risque d'effondrement ou d'affaissement* : renforcement par piliers en maçonnerie, comblement par coulis de remplissage...
- *Contre le retrait-gonflement* : fondations profondes, maîtrise des rejets d'eau...
- *Coulées boueuses* : drainage des sols, végétalisation des zones exposées au ravinement...

La prise en compte dans l'aménagement

Le risque de mouvements de terrain est pris en compte dans trois documents :

- **Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**

- **Le plan de prévention des risques (PPR)**

  Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) mouvement de terrain, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives telles que l'adaptation des projets et de leurs fondations au contexte géologique local, ou des dispositions d'urbanisme, telles que la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et usées.

  Aucun PPR mouvement de terrain n'a été réalisé actuellement sur le département.

- **Le document d'urbanisme**

  Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones soumises au risque mouvement de terrain.

L'organisation des secours

En cas d'accident, l'alerte est donnée par les services de secours dépêchés sur place et éventuellement par les médias locaux.

Au niveau départemental, lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le plan de secours départemental (plan ORSEC) est mis en application sur décision du préfet. Il fixe l'organisation de la direction des secours et la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un **Plan Communal de Sauvegard**e (PCS), obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un **Plan Particulier de Mise en Sûreté** (PPMS) afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un **Plan Familial de Mise en Sûreté** (PFMS) pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours. Il s'agit de :

-préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

-réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque mouvement de terrain et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

Risque industriel

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Qu'est-ce-qu'un risque industriel ?

Un risque industriel majeur est la probabilité d'un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Le risque industriel peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux, c'est-à-dire dans les **industries chimiques** (engrais, produits pharmaceutiques, eau de javel) et les **industries pétrochimique**s (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfie).

L'Etat a répertorié les établissements qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour l'environnement -appelés installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)- et a soumis leur exploitation à la délivrance d'une autorisation préfectorale puis à des contrôles réguliers.

Comment peut-il se manifester ?

Les principales manifestations du risque industriel sont :

L'**incendie** de produits inflammables dont les effets de brûlure et de propagation d'incendie par rayonnement thermique peuvent se trouver aggravés par des problèmes d'asphyxie liés à l'émission de fumée toxique

L'**explosion** de gaz ou de poussières consécutive à la rupture d'enceintes ou de canalisation, due à la formation de mélanges particulièrement réactifs

L'**émission** puis la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact cutané

Quelles conséquences ?

Le risque industriel peut avoir des conséquences :

...humaines :

des personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident alors qu'elles se trouvent dans un lieu public, au travail ou chez elle. Le risque industriel peut avoir des conséquences de la blessure légère au décès.

...économiques :

l'outil économique peut être altéré notamment dans le cas où des entreprises, des routes ou des chemins de fer sont détruites ou gravement endommagées.

...environnementales :

un accident industriel peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes (destruction de la faune et de la flore) ou des impacts sanitaires (pollution d'une nappe phréatique)

Pour en savoir plus sur le risque industriel :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-industriel

www.aria.developpement-durable.gouv.fr

macommune.prim.net

www.clicrhonealpes.com

http://www.toutsurlenvironnement.fr/

Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

et des Risques dans l'Agglomération Lyonnaise (SPIRAL)

Le risque industriel dans le Rhône

Le département du Rhône compte **37 sites industriels classés "Seveso"**, c'est-à-dire soumis à une règlementation particulière en fonction des quantités de produits dangereux qu'ils accueillent. Parmi eux, 26 établissements sont dits "seuil haut" et 11 "seuil bas".

Outre ces établissements, **d'autres installations classées** peuvent présenter certains dangers pour la population avoisinante en cas d'accident majeur : importants silos de stockage de céréales, stations de traitement d'eau potable...

Trois sites industriels situés en Isère peuvent également être à l'origine d'un accident industriel majeur ayant des conséquences sur certaines communes du département du Rhône.

Pour en savoir plus sur les installations classées du département du Rhône :
installationsclassees.ecologie.gouv.fr

Historique des accidents industriels dans le département du Rhône

4 janvier 1966

Raffinerie Elf à Feyzin

Une erreur d'exploitation sur une sphère de GPL conduit à la formation d'un nuage de propane sur l'autoroute A7. Malgré

l'intervention des secours, le nuage entraine l'explosion de deux sphères de propane.

Le bilan de l'accident est de 18 morts (dont 11 sapeurs-pompiers) et 84 blessés.

10 juillet 1976

Usine Pcuk à Pierre Bénite

Suite à une erreur dans le nettoyage d'un wagon, un produit hautement toxique, l'acroléine, est déversé dans le Rhône.

Durant 8 jours, 367 tonnes de poissons morts sont ramassés sur 90 km le long du fleuve.

2 juillet 1987

Dépôt pétrolier Shell

sur le port Edouart Herriot à Lyon

Une fuite dans une cuvette du dépôt pétrolier conduit à l'explosion d'un bac de produit additif. Un incendie se déclare et une boule de feu de 200 mètres de diamètre s'élève jusqu'à 450 mètres de haut. 200 pompiers interviennent pendant 22 heures pour maitriser le sinistre.

Le bilan de l'accident est de 2 morts et 15 blessés.

22 septembre 2006

Réaction chimique chez Bayer Cropscience à Limas

Une réaction chimique dans des sacs de fongicide utilisé pour traiter les vignes contre le mildiou nécessite le déclenchement d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) par le Préfet. La poudre, appelée mancozeb, s'échauffe anormalement et provoque un phénomène de combustion qui se propage à d'autres sacs. Les pompiers se mobilisent rapidement pour neutraliser le produit en l'immergeant dans des bacs d'eau tout en dressant un rideau d'eau autour pour contenir les dégagements de gaz. Aucune victime n'est à déplorer.

3 février 2011

Incendie chez Brenntag à Chassieu

Suite à un incendie de cuves de produits chimiques (acide, base et solvants), le préfet décide d'activer le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la société Brenntag. 102 sapeurs-pompiers maitrisent rapidement le sinistre sans qu'il n'y ait à déplorer de victime ou d'impact significatif sur l'environnement.

La carte du risque industriel dans le Rhône (354.71 K)

Risques industriels par communes

Communes	Etablissement sur la commune	Etablissement sur une commune voisine
Albigny sur Saône		COATEX usine 1 Genay SANOFI CHIMIE Neuville sur Saône
Ampuis		Plateforme chimique Saint-Clair-du-Rhône (Isère) CNPE Saint Alban
Arnas		RHONE SAONE ENGRAIS SAS Villefranche sur Saône
Belleville	CEREGRAIN	
Brignais		ARKEMA Pierre-Bénite
Bron		ARKEMA Pierre-Bénite

Communes	Etablissement sur la commune	Etablissement sur une commune voisine
		Zone Saint-Fons
Chaponnay	INTERRA LOG	
Chaponost		APPLICATION DES GAZ (ADG) Saint Genis Laval/ ARKEMA Pierre Bénite
Charly		ARKEMA Pierre-Bénite Zone Saint-Fons
Chassieu	BRENNTAG Rhône-Alpes	
Condrieu		Plateforme chimique Saint-Clair-du-Rhône (Isère) CNPE Saint Alban
Corbas		Zone Saint-Fons CREALIS SDSPà Saint-Priest
Curis au Mont d'Or		COATEX usine 1, BASF Genay SANOFI CHIMIE Neuville-sur-Saône
Décines Charpieu	GIFRER BARBEZAT	
Feyzin	RHONE GAZ	ARKEMA Pierre-Bénite

Communes	Etablissement sur la commune	Etablissement sur une commune voisine
	TOTAL FRANCE - RAFFINERIE DE FEYZIN	Zone Saint-Fons
Francheville		ARKEMA Pierre-Bénite
Genas	TRAFICTIR Genas	
Genay	BASF AGRI-PRODUCTION COATEX usine 1	SANOFI Neuville sur Saône
Givors	TOTAL ACS	Novasep Finorga ,Chasse sur Rhône (Isère
Grigny		TOTAL ACS Givors
Haies (Les)		Plateforme chimique Saint-Clair-du-Rhône (Isère) CNPE Saint Alban
Irigny		ARKEMA Pierre-Bénite Zone Saint-Fons TOTAL FRANCE Raffinerie de Feyzin
Limas	BAYER CROPSCIENCE SAS	
Lyon	DPL - SPR - EPL	ARKEMA Pierre-Bénite Zone Saint-Fons
Meyzieu	IVA ESSEX	
Mions		INTERRA LOG Chaponnay

Communes	Etablissement sur la commune	Etablissement sur une commune voisine
Mulatière (La)		ARKEMA Pierre-Bénite Zone Saint-Fons EPL Lyon 7e
Neuville-sur-Saône	SANOFI CHIMIE	COATEX usine 1Genay
Oullins		ARKEMA Pierre Bénite Zone Saint Fons DPL - EPL - SPR
Pierre-Bénite	ARKEMA Pierre Bénite	Zone Saint Fons DPL - EPL -SPR
Rillieux la Pape	PYRAGRIC INDUSTRIE VEOLIA EAU - Site de Crépieux	
Solaize		ARKEMA Pierre Bénite Zone Saint Fons RHONE GAZ Feyzin TOTAL FRANCE - Raffinerie de Feyzin
St Fons	Zone Saint Fons	ARKEMA Pierre Bénite DPL -EPL -SPR TOTAL FRANCE - Raffinerie de Feyzin

Communes	Etablissement sur la commune	Etablissement sur une commune voisine
St Genis Laval	ADG Camping Gaz	ARKEMA Pierre Bénite Zone Saint Fons
St Germain au Mont d'Or		COATEX usine 1 Genay SANOFI CHIMIE Neuville sur Saône
St Priest	CREALIS SDSP	Zone St-Fons TRAFICTIR (SAFRAM) Genas
St Symphorien d'Ozon		Zone Saint-Fons TOTAL FRANCE - Raffinerie de Feyzin
Ste Foy les Lyon		ARKEMA Pierre Bénite Zone Saint Fons
Ternay		TOTAL ACS Givors Novasep Finorga Chasse-sur-Rhône (Isère)
Tupin et Semons		Plateforme chimique Saint-Clair-sur-Rhône (Isère) CNPE Saint Alban

Les consignes

Les consignes générales

En cas de risque industriel

AVANT

- S'informer sur l'existence ou non d'un risque (car chaque citoyen a le devoir de s'informer).
- Estimer sa propre vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques).
- Bien connaître le signal d'alerte pour le reconnaître le jour de la crise

PENDANT

En cas d'accident majeur, le signal d'alerte est constitué de 3 cycles successifs de 3 fois 1 minute espacés de 5 secondes.

Pour écouter le signal d'alerte :

cliquer ici

- Si vous êtes témoin d'un accident, donner l'alerte : 18 (pompiers), 15 (SAMU), 17 (police), **112**, en précisant si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion, etc.), le nombre de victimes.

- S'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie).
- Si un nuage toxique vient vers vous, s'éloigner selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner.
- **Ne pas aller chercher** les enfants à l'école.
- **Se confiner**
- Ne pas téléphoner sauf si urgence vitale.
- Ecouter la radio (France Inter sur 99.8 – 101.1 ou France Info 103.4 – 105.4)
- A la fin, de l'alerte, la sirène retentit durent 30 secondes en continu
- Vous ne pouvez sortir qu'en fin d'alerte.

APRES

- A la fin de l'alerte, aérer le local de confinement
- Le signal de fin d'alerte est diffusé par la sirène qui émet un son continu, sans changement de tonalité, durant 30 secondes. La fin d'alerte est également annoncée à la radio.

La prévention

La réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur 4 piliers :

La maîtrise du risque à la source

L'exploitant doit démontrer qu'il maitrise les risques.

Il s'agit de **limiter les accidents et l'importance de leurs conséquences** sur leur environnement à travers un certain nombre d'outils :

- des **études de dangers** afin d'identifier les accidents les plus dangereux pouvant survenir
- des **études d'impact** afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal
- la **formation des salariés** pour leur participation à l'élaboration et la mise en oeuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement
- des **exercices** de sécurité civile afin de tester les Plan d'Organisation Interne (POI) et les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) tous les 3 ans
- des **réunions publiques** obligatoires, si le maire en fait la demande, lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'installation d'un établissement

La maîtrise de l'urbanisation

Il s'agit de gérer l'urbanisation autour des sites classés "SEVESO seuil haut" pour éviter d'augmenter ou pour réduire la population située à proximité d'une industrie à risques.

La loi du 30 juillet 2003 impose l'élaboration d'un **Plan de Prévention des Risques Technologiques** (PPRT) pour les établissements "Seveso seuil haut". Il délimite un périmètre d'exposition aux risques.
Il existe 11 PPRT dans le département du Rhône.

L'organisation des secours

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte, diffusée par les sirènes présentes sur les sites industriels classés Seveso AS. Les secours s'organisent à partir des plans préalablement établis :

- Le **Plan d'Opération Interne** (POI) est spécifique à l'établissement concerné. Il est conçu par l'exploitant et il définit l'organisation interne en cas d'accident n'entrainant pas de conséquences graves au-delà des limites du site.
- Le **Plan Particulier d'Intervention** (PPI) est mis en place par le préfet pour faire face à un sinistre sortant des limites de l'établissement. Ce plan départemental de secours a pour but de protéger la population et l'environnement des effets du sinistre.

  *Dans le département du Rhône, des **exercices** sont organisés sur des sites Seveso disposant d'un PPI. Les scénarii envisagés permettent de mettre en oeuvre les plans de secours, de tester l'alerte et devérifier la cohérence des différents plans associés (Plan Communal de Sauvegarde, Plan Particulier de Mise en Surêté...)*

- Le **Plan Communal de Sauvegarde** (PCS) est élaboré par le Maire. Il est obligatoire si la commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé ou située dans un champ d'un Plan Particulier d'Intervention.

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs documents et mesures d'information préventive :

- L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

- Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

- Une **information spécifique** réalisée tous les 5 ans en collaboration avec l'Etat,, les élus, les industriels et les associations de protection de l'environnement.

  La dernière campagne d'information quinquennale des populations s'est déroulée en 2008 dans le Rhône : elle a concerné 43 communes, soit 600 000 personnes environ. Les populations riveraines des sites Seveso AS ont reçu une brochure d'information et un support magnétique résumant les consignes à adopter en cas d'accident. Des films ont également été élaborés. L'ensemble des supports de la campagne sont consultables sur le site lesbonsreflexes.com.

- La création de **Comités Locaux d'information et de Concertation** (CLIC) pour les bassins industriels comprenant un ou plusieurs établissments Seveso AS. Ils regroupent l'Etat, les élus locaux et les associations de riverains.

  11 CLIC *ont été créés dans le Rhône : Arkéma à Pierre Bénite, Rhône Gaz à Feyzin, Total à Feyzin, Sogif Air Liquide à Feyzin, Total ACS à Givors, ADG Camping gaz à Saint Genis Laval, Sanofi Aventis Pharma à Neuville sur Saône, Gifrer Barbeziat à Décines, Pyragric industries à Rillieux la Pape, Bayer Cropscience à Limas, Arkema, Rhodia Opérations et Bluestar Silicones à Saint Fons*

Risque de transport de matières dangereuses

Qu'est-ce-qu'un risque de transport de matières dangereuses ?

Le risque de transport de marchandises ou de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou canalisation.

Comment peut-il se manifester ?

Le risque transport de marchandises dangereuses (TMD) peut avoir trois types d'effets :

Une **explosion**, provoquée par un choc, un mélange de produits, un échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé ou l'allumage inopiné de munitions.

Un **incendie**, provoqué par l'échauffement anormal d'un véhicule, une inflammation accidentelle, une explosion voire un acte de malveillance.

Un **dégagement de nuage toxique**, provenant d'une fuite de produit toxique ou d'une combustion.

Quelles conséquences ?

Hormis dans les cas très rares où les quantités en jeu peuvent être importantes (canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression), les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace.

Les conséquences peuvent être :

...humaines : des personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident alors qu'elles se trouvent dans un lieu public, au travail ou chez elle. En fonction des produits transportés, le risque peut provoquer des traumatismes par effets de souffle (lésions des tympans ou des poumons), des brûlures en cas d'incendie, ou des troubles neurologiques, respiratoires et cardio-vasculaires en cas d'émission de produit toxique.

...économiques : l'outil économique peut être altéré notamment dans le cas où des entreprises, des routes ou des chemins de fer sont détruites ou gravement endommagées.

...environnementales : un accident de transport de marchandises dangereuses (TMD) peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes (destruction de la faune et de la flore) ou des impacts sanitaires (pollution d'une nappe phréatique) et donc, un effet sur l'homme.

Pour en savoir plus sur le risque TMD :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-de-transport-de-matieres-dangereuses

macommune.prim.net

http://www.toutsurlenvironnement.fr/

Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

et des Risques dans l'Agglomération Lyonnaise (SPIRAL)

Les transports de matières dangereuses dans le Rhône

Compte-tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de transport de marchandises dangereuses (TMD) peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

Cependant, le risque est potentiellement plus fort :

- **au niveau du maillage autoroutier de Rhône-Alpes** (autoroutes alpines, autoroute du sud de la France, autoroutes Paris-Rhin-Rhône) où le trafic est important
- **au niveau des différentes canalisations de transport** de produits chimiques, d'hydrocarbures et de gaz naturel que compte le département du Rhône. Elles peuvent en effet être endommagées au moment de travaux

Historique des accidents TMD dans le département du Rhône

Transport urbain et routier

17 avril 2003

Feyzin

Un incendie se déclare sur un camion transportant des bouteilles d'acétylène. La circulation est fortement perturbée lors de l'intervention des pompiers. Le feu reste limité à la cabine du camion.

28 août 2003

Soucieu en Jarrest

Un camion transportant 20 000 litres de gasoil et 8 000 litres d'essence se renverse dans un virage sur la route départementale 25. Immédiatement, un périmètre de sécurité est mis en place et des barrages son installés pour contenir les fluides. Une soixantaine de pompiers est mobilisée pour dépoter la citerne dans un autre camion avant de relever le camion renversé.

12 décembre 2003

Condrieu

Une fuite de chlorure de zinc en solution endommage le système de freinage d'un camion citerne qui se renverse sur la chaussée. La RN86 est coupée et les enfants d'une école sont confinés durant 4 heures.

Transport ferroviaire

28 octobre 2002

Lyon

Un des wagons d'un convoi de matières dangereuses déraille au niveau d'une gare. Prévu pour transporter du nitrite de soude, le wagon est vide mais non dégazé. Aucune fuite n'est constatée. Le trafic ferroviaire est interrompu durant plus d'une heure.

26 mars 2003

Solaize

Une fuite au goutte-à-goutte se produit en gare de triage sur un wagon-citerne de 30 000 litres contenant 10 tonnes d'acide fluorhydrique. Un périmètre de sécurité de 200 mètres ainsi qu'un rideau d'eau sont mis en place. La circulation ferroviaire et l'activité de triage sur le site sont fortement perturbées ; la circulation est également interrompue sur la RD42. La cellule mobile d'intervention chimique (CMIC) du SDIS colmate la fuite et procède à la décontamination du sol. Le wagon est finalement déposé dans l'enceinte de l'usine qui devait acheminer ce produit.

23 avril 2003

Vénissieux

Une fuite de difluoro-éthylène en phase gazeuse est constatée sur un wagon en gare de triage. Mais quand les pompiers interviennent, ils ne constatent aucune fuite. Le wagon est alors isolé pour être examiné le lendemain par son propriétaire.

18 mai 2003

Saint-Priest

Une fuite est constatée en gare de triage sur la vanne plombée d'un conteneur de 19 tonnes de fluoroéthylène. la circulation ferroviaire est interrompue sur les 3 voies.

Transports par canalisation

3 avril 2002

Toussieu

Un tronçon de canalisation reliant une raffinerie à un stockage d'hydrocarbures s'ouvre sur toute sa longueur lors d'un test de mise en pression et inonde un champ cultivé. Les concentrations en hydrocarbures des échantillons prélevés reste compatibles avec les valeurs limites autorisées habituellement sur les rejets d'eau après traitement. Par précaution, les captages d'eau potables situés en aval font l'objet d'analyses mensuelles.

28 février 2008

Lyon

A 12H16, une très violente explosion due à une fuite de gaz se produit au 115 cours Lafayette, dans le 3ème arrondissement de Lyon. Un pompier décède et un employé de GDF est grièvement blessé. 12 immeubles sont évacués et font l'objet d'un périmètre de sécurité et d'une surveillance particulière.

Une fois la crise passée, la mairie a organisé des expertises pour évaluer les risques et statuer sur la levée des restrictions d'habitation. La circulation a été interdite pendant plusieurs mois sur une partie du cours Lafayette.

Transport aérien

1er août 2003

Colombier-Saugnieu

Un colis contenant un produit radioactif transporté par avion est endommagé lors de son déchargement. Un périmètre de sécurité est mis en place. Après mesures et contrôles sur les bagages et le personnel, aucune contamination radioactive n'est détectée.

Commune	Voies routières	Axes ferroviaires	Gares de triage	Plateformes multimodales	Canalisations	Voies navigables
Albigny sur Saône	X	X				X
Ambérieux d'Azergues	X	X			X	X

Amplepuis		X			X	
Ampuis	X	X			X	X
Ancy	X					
Anse	X	X				X
Arbresle (L')	X					
Ardillats (Les)	X					
Arnas	X	X			X	X
Aveize					X	
Beaujeu	X				X	
Belleville	X	X			X	X
Bessenay	X					
Breuil (Le)					X	
Brignais	X				X	
Brindas					X	
Bron	X				X	
Brullioles						
Brussieu	X					
Bully	X				X	
Cailloux sur Fontaines	X	X				
Caluire et Cuire	X	X				X
Cercié	X					
Châtillon d'Azergues					X	
Chères (Les)	X				X	
Chénelette	X				X	
Chénelette					X	
Chambost - Longessaigne	X					
Champagne au Mont d'Or	X					
Chaponnay	X				X	
Chaponost	X				X	
Charbonnières les Bains	X				X	
Charentay					X	
Chassagny	X				X	
Chasselay	X					
Chassieu	X				X	
Chazay d'Azergues					X	
Chessy les Mines					X	
Civrieux d'Azergues					X	
Claveisolles					X	
Collonges au Mont d'Or	X	X			X	X
Colombier - Saugnieu	X			X	X	

Communay	X				X	
Condrieu	X	X			X	X
Corbas	X	X			X	
Corcelles en Beaujolais	X	X			X	
Cours la Ville					X	
Couzon au Mont d'Or	X	X				X
Craponne	X				X	
Curis au Mont d'Or	X	X				X
Décines Charpieu	X				X	
Dardilly	X				X	
Dareizé						
Dommartin	X				X	
Dracé	X				X	X
Duerne	X					
Echalas					X	
Ecully	X				X	
Feyzin	X	X	X			X
Fleurieu sur Saône	X	X			X	X
Fleurieux sur l'Arbresle	X				X	
Fontaines Saint Martin		X				
Fontaines sur Saône	X	X			X	X
Francheville	X					
Genas	X				X	
Genay	X	X			X	X
Givors	X	X		X	X	X
Gleizé	X					
Grézieu la Varenne	X				X	
Grézieu le Marché					X	
Grigny	X	X			X	X
Haies (Les)					X	
Halles (Les)	X					
Haute Rivoire	X					
Irigny	X	X			X	X
Jonage					X	
Jons	X				X	
Joux	X					
Lancié	X	X			X	
Lentilly	X				X	
Limas	X	X				
Limonest	X					
Lissieu	X					
Loire sur Rhône	X	X				X
Longes		X			X	
Longessaigne	X					

Lozanne					X	
Lucenay	X					
Lyon	X	X	X	X	X	X
Marchampt					X	
Marcilly d'Azergues	X				X	
Marcy l'Étoile	X				X	
Marcy sur Anse						
Marennes	X				X	
Meys	X				X	
Meyzieu	X				X	
Millery		X			X	X
Mions	X	X			X	
Montagny	X				X	
Montromant	X					
Montrottier	X					
Mornant	X				X	
Mulatière (La)						
Neuville-sur-Saône	X	X			X	X
Odenas					X	
Olmes (les)	X				X	
Orlienas	X					
Oullins	X	X				X
Pierre Bénite	X	X			X	X
Pomeys					X	
Pommiers	X	X				
Pontcharra sur Turdine	X				X	
Pouilly le Monial						
Poule les Écharmeaux	X				X	
Pusignan	X				X	
Quincié en Beaujolais	X				X	
Quincieux	X	X			X	X
Régnié Durette	X					
Rillieux la Pape	X	X			X	
Rochetaillée sur Saône	X	X			X	X
Sérézin du Rhône	X	X			X	X
Sain Bel	X					
Sarcey	X				X	
Sathonay Camp		X				
Sathonay Village		X				
Sauvages (Les)	X					
Savigny	X					
Simandres	X				X	
Solaize	X	X	X		X	X
Sourcieux les Mines	X					

Souzy	X				X	
St Andéol le Château	X				X	
St Bonnet de Mure	X				X	
St Cyr sur le Rhône	X				X	X
St Didier sur Beaujeu	X				X	
St Fons	X	X			X	X
St Forgeux	X					
St Genis Laval	X				X	
St Genis l'Argentière	X					
St Genis les Ollières					X	
St Georges de Reneins	X	X			X	X
St Germain Nuelles (Nuelles)	X					
St Germain Nuelles (St Germain sur l'Arbresle)					X	
St Germain au Mont d'Or	X	X	X			X
St Jean d'Ardières	X	X			X	
St Jean de Touslas	X					
St Jean la Bussière					X	
St Lager	X					
St Laurent d'Agny	X				X	
St Laurent de Chamousset	X					
St Laurent de Mure	X				X	
St Loup	X				X	
St Marcel l'Éclairé					X	
St Martin en Haut	X					
St Maurice sur Dargoire	X				X	
St Maurice sur Dargoire	X				X	
St Pierre de Chandieu	X	X			X	
St Priest	X	X	X	X	X	
St Romain au Mont d'Or	X	X				X
St Romain de Popey	X					
St Romain en Gal	X	X			X	X
St Romain en Gier	X	X				
St Symphorien d'Ozon	X				X	
St Symphorien sur Coise					X	
Ste Colombe	X	X				X
Ste Consorce					X	
Ste Foy lès Lyon	X					

Ste Foy l'Argentière	X				X	
Taluyers	X				X	
Taponas	X					X
Tarare	X				X	
Tassin la Demi Lune	X				X	
Ternay	X	X			X	X
Thizy Les Bourgs (Bourg de Thizy)					X	
Thizy Les Bourgs (Marnand)					X	
Tour de Salvagny (La)	X				X	
Toussieu	X				X	
Trèves	X	X				
Tupin et Semons	X	X			X	X
Vénissieux	X	X		X	X	
Vaugneray	X					
Vaulx en Velin	X				X	
Vernaison		X				X
Villefranche sur Saône	X	X		X	X	X
Villeurbanne	X					
Vourles	X				X	
Yzeron	X					

Les risques de transport de matières dangereuses par communes

Voies routières

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/
Elles présentent le plus grand nombre d'accidents car les causes sont multiples. L'augmentation de la capacité de transport, du trafic, les défaillance techniques du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, météo… multiplient les risques d'accident.

Quelques exemples d'accidents :

17/04/2003 FEYZIN
Un incendie se déclare sur un camion transportant des bouteilles d'acétylène. La circulation est fortement perturbée lors de l'intervention des pompiers. Le feu est resté limité à la cabine du camion.

28/08/2003 SOUCIEU-EN-JARREST

Un camion transportant 20 000 l de gasoil et 8 000 l d'essence se renverse dans un virage sur la route départementale 25. Immédiatement un périmètre de sécurité est mis en place en raison de la fuite des produits par l'orifice de remplissage. Une soixantaine de pompiers est mobilisée. Des barrages sont installés pour contenir les fluides. La citerne est dépotée dans un autre camion avant le relèvement du camion renversé.

12/12/2003 CONDRIEU
Une fuite de chlorure de zinc en solution endommage le système de freinage d'un camion citerne contenant 2 000 l de ce produit. Celui-ci se renverse sur la chaussée. La route RN 86 est coupée et une école confinée durant 4 heures.

Axe ferroviaires

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Elles sont plus sûres car le système est contrôlé automatiquement (conducteur asservi à un ensemble de contrainte), pas de risque supplémentaire dû au brouillard ou au verglas. La grande majorité des matières transportées est constituée de produits pétroliers.

Les mesures de prévention

Le transport par rail est soumis au RID (Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses). Il est complété par des mesures spécifiques SNCF. Le dispositif pour réduire les risques à la source repose sur les points suivants :

- la fiabilité du matériel roulant dont l'amélioration dépend des pouvoirs publics qui établissent des normes de construction, de la SNCF, qui vérifie leur respect, des constructeurs et des propriétaires de wagons qui en assurent l'entretien, enfin des expéditeurs qui sont responsables du chargement.

- la mise en place d'experts TMD dans chaque région, chargés d'identifier, faire connaître et gérer les situations potentiellement dangereuses, en collaboration avec les chargeurs et les services de secours. Ils ont également pour mission de compléter la formation des intervenants sur le terrain et de contrôler l'efficacité des procédures.

- la continuité du suivi des matières dangereuses, pour permettre de connaître en permanence la nature et la localisation des risques, la SNCF ayant pour responsabilité de tenir l'information à jour et à disposition.

- la signalisation avec les panneaux oranges apposés sur les wagons, qui portent les numéros d'identifications de danger et de la matière , permettant de reconnaître le produit transporté et le danger présenté, tout en renvoyant aux fiches de sécurité correspondantes.

La maîtrise de l'urbanisation

Il existe des règles spécifiques du RID notamment concernent la circulation et le stationnement des wagons-

citernes sur les lignes des réseaux : temps de stationnement des wagons limités, stationnement dans des zones prévu à cet effet…

Les dispositifs de protection

Au niveau national, la direction de l'Infrastructure de la SNCF prescrit les mesures à prendre en cas d'accident ou d'incident, en application des textes officiels et en fonction des principes de l'exploitation ferroviaire. La SNCF met en place des Plans Marchandises Dangereuses (PMD), dans chaque gare de triage. Ces plans sont des outils d'aide à la décision en cas de survenue d'une crise lié à un accident/ incident.

Pour chaque gare de triage, les PMD mis en place par la SNCF, doivent :

- assurer l'efficacité de l'alerte des services de secours ;
- organiser à l'avance les conditions de leur intervention
- prendre en compte, suivant la gravité de la situation accidentelle, la sécurité des personnes présentes sur le site et celle des circulations (évacuation de tout ou partie du site) ;
- prendre en compte l'information des personnes de passage sur le site et des agents liés aux activités permanentes, par la diffusion des messages d'alerte, et celle des agents de conduite, concernés par des dispositions spécifiques.

Ces plans font l'objet d'une concertation avec les services de secours. Leur efficacité suppose la prise en compte des spécificités locales du site : type de matières dangereuses, trafic, quantités, configuration du site et vulnérabilités particulières (nappe phréatique). Cette exigence induit une différenciation des PMD selon les sites, tout en visant les mêmes objectifs de sécurité. Les plans marchandises dangereuses concernent l'ensemble des activités d'un site, de manière permanente (ateliers, dépôts, etc.) ou de manière ponctuelle (trains de passage, chantiers provisoires).

Dans toutes les autres gares, la SNCF peut mettre en place des Plans Locaux Marchandises Dangereuses (PLMD). Ces plans établissent des consignes afin de fixer les missions de chacun (agents, secours publics...). Ils s'articulent avec les plans de secours départementaux existants aux abords de chaque site considéré. Ils permettent d'assister les secours publics durant la crise.

Les exemples d'accident :

28/10/2002 LYON
L'un des wagons d'un convoi de matières dangereuses déraille au niveau d'une gare. Il s'agit d'un wagon vide mais non dégazé, prévu pour transporter du nitrite de soude. Aucune fuite n'est constatée. Le trafic ferroviaire est partiellement interrompu durant plus d'une heure.

26/03/2003 SOLAIZE
Une fuite au goutte à goutte se produit en gare de triage sur un wagon-citerne de 30 000 l contenant 19 t d'acide fluorhydrique 60-85 %. Un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place ainsi qu'un rideau d'eau. Les mesures de concentration du produit dans l'atmosphère se révèlent non significatives.
La circulation ferroviaire est fortement perturbée ainsi que l'activité de triage sur le site ; la circulation est interrompue sur la RD 42. La CMIC colmate la fuite à l'aide de carbonate de calcium alors que 80 l ont coulé, ne laissant pas de flaque. La CMIC procède également à la décontamination du sol. Le wagon est dépoté dans l'enceinte de l'usine qui devait acheminer ce produit.

23/04/2003 VENISSIEUX

Une fuite de difluoro-éthylène en phase gazeuse se produit sur un wagon en gare de triage. Les pompiers lors de leur intervention n'observent aucune fuite. Le wagon est isolé et sera examiné par son propriétaire le lendemain.

16/05/2003 SAINT-PRIEST
Une fuite se produit en gare de triage sur la vanne plombée d'un conteneur de 19 t de fluoroéthylène. La circulation ferroviaire est interrompue sur les 3 voies.

Canalisations

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Les voies de canalisations

C'est en principe le moyen le plus sûr, car les installations sont fixes et protégées. En général, elles sont enterrées à au moins 80 cm de profondeur. Les canalisations sont utilisées pour le transport sur grandes distances du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), certains produits chimiques (éthylène, propylène…) et de la saumure (saumoduc). Toutefois des défaillances se produisent parfois, rendant possibles des accidents très meurtriers.

Les mesures de prévention

La législation impose des règles quant à l'implantation, la qualité de la réalisation et les conditions d'exploitation et de surveillance des canalisations véhiculant des produits dangereux.

Pour réduire le risque à la source, les protections reposent sur :

- la qualité de réalisation de la canalisation (métal la constituant, contrôle des matériaux, qualité et contrôle des soudures, protection contre l'érosion…)
- les dispositifs de sécurité mis en place (vannes de sectionnement, détecteurs de fuite ou de rupture avec alarme reliée à un P.C de surveillance, accès, débroussaillage…)
- les conditions d'enfouissement de la canalisation (profondeur permettant de la protéger des agressions externes en général au moins 80 cm).
- les règles d'exploitation et de surveillance (épreuve hydraulique de tenue à la pression avant la mise en service, ré-épreuves périodiques et à des échéances fixées par la réglementation et/ou après réparation).

La réglementation fixe des contraintes d'occupation des sols : tracé de la canalisation, balisage par les soins de l'exploitant et où toute construction est interdite, zone de vingt mètres accessible en permanence pour interventions ou travaux, une zone de 5 m de large doit être maintenue débroussaillée par l'exploitant. De plus, le propriétaire du terrain n'est pas autorisé à réaliser une construction ou une plantation dans cette zone. Il convient de préciser que les communes traversées par une canalisation souterraine font l'objet d'une information spécifique et régulière. La précaution essentielle est donc d'être très vigilant lors de tout travaux

de terrassement à proximité immédiate d'une canalisation enterrée.

Les plans de canalisations sont déposés dans les mairies de toutes les communes traversées et ils doivent être nécessairement consultés avant le début des travaux afin que l'entrepreneur ait une connaissance exacte du tracé de canalisation. Une déclaration d'intention de travaux doit être faite à l'exploitant de la canalisation en question.

Le dispositif de protection

Le transport par canalisation fait l'objet de dispositions spécifiques. Les exploitants de réseaux de canalisations (gaz, hydrocarbures, produits chimiques) doivent établir, en accord avec la DRIRE, un Plan de Surveillance et d'Intervention (P.S.I) destiné à mettre en place d'une part, des mesures de prévention et de sécurité et d'autre part, une organisation des secours. Ce document comporte principalement :

- la description des installations
- les moyens de surveillance
- l'identification des risques
- les modalités de diffusion de l'alerte
- la liste des autorités et des personnes à avertir

Les communes traversées par les canalisations sont destinataires de ces P.S.I.

Les mesures de prévention dans le Rhône

- **La réglementation**

Règlements de sécurité

Il existe actuellement trois règlements de sécurité qui fixent les règles de conception, de construction et de contrôle des canalisations de transport de matières dangereuses :

- arrêté ministériel du 11 mai 1970 pour les canalisations de transport de gaz ;
- arrêté ministériel du 21 avril 1989 pour les canalisations de transport d'hydrocarbures ;
- arrêté ministériel du 06 décembre 1982, souvent complété par des dispositions spécifiques imposées par arrêté préfectoral pour les canalisations de transport de produits chimiques.

La publication d'un règlement de sécurité commun à l'ensemble des canalisations est programmé.

Servitudes

Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT- glossaire)

Le décret n°91-1147 du 14 octobre 1991 prévoit l'obligation, avant tout travaux à proximité d'une canalisation, d'informer l'exploitant par le biais d'une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

L'étude de sécurité

L'exploitant réalise une étude de sécurité de la canalisation qui permet d'évaluer les risques qu'elle génère et de déterminer les distances de dangers associées aux différents scénarios résultants d'une brèche sur la canalisation.

Le balisage

Le tracé des canalisations fait l'objet d'un balisage au sol.

La surveillance

Les exploitants définissent, au travers d'un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI), les conditions de surveillance des canalisations (surveillance aérienne, surveillance au sol par marcheurs, surveillance de l'état des canalisations et des équipements, mesures spécifiques en exploitation,…)

La maîtrise de l'urbanisation

Quelque soit le risque TMD encouru, les bandes de risques issues des études de sécurité sont portées à connaissance des maires des communes concernées en application de l'article L 121.2 du code de l'urbanisme, accompagnées de préconisations visant à gérer l'urbanisation.

- **Les dispositifs de protection**

La protection par dalle : Les canalisations peuvent être protégées des agressions extérieures par la pose d'une dalle béton. Ce type de protection permet de réduire sensiblement les distances de risques associées aux canalisations.

Le Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) : il définit, outre les dispositifs de surveillance, les modalités d'alerte et d'intervention en cas d'accident.

Le Plan de Secours Spécialisé Transport des Matières Dangereuses (PSSTMD) : c'est un plan élaboré par

le préfet et qui concerne tous les modes de transport de matières dangereuses. Il convient que les propriétaires et les exploitants des terrains traversés par une ou plusieurs canalisations aient connaissance des servitudes associées. Avant tout travaux à proximité d'une canalisation, il convient de réaliser une DICT en respectant les dispositions prévues par les article 7 et 11 du décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991.

- **Les conseils de comportement**

En cas d'accident ou d'incident (fuite, anomalie…)ou si vous êtes témoin d'une fuite ou d'une anomalie :

- Eloignez-vous le plus vite possible
- Rejoignez un poste, une borne ou une balise sur le tracé de la canalisation ou figure un numéro d'urgence à composer (à défaut, contactez les pompiers ou les services de gendarmerie)
- Ne fumez pas.
- N'utilisez pas de téléphone portable à proximité d'une fuite
- Evitez de vous enfermer dans votre véhicule
- N'allez pas chercher vos enfants à l'école

Exemple d'accident :

03/04/2002 TOUSSIEU

Un tronçon de canalisation reliant une raffinerie à un stockage d'hydrocarbures s'ouvre sur toute sa longueur (soit environ 12 m) lors d'un test de mise en pression. L'eau d'épreuve rejetée dont le volume est évalué à 300 m3 inonde un champ cultivé. Les concentrations en hydrocarbure des échantillons prélevés sont de 5,1 et 1,8 mg/l, valeurs compatibles avec les valeurs limites autorisées habituellement sur les rejets d'eau, après traitement. Par précaution, les captages d'eau potable situés en aval font l'objet d'analyses mensuelles.

Chaque canalisation de transport de matières dangereuse fait l'objet de servitudes (d'utilité publique ou amiables). Ces servitudes se traduisent généralement par l'instauration d'une bande non-constructible, (typiquement de l'ordre de quelques mètres), de part et d'autre de la canalisation.

Voies navigables

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Les voies navigables

Elles sont un moyen de transport économe en énergie, peu polluant et d'une grande sécurité. Les substances dangereuses transportées sont assez peu diversifiées : produits pétroliers en grande majorité, matières nucléaires, engrais, autres produits chimiques..

Les mesures de prévention

Les voies navigables sont soumises à l'ADNR (Accord relatif au transport des matières dangereuses sur le Rhin) mais également au Règlement général de police de navigation intérieure et au Règlement particulier de police de la navigation sur les canaux, rivières, cours d'eau et plans domaniaux (Contrôle du trafic, couloir de navigation).

3 facteurs essentiels de baisse des risques ont été identifiés et sont mis en place : doublage des enveloppes (la deuxième enveloppe servant de rétention s'il y a une fuite sur la première), formation obligatoire des mariniers, mesures préventives spécifiques.

Les bateaux spécialisés TMD subissent au minimum une visite complète tous les 5 ans. Un contrôle supplémentaire est également obligatoire pour toute modification du bateau. Les contrôles sont assurés par le service de navigation, avec l'assistance d'experts agréés par le ministère en charge des transports.

Afin de minorer les conséquences d'un éventuel accident, il peut exister des mesures d'éloignement de l'habitat.

Les consignes

En cas d'accident de transport de marchandises dangereuses :

AVANT

Savoir identifier un convoi de marchandises dangereuses : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées.

PENDANT

Si l'on est témoin d'un accident TMD

Protéger : pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité.

Ne pas fumer

Donner l'alerte aux sapeurs-pompiers (18 ou 112), à la police ou la gendarmerie (17 ou 112) et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises.

Dans le message d'alerte, préciser si possible :

le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.) ;

le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, train, etc.) ;

la présence ou non de victimes ;

la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc ;

le cas échéant, le numéro du produit et le code danger.

En cas de fuite de produit :

Ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer)

Quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique

Rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner (les mesures à appliquer sont les mêmes que les consignes générales).

Dans tous les cas, se conformer aux consignes de sécurité diffusées par les services de secours.

APRES

Si vous vous êtes mis à l'abri, aérer le local à la fin de l'alerte diffusée par la radio.

La prévention

Outre le contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses (TMD) effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'Etat, la réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur 4 pilliers.

La réglementation

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de marchandises dangereuses, une **réglementation** a été mise en place :

-le transport par route est régi par le règlement européen ADR transcrit par l'arrêté français du 29 mai 2009

-le transport par voie ferré est régi par le règlement international RID, transcrit et complété par l'arrêté français du 9 décembre 2008

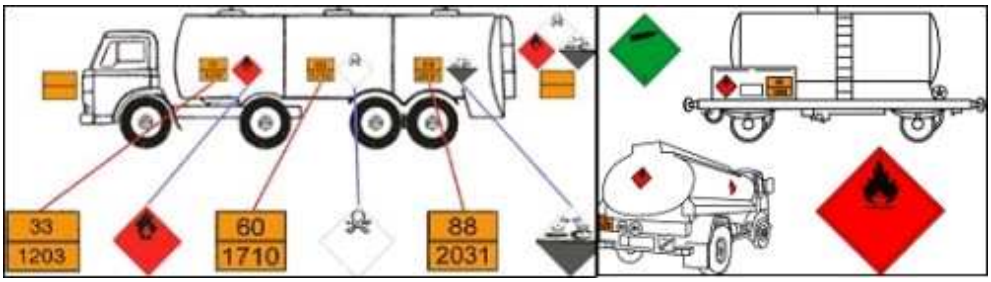
-les transports fluviaux sont régis par le règlement européen ADNR, transcrit et complété par l'arrêté du 5 décembre 2002 modifié le 1er janvier 2009

-le transport par canalisation est régi par différentes réglementations qui fixent les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages

Les mesures préventives

La législation impose également :

- une **étude de dangers** ou de sécurité à l'exploitant
- des **prescriptions techniques pour la construction** des véhicules, des wagons, des bateaux et des emballages (citernes, grands récipients...) et des contrôles
- une **signalisation et une identification** des produits sur les véhicules
- des règles de circulation (restriction de vitesse, interdiction de circulation dans les tunnels ou les centres ville...)
- la **formation des conducteurs** de véhicules à la sécurité
- en cas de travaux dans des zones où des canalisations sont présentes, l'information préalable en mairie et la déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) par le maître d'ouvrage



Signalisation et identification des produits sur les véhicules

L'organisation des secours

En cas d'accident, l'alerte est donnée par les services de secours dépêchés sur place et éventuellement par les médias locaux.

Au niveau départemental, lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le **plan de secours départemental (plan ORSEC)** est mis en application sur décision du préfet. Il fixe l'organisation de la direction des secours et la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Au niveau de l'exploitant : les canalisations de transport font l'objet de **plans de surveillance et d'intervention (PSI)** pour réduire les probabilités d'agressions externes involontaires et pour réagir efficacement en cas d'accident

La SNCF met en place des plans marchandises dangereuses (PMD) afin de mieux faire face à un éventuel accident.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un **Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)** pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il s'agit de :

-Préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

-Réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

A partir des retours d'expérience...

L'accident survenu cours Lafayette le 28 février 2008 a confirmé la qualité de l'intervention réalisée à cette occasion par le service départemental d'incendie et de secours (SDIS). Les mesures conservatoires ont été rapidement prises pour réduire les risques de fuite et limiter les risques professionnels des intervenants.

A la suite de l'événement, des doctrines d'harmonisation des périmètres de sécurité et d'intervention d'urgence ont été mises en place. Des directives opérationnelles gaz ont également été signées en partenariat SDIS-GAZ concernant notamment la procédure de coupure du réseau dès l'alerte.

Risque de rupture de barrage

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Qu'est-ce-qu'un barrage ?

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel en travers du lit d'un cours d'eau retenant ou pouvant retenir de l'eau. Il a pour fonctions principales la régulation de cours d'eau, l'alimentation en eau des villes et la production d'énergie électrique.

Il existe deux types de barrage :

- le **barrage poids**, résistant à la poussée de l'eau par son seul poids. De profil triangulaire, il peut être en remblais (matériaux meubles ou semi-rigides) ou en béton

- le **barrage voûte** dans lequel la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton. Un barrage béton est découpé en plusieurs tranches verticales, appelées plots.

Comment pourrait se produire la rupture ?

Une rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale du barrage qui peut être causée par des raisons :

- **techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, 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

La rupture peut être progressive, par érosion ou brutale.

Quelles conséquences ?

Une rupture de barrage peut avoir des conséquences considérables de différents types :

...humaines : des personnes physiques peuvent se noyer, être blessées, être ensevellies, isolées ou déplacées

...économiques : des habitations et des entreprises peuvent être détruites ou détériorées et les services publics paralysés

...environnementales : une rupture de barrage peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes (destruction de la faune et de la flore) ou des impacts sanitaires (pollutions, accidents technologiques...)

...patrimoniales : une rupture de barrage peut avoir des répercussions importantes sur les monuments historiques, les ensembles urbains protégés, les musées, les sites archéologiques et les sites renfermant des objets mobiliers. L'impact peut aller de l'endommagement à la destruction partielle ou totale.

Pour en savoir plus :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-de-rupture-de-barrage
macommune.prim.net
Portail interministériel des risques majeurs
EDF

©photothèque CNR

La rupture de barrage dans le Rhône

Le département compte 3 ouvrages de classe A...

Barrage de Pierre-Bénite ©photothèque CNR

- le barrage de Joux sur la rivière Trambouze (1,1 million de m3)
- l'usine de Pierre Bénite sur le Rhône (35 millions de m3)
- l'usine barrage de Vaugris sur le Rhône (42 millions de m3)

...et 7 barrages de classe B :

- le barrage des Sapins sur la rivière Reins

- le barrage de Pierre Bénite sur le Rhône
- les digues de Pierre Bénite sur le Rhône
- les digues de Vaugris sur le Rhône
- l'usine de Cusset sur le Rhône
- le barrage de Jons sur le Rhône
- les digues de Jonage sur le Rhône

Par ailleurs, les barrages de Vouglans et Coiselet (respectivement 605 et 36 millions de m3), implantés dans le département du Jura sur la rivière d'Ain présentent des risques tels qu'ils sont suceptibles en cas de rupture d'impacter certaines zones du département.

Quels risques dans le département du Rhône ?

- Le risque majeur est celui d'une rupture des ouvrages de **Vouglans** et **Coiselet** (Jura) qui provoquerait la submersion des constructions et des terrains situés en aval. *Ces deux barrages sont soumis à un Plan Particulier d'Intervention (PPI).*

La carte du risque rupture de barrage dans le Rhône (736.78 K)

Risque de rupture de barrage par communes

Commune	Vouglans	Vouglans : Niveau max NGF	Vouglans : Hauteur d'eau max	Croiselet	Coiselet : Niveau maximal NGF	Coiselet : Hauteur d'eau max	Petits barrages
Ampuis	X	154	12				X
Caluire et Cuire	X	179	16	X	169	4	
Collonges au Mont d'Or	X	167	6				
Condrieu	X	151	11				
Cours la Ville							X
Couzon au Mont d'Or	X	167	5				
Décines Charpieu	X	181	7	X	172.2	1.7	
Ecully	X	167	7				
Feyzin	X	165	10				
Fontaines sur Saône	X	167	6				
Givors	X	163	13				

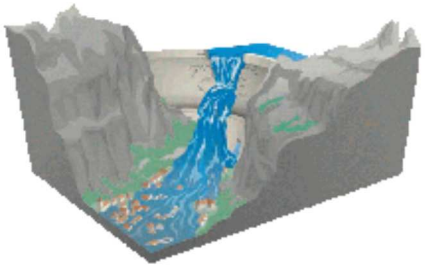
Grigny	X	164	13				
Irigny	X	167	10				
Jonage	X	187	9	X	181	6	
Jons	X	189	13	X	182	6	X
Joux							X
Loire sur Rhône	X	160	12				
Lyon	X	176	14				
Meyzieu	X	184	8	X	178	6	
Millery	X	164	13				
Montagny	X	163	13				
Mulatière (La)	X	169	12				
Oullins	X	169	12				
Pierre Bénite	X	169	12				
Pomeys							X
Pontcharra sur Turdine							X
Rillieux la Pape	X	178	12	X	172	4	
Rochetaillée sur Saône	X	167	5				
Ronno							X
Sérézin du Rhône	X	164	13				
Solaize	X	165	12				
St Cyr sur le Rhône	X	156	10				
St Fons	X	169	12				
St Forgeux							X
St Jean la Bussière							X
St Loup							X
St Marcel l'Éclairé							X
St Romain au Mont d'Or	X	167	5				
St Romain de Popey							X
St Romain en Gal	X	160	12				
St Symphorien sur Coise							X
Ste Colombe	X	158	11				
Tarare							X
Ternay	X	164	13				
Thurins							X

Tupin et Semons	X	152	10				
Vénissieux	X	169	12				
Vaulx en Velin	X	178	12	X	172	5	
Vernaison	X	164	13				
Villeurbanne	X	179	16	X	169	4	

La carte du risque rupture de barrage dans le Rhône (736.78 K)

Les consignes

En cas de rupture de barrage



Avant

Connaître le système spécifique d'alerte pour la "zone de proximité immédiate" : il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins 2 mn, avec des émissions de 2 s séparées d'interruptions de 3 s.
Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir le PPI).

Pendant

Évacuer et gagner 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 pas prendre l'ascenseur.
Ne pas revenir sur ses pas.

Après

Aérer et désinfecter les pièces.
Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.
Chauffer dès que possible.

La prévention

La réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur 4 pilliers :

La maîtrise du risque à la source

- **Un examen préventif des projets de barrage**

Chaque projet de barrage est examiné par le service de l'Etat (DREAL, en liaison avec le service en charge de la police de l'eau) et, pour "les projets de réalisation ou de modification substantielle" de barrage de classe A, par le Comité Technique Permanent des Barrages et des ouvrages hydrauliques (CTPBOH). Il s'agit de contrôler les mesures de sûreté, de la conception à la réalisation du projet.

- **Une étude de danger**

Le décret du 11 décembre 2007 codifié impose au propriétaire, exploitant ou concessionnaire d'un barrage de classe A ou B la réalisation d'une étude de dangers par un organisme agréé précisant les niveaux de risque pris en compte, les mesures aptes à les réduire et les risques résiduels.

Cette étude doit préciser la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels et une cartographie des zones à risques significatifs doit être réalisée. Pour les barrages les plus importants, un calcul d'onde de submersion en cas de rupture est réalisé dans le cadre de l'analyse des risques. Ce calcul permet d'établir des plans de secours dans les zones susceptibles d'être inondées en cas de rupture du barrage.

La surveillance

Une **surveillance constante et adaptée au type d'ouvrage** est exercée sur les barrages à travers diverses mesures :

- des inspections fréquentes un "diagnostic de santé permanent"
- des visites techniques approfondies
- des rapports de surveillance
- des rapports d'auscultation
- des revues de sûreté avec examen des parties habituellement noyées

L'**Etat assure un contrôle régulier**, sous l'autorité des préfets, par l'intermédiaire des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

L'organisation des secours

- **L'alerte**

Tout barrage d'une hauteur supérieure à 20m et d'une capacité de stockage supérieure à 15 millions de m3 fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités, aux populations, l'organisation des secours et la mise en place de plans d'évacuation.

Pour les barrages dotés d'un PPI, celui-ci prévoit plusieurs niveaux d'alerte en fonction de l'évolution de l'événement :

*L'**état de vigilance renforcé** pendant lequel l'exploitant doit exercer une surveillance permanente au niveau du sol de l'ouvrage et rester en liaison avec les autorités.*

*Le **niveau d'alerte n°1** indique que des préoccupations sérieuses subsistent (cote maximale atteinte, faits anormaux compromettants). L'exploitant alerte alors les autorités désignées par le plan.*

***Le niveau d'alerte n°2** indique que l'évacuation est immédiate. En plus de l'alerte aux autorités, l'exploitant alerte directement les populations situées dans la « zone de proximité immédiate » et prend lui-même les mesures de sauvegarde prévues aux abords de l'ouvrage, sous le contrôle de l'autorité de police.*

Enfin, pour marquer la fin de l'alerte, par exemple si les paramètres redeviennent normaux, un signal sonore continu de trente secondes est émis.

- **Les plans de secours**

Au niveau départemental, le Plan Particulier d'Intervention (PPI) découpe la zone située en aval d'un barrage en trois zones suivant l'intensité de l'aléa. **La zone de proximité immédiate** peut être submergée dans un délai ne permettant qu'une alerte directe ; la population doit l'évacuer dès l'alerte donnée. Dans **la zone d'inondation spécifique**, la submersion est plus importante que celle de la plus grande crue connue. Dans la troisième zone (**zone d'inondation**), la submersion est généralement moins importante.

Par ailleurs des plans généraux d'organisation des secours (plan ORSEC) peuvent être mis en place par le préfet.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS**) afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un **Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)** pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il s'agit de :

- préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.
- réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque rupture de barrage et des consignes individuelles de sécurité.

Par ailleurs, dans les communes concernées par un ouvrage faisant l'objet d'un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)**, une campagne d'information « PPI » doit être réalisée. Son objectif est de faire connaître les risques et les consignes de sécurité spécifiques. Ces campagnes doivent être renouvelées au maximum tous les 5 ans.

Électricité-de-France réalise des campagnes d'information en bordure des cours d'eau, afin de sensibiliser les usagers (pêcheurs, promeneurs, baigneurs et pratiquants de sports d'eaux vives) au risque de montée brutale des eaux ; cette montée brutale peut être occasionnée par des lâchers d'eau rendues nécessaires lors de crues ou d'intempéries importantes ou lorsque le barrage présente des signes de faiblesse, afin de réguler le niveau d'eau dans la retenue.

Risque minier

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Qu'est-ce qu'un risque minier ?

Le risque minier est lié à l'évolution des cavités d'où l'on extrait charbon, pétrole, gaz naturel ou sels (gemme, potasse). Les cavités, abandonnées et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation, peuvent induire des mouvements de terrain.

Comment peut-il se manifester ?

Les manifestations en surface du risque minier sont de plusieurs ordres en fonction des matériaux exploités, des gisements et des modes d'exploitation. A l'arrêt de l'exploitation et en dépit des travaux de mise en sécurité, il peut se produire quatre catégories de mouvements résiduels de terrains à l'aplomb de certaines mines :

- **Les effondrements localisés** (ou fontis) qui résultent de l'éboulement de cavités proches de la surface (50 m maximum)
- **Les effondrements généralisés** se produisent quand les terrains cèdent brutalement sans signes précurseurs. Les ruptures de terrain remontent jusqu'en surface et créent de brusques dénivelés.
- **Les affaissements** se produisent généralement lorsque les travaux sont à plus grande profondeur : les terrains fléchissent et forment une cuvette à grand rayon, sans rupture des terrains en surface.
- **Les tassements** se produisent généralement lorsque les terrains déstructurés et stabilisés depuis l'arrêt des travaux miniers, sont remobilisés lors de l'application de nouvelles surcharges en surface (bâtiment par exemple).

Quelles conséquences ?

Pour tous ces phénomènes, les dommages peuvent être importants et affecter les bâtiments, la voirie ainsi que les réseaux notamment de gaz et d'eau.

Les anciennes exploitations minières peuvent également générer d'autres risques : instabilités des résidus miniers de surface (terrils, digues à stériles), pollution de l'eau ou des sols, inondations par remontée des eaux en zones affaissées, explosions gazeuses (grisou), émissions de gaz asphyxiants, toxiques ou de radioactivité (radon)...

Pour en savoir plus sur le risque minier :

macommune.prim.net
http://www.toutsurlenvironnement.fr/
www.geoderis.fr

La carte du risque minier dans le Rhône (967.87 K)

Le risque minier dans le département

Les mines anciennement exploitées dans le département sont principalement :

- des **mines des houillères** (concessions minières de Sainte-Foy l'Argentière, de Communay ou de Ternay)
- des **mines minérales ou métalliques** (concessions minières de Chenelette, Saint Bel, Chessy les Mines et la Ronze)

Historique du risque minier dans le département du Rhône

Les principaux événements relatifs au risque minier recensés sont anciens :

Concession de La Ronze

Chessy

Effondrements localisés - Fontis de quelques mètres de diamètre

Concession de Saint Bel

Effondrement généralisé

A noter : il est impossible d'exclure la possibilité d'autres accidents matériels ou de personnes non signalés dans des galeries anciennes non référencées.

La prévention

Les fermetures de mines sont soumises à des règles strictes régies par le **code minier**. L'exploitant d'une mine est tenu de faire cesser les nuisances de toute nature engendrées par son activité et d'effectuer des travaux de mise en sécurité du site. Si des risques importants susceptibles de mettre en cause la sécurité des personnes et des biens subsistent après l'arrêt des travaux, l'exploitant est tenu de prévoir les mesures de surveillance et de

prévention qu'il estime devoir être poursuivies. Depuis la loi 99-245 du 30 mars 1999, la fin de validité du titre minier, c'est-à-dire de la concession, entraîne le transfert à l'Etat de la prévention et la surveillance de ces risques.

La connaissance et la surveillance du risque

L'analyse des **archives**, les **enquêtes de terrain**, les **études géophysiques** permettent de mieux connaître le risque et de le cartographier.

Différentes techniques de surveillance sont utilisées pour repérer les signes précurseurs de désordre en surface :

- suivi topographique
- capteurs (extensomètres, tassomètre, inclinomètre..)
- analyse de la sismicité
- contrôles visuels périodiques lorsque les cavités souterraines sont accessibles

Ces dispositifs d'auscultation permettent de suivre l'évolution des déformations et de *donner l'alerte si nécessaire.*

Des travaux pour réduire le risque

Afin de limiter le risque minier, différents types de travaux sont entrepris :

Le **renforcement des cavités visitables** : renforcement des piliers existants par béton projeté, boulonnage, frettage ; construction de nouveaux piliers en maçonnerie ; boulonnage du toit ; remblayage avec comblement de divers matériaux.

Le **renforcement des cavités non visitables** : mise en place de plots ou piliers en coulis ; remblayage par forage depuis la surface ; terrassement de la cavité ; injection par forage.

Le **renforcement des structures** concernées afin de limiter leur sensibilité aux dégradations dues à l'évolution des phénomènes miniers : chaînage, fondations superficielles renforcées, radier, longrines …

La **mise en place de fondations profondes** par micro pieux.

L'**adaptation des réseaux d'eau souterrains** pour réduire le processus de dégradation des cavités souterraines.

La prise en compte dans l'aménagement

Le risque minier est pris en compte dans deux documents :

- **Le Plan de Prévention des Risques miniers (PPR minier)**

  Etabli par l'Etat, il identifie les nuisances ou les risques susceptibles de perdurer à long terme (affaissement, effondrement, inondation, émanation de gaz dangereux, de rayonnements ionisants, pollution des sols ou de l'eau …), définit des zones d'interdiction de construire et des zones de prescription ou constructibles sous réserve, et peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

  Le PPR minier s'appuie sur la carte des aléas et la carte de zonage afin de définir la zone inconstructible, la zone constructible avec prescription, et la zone non réglementée.

Dans le Rhône, un PPRM est envisagé pour les anciennes concessions minières de LA RONZE (commune de Chessy), SAIN-BEL et SAINTE FOY L'ARGENTIERE

- **Le document d'urbanisme**

  Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les **Plans Locaux d'Urbanisme** (**PLU**) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones soumises au risque minier.

L'organisation des secours

Au niveau départemental, lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le **plan de secours départemental (plan ORSEC)** est mis en application sur décision du préfet. Il fixe l'organisation de la direction des secours et la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS**) afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Les gestionnaires des établissements recevant du public veillent à la sécurité des personnes. Les directeurs d'école et les chefs d'établissement scolaires élaborent un **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)** afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un **Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)** pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours. Il s'agit de :

-préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe

de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

-réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque minier et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé. A noter que toute personne ayant la connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière sur son terrain doit en informer la mairie.

Les communes concernées par le risque minier

Communes du Rhône concernées par le risque minier
Chessy les Mines
Chevinay
Saint Bel
Sourcieux les Mines
Saint Pierre la Palud

Communes du Rhône concernées par le risque minier
Sainte Foy l'Argentière

Les consignes

En cas de risque minier :

AVANT

Ne pas pénétrer dans les anciens travaux miniers souterrains ou les installations de surface.

Avant acquisition d'un terrain, se renseigner auprès de la mairie sur l'existence d'anciens travaux miniers et de restrictions éventuelles à l'occupation du sol.

PENDANT

L'apparition en surface de désordres miniers ne présente qu'un risque faible pour la sécurité des personnes.

Les bâtiments peuvent être affectés (fissures allant jusqu'à la ruine de l'édifice), créant ainsi une insécurité pouvant nécessiter une évacuation immédiate ou à terme des lieux.

Dans tous les cas, il convient de prévenir immédiatement les autorités.

APRÈS

Ne pas retourner dans les bâtiments sans l'accord des autorités.

Faire le cas échéant procéder par les autorités, s'il y a dommages aux biens, à la reconnaissance de sinistre minier en vue d'indemnisations (ou d'expropriation si le coût de la remise en état s'avère supérieur à la valeur du bien).

Risque nucléaire

Pour pouvoir consulter la carte interactive des risques, vous devez télécharger la dernière version de Flash Player
http://www.adobe.com/fr/

Qu'est-ce-qu'un risque nucléaire ?

Un risque nucléaire est la conséquence d'un accident conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et des enceintes prévus à cet effet.

Il peut survenir lors d'accidents de transports, lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments ou en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle.

Comment peut-il se manifester ?

L'accident le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement de coeur du réacteur nucléaire. En dépit des dispositifs de secours, ce problème pourrait conduire à une fusion du cœur, qui libèrerait dans l'enceinte du réacteur les éléments très fortement radioactifs qu'il contient.

Les centrales françaises ont été conçues pour que l'enceinte de confinement en béton, qui contient le réacteur, résiste à toutes les contraintes résultant d'un accident grave, pendant au moins vingt-quatre heures. Au-delà, si la pression dans l'enceinte augmente, au risque de dépasser la limite de résistance, il peut être nécessaire de dépressuriser l'enceinte en faisant un rejet dans l'atmosphère à travers des filtres destinés à retenir la majeure partie de la radioactivité.

Quelles conséquences ?

Le risque nucléaire induit des conséquences :

...humaines : si l'être humain inhale des éléments radioactifs ou ingère des aliments contaminés, il y a contamination interne de l'organisme. Les rayonnements émis par ces produits irradient ensuite de l'intérieur les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés : il y a irradiation interne.
Les symptômes sont de deux types : malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation à court terme (quelques heures à quelques semaines) et, de manière non systématique, des cancers et des anomalies génétiques à long terme (plusieurs années).

...économiques : un accident nucléaire engendre des coûts importants pour la restauration des sites et des biens irradiés.

...environnementales : un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques) La faune et la flore sont impactées de manière irréversibles.

Pour en savoir plus sur le risque nucléaire :

http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-nucleaire

http://macommune.prim.net/

http://www.toutsurlenvironnement.fr/
EDF

Le risque nucléaire dans le Rhône

Aucune Installation Nucléaire de Base (INB) n'est implantée dans le département du Rhône. Toutefois, c**inq communes du sud du département sont comprises dans le rayon de 10 km autour du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de St Alban - St Maurice l'Exil** (Isère) et sont à ce titre susceptibles d'être impactées en cas d'accident.

Commune	PPI St Alban
Ampuis	X
Condrieu	X
Haies (Les)	X
Longes	X
Tupin et Semons	X

La carte du risque nucléaire dans le Rhône (698.97 K)

Les consignes

En cas d'accident nucléaire :

AVANT

Il est nécessaire de *connaître les risques*, le signal d'alerte ainsi que les consignes en cas d'accident.

PENDANT

Dès le signal d'alerte

Rejoindre immédiatement un local clos en respirant si possible à travers un linge humide

Fermer les arrivées d'air (porte, fenêtres, aérations, cheminées), arrêter les climatisations et ventilations et placer des serpillières mouillées sur les portes donnant vers l'extérieur ;

S'éloigner des portes et fenêtres

Ecouter la radio (France Inter sur 99.8-101.1 ou France Info sur 103.4-105.4)

Protéger votre cheptel si et seulement si vous en avez le temps

Ne pas aller chercher les enfants à l'école

Ne pas quitter son abri sans l'autorisation des pouvoirs publics

Ne pas téléphoner

En cas de crainte d'avoir été exposé à des poussières radioactives, *se débarrasser des vêtements contaminés* et se doucher

Si l'ordre d'évacuation est lancé, *se munir* de vêtements chauds, de ses médicaments indispensables, d'argent et d'un transistor.

APRES

N'évacuer qu'après la fin de l'alerte (annoncée par la radio ou par une sirène émettant un signal continu de 30 secondes)

Ne pas toucher aux objets, aliments, liquides... qui auraient pu être contaminés

La prévention

Une législation dense et spécifique définit le processus réglementaire de création, de construction, de démarrage, de surveillance et de démantèlement des installations nucléaires afin de prévenir les risques d'accidents. Cette politique de prévention s'appuie sur 4 pilliers :

La réduction du risque à la source

La sécurité d'une installation est assurée par différentes contraintes réglementaires :

-lors de sa conception, qui conduit à mettre en place des systèmes s'opposant à la dissémination de produits radioactifs

-en cours de fonctionnement à travers une surveillance par des systèmes automatiques et manuels déclenchant des dispositifs de sécurité en cas d'anomalie

-par la mise en place d'**un plan d'urgence interne (PUI)** par l'exploitant et d'un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** établi sous l'autorité du préfet

-par une **étude d'impact**, imposée à l'exploitant afin de réduire au maximum les nuisances causées -par le fonctionnement normale de l'installation

-par une **étude de dangers,** dans laquelle l'exploitant identifie les accidents les plus dangereux pouvant survenir

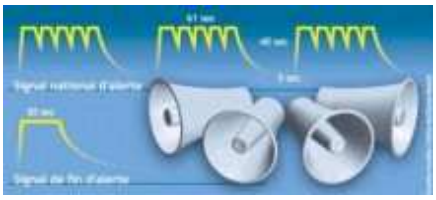
-par **la qualité et la formation du personnel**. Le décret n°2003-295 du 31 mars 2003 impose la présence d'une ou plusieurs personnes compétentes en radioprotection dans toutes les entreprises utilisant une source de rayonnements ionisants.

Le personnel d'une centrale nucléaire bénéficie de formations et d'entraînements spécifiques. Des exercices de simulation d'accidents nucléaires sont régulièrement organisés sur l'ensemble des installations nucléaires en France. Ainsi, le CNPE de St Alban – St Maurice l'Exil dans l'Isère a fait l'objet à ce titre d'un exercice national de crise le 26 octobre 2004.

La surveillance et le contrôle

Un contrôle régulier des installations est effectué par le biais de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN). Elle s'appuie sur des inspections réalisées par les inspecteurs de la sûreté nucléaire ou de la radioprotection qui disposent d'un niveau de formation, d'une expérience professionnelle, de connaissances juridiques, techniques et réglementaires approfondis.

L'organisation des secours



- **L'alerte**

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen d'un signal réalisé par déclenchement des sirènes de l'exploitant (trois sonneries montantes et descendantes d'une minute chacune audibles dans un rayon de 2 km) sur décision du préfet. Ce signal invite la population à se référer aux consignes aux habitants en cas d'accident.

- **La protection de la population**

En fonction du niveau de gravité de l'accident, différentes mesures peuvent être ordonnées :

La mise à l'abri (confinement) des populations dans les habitations

L'évacuation des populations

La distribution de pastilles d'iode

Dans le cas des réacteurs électronucléaires, l'élément radioactif constituant le principal contaminant des rejets serait de l'iode radioactif (I_{131}). À titre préventif, certains départements ont organisé une distribution de pastilles d'iode non radioactif auprès de la population habitant dans un rayon de cinq kilomètres autour de la centrale. Sur consigne du préfet, diffusée en cas d'accident par la radio, les habitants seraient invités à absorber ces pastilles d'iode.

Cet iode stable a pour effet de se fixer sur la thyroïde (organe qui retient l'iode), la saturer et éviter qu'ensuite l'iode radioactif inhalé par respiration, se fixe sur cette thyroïde provoquant son irradiation. Des pastilles d'iode en dépôt dans les pharmacies sont d'autre part à la disposition de la population dans la couronne située entre cinq et dix kilomètres autour de la centrale.

- **L'organisation des secours**

Au niveau départemental, le Plan Particulier d'Intervention (PPI) est mis en place par le préfet pour faire face à un sinistre sortant des limites de l'établissement. La finalité de ce plan départemental de secours est e protéger les populations des effets du sinistre. Par ailleurs, des plans généraux d'organisation des secours (plan ORSEC, plan rouge) existent au niveau du département. Ils seront déclenchés si besoin.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS), obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Au niveau individuel et d'une manière générale, il est conseillé de mettre en place un Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS) pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il s'agit de :

-préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

-réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque nucléaire. L'information du public joue un rôle essentiel pour la connaissance et la perception de l'importance des risques liés à la présence d'une installation nucléaire, ainsi qu'à la conduite à tenir en cas d'accident.

Chaque installation nucléaire est soumise à enquête publique dans le cadre notamment de la procédure d'autorisation et de création.

Les populations riveraines doivent recevoir **tous les cinq ans une information spécifique** financée par les exploitants, sous contrôle du préfet. Cette campagne, généralement appelée campagne PPI, doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que les consignes à adopter.

Des **Commissions locales d'information (CLI)** sont créées autour de chaque centrale électronucléaire et éventuellement de toute Installation Nucléaire de Base importante (centre de recherche, stockage de déchets, etc.). Composées d'élus, de représentants des organisations syndicales et agricoles, de personnalités qualifiées, de représentants des associations et des médias, elles recueillent et diffusent auprès de la population toutes les informations concernant le fonctionnement, les incidents, l'impact sur l'environnement des rejets de l'installation, etc. Elles se réunissent au moins une fois par an.

L'échelle de gravité internationale (INES) permet de faciliter la perception par le public et les médias de l'importance en matière de sûreté des incidents et accidents nucléaires (que ce soit pour les installations

« fixes » ou pour le transport de matières radioactives). Cette échelle à 8 niveaux (de 0 à 7) permet de classifier les incidents et accidents en fonction de leurs conséquences.

Risque tempête

Qu'est-ce-qu'une tempête ?

Une tempête est une confrontation de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (chaude et froide par exemple) qui ont pour conséquences des vents dépassant 89 km/h et de fortes précipitations. Les tornades sont un type particulier de tempête, plus courte et plus limitée géographiquement.

Comment peut-il se manifester ?

Une tempête peut se manifester à travers :

- Des **vents tournant** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.
- Des **pluies potentiellement importantes** pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et coulées boueuses.
- Des **vagues** dont la hauteur dépend de la vitesse du vent et de la durée de son action.. Un vent établi soufflant à 130 km/h peut entraîner la formation de vagues déferlantes d'une hauteur de 15 m avec des risques de submersion marine.
- Des **modifications du niveau normal de la marée** et par conséquent de l'écoulement des eaux dans les estuaires. Cette hausse temporaire du niveau de la mer (marée de tempête) peut être supérieure de plusieurs mètres par rapport au niveau d'eau « normal » et devenir particulièrement dévastatrice.

Quelles conséquences ?

Du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, vagues) et des zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes et de différents types :

... humaines : au nombre des victimes corporelles, souvent important (2000 décès après la tempête de 1953 dans le nord de l'Europe), s'ajoute un nombre de sans-abri potentiellement considérable compte tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions. Les causes de décès ou de blessure les plus fréquentes sont les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres, les inondations ou les glissements de terrain.

... économiques : les destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, aux infrastructures industrielles ou de transport, ainsi que l'interruption des trafics (routier, ferroviaire, aérien) peuvent se traduire par des coûts, des pertes ou des perturbations d'activités importants. Par ailleurs, les réseaux d'eau, téléphoniques et électriques subissent à chaque tempête, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique. Enfin, le milieu agricole paye régulièrement un lourd tribut aux tempêtes, du fait des pertes de revenus résultant des dommages au bétail, aux élevages et aux cultures.

... environnementales : les tempêtes ont des effets directs (destruction de forêts par les vents, dommages résultant des inondations, etc.) et indirects (pollution du littoral plus ou moins grave et étendue consécutive à un naufrage, pollution à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport).

... patrimoniales : une tempête peut avoir des répercussions importantes sur les monuments historiques, les ensembles urbains protégés, les musées, les sites archéologique et les sites renfermant des objets mobiliers. En fonction de leur implantation, l'impact peut être plus ou moins important allant de l'endommagement à la destruction partielle ou totale.

Pour en savoir plus sur le risque tempête :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-tempete

macommune.prim.net

http://www.toutsurlenvironnement.fr/

Le risque tempête dans le Rhône

Historique des tempêtes dans le département du Rhône

26, 27 et 28 décembre 1999

Deux tempêtes lourdes traversent la France, laissant derrière elles des forêts méconnaissables, avec pour conséquence une filière de la forêt et du bois fortement et durablement affectée.

Dans le Rhône, 2849 interventions de sapeurs pompiers sont enregistrées sur l'ensemble du département au lieu de 25 habituellement.

35 routes sont coupées, 40000 foyers sont privés d'eau, 12000 foyers sont privés de l'électricité et 5000 foyers sont privés de téléphone.

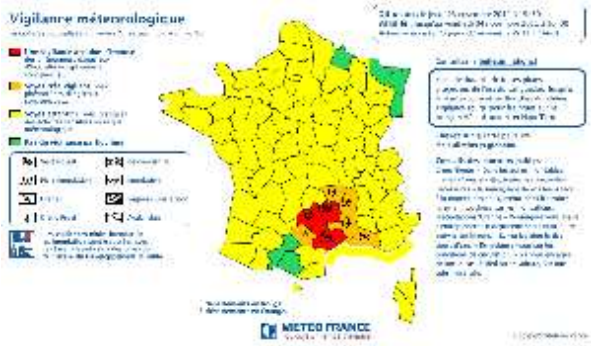
1.220 ha de forêts sont dévastés et sur les crêtes des massifs, notamment du Beaujolais, certains sommets sont littéralement rasés.

Le département du Rhône a été le plus touché de la région Rhône–Alpes. Les Monts du Lyonnais, les Monts du Beaujolais et les exploitations agricoles ont particulièrement été impactés. A Lyon, la côte d'alerte de la Saône a été atteinte le 30 décembre (3,81m)

La prévention

La réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur 4 pilliers :

La surveillance du risque



La prévision météorologique est une mission fondamentale confiée à Météo France.

La vigilance météorologique

Le centre météorologique de Toulouse publie deux fois par jour une carte de vigilance à 4 niveaux, reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge. Ces informations sont accessibles également sur le site internet de Météo France.

La prise en compte dans l'aménagement

Les constructions doivent respecter :

Les normes de construction en vigueur prenant en compte les risques dus aux vents (« Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions » mise à jour en 2000)

Des caractéristiques essentielles des vents régionaux, permettant une meilleure adaptation des constructions (pente du toit, orientation des ouvertures, importance des débords)

Les **mesures portant sur les abords immédiats de l'édifice construit** (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés)

L'organisation des secours

- **L'alerte météo**

La procédure « Vigilance Météo » de Météo-France a pour objectif de décrire, le cas échéant, les dangers des conditions météorologiques des prochaines vingt-quatre heures et les comportements individuels à respecter.

Elle permet aussi :

- de donner aux autorités publiques, à l'échelon national et départemental, les moyens d'anticiper une crise majeure par une annonce plus précoce ;
- de fournir aux préfets, aux maires et aux services opérationnels, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise ;
- d'assurer simultanément l'information la plus large possible des médias et de la population, en donnant à celle-ci les conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation.

Lors d'une mise en vigilance orange :

Les conseils comportementaux sont donnés dans les bulletins de suivi régionaux. Ces conseils sontrepris voire adaptés par le préfet du département. Les services opérationnels et de soutien sont mis en pré-alerte par le préfet de zone ou de département, et préparent un dispositif opérationnel.

Lors d'une mise en vigilance rouge :

Les consignes de sécurité à l'intention du grand public sont données par le préfet de département sur la base des bulletins de suivis nationaux et régionaux. Les services opérationnels et de soutien se préparent (pré-positionnement des moyens). Le dispositif de gestion de crise est activé à l'échelon national, zonal, départemental et communal.

- **Les plans de secours**

Au niveau départemental, lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, l**e plan de secours départemental (plan ORSEC)** est mis en application sur décision du préfet. Il fixe l'organisation de la direction des secours et la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS), obligatoire si un **Plan de Prévention des Risques (PPR)** concerne la commune.

Les directeurs d'écoles et les chefs d'établissements scolaires élaborent quant à eux un **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)** afin d'assurer la sécurité des élèves et du personnel.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un **Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)** pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il s'agit de :

-préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

-réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Les consignes

En cas de vent violent - Niveau 3

Conséquences possibles	Conseils de comportement
Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes.	**Limitez vos déplacements**. Limitez votre vitesse sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent.
Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées.	**Ne vous promenez** pas en forêt (et sur le littoral).
Des branches d'arbres risquent de se rompre.	En ville, **soyez vigilants** face aux chutes possibles d'objets divers.
Les véhicules peuvent être déportés.	**N'intervenez pas sur les toitures** et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
La circulation peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.	**Rangez ou fixez les objets sensibles** aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est perturbé.	

En cas de vent violent - Niveau 4

Conséquences possibles	Conseils de comportement
Avis de tempête très violente	• **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

Conséquences possibles	Conseils de comportement
Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées très importantes	• **En cas d'obligation de déplacement**
Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touché	**Limitez-vous au strict indispensable** en évitant, de préférence, les secteurs forestiers. **Signalez votre départ** et votre destination à vos proches.
La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau.	• **Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche**
Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être sérieusement affectés.	**Rangez ou fixez les objets sensibles** aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski peut être rendu impossible.	**N'intervenez en aucun cas sur les toitures** et ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol.
Des inondations importantes peuvent être à craindre aux abords des estuaires en période de marée haute.	**Si vous êtes riverain d'un estuaire, prenez vos précautions** face à de possibles inondations et surveillez la montée des eaux.
	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.

•

En cas de pluie-inondation - Niveau 3

Conséquences possibles	Conseils de comportement
De fortes précipitations	**Renseignez-vous avant d'entreprendre** vos déplacements et soyez très prudents.

Conséquences possibles	Conseils de comportement
susceptibles d'affecter les activités humaines sont attendues	
Des inondations importantes sont possibles dans les zones habituellement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés	**Respectez, en particulier, les déviations mises en place**.
Des cumuls importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues inhabituelles de ruisseaux et fossés.	**Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée**.
Risque de débordement des réseaux d'assainissement.	Dans les zones habituellement inondables, **mettez en sécurité vos biens** susceptibles d'être endommagés et surveillez la montée des eaux.
Les conditions de circulation routière peuvent être rendues difficiles sur l'ensemble du réseau secondaire et quelques perturbations peuvent affecter les transports ferroviaires en dehors du réseau « grandes lignes ».	
Des coupures d'électricité peuvent se produire.	

En cas de pluie-inondation - Niveau 4

Conséquences possibles	Conseils de comportement
De très fortes précipitations sont attendues, susceptibles d'affecter les activités humaines et la vie économique pendant plusieurs jours	• **Dans la mesure du possible...** **Restez chez vous** ou évitez tout déplacement dans les départements concernés.

Conséquences possibles	Conseils de comportement
Des inondations très importantes sont possibles, y compris dans les zones rarement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés	• **En cas de déplacement absolument indispensable...**
Des cumuls très importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues torrentielles de ruisseaux et fossés.	**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.
Les conditions de circulation routière peuvent être rendues extrêmement difficiles sur l'ensemble du réseau.	• **Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche**
Risque de débordement des réseaux d'assainissement.	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.
Des coupures d'électricité plus ou moins longues peuvent se produire.	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.

Risque radon

Qu'est-ce-que le risque radon ?

Le risque radon correspond au risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle, inodore et incolore, est présent partout à la surface de la planète mais plus particulièrement dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre.

Comment se manifeste-t-il ?

L'exposition au radon se fait par voie respiratoire. La radon provient du sol et se trouve, par effet de confinement, à des concentrations plus élevées à l'intérieur des bâtiments qu'à l'extérieur. Les particules sont alors inhalées avec l'air respiré et se déposent dans les poumons.

La présence de radon dans les bâtiments résulte de nombreux paramètres et plus particulièrement :

- des caractéristiques propres au sol (concentration
- dans le sol, humidité du sol...)
- des caractéristiques propres du bâtiment (système
- d'aération, procédé de construction...)
- du comportement des occupants vis-à-vis de
- l'aération des locaux

Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les
- vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des murs et des planchers.

Quelles conséquences ?

Une exposition régulière à des concentrations excessives de radon accroît le risque de développer un **cancer du poumon**. En cas d'exposition simultanée à la fumée de cigarette et au radon, le risque de développer un cancer du poumon est majoré.

Pour en savoir plus sur le risque radon :

http://www.radon-france.com

Risque radon dans le département

Une étude nationale est en cours afin de réaliser une cartographie d'un zonage du risque radon à **l'échelon communal**. Ce zonage permettra d'identifier les communes du département éventuellement concernées par ce risque.

Par ailleurs, il est à noter que les propriétaires des lieux ouverts au public du département doivent faire procéder à des mesures d'activité volumique de radon (arrêté du 22 juillet 2004).

La prévention

Aujourd'hui, les actions préventives menées contre le risque d'exposition au radon consistent en :

- des campagnes d'information et de sensibilisation du public
- des campagnes de mesures de la concentration en radon dans les bâtiments

En fonction des résultats de l'étude nationale en cours, des actions préventives supplémentaires seront susceptibles d'être mises en place dans les communes dont le territoire serait impacté par des émanations de radon.

La connaissance du risque

De **nombreuses études épidémiologique**s menées ces dernières années ont confirmé l'existence d'un risque cancérigène au niveau pulmonaire.

Les derniers résultats obtenus en population générale montrent que ce risque lié au radon existe à la fois chez les fumeurs et chez les non fumeurs. L'exposition des populations au radon dans les habitations, peut atteindre des niveaux d'exposition proches de ceux qui ont été observés dans les mines d'uranium en France.

Plusieurs organismes internationaux (UNSCEAR, OMS) élaborent actuellement une synthès des données disponibles afin de définir une politique globale de gestion du risque associé à l'exposition domestique au radon.

La surveillance et la prévision des phénomènes

L'**Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire** (IRSN) réalise depuis plusieurs années des campagnes de mesure du radon.

En règle générale, les sous-sols granitiques libèrent plus de radon que les terrains sédimentaires en raison de leurs grandes concentrations en uranium naturel.

La **moyenne des mesures en France est de 90 Bq/m3** (becqurels par mètre cube) supérieure à la moyenne au Royaume-Uni (20 Bq/m3) et inférieure à celle en Suède (108 Bq/m3).

La prise en compte dans l'aménagement

La concentration en radon dans un bâtiment peut être réduite par deux types d'actions :

- **celles qui visent à empêcher le radon de pénétrer à l'intérieur** en assurant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment (colmatage des fissures et des passages de canalisations à l'aide de colles silicone ou de ciment, pose d'une membrane sur une couche de gravillons recouverte d'une dalle en béton, ...) et en mettant en surpression l'espace intérieur ou en dépression le sol sous-jacent

- **celles qui visent à éliminer, par dilution, le radon présent** dans le bâtiment, par aération naturelle ou ventilation mécanique, améliorant ainsi le renouvellement de l'air intérieur.

Les deux types d'actions sont généralement combinés. L'efficacité d'une technique de réduction doit toujours être vérifiée après sa mise en oeuvre, en mesurant de nouveau la concentration en radon.

Les travaux de protection

Le risque "radon" doit être pris en compte dans deux documents :

- le **Schéma de Cohérence territoriale (SCOT)**

- le document d'urbanisme

  Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi les **Plans Locaux d'Urbanisme** (PLU) permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones soumises au risque radon.

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'**information des acquéreurs et locataires** (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque "radon"et des consignes individuelles de sécurité.

Les consignes

Des techniques visent à diminuer la présence de radon dans le bâtiments. Leurs principes consistent d'une part à **empêcher le radon de pénétrer à l'intérieur** du bâtiment, et d'autre part, à **évacuer le radon présent**.

- **empêcher le radon d'entrer dans le bâtiment :**

S'assurer de l'étanchéité à l'air mais aussi à l'eau entre le bâtiment et le sous-sol et les murs

Veiller à obturer les passages autour des gaines et au niveau des fissures du plancher et du mur

- **évacuer le radon présent :**

S'assurer que le bâtiment possède un système d'aération qui fonctionne et assure un renouvellement d'air suffisant

Traiter le soubassement du bâtiment (vide sanitaire, cave, dallage sur terre plein) en le ventilant (mécaniquement ou naturellement)

Risque séisme

Qu'est-ce-qu'un séisme ?

Un séisme est une fracturation brutale des roches le long de failles dans la croûte terrestre. Il génère des vibrations importantes du sol qui ont des conséquences sur les fondations des bâtiments.

Comment se manifeste-t-il ?

Il y a séisme lorsque le frottement des plaques terrestres est important au niveau d'une faille sismique. Le phénomène provoque une **secousse principale**, qui peut être **suivie de répliques**.

Il se caractérise par un **épicentre** et une **magnitude** qui traduit l'énergie libérée. Elle est généralement mesurée avec l'échelle de Richter.

Un séisme peut également provoquer des phénomènes annexes importants tels que des glissements de terrain, des chutes de blocs, des avalanches, des raz-de-marée ou des tsunamis.

Quelles conséquences ?

Les séismes peuvent avoir des conséquences :

...humaines : le séisme est le risque majeur le plus meurtrier tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz-de-marée). Outre les victimes possibles, le phénomène peut également avoir pour conséquences des personnes blessées, déplacées ou sans-abris.

...économiques : un séisme et ses éventuels phénomènes annexes peuvent engendrer la destruction ou l'endommagement des habitations, des usines et des infrastructures. Il peut également provoquer la rupture des conduites de gaz avec pour conséquences des incendies et des explosions.

...environnementales : un séisme peut se traduire par des modifications du paysage, généralement modérées.

...patrimoniales : un séisme peut avoir des répercussions importantes sur les monuments historiques, les ensembles urbains protégés, les musées, les sites archéologique et les sites renfermant des objets mobiliers. L'impact peut aller de l'endommagement à la destruction partielle ou totale.

Pour en savoir plus :

www.risquesmajeurs.fr/le-risque-séisme
macommune.prim.net

http://www.toutsurlenvironnement.fr/

Risque séisme dans le département

A partir de l'analyse de la sismicité historique, les communes de France ont été classées selon cinq zones sismiques (article R563-4 et D563-8-1 du Code de l'Environnement). Les communes du Rhône sont répertoriées en zone 2 (sismicité faible) ou zone 3 'sismicité modérée).

Zone 2 ***Sismicité faible***	**Zone 3** ***Sismicité modérée***
AFFOUX	AMPUIS

Zone 2 *Sismicité faible*	**Zone 3** *Sismicité modérée*
AIGUEPERSE	BRON
ALBIGNY SUR SAONE	CHAPONNAY
ALIX	CHASSIEU
AMBERIEUX D'AZERGUES	COLOMBIER SAUGNIEU
AMPLEPUIS	COMMUNAY
ANCY	CONDRIEU
ANSE	CORBAS
ARBRESLE (L')	DECINES
ARDILLATS (Les)	CHASSIEU ECHALAS
ARNAS	FEYZIN
AVEIZE	GENAS
AVENAS	GIVORS
AZOLETTE	HAIES (LES)
BAGNOLS	IRIGNY
BEAUJEU	JONAGE
BELLEVILLE	JONS
BELMONT	LOIRE SUR RHÔNE
BESSENAY	MARENNES
BIBOST	MEYZIEU
BLACE	MIONS
BOIS D'OINGT (LE)	PIERRE BENITE
BOURG DE THIZY	PUSIGNAN
BREUIL (LE)	SEREZIN DU RHÔNE
BRIGNAIS	SIMANDRES
BRINDAS	SOLAIZE
BRULLIOLES	ST BONNET DE MÛRE
BRUSSIEU	ST CYR SUR LE RHÔNE
BULLY	
CAILLOUX SUR FONTAINE	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
CALUIRE et CUIRE	
CENVES	
CERCIE	
CHAMBOST - ALLIERES	
CHAMBOST-LONGESSAIGNE	
CHAMELET	
CHAPELLE SUR COISE (LA)	
CHAPELLE DE MARDORE (LA)	ST FONS
CHAMPAGNE AU MONT D'OR	ST LAURENT DE MÛRE
CHAPONOST	ST PIERRE DE CHANDIEU
CHARBONNIERES LES BAINS	ST PRIEST
CHARENTAY	ST ROMAIN EN GAL
CHARLY	ST SYMPHORIEN D'OZON
CHARNAY	STE COLOMBE
CHASSAGNY	TERNAY
CHASSELAY	TOUSSIEU
CHATILLON D'AZERGUES	VENISSIEUX
CHAUSSAN	VERNAISON
CHENAS	
CHAZAY D'AZERGUES	
CHENELETTE	
CHERES (LES)	
CHESSY LES MINES	
CHEVINAY	
CHIROUBLES	
CIVRIEUX D'AZERGUES	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
CLAVEISOLLES	
COGNY	
COISE	
COLLONGES AU MONT d'OR	
CORCELLES EN BEAUJOLAIS	
COURS LA VILLE	
COURZIEU	
COUZON AU MONT d'OR	
CRAPONNE	
CUBLIZE	
CURIS AU MONT d'OR	
DARDILLY	
DAREIZE	
DENICE	
DIEME	
DOMMARTIN	
DRACE	
DUERNE	
ECULLY	
EMERINGES	
EVEUX	
FLEURIE	
FLEURIEU SUR SAONE	
FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE	
FONTAINES SAINT MARTIN	
FONTAINES SUR SAONE	
FRANCHEVILLE	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
FRONTENAS	
GENAY	
GLEIZE	
GRANDRIS	
GREZIEU LA VARENNE	
GREZIEU LE MARCHE	
GRIGNY	
HALLES (LES)	
HAUTE RIVOIRE	
JARNIOUX	
JOUX	
JULIENAS	
JULLIE	
LACENAS	
LACHASSAGNE	
LAMURE SUR AZERGUES	
LANCIE	
LANTIGNIE	
LARAJASSE	
LEGNY	
LENTILLY	
LETRA	
LIERGUES	
LIMAS	
LIMONEST	
LISSIEU	
LONGES	
LONGESSAIGNE	
LOZANNE	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
LUCENAY	
LYON	
MARCHAMPT	
MARCILLY D'AZERGUES	
MARCY	
MARCY L'ETOILE	
MARDORE	
MARNAND	
MEAUX LA MONTAGNE	
MESSIMY	
MEYS	
MILLERY	
MOIRE	
MONSOLS	
MONTAGNY	
MONTANAY	
MONTMELAS SAINT SORLIN	
MONTROMANT	
MONTTROTIER	
MORANCE	
MORNANT	
MULATIERE (LA)	
NEUVILLE-SUR-SAONE	
NUELLES	
ODENAS	
OINGT	
OLMES (LES)	
ORLIENAS	
OULLINS	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
OUROUX	
PERREON (LE)	
POLEYMIEUX AU MONT D'OR	
POLLIONAY	
POMEYS	
POMMIERS	
PONTCHARRA SUR TURDINE	
PONT TRAMBOUZE	
POUILLY LE MONIAL	
POULE LES ECHARMEAUX	
PROPIERES	
QUINCIE EN BEAUJOLAIS	
QUINCIEUX	
RANCHAL	
REGNIE-DURETTE	
RILLIEUX LA PAPE	
RIVERIE	
RIVOLET	
ROCHETAILLEE SUR SAONE	
RONNO	
RONTALON	
SALLES ARBUISSONNAS EN BEAUJOLAIS	
SARCEY	
SATHONAY CAMP	
SATHONAY VILLAGE	

Zone 2 *Sismicité faible*	**Zone 3** *Sismicité modérée*
SAUVAGES (LES)	
SAVIGNY	
SOUCIEU EN JARREST	
SOURCIEUX	
SOUZY	
SAIN BEL	
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	
ST ANDRE LA CÔTE	
ST APPOLINAIRE	
ST BONNET LES BRUYERES	
ST BONNET LE TRONCY	
ST CHRISTOPHE	
ST CLEMENT DE VERS	
CLEMENT LES PLACES	
ST CLEMENT SOUS VALSONNE	
ST CYR AU MONT D'OR	
ST CYR LE CHATOUX	
ST DIDIER AU MONT D'OR	
ST DIDIER SOUS RIVERIE	
ST DIDIER SUR BEAUJEU	
ST ETIENNE DES OULLIERES	
ST ETIENNE LA VARENNE	
ST FORGEUX	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
ST GENIS L'ARGENTIERE	
ST GENIS LAVAL	
ST GENIS LES OLLIERES	
ST GEORGES DE RENEINS	
ST GERMAIN AU MONT d'OR	
ST GERMAIN SUR L'ARBRESLE	
ST IGNY DE VERS	
ST JACQUES DES ARRETS	
ST JEAN D'ARDIERES	
ST JEAN DES VIGNES	
ST JEAN DE TOUSLAS	
ST JEAN LA BUSSIERE	
ST JULIEN	
ST JULIEN SUR BIBOST	
ST JUST D'AVRAY	
ST LAGER	
ST LAURENT D'AGNY	
ST LAURENT DE CHAMOUSSET	
ST LAURENT DE VAUX	
ST LAURENT D'OINGT	
ST LOUP	
ST MAMERT	
ST MARCEL L'ECLAIRE	

Zone 2 *Sismicité faible*	**Zone 3** *Sismicité modérée*
ST MARTIN EN HAUT	
ST MAURICE SUR DARGOIRE	
ST NIZIER D'AZERGUES	
ST PIERRE LA PALUD	
ST ROMAIN AU MONT d'OR	
ST ROMAIN DE POPEY	
ST ROMAIN EN GIER	
ST SORLIN	
ST SYMPHORIEN SUR COISE	
ST VERAND	
ST VINCENT DE REINS	
STE CATHERINE	
STE CONSORCE	
STE FOY L'ARGENTIERE	
STE FOY LES LYON	
STE PAULE	
TALUYERS	
TAPONAS	
TARARE	
TASSIN LA DEMI LUNE	
TERNAND	
THEIZE	
THEL	
THIZY	
THURINS	

Zone 2 *Sismicité faible*	Zone 3 *Sismicité modérée*
TOUR DE SALVAGNY (LA)	
TRADES	
TREVES	
TUPIN ET SEMONS	
VALSONNE	
VAUGNERAY	
VAULX EN BEAUJOLAIS	
VAULX EN VELIN	
VAUXRENARD	
VERNAY	
VILLECHENEVE	
VILLE SUR JARNIOUX	
VILLEFRANCHE SUR SÂONE	
VILLEURBANNE	
VILLIE-MORGON	
VOURLES	
YZERON	

La prévention

La réglementation française définit une politique de prévention qui s'appuie sur 6 pilliers :

La connaissance du risque

Des enquêtes permettent une analyse et une meilleure connaissance du risque sismique :

- enquêtes du Bureau Central de la Sismicité Française (BCSF)
- base de données SISFRANCE avec zonage sismique

La surveillance et la prévision du phénomène

La prévision des séismes est basée sur l'étude des événements passés : grâce à une méthode statistique est calculée la probabilité d'occurrence d'un tremblement de terre.

La surveillance sismique est assurée à partir de stations sismologiques réparties sur l'ensemble du territoire national. Les données collectées sont centralisées par le laboratoire de géophysique du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA).

Les mesures préventives

Des mesures collectives et individuelles permettent de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face au risque sismique :

- la **construction parasismique** : application des règles parasismiques pour les constructions neuves (qualité des matériaux, prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu...)
- l'**évaluation de vulnérabilité d'un bâtiment déjà construit** et son renforcement
- l'**adaptation des équipements** de la maison au séisme (accrocher les meubles lourds et volumineux aux murs, enterrer les canalisations de gaz et les cuves, renforcer l'accroche de la cheminée et l'antenne de TV sur la toiture...)

La prise en compte du risque dans l'aménagement

Le risque séisme est pris en compte dans les documents suivants :

- le **plan de prévention des risques sismiques** (**PPRs**).

Etabli par l'Etat, il définit des zones inconstructibles et des zones constructibles avec prescription à partir de la carte des aléas et de la carte de risque sismique.

Actuellement, il n'existe pas de Plan de prévention des Risques Sismiques dans le département du Rhône.

- **le document d'urbanisme**

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les **Plans Locaux d'Urbanisme (PLU**) permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones exposées.

Le risque est également envisagé dans l'application des règles de construction parasismique.

L'organisation des secours

Au niveau départemental, lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le **plan de secours départemental (plan ORSEC)** est mis en application sur décision du préfet. Il fixe l'organisation de la direction des secours et la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

Au niveau communal, le maire prend les dispositions lui permettant de gérer la crise à partir d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS**), obligatoire si un Plan de Prévention des Risques (PPR) concerne la commune.

Les gestionnaires des établissements recevant du public veillent à la sécurité des personnes. Les directeurs d'école et les chefs d'établissements scolaires élaborent un **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)** afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

Au niveau individuel, il est conseillé de mettre en place un **Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)** pour éviter la panique en cas d'accident. Préparé et testé en famille, il permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il s'agit de :

-préparer un kit avec une radio, ses piles de rechange, des rouleaux de papier collant, une lampe de poche, de l'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

-réfléchir aux lieux de mise à l'abri (de confinement)

L'information

Depuis 1987, les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur leur lieu de travail et dans leur lieu de résidence (art 125-2 du Code de l'environnement). Le dispositif réglementaire, renforcé par les lois du 30 juillet 2003 et 13 août 2004 impose plusieurs mesures d'information préventive :

L'information des acquéreurs et locataires (IAL). Depuis le 1er juin 2006, chaque nouveau propriétaire ou locataire doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques majeurs auxquels peut être soumis son futur logement.

Le **dossier départemental sur les risques majeurs** (DDRM), réalisé par le préfet. Il permet de connaître, pour chaque commune du département, la liste des risques majeurs auxquels elle est soumise. A partir de ce DDRM, le maire doit réaliser un ***document d'information communal sur les risques majeurs*** (DICRIM) afin d'informer ses administrés et surtout leur présenter les consignes de sauvegarde à appliquer en cas d'accident majeur. Il est à la disposition des habitants dans leur mairie.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque "radon"et des consignes individuelles de sécurité.

Par ailleurs, **l'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile. L'information passe également par les professionnels du bâtiment.

Les consignes

En cas de séisme :

Pendant la secousse

Si vous êtes à l'INTERIEUR :

placez-vous près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous des meubles solides. Eloignez-vous des fenêtres.

Si vous êtes à l'EXTERIEUR :

éloignez-vous le plus possible des bâtiments, des arbres, des lignes à haute tension. Accroupissez vous et protégez-vous la tête.
Les équipements comme les antennes de télévision, les cheminées, les pots de fleurs ou tout autre objet qui pourrait tomber suite aux secousses risquent de blesser toute personne se situant à proximité d'un bâtiment.

Après la secousse

En cas de séisme de faible intensité :

Rentrez chez vous avec précaution
Aérez bien votre habitation.
N'allumez pas de flamme avant d'avoir la certitude qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
Vérifiez que personne n'est resté coincé dans les ascenseurs. Prévenez les secours en cas de besoin.

En cas de séisme important :

Evacuez le bâtiment dès l'arrêt des secousses en faisant bien attention aux objets qui sont tombés par terre et à ceux qui menacent de le faire. Surtout n'utilisez pas les ascenseurs!
Eloignez-vous rapidement du bâtiment.

Pensez à emporter les objets de première nécessité (par exemple une couverture en hiver)
Coupez les réseaux si vous en avez la possibilité.
Méfiez-vous des répliques. Elles se produisent fréquemment dans les minutes, les jours, les semaines, et même les mois qui suivent un tremblement de terre.

Ne rentrez pas chez vous sans l'autorisation des autorités compétentes. Les répliques d'un tremblement de terre peuvent endonnager davantage les bâtiments fragilisés.