



Editorial

*Madame le maire,
Monsieur le maire,*

Les citoyens ont le droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis ainsi que sur les mesures de sauvegarde à mettre en œuvre. Cette information est un droit légitime inscrit dans le Code de l'Environnement. Une meilleure connaissance des risques doit permettre à des citoyens informés et responsables de les affronter grâce à une connaissance effective du danger et des consignes de prévention et de protection et de s'intégrer, le cas échéant, dans l'organisation collective de réponse.

Le dossier départemental des risques majeurs (D.D.R.M.) est un premier pas essentiel dans cette information du citoyen. 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. Il doit aider les maires des communes concernées à établir le dossier d'information communal sur les risques majeurs (D.I.C.R.I.M.) qui devra être diffusé à tous les habitants¹. Il complète ainsi le travail réalisé dans le cadre du schéma départemental d'analyse et de couverture des risques dont l'objectif est plus opérationnel². Le D.D.R.M. concerne les risques majeurs caractérisés par leur occurrence faible ou très faible, mais aussi par leurs conséquences graves, voire dramatiques pour les personnes ou pour la vie économique et sociale. Les risques de la vie courante (accidents domestiques ou de la circulation) ou les risques sanitaires en sont exclus. Ceux-ci font l'objet de campagnes d'information ou de plans particuliers. De même, les risques liés aux conflits ne font pas l'objet de ce document.

Deux risques naturels principaux sont prévisibles dans le Rhône : les inondations et les mouvements de terrain. Les feux de forêt et les tempêtes sont possibles également, on l'a vu récemment, mais ils ne constituent pas des risques localisables. Il en est de même pour les risques climatiques qu'il s'agisse de la canicule ou de grands froids.

Les risques technologiques sont au nombre de cinq : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses, le risque de rupture de barrage et le risque minier. Le Rhône est concerné par chacun de ces risques.

Notre département, compte tenu de sa forte densité de population, est particulièrement exposé à ces risques. Il nous importe donc de nous en protéger.

L'information des citoyens en est la première étape. Je sais que les maires concernés auront à cœur de relayer et de compléter cette information qui constitue la première des préventions.

Mais cela ne suffit pas.

La formation des citoyens dès l'école, la diminution des risques à la source, un urbanisme adapté et responsable, l'organisation de services de soins et de secours performants, la réalisation de plans de secours efficaces que ce soit au plan communal comme au plan départemental ou zonal, la responsabilisation de l'ensemble des acteurs de la vie sociale sont autant de chantiers que nous avons à entreprendre ou à poursuivre ensemble.

Je souhaite que la lecture de ce document vous confortera dans la nécessité d'agir avec moi en ce sens.

Jean-Pierre LACROIX

1-Ce document, obligatoire pour les communes pour lesquels un ou plusieurs risques majeurs a été identifié, pourra être réalisé dans toute commune en vue de donner une information générale sur les risques et les conduites à tenir.

2-Le SDACR dresse l'inventaire des risques et définit les objectifs de couverture de ces risques par les services d'incendie et de secours.



Sommaire

I-Généralités sur les risques

I1-Qu'est ce qu'un risque majeur ?	5
I2-La prévention des risques majeurs en France	6
I3-La protection civile en France	8
I3A-Les systèmes d'alerte	8
I3B-L'organisation des secours	8
I3C-Les consignes individuelles de sécurité	9
I3D-L'assurance en cas de catastrophe	9

II-Tableau départemental des risques naturels et technologiques.

Le tableau départemental des risques naturels et technologiques	11
---	----

III-Les risques naturels

III1-Le risque inondation	17
III1A-Qu'est-ce qu'une inondation ?	17
III1B-Les consignes individuelles de sécurité	17
III1C-Les inondations dans le département	18
III1D-Les actions préventives dans le département	21
III2-Le risque mouvement de terrain	39
III2A-Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?	39
III2B-Les consignes individuelles de sécurité	39
III2C-Les mouvements de terrain dans le département	40
III2D-Les actions préventives dans le département	42

IV-Les risques technologiques

IV1-Le risque de Transport de Marchandises Dangereuses	47
IV1A-Qu'est-ce que le TMD ?	47
IV1B-Les aléas et les causes	48
IV1C-Historique des évènements et accidents connus dans le Rhône	49
IV1D-Les mesures de prévention	50
IV1E-Les dispositifs de protection	53
IV1F-Les conseils de comportement	54
IV1G-Les risques liés aux canalisations de TMD dans le Rhône	55
IV2-Le risque industriel	62
IV2A-Qu'est-ce que le risque industriel ?	62
IV2B-Les consignes individuelles de sécurité	63
IV2C-Historique des évènements et accidents majeurs connus dans le Rhône	64
IV2D-Les risques industriels dans le Rhône	64
IV2E-Les dispositifs de protection	65



IV3-Le risque nucléaire	69
IV3A-Qu'est-ce que le risque nucléaire ?	69
IV3B-Les consignes individuelles de sécurité	70
IV3C-Les mesures de prévention	71
IV3D-Les conseils de comportements	73
IV4-Le risque de rupture de barrage	76
IV4A-Qu'est-ce qu'un barrage ?	76
IV4B-Les consignes individuelles de sécurité	77
IV4C-Les risques liés aux barrages dans le Rhône	78
IV4D-Les mesures de prévention	78
IV4E-Les dispositifs de protection	79
IV5-Le risque minier	80
IV5A-Qu'est-ce que le risque minier ?	80
IV5B-Historique des évènements et accidents majeurs connus dans le Rhône	80
IV5C-Les mesures de prévention	81
IV5D-Les dispositifs de protection	81
IV5E-Les conseils de comportement	81

V-Les annexes

Arrêté préfectoral établissant la liste des communes où doit être faite l'information sur les risques majeurs.....	85
Le lexique	87
Textes de référence.....	91
Les adresses utiles.....	93
Liste des communes soumises à PPR	97



I - Généralités sur les risques

II - 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.

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 terme de vulnérabilité.

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

Pour fixer les idées, une échelle de gravité des dommages a été produite par le ministère de l'Écologie et du développement durable. Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

CLASSE	[DOMMAGES HUMAINS]	DOMMAGES MATÉRIELS	ECHELLE
Incident	[Aucun blessé]	Moins de 0,3 M€	0
Accident	[1 ou plusieurs blessés]	Entre 0,3 M€ et 3 M€	1
Accident grave	[1 à 9 morts]	Entre 3 M€ et 30 M€	2
Accident très grave	[10 à 99 morts]	Entre 30 M€ et 300 M€	3
Catastrophe	[100 à 999 morts]	Entre 300 M€ et 3 000 M€	4
Catastrophe majeure	[1 000 morts ou plus]	3 000 M€ ou plus	5

Huit risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones et les tempêtes. Les risques technologiques, sont au nombre de quatre : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

Compte tenu de leurs spécificités (législation particulière, mode de gestion et de prévention spécifiques), certains risques ne sont pas abordés par le dossier départemental des risques majeurs, même si leurs conséquences peuvent être considérables. C'est le cas des risques environnementaux (pollutions accidentelles ou persistantes) et des risques sanitaires (épidémies, pandémies,...). De même, malgré leurs conséquences pour les personnes et pour les biens, les risques de la vie courante (accidents domestiques, intoxications, ...) et ceux liés à la circulation routière sont écartés de ce document.

Le département du Rhône n'est pas concerné par les risques liés aux éruptions volcaniques, aux avalanches ou aux cyclones.

En revanche, les tempêtes de 1999 ont montré que toutes les régions métropolitaines pouvaient être frappées par des phénomènes climatiques extrêmes. Ces catastrophes ne sont pas localisables et se voient appliquer les procédures de vigilance, d'alerte et de secours générales.

Il en est de même pour les feux de forêt auxquels le département est peu confronté, mais qui est pris en considération par les services de secours.

Le département du Rhône n'est pas concerné par la cartographie réglementaire relative aux séismes. Aucune prescription particulière ne s'attache donc à ce risque dans le département. Madame le ministre de l'Écologie et du développement durable a annoncé, le 21 novembre 2005, la mise en œuvre du Plan séisme, programme national de prévention du risque sismique en France sur les années 2005-2010. Il a pour objet d'approfondir la connaissance scientifique de l'aléa et du risque, d'améliorer la prise en compte du risque dans la construction, de renforcer la concertation et la coopération entre les acteurs du risque et de contribuer à la prévention du risque de tsunami.

12 - LA PREVENTION DES RISQUES MAJEURS EN FRANCE

Elle regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l'impact d'un phénomène 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.

Un préalable à l'action ; Connaître le risque : C'est en effet un préalable à toutes les actions de prévention : information, réglementation du droit des sols, aménagements de protection, gestion de crise. C'est ainsi que l'aléa inondation s'évalue en terme de probabilité.

Les dispositions à mettre en œuvre sont les suivantes :

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 partie du 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, 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 (DDRM) et pour chaque commune concernée transmet les éléments d'information au maire.

Le maire réalise le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) : 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.

→ L'INFORMATION DES ACQUÉREURS OU LOCATAIRES

L'information sur l'état des risques et les indemnités après sinistre est une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs lors des transactions immobilières pour les biens situés dans un périmètre de PPRI ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de CAT NAT inondation.

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) diffuse sur son site Internet dédié aux risques majeurs, dans la rubrique « Ma commune face au risque », des fiches communales sur les risques.

POUR EN SAVOIR PLUS

Ma commune face au risque

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen/macommune/23_face_au_risque.html



→ 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'Éducation nationale avaient 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'arri-

vée 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 Education à l'Environnement pour un Développement Durable (EEDD) » 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 constitué de coordonnateurs académiques aux Risques Majeurs/éducation (Rmé), nommés par les recteurs dans chaque Académie a été créé.

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 Plans de secours 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

Pour sa part, le MEDD organise une journée de sensibilisation, dont un des principes est l'accueil d'élèves de collège sur un site permettant d'explicitier 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.

13 - LA PROTECTION CIVILE EN FRANCE

13A - Les systèmes d'alertes

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 d'une minute 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 (v. p 40), il est impératif que la population se mette à l'écoute de la radio (fréquence France Inter 99.8 - 101.1, France Info 103.4 - 105.4) 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.

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.

Lorsque tout risque est écarté 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'est 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.

Le signal d'alerte peut être écouté sur le site Internet de l'iffo-rme

http://www.ac-versailles.fr/pedagogi/iffo-rme/d03-plan_sesam/sesam.htm

13B - 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'État 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 œuvre un outil opérationnel, **le plan communal de sauvegarde**, 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 œuvre 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 compris 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 ou rendant nécessaire le déploiement de moyens dépassant le cadre départemental.

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.

13C - 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, 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. Ces dernières vous sont précisées pour chacun des risques.

Pour vous renseigner sur les consignes de sécurité en cas d'alerte, vous pouvez vous rendre sur le site réalisé par le SPIRAL :

<http://www.lyon-spiral.org/>

13D - 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 car ils 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.

CHAZAY D'AZERGUES	
CHENAS	
CHENELETTE	
CHERES (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	
DAREIZE	
DECINES CHARPIEU	
DENICE	
DIEME	
DOMMARTIN	
DRACE	
DUERNE	
ECHALAS	
ECULLY	
EMERINGES EN BEAUJOLAIS	
EVEUX	
FEYZIN	
FLEURIE	
FLEURIEU SUR SAONE	
FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE	
FONTAINES SAINT MARTIN	
FONTAINES SUR SAONE	
FRANCHEVILLE	
FRONTENAS	
GENAS	
GENAY	
GIVORS	
GLEIZE	
GRANDRIS	
GREZIEU LA VARENNE	
GREZIEU LE MARCHE	
GRIGNY	
HAIES (Les)	
HALLES (Les)	
HAUTE RIVOIRE	
IRIGNY	
JARNIOUX	
JONAGE	
JONS	
JOUX	

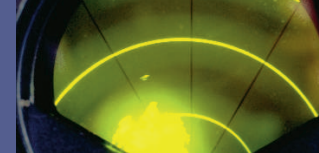
Risque inondation , Risque géologique , Risque industriel , Risque de rupture de barrage

Risques Transport de Matières Dangereuses : Voies routières , Axes ferroviaires , Gares de triage

Canalisations , Plateformes Multimodales , Voies navigables

Risque minier , Risque nucléaire

INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS



JULIENAS	
JULLIE	
LACENAS	
LACHASSAGNE	
LAMURE SUR AZERGUES	
LANCIE	
LANTIGNIE	
LARAJASSE	
LEGNY	
LENTILLY	
LETRA	
LIERGUES	
LIMAS	
LIMONEST	
LISSIEU	
LOIRE SUR RHÔNE	
LONGES	
LONGESSAIGNE	
LOZANNE	
LUCENAY	
LYON	
MARCHAMPT	
MARCILLY D'AZERGUES	
MARCY SUR ANSE	
MARCY L'ETOILE	
MARDORE	
MARENNES	
MARNAND	
MEAUX LA MONTAGNE	
MESSIMY	

MEYS	
MEYZIEU	
MILLERY	
MIONS	
MOIRE	
MONSOLS	
MONTAGNY	
MONTANAY	
MONTMELAS ST SORLIN	
MONTROMANT	
MONTROTTIER	
MORANCE	
MORNANT	
MULATIERE (La)	
NEUVILLE-SUR-SAONE	
NUELLES	
ODENAS	
OINGT	
OLMES (Les)	
ORLINEAS	
OULLINS	
OUROUX	
PERREON (Le)	
PIERRE BENITE	
POLEYMIEUX AU MONT D'OR	
POLLIONNAY	
POMEYS	
POMMIERS	
PONT TRAMBOUZE	
PONTCHARRA SUR TURDINE	

Risque inondation , Risque géologique , Risque industriel , Risque de rupture de barrage
 Risques Transport de Matières Dangereuses : Voies routières , Axes ferroviaires , Gares de triage (GT)
 Canalisations , Plateformes Multimodales , Voies navigables
 Risque minier , Risque nucléaire

POUILLY LE MONIAL

POULE LES ECHARMEAUX



PROPRIERES

PUSIGNAN



QUINCIE EN BEAUJOLAIS



QUINCIEUX



RANCHAL



REGNIE DURETTE



RILLIEUX LA PAPE



RIVERIE



RIVOLET

ROCHETAILLEE SUR SAONE



RONNO



RONTALON



SAIN BEL



SALLES ARBUISSONNAS EN BEAUJOLAIS

SARCEY



SATHONAY CAMP



SATHONAY VILLAGE



SAUVAGES (Les)



SAVIGNY



SEREZIN DU RHÔNE



SIMANDRES



SOLAIZE



SOUCIEU EN JARREST



SOUCIEUX LES MINES



SOUZY



ST ANDEOL LE CHÂTEAU



ST ANDRE LA CÔTE



ST APPOLINAIRE

ST BONNET DE MURE



ST BONNET LES BRUYERES

ST BONNET LE TRONCY



ST CHRISTOPHE LA MONTAGNE

ST CLEMENT LES VERS

ST CLEMENT LES PLACES

ST CLEMENT 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 ETIENNE LES OULLIERES

ST ETIENNE LA VARENNE

ST FONS



ST FORGEUX



ST GENIS L'ARGENTIERE



ST GENIS LAVAL



ST GENIS LES OLLIERES



ST GEORGES DE REINEINS



ST GERMAIN AU MT d'OR



ST GERMAIN SUR L'ARBRESLE



ST IGNY DE VERS

ST JACQUES DES ARRETS

ST JEAN D'ARDIERES















ST JEAN DE TOUSLAS



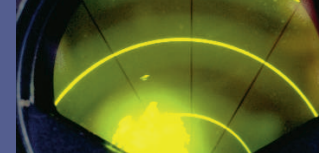
ST JEAN DES VIGNES

ST JEAN LA BUSSIERE



Risque inondation , Risque géologique , Risque industriel , Risque de rupture de barrage 
 Risques Transport de Matières Dangereuses : Voies routières , Axes ferroviaires , Gares de triage (GT) 
 Canalisations , Plateformes Multimodales , Voies navigables 
 Risque minier , Risque nucléaire 

INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS



ST JULIEN	
ST JULIEN SUR BIBOST	
ST JUST D'AVRAY	
ST LAGER	
ST LAURENT DE CHAMOUSSET	
ST LAURENT D'AGNY	
ST LAURENT D'OINGT	
ST LAURENT DE MURE	
ST LAURENT DE VAUX	
ST LOUP	
ST MAMERT	
ST MARCEL L'ECLAIRE	
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 MT 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 VERAND	
ST VINCENT DE REINS	
STE CATHERINE	
STE COLOMBE	
STE CONSORCE	
STE FOY L'ARGENTIERE	
STE FOY LES LYON	
STE PAULE	
TALUYERS	
TAPONAS	
TARARE	
TASSIN LA DEMI LUNE	
TERNAND	
TERNAY	
THEIZE	
THEL	
THIZY	
THURINS	
TOUR DE SALVAGNY (La)	
TOUSSIEU	
TRADES	
TREVES	
TUPIN ET SEMONS	
VALSONNE	
VAUGNERAY	
VAULX EN VELIN	
VAUX EN BEAUJOLAIS	
VAUXRENARD	
VENISSIEUX	
VERNAISON	
VERNAY	
VILLE SUR JARNIOUX	
VILLECHENEVE	
VILLEFRANCHE SUR SÂONE	

Risque inondation , Risque géologique , Risque industriel , Risque de rupture de barrage
 Risques Transport de Matières Dangereuses : Voies routières , Axes ferroviaires , Gares de triage
 Canalisations , Plateformes Multimodales , Voies navigables
 Risque minier , Risque nucléaire

VILLEURBANNE















VILLIE MORGON

VOURLES



YZERON



Risque inondation , Risque géologique , Risque industriel , Risque de rupture de barrage 
Risques Transport de Matières Dangereuses : Voies routières , Axes ferroviaires , Gares de triage 
Canalisations , Plateformes Multimodales , Voies navigables 
Risque minier , Risque nucléaire 



III - Les Risques Naturels

Les risques naturels concernent :

- > le risque inondation
- > le risque mouvement de terrain

III 1 - LE RISQUE INONDATION

III 1 A - QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître et l'homme qui s'installe dans la zone inondable.

Comment se manifeste-t-elle ?

On distingue trois types d'inondations

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.

Au sens large, les inondations comprennent également l'inondation par **rupture d'ouvrages** de protection comme une brèche dans une digue, la **submersion marine** dans les estuaires résultant de la conjonction de la crue du fleuve, de fortes marées et de situations dépressionnaires. Ce phénomène est possible dans les lacs, on parle alors de **seiche**.

Les conséquences sur les personnes et les biens.

D'une façon générale, 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 inexistant pour des crues rapides ou torrentielles. Dans

toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut avoir pour sa part de graves conséquences lorsqu'elle empêche l'intervention des secours. Si les dommages touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers, on estime cependant que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, etc.) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Enfin, 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.

Il est à noter que l'occurrence du retour des crues est aujourd'hui plus forte du fait de l'urbanisation (imperméabilisation des sols) et de la modernisation de l'agriculture (drainage). Ainsi il faut considérer le risque inondations torrentielles non seulement sur des éléments statistiques mais également sur l'augmentation des facteurs favorisant ces phénomènes.

III 1 B - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITÉ

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter 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 ;

et 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, événements ;
- > 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

Mettre en place les mesures conservatoires ci-dessus.

- > 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.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque inondation, consultez le site du ministère de l'Écologie et du Développement Durable :

Le risque inondation

<http://www.prim.net/actu/archives/inondations.html>

Ma commune face au risque

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen/macommune/23_face_au_risque.html

III 1 C - LES INONDATIONS DANS LE DEPARTEMENT

Par son contexte climatique et physique diversifié, le département peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

- > les crues lentes ou crues de plaine
- > les crues des rivières torrentielles et des torrents
- > le ruissellement urbain
- > les inondations par remontée de nappe ou saturation des réseaux d'assainissement.

Les inondations de plaine

La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. Les débits et les volumes d'eaux sont considérables. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur, rendant cette inondation utile au laminage des crues.

La lente montée des eaux permet l'alerte et l'évacuation des personnes concernées. Par contre les



enjeux économiques sont considérables dans la mesure où, en raison de la topographie des terrains, la superficie de la zone touchée est considérable.

Dans le département, ce type d'inondation est rencontré pour le Rhône et la Saône.

Les inondations par remontée de la nappe phréatique ou saturation des réseaux

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.

Lorsque les réseaux d'assainissement sont saturés, des débordements sont observés sur les voiries. Ce risque est difficile à prendre en compte dans la mesure où le dimensionnement des réseaux pour une crue centennale entraînerait des problèmes de faisabilité technique et financière considérables. Une information sommaire et partielle est cependant présentée sur ce sujet dans le PPRI du Grand Lyon, en cours d'élaboration.

Les crues rapides des rivières

Les crues rapides sont ainsi qualifiées si le temps de la montée des eaux est inférieur à 12 heures. Elles se produisent sur de petits bassins versants mais peuvent néanmoins atteindre des débits de pointe très importants.

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, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être mortelle.

Le temps de montée des eaux est très court, laissant peu de temps à l'alerte et l'évacuation des populations.

Tous les cours d'eaux du département, mis à part les fleuves Rhône et 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...

Les orages « cévenols »

Un épisode « cévenol » se dit d'une situation météorologique durant laquelle soufflent des vents de Sud chargés d'humidité en provenance de Méditerranée vers les versants sud du Massif Central (Cévennes), des Alpes ou des Pyrénées. En arrivant sur le continent, l'air chaud rencontre de l'air froid, condition idéale pour que se forment des orages. De plus, en présence de reliefs, l'air chaud est forcé de s'élever en se refroidissant, ce qui aggrave considérablement le phénomène orageux. De fortes quantités d'eau se déversent alors.

Par abus de langage, le terme d'épisode « cévenol » est désormais utilisé pour désigner des épisodes à fortes pluies sur de petits bassins versants, ou sur des bassins versants à fort relief, situés entre la Catalogne et le Piedmont italien. De façon marginale le département du Rhône peut être concerné par ce type d'évènement.

Le ruissellement pluvial

L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings... et par les pratiques culturelles limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

Ce sont les communes situées à l'aval des bassins versants qui sont les plus touchées par ces évènements. On peut citer en exemple la commune de Givors située à l'aval des bassins versants du Gier et du Garon, ou bien celle d'Oullins située à l'aval du bassin versant de l'Yzeron. Ces communes reçoivent les eaux provenant de l'ensemble du bassin versant. Il est donc fondamental, pour limiter le ruissellement, de prendre des mesures sur l'ensemble du bassin versant même si les communes situées en amont ne subissent aucun écoulement. L'imperméabilisation de leur sol entraîne en effet une aggravation de l'aléa à l'aval.

L'historique des inondations dans le département.

Cet historique des événements se fait :

- > à partir des observations hydrométriques (surtout disponibles à partir de 1920 sur le Rhône et la Saône et de 1960/70 pour les autres cours d'eau).
- > à l'aide des témoignages historiques pour les événements plus anciens.

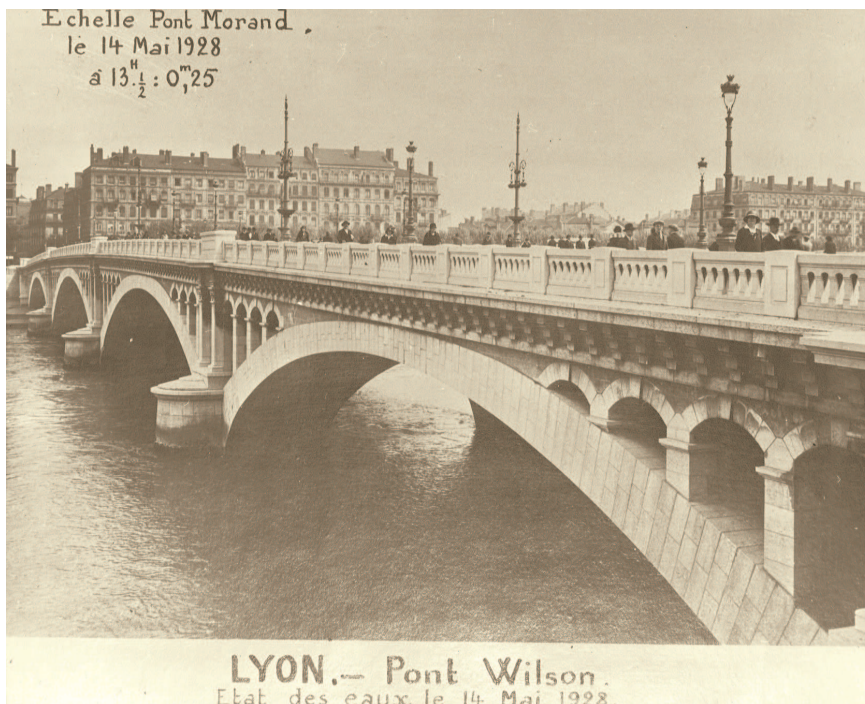
Les événements catastrophiques du 19^e siècle

Des événements catastrophiques ont eu lieu au 19^e

siècle, en particulier dans les deux terribles décennies de 1840 et 1850. Les crues exceptionnelles de la Saône et du Rhône en 1840, puis en 1856, font en effet encore référence aujourd'hui.

Les autres crues importantes du Rhône et de la Saône

Plus récemment que les crues catastrophiques de la Saône de 1840 et du Rhône de 1856, ces deux importants cours d'eau connaissent régulièrement des crues significatives. Ce fut notamment le cas en 1955, 1981 ou 1983 sur la Saône et en 1910, 1928 ou 1944 sur le Rhône.



Origine service des archives du "Progrès de Lyon"



Origine service des archives du "Progrès de Lyon"



Les orages du 10 juin 2000

Ils ont entraîné des coupures de routes nationales et départementales à cause des inondations, des coulées de boue et des arbres sur la chaussée. De nombreuses habitations ont subi des dommages.

Les inondations de mars 2001

La crue de la Saône a entraîné la coupure de routes départementales et de voies communales. 565 foyers ont été inondés dont 14 ont dû être évacués.

La crue de décembre 2003

Cet événement pluvieux très important en étendue et en quantité a affecté l'ensemble du bassin du Rhône, et particulièrement tous ses affluents de rive droite depuis la région lyonnaise jusqu'à la mer. La durée de retour de cet événement est évaluée entre 10 et 100 selon les bassins. Par exemple, l'occurrence a été quasiment centennale à Brignais alors qu'elle n'était que de 50 ans à Givors. Le réseau d'observation hydrométrique de la DIREN a enregistré nombre de records sur les observations recueillies depuis 1970.

Bien que ce soit la région du Rhône aval qui ait été la plus touchée, les dégâts ont été particulièrement importants dans notre département : dommages aux voies de communication (exemples : l'auto-route A47 Lyon-Saint Etienne a été coupée, un pont sur le Gier à Givors (RD2) s'est effondré sans faire de victime...), aux habitations, aux bâtiments d'activités, aux ouvrages de protection et aux berges des cours d'eau.

Les enjeux exposés sont à la fois :

- > **humains.** Nombre d'habitations et de centre-ville sont en zones inondables (par exemple Givors, Brignais, Oullins...). Les personnes peuvent être noyées, électrocutées ou seulement blessées, déplacées ou isolées.
- > **économiques.** De nombreuses entreprises se sont construites en zone inondable et mettent en péril leur activité en cas de crue, les pertes concernant à la fois le matériel et la production. La situation des stations d'épuration (STEP) dans le lit majeur de la Saône soulève, par exemple, des interrogations quant à leur maintien sur le site. La destruction des ponts, routes et voies ferrées ralentit l'arrivée des secours et le retour à la normale.

> **environnementaux.** La faune et la flore peuvent être endommagées, voire détruites. Le lit de la rivière peut se déplacer suite au dépôt de matériaux. L'inondation de sites industriels peut provoquer une pollution des eaux par diffusion de déchets ou de produits toxiques.

La plus grosse agglomération du département, Lyon, est soumise au risque inondation de part sa situation au confluent du Rhône et de la Saône. Ces inondations peuvent se manifester :

- Par des débordements directs connus sur certains secteurs avec des fréquences inférieures à la centennale
- Par remontées de nappes et réseaux : Dans ce cas, les dégâts seront alors considérables.

A cet effet, un PPRI a été prescrit pour 28 communes du Grand Lyon.

Dans les zones périurbaines comme celles du Garon, de l'Yzeron..., les zones inondables sont toutes aménagées ou exploitées dans la mesure où les vallées ont une configuration assez étroite. Des mesures sont donc à prendre afin d'éviter l'augmentation de la vulnérabilité dans ces zones, voire pour essayer de la diminuer.

III 1 D - LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

La connaissance du risque

Connaître le risque c'est en effet préalable à toutes les actions de prévention : information, réglementation du droit des sols, aménagements de protection, gestion de crise. L'aléa d'inondation s'évalue notamment en terme de probabilité, d'extension géographique, d'intensité du phénomène et de durée. Les enjeux dépendent de l'occupation des sols. L'atlas des zones inondables regroupe ces informations sous forme de cartographie. Pour des événements anciens qui ont pu être cartographiés, la mémoire du risque peut prendre d'autres formes que l'atlas, avec par exemple les repères de crues dont la loi "risques" de 2003 prescrit l'installation et la conservation.

Dans ce cas, le maire définit les modalités d'affichage du risque inondation et des consignes individuelles de sécurité. Il met en place avec l'appui des

services de l'Etat un repérage des plus hautes eaux connues. Il organise des actions de communication au moins une fois tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

La connaissance du risque s'appuie sur des études hydrauliques et le repérage des zones exposées dans le cadre de l'atlas des zones inondables (AZI) et des plans de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRI).

Les atlas des zones inondables sont consultables sur le site Internet de la DIREN.

POUR EN SAVOIR PLUS

Ma commune face au risque

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen/macommune/23_face_au_risque.html

La surveillance et la prévision des phénomènes

La prévision des inondations consiste en une surveillance continue des précipitations, du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et de l'état hydrique des sols.

→ LA VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux (voir carte), reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge.

Ces informations sont accessibles également sur le site Internet de Météo-France.

(<http://www.meteofrance.com>)

En cas de niveaux orange et rouge, un répondeur d'information météorologique (tél : 3250) est activé 24h/24h apportant un complément d'information pour une meilleure interprétation des niveaux de risques.

Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout de localiser le ou les petits bassins versants qui seront concernés.

→ LA PRÉVISION DES CRUES

Un dispositif de prévision des crues existe dans le département

Le Service de prévision des crues (SPC) Rhône-amont Saône, rattaché à la DIREN Rhône-Alpes, est devenu opérationnel en Janvier 2005, avec la reprise des missions du Service d'annonce des crues de Lyon du Service navigation Rhône-Saône et des services d'annonce des crues organisés sur les cours d'eau les plus importants du bassin du Rhône (Saône, Ain, Doubs, Loue, Ognon) en amont de la limite des départements de la Loire et de l'Ardèche.

Le service de prévision des crues a pour mission de surveiller en permanence la pluie et les écoulements des rivières alimentant les cours d'eau dont il a la charge. Cette mission est décrite dans le schéma directeur de prévision des crues du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté n°05-338 du 26 juillet 2005 du Préfet coordonnateur de bassin.

POUR EN SAVOIR PLUS

infocrues du Service de Prévision des Crues

<http://www.infocrues.new.fr/>

→ LE SCHAPI

Le SCHAPI, service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations, a été créé à Toulouse en juin 2003. Il travaille en liaison avec Météo France et réunit des experts en hydrologie.

Ses principales missions consistent en l'appui aux services de prévision des crues au niveau national ainsi qu'en une veille hydrométéorologique vingt-quatre heures sur vingt-quatre localisée sur les bassins rapides. Il a vocation à publier une carte de vigilance « crues » à destination des collectivités, des services, ainsi que des médias et du public, en complément de la carte de vigilance météo.

Le dispositif en vigueur est défini par le règlement d'annonce des crues du département approuvé par le préfet, qui a pour objet de prescrire les dispositions selon lesquelles seront transmis les avis relatifs aux crues, il a été prévu trois stades de l'évolution de la crue, dont la dernière - l'alerte - concerne particulièrement le maire de la commune concernée par la crue.



→ LA MISE EN ÉTAT DE VIGILANCE

Au vu des informations collectées, le chef du service de prévision des crues met en état de vigilance tout ou partie de son service :

- > **La mise en état de pré alerte** : lorsque le niveau de l'eau atteint des seuils définis, le préfet met en pré alerte les services concernés,
- > **La mise en état d'alerte** : lorsque le niveau d'alerte atteint les seuils définis, le préfet met en alerte les services concernés et les maires des communes affectées par la montée des eaux.

Les maires sont alertés par la préfecture du Rhône, plus précisément par le service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) par l'utilisation de télécopies.

Dès réception par le maire (ou son suppléant) de l'alerte, celui-ci doit avertir ses administrés susceptibles d'être concernés par les crues, par les moyens définis à l'avance.

Pour connaître le déroulement de la crue, le maire (ou son suppléant) doit appeler le numéro de téléphone communiqué par le préfet. Le SIDPC de la préfecture enregistre des messages d'information sur un émetteur téléphonique et effectue des mises à jour régulières au fur et à mesure de la réception des messages d'information sur le déroulement de la crue.

Le futur dispositif

Dans le cadre de la mise en place des services de prévision des crues (circulaire du 1^{er} octobre 2002 et loi "risques" de juillet 2003), ce dispositif est appelé à évoluer. L'organisation mise en œuvre suivante qui sera décrite par le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) du SPC en cours d'élaboration. Ce dernier se substituera au règlement départemental d'annonce des crues.

Le RIC décrira la nature de l'information élaborée par le SPC, ainsi que le dispositif de mise à disposition et de transmission de cette information.

La base de l'information deviendra la carte de vigilance « crues » (actuellement en phase expérimentale jusqu'à l'été 2006), accompagnée par des

bulletins de suivi (national et local), sur laquelle les tronçons de cours d'eau surveillés apparaîtront en couleur :

Verte : situation normale. Pas de vigilance particulière.

Jaune : risque de crue modeste. Phénomènes n'entraînant pas de dommages significatifs. Les bulletins locaux d'information des SPC doivent être consultés en fonction du type d'activité afin que les mesures adéquates puissent être prises.

Orange : risque de crue importante. Situations de crue, prévisible ou constatée, génératrices de perturbations notables et de dommages importants. Les bulletins nationaux de suivi et/ou les bulletins locaux d'information doivent être consultés.

Rouge : risque de crue exceptionnelle ou majeure. Risque avéré de perturbations et de dommages très importants. Les bulletins nationaux de suivi et/ou les bulletins locaux d'information doivent être consultés.

L'information est élaborée et mise à disposition en continu quelles que soient les conditions hydrologiques. Les SPC élaborent au moins deux bulletins d'information par jour, même lorsque la situation est normale.

Cette information est mise à disposition de tous par l'intermédiaire d'un site INTERNET et envoyée aux responsables de la gestion de crise.

Les travaux de mitigation

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa inondation ou la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :

→ LES MESURES COLLECTIVES

- > L'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux (curage régulier, l'entretien des rives et des ouvrages, élagage, le recépage de la végétation, l'enlèvement des embâcles et des débris...),

- > La création de bassins de rétention, de puits d'infiltration, l'amélioration des collectes des eaux pluviales (dimensionnement, réseaux séparatifs), 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 (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. En exemple peuvent être cités le Syndicat d'Aménagement et de Gestion de l'Yzeron, du Rateau et de la Charbonnières (SAGYRC) ou le Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement du Garon (SMAVG). Ces deux syndicats orientent leurs actions avec la volonté de considérer leurs impacts sur l'ensemble du bassin versant. Une cohérence de bassin est recherchée afin que des aménagements réalisés à l'amont n'aggravent pas les risques à l'aval.

→ LES MESURES INDIVIDUELLES

- > La prévision de dispositifs temporaires pour occulter les bouches d'aération, ou les portes (exemple : pose de batardeaux)
- > L'amarrage des cuves,
- > L'installation de clapets anti-retour,
- > Le choix des équipements et techniques de constructions en fonction du risque (matériaux impu-trescibles),
- > 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

Elle s'exprime à travers trois documents :

→ LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) d'inondation, établi par l'État, définit des

zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

La loi réglemente l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation.

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.

Le PPR s'appuie sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage. Celle-ci définit trois zones :

- > **La zone inconstructible** (habituellement représentée en rouge) où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;
- > **La zone constructible avec prescription** (habituellement représentée en bleu) où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence ;
- > **La zone non réglementée** car non inondable pour la crue de référence.

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). Ces mesures simples, si elles sont appliquées, permettent de réduire considérablement les dommages causés par les crues.

Dans le département, plusieurs documents valant Plan de Prévention des Risques (PPR) permettent la maîtrise et la gestion des risques :

- > **Les PPR du Rhône**, approuvés successivement pour chaque commune entre 1995 et 2001, concernent 9 communes du département en aval du territoire du Grand Lyon.
- > **Les PER de la Saône**, approuvés successivement pour chaque commune entre 1995 et 2001 concernent 11 communes en amont du territoire du Grand Lyon
- > **Les Plan de Secours Spécialisés (PSS) de la Saône (1972), du Rhône en amont de Lyon (1972) et du**



Rhône en aval de Lyon (1986) sont toujours applicables sur 31 communes non dotées d'un PPR ou PER, principalement les communes du Grand Lyon. Ces PSS vont être remplacés sur les 28 communes concernées du Grand Lyon par le PPR en cours d'élaboration.

- > **Le PPR du Grand Lyon** est en cours d'élaboration. Il a été prescrit sur les 28 communes concernées par arrêté préfectoral du 07 janvier 2004.
- > **Le PPR du Rhône** approuvé, successivement pour chaque commune par arrêté préfectoral, entre 1986 et 2001. Il concerne la partie du fleuve située en aval de Lyon
- > **Le PSS du Rhône** approuvé en 1911, il concerne l'amont du précédent PPR, la ville de Lyon et les communes au nord jusqu'à Genay. Ce PSS va être annulé par le PPR Rhône-Saône du Grand Lyon actuellement en cours d'élaboration.
- > **Le PERI (Plan d'Exposition aux Risques d'Inondation) de la Saône** approuvé entre 1989 et 1991. Ce document vaut actuellement PPR. Des études sont en cours afin d'engager prochainement sa révision.
- > **Le PPR du Ravin**, approuvé en 1998 et concernant 6 communes.
- > **Le PPR de l'Yzeron** approuvé en 1998 et concernant 8 communes situées à l'aval du bassin versant. En raison des nombreux dégâts survenus ces dernières années sur ces communes, des études ont été engagées sur l'ensemble du bassin versant. Au vu des résultats obtenus, un PPR sera engagé sur l'amont du bassin versant avec si nécessaire une révision du PPR aval. Les apports engendrés par la partie amont seront alors pris en compte afin de répondre davantage à la problématique sur ce bassin versant.
- > **Le PPR de l'Ozon** prescrit en 1998 sur 14 communes dont 2 font partie du département de l'Isère. Ce document prend en compte à la fois les risques d'inondation par débordement et par ruissellement.
- > **Le PPR du Garon** prescrit en 2001 sur 6 communes situées à l'aval du bassin versant du Garon. Des études sont programmées sur l'amont du bassin versant afin de prendre en considération les apports d'eaux qui ruissellent vers l'aval. Un PPR sur le Garon amont sera alors prescrit avec

révision, si nécessaire du PPR de la partie aval, non approuvé à ce jour.

- > **Le PPR de l'Azergues** prescrit en 2004 sur 25 communes, couvrant l'ensemble du bassin versant.
- > **Le PPR de la Brévenne et de la Turdine**, prescrit en 2003, sur 11 communes du bassin versant : 5 sur la partie amont de la Brévenne et 6 sur la partie aval de la Turdine. Des études sont actuellement en cours sur l'ensemble du bassin versant des deux cours d'eau. Au vu des résultats de ces études, le périmètre de prescription sera probablement élargi.
- > **Le PPR du Rhins et de la Trambouze**, non prescrit à ce jour. Les études ont porté sur 13 communes du bassin versant du côté du département du Rhône. Celles-ci s'étendent à la fois sur notre département et sur celui de la Loire, qui pilote la démarche.
- > **L'élaboration du PPR du Gier** est programmé.

La quasi-totalité du département sera donc couverte par des PPR d'ici une dizaine d'années.

> 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 inondables notamment celles définies par un atlas des zones inondables.

L'information sur les risques

→ LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'objectif est de tirer les enseignements des inondations passées, pour prendre des dispositions préventives.

Ainsi, la crue de décembre 2003 a été prise en compte dans l'élaboration des PPR en cours : l'Ozon, le Garon et l'Azergues. Ils ont été interrompus afin de vérifier la compatibilité des études hydrauliques avec la réalité rencontrée sur le terrain lors de l'évènement de décembre 2003.

Le recensement des zones inondées a permis d'établir l'enveloppe de cette crue.

→ LES TRAVAUX DE PROTECTION DANS LE DÉPARTEMENT

Ils permettent de séparer les enjeux de l'aléa mais ils peuvent aussi générer un risque plus important en cas de rupture de l'ouvrage : digues de protection, barrages écrêteurs de crues, ouvrages hydrauliques dérivant une partie des eaux en crues. Il est donc fondamental au moment de leur réalisation, d'évaluer l'impact de leur rupture sur les territoires situés en aval.

Ces travaux de protection sont le plus souvent efficaces pour des crues moyennes (d'occurrence 30 ans) et transparents pour les crues rares à exceptionnelles (d'occurrence centennale ou millénaire).

Les communes concernées par les inondations dans le département.

La liste des communes concernées par le risque inondation est présentée dans le tableau situé ci-après.

La cartographie

LES CONTACTS

Préfecture du Rhône

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

DIREN

<http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/>

DDE

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



Communes recensées pour le risque inondation et coulée de boue

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
AFFOUX						03/08/00	
AIGUEPERSE							
ALBIGNY SUR SAONE	7			7		"02/02/94 12/04/94 06/06/94 08/06/96 25/11/96 27/04/01"	■
ALIX						26/10/93	
AMBERIEUX D'AZERGUES	1		7			12/12/03	■
AMPLEPUIS					10	"02/02/94 12/05/97 12/12/03"	
AMPUIS		6				"19/10/93 03/08/00 19/12/03"	■
ANCY					2 & 8	"03/08/00 12/12/03"	
ANSE	1		7			"28/09/93 19/10/93 30/11/00 17/12/00 27/04/01 23/01/02 12/12/03"	■
ARBRESLE (L')	2				2	"12/05/97 03/08/00 12/12/03"	
ARDILLATS (Les)					13	"28/09/93 06/11/00"	
ARNAS			7			"28/09/93 27/04/01 23/01/02 05/03/04"	■
AVEIZE					2		
BEAUJEU					13	"28/09/93 28/01/00 06/11/00"	
BELLEVILLE			7			"27/04/01 23/01/02 03/10/03"	■
BELMONT	1					"28/09/93 12/12/03"	
BESSENEY					2	"03/08/00 12/12/03"	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
BIBOST					2	"03/08/00 12/12/03"	
BLACE						28/09/93	
BOIS D'OINGT (Le)	1					"28/09/93 12/12/03"	
BOURG DE THIZY					11	"28/09/93 10/08/05"	
BREUIL (Le)	1					"26/10/93 03/08/00 12/12/03"	
BRIGNAIS	3				3	"19/10/93 02/02/96 12/12/03"	
BRINDAS					3 & 9	"19/10/93 12/12/03"	
BRON						"28/09/93 05/01/94"	
BRULLIOLES					2		
BRUSSIEU					2	12/12/03	
BULLY					8	"28/09/93 12/05/97 03/08/00 12/12/03"	
CAILLOUX SUR FONTAINES						12/12/03	
CALUIRE et CUIRE	6 & 7	5		6 & 7		"06/06/94 27/04/01"	■
CERCIE						"03/08/00 12/12/03"	
CHAMBOST - ALLIERES	1					"28/09/93 19/12/03"	
CHAMBOST - LONGESSAIGNE						12/12/03	
CHAMELET	1					"28/09/93 12/12/03"	
CHAPELLE DE MARDORE (La)					10	28/09/93	
CHAPONNAY	4					"19/10/93 12/12/03"	
CHAPONOST					3 & 9	"19/10/93 12/12/03 11/01/05"	
CHARBONNIERES LES BAINS		9			9	"12/04/94 06/11/00 12/12/03"	
CHARLY						"02/02/94 12/04/94 12/12/03"	
CHARNAY	1						

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières



COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
CHASSAGNY					3	"02/02/94 12/04/94 12/12/03"	
CHASSIEU						"28/09/93 26/10/93 05/01/94 17/12/97"	
CHATILLON D'AZERGUES	1					"06/11/00 12/12/03"	
CHAUSSAN					3	"02/02/94 12/12/03"	
CHAZAY D'AZERGUES	1					"12/05/97 12/12/03"	
CHENELETTE	1						
CHERES (Les)	1						
CHESSY LES MINES	1					"28/09/93 12/12/03"	
CHEVINAY					2	"28/09/93 12/12/04"	
CIVRIEUX D'AZERGUES	1					12/12/03	
CLAVEISOLLES	1					"28/09/93 12/12/03"	
COGNY						"28/09/93 12/12/03"	
COISE						12/12/03	
COLLONGES AU MONT d'OR	7			7		"06/06/94 27/04/01"	■
COLOMBIER - SAUGNIEU						26/12/95	
COMMUNAY	4					"27/02/02 19/10/93 12/04/94 16/03/02 12/12/03"	
CONDRIEU		6				"19/10/93 03/08/00 27/04/01 23/01/02 24/02/03 09/03/03 12/12/03"	■
CORBAS						"28/09/93 26/10/03"	
CORCELLES EN BEAUJOLAIS						28/01/00	
COURS LA VILLE					11	"28/09/93 12/12/03 10/08/05"	
COURZIEU					2	12/12/03	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
COUZON AU MONT D'OR	7			7		"19/10/93 30/06/94 17/03/95 27/04/01"	■
CRAPONNE		9			9	"19/10/93 12/12/03 11/01/05"	
CUBLIZE					10	"28/09/93	
12/12/03"							
CURIS AU MONT D'OR	7			7		"27/04/01 23/01/02 02/08/05 10/08/05"	■
DAREIZE						"28/09/93 29/10/02 09/11/02"	
DECINES CHARPIEU	6			6		" 28/09/93 26/10/93 05/01/94 02/02/94 12/04/94 11/01/05"	■
DENICE						"28/09/93 12/12/03"	
DIEME						"03/08/00 12/12/03"	
DOMMARTIN						12/12/03	
DRACE			7			27/04/01	■
ECHALAS					12	12/12/03	
ECULLY						"03/03/00 06/11/00 12/12/03"	
EVEUX	2				2	"03/08/00 12/12/03"	
FEYZIN	4 & 6			6			■
FLEURIEU SUR SAONE	7			7		"06/06/94 03/08/00 27/04/01"	■
FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE						"28/09/93 19/09/97 03/08/00 12/12/03"	
FONTAINES SUR SAONE	7	5		7		"06/06/94 26/06/94 27/04/01"	■

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières



COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
FRANCHEVILLE		9			9	"19/10/93 12/12/03 11/01/05"	
FRONTENAS						12/12/03	
GENAS						"28/09/93 26/12/95 17/12/97 11/01/05"	
GENAY	7			7		"28/09/93 19/10/93 30/06/94 01/10/96 25/11/96 03/08/00 27/04/01 11/01/05"	■
GIVORS	3	6			3 & 12	"19/10/93 12/04/94 06/06/94 17/03/95 12/12/03"	■
GLEIZE						"28/09/93 05/03/04"	
GRANDRIS	1					"28/09/93 12/12/03"	
GREZIEU LA VARENNE					9	05/03/04	
GREZIEU LE MARCHE					2	19/12/03	
GRIGNY	3	6			3	"19/10/93 12/12/03"	■
HAIES (Les)						"03/08/00 12/12/03"	
HALLES (Les)						12/12/03	
HAUTE RIVOIRE						12/12/03	
IRIGNY	6			6		"02/02/94 12/04/94 12/12/03"	■
JARNIOUX						06/11/00	
JONAGE	6			6		"02/02/94 12/04/94"	■
JONS				6		19/10/93	■
JOUX	8				8	12/12/03	
JULIENAS						"19/10/93 19/05/99"	
JULIE						02/02/94	
LACENAS						"28/09/93 12/12/03"	
LACHASSAGNE						28/09/93	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
LAMURE SUR AZERGUES	2				2	"28/09/93 12/12/03"	
LANCIE			7				■
LANTIGNIE						"28/01/00 06/11/00" 12/12/03	
LARAJASSE						12/12/03	
LEGNY	1					12/12/03	
LENTILLY					9	"03/08/00 12/12/03"	
LETRA	1					"28/09/93 19/12/03"	
LIERGUES						"28/09/93 03/08/00 25/10/00 12/12/03"	
LIMAS			7			"28/09/93 06/06/94 27/04/01"	■
LIMONEST						"07/02/00 17/12/02 08/01/03 12/12/03 10/08/05"	
LISSIEU						"19/10/93 03/03/00 12/12/03"	
LOIRE SUR RHÔNE	6	6				12/04/94	■
LONGES					12	"26/10/93 03/08/00 12/12/03"	
LOZANNE	1					12/12/03	
LUCENAY	1					"28/09/93 12/05/97 12/12/03"	
LYON	6 & 7					"19/10/93 02/02/94 27/05/94 06/06/94 08/09/94 18/07/95 08/01/96 17/06/96 07/02/00 03/08/00 27/04/01 23/01/02 14/10/05"	■
MARCILLY D'AZERGUES	1					12/12/03	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières



COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
MARCY L'ETOILE					9		
MARDORE					11	28/09/93	
MARENNES	4					19/10/93	
MARNAND					11	28/09/93	
MEAUX LA MONTAGNE					10	"28/09/93 12/12/03"	
MESSIMY					3	"02/02/94 12/12/03"	
MEYS					2	12/12/03	
MEYZIEU	6			6		"28/09/93 02/02/94 08/01/96 17/12/97 11/01/05"	■
MILLERY	3			6	3	"19/10/93 12/04/94 12/12/03 08/11/05 24/11/05"	■
MIONS	4					12/12/03	
MONSOLS						03/08/00	
MONTAGNY	3				3	"19/10/93 12/05/97 03/03/00 12/12/03"	
MONTMELAS ST SORLIN						28/09/93	
MONTROMANT						19/12/03	
MONTROTIER					2 & 8	03/08/00	
MORANCE	1					12/12/03	
MORNANT					3		
MULATIERE (La)	6 & 7			6 & 7	9	"26/10/93 12/04/94 28/10/94 08/01/96"	■
NEUVILLE-SUR-SAONE	7			7		"28/09/93 19/10/93 06/06/94 03/08/00 27/04/01 23/01/02"	■
NUELLES	2				2	"22/10/98 03/08/00 12/12/03"	■
OLMES (Les)						"28/09/93 03/08/00"	
ORLINEAS					3	"02/02/94 12/04/94 12/12/03"	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
OULLINS	6	9		6	9	"19/10/93 26/10/93 08/01/96 12/12/03 10/08/05"	■
OUROUX						"19/10/93 12/12/03"	
PERREON (Le)						12/12/03	
PIERRE BENITE	6			6		08/01/96	■
POLEYMIEUX AU MONT d'OR						03/03/00	
POLLIGNAY					9		
POMMIERS		7				"28/09/93 30/11/00 17/12/00"	■
PONT TRAMBOUZE					11	"28/09/93 02/08/05 10/08/05"	
PONTCHARRA SUR TURDINE	8				8	"28/09/93 03/08/00 12/12/03"	
POULE LES ECHARMEAUX	1					"28/09/93 12/12/03"	
PUSIGNAN						"19/10/93 26/12/95"	
QUINCIE EN BEAUJOLAIS						06/11/00	
QUINCIEUX			7			"06/06/94 27/04/01"	■
RANCHAL					10	12/12/03	
REGNIE DURETTE						"28/01/00 06/11/00"	
RILLIEUX LA PAPE	6	5		6		"02/02/94 28/09/95 03/04/96 09/12/96 06/11/00"	■
RIVERIE					3	12/12/03	
RIVOLET						"28/09/93 19/12/03"	
ROCHETAILLEE SUR SAONE	7			7		27/04/01	■
RONNO					10	12/12/03	
RONTALON					3	12/12/03	
SAIN BEL	2				2	"12/05/97 15/05/97 03/08/00 12/12/03"	
SALLES ARBUISSONNAS EN BEAUJOLAIS						28/09/93	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières



COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
ST GEORGES DE RENEINS			7			"06/06/94 27/04/01"	■
ST GERMAIN AU MONT D'OR	7			7		"06/06/94 27/04/01 23/01/02"	■
ST GERMAIN SUR L'ARBRESLE						"12/05/97 03/08/00 12/12/03"	
ST IGNY DE VERS						12/12/03	
ST JEAN D'ARDIERES			7				
ST JEAN DE TOUSLAS					12		
ST JEAN LA BUSSIÈRE					10	"28/09/93 12/05/97 17/01/03 24/01/03"	
ST JULIEN						28/09/93	
ST JULIEN SUR BIBOST					2	"03/08/00 12/12/03"	
ST JUST D'AVRAY	1					12/12/03	
ST LAGER						"17/01/03 24/01/03"	
ST LAURENT DE CHAMOUSSET					2		
ST LAURENT D'AGNY					3	02/02/94	
ST LAURENT D'OINGT	1					"05/01/94 12/12/03"	
ST LAURENT DE MURE						"19/10/93 27/05/94 12/12/03"	
ST LAURENT DE VAUX					9		
ST LOUP	8				8	"28/09/93 03/08/00 12/12/03"	
ST MAMERT						19/10/93	
ST MARCEL L'ECLAIRE	8				8	12/12/03	
ST MARTIN EN HAUT					3	12/12/03	
ST MAURICE SUR DARGOIRE					3	12/12/03	
ST NIZIER D'AZERGUES	1					12/12/03	
ST PIERRE DE CHANDIEU	4					"19/10/93 27/05/94 30/06/94 "	
ST PIERRE LA PALUD						"03/08/00 12/12/03"	
ST PRIEST						"28/09/93 12/04/94 27/05/94 17/12/97"	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
SARCEY						"28/09/93 03/08/00 12/12/03"	
SATHONAY CAMP		5				12/12/03	
SATHONAY VILLAGE		5				"09/12/96 09/12/96 12/12/03"	
SAUVAGES (Les)						12/12/03	
SAVIGNY					2 & 8	"03/08/00 12/12/03"	
SEREZIN DU RHÔNE	4			6		"02/02/94 12/04/94 05/02/04"	■
SIMANDRES	4					12/12/03	
SOLAIZE	4&6			6		12/12/03	■
SOUCIEU EN JARREST					3		
SOURCIEUX LES MINES						"03/08/00 12/12/03"	
SOUZY					2		
ST ANDEOL LE CHÂTEAU					3 & 12		
ST ANDRE LA CÔTE					3	12/12/03	
ST BONNET LE TRONCY					10	02/02/94	
ST CYR AU MONT D'OR						"12/12/03 08/10/05"	
ST CYR LE CHATOUX						28/09/93	
ST CYR SUR LE RHÔNE				6		28/09/93	■
ST DIDIER AU MONT D'OR						"06/06/94 17/03/95 07/02/00 12/12/03 10/08/05 23/09/05"	
ST DIDIER SOUS RIVERIE					3	12/12/03	
ST DIDIER SUR BEAUJEU					13	"28/09/93 03/08/00 06/11/00"	
ST FONTS	6			6		12/12/03	■
ST FORGEUX	8				8	"03/08/00 12/12/03"	
ST GENIS L'ARGENTIERE					2		
ST GENIS LAVAL					9	"19/10/93 12/04/94 08/01/96 12/12/03"	
ST GENIS LES OLLIERES		9			9	"12/04/94 03/08/00 12/12/03"	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières



COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
ST ROMAIN AU MONT D'OR	7			7		"02/02/94 10/08/05"	■
ST ROMAIN DE POPEY					8	"28/09/93 03/08/00 12/12/03"	
ST ROMAIN EN GAL		6				28/09/93	■
ST ROMAIN EN GIER					12	"30/04/03 12/12/03"	
ST SORLIN					3		
ST SYMPHORIEN D'OZON	4					"19/10/93 26/10/93 02/02/94 12/04/94 19/12/03"	
ST SYMPHORIEN SUR COISE						12/12/03	
ST VERAND						"28/09/93 03/08/00"	
ST VINCENT DE REINS					10	28/09/93	
STE CATHERINE					3	12/12/03	
STE COLOMBE		6				"28/09/93 12/12/03"	■
STE CONSORCE					9	"03/08/00 12/12/03"	
STE FOY L'ARGENTIERE					2	12/12/03	
STE FOY LES LYON	9					"19/10/93 12/12/03"	
TALUYERS					3	02/02/94	
TAPONAS			7			"03/08/00 27/04/01"	■
TARARE	8				8	"28/09/93 03/08/00 12/12/03"	
TASSIN LA DEMI LUNE		9			9	"02/02/94 03/03/00 30/11/00 17/12/00 05/02/04 10/08/05"	
TERNAND	1					"28/09/93 06/11/00 12/12/03"	
TERNAY		6				"26/10/93 12/12/03"	■
THEL					10		
THIZY					11	28/09/93	
THURINS					3	12/12/03	
TOUR DE SALVAGNY (La)					9		

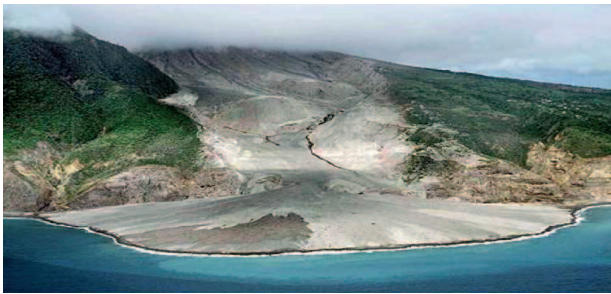
IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières

COMMUNES	RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE						
	PPR prescrit	PPR approuvé	Documents approuvés valant PPR : PERI	Documents approuvés valant PPR : PSS inondations	PPR prévus ou à l'étude	Arrêtés de catastrophes naturelles (date arrêtés)	Atlas des zones inondables
TOUSSIEU	4						
TREVES					12	"03/08/00 12/12/03"	
TUPIN ET SEMONS		6				"03/08/00 12/12/03"	■
VALSONNE						05/02/04	
VAUGNERAY					9	19/10/93	
VAULX EN VELIN	6			6		"28/09/93 08/01/96"	■
VAUX EN BEAUJOLAIS						26/10/93	
VAUXRENARD						"12/12/03 11/01/05"	
VENISSIEUX						28/09/93	
VERNAISON	6			6		"19/10/93 12/04/94 03/03/00 03/12/01 19/12/01 12/12/03"	■
VERNAY					13		
VILLEFRANCHE SUR SÂONE			7			"28/09/93 18/07/95 27/04/01"	■
VILLEURBANNE	6			6		"02/02/94 12/04/94 08/01/96"	■
VILLIE MORGON						28/01/00	
VOURLES	3				3	"19/10/93 12/12/03"	
YZERON					3 & 9	12/12/03	

IDENTIFICATION DES PPR (cours d'eau) : 1 Azergues • 2 Brévenne • 3 Garon • 4 Ozon • 5 Ravin
6 Rhône • 7 Saône • 8 Turdine • 9 Yzeron • 10 Rhins • 11 Trambouze • 12 Gier • 13 Ardières



III 2 - LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



III 2 A - QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Comment se manifeste-t-il ?

On différencie :

- > **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**

Les conséquences sur les biens et l'environnement

Les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines, écroulement et chutes de blocs, coulées boueuses), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication...), allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration...

Les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages, par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée.

III 2 B - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

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

→ **AVANT**

> S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

→ **PENDANT**

- > Fuir latéralement, ne pas revenir sur ses pas,
- > Gagner un point en hauteur, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé,
- > Dans un bâtiment, s'abriter sous un meuble solide en s'éloignant des fenêtres.

→ **APRÈS**

- > Evaluer les dégâts et les dangers,
- > Informer les autorités.

En cas d'effondrement du sol :

→ **AVANT**

> S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

→ **PENDANT**

A l'intérieur :

> Dès les premiers signes, évacuer les bâtiments et ne pas y retourner, ne pas prendre l'ascenseur.

A l'extérieur :

- > S'éloigner de la zone dangereuse.
- > Respecter les consignes des autorités.
- > Rejoindre le lieu de regroupement indiqué.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque mouvement de terrain, consultez le site du ministère de l'Écologie et du Développement Durable

Le risque de mouvements de terrain :

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_5_risq_mouvement.html

Ma commune face au risque :

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyenma-commune/23_face_au_risque.html

Base de données sur les mouvements de terrain : <http://www.bdmvt.net/>

Base de données sur les cavités souterraines : <http://www.bdcavite.net/>

III 2 C - LES MOUVEMENTS DE TERRAIN DANS LE DÉPARTEMENT

Le contexte départemental

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 limite 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 l'expansion du 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 de l'extension 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 Montmélans jusqu'à Lozanne.



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

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

→ LES GLISSEMENTS DE TERRAIN

Ils se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une pente.

Ces phénomènes se localisent principalement au Nord du département, dans la région de Beaujeu, Monsols et dans la région de Savigny.

D'autres glissements de terrain se situent dans les secteurs de Ville-sur-Jarnioux, Theizé et de Saint-Jean-des-Vignes.

→ LES EFFONDREMENTS ET AFFAISSEMENTS DE CAVITÉS SOUTERRAINES

Les effondrements et les affaissements concernent uniquement les cavités souterraines. Celles-ci peuvent être d'anciennes carrières (champignonnières de St Fons) ou d'anciennes mines.

Il existe un nombre relativement important de mine. Une trentaine, ont été exploitées depuis le 15^e siècle. Ces exploitations sont aujourd'hui abandonnées. En témoignage, il reste des galeries et des puits dont les profondeurs et les modes de remplissage ne sont pas toujours connus. Lorsque la profondeur d'exploitation est faible (moins de 50 m) et qu'il n'y a pas de remplissage, une galerie peut être à l'origine d'un fontis, qui crée à la surface du sol un effondrement de terrain brutal.

Les mines anciennement exploitées sont principalement :

- > des mines houillères. C'est le cas des communes de Saint-Foy l'Argentière, Communay, Ternay.
- > des mines minérales. C'est le cas des communes de Saint-Clément-sur-Valsonne, Beaujeu, Chenelette, Saint-Bel, Chessy-les-Mines, Ternand, Joux, Pollionay.

Beaucoup plus nombreux sont les effondrements sur les anciennes galeries creusées pour permettre l'alimentation en eau ainsi que les galeries de stockage, puits et ouvrages souterrains. Ces phénomènes se produisent essentiellement sur les collines lyonnaises.

→ LES ÉCOULEMENTS ET CHUTES DE BLOCS

L'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres (volume inférieur à 1 dm³), des chutes de blocs (volume supérieur à 1 dm³) ou des écroulements en masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m³). Les blocs isolés rebondissent ou roulent sur le versant, tandis que dans le cas des écroulements en masse, les matériaux "s'écoulent" à grande vitesse sur une très grande distance (cas de l'écroulement du Granier en Savoie qui a parcouru une distance horizontale de 7 km).

Dans notre département, le rocher affleure fréquemment au niveau des talus routiers. Il peut alors se produire une désolidarisation des blocs instables comme à Tarare ou à Givors. Cependant il n'existe pas de réelles falaises.

Quels sont les enjeux exposés ?

Les enjeux exposés sont de plusieurs types :

- > **humains.** La rapidité, la soudaineté et le caractère imprévisible de certains phénomènes (chutes de blocs, effondrement de cavités) constituent des dangers graves pour les vies humaines
- > **économiques.** Par rapport aux phénomènes d'inondation, la surface des zones touchées par une catastrophe géologique est relativement faible. Cependant les dégâts peuvent être importants. Dans le cas de chutes de blocs, d'effondrement ou de glissement de terrain, les constructions peuvent être totalement détruites. Dans le cas de glissements de terrain, les fondations peuvent être touchées.
- > **environnementaux.** 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 et parfois sur le sous-sol mettre à découvert une partie de nappe phréatique souterraine.

L'Histoire des principaux mouvements de terrain dans le département :

13/11/1930 : LYON : Eboulement de la colline de Fourvière : 39 morts, 5 blessés et 801 personnes évacuées, 17 immeubles détruits ;

08/05/1932 : LYON : Eboulement de la colline de la Croix Rousse : 35 morts, 5 immeubles détruits ;

12/02/1977 : LYON : Glissement de terrain de la colline de la Croix Rousse : 6 morts, 1 immeuble détruit, 78 personnes évacuées

04/1983 : Glissement de terrain à ST FONTS et STE FOY les LYONS, la MULATIERE, ALBIGNY, OULLINS, LYON, CALUIRE, FONTAINE, et SATHONAY-CAMP : 113 familles évacuées.

21/10/1993 : COUZON au MONT D'OR : Chute de 3 blocs : Evacuation de la maison d'accueil pour 50 handicapés ; Eboulements à LYON rue de la Quarantaine : 2 immeubles évacués ;

01 et 02/ 12/ 2003 : Effondrements à GIVORS, SALAISE, FEYZIN, ST FONTS, LYON, CHARBONNIERES

15 et 16/ 04/2005 : Glissements de terrains au MONT D'OR et à la MULATIERE

III 2 D - LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

Le schéma de prévention des risques naturels (article L565-2 du code de l'environnement) est un document d'orientation sur cinq ans qui fixe les objectifs généraux et un programme d'action de prévention à conduire dans le département en ce qui concerne :

- > La connaissance du risque
- > La surveillance et prévision des phénomènes
- > Les travaux de mitigation
- > La prise en compte du risque dans l'aménagement
- > L'information et l'éducation sur les risques
- > Le retour d'expérience.

Il n'existe pas de schéma de prévention des risques naturels dans notre département.

La connaissance du risque

Témoignages oraux, analyse d'archives, enquêtes terrain, études diverses hydrogéologiques, géotechniques, sondages, photo-interprétation, afin de mieux connaître le risque et de le cartographier :

- > **L'inventaire des mouvements de terrain connus et la cartographie d'aptitude à l'aménagement sur tout le département.** Cette étude a été réalisée en 1989. Elle a une vocation d'information et d'alerte mais n'est pas opposable aux tiers.
- > **Des cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement réalisées sur 5 communes du département** : Ville-sur-Jarnioux, Savigny, Loire-sur-Rhône, Saint-Cyr-sur-le-Rhône et Sainte-Colombe. Ces communes ont été sélectionnées en raison de leur forte exposition aux risques, d'après l'étude globale de 1989.
- > **Les études faites par les communes en vue de permettre la réalisation d'un projet d'aménagement.** Elles fixent les règles de constructibilité à prendre en compte afin de se prémunir du risque répertorié dans l'étude de 1989.
- > **Les études particulières réalisées par des personnes au moment de déposer leur permis de construire.** Ces études sont élaborées à la parcelle. Elles fixent les règles de constructibilité à prendre en compte afin de se prémunir du risque répertorié dans l'étude de 1989.
- > **Les études spécifiques dans le cadre de PPR mouvement de terrain.** Aucun PPR n'est pour l'instant à l'étude sur le département.

La surveillance et la prévision des phénomènes

Pour les mouvements présentant de forts enjeux, des études sont menées afin de tenter de prévoir l'évolution des phénomènes. La réalisation de campagnes géotechniques précise l'ampleur du phénomène.

La mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique...), associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire. La prévision de l'occur-



rence d'un mouvement limite le nombre de victimes, en permettant d'évacuer les habitations menacées, ou de fermer les voies de communication vulnérables.

Néanmoins, la combinaison de différents mécanismes régissant la stabilité, ainsi que la possibilité de survenue d'un facteur déclencheur d'intensité inhabituelle rendent toute prévision précise difficile.

Travaux pour réduire les risques

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa mouvement de terrain ou la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :

→ *Les mesures collectives et individuelles*

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 intervient 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 ;
- confortement des parois par massif bétonné ou béton projeté ;
- mise en place d'un écran de protection (merlon, digue pare-blocs, levée de terre) ou d'un filet pare-blocs associé à des systèmes de fixation à ressort et de boucles de freinage ;
- purge des parois.

Dans le cas de glissement de terrain, on réalise un système de drainage (tranchée drainante...) pour limiter les infiltrations d'eau ; murs soutènement en pied ;

Contre le risque d'effondrement ou d'affaissement : après sondages de reconnaissance, renforcement par piliers en maçonnerie, comblement par coulis de

remplissage, fondations profondes traversant la cavité, au contrôle des infiltrations d'eau, suivi de l'état des cavités.

Souvent, dans les cas de mouvements de grande ampleur, aucune mesure de protection ne peut être mise en place à un coût réaliste. La sécurité des personnes et des biens doit alors passer par l'adoption de mesures préventives.

La prise en compte dans l'aménagement

Elle s'exprime à travers différents documents.

→ LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) mouvement de terrain (ou PPR minier pour les zones exposées au risque d'effondrement minier), établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

Le PPR s'appuie sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage. Celle-ci définit trois zones :

- > **La zone inconstructible** (habituellement représentée en rouge) où, d'une manière générale, toute construction est interdite en raison d'un risque trop fort ;
- > **La zone constructible avec prescription** (habituellement représentée en bleu) où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions ;
- > **La zone non réglementée** car, dans l'état actuel des connaissances, non exposée.

Les plans de prévention, nota le PPR, peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives telles que l'adaptation des projets et de leurs fondations au contexte géologique local. Il en est de même en ce qui concerne les dispositions d'urbanisme (cf. la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et usées, ou des dispositions concernant l'usage du sol).

Aucun PPR 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'information et l'éducation sur les risques

→ L'INFORMATION PRÉVENTIVE

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000. Il décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

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.

→ LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'objectif est de tirer les enseignements des mouvements de terrain passés pour les dispositions préventives.

Les communes répertoriées par le risque mouvement de terrain

Elles sont répertoriées dans le tableau page suivante.

LES CONTACTS

Préfecture du Rhône

www.rhone.pref.gouv.fr

DIREN

<http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr>

DDE

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

DRE

<http://www.rhone-alpes.equipement.gouv.fr/>

DRIRE

<http://www.rhone-alpes.industrie.gouv.fr/>



Communes recensées pour le risque géologique

COMMUNES	TYPE DE RISQUE ET RÈGLEMENTS QUI CONCERNENT LA COMMUNE			
	Mouvement de terrain	Cavités souterraines ou marnières	Cartes d'aléas et d'aptitude à l'aménagement disponibles	Article R.111-3 CU
ALBIGNY SUR SAONE	●	●		
CAILLOUX SUR FONTAINES	●	●		
CALUIRE et CUIRE	●	●		
CHAMPAGNE AU MONT d'OR	●	●		
CHARBONNIERES LES BAINS	●	●		
CHARLY	●	●		
COLLONGES AU MONT d'OR	●	●		
COUZON AU MONT d'OR	●	●		
CRAPONNE	●	●		
CURIS AU MONT d'OR	●	●		
DARDILLY	●	●		
ECULLY	●	●		
FEYZIN	●	●		
FLEURIEU SUR SAONE	●	●		
FONTAINES SAINT MARTIN	●	●		
FONTAINES SUR SAONE	●	●		
FRANCHEVILLE	●	●		
GENAY	●	●		
GIVORS	●	●		
IRIGNY	●	●		
LIMONEST	●	●		
LISSIEU			●	
LYON	●	●		
MARCY L'ETOILE	●	●		
MONTANAY	●	●		
MULATIERE (La)	●	●		
NEUVILLE-SUR-SAONE	●	●		
OULLINS	●	●		
PIERRE BENITE	●	●		
POLEYMIEUX AU MONT d'OR	●	●		
RILLIEUX LA PAPE	●	●		
ROCHETAILLEE SUR SAONE	●	●		
SATHONAY CAMP	●	●		
SATHONAY VILLAGE	●	●		
SAVIGNY			●	
SOLAIZE	●	●		
ST CYR AU MONT d'OR	●	●		
ST CYR SUR LE RHÔNE			●	
ST DIDIER AU MONT d'OR	●	●		
ST FONTS	●	●		
ST GENIS LAVAL	●	●		
ST GENIS LES OLLIERES	●	●		
ST GERMAIN AU MONT d'OR	●	●		
ST ROMAIN AU MONT d'OR	●	●		
STE COLOMBE			●	
STE FOY LES LYON	●	●		
TASSIN LA DEMI LUNE	●	●		
TOUR DE SALVAGNY (La)	●	●		
VERNAISON	●	●		
VILLE SUR JARNIOUX			●	



IV - Les risques technologiques

Ils existe cinq principaux risques technologiques à savoir :

- > le risque Transport de Matières Dangereuses
- > le risque industriel
- > le risque nucléaire
- > le risque de rupture de barrage
- > le risque minier

IV 1 - LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)

IV 1 A - QU'EST CE QUE LE TMD ?

Le réseau français est emprunté chaque jour par plusieurs millions de véhicules, dont près de 10% sont des Transports de Matières Dangereuses (TMD). Un TMD est un véhicule transportant des substances susceptibles en cas d'accident d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement, en fonction de leurs propriétés physico-chimiques, technologiques ou par la nature des réactions qu'elles peuvent engendrer. Deux catégories de TMD sont à distinguer, les transports citernes et les transports en vrac. Ce type de véhicules engendre une problématique au niveau des conséquences (pollution, toxicité,...) mais aussi au niveau de la gestion de la crise induite (mesures de sécurité, décision d'évacuation,...).

Le transport de matières dangereuses ne concerne pas que les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Il concerne également tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les engrais (solides ou liquides).

Plusieurs facteurs contribuent à rendre difficile l'évaluation du risque lié au transport de matières dangereuses, notamment :

- > la diversité des dangers : les substances transportées sont multiples. Elles peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives. Ces produits sont regroupés en 9 classes. En voici quelques exemples : explosifs, gaz comprimés ou liquéfiés (oxygène, propane...), liquides ou solides inflammables (essence, soufre, phosphore), carburants ou peroxyde, matières toxiques (chlore, ammoniac...), matières infectées et répugnantes (déchets hospitaliers...), radioactives, corrosives (acides), produits brûlants...

- > la diversité des lieux d'accidents probables : autoroutes, routes départementales, voies communales, dans ou hors agglomération (75% des accidents sur route ont lieu en rase campagne) ;
- > la diversité des causes : défaillance du mode de transport, du confinement, erreur humaine, etc.

On s'accorde à classer et identifier le risque TMD selon trois types :

- > le risque TMD rapproché : lorsque ce risque est à proximité d'une installation soumise à un Plan Particulier d'Intervention (c'est cette installation qui est génératrice de l'essentiel du flux de TMD) ;
- > le risque TMD diffus : le risque se répartit sur l'ensemble du réseau routier, ferroviaire et fluvial ;
- > le risque TMD canalisation : c'est le risque le plus facilement identifiable, dès lors qu'il est répertorié et localisé.

Les marchandises dangereuses transitent par la plupart des modes de transport :

Voies routières : elles présentent le plus grand nombre d'accidents car les causes sont multiples. L'augmentation de la capacité de transport, du trafic, les défaillances techniques du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, météo... multiplient les risques d'accident.

Voies ferroviaires : elles sont plus sûres car le système est contrôlé automatiquement (conducteur asservi à un ensemble de contraintes), pas de risque supplémentaire dû au brouillard ou au verglas.

La grande majorité des matières transportées est constituée de produits pétroliers.

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..

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.

Voies aériennes : On peut citer son utilisation pour le transport de matières radioactives ou biologiques, à destination médicale.

Il faut noter l'évolution prévisible du transport combiné ou intermodal : celui-ci consiste à acheminer une marchandise en empruntant deux modes (ou plus) de transports différents (exemple : rail-route), sans changer le contenant et sans empotage. C'est le conteneur, la caisse mobile ou la semi-remorque qui est transbordée. Outre les risques inhérents à chacun des modes de transport utilisés, celui-ci présente un risque au moment du transbordement du conteneur.

Remarques : Les conteneurs peuvent être des citernes, des bouteilles, des sacs ou des emballages spéciaux.

IV 1 B - LES ALÉAS ET LES CAUSES

Les aléas

On distingue neuf catégories d'aléas :

- 1. l'explosivité** : propriété de se décomposer violemment sous l'action de la chaleur ou d'un choc, en provoquant une énorme masse de gaz chauds et une onde de choc ;
- 2. la fuite de gaz** : risque de fuite ou d'éclatement du récipient ; diffusion du gaz dans l'atmosphère ; risque propre à la nature du gaz : inflammabilité, toxicité, corrosivité, etc. ;

- 3. l'inflammabilité** : propriété de prendre feu facilement ;
- 4. la toxicité** : propriété d'empoisonner, c'est-à-dire de nuire à la santé ou de causer la mort par inhalation, absorption cutanée ou ingestion ;
- 5. la radioactivité** : propriété d'émettre divers rayonnements dangereux pour les êtres vivants ;
- 6. la corrosivité** : propriété de ronger, d'oxyder ou de corroder les matériaux (métaux, étoffes, etc.) ou les tissus vivants (peau, muqueuses, etc.) ;
- 7. le caractère infectieux** : propriété de provoquer des maladies graves chez l'homme ou les animaux. Ce risque concerne les matières contenant des micro-organismes infectieux tels que les virus, les bactéries, les parasites ;
- 8. la réaction violente spontanée** : possibilité de réagir vivement et spontanément sous forme d'explosion avec production de chaleur et libération de gaz inflammables ou toxiques sous forte pression,
- 9. les rayonnements thermiques** : propriété de provoquer des brûlures par le chaud ou le froid.

Certaines matières ne présentent qu'un seul aléa, d'autres en regroupent plusieurs. C'est le cas, par exemple, de l'acide cyanhydrique qui est à la fois toxique, inflammable et corrosif.

D'une manière générale, les enjeux sont importants sur le département du Rhône dont l'urbanisation forte (agglomération millionnaire) et l'importance des déplacements augmentent considérablement la vulnérabilité.

Les enjeux

Les enjeux humains : Les accidents TMD demeurent rares, mais peuvent avoir des conséquences très graves pour les personnes quand ils se produisent.

En fonction des produits transportés, ils peuvent provoquer :

- > des traumatismes par effet de souffle lors d'une explosion ; l'effet de souffle provoque un violent déplacement des couches d'air (bruit intense et onde de choc) qui peut entraîner diverses atteintes physiques (lésions des tympans ou des poumons) traumatisme dû aux projectiles (éclats de verre ou autre matériaux).



- > des brûlures lors d'un incendie
- > différents troubles (neurologique, respiratoire, cardio-vasculaire) en cas d'émission de produit toxique.

Les enjeux économiques : les causes d'un accident de TMD (effets mécaniques et /ou thermique) peuvent mettre à mal l'outil économique d'un territoire. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, etc. peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.

Les enjeux environnementaux : un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme (on parlera alors d'un "effet différé").

Les causes

Le facteur humain : L'homme (conducteur, employé, tiers) est le maillon déterminant de la chaîne de sécurité, à la fois faible (non-respect des règles de sécurité : Fatigues, négligence, inattention, alcoolémie, vitesse...) et fort (présence d'esprit, courage...).

Les causes matérielles et externes : Les défaillances techniques et le manque de surveillance ou d'entretien du matériel (vannes, cuves, dômes...) peuvent provoquer un accident.

- > pour le rail : rupture mécanique (essieux, freins...), fausses manœuvres déraillements.
- > pour la route : défaillance de freins, éclatement de pneumatiques, rupture d'attelage...
- > pour les canalisations : la corrosion, une défaillance de la canalisation et des éléments annexes (vannes...), une rupture ou une usure due à un événement externe : collision ou agression accidentelle par un engin agricole ou des travaux publics, glissement de terrain, séisme, érosion par crue de rivière...

Plusieurs causes peuvent se combiner, ce qui ne fait qu'aggraver la situation.

IV 1 C - HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS ET ACCIDENTS CONNUS DANS LE RHÔNE

Transports urbains et routiers



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

SOUClEU-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.

Transports ferroviaires

28/10/2002

LYON

L'un des wagons d'un convoi de matières dangereuses déraile 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 consta-



tée. 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.

Transports par canalisation

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.

Transports aériens

01/08/2003

COLOMBIER-SAUGNIEU

Transporté dans un avion, un colis contenant un produit radioactif est endommagé lors de son déchargement. Un périmètre de sécurité est mis en place autour de l'avion. Après mesures et contrôles par une CMIR sur les bagages, colis, dans les soutes et sur le personnel, aucune contamination n'a été détectée. Après le choc, la radioactivité émise par le colis reste à sa valeur normale.

IV I D - LES MESURES DE PREVENTION

La réduction du risque à la source

En France, la rareté de catastrophes de grande ampleur semble due à la rigueur et à l'étendue de la réglementation.

Tous les transports routiers de marchandises dangereuses réalisés sur le territoire français (intérieurs et internationaux) sont assujettis :

- > à l'accord international "ADR" (Accord Européen Relatif au transport de marchandises dangereuses par la route).
- > à des arrêtés spécifiques français complétant ou modifiant certaines dispositions de l'ADR.

Les règles techniques issues de ces réglementations concernent :

- > les véhicules (circuits électriques, extincteurs, freinage, limitation de vitesse, matériel de première intervention, certificat d'agrément),
- > les citernes (construction, agrément des prototypes, épreuves de résistance et d'étanchéité, contrôles techniques périodiques),
- > les emballages (dispositions techniques, essais, procédures d'agrément et marquages distinctifs),
- > la réglementation de la signalisation et de l'étiquetage des véhicules routiers : code de danger, losange indiquant le type de matière, fiche de sécurité, panneaux de vitesse limites.

Les véhicules transportant des matières dangereuses subissent une fois par an un contrôle technique par la DRIRE.



La réglementation fixe par ailleurs les dispositions relatives à la formation des conducteurs, à l'obligation de certification des entreprises effectuant certains transports et à l'obligation d'avoir un conseiller à la sécurité dans l'entreprise ; ce dernier a une mission générale au sein de l'entreprise de prévention, d'application de la réglementation et de conseil vis à vis du chef d'entreprise.

→ La circulation

Le maire exerce la police de la circulation sur l'ensemble des routes à l'intérieur des agglomérations, sous réserve des pouvoirs dévolus au représentant de l'État dans le département pour les routes à grande circulation. Le maire peut également prendre des arrêtés interdisant le passage de poids-lourds transportant des matières dangereuses sur sa commune, dans un objectif de sécurité publique [article L.2213-4 du CGCT]. Sur certains axes, la circulation de matières dangereuses est totalement interdite.

→ Les restrictions de circulation

Les véhicules transportant des matières dangereuses sont interdits sur l'ensemble des routes, les samedis et jours fériés à partir de 12 h 00. Ils sont autorisés à reprendre la route à 24 h 00 les dimanches et les jours fériés. Cependant des dérogations peuvent être prises par les préfets de département, pour l'approvisionnement des stations services, des hôpitaux ou de certains services et unités de production. Une dérogation générale peut se mettre en place pour la livraison de gaz liquéfiés à usage domestique et d'hydrocarbures, les samedis et les veilles de jours fériés, de 12 h 00 à 20 h 00.

→ Les interdictions d'accès

La circulation et le stationnement des véhicules transportant des matières dangereuses font l'objet de règles plus sévères que celles applicables aux poids lourds "classiques". Certains ouvrages, en particulier les tunnels, sont en général interdits à la circulation des TMD ou sont soumis à des conditions particulières de circulation. Dans plusieurs grandes agglomérations, il existe des itinéraires conseillés et des itinéraires interdits aux TMD.

→ Les limitations de vitesse

Le code de la route limite, en fonction de leur poids maximum autorisé (PMA) et du système de freinage, la vitesse des véhicules transportant des matières dangereuses. Ces vitesses peuvent être réduites par arrêtés préfectoraux

Le transport par rail

Il 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

Des règles spécifiques du RID notamment concernant 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...

Le TMD par voies de navigation intérieure

Il est soumis 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 mariners, 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.

Le transport par canalisation

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 SPIRAL

Le SPIRAL (Secrétariat Permanent pour la prévention des pollutions Industrielles et des Risques dans l'Agglomération Lyonnaise) est une structure collégiale de concertation et d'information co-présidée par le Préfet et le Président du Grand Lyon.

Il comprend un groupe spécifique pour le transport de matières dangereuses présidé par un Vice-Président du Grand Lyon et auquel participent les administrations d'État, les collectivités territoriales, les industriels, les transporteurs et des associations de l'environnement.

Parmi ces réalisations on peut citer :

- > Un plan de circulation routière sur l'agglomération lyonnaise (transit et schéma de desserte interne) et diffusion aux professionnels des cartes d'itinéraires.
- > Incitation à la création d'aires de lavage des poids lourds.
- > Réalisation et publication d'un Livre Blanc
- > Étude sur les flux de matières dangereuses dans l'agglomération lyonnaise
- > Élaboration d'un cahier des charges pour l'aménagement d'une plate-forme d'échange rail/route



IV 1 E - LES DISPOSITIFS DE PROTECTION

L'alerte

Le signal d'alerte : il n'y a pas de signal d'alerte spécifique aux accidents de transport de matières dangereuses. En cas d'accident, l'alerte est donnée par des ensembles mobiles d'alerte et les médias locaux.

Les messages d'alerte 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

La fin de l'alerte est annoncée sous la forme de messages diffusés par les services de radiodiffusion sonore et de télévision, dans les mêmes conditions que pour la diffusion des messages d'alerte.

L'organisation des secours :

Selon la gravité et l'importance des dégâts, le Préfet peut mettre en œuvre le Plan de Secours Spécialisé TMD, le Plan ORSEC et/ou le Plan Rouge (destiné à porter secours à de nombreuses victimes), avec le concours des services publics (pompiers, SAMU, gendarmerie, services de sécurité spécialisés...).

En cas d'accident, des Cellules Mobiles d'Intervention Chimique (CMIC) ou des Cellules Mobiles d'Intervention Radioactive (CMIR) selon le cas, participent à la reconnaissance, à l'identification du produit et aux premières mesures d'isolement de la zone touchée avec si nécessaire, l'établissement de périmètres de danger.

Les industriels peuvent également être associés aux interventions :

Protocole TRANSAID : en cas d'accident de transport de produit chimique, l'autorité de police fait appel à l'assistance technique de l'expéditeur qui est responsable de son produit, à défaut au destinataire. S'ils sont défaillants, le protocole TRANSAID (signé en 1987 entre le ministère de l'intérieur et l'union des industries chimiques) permet d'avoir recours aux techniciens compétents présents dans les usines chimiques les plus proches de l'accident. Le protocole TRANSAID permet aux services de secours d'obtenir une assistance qualifiée

pour plusieurs centaines de produits chimiques différents, sous forme d'information, de conseil et/ou d'assistance et d'intervention sur le lieu de l'accident.

Cas particuliers

→ LE TRANSPORT PAR CANALISATION

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 de l'installation
- > les moyens de surveillance
- > l'identification des risques
- > les modalités de diffusion de l'alerte
- > la mise en œuvre des moyens d'intervention
- > la liste des autorités et des personnes à avertir.

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

→ LE TRANSPORT FERROVIAIRE

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 plans marchandises dangereuses (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.

IV 1 F - LES CONSEILS DE COMPORTEMENT

Consignes générales

→ AVANT

Prévoir les équipements minimums :

- > radio portable avec piles ;
- > lampe de poche ;
- > eau potable ;
- > papiers personnels ;

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 enseignement.

→ PENDANT

- > évacuer ou se confiner en fonction des instructions données par les autorités.

S'informer :

- > écouter la radio : les premières consignes seront données par France Inter (fréquence 99.8 - 101.1)
- > informer le groupe dont on est responsable.
- > ne pas aller chercher les enfants à l'école.

→ APRÈS

S'informer :

- > écouter et suivre les consignes données par la radio et 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 points dangereux et s'en éloigner.
- > Ne pas téléphoner

Les réflexes qui sauvent



Enfermez-vous dans un bâtiment
Bouchez toutes les arrivées d'air



Écoutez la radio pour connaître
les consignes à suivre



N'allez pas chercher vos enfants
à l'école : l'école s'occupe d'eux



Ni flamme, ni cigarette



Ne téléphonez pas : libérez
les lignes pour les secours



Consignes spécifiques

→ AVANT

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

→ PENDANT

Si l'on est témoin d'un accident TMD

Vérifier s'il y a des blessés, ne pas les toucher, sauf s'il y a un risque d'incendie 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) et à la police ou la gendarmerie (17 ou 112).

Dans le message d'alerte, préciser si possible :

- > le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.)... ;
- > le moyen de transport (poids lourds, 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 celles concernant le "risque industriel").

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

→ APRÈS

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

IV 1 G - LES RISQUES LIÉS AUX CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES DANS LE RHÔNE

Le département du Rhône est traversé par différentes canalisations de transport de produits chimiques, d'hydrocarbures et de gaz naturel.

Le retour d'expérience de l'exploitation et les accidents et ruptures survenus sur des canalisations de transport de matières dangereuses montrent que de telles canalisations peuvent présenter des dangers pour le voisinage. Les deux scénarios envisagés sont :

- >> perte de confinement de la canalisation au travers d'une fissure ou d'une corrosion sur un tube. Ce scénario constitue la référence lorsque la canalisation est protégée (c'est-à-dire lorsqu'il existe une barrière physique de nature à s'opposer à une agression extérieure de type dalle en béton). Ses conséquences sont limitées à quelques dizaines de mètres.
- >> perte de confinement de la canalisation avec rupture franche suite à une agression externe. Ce scénario, le plus redoutable, est le scénario de référence lorsque la canalisation n'est pas protégée. Ses conséquences peuvent s'étendre jusqu'à plusieurs centaines de mètres pour certaines canalisations.

Ces deux scénarios peuvent conduire, selon la nature des produits transportés et les caractéristiques de la canalisation, à l'explosion d'un nuage de gaz ou de vapeurs d'hydrocarbures, ou à l'inflammation de nappes d'hydrocarbures.

Les mesures de prévention

→ LA REGLEMENTATION

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

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-construc-tible, (typiquement de l'ordre de quelques mètres), de part et d'autre de la canalisation.

Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)

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 articles 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

Liste des communes impactées

Voir tableau page suivante



Communes recensées pour le risque TMD

COMMUNES	SOURCES DE RISQUES					
	Voies routières	Axes ferroviaires	Gares de triage	Palteformes multimodales	Canalisations	Voies navigables
ALBIGNY SUR SAONE	◆	◆				◆
AMBERIEUX D'AZERGUES	◆	◆			◆	◆
AMPLEPUIS					◆	
AMPUIS	◆	◆			◆	◆
ANCY	◆					
ANSE	◆	◆				◆
ARBRESLE (L')	◆					
ARDILLATS (Les)	◆					
ARNAS	◆	◆			◆	◆
AVEIZE					◆	
BEAUJEU	◆					
BELLEVILLE	◆	◆			◆	◆
BESSEY	◆					
BOURG DE THIZY					◆	
BREUIL (Le)					◆	
BRIGNAIS	◆				◆	
BRINDAS					◆	
BRON	◆				◆	
BRULLIOLES						
BRUSSIEU	◆					
BULLY	◆				◆	
CAILLOUX SUR FONTAINES	◆	◆				
CALUIRE et CUIRE	◆	◆				◆
CERCIE	◆					
CHAMBOST - LONGESSAIGNE	◆					
CHAMPAGNE AU MONT d'OR	◆					
CHAPONNAY	◆				◆	
CHAPONOST	◆				◆	
CHARBONNIERES LES BAINS	◆				◆	
CHARENTAY					◆	
CHASSAGNY	◆				◆	
CHASSELAY	◆					
CHASSIEU	◆				◆	
CHATILLON D'AZERGUES					◆	
CHENELETTE	◆					
CHERES (Les)	◆				◆	
CHESSY LES MINES					◆	
CIVRIEUX D'AZERGUES					◆	



INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS

COMMUNES	SOURCES DE RISQUES					
	Voies routières	Axes ferroviaires	Gares de triage	Palteformes multimodales	Canalisations	Voies navigables
CLAVEISOLLES					◆	
COLLONGES AU MONT d'OR	◆	◆			◆	◆
COLOMBIER - SAUGNIEU	◆			◆	◆	
COMMUNAY	◆				◆	
CONDRIEU	◆	◆			◆	◆
CORBAS	◆	◆			◆	
CORCELLES EN BEAUJOLAIS	◆	◆			◆	
COURS LA VILLE					◆	
COUZON AU MONT d'OR	◆	◆				◆
CRAPONNE	◆				◆	
CURIS AU MONT d'OR	◆	◆				◆
DARDILLY	◆				◆	
DAREIZE						
DECINES CHARPIEU	◆				◆	
DOMMARTIN	◆				◆	
DRACE	◆				◆	◆
DUERNE	◆					
ECHALAS					◆	
ECULLY	◆				◆	
FEYZIN	◆	◆	◆			◆
FLEURIEU SUR SAONE	◆	◆			◆	◆
FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE	◆				◆	
FONTAINES SAINT MARTIN		◆				
FONTAINES SUR SAONE	◆	◆			◆	◆
FRANCHEVILLE	◆					
GENAS	◆				◆	
GENAY	◆	◆			◆	◆
GIVORS	◆	◆		◆	◆	◆
GLEIZE	◆					
GREZIEU LA VARENNE	◆				◆	
GREZIEU LE MARCHE					◆	
GRIGNY	◆	◆			◆	◆
HAIES (Les)					◆	
HALLES (Les)	◆					
HAUTE RIVOIRE	◆					
IRIGNY	◆	◆			◆	◆
JONAGE					◆	
JONS	◆				◆	
JOUX	◆					
LANCIE	◆	◆			◆	



COMMUNES	SOURCES DE RISQUES					
	Voies routières	Axes ferroviaires	Gares de triage	Palteformes multimodales	Canalisations	Voies navigables
LENTILLY	◆				◆	
LIMAS	◆	◆				
LIMONEST	◆					
LISSIEU	◆					
LOIRE SUR RHÔNE	◆	◆			◆	◆
LONGES		◆			◆	
LONGESSAIGNE	◆					
LOZANNE					◆	
LUCENAY	◆					
LYON	◆	◆	◆	◆	◆	◆
MARCHAMPT					◆	
MARCILLY D'AZERGUES	◆				◆	
MARCY SUR ANSE						
MARCY L'ETOILE	◆				◆	
MARENNES	◆				◆	
MARNAND					◆	
MEYS	◆				◆	
MEYZIEU	◆				◆	
MILLERY		◆			◆	◆
MIONS	◆	◆			◆	
MONTAGNY	◆				◆	
MONTROMANT	◆					
MONTROTTIER	◆					
MORNANT	◆				◆	
MULATIERE (La)	◆	◆				◆
NEUVILLE-SUR-SAONE	◆	◆			◆	◆
NUELLES	◆					
ODENAS					◆	
OLMES (Les)	◆				◆	
ORLINEAS	◆					
OULLINS	◆	◆				◆
PIERRE BENITE	◆	◆			◆	◆
POMEYS					◆	
POMMIERS	◆	◆				
PONTCHARRA SUR TURDINE	◆				◆	
POUILLY LE MONIAL						
POULE LES ECHARMEAUX	◆				◆	
PUSIGNAN	◆				◆	
QUINCIE EN BEAUJOLAIS	◆				◆	
QUINCIEUX	◆	◆			◆	◆



INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS

COMMUNES	SOURCES DE RISQUES					
	Voies routières	Axes ferroviaires	Gares de triage	Palteformes multimodales	Canalisations	Voies navigables
REGNIE DURETTE	◆					
RILLIEUX LA PAPE	◆	◆			◆	
ROCHETAILLÉE SUR SAONE	◆	◆			◆	◆
SAIN BEL	◆					
SARCEY	◆				◆	
SATHONAY CAMP		◆				
SATHONAY VILLAGE		◆				
SAUVAGES (Les)	◆					
SAVIGNY	◆					
SEREZIN DU RHÔNE	◆	◆			◆	◆
SIMANDRES	◆				◆	
SOLAIZE	◆	◆	◆		◆	◆
SOUCIEUX LES MINES	◆					
SOUZY	◆				◆	
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	◆				◆	
ST BONNET DE MURE	◆				◆	
ST CYR SUR LE RHÔNE	◆					◆
ST DIDIER SUR BEAUJEU	◆				◆	
ST FONS	◆	◆			◆	◆
ST FORGEUX	◆					
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 JEAN D'ARDIERES	◆	◆			◆	
ST JEAN DE TOUSLAS	◆					
ST JEAN LA BUSSIERE					◆	
ST LAGER	◆					
ST LAURENT DE CHAMOUSSET	◆					
ST LAURENT D'AGNY	◆				◆	
ST LAURENT DE MURE	◆				◆	
ST LOUP	◆				◆	
ST MARTIN EN HAUT	◆					
ST MAURICE SUR DARGOIRE	◆				◆	
ST PIERRE DE CHANDIEU	◆	◆			◆	
ST PRIEST	◆	◆	◆	◆	◆	
ST ROMAIN AU MONT D'OR	◆	◆				◆
ST ROMAIN DE POPEY	◆					



COMMUNES	SOURCES DE RISQUES					
	Voies routières	Axes ferroviaires	Gares de triage	Palteformes multimodales	Canalisations	Voies navigables
ST ROMAIN EN GAL	◆	◆				◆
ST ROMAIN EN GIER	◆	◆				
ST SYMPHORIEN D'OZON	◆				◆	
ST SYMPHORIEN SUR COISE					◆	
STE COLOMBE	◆	◆				◆
STE CONSORCE					◆	
STE FOY L'ARGENTIERE	◆				◆	
STE FOY LES LYON	◆					
TALUYERS	◆				◆	
TAPONAS	◆					◆
TARARE	◆				◆	
TASSIN LA DEMI LUNE	◆				◆	
TERNAY	◆	◆			◆	◆
TOUR DE SALVAGNY (La)	◆				◆	
TOUSSIEU	◆				◆	
TREVES	◆	◆				
TUPIN ET SEMONS	◆	◆			◆	◆
VAUGNERAY	◆					
VAULX EN VELIN	◆				◆	
VENISSIEUX	◆	◆		◆	◆	
VERNAISON		◆				◆
VILLEFRANCHE SUR SÂONE	◆	◆		◆	◆	◆
VILLEURBANNE	◆				◆	
VOURLES	◆				◆	
YZERON	◆					



IV 2 - LE RISQUE INDUSTRIEL



IV 2 A - QU'EST CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ?

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

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- > **les industries chimiques** produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'alimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.)... ;
- > **les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

Comment se manifeste-t-il ?

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets :

1. les effets thermiques sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
2. Les effets mécaniques sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques), afin de déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons, etc.)... ;
3. les effets toxiques résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un oedème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

Les conséquences sur les personnes et les biens.

- > **Les conséquences humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail, etc... Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type des blessures.
- > **Les conséquences économiques** : un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.
- > **Les conséquences environnementales** : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).



IV 2 B - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

En cas de risque industriel, les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques.

→ AVANT

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

→ PENDANT

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

POUR EN SAVOIR PLUS

Le risque industriel

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_10_risq_industriel.html

Ma commune face au risque

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen_macommune/23_face_au_risque.html



IV 2 C - HISTORIQUE DES ÉVÈNEMENTS ET ACCIDENTS MAJEURS CONNUS DANS LE RHÔNE

04 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. Une automobile allume le nuage ; son conducteur est grièvement brûlé et décèdera ultérieurement. Le nuage enflammé conduit deux heures plus tard à l'explosion, malgré l'intervention des secours, de la sphère de propane en faisant 13 victimes. Une sphère voisine explosera également mais sans faire de victimes.

Le bilan de cet accident est de 18 morts (dont 11 sapeurs-pompiers) et 84 blessés. Des éléments des sphères sont retrouvés à plus de 700 m.

10 juillet 1976 USINE PCUK À PIERRE-BENITE

Usine PCUK à Pierre-Bénite (10 juillet 1976) Durant 8 jours, 367 tonnes de poissons morts sont ramassées sur 90 km le long du fleuve.

Dépôt Pétrolier SHELL sur le Port Edouard Herriot à Lyon 7^e.

02 juin 1987 DÉPÔT PÉTROLIER SHELL SUR LE PORT EDOUARD 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 (phénomène de boil-over). 200 pompiers interviennent durant 22 heures pour maîtriser le sinistre. Le bilan de cet accident est de 2 morts et quinze blessés.



IV 2 D - LES RISQUES INDUSTRIELS DANS LE RHÔNE

38 sites industriels sont visés par la directive européenne SEVESO II dans le département du Rhône compte-tenu de la nature et des quantités de substances dangereuses présentes dans ces établissements.

Parmi ces établissements, 23 sont dits « SEVESO seuil haut » et quinze sont dits « SEVESO seuil bas ».

Outre ces entreprises, un certain nombre de sites non visés par la directive SEVESO II peuvent présenter un risque pour la population en cas d'accident majeurs. Il s'agit notamment des silos de stockage de céréales (risque d'explosion), des entrepôts de stockage de matières combustibles (risque d'incendie) ainsi que des installations de réfrigération utilisant l'ammoniac (risque toxique).

Un certain nombre de ces installations font l'objet, dans le département du Rhône, d'une maîtrise de l'urbanisation visant à restreindre l'augmentation de population à l'intérieur de leurs périmètres de risques.

→ MESURES DE PRÉVENTION

Réduction du risque à la source Il s'agit de toutes les mesures de prévention et de contrôles concernant l'amélioration de la qualité des équipements industriels, l'organisation et la sécurité des entreprises.

→ LE RÔLE DE L'EXPLOITANT

L'étude de dangers

L'exploitant doit fournir à l'Etat (Inspection des Installations Classées) une étude de dangers qui va permettre d'évaluer les risques liés aux procédés de fabrication et aux produits utilisés, les dérives possibles pouvant mettre le système (procédé de fabrication, stockage, transfert de produits...) hors de son domaine "sûr" de fonctionnement et de proposer des mesures techniques et organisationnelles visant à réduire les risques. Elle comporte également la description des moyens de secours publics ou privés en cas d'accident.

Elle permet d'apprécier d'une part la pertinence des mesures de prévention et de sécurité, et d'autre part les conséquences des différents scénarios d'accidents envisagés. Des mises à jour de cette étude ainsi que des études complémentaires peuvent être demandées par l'Etat à l'exploitant.



L'exploitation de l'établissement

L'exploitant est responsable durant l'exploitation de la mise en œuvre de ces mesures préventives, des vérifications et contrôles de matériels et procédés.

→ LE RÔLE DE L'ÉTAT

L'Etat fixe, au moyen d'arrêtés préfectoraux, les objectifs en matière de sécurité et d'environnement ainsi que les règles d'exploitation à respecter. C'est également l'Etat, au travers de la DRIRE, qui contrôle leur application dans le cadre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, par le biais d'inspections notamment.

Maîtrise de l'urbanisation

Les périmètres de risques issus des études dangers sont portés à connaissance des maires des communes impactées par le préfet.

Les maires sont tenus de prendre ces périmètres en compte dans leurs Plan Local d'Urbanisme et dans les documents d'urbanisme afin d'assurer une maîtrise de l'urbanisation autour des établissements concernés. En cas de nécessité, le préfet peut imposer les mesures nécessaires dans le cadre d'un projet d'intérêt général (PIG).

Pour les établissements dits "SEVESO seuil haut", la loi du 30 juillet 2003 prévoit désormais la mise en place de Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) pour assurer la maîtrise de l'urbanisation.

L'information des citoyens : l'information du public sur la nature et l'importance des risques technologiques, et en particulier sur la conduite à tenir en cas d'accident est un droit reconnu résultant des législations des installations classées et des risques majeurs. Cette information, dont l'Etat est responsable, ne peut se faire qu'en complète collaboration avec les élus, les industriels concernés et les associations de protection de l'environnement. Elle s'adresse aux relais d'opinion (presse, représentants socio-économique) ou directement au public par voie d'édition, d'affichages, de réunions...

IV 2 E - LES DISPOSITIFS DE PROTECTION

→ PROTECTION AU SEIN DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant est tenu de prendre les mesures nécessaires (mesures constructives, procédés de fabrication,...) pour limiter les conséquences d'un accident sur la population et l'environnement. Ces mesures peuvent être imposées par l'Etat par arrêté préfectoral dans le cadre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

→ PLANIFICATION DES MOYENS D'INTERVENTION ET DE SECOURS

Pour les installations considérées comme étant particulièrement dangereuses, des plans d'urgences doivent être élaborés. Il existe trois types de plans d'urgence :

→ LE PLAN D'OPÉRATION INTERNE (POI)

Il est imposé aux installations dites "SEVESO seuil haut". Il peut également être imposé à d'autres établissements en tant que de besoin.

Il est conçu par l'exploitant et définit l'organisation de l'intervention des services de secours en cas d'accident dans l'enceinte du site.

→ LE PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI)

Il est imposé uniquement aux installations dites "SEVESO seuil haut".

Il est élaboré sous l'autorité du préfet et définit l'organisation des interventions et des secours en cas d'accident majeur ayant des répercussions graves en dehors du site pour les populations avoisinantes et l'environnement du site industriel.

Le périmètre d'application du PPI est défini sur la base des scénarios de l'étude de dangers de l'établissement.

→ LE PLAN DE SECOURS SPÉCIALISÉS (PSS)

Il est l'équivalent des PPI pour les établissements à risques qui ne sont pas dits "SEVESO seuil haut".



Conseils de comportement

En cas d'accident majeur, la sirène retentit durant 3 fois 1 minute coupée par des espaces de 5 secondes.

Ce qu'il faut faire

Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche

Fermez toutes les ouvertures (volets, aérations, VMC...) et éloignez-vous des fenêtres

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

Ce qu'il ne faut pas faire

N'allez pas chercher vos enfants à l'école

Ne téléphonez pas

Ne fumez pas.

A la fin de l'alerte, la sirène retentit durant 30 secondes en continu.

Vous ne pouvez sortir qu'en fin d'alerte.



Communes recensées pour le risque industriel

COMMUNES	PLAN DE SECOURS CONCERNANT LA COMMUNE		ETABLISSEMENTS À RISQUES (dont les périmètres de risques sortent des limites de propriété du site)
	PPI	PPS	Etablissements SEVESO seuil haut et bas, silos de stockage de céréales, entrepôts, autres établissements faisant "historiquement" l'objet d'une maîtrise de l'urbanisation
ALBIGNY SUR SAONE	AVENTIS		Aventis (NEUVILLE)
ARNAS		CEDEST	GEODIS, ONTEX, SOTRADEL
BELLEVILLE			CEREGRAIN
CHAPONNAY	DISPAGRI		DISPAGRI, ACR
CHAPONOST	ADG		ADG (ST GENIS LAVAL)
CHASSIEU	BRENNTAG		BRENNTAG
CHESSY LES MINES			MATHELIN
COLLONGES AU MONT D'OR			ALCOOL PETROCHIMIE
COLOMBIER - SAUGNIEU		GALYS	CCIL, GALYS
CONDRIEU	ADISSEO (ST CLAIR DU RHONE-38), RHODIA ECO SERVICES (ST CLAIR DU RHONE-38)		
CORBAS	DEPOT ST PRIEST, CREALIS		BAIL, GIRAUD LOGISTIQUE 1, GIRAUD LOGISTIQUE 2, Dépôt de ST PRIEST, CREALIS (ST PRIEST) LPFE (MARENNES)
CURIS AU MONT D'OR	COATEX 1, AVENTIS		Aventis (NEUVILLE), COATEX 1 (GENAY)
DECINES CHARPIEU	GIFRER		ARCHEMIS, GIFRER
FEYZIN	TOTAL, RHONE GAZ, ARKEMA ST FONTS, RHODIA PI		AIR LIQUIDE, TOTAL, ARKEMA (ST FONTS), ARKEMA (PIERRE BENITE), RHONE GAZ (SOLAIZE)
GENAS			UNIVAR, PAREDES, BAIL
GENAY	BASF, COATEX 1, AVENTIS		Coatex (1et 2), BASF, UNIVAR, AVENTIS (NEUVILLE)
GIVORS	TACS	EDF	"TACS, SLF, EDF (LOIRE/RHONE) FINORGA (CHASSE/RHONE), CEREGRAIN (CHASSE/RHONE)"
GRIGNY	TACS		EASYDIS, TACS (GIVORS)
IRIGNY	TOTAL, ARKEMA ST FONTS		"ARKEMA (PIERRE BENITE), TOTAL FEYZIN, ARKEMA (ST FONTS)"
LIMAS	BAYER CROPSCIENCE		BAYER CROPSCIENCE
LOIRE SUR RHÔNE		EDF	EDF
LYON	DPL, EPL, SPR, ARKEMA PIERRE BENITE, CIBA, ARKEMA ST FONTS	LABO P4 MERIEUX, GIVAUDAN LAVIROTTE, GIVAUDAN FRAGRANCES	"AGUETTANT, BRANDT, DPL, EPL, LA DAUPHINOISE, STEF, SPR, GIVAUDAN LAVIROTTE, GIVAUDAN FRAGRANCES, ARKEMA (PIERRE BENITE)"
MARENNES			LPFE MARENNES
MESSIMY			BOIRON
MEYZIEU			"AUCHAN A et B, CHROMALPES, MERCK, NEXANS"

En noir : établissement implanté sur la commune • En bleu : établissement implanté sur une commune voisine
 TACS : TOTAL ADDITIFS ET CARBURANTS SPECIAUX (ex Port Pétrolier de Givors) • DPL : Dépôt Pétrolier de Lyon
 EPL : Entrepôt Pétrolier de Lyon • SPL : Stockage Pétrolier de Lyon • ADG : Application des Gaz



INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS

COMMUNES	PLAN DE SECOURS CONCERNANT LA COMMUNE		ETABLISSEMENTS À RISQUES (dont les périmètres de risques sortent des limites de propriété du site)
	PPI	PPS	Etablissements SEVESO seuil haut et bas, silos de stockage de céréales, entrepôts, autres établissements faisant "historiquement" l'objet d'une maîtrise de l'urbanisation
MIONS			"SOGARIS, DISPAGRI (CHAPONNAY), ACR (CHAPONNAY)"
MULATIERE (La)	DPL, EPL		ARKEMA (PIERRE BENITE), DPL (LYON 7°), EPL (LYON 7°)
NEUVILLE-SUR-SAONE	AVENTIS, COATEX 1		AVENTIS, COATEX (GENAY)
OULLINS	DPL, EPL, SPR, ARKEMA PIERRE BENITE		ARKEMA PIERRE BENITE, DPL (LYON 7°), EPL (LYON 7°), SPR (LYON 7°)
PIERRE BENITE	ARKEMA PIERRE BENITE, DPL, EPL, SPR, ARKEMA ST FONTS, CIBA, RHODIA ORGANIQUE, RHODIA PI, RHODIA SILICONES		ARKEMA, ARKEMA ST FONTS, DPL (LYON 7°), EPL (LYON 7°), SPR (LYON 7°)
PONTCHARRA SUR TURDINE			GERFOR (ST LOUP)
RILLIEUX LA PAPE	PYRAGRIC		CGE, PYRAGRIC
SEREZIN DU RHÔNE			AMPERE
SIMANDRES			LA CELLIOSE (ST SYMPHORIEN D'OZON)
SOLAIZE	RHONE GAZ, TOTAL		Rhône Gaz, TOTAL (FEYZIN)
ST FONTS	RHODIA SIL, RHODIA PI, RHODIA ORG., CIBA, ARKEMA SF, DPL, EPL, SPR, ARKEMA PIERRE BENITE	ARKEMA BELLE ETOILE	ARKEMA, BLANCHON, CIBA, RHODIA ORGANIQUE, RHODIA PI, RHODIA SILICONES, ARKEMA (PIERRE BENITE) TOTAL (FEYZIN), DPL (LYON 7°), EPL (LYON 7°), SPR (LYON 7°)
ST FORGEUX			GERFLOR (ST LOUP)
ST GENIS LAVAL	ADG		A.D.G., ARKEMA (PIERRE BENITE)
ST GERMAIN AU MONT d'OR	COATEX 1, AVENTIS		AVENTIS (NEUVILLE), COATEX 1 (GENAY)
ST JEAN D'ARDIERES			Transports ALAINE (sous réserve délivrance AP autorisation)
ST LAURENT DE MURE			EASYDIS, LES MURS DE ST LAURENT
ST LOUP			GERFLOR
ST PIERRE DE CHANDIEU			GAIC, LA DAUPHINOISE, ACR, PITCH (TOUSSIEU)
ST PRIEST	CREALIS, DEPOT ST PRIEST, BRENNTAG		CREALIS, LISADIS, SOCIETE DU DEPOT, MICHELIN, BAIL INVESTISSEMENT (GENAS)
ST ROMAIN EN GAL			LA DAUPHINOISE
ST SYMPHORIEN D'OZON	TOTAL		LA CELLIOSE, TOTAL (FEYZIN)
TERNAY	TACS		
TOUSSIEU			PITCH PROMOTION
VENISSIEUX	ARKEMA ST FONTS, DEPOT ST PRIEST		"CONFORAMA, RENAULT VI, VENINOV, ARKEMA (ST FONTS), ARKEMA (PIERRE BENITE), SOCIETE DU DEPOT (ST PRIEST) GIRAUD 2 (CORBAS)"
VERNAISON	TOTAL		TOTAL (FEYZIN)
VILLEFRANCHE SUR SAÔNE	BAYER	CEDEST	CEDEST, CEREGRAIN, COGEDEM, BAYER (LIMAS)
VILLEURBANNE			CGE

En noir : établissement implanté sur la commune • En bleu : établissement implanté sur une commune voisine
TACS : TOTAL ADDITIFS ET CARBURANTS SPECIAUX (ex Port Pétrolier de Givors) • DPL : Dépôt Pétrolier de Lyon
EPL : Entrepôt Pétrolier de Lyon • SPL : Stockage Pétrolier de Lyon • ADG : Application des Gaz



IV 3 - LE RISQUE NUCLEAIRE



IV 3 A - QU'EST-CE QUE LE RISQUE NUCLEAIRE ?

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- > lors d'accidents de transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple) ;
- > lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes) ;
- > en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire.

Comment se manifeste-t-il ?

L'accident le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement du cœur du réacteur nucléaire. En dépit des dispositifs de secours, ce problème pourrait conduire à une fusion du cœur, qui libérerait 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.

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, sur les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques). Si l'homme 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 conséquences sur les personnes et l'environnement

D'une façon générale, on distingue deux types d'effets sur l'homme :

- > les effets non aléatoires, dus à de fortes doses d'irradiation, apparaissent au-dessus d'un certain niveau d'irradiation et de façon précoce après celle-ci (quelques heures à quelques semaines). Ils engendrent l'apparition de divers maux (malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation). Au-dessus d'un certain niveau, l'issue fatale est certaine ;
- > les effets aléatoires, engendrés par de faibles doses d'irradiation, n'apparaissent pas systématiquement chez toutes les personnes irradiées et se manifestent longtemps après l'irradiation (plusieurs années). Les manifestations sont principalement des cancers et des anomalies génétiques.

La contamination de l'environnement concerne la faune (effets plus ou moins similaires à l'homme), la flore qui est détruite ou polluée, les cultures et les sols, qui peuvent être contaminés de façon irréversible (exemple de Tchernobyl). Enfin, un accident nucléaire a également de graves conséquences sur l'outil économique et engendre des coûts importants, notamment pour la restauration du site, la perte des biens, des cultures, etc.



Les risques liés aux installations nucléaires dans le Rhône

Aucune Installation Nucléaire de Base (INB) n'est implantée dans le département du Rhône.

Toutefois, cinq 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 dans l'Isère et sont à ce titre susceptibles d'être impactées en cas d'accident.

Ce centre de production d'électricité dispose de deux réacteurs à eau sous pression produisant 1300 Mégawatts chacun.

IV 3 B - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITÉ

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

En cas de risque nucléaire, les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques :

→ PENDANT

La première consigne est le confinement ; l'évacuation peut être commandée secondairement par les autorités (radio ou véhicule avec haut-parleur).

→ APRÈS

Agir conformément aux consignes :

- > si l'on est absolument obligé de sortir, éviter de rentrer des poussières radioactives dans la pièce confinée (se protéger, passer par une pièce tampon, se laver les parties apparentes du corps, et changer de vêtements) ;
- > en matière de consommation de produits frais ;
- > en matière d'administration éventuelle d'iode stable.

Dans le cas, peu probable, d'irradiation : suivre les consignes des autorités, mais toujours privilégier les soins d'autres blessures urgentes à soigner.

Dans le cas de contamination : suivre les consignes spécifiques.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque nucléaire, consultez le site du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable :

Le risque nucléaire

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_19_risq_nucléaire.html

Ma commune face au risque

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen_macommune/23_face_au_risque.html



IV 3 C - LES MESURES DE PRÉVENTION

La réglementation et la surveillance

- > le fonctionnement d'une centrale nucléaire est soumis à de nombreuses contraintes réglementaires (autorisations d'exploiter, limitation des rejets,...), ainsi qu'à un contrôle permanent assuré par la Direction Générale de Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection (DGSNR) et la DRIRE.
- > des mesures de radioactivité sont effectuées régulièrement sur l'eau, l'air, les aliments, le sol, les végétaux à proximité des sites nucléaires.
- > les exploitants sont tenus d'élaborer un Plan d'Urgence Interne (PUI) qui définit l'organisation interne de leurs établissements en cas d'accident afin d'en limiter les conséquences et d'assurer un retour rapide au fonctionnement normal des installations.

La radioprotection correspond à l'ensemble des mesures prises pour protéger les travailleurs, la population et l'environnement des dangers des rayonnements ionisants.

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.

- La formation du personnel : 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.

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.

- L'information du public : elle 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 de création

- > l'exploitant et l'Etat font l'information préventive des populations proches (plaquettes,...)

APPLICATION DE L'ÉCHELLE INES

	CONSÉQUENCES À L'EXTÉRIEUR DU SITE	CONSÉQUENCES À L'INTÉRIEUR DU SITE	DÉGRADATION DE LA DÉFENSE EN PROFONDEUR
7 ACCIDENT MAJEUR	Rejet majeur : effets étendus sur la santé et l'environnement		
6 ACCIDENT GRAVE	Rejet important susceptible d'exiger l'application intégrale des contre-mesures prévues		
5 ACCIDENT	Rejet limite susceptible d'exiger l'application partielle des contre-mesures prévues	Endommagement grave du cœur du réacteur / des barrières radiologiques	
4 ACCIDENT	Rejet mineur : exposition du public de l'ordre des limites prescrites	Endommagement important du cœur du réacteur / des barrières radiologiques / exposition mortelle d'un travailleur	
3 INCIDENT GRAVE	Très faible rejet : exposition du public représentant une fraction des limites prescrites	Contamination grave / effets aigus sur la santé d'un travailleur	Accident évité de peu / perte des barrières
2 INCIDENT		Contamination importante / surexposition d'un travailleur	Incidents assortis de défaillances importantes des dispositions de sécurité
1 ANOMALIE			Anomalie sortant du régime de fonctionnement autorisé
0 ECART		Aucune importance du point de vue de la sûreté	
ÉVÈNEMENTS HORS ÉCHELLE	Aucune pertinence du point de vue de la sûreté		



- > les Commissions Locales d'Information du public (CLI) réunissent au moins une fois par an les maires, administrations, professionnels, associations.
- > 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 classer les incidents et accidents en fonction de leurs conséquences. Le tableau ci-après présente la structure de l'échelle INES :

A titre d'exemple, l'accident de Tchernobyl en 1986 est classé au niveau 7 de l'échelle INES.

En France, l'accident le plus grave a été l'endommagement d'un réacteur de la centrale de Saint-Laurent en 1984. Il est classé au niveau 4 de l'échelle INES.

En 2004 : EDF a déclaré pour l'ensemble de ses installations 650 incidents significatifs dont 595 de niveau 0, 54 de niveau 1 et 1 de niveau 2.

Pour ce qui concerne le transport de matières radioactives, 55 incidents ont été classés au niveau 0 et 11 incidents ont été classés au niveau 1.

Dispositifs d'urgence

Les plans d'urgence.

→ LE PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI)

Il existe pour chaque installation nucléaire un Plan Particulier d'Intervention établi sous l'autorité du préfet qui définit l'organisation de secours en cas d'accident débordant les limites de l'installation.

→ LE PLAN D'URGENCE INTERNE (PUI)

Le Plan d'Urgence Interne est élaboré par l'exploitant et définit l'organisation interne de son établissement en cas d'accident afin d'en limiter les conséquences et d'assurer un retour rapide au fonctionnement normal des installations.

Les plans d'urgence ainsi que les dispositions qui les accompagnent (matériels, procédures...) forment plusieurs "lignes de défense" successives suivant le principe de la "défense en profondeur".

→ L'ALERTE DES POPULATIONS

Elle est réalisée par déclenchement des sirènes de l'exploitant (trois sonneries montantes et descendantes d'une minute chacune) en accord avec le préfet, audibles dans un rayon de 2 km, et constitue le signal par lequel le préfet invite la population à se référer aux consignes remises aux habitants en cas d'accident.

D'autres moyens d'alerte peuvent être utilisés :

- > les Ensembles Mobiles d'Alerte (EMA) pour informer les populations situées plus à l'écart.
- > la radio (France Inter sur 99.8-101.1 ou France Info sur 103.4-105.4) et la télévision (France 3 Rhône-Alpes).

→ LE BOUCLAGE DE LA ZONE

Il est réalisé par les forces de l'ordre dès le déclenchement du PPI.

→ LA PROTECTION DES POPULATIONS

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 stable pour pallier le risque d'irradiation interne par fixation d'iode radioactif sur la thyroïde.



IV 3 D - CONSEILS DE COMPORTEMENT

La procédure d'alerte sonore

Alerte...



FAIRE

ENTRER



Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche (de préférence dans une pièce sans fenêtre).

. C'est le réflexe le plus efficace dans la majorité des cas. Même si l'isolation n'est pas totale, par exemple suite à une explosion, cette mesure permet de mieux se protéger d'un éventuel nuage toxique.

FERMER



Fermez tout

. Baissez les volets.
 . Calfeutrez les ouvertures et les aérations.
 . Arrêtez si possible la ventilation ou la climatisation.
 . Ne restez pas à proximité des fenêtres, afin d'éviter d'être atteint par des éclats en cas d'explosion.

ECOUTER



Écoutez la radio

Pour le Rhône :
 France Inter sur 99,8 - 101,1
 ou France Info sur 103,4 - 105,4

Pour l'Isère :
 France Bleu Isère sur 98,2
 99,1 - 101,8 - 102,8

Ces radios diffusent des informations sur la nature du risque, l'évolution de la situation et les consignes à respecter (dont un éventuel ordre d'évacuation).

Sirène à son modulé
 Durant 3 fois 1 minute séparé par des espaces de 5 secondes.

NE PAS FAIRE

N'allez pas chercher vos enfants à l'école
 Les enseignants les mettront en sécurité : ils connaissent les consignes.



Ne téléphonez pas
 Pour ne pas encombrer le réseau téléphonique indispensable au service des secours.



Ne fumez pas
 Évitez toute flamme ou étincelle



D'une manière générale, ne vous rendez pas sur les lieux de l'accident ou à proximité, même si vos proches y travaillent : vous mettriez votre vie en danger et gêneriez les secours.

En cas d'accident nucléaire, des informations complémentaires vous seront données par la radio. En fonction de l'événement et sur instruction des autorités vous pourrez être amené à prendre un comprimé d'iode et/ou à être évacué.

Alerte...



Sirène à son continu
 Vous ne pouvez sortir qu'en fin d'alerte.

Avant la crise

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

Pendant la crise

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 serpillères mouillées sur les portes donnant vers l'extérieur ;
- > s'éloigner des portes et fenêtres
- > écouter 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.

Après la crise

- > 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.

Où s'informer ?

Préfecture du Rhône Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC).

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

Direction Générale de Sûreté Nucléaire et de la Radoprotection

Service d'information du CNPE de St Alban - St Maurice l'Exil

Mairie

Liste des communes du Rhône impactées

Ampuis, Les Haies, Longes, Tupin et Semons, Condrieu

SITE INTERNET

Autorité de Sûreté nucléaire :

www.asn.gouv.fr

LIENS INTERNET

BARPI (Bureau d'Analyse des risques et des Pollutions Industrielles du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable)

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

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

<http://www.ineris.fr>

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

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



Communes recensées pour le risque rupture de barrage

COMMUNES	PPI GRAND BARRAGE		PETITS BARRAGES
	VOUGLANS	CROISELET	
AMPUIS	◆		◆
CALUIRE et CUIRE	◆	◆	
COLLONGES AU MONT d'OR	◆		
CONDRIEU	◆		
COURS LA VILLE			◆
COUZON AU MONT d'OR	◆		
DECINES CHARPIEU		◆	
ECULLY	◆		
FEYZIN	◆		
FONTAINES SUR SAONE	◆		
GIVORS	◆		
GRIGNY	◆		
IRIGNY	◆		
JONAGE	◆	◆	
JONS	◆	◆	◆
JOUX			◆◆
LOIRE SUR RHÔNE	◆		
LYON	◆		
MEYZIEU	◆	◆	
MILLERY	◆		
MONTAGNY	◆		
MULATIERE (La)	◆		
OULLINS	◆		
PIERRE BENITE	◆		
POMEYS			◆
PONTCHARRA SUR TURDINE			◆
RILLIEUX LA PAPE	◆	◆	
ROCHETAILLEE SUR SAONE	◆		
RONNO			◆
SEREZIN DU RHÔNE	◆		
SOLAIZE	◆		
ST CYR SUR LE RHÔNE	◆		
ST FONS	◆		
ST FORGEUX			◆
ST JEAN LA BUSSIÈRE			◆
ST LOUP			◆
ST MARCEL L'ECLAIRE			◆
ST ROMAIN AU MONT d'OR	◆		
ST ROMAIN DE POPEY			◆
ST ROMAIN EN GAL	◆		
ST SYMPHORIEN SUR COISE			◆
STE COLOMBE	◆		
TARARE			◆
TERNAY	◆		
THURINS			◆
TUPIN ET SEMONS	◆		
VAULX EN VELIN	◆	◆	
VENISSIEUX	◆		
VERNAISON	◆		
VILLEURBANNE	◆	◆	

IV 4 - LE RISQUE BARRAGE



IV 4 A - QU'EST-CE QU'UN BARRAGE ?

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

On distingue deux types de barrages selon leur principe de stabilité :

- > 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 se produirait la rupture ?

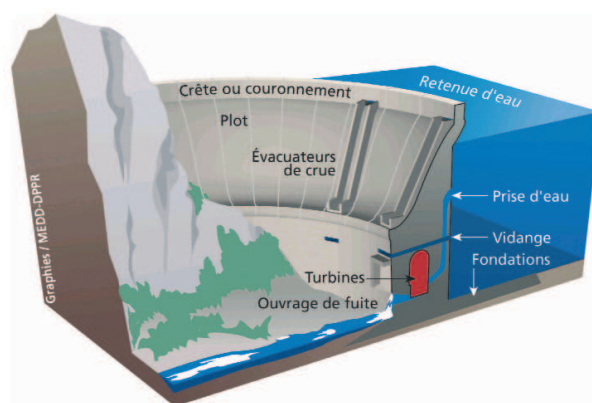
Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- > **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 (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- > **humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- > progressive dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (phénomène de "renard") ;
- > brutale dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.



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



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

L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables :

- > **sur les hommes** : noyade, ensevelissement, personnes blessées, isolées ou déplacées ;
- > **sur les biens** : destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes, etc.), au bétail, aux cultures ; paralysie des services publics, etc. ;
- > **sur l'environnement** : endommagement, destruction de la flore et de la faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, etc., voire accidents technologiques, dus à l'implantation d'industries dans la vallée (déchets toxiques, explosions par réaction avec l'eau, etc.).

IV 4 B - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter 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.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque rupture de barrage, consultez le site du ministère de l'Écologie et du Développement Durable

[macommune/23_face_au_risque.html](http://www.madecologie.fr/ma-commune/23_face_au_risque.html)

Le risque de rupture de barrage

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_9_risq_barrage.html

Ma commune face au risque

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen_macommune/23_face_au_risque.html



IV 4 C - LES RISQUES LIÉS AUX BARRAGES DANS LE RHÔNE

Aucun grand barrage suivi par la DRIRE n'est implanté dans le département du Rhône.

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



Barrage de Vouglans

Le risque majeur est celui d'une rupture entraînant la submersion des constructions et terrains situés à l'aval. Selon les plans d'alerte, les risques associés concernent, dans le département du Rhône, la Saône depuis Couzon au Mont d'Or jusqu'à la confluence avec le Rhône, et le Rhône dans toute sa traversée du département.

Ces barrages, classés comme intéressant la sécurité publique conformément à la circulaire interministérielle du 14 août 1970 modifiée, sont soumis à plan particulier d'intervention (PPI) et font l'objet d'un calcul d'onde de submersion en cas de rupture.

Par ailleurs, 7 barrages de moindre importance sont situés sur le territoire du Rhône. Il s'agit des barrages de :

- > Jons (2 millions de m³), suivi par la DRIRE
- > Jonage (barrage de garde sur le canal de Jonage, ne créant pas de retenue significative), suivi par la DRIRE.

Les barrages font l'objet d'un suivi par la DDAF.

- > Joux (1.1 millions de m³),
- > Thurins (100 000 m³)
- > Cours-la-Ville (130 000 m³),
- > La Gimond (343 000 m³),
- > Cublize (2 millions de m³),

Les deux barrages hydroélectriques concédés de Jons et Jonage sont classés comme barrages de moyenne importance (BMI), conformément à la circulaire du 23 mai 1997 du ministère chargé de l'Industrie et ne font à ce titre pas l'objet d'un calcul d'onde de submersion en cas de rupture.

Toutefois, l'effet d'un accident de ce type se limiterait tout au plus au lit majeur des rivières et ne concernerait que des enjeux de fond de thalweg.

IV 4 D - LES MESURES DE PRÉVENTION

Des études multiples (géologiques, hydrologiques, calcul de structures...) sont réalisées avant la construction d'un barrage.

Pour les barrages visés par la circulaire 14 août 1970 modifiée (grands barrages), un calcul d'onde de submersion en cas de rupture est réalisé dans le cadre de l'analyse des risques que doivent élaborer les exploitants. Ce calcul permet d'établir des plans de secours dans les zones susceptibles d'être inondées en cas de rupture du barrage.

La surveillance

Le risque de rupture brusque et imprévue d'un barrage est extrêmement faible. La situation de rupture paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage. Ceci souligne l'importance de la surveillance des ouvrages. La réglementation française oblige à assurer :

- > Une surveillance et des contrôles avant et pendant la construction du barrage, ainsi que lors de la première mise en eau.
- > Une surveillance et une auscultation adaptées au type de l'ouvrage et au site durant toute la vie du barrage.
- > Un examen approfondi tous les dix ans lors des visites décennales.

Il est à noter que :

- > la surveillance des barrages est à charge de l'exploitant.



> la surveillance des barrages faisant partie de concession de force hydraulique est soumise au contrôle de l'Etat, par le biais de la DRIRE.

Le diagnostic régulièrement effectué conduit soit à porter un jugement favorable sur l'ouvrage, soit à des interrogations. Dans ce dernier cas, des actions sont aussitôt engagées (travaux de confortement,...) en vue d'obtenir un jugement favorable.

IV 4 E - LES DISPOSITIFS DE PROTECTION

Plans de secours et d'alerte

Chaque grand barrage 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.

Ces plans de secours comportent plusieurs stades en fonction des diverses situations qui peuvent se présenter sur le barrage.

- > Situation d'exploitation normale du barrage, caractérisée par l'absence de toute préoccupation relative à la tenue et à la sûreté de l'ouvrage.
- > Stade de vigilance renforcée, (décidé en cas d'apport exceptionnel d'eau dépassant les possibilités de stockage et d'évacuation de l'ouvrage,...). L'exploitant établit alors une surveillance permanente au niveau du sol et prévient sans délai les autorités qui suivent les événements afin d'anticiper une éventuelle évolution défavorable
- > Stade de préoccupation sérieuse, décidé si la tenue de l'ouvrage ne s'améliore pas ou à tendance à s'aggraver. Des mesures complémentaires sont prises.
- > Stade de danger imminent, décidé lorsque l'exploitant estime qu'il n'a plus le contrôle de l'ouvrage.

La montée en puissance du dispositif doit permettre de prendre les mesures de sauvegarde à temps, notamment pour évacuer les personnes présentes dans les zones submersibles.

Il est à noter que les PPI des deux grands barrages de Vouglans et de Coiselet ne sont pas à ce jour finalisés.

Liste des communes impactées

Voir tableau ci-dessous.

Communes recensées pour le risque rupture nucléaire

COMMUNES	PPI ST ALBAN
AMPUIS	◆
CONDRIEU	◆
HAIES (Les)	◆
LONGES	◆
TUPIN ET SEMONS	◆



IV 5 - LE RISQUE MINIER

IV 5 A - QU'EST CE QUE LE RISQUE MINIER ?

L'exploitation des mines souterraines se fait par des galeries d'accès et des chantiers d'exploitation qui peuvent être autant de vides artificiels s'ils ne sont pas remblayés ou effondrés. Cette activité laisse alors des séquelles à long terme, la principale étant les mouvements de terrain qui peuvent atteindre la surface.

A l'arrêt de l'exploitation et en dépit des travaux de mise en sécurité, il peut se produire trois 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) se traduisant par la création d'un entonnoir de faible surface (quelques centaines de m² au plus). Lorsqu'un fontis se produit sous un édifice il peut causer des dommages importants.
- > **les effondrements généralisés** se produisent quand les terrains cèdent brutalement sans signes précurseurs. Les ruptures de terrain remontent jusqu'en surface créant de brusques dénivelés. Ces effondrements peuvent être particulièrement destructeurs.
- > **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. Il peut se produire des affaissements résiduels après des effondrements généralisés spontanés ou provoqués.

Pour ces phénomènes, les dommages peuvent parfois être importants et affecter les bâtiments, la voirie et les réseaux, notamment gaz et eau. Des circonstances climatiques particulières ou l'ennoyage lors de l'abandon de la mine peuvent produire des petits mouvements tardifs (dont les affaissements résiduels) : ils peuvent se traduire par des fissures, voire des mises hors d'aplomb des bâtiments.

Selon leur nature, les anciennes exploitations minières peuvent générer d'autres risques : instabilités des résidus miniers de surface (terrils, digues à stériles), échauffements au sein des vieux travaux ou des terrils des anciennes exploitations de charbon, débouillage de puits remblayés, 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 (uranium ou radon), accidents liés à la pénétration dans les anciens travaux souterrains lorsque les obturations sont défailtantes.

IV 5 B - HISTORIQUE DES ÉVÈNEMENTS ET ACCIDENTS MAJEURS CONNUS DANS LE RHÔNE

- > Effondrements localisés (fontis de quelques mètres de diamètre) signalés dans le passé au droit des anciens travaux médiévaux de la concession de La Ronze à Chessy
- > Effondrement généralisé au droit des anciens travaux miniers de la concession de Sain Bel

Outre ces événements, on ne peut exclure la possibilité qu'il y ait eu des accidents matériels ou de personnes non signalés à la DRIRE dans des galeries anciennes restées ouvertes ou au niveau d'effondrements localisés.

Les mines anciennement exploitées sont principalement :

- > des mines des houillères. C'est le cas notamment des concessions minières de Ste Foy l'Argentière, de Communay et de Ternay.
- > des mines minérales. C'est le cas notamment des concessions minières de Chenelette, Sain Bel, Chessy et La Ronze.



IV 5 C - LES MESURES DE 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. De plus, les installations hydrauliques peuvent être transférées aux collectivités (ou à défaut à l'Etat si elle servent à la sécurité).

La maîtrise des séquelles minières peut passer par la surveillance des travaux abandonnés, obligeant à des pompages ou au traitement des eaux polluées, à l'information du public et à des décisions d'urbanisme.

Depuis la loi 99-245 du 30 mars 1999, la fin de la validité du titre minier (terme de la concession) entraîne le transfert à l'Etat de la surveillance et de la prévention de ces risques. Il est prévu la mise en place d'un organisme national pour assurer ces suivis.

Les plans de préventions des risques miniers (PPRM) élaborés et mis en œuvre par l'Etat permettent d'établir des règles d'utilisation des sols influencés par l'ancienne exploitation minière. Ils peuvent interdire toute nouvelle construction dans l'ensemble des zones soumises à risque résiduel, limiter ou interdire certaines activités professionnelles ou prescrire des normes constructives (par exemple renforcement des fondations) permettant de garantir à terme la sécurité des personnes et des biens. Le PPRM approuvé vaut servitude d'utilité publique et s'impose aux plans locaux d'urbanisme (PLU).

Dans le Rhône, un PPRM est envisagé pour les deux anciennes concessions minières de La Ronze (commune de Chessy) et Sain Bel.

Pour les autres anciens sites miniers, il est fait lors des procédures d'annulation de la concession, une information du maire sur les aléas miniers (ou un « porté à connaissance » à l'occasion de la création ou de la révision du PLU).

IV 5 D - LES DISPOSITIFS DE PROTECTION

Ils consistent en la mise en sécurité des anciens ouvrages miniers existants dans la concession (obturation des ouvertures au jour, stabilité des sec-teurs déconsolidés ou présentant des vides souterrains, écoulement et traitement éventuel des eaux de résurgence minière, risques liés aux gaz et aux radiations, stabilité et traitement des dépôts de surface, démantèlement ou transfert de propriété des installations de surface, impacts environnementaux, risques liés aux échauffements dans les mines de charbon).

Lorsque les aléas miniers résiduels ne peuvent pas être traités (en raison d'impossibilités techniques ou de coûts disproportionnés aux risques à prendre en compte), il peut être procédé à des restrictions à l'urbanisation ou à son interdiction. Dans ce cadre, le maire de la commune concernée est informé de l'existence d'aléas miniers résiduels à prendre en compte dans ses documents concernant l'urbanisme (en cas d'élaboration ou de révision du PLU, il lui est fait un « porté à connaissance » spécifique). En cas de risques ou d'enjeux d'occupation du sol importants, l'Etat peut mettre en place un PPRM qui s'impose au PLU.

IV 5 E - LES CONSEILS DE COMPORTEMENT

Que doit faire la population ?

→ 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 des 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).

Communes recensées pour le risque minier

COMMUNES	RISQUE MINIER
CHESSY LES MINES	◆
CHEVINAY	◆
SAIN BEL	◆
SOURCIEUX LES MINES	◆
ST PIERRE LA PALUD	◆
STE FOY L'ARGENTIERE	◆



Annexes	83
Arrêté préfectoral	85
Lexique	87
Textes de référence	91
Adresses utiles	93
Liste des communes soumises à PPR	97





PREFECTURE DU RHONE

SERVICE INTERMINISTERIEL DE DEFENSE
ET DE PROTECTION CIVILE

Arrêté n°

Lyon le

ARRETE PREFECTORAL RELATIF AU DROIT A L'INFORMATION DES CITOYENS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS

LE PREFET DE LA REGION RHONE-ALPES, PREFET DU RHONE

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de l'environnement, article L 125-2 ;
Vu le code minier, article 94 ;
Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 modifié, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques pris en application de l'article L. 125-2 du code de l'environnement ;
Vu l'arrêté du 9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité

Sur proposition de Monsieur le Préfet délégué pour la sécurité et la défense.

A R R E T E

Article 1 :

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont susceptibles d'être exposés dans le département, est consignée dans le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) annexé au présent arrêté.

Article 2 :

Cette information est complétée dans les 218 communes listées en annexe du présent arrêté, par le document d'information communal sur les risques majeurs (Dicrim), l'affichage des risques pris en compte, la fréquence radio à écouter :

France-Inter : 99.8 - 101.1

France-Info : 103.4 - 105.4

et les consignes de sécurité à respecter en cas de danger ou d'alerte.

Article 3 :


La liste des communes concernées est mise à jour annuellement.

Article 4 :

Le dossier départemental sur les risques majeurs et le cas échéant, les informations complémentaires sont consultables en préfecture, sous-préfectures et mairies du département ainsi qu'à partir du site Internet de la préfecture.

Article 5 :

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur de cabinet, le sous-préfet d'arrondissement, les chefs des services déconcentrés de l'Etat et les maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera affiché en mairie et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et accessible sur le site Internet de la préfecture du Rhône.


Le Préfet,
Jean-Pierre LACROIX





Lexique

A.D.R :	Accord européen relatif au transport de matières Dangereuses par la Route.
A. D. N. R :	Accord relatif au transport des matières Dangereuses sur le Rhin
A.S.N. :	Autorité de Sûreté Nucléaire.
A.Z.I. :	Atlas des Zones Inondables.
B.A.R.P.I. :	Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles.
B.M.I :	Barrage de Moyenne Importance.
B.O.E.N. :	Bulletin Officiel de l' Education Nationale.
C.A.R.I.P. :	Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive.
CAT.NAT. :	Catastrophe Naturelle.
C.I.R.C.O.S.C. :	Centre Interrégional de Coordination de la Sécurité Civile.
C.L.I. :	Commission Locale d'Information.
C.L.I.C. :	Comité Local d'Information et de Concertation
C.M.I.C. :	Cellule Mobile d'Intervention Chimique.
C. M. I. R. :	Cellule Mobile d'Intervention Radioactive .
C.M.R.S. :	Centre Météorologique Régional Spécialisé.
C. N. P. E :	Centre Nucléaire de Production d'Electricité
C.O.D.I.S. :	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours.
C.O.Z. :	Centre Opérationnel de Zone.
C.T.P.B. :	Centre Technique Permanent des Barrages.
D.D.A.F. :	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.
D.D.A.S.S. :	Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale.
D.D.E. :	Direction Départementale de l'Équipement.
D.D.R.M. :	Dossier Départemental des Risques Majeurs. Document, réalisé par le préfet, regroupant les principales informations sur les risques majeurs naturels et technologiques du département. Il est consultable en mairie.
D.D.S.C. :	Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles. Direction du Ministère de l'Intérieur comprenant quatre sous-directions dont une sous-direction de la Défense civile et de la Prévention des risques : Bureau des risques naturels et technologiques.
D.G.R.S.N. :	Direction Générale de la Radioprotection et de la Sûreté Nucléaire.
D.I.C.R.I.M. :	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs. Document, réalisé par le maire, à partir des éléments transmis par le préfet enrichis des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui auraient été prises par la commune. Il est consultable en Mairie.
D.I.C.T. :	Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux.
D.I.N. :	Division Nucléaire.
D.I.R.EN. :	Direction Régionale de l'Environnement.
D.P.P.R. :	Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques. Direction du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable chargée, entre autres missions, de mettre en œuvre l'information préventive sur les risques majeurs.



D.R.E :	Direction Régionale de l'Équipement
D.R.I.R.E. :	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.
E.E.D.D :	Éducation à l'Environnement pour un Développement Durable.
E. M. A :	Ensemble Mobile d'Alerte.
G.A.L.A. :	Gestion Automatique Locale d'Alerte - Système téléphonique qui transmet aux maires une alerte depuis le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture. La transmission permet d'informer très rapidement et simultanément une liste de plusieurs maires.
I N E R I S :	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques.
I.C.P.E. :	Installation Classée pour l'Environnement.
I.N.B. :	Installation Nucléaire de Base
M.E.D.D. :	Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.
O.N.F. :	Office National des Forêts.
ORSEC (Plan) :	Plan d'Organisation et de Secours établi par les services préfectoraux.
P.A.Z :	Plan d'Aménagement de Zone.
P.C.S. :	Plan Communal de Sauvegarde
P.E.R :	Plan d'Exposition aux Risques
P.H.E.C. :	Plus Hautes Eaux Connues.
P.I.D.A.F :	Plan Intercommunaux de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier.
Plan Rouge :	Plan destiné à porter secours à de nombreuses victimes.
P.L.U. -	Plan Local d'Urbanisme : document d'urbanisme institué par la loi "Solidarité et renouvellement urbain" (loi S.R.U.) du 13 décembre 2000. Il se substitue au P.O.S.
P. I. M.D. :	Plan Local Marchandise Dangereuse.
P.M.D. :	Plan Marchandise Dangereuse
P.O.I. :	Plan d'Opération Interne. Plan élaboré et mis en œuvre par l'industriel exploitant une installation classée présentant des risques particuliers, par la nature de ses activités, pour les populations avoisinantes et pour l'environnement. Pour les installations nucléaires de base on parle de P.U.I. : Plan d'Urgence Interne.
P.O.S. -	Plan d'Occupation des Sols : document d'urbanisme fixant les règles d'occupation des sols sur la commune. Le P.O.S. est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité des maires. Il est remplacé par le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) depuis la loi "Solidarité et renouvellement urbain" (loi S.R.U.) du 13 décembre 2000.
P.P.I. :	Plan Particulier d'Intervention. Plan d'urgence définissant, en cas d'accident grave, pour un barrage, dans une installation classée, les modalités de l'intervention et des secours en vue de la protection des personnes, des biens et de l'environnement.
P.P.C.I.F. :	Plan de Protection de la Forêt Contre les Incendies de Forêt
P.P.M.S. :	Plan Particulier de Mise en Sécurité
P.P.R. :	Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles. Document réglementaire, institué par la loi du 2 février 1995, qui délimite des zones exposées aux risques naturels prévisibles. Le maire doit en tenir compte lors de l'élaboration ou de la révision du P.O.S. ou du P.L.U. Le P.P.R. se substitue depuis le 2 février 1995 aux autres procédures telles que P.E.R., R.111-3, P.S.S. Depuis la loi du 30 juillet 2003, des PPR technologiques ont été institués autour des établissements SEVESO AS.



P.P.R.I. :	Plan de Pr évention des Risques Inondation .
P.P.R.M. :	Plan de Pr évention des Risques Minier .
P.S.I. :	Plan de S urveillance et d' I ntervention prescrit aux abords des canalisations de transport de matières dangereuses.
P.S.S. :	Plan de S ecours S pécialisé, plan d' u rgence prescrit par le préfet : il existe des PSS transport de matières dangereuses, feu de forêt ...
P.U.I. :	Plan d' U rgence Interne (voir P.O.I.).
P.Z.S.I.F. :	Plan de Z ones S ensibles aux I ncendie de F orêt.
R.D. :	Route D épartementale.
R. I. C. :	Règlement de l' I nformation sur les C rués.
R I D :	Règlement concernant le transport I nternational ferroviaire des marchandises D angereuses.
R.N. :	Route N ationale.
S. A. M. U :	Service d' A ide M édicale d' U rgence.
S.D.I.S. :	Service D épartemental d' I ncendie et de S ecours.
S.C.H.A.P.I.. :	Service C entral d' H ydrométéorologique et d' A ppui à la P révision des C rués
S.C.O.T. :	Schéma de C ohérence T erritoriale
SEVESO :	Nom de cette ville italienne, théâtre en 1976 d'un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine, a été donné à une directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses.
SID-P.C. :	Service Interministériel de D éfense et de P rotection C ivile.
SNRS :	Service N ational de N avigation R hône S aône
S.P.C. :	Service de P révision des C rués.
S.P.I.R.A.L. :	Secrétariat P ermanent pour la P révention des P ollutions I ndustrielles et des R isques dans l' A gglomération L yonnaise
S.P.R.N. :	Schéma de P révision des R isques N aturels.
T.M.D. :	Transport de M archandises D angereuses.
U.I.I.S.C. :	Unité d' I nstruction et d' I ntervention de la S écurité C ivile. Unités de renfort national pouvant intervenir en complément des sapeurs-pompiers locaux, ou à l'étranger lors de catastrophes.





Textes de référence

Droit à l'information sur les risques majeurs

- article L125-2 du Code de l'Environnement,
- décret 90-918 du 11 octobre 1990 modifié le 9 juin 2004,
- circulaire du 28/05/2005 sur la démarche d'information préventive,
- décret 94-614 du 13 juillet 1994 sur les prescriptions pour les terrains de camping,
- arrêté du 9 février 2005 relatif à l'affichage (abrogeant celui du 23 mai 2003) et modèle d'affiche,
- loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels,
- décret 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et locataires,
- décret 2005-233 du 14 mars 2005 et arrêté relatif aux repères de crues,
- décret 2005-4 du 4 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels.

Maîtrise des risques naturels

- code de l'urbanisme
- code de l'environnement (articles L561 à L565) : ex loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement
- décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles

Maîtrise des risques technologiques

- titre premier du livre 5 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement
- directive 96/82/CE du 9 décembre 1996 appelée « SEVESO 2 », transposée en droit français par le code de l'environnement et les textes pris pour son application, en particulier l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement
- décret du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976
- décret n° 94-484 du 9 juin 1994 pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et du titre 1er de la loi n° 64-1425 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution et modifient le livre IV du code de l'urbanisme
- décret du 6 mai 1988 relatif à l'élaboration des plans d'urgence
- circulaire du 30 décembre 1991 relative à l'articulation entre le plan d'opération interne et les plans d'urgence visant les installations classées
- arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 fixant les règles techniques de l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une installation soumise à la législation des établissements classés.
- arrêté du 1^{er} décembre 1994 pris en application du décret n° 92-997 du 5 septembre 1992 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques.

Textes spécifiques "camping"

- loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques
- décret du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible
- circulaire ministérielle du 23 février 1993 sur l'information préventive et la sécurité des occupants des terrains aménagés pour l'accueil du camping et du caravanning au regard des risques majeurs.
- circulaire interministérielle du 6 février 1995 relative aux mesures préventives de sécurité dans les campings soumis à un risque naturel ou technologique prévisible.

Sécurité Civile

- loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile.





Adresses utiles

Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile

Préfecture du Rhône
106, rue Pierre Corneille
69419 Lyon cedex 03
Tél : 04.72.61.60.46 - Fax : 04.72.61.67.57

Conseil régional

78, route de Paris - BP 19
69.751 CHARBONNIERES-les-BAINS
Tél : 04.72.59.40.00 - Fax : 04.72.59.42.18

Conseil général du Rhône

29, cours de la Liberté
69003 LYON
Tél : 04.72.61.77.77

Association des maires du département du Rhône

18, rue du Docteur Locard
69005 LYON
Tél : 04.78.15.03.30 - Fax : 04.78.15.03.33

Grand Lyon

20, rue du lac - BP 3103
69.399 Lyon cedex 03
Tél : 04.78.63.40.40

Service Départemental d'Incendie et de Secours

146, rue Pierre Corneille
69426 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.84.37.18 - Fax : 04.72.84.36.77

Direction Départementale de la Sécurité Publique

Hôtel de Police
40, rue Marius Berliet
69371 LYON CEDEX 08
Tél : 04.78.78.40.40 - Fax : 04.78.78.42.08

Groupeement interrégional des Compagnies Républicaines de Sécurité n° 8 de Lyon

Hôtel de Police – 40, rue Marius Berliet
B.P. 8432 - 69359 LYON CEDEX 08
Tél : 04.78.78.40.40 - Fax : 04.78.01.61.39

Commandement de la région de gendarmerie Sud-Est-Lyon

Caserne Delfosse - 2, rue Bichat
69271 LYON CEDEX 02
Fax : 04.72.35.65.90

Gendarmerie Départementale Rhône-Alpes

Quartier Raby
292, route de Genas
69677 BRON
Tél : 04.72.35.63 - Fax : 04.72.35.63.98

Commandant du Groupeement de Gendarmerie Départementale du Rhône

Caserne Delfosse - 2, rue Bichat
69271 LYON CEDEX 02
Tél : 04 37 56 20 00 - Fax : 04.78.08.36.77

Trésorier Payeur Général de la Région Rhône-Alpes

Hôtel des Finances
3, rue de la Charité
69268 LYON CEDEX 02
Tél : 04.72.40.84.00 - Fax : 04.72.40.77.00

Services du Trésor Public

3, rue de la Charité - 69268 LYON CEDEX 01
Tél : 04.72.40.84.00 - Fax : 04.72.40.84.12

Directeur Régional et Départemental de l'Équipement

Cité Administrative - Bâtiment B
165, rue Garibaldi - BP 3203
69401 LYON CEDEX 03
Tél : 04.78.62.50.50
Fax : 04.72.61.94.73 (standard)

Centre d'Études techniques de l'Équipement (C.E.T.E.)

25, avenue François Mitterrand
Case n° 1 - 69674 BRON CEDEX
Tél : 04.72.14.30.30 - Fax : 04.72.14.30.35

TCL

19 bd Vivier Merle
69003 LYON cedex
Tél : 04.78.71.80.80



Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

107, rue Servient - 69418 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.34.31.32
Fax : 04.78.95.18.77 (standard)

Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

245, rue Garibaldi - BP 104
69399 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.61.39.11
Fax : 04.78.71.03.87 (secrétariat)

SAMU

3 place Arsonval
69003 LYON
Tél : 04.72.11.63.85 - Fax : 04.72.11.63.79

Inspecteur Régional de la Santé

107, rue Servient - 69418 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.34.31.32 - Fax : 04.78.95.18.77

Directeur de l'Agence Régionale d'Hospitalisation Rhône-Alpes

94, rue Servient - 69003 LYON
Tél : 04.72.84.67.00 - Fax : 04.72.84.67.10

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

2, rue Antoine Charial - 69426 LYON CEDEX 03
Tél : 04.37.91.44.44 - Fax : 04.37.91.28.00

Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie

2, rue Antoine Charial - 69426 LYON CEDEX 03
Tél : 04.37.91.44.44 - Fax : 04.37.91.28.09

Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports

239-241, rue Garibaldi - 69422 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.84.55.55 - Fax : 04.72.84.55.50

Directeur des Services Vétérinaires du Rhône

245, rue Garibaldi - 69422 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.61.37.00 - Fax : 04.72.61.37.24

Direction interrégionale Centre-Est de Météo France

Le Britannia, 20, Bd Eugène Deruelle
69432 LYON CEDEX 3
Tél : 04.78.95.59.00 - Fax : 04.78.95.59.14

Génie Rural, des Eaux et des Forêts

Chef du Service régional de la forêt et du bois
165, rue Garibaldi - BP 3202
69401 LYON CEDEX 03
Tél : 04.78.63.13.13 - Fax : 04.78.63.34.17

Génie Rural, des Eaux et des Forêts Office National des forêts

143, rue Pierre Corneille
69421 LYON CEDEX 03
Tél : 04.72.60.11.90

Service Régional de l'Economie Agricole

165, rue Garibaldi - BP 3202
69401 LYON CEDEX 03
Tél : 04.78.63.13.13 - Fax : 04.78.63.34.17

Service régional de la protection des végétaux

165, rue Garibaldi - BP 3202
69401 LYON CEDEX 03
Tél : 04.78.63.13.13 - Fax : 04.78.63.34.17

Direction interrégionale des douanes et droits indirects (Rhône-Alpes Auvergne)

41, rue Sala - BP 2353
69215 LYON CEDEX 02
30.52
Tél : 04.72.77.39.00 - Fax : 04.78.42.88.39

Direction des Services Fiscaux du Rhône

Hôtel des finances
6, rue Charles Biennier - BP 644
69239 LYON CEDEX 02
Tél : 04.72.77.20.00 - Fax : 04.72.77.22.04

Direction de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

41, rue Sala - 69287 LYON CEDEX 02
Tél : 04.72.40.87.87 - Fax : 04.78.42.28.63

Direction de l'Aviation Civile Centre-Est

BP 601 - 69125 AEROPORT DE LYON-SATOLAS
Tél : 04.72.22.55.00 - Fax : 04.72.22.55.09

Direction Exécutive du Groupement de Centre Sud-Est EDF/GDF Services

37, boulevard des Brotteaux
BP 3169
69413 LYON CEDEX 03
Tél : 04.78.71.43.00 - Fax : 04.78.71.43.22



Délégation Régionale EDF Rhône-Alpes

196, avenue Thiers
69461 LYON CEDEX 06
Tél : 04.78.71.31.00 - Fax : 04.78.71.31.93

Directeur du Service Etudes et Projets Thermiques et Nucléaires

Direction EDF de l'Équipement
12-14, avenue Dutrievoz
69628 VILLEURBANNE CEDEX
Tél : 04.72.82.75.1

Directeur du Centre EDF-GDF services Lyon Métropole, Délégué Régional de Gaz de France Rhône-Alpes

9, rue des Cuirassiers - BP 3104
69211 LYON CEDEX 03
Tél : 04.78.71.41.01 - Fax : 04.78.71.52.37

Direction Régionale de la SNCF de Lyon

10, cours de Verdun
69286 LYON CEDEX 02
Tél : 04.72.40.31.00 - Fax 04.72.40.10.16

Service de la Navigation Rhône-Saône

2, rue de la Quarantaine
69321 LYON CEDEX 05
Tél : 04.72.56.59.00 - Fax : 04.72.56.59.01

Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale du Rhône

21 rue Jaboulay
69309 LYON CEDEX 07
Tél : 04.72.80.67.67 - Fax : 04.72.71.46.85

Recteur de l'Académie de Lyon

92, rue de Marseille - BP 7227
69354 LYON CEDEX 07
Tél : 04.72.80.60.60 - Fax : 04.78.58.54.78

Direction Régionale de l'Agence Nationale pour l'Emploi

6, avenue du Château de Gerland
69364 LYON CEDEX 07
Tél : 04 72 73 68 50 - Fax : 04 72 73 69 50

Centre Interministériel de Renseignements Administratifs

165, rue Garibaldi - BP 3124
69401 LYON CEDEX 03
Tél : 06.36.68.16.26 - Fax : 04.78.60.31.25

Délégation Régionale au Tourisme de la région Rhône-Alpes

Secrétaire Général du comité régional au tourisme
155, rue Pierre Corneille
69003 LYON
Tél : 04.72.61.18.78 - Fax : 04.72.61.03.69





Liste des communes soumises à PPR

A

ALBIGNY SUR SAONE ; AMBERIEUX D'AZERGUES ;
AMPLEPUI ; AMPUIS ; ANCY ; ANSE ; ARBRESLE (L') ;
ARDILLATS (Les) ; ARNAS ; AVEIZE ;

B

BEAUJEU ; BELLEVILLE ; BELMONT ; BESSENAY ;
BIBOST ; BOIS D'OINGT (Le) ; BOURG DE THIZY ;
BREUIL (Le) ; BRIGNAIS ; BRINDAS ; BRON ;
BRULLIOLES ; BRUSSIEU ; BULLY

C

CAILLOUX SUR FONTAINES ; CALUIRE et CUIRE ;
CHAMBOST – ALLIERES ; CHAMELET ;
CHAMPAGNE AU MONT d'OR ;
CHAPELLE DE MARDORE (La) ; CHAPONNAY ;
CHAPONOST ; CHARBONNIERES LES BAINS ;
CHARENTAY ; CHARLY ; CHARNAY ; CHASSAGNY ;
CHASSIEU ; CHATILLON D'AZERGUES ; CHAUSSAN ;
CHAZAY D'AZERGUES ; CHENELETTE ; CHERES (Les) ;
CHESSY LES MINES ; CHEVINAY ;
CIVRIEUX D'AZERGUES ; CLAVEISOLLES ;
COLLONGES AU MONT ; COLOMBIER-SAUGNIEU.
COMMUNAY ; CONDRIEU ; CORBAS ;
CORCELLES EN BEAUJOLAIS ; COURS LA VILLE ;
COURZIEU ; COUZON AU MONT d'OR ; CRAPONNE ;
CUBLIZE ; CURIS AU MONT d'OR

D

DARDILLY ; DECINES-CHARPIEU ;
DOMMARTIN ; DRACE ;

E

ECHALAS ; ECULLY ; EVEUX ;

F

FEYZIN ; FLEURIEU SUR SAONE ;
FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE ;
FONTAINES SAINT MARTIN ;
FONTAINES SUR SAONE ; FRANCHEVILLE

G

GENAS ; GENAY ; GIVORS ; GRANDRIS ;
GREZIEU LA VARENNE ; GREZIEU LE MARCHE ;
GRIGNY ;

H

HAIES (Les)

I

IRIGNY

J

JONAGE ; JONS ; JOUX ;

L

LAMURE SUR AZERGUES ; LANCIE ; LEGNY ; LENTILLY ;
LETRA ; LIMAS ; LIMONEST ; LOIRE SUR RHÔNE ;
LONGES ; LOZANNE ; LUCENAY ; LYON ;

M

MARCHAMPT ; MARCILLY D'AZERGUES ;
MARCY L'ETOILE ; MARDORE ; MARENNES ;
MARNAND ; MEAUX LA MONTAGNE ; MESSIMY ;
MEYS ; MEYZIEU ; MILLERY ; MOINS ; MONTAGNY ;
MONTANAY ; MONTROTTIER ; MORANCE ;
MORNANT ; MULATIERE (La) ;

N

NEUVILLE-SUR-SAONE ; NUELLES ;

O

ODENAS ; OLMES (Les) ; ORLIENAS ; OULLINS ;

P

PIERRE BENITE ; POLEYMIEUX AU MONT d'OR ;
POLLIONNAY ; POMEYS ; POMMIERS ;
PONT TRAMBOUZE ; PONTCHARRA SUR TURDINE ;
POULE LES ECHARMEAUX ; PUSIGNAN ;



Q

QUINCIE EN BEAUJOLAIS ; QUINCIEUX ;

R

RANCHAL ; RILLIEUX LA PAPE ; RIVERIE ;
ROCHETAILLÉE SUR SAONE ; RONNO ; RONTALON

S

SAIN BEL ; SARCEY ; SATHONAY CAMP ;
SATHONAY VILLAGE ; SAVIGNY ; SEREZIN DU RHÔNE ;
SIMANDRES ; SOLAIZE ; SOUCIEU EN JARREST ;
SOUCIEUX LES MINES ; SOUZY ;
ST ANDEOL LE CHÂTEAU ; ST ANDRE LA CÔTE ;
ST BONNET DE MURE ; ST BONNET LE TRONCY ;
ST CYR AU MONT D'OR ; ST CYR SUR LE RHÔNE ;
ST DIDIER AU MONT D'OR ; ST DIDIER SOUS RIVERIE ;
ST DIDIER SUR BEAUJEU ; ST FONS ; ST FORGEUX ;
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 JEAN D'ARDIERES ;
ST JEAN DE TOUSLAS ; ST JEAN LA BUSSIÈRE ;
ST JULIEN SUR BIBOST ; ST JUST D'AVRAY ;
ST LAURENT DE CHAMOUSSET ; ST LAURENT D'AGNY ;
ST LAURENT D'OINGT ; ST LAURENT DE MURE ;
ST LAURENT DE VAUX ; ST LOUP ;
ST MARCEL L'ECLAIRE ; 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 VINCENT DE REINS ;
STE CATHERINE ; STE COLOMBE ; STE CONSORCE ;
STE FOY L'ARGENTIERE ; STE FOY LES LYON ;

T

TALUYERS ; TAPONAS ; TARARE ; TASSIN LA DEMI
LUNE ; TERNAND ; TERNAY ; THEL ; THIZY ; THURINS ;
TOUR DE SALVAGNY (La) ; TOUSSIEU ; TREVES ;
TUPIN ET SEMONS ;

V

VAUGNERAY ; VAULX EN VELIN ; VENISSIEUX ; VERNAI-
SON ; VERNAY ; VILLEFRANCHE SUR SÂONE ; VILLEUR-
BANNE ; VOURLES

Y

YZERON