

Risques naturels et technologiques

information des populations de la commune de

Lyon



Informez, c'est prévenir !



VILLE DE LYON

“La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs a posé le principe du **droit à l'information pour les populations soumises aux risques majeurs**.

Un risque est considéré comme majeur lorsque l'aléa s'exerce dans une zone où existent des enjeux humains ou matériels importants. Il peut être naturel - risque d'inondation ou de mouvement de terrain par exemple - ou technologique - risque lié à l'existence de certains établissements industriels, au transport de matières dangereuses, aux grands barrages...

Cette information est préventive. Elle constitue une condition essentielle pour que la population connaisse les dangers auxquels elle est exposée, les mesures de sauvegarde prévues par les pouvoirs publics et les dispositions qu'elle peut elle-même prendre pour réduire sa vulnérabilité. Elle vise à préparer le citoyen à un comportement responsable face aux risques et à leur possible survenance.

Tel est le but du présent document pour ce qui concerne votre commune. Il vient compléter et préciser le dossier départemental des risques majeurs que vous pouvez également consulter dans votre mairie ou à la préfecture (service interministériel de défense et de protection civile). ”

Le préfet,
Michel Besse

“Le regroupement des populations dans les villes à travers les siècles a eu pour conséquences, entre autres, de réunir les conditions propices au déclenchement de sinistres et de désordres. Incendies gigantesques, maladies endémiques, tremblements de terre ont jalonné la vie des habitants des grandes cités.

Certains aléas ont continué et d'autres sont apparus. Aujourd'hui, Lyon doit toujours faire face à des risques naturels liés aux mouvements de terrain, aux inondations, mais aussi à des risques nouveaux engendrés par les technologies modernes : risques industriels d'incendie, d'explosion ou de pollution, transports des matières dangereuses, barrages.

Depuis quelques années déjà, la Ville de Lyon et le Grand Lyon ont pris dans ces différents domaines des mesures de prévention afin de limiter les risques d'accident et leurs conséquences sur la population. On peut ainsi citer :

- la surveillance des balmes lyonnaises,
- la remodelage des rives du Rhône lors de l'aménagement de la Cité Internationale,
- la mise en place avec le service de la Protection Civile d'un système d'alerte relatif aux crues du Rhône et de la Saône,
- l'éloignement des zones habitées des stockages d'hydrocarbures,
- et l'interdiction du transit des matières dangereuses dans le centre ville.

De plus, en ce qui concerne la maîtrise de l'urbanisme, les périmètres de risques technologiques et naturels ont été intégrés dans le plan d'occupation des sols et comportent des restrictions à la construction.

Ces mesures préventives, aussi nombreuses soient-elles, ne peuvent suffire à conjurer tous les risques.

C'est pourquoi plusieurs mesures sont mises en place en partenariat avec les services de l'Etat. Il s'agit des plans particuliers d'intervention, des plans de secours spécialisés, plan ORSEC, plans d'hébergement provisoires, ... qui, en fonction des divers scénarios envisageables, prévoient la nature, l'importance des secours et décrivent les procédures de mise en œuvre.

Une prévention efficace ne peut se faire sans une large information à destination de tous les citoyens. C'est pourquoi je me félicite que cette plaquette soit diffusée sur l'ensemble du territoire de la Ville de Lyon. Elle permettra à chacun d'entre nous de prendre connaissance des risques existants et des mesures de sauvegarde arrêtées pour s'en protéger. ”

Le maire,
Raymond Barre

Quels sont les risques majeurs ?

Risques naturels



Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone due à une augmentation du débit d'un cours d'eau, principalement provoquée par des pluies importantes et durables. Elle peut se traduire par :

- des inondations de plaine ;
- des crues torrentielles (Vaison-la-Romaine) ;
- des ruissellements en secteur urbain (Nîmes).



Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol provoqué par la pesanteur et une éventuelle présence d'eau. Il est lié à la nature du sol et à sa morphologie. La présence de mines ou carrières (exploitées ou non), de vestiges archéologiques peuvent être à l'origine de ces mouvements. Ces phénomènes peuvent également être influencés par d'éventuels séismes à foyers lointains. Il peut se traduire notamment par :

- des ravinements, des glissements de terrain et des coulées boueuses,
- des effondrements et affaissements de cavités souterraines (anciennes mines, carrières, vestiges archéologiques, grottes ou avens),
- des écoulements et chutes de blocs.

Les facteurs aggravants sont météorologiques (température, précipitations, sécheresse...), la méconnaissance du sous sol et la réalisation de constructions sans précautions particulières.

Risques technologiques



Le risque industriel majeur - L'accident industriel majeur est un accident très grave, et heureusement très rare, pouvant survenir dans certaines usines (*) et qui peut avoir des effets immédiats au-delà des limites du site et entraîner des conséquences graves sur les populations, les biens et l'environnement.

Selon la nature des produits concernés et leurs quantités, l'accident se manifeste d'une ou plusieurs façons, et le plus souvent par :

- l'incendie : la chaleur qu'il dégage provoque des brûlures, et les fumées peuvent être asphyxiantes si l'on est proche du foyer, voire toxiques ;
- l'explosion : elle crée un bref mais brutal déplacement des couches d'air

(bruit intense et onde de choc) qui peut entraîner des lésions internes (poumons, tympons) et indirectement, des traumatismes par des projections (verre et autres matériaux) ; elle génère aussi de la chaleur et donc des brûlures ;

- le rejet de gaz toxiques (fumées, vapeurs, aérosols...) : ils peuvent entraîner des irritations des yeux ou de la peau, mais aussi des atteintes graves aux poumons.

(*) notamment les usines relevant de l'application en France de la directive européenne n°82/501 du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles.



Le risque transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses telles que les produits inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les principaux dangers liés aux TMD sont assimilables à ceux du risque industriel.



Un barrage est un ouvrage artificiel coupant un cours d'eau, généralement établi en travers d'une vallée, et créant une retenue d'eau plus ou moins importante, en fonction de sa destination.

Pour être appelé "grand barrage", le barrage ou la digue doit avoir à la fois une hauteur d'au moins 20 mètres et retenir un volume d'eau moins 15 millions de mètres cubes d'eau.

Les barrages sont destinés à la production d'électricité, à la régulation de cours d'eau et l'écrêtement des crues, à la réserve d'eau d'alimentation ou d'irrigation, à l'amélioration de la navigabilité, à la création de bases de loisirs...

Le risque majeur est la rupture brutale et imprévue de l'ouvrage, suivie du déferlement d'une onde de submersion plus ou moins importante, puis d'une inondation catastrophique.



Le risque nucléaire - Les rayonnements, qu'ils soient naturels (rayonnements cosmiques, matériaux terrestres...) ou artificiels (radiographie médicale, industrie nucléaire...) font partie de notre vie. Ces rayonnements traversent les tissus de notre organisme et peuvent entraîner, à forte dose, des effets sur la santé.

En cas d'accident très grave ou majeur dans une installation nucléaire, des produits radioactifs générant des rayonnements peuvent éventuellement être rejetés dans l'environnement.

On distingue deux risques liés à ces rayonnements :

- l'exposition externe : les produits sont à l'extérieur du corps ou sur celui-ci ;

- l'exposition interne : les produits ont pénétré à l'intérieur de l'organisme par voies respiratoires, alimentaire ou cutanée (plaie de la peau).

Les effets sur l'organisme de ces rayonnements dépendent des produits radioactifs, de la durée d'exposition, et de l'organe irradié :

- pour les faibles doses équivalentes à la radioactivité naturelle, environ 2 mSv (millième de Sievert) et jusqu'à 50 mSv, aucun effet n'est noté sur l'organisme ;
- entre 50 et 500 mSv, des perturbations transitoires peuvent survenir sans conséquences sur la vie des personnes ;
- au-dessus de 500 mSv, des effets pathologiques peuvent entraîner des complications graves, voire la mort au-delà de 5000 mSv.

Les **risques** dans le département du Rhône

Inondations

Le département est concerné par les crues du Rhône et de la Saône. Les crues de la Saône sont caractérisées par des montées lentes et elles sont donc longues. Sur le Rhône à l'amont de Lyon, les crues sont plus rapides et donc plus courtes. À l'aval de Lyon, suivant qu'elles sont dues au Rhône ou à la Saône, leur rapidité et leur durée sont variables.

Au siècle dernier, les crues de la Saône en 1840 et du Rhône en 1856 ont été particulièrement désastreuses.

Si la situation a évolué depuis, ces cours d'eau ne sont pas inoffensifs pour

autant et leurs crues sont toujours à craindre à l'heure actuelle.

Les crues du Rhône et de la Saône sont surveillées par le service d'annonce des crues de Lyon, au service de la navigation Rhône-Saône.

Crues et inondations concernent aussi les autres cours d'eau, mais de façon bien différente. De manière générale, il s'agit de montées des eaux très rapides faisant suite à des pluies violentes. Les crues récentes de 1983 (Brévenne, Azergues) et de 1993 (Ozon, ruisseaux du Beaujolais, Yzeron) prouvent que la vigilance ne doit pas se relâcher à l'égard de ces cours d'eau.



Mouvements de terrain

Dans le département du Rhône, les mouvements de terrains se retrouvent essentiellement sous la forme :

- de glissements de terrains et de ravinements avec coulées boueuses dans les terrains pentus de nature argileuse ou composés de produits d'altération,
- d'effondrements ou d'affaissements dus à la présence de mines, de carrières et de vestiges archéologiques souterrains,
- de chutes de pierres liées à la présence de falaises et de zones pentues.

Les mouvements de terrains ne sont pas influencés par les éventuels séismes à foyers lointains. Les zones instables les plus connues et aussi les plus meurtrières sont la colline de Fourvière (41 morts en 1930), la colline de la Croix Rousse (30 morts en 1932), la balmie de la Mulatière (1 mort en 1993). La falaise de Couzon au MI d'Or s'est également effondrée en 1993, sans faire de victimes. Les autres phénomènes survenus dans le Rhône ont affecté surtout les voiries (effondrements de route, chutes de blocs...).



Risque industriel

L'industrie du département du Rhône est caractérisée par l'importance de son secteur d'activités chimiques et pétrolières. Les sites industriels détiennent, fabriquent et utilisent des produits potentiellement dangereux pour l'homme et en quantités importantes.

Parmi ces sites industriels, 24 d'entre eux relèvent de l'application en France de la directive européenne du 24 juin 1982 concernant les risques d'accident majeurs de certaines activités industrielles.

Ils sont situés pour nombre d'entre eux dans la périphérie sud de l'agglomération lyonnaise et principalement dans la "vallée de la chimie". D'autres sont à

quelques dizaines de kilomètres, dans les secteurs de Neuville et Villefranche au nord, de Givors au sud.

Les effets d'un accident majeur dans un de ces sites peuvent atteindre tout ou partie d'une ou plusieurs communes avoisinantes. Au total, 31 communes du département peuvent être affectées, dont une du fait de sites industriels situés dans l'Isère.

Les accidents majeurs survenus dans le département ont eu lieu à la raffinerie de Feyzin (1966, incendies et explosions, 17 morts, 84 blessés) et au port de Lyon Edouard Herriot (1987, incendies et explosions, 2 morts, 15 blessés).



Transport de matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses (TMD) dans le département s'opère par route, rail, voie d'eau et canalisations. Il utilise de nombreuses routes et les autoroutes pour le transit et pour la desserte locale. En 1990, la SNCF a acheminé 20 millions de tonnes de matières dangereuses. Le trafic fluvial s'élève à près de 2 millions de tonnes de produits transportés, avec une forte concentration dans le secteur Lyon-Pierre Bénite.

Aucun accident très grave impliquant des matières dangereuses comme celui de La Voulte en Ardèche (dégâts matériels suite à un déraillement de train) ou comme celui de la Combe des Eparres en Isère (12 morts à la suite d'une collision de transports routiers) n'a été à déplorer dans le département.

Cependant, toutes les communes traversées par un grand axe de circulation ou une voie ferrée sont de fait soumises à ce risque.



Rupture de barrage

Dans le Jura, le barrage de Voglans (600 millions de m³) est un des grands barrages de la région dont la rupture brutale et imprévue pourrait avoir les plus importantes conséquences sur le département.

La modélisation de ces conséquences montre des effets de type inondation catastrophique débutant environ 10 heures après la rupture, ayant une hauteur d'eau maximale légèrement supérieure à une dizaine de mètres, et affectant de nombreuses communes de part et d'autre du Rhône dans tout le département, et de part et d'autre de la Saône depuis Couzon au Mont d'Or jusqu'à son confluent

avec le Rhône.

Le département compte 5 barrages situés dans les monts du Beaujolais et du Lyonnais : barrages de Cours la Ville, de Cublize, de Joux, de la Gimond, de Thunins. Un accident majeur sur l'un d'entre eux (rupture brutale et imprévue) devrait avoir des effets limités au lit majeur des rivières, donc ne concernerait que les fonds de vallée.

Les accidents majeurs survenus en France sont Bouzet (1895, 100 morts) et Malpasset (1959, 421 morts).



Risque nucléaire

Aucune centrale nucléaire ou installation nucléaire n'est installée dans le département. Cependant, la proximité de certains établissements situés dans l'AIN, la DROME, et surtout l'ISÈRE conduit à prendre en compte ce risque nucléaire.

Pour le cas d'un réacteur à eau pressurisée (REP) qui seul intéresse le département et en retenant les recommandations de la Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR), l'accident maximal envisageable pourrait conduire à prévoir, dans un délai de 12 à 24 heures, le confinement des populations dans un rayon maximal de 10 km ou l'évacuation des populations dans un rayon

maximal de 5 km.

Ces premières mesures pourraient être complétées à plus long terme, par exemple par une restriction de consommation de produits alimentaires ou par une réhabilitation des zones contaminées.

Trois communes du sud du département, AMPUIS, CONDRIEU, TUPIN et SEMONS, sont en partie situées dans le rayon de 10 km autour de la centrale de Saint-Alban - Saint-Maurice l'Exil qui est un réacteur à eau pressurisée.



Allô Mairie 04 72 10 30 30



Transport de Matières Dangereuses

Les transports de matières dangereuses par routes (boulevard périphérique, A450, RD42), chemins de fer et gare de triage du port Edouard Herriot, bateaux (Rhône et Saône) et par canalisations (gaz et produits pétroliers) alimentent les zones industrielles ou transitent sur la commune par des axes privilégiés.

Prévention

Le transport routier fait l'objet d'une réglementation locale visant à limiter le trafic dans l'agglomération.

Protection

En cas d'accident de transport de matières dangereuses, il existe chez les sapeurs pompiers du service départemental d'incendie et de secours du Rhône une cellule spécialisée : la cellule mobile d'intervention chimique (CMIC).

Ces spécialistes interviennent tout en plaçant des périmètres de sécurité vis-à-vis de la population.

L'intervention est facilitée grâce aux informations contenues sur la plaque orange du véhicule.

Certains industriels producteurs de ces matières dangereuses ont établi des conventions d'assistance dites TRANSAID pour pouvoir intervenir sur réquisition du préfet.



Risque industriel

Sept établissements à risques (5 sur Lyon : BP, Butagaz, dépôt pétrolier de Lyon, entrepôt pétrolier de Lyon et Esso, et 2 hors de Lyon : Elf Atochem à Pierre-Bénite et Rhodia Organique à Saint-Fons), s'ils étaient affectés par un accident majeur, seraient susceptibles d'entraîner de conséquences sur les populations limitrophes.

Prévention

Des règles limitant l'urbanisation ont été édictées autour de ces installations.

En 1998, le SPIRAL (organisme chargé de l'information sur les risques technologiques) a lancé une grande campagne d'information expliquant les consignes à respecter en cas d'accident technologique majeur.

Protection

Tous ces établissements font l'objet d'un plan d'opération interne (POI) afin d'assurer, en cas d'événement grave les premiers secours à l'intérieur de leur site.

Le préfet a établi un plan particulier d'intervention (PPI), organisant les moyens de secours publics (pompiers, SAMU, police...) en cas d'aggravation de la situation.

Des sirènes permettent d'alerter la population située dans le périmètre d'un PPI.

Inondations

Prévention

A Lyon, le plan d'occupation des sols comporte des zones inondables réglementées qui ont été délimitées sur la base de la crue historique de 1856.

Une étude d'actualisation de ces zones est en cours. Elle permettra de mieux connaître le risque sur la commune.

Les zones les plus exposées à ce risque sont :

Pour la Saône : les caves des immeubles bordant le fleuve, les bas ports, les parkings sur les quais.

La première rue inondée étant la rue Antonin Laborde, dans le 9^{ème} arrondissement.

Pour le Rhône : les bas ports, les péniches d'habitation et les parkings sur les quais.

Les côtes d'alerte sont : - pour la Saône : 3m50 mesurés sous le pont La Feuillée,
- pour le Rhône : 3m mesurés sous le pont Morand ou 6m mesurés à l'échelle de Ternay.

En fonction de la montée des eaux, des messages sont diffusés sur panneaux lumineux.

Par ailleurs il existe des risques non nuls mais non étudiés de ruissellement pluvial sur les pentes, et des crues torrentielles du ruisseau des Planches et du ruisseau de Rocheardon (quartier de Voise).

Protection

Il existe à la Ville de Lyon un plan de secours inondation.

Les crues de la Saône sont à caractère lent dont les effets sont bien maîtrisés. Par contre les crues du Rhône sont plus soudaines et la réaction se doit d'être rapide.

Mouvements de terrain

Prévention

Face à ces risques de mouvements de terrain, la mairie a défini des zones à risques géotechniques (arrêté du 16/03/99) et mis en place une commission technique (commission des balmes) composée de géologues géotechniciens, ingénieurs et techniciens chargés de donner un avis sur les nouvelles constructions, les mouvements de terrain ou les anomalies pouvant survenir.

Un service spécifique, le service sécurité des balmes est à l'écoute de la population et procède à de nombreuses visites préventives sur le terrain.

Protection

En cas de glissement de terrain, des périmètres de sécurité peuvent être mis en place, des évacuations d'urgence mises en œuvre, des travaux d'urgence réalisés en collaboration avec les experts de la commission des balmes.

Rupture de barrage

A cent-quarante kilomètres de Lyon est situé le barrage de Voglans retenant 600 millions de m³ d'eau. Sa rupture brutale et imprévue aurait des conséquences très graves pour l'agglomération.

Les modélisations réalisées indiquent des effets de type "inondation catastrophique" correspondant à une hauteur d'eau de 13 mètres - 174 m NGF, suivant le Rhône et la Saône. Elle atteindrait Lyon dans un délai de 8 à 9 heures. Cette onde créerait une inondation nettement plus importante que les plus fortes crues connues du Rhône.

Mesures générales de **prévention**

Les mesures de prévention sont destinées à éviter qu'un accident ne se produise.

Mouvements de terrain : prévention

Les zones à risques géologiques sont repérées à l'aide soit d'études réalisées sur des données très générales (étude Etat/Département de 1989 sur les communes hors Communauté Urbaine), soit d'études plus fines menées dans le cadre des études POS ou au vu de documents anciens (anciennes mines, carrières...).

Les risques géologiques pouvant affecter des espaces urbains, comme tous les risques majeurs doivent être traduits dans les plans d'occupation du sol (POS) notamment au niveau des documents graphiques avec la création de secteurs déterminés en fonction de l'intensité du risque et au niveau du règlement qui indique les limitations à apporter aux possibilités d'aménager et de construire, compte tenu de l'existence du risque. Cette prise

en compte peut aboutir à la création de zones inconstructibles. Toute demande d'autorisation d'occupation du sol (permis de construire, déclarations de travaux...) dans ces zones à risques géologiques, que ce risque soit traduit ou non dans un document d'urbanisme, est examinée au cas par cas, le maire s'appuyant sur les règles d'urbanisme en s'entourant des études existantes et des avis d'experts. Des mesures techniques préventives peuvent être également préconisées au coup par coup par des experts (drainages, calcul des pentes de talus, ne pas s'opposer au passage des eaux de ruissellement, maintenir des arbustes sur les pentes fortes...). Par ailleurs la réglementation permet de prendre en compte ces risques dans un plan de prévention des risques (PPR).

protection

En cas d'incident ou de menace d'effondrement, de glissements de terrains, les experts peuvent demander la mise en place de techniques, à titre curatif pour enrayer ou diminuer le risque (drainer, renforcer le sol...).

Les habitations menacées peuvent être évacuées, leurs habitants étant alors relogés par la mairie en attendant le diagnostic et les préconisations des experts.

Risque industriel : prévention

Avant tout, l'industriel est dans l'obligation de mettre en évidence les risques de ses installations, leurs conséquences, les moyens de les prévenir et d'y faire face.

Pour cela, il réalise une étude des dangers qui est soumise au contrôle des services de l'Etat, dont la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE). Cette étude définit les moyens de prévention qui passent par une bonne conception des installations, un personnel bien formé, des moyens de secours efficaces. Elle doit aussi permettre de déterminer la distance maximale des effets de l'accident le plus grave.

À l'extérieur de l'établissement, il faut éviter d'augmenter la densité de population dans les zones les plus proches du risque. Si nécessaire, des mesures de restriction de l'urbanisation à proximité des sites industriels sont introduites dans les plans d'occupation des sols.

Enfin, une information préventive des populations est réalisée dans toutes les communes exposées (même partiellement) au risque industriel. Elle explique les actions de protection à adopter en cas d'accident. Une telle campagne d'information a eu lieu en octobre 1998 dans le cadre du secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles et des risques dans l'agglomération lyonnaise (SPIRAL).

plan d'intervention

Le risque nul n'existe pas et il faut donc se préparer à l'accident majeur en planifiant les moyens d'intervention :

- l'industriel réalise un plan d'opération interne (POI) pour la mise en œuvre de ses moyens propres si l'accident reste limité à l'intérieur de son usine;
- l'Etat fixe, dans un plan particulier d'intervention (PPI) spécifique à l'usine, l'organisation des moyens de secours publics (pompiers, SAMU, police...) lorsque l'acci-

dent s'aggrave jusqu'à devenir majeur. Ce plan est prévu de s'appliquer jusqu'à la distance maximale définie dans l'étude des dangers (périmètre PPI);

- l'alerte à la population située dans le périmètre PPI est donnée par des sirènes particulières présentes dans chaque usine; ces sirènes sont déclenchées si l'accident est arrivé ou imminent; la population doit alors respecter les consignes de protection qui lui ont été diffusées.

Risque nucléaire : prévention

Toute la sûreté nucléaire est tournée vers l'objectif essentiel d'empêcher la dissémination dans l'environnement des produits radioactifs contenus dans les installations, et ceci en toutes circonstances, et dans toutes les étapes de conception, construction, et exploitation des installations.

La première mesure de sûreté consiste à placer un "empilement" de trois barrières successives entre les produits radioactifs et l'environnement : la gaine du combustible, la cuve principale, et le bâtiment en béton armé chargé du confinement.

Pendant l'exploitation, tous les phénomènes physiques mis en jeu sont en permanence surveillés, analysés et les procédures (règles précises définissant le mode d'intervention) strictement observées. Tout événement anormal déclenche automatiquement plusieurs

systèmes de mise en sécurité de l'exploitation. Ces systèmes sont régulièrement essayés. La formation continue, le contrôle des connaissances et des entraînements sur simulateurs apprennent au personnel à réagir efficacement face à toute situation anormale. La sûreté des installations fait l'objet d'un contrôle par les autorités de sûreté : direction de sûreté des installations nucléaires (DSIN) et direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

Enfin, en complément aux différentes actions de communication (bulletins périodiques, magazines télématiques, commission locale d'information - CLU...), une information préventive des populations est réalisée spécifiquement sur les réflexes à avoir en cas d'accident.

plans d'urgence

Le risque nul n'existant pas, il convient de prévoir des dispositions pour maîtriser une situation accidentelle et en limiter les conséquences.

En cas d'accident, le plan d'urgence interne (PUI) est déclenché sur le site par son directeur. Ce plan a pour objectif de ramener l'installation à un meilleur état de sûreté et de limiter les conséquences d'un accident. Il précise l'organisation et les moyens à mettre en œuvre sur le site.

Si l'ampleur de l'accident le justifie, ou si les conséquences dépassent le cadre de l'installation, le préfet peut déclencher le plan particulier d'intervention (PPI) qui a pour but de protéger les populations (alerte par sirène spécifique et application des consignes de sécurité) et d'apporter l'appui des moyens d'intervention extérieurs (pompiers, gendarmerie, SAMU...).

et de **protection** contre les risques

Les mesures de protection sont destinées à limiter les conséquences d'un accident.

Inondations : prévention

Les cours d'eau principaux du département font l'objet d'études hydrauliques permettant progressivement de mieux connaître les risques et d'actualiser la mise en place de mesures préventives parmi lesquelles les plans de prévention des risques, qui ont succédé aux plans des surfaces submersibles.

Selon le plan départemental d'annonce des crues, dès que certains seuils sont atteints, le service d'annonce des crues alerte le préfet (SIDPC) qui informe le maire. Par pré-

caution vis-à-vis des biens, il convient de limiter, voire proscrire, le stockage de matériels de valeur dans les parties inondables des terrains et habitations existantes, de ne pas valoriser ces parties inondables et d'utiliser le plus possible, dans de telles habitations, des matériaux insensibles à l'eau.

Vis-à-vis de la sécurité des personnes, il faut éviter de s'engager dans les zones inondées ou à proximité des cours d'eau en crue afin de pas être emporté ou encerclé par la crue.

protection

Lors des crues, il convient de s'informer de la montée des eaux. Lorsque les eaux menacent et que les délais le permettent, mettre produits et matériels au sec.

A proximité d'un cours d'eau, même de dimension modeste, rester vigilant en cas de fortes intempéries. Pendant et après une crue, les risques de pollution des captages ou

des réseaux de distribution d'eau potable sont possibles. De ce fait, il convient de se tenir informé de la qualité de l'eau du réseau public avant consommation et de ne pas consommer l'eau des puits particuliers.

Transport de matières dangereuses : prévention

Les différents modes de transport sont soumis à des réglementations rigoureuses portant sur la formation des personnels de conduite, la construction des citernes et des canalisations selon des normes établies avec des contrôles techniques périodiques, les règles de circulation et de stationnement des véhicules, l'identification et la signalisation des

produits dangereux transportés. Des mesures d'interdiction des véhicules transportant des matières dangereuses peuvent être prises pour certaines voies ou certains secteurs les plus denses en population après concertation, si besoin est, avec les communes limitrophes.

protection

L'alerte serait donnée dans la commune par la mairie et les pompiers. Au-delà de l'action du maire, le préfet peut activer si nécessaire le plan de secours spécialisé "transports de matières dangereuses", approuvé le 18 Février 1993 : il prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face aux accidents de cette nature. Si les circonstances le justifient, le préfet peut déclencher le plan ORSEC (qui a une vocation générale en matière d'organisation des secours), et/ou le plan rouge (destiné à porter secours à de nombreuses victimes).

En cas d'accident les pompiers disposent, outre les moyens traditionnels de lutte contre l'incendie et le secours aux personnes, de deux cellules d'intervention chimique (CMIC) chargées de mettre en œuvre des mesures immédiates, d'élaborer un diagnostic et de proposer des contre-mesures nécessaires.

Une convention d'assistance dénommée "TRANSAID" a également été signée entre le Ministère de l'Intérieur et l'Union des Industries Chimiques. Le système repose sur le principe de la réquisition des personnes : en cas d'accident de transport de produits chimiques, 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, la convention permet le recours aux techniciens compétents présents dans les usines chimiques les plus proches de l'accident.

Enfin il existe des plans de surveillance et d'intervention (PSI) pour le transport pétrolier par pipelines et pour le transport de gaz par canalisation : ils définissent les mesures de sécurité, et présentent la canalisation et les installations, les risques potentiels et les mesures et moyens à mettre en œuvre en cas d'accident.

Rupture de barrage : prévention

Les causes de rupture peuvent avoir plusieurs origines :

- technique : vices de conception, de construction, de matériaux (géologie, fondation, sous-pressions hydrauliques, drainages...);
- naturelle : submersion, crues exceptionnelles, mouvements de terrain et éboulements dans le lac, séisme (auquel les barrages eux-mêmes résistent relativement bien...);
- humaine : erreurs dans l'exploitation, la surveillance et l'entretien, malveillance, sabotage, attentat...

Le risque de rupture brusque et inopinée est aujourd'hui extrêmement faible.

En France, une réglementation spécifique est appliquée aux ouvrages intéressant la sécurité publique, et elle comporte notamment :

- des contrôles au niveau du projet de barrage;
- des contrôles à la mise en eau du barrage (phase critique);
- des contrôles pendant la phase d'exploitation, tels que des mesures de suivi continu (débits, pressions d'eau, déformations de joints, tassements...) et des visites périodiques.

Une situation de rupture potentielle paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation. Les dispositifs de mesures et d'observation obligatoires permettent la plupart du temps d'effectuer les interventions nécessaires, et on peut, en cas de constatation d'anomalie sérieuse, procéder à une vidange partielle ou totale du plan d'eau et éviter ainsi une rupture brutale.

plan d'alerte et de secours

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.

Les bons réflexes

Ne pas s'engager dans une zone inondée



Avant :

- Fermer portes et fenêtres.
- Couper le gaz et l'électricité.
- Mettre les produits au sec.
- Amarrer les cuves.
- Faire une réserve d'eau potable.
- Prévoir l'évacuation.

Pendant :

- S'informer de la montée des eaux (mairie ou 36 15 Infocruves - 1,29 F/min.).
- Couper l'électricité.
- N'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.
- Ne pas utiliser l'eau des puits particuliers.
- S'informer de la qualité de l'eau du réseau public avant consommation.

Après :

- Aérer et désinfecter les pièces.
- Chauffer dès que possible.
- Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.
- Ne pas utiliser l'eau des puits particuliers.
- S'informer de la qualité de l'eau du réseau public avant consommation (machine).

Ne pas entrer
dans un bâtiment endommagé



- En cas de craquement inhabituel et inquiétant évacuer le bâtiment immédiatement.
- Signaler à la mairie :
 - l'apparition de fissures dans le sol,
 - les modifications apparaissant dans les constructions :

murs de soutènement présentant un "ventre", écoulement anormal d'eau, craquements dans une habitation, fissures importantes de façades, cloisons et plafonds, portes et fenêtres qui ne s'ouvrent ou ne se ferment plus.

- l'apparition d'un fontis (affaissement du sol provoqué par un éboulement souterrain),
- l'apparition de blocs en surplomb sur une falaise ou de blocs désolidarisés sur une paroi.

S'abriter dans le bâtiment le plus proche en cas d'accident industriel ou nucléaire

L'alerte :

en cas d'accident survenu ou imminent, la population concernée est avertie par une sirène très puissante qui émet un son particulier, montant et descendant, du grave à l'aigu, pendant trois fois une minute, séparé par un court silence (code national d'alerte) ; cette alerte peut aussi être diffusée par des voitures équipées de haut-parleurs.

- écouter le radio, France Info, France Inter..., qui préciseront la nature du danger, l'évolution de la situation, et éventuellement des consignes particulières de sécurité à respecter.
- ne pas aller chercher ses enfants à l'école, car les enseignants les mettront en sécurité et ils s'en occuperont;
- ne pas fumer, éviter toute flamme ou étincelle en raison du risque d'explosion;
- ne pas téléphoner aux services de secours ou aux usines pour vous renseigner, car ils ont besoin de toutes leurs lignes téléphoniques;
- en cas d'incident nucléaire, des instructions supplémentaires seront données par le radio: par exemple, en

fonction des événements et sur instruction des autorités, les personnes devront prendre un comprimé d'iode et/ou être évacués.

La fin de l'alerte :

elle est annoncée par les sirènes qui émettent un son continu (sans changement de tonalité) durant 30 secondes; ce signal signifie que le danger est passé et que le respect de ces consignes de sécurité n'est plus nécessaire.

Dès le signal d'alerte :

- rentrer dans le bâtiment le plus proche, car à l'extérieur ou dans un véhicule, la protection est inexistante,
- fermer toutes les ouvertures, arrêter si possible les ventilations, boucher au mieux toutes les entrées d'air, car un local bien clos ralentit fortement la pénétration des

Respecter les consignes données par les services de sécurité

- Si vous êtes témoin de l'accident :
 - donner l'alerte (sapeurs pompiers : 18, police ou gendarmerie 17 ou numéro européen : 112) en précisant le lieu, la nature du moyen de transport, et si possible le nombre approximatif de victimes, le numéro du produit et le code de danger, la nature du sinistre ;
 - s'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie, s'éloigner ;

- si un nuage toxique vient vers vous : fuir selon un axe perpendiculaire au vent; se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter rapidement la zone (éloignement); se laver en cas d'irritation et si possible se changer.
- Si vous êtes prévenu :
- se confiner; boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...), arrêter ventilation et climatisation;

- s'éloigner des portes et fenêtres;
- ne pas fumer;
- ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (ils sont eux aussi protégés);
- ne pas téléphoner;
- ne sortir que sur ordre d'évacuation.

Pour vous renseigner en cas d'alerte :

ne téléphonez pas sur les lignes réservées à l'appel des secours (18), mais écoutez la radio (France Inter 1852 GO ou France Info 105,7 FM)