LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le risque industriel

Le risque nucléaire

Le risque rupture de barrage

Le risque transport de marchandises dangereuses

LE RISQUE INDUSTRIEL

GÉNÉRALITÉS

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 produisant ou stockant des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- les industries pétrochimiques produisant 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 :

- les effets thermiques sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- 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.) ;
- 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 du 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).

LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri

2. Ecouter la radio

3. Respecter les consignes

AVANT	PENDANT
En cas de risque industriel, les consignes générales s'appliquent et sont complétés par un certain nombre de consignes spécifiques :	
■ **S'informer** sur 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.	■ **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

Pour en savoir plus sur le risque industriel consultez le site du ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Énergie :

http://www.prim.net
et notamment la rubrique "Ma commune face aux risques"
et le site de la DREAL, direction régionale :
http://www.clic.rhonealpes.com

LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DÉPARTEMENT

Au cas par cas, le Préfet, sur les conseils de la DREAL, pourra retenir dans la liste des établissements ci-après, s'ils peuvent générer, en fonction de leur implantation, des risques pour la population riveraine. Outre le classement, on précisera l'activité de l'entreprise et les risques engendrés. Le Bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles (BARPI), service d'Etat chargé de recenser l'ensemble des accidents industriels en France peut être consulté sur son site internet : http//aria.developpement-durable.gouv.fr.

Communes et Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) relevant de la directive SEVESO

Commune d'implantation	Société	Activités	Seuil SEVESO
Bourgoin-Jallieu	PCAS	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Chasse sur Rhone	NOVASEP FINORGA	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Chasse sur Rhone	SIRA	Traitement des déchets	A
Crolles	ST MICROELECTRONICS	Composants électroniques	A
Domène	SOBEGAL	Stockage et conditionnement gaz et liquéfiées	AS
Grenay	LAMBERT ET VALETTE	Entreposage, manutention, commerces	A
Grenoble	EUROTUNGSTENE	Métallurgie métaux non ferreux	AS
Grenoble	SANDVIK HARD MATERIALS SA	Ferro-alliages abrasifs	A
Jarrie	ARKEMA	Industrie du chlore	AS
Jarrie	CEZUS	Métallurgie métaux non ferreux	AS
Jarrie	SOGIF	Industrie des gaz	A
Pont de Claix	ISOCHEM	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Pont de Claix	PERSTORP ex RHODIA OPÉRATIONS	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Pont de Claix	TERIS	Stockage-traitement de déchets liquides et gazeux	AS
Moirans	SICO	Industries diverses	A
Roussillon	NOVAPEX	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Roussillon	RHODIA OPÉRATIONS EX RHODIA INTERMÉDIAIRES	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Roussillon	SOGIF	Chimie minérale inorganique	A
Roussillon	TERIS SPECIALITES	Incinération	AS
Saint-Clair du Rhône	ADISSEO Produits Souffrés	Pétro-chimie, carbochimie organique	AS
Saint-Clair du Rhône	ADISSEO France SAS	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Saint-Clair du Rhône	Tourmaline Real Estate	Entrepôts matériaux dangereux	AS
Saint-Egrève	SICO	Chimie phytosanitaire, pharmacie	A
Saint-Laurent du Pont	PATURLE ACIERS	Métaux, chaudronnerie, poudres	A
Saint-Quentin Fallavier	AIR PRODUCTS LIDA 1	Industrie des gaz	A
Saint-Quentin Fallavier	AIR PRODUCTS LIDA 2	Industrie des gaz	A
Saint-Quentin Fallavier	SIGMA ALDRICH	entrepôts produits dangereux	AS
Saint-Quentin Fallavier	TOTAL RAFFINAGE MARKETING	Dépôt de pétrole, produits dérivés	AS
Saint-Quentin Fallavier	PARCOLOG	Entreposage, transport, commerce	A
Saint-Quentin sur Isère	TITANOBEL	Poudres et explosifs	AS
Saint-Savin	SOL FRANCE	Stockage et conditionnement des gaz et liquéfiés	A
Salaise sur Sanne	ADISSEO France SA	Pétro-chimie, carbochimie organique	AS
Salaise sur Sanne	BLUESTAR Silicones France SA	Chimie phytosanitaire, pharmacie	AS
Salaise sur Sanne	ENGRAIS SUD VIENNE	Fabrication et stockage engrais	AS
Salaise sur Sanne	GEODIS BM CHIMIE	Transports et stockages	AS
Salaise sur Sanne	LINDE GAS	Industrie des gaz	A
Salaise sur Sanne	RUBIS TERMINAL	Dépôt produits chimiques et pétroliers	AS
Salaise sur Sanne	TREDI	Incinération	AS
Salaise sur Sanne	THOR	Industries diverses	A
Sassenage	AIR LIQUIDE – ALTAL	Industrie des gaz	A
Serpaize	TOTAL RAFFINAGE MARKETING	Dépôt de pétrole, produits dérivés	AS
Vif	KINSITE	Poudres et explosifs	AS
Villette de Vienne	ESSO Sté Anonyme Française	Dépôt de pétrole, produits dérivés	AS
Villette de Vienne	CDH (compagnie de distribution des hydrocarbures)	Dépôt de pétrole, produits dérivés	AS
Villette de Vienne	SPMR	Dépôt de pétrole, produits dérivés	AS
Villette de Vienne	TOTAL RAFFINAGE MARKETING	Dépôt de pétrole, produits dérivés	AS
Voreppe	STEPAN EUROPE	Détergents et phytosanitaires	AS

A : Seuil bas
AS : Seuil haut

Informations DREAL Rhône Alpes – Mars 2012

LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

La réglementation française (loi sur les installations classées du 19 juillet 1976, les directives européennes SEVESO de 1990 et 1996 reprises en particulier par l'arrêté du 10 mai 2000 et la loi du 30 juillet 2003) impose aux établissements industriels dangereux un certain nombre de mesures de prévention.

La concertation

- Création de Commissions de Suivi de Site (CSS) -ex Comités locaux d'information et de concertation (CLIC)- autour des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisations pour permettre au public d'être mieux informé et d'émettre des observations. Pour tout bassin industriel comprenant un ou plusieurs établissements soumis à autorisations une CSS est créée. Elle est tenue d'informer de tout incident ou accident touchant à la sécurité des installations.
- Renforcement des pouvoirs des Comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).
- Formation des salariés pour leur permettre de participer plus activement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.
- Réunion publique obligatoire, si le maire en fait la demande, lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'installation d'établissement SEVESO AS.

Une étude d'impact

Une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.

Une étude de dangers

Dans cette étude, l'industriel identifie de façon précise tous les accidents potentiels pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences ; cette étude conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

La prise en compte dans l'aménagement

Autour des établissements SEVESO AS, la loi impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

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

L'information de la population

Les populations riveraines des sites classés Seveso AS doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique financée par les exploitants, sous contrôle du préfet.
Cette campagne, généralement appelée campagne d'information sur les risques industriels majeurs, doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que sur les consignes à adopter.

LE CONTRÔLE

Un contrôle régulier est effectué par le service des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ou par la Direction Départementale de la Protection des Populations.

L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

L'alerte

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte, diffusé par les sirènes présentes sur les sites industriels classés SEVESO AS.

L'organisation des secours

Au niveau départemental

Le Plan particulier d'intervention (PPI)

Si les accidents susceptibles de se produire dans un établissement risquent de déborder de l'enceinte de celui-ci, le préfet élabore un **Plan particulier d'intervention** (PPI) qui prévoit l'organisation et l'intervention des secours. Mené sous l'autorité du préfet, le plan particulier d'intervention est préparé par les services de la protection civile avec l'assistance de l'exploitant, à partir de l'étude de dangers et du plan d'opération interne (POI).

C'est le préfet qui prend en charge dans ce cas la direction des opérations de secours.

Chaque PPI comporte l'indication des risques pour lesquels il est établi. Il opère pour chacun de ces risques, ou groupe de risques, le recensement des mesures à prendre et des moyens susceptibles d'être mis en oeuvre. Il énumère notamment les procédures de mobilisation et de réquisition qui seront utilisées et les conditions d'engagement des moyens disponibles.

Le PPI définit les missions des services de l'État, de ses établissements publics, des collectivités territoriales et de leurs établissements publics et il fixe les modalités de concours des organismes privés appelés à intervenir. Il précise les modalités d'organisation de commandement sur les lieux des opérations.

Le PPI mentionne également les modalités de transmission de l'alerte aux différents participants, ainsi que les liaisons à établir entre les unités, les services, les organismes privés, le commandement et les autorités compétentes.

Le PPI constitue une annexe spécifique au plan ORSEC départemental.

Au niveau communal

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Au niveau de l'industriel

(pour les sites classés SEVESO AS ou sur décision du préfet pour d'autres sites non SEVESO AS)

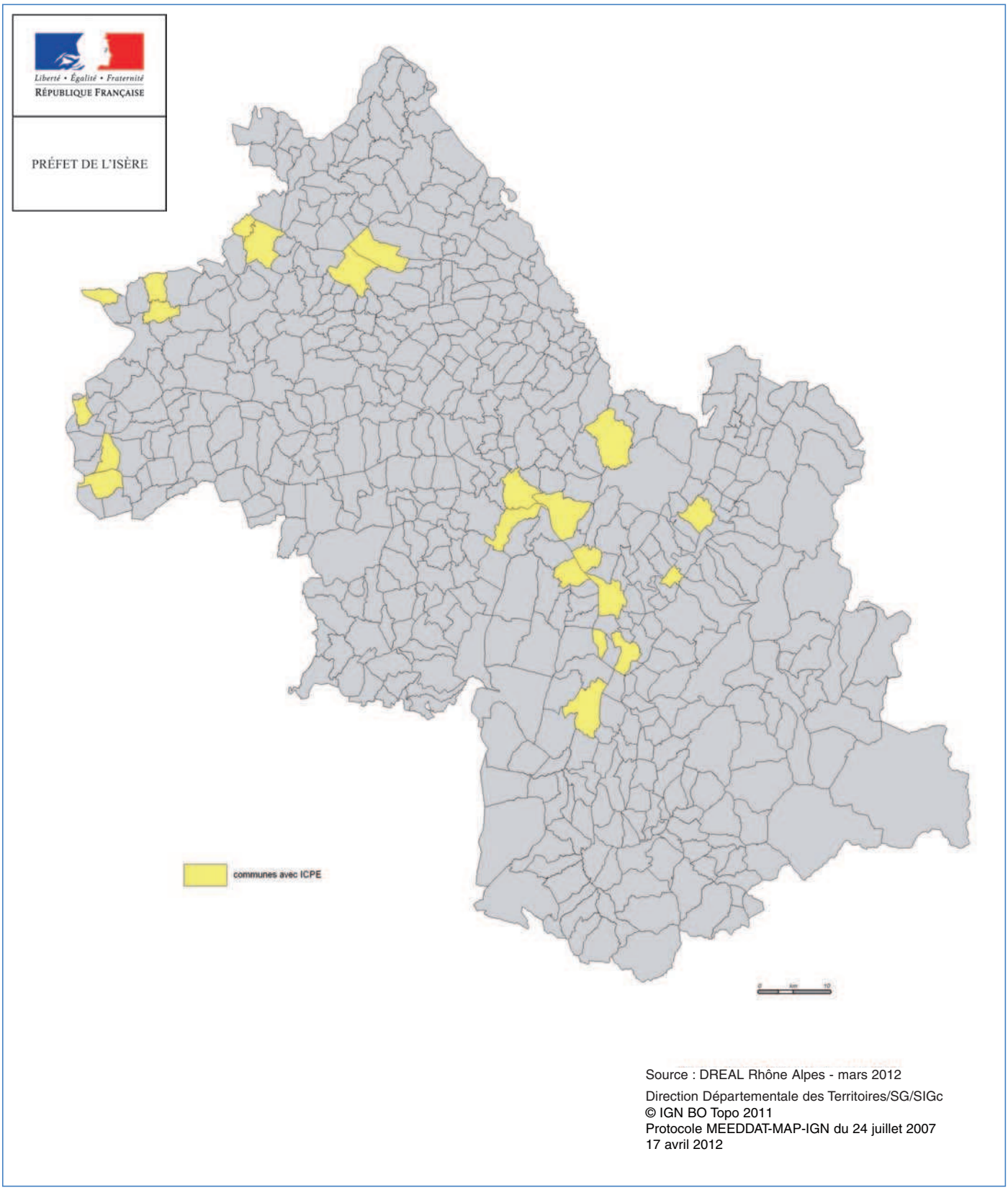
Pour tout incident ou accident circonscrit à l'établissement et ne menaçant pas les populations avoisinantes, l'industriel dispose d'un Plan d'opération interne (POI). Sa finalité est de limiter l'évolution du sinistre et de remettre l'installation en état de fonctionnement.

Au niveau individuel

Un plan familial de mise en sûreté est conseillé.

Afin d'éviter la panique lors d'un accident industriel, un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Il comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complètera ce dispositif. Le site prim.net donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

COMMUNES CONCERNÉES PAR LA PRÉSENCE D'UNE OU PLUSIEURS ICPE RELEVANT DE LA DIRECTIVE SEVESO



Source : DREAL Rhône Alpes - mars 2012

Direction Départementale des Territoires/SG/SIGc
© IGN BO Topo 2011
Protocole MEEDDAT-MAP-IGN du 24 juillet 2007
17 avril 2012

LE RISQUE NUCLÉAIRE

GÉNÉRALITÉS

QU'EST-CE QU'UN RISQUE NUCLÉAIRE ?

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 transpor t, 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 d ysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire.

COMMENT SE MANIFESTERAIT-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 libèrerait dans l'enceinte du réacteur les éléments très fortement radioactifs qu'il contient.

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

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques). 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'eff ets 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 (exemples de Tchernobyl et de Fukushima). 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 CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri

2. Ecouter la radio

3. Respecter les consignes

AVANT	PENDANT
En cas de risque nucléaire, les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques :	
■ La première consigne est **la mise à l'abri** ; l'évacuation peut être commandée secondairement par les autorités (radio ou télévision).	■ 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, changer de vêtements et de chaussures peut-être contaminés et les placer dans un sac fermé) ; ● 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, du Développement durable et de l'Énergie :

http://www.prim.net
et notamment la rubrique "Ma commune face aux risques"

Ainsi que le site de l'autorité de sûreté nucléaire :
http://www.irsn.fr/FR/Pages/Home.aspx

LE RISQUE NUCLÉAIRE DANS LE DÉPARTEMENT

Centrale Nucléaire de Production d'Electricité du BUGEY

	Commune	Nb habitants
0-2 km	HIERES SUR AMBY	1148
	VERNAS	221
2-5 km	ANNOISIN CHATELANS	623
	LA BALME LES GROTTES	909
	LEYRIEU	721
	St BAUDILLE DE LA TOUR	723
	St ROMAIN DE JALIONAS	3123
5-10 km	ANTHON	967
	BOUVESSE QUIRIEU	1390
	CHARRETTE	436
	CHARVIEU CHAVAGNEUX	7744
	CHAVANOZ	4234
	COURTENAY	1151
	CREMIEU	3337
	DIMIZIEU	606
	MONTALIEU VERCIEU	3021
	OPTEVOZ	728
	PARMILLIEU	643
	PONT DE CHERUY	4973
	PORCIEU AMBLAGNIEU	1556
	SICCIEU St JULIEU ET CARISIEU	695
	SOLEYMIEU	690
	TIGNIEU JAMEZIEU	5829
	VILLEMOIRIEU	1793
	VILLETTE D'ANTHON	4146

Centrale Nucléaire de Production d'Electricité de Saint Alban

	Commune	Nb habitants
0-2 km	St ALBAN du RHONE	879
	St CLAIR du RHONE	3886
	CLONAS sur VAREZE	1470
	St MAURICE L'EXIL	5740
2-5 km	ROCHES de CONDRIEU	1949
	St PRIM	1179
	AUBERIVES sur VAREZE	1459
	ROUSSILLON	7961
	PEAGE de ROUSSILLON	6688
5-10 km	CHONAS L'AMBALLAN	1534
	REVENTIN VAUGRIS	1738
	CHEYSSIEU	1035
	Les COTES d'AREY	1927
	VERNIOZ	1182
	ASSIEU	1296
	St ROMAIN de SURIEU	314
	VILLE SOUS ANJOU	1333
	AGNIN	948
	SALAISE sur SANNE	4188
	CHANAS	2339
	SABLONS	1966

Source des populations : INSEE population municipale 2009

Institut Laue Langevin (ILL) - réacteur de recherche
Périmètre PPI = rayon de 500 mètres

Communes concernées :
FONTAINE
GRENOBLE (presqu'île scientifique)

Creys-Malville (en cours de démantèlement)
Périmètre PPI = rayon de 1000 mètres.
Commune concernée : CREYS MÉPIEU

LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

La réglementation française

Les installations nucléaires importantes sont classées "installation nucléaire de base" (INB). La législation spécifique des INB définit le processus réglementaire de classement, création, construction, démarrage, fonctionnement, surveillance en cours de fonctionnement et démantèlement de ces installations. La législation fixe également les règles de protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants.

La réduction du risque à la source

La sécurité d'une installation est assurée par :

- sa conception, qui conduit à mettre en place des systèmes s'opposant à la dissémination de produits radioactifs (par exemple, interposition d'une succession de barrières étanches indépendantes les unes des autres : principe de défense en profondeur) ;
- la qualité de la réalisation ;
- la surveillance constante de l'installation en cours de fonctionnement, au moyen de systèmes automatiques et manuels déclenchant des dispositifs de sécurité en cas d'anomalie ;
- la qualité et la formation du personnel.

Une étude d'impact

Une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation. Les rejets d'effluents radioactifs dans l'eau et dans l'air doivent faire l'objet d'autorisations délivrées par décrets et assorties de limitations et de conditions techniques.

Une étude de maîtrise des risques

L'étude de maîtrise des risques présente l'inventaire des risques de l'installation nucléaire, l'analyse des dispositions prises pour prévenir des risques et des mesures propres à limiter la probabilité des accidents et de leurs effets.

L'information de la population

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

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

Enfin des Commissions locales d'information (CLI) sont créées autour de chaque installation nucléaire de base. Composées d'élus, de représentants des organisations syndicales et agricoles, de personnalités qualifiées, de représentants des associations et des médias, elles recueillent et diffusent auprès de la population toutes les informations concernant le fonctionnement, les incidents, l'impact sur l'environnement des rejets de l'installation, etc.

À l'échelon national divers supports d'information sont disponibles (système d'appel téléphonique multiple) sur la radioactivité de l'environnement, les rejets des INB, les incidents survenus, etc.

UN CONTRÔLE RÉGULIER

Un contrôle régulier de ces INB est effectué par le biais de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), ainsi que par ceux des divisions régionales de l'ASN. Elle s'appuie sur des inspections réalisées par ses inspecteurs.

Le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire :

http://www.asn.fr

L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

L'alerte

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte.

Des dispositions spécifiques sont prévues dans le périmètre réflexe des 2 kms.

La distribution de comprimés d'iode

Dans le cas des réacteurs électronucléaires, l'élément radioactif constituant le principal contaminant des rejets serait de l'iode radioactif (I131). À titre préventif une distribution gratuite de comprimés d'iode non radioactif a été organisée auprès de la population habitant dans un rayon de dix kilomètres autour de la centrale. Sur consigne du préfet, diffusé en cas d'accident par la radio, les habitants seraient invités à absorber ces comprimés d'iode.

Cet iode stable a pour effet de se fixer sur la thyroïde (organe qui retient l'iode), la saturer et éviter qu'ensuite l'iode radioactif inhalé par respiration, se fixe sur cette thyroïde provoquant son irradiation. Tout nouvel arrivant peut se procurer des comprimés. Pour cela, consulter le site dédié : www.distribution-iode.com

L'organisation des secours

Au niveau départemental

Le Plan particulier d'intervention (PPI) est mis en place par le préfet pour faire face à un sinistre sortant des limites de l'établissement. La finalité de ce plan départemental de secours est de protéger les populations et l'environnement des effets du sinistre.

Par ailleurs des plans généraux d'organisation des secours (plan ORSEC, plan rouge) existent au niveau du département. Ils seront déclenchés si besoin.

Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Au niveau de l' INB

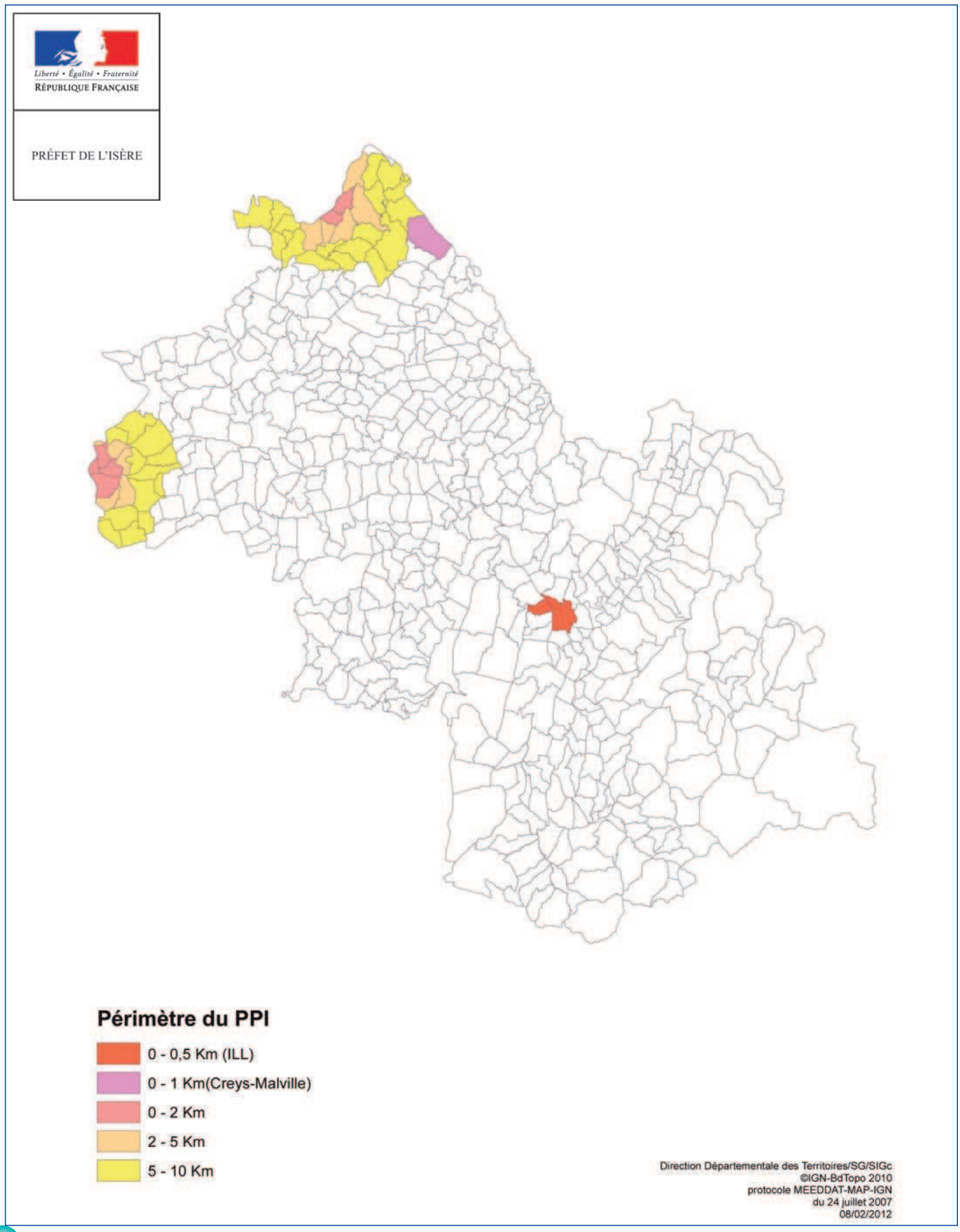
Au sein d'une INB, l'exploitant doit avoir mis en place une organisation interne permettant de pallier tout incident, d'en limiter les conséquences et de remettre son installation en état sûr. Cette organisation est décrite dans un Plan d'urgence interne (PUI), soumis à l'approbation et au contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Au niveau individuel

Un plan familial de mise en sûreté est conseillé.

Afin d'éviter la panique lors d'un accident nucléaire, un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Il comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, d'iode stable, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri complètera ce dispositif. Le site prim.net donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

COMMUNES IMPACTÉES PAR LE RISQUE NUCLÉAIRE



LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

GÉNÉRALITÉS

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 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 ET LES BIENS

D'une façon générale les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales. 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 personnes :** noyade, ensevelissement, personnes blessées, isolées ou déplacées ;
- **sur les biens :** destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes, etc.), paralysie des services publics, aux cultures, 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.).

CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri

2. Ecouter la radio

3. Respecter les consignes

Le Préfet est le directeur des opérations de secours (DOS)
Le maire relaie l'alerte et les instructions à l'échelon de sa commune

AVANT	PENDANT
En cas de rupture de barrage : ■ Connaître le système spécifique d'alerte pour la " zone de proximité immédiate " : corne de brume , système d'automate d'appels téléphoniques à la charge de l'exploitant en zone de proximité immédiate (ZPI) et sur l'ensemble des zones concernées, les sirènes RNA, les sirènes locales, les messages radio, télévision, les moyens mobiles d'alerte ; ■ Appliquer les consignes définies dans le PPI (une déclinaison PPI des mesures à appliquer au niveau local est réalisé dans le plan communal de sauvegarde des communes concernées) ; ■ Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir le PPI et le DICRIM).	■ 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.

POUR EN SAVOIR PLUS

Site du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie : **http://www.prim.net/** et notamment la rubrique "Ma commune face aux risques" **http://www.developpement-durable.gouv.fr/** rubrique prévention des risques-risques naturels et ouvrages hydrauliques

Site de la préfecture 38 : **http://www.isere.gouv.fr**

LES GRANDS BARRAGES DANS LE DÉPARTEMENT

Sont concernés au titre des «risques majeurs naturels et technologiques» en application du décret n°92-997 du 15 septembre 1992 modifié relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques : « les aménagements hydrauliques » qui comportent à la fois un réservoir d'une capacité égale ou supérieure à quinze millions de mètres cubes et un barrage ou une digue d'une hauteur d'au moins vingt mètres au-dessus du point le plus bas du sol naturel.

Dans le département de l'Isère 7 grands barrages répondent à ces deux critères :

- Le Sautet, Saint Pierre Cognet, Monteynard et Notre Dame de Commiers sur le Drac ;
- Le Chambon sur la Romanche,
- Grand'Maison et le Verney sur L'eau d'Olle.

Par ailleurs, plusieurs communes sont concernées par l'onde de submersion qui résulterait de la rupture de barrages situés en Savoie, dans l'Ain et dans le Jura : il s'agit des barrages de Roselend, Tignes, Bissorte, Girotte, Coiselet et Vouglans.

Les infos principales concernant les barrages sont les suivants :

Barrage	Département d'implantation	Nature	Hauteur En m	Année de mise en service	Volume de la retenue en millions de m³
Le Sautet	Isère	Béton	127	1935	108
St Pierre Cognet	Isère	Béton	75	1957	28
Monteynard	Isère	Béton	135	1963	275
Notre Dame de Commiers	Isère	Digue	41	1964	34
Grand'Maison	Isère	Digue	140	1988	137
Verney	Isère	Digue	42	1984	15
Chambon	Isère	Béton	90	1935	51
Tignes	Savoie	Béton	160	1952	230
Roselend	Savoie	Béton	149	1977	185
Bissorte	Savoie	Béton	60	1935	40
Girotte	Savoie	Béton	46	1949	51
Vouglans	Jura	Béton	103	1970	605
Coiselet	Jura	Béton	24	1971	36

Enfin, le département est concerné par des ouvrages plus petits, notamment de classe A (correspondant aux ouvrages d'au moins 20 m de haut et non soumis à PPI) suivants : Flumet, Choranche, La Balme de Rencurel et Auberives en Royans.

LE CONTRÔLE

L'État assure un contrôle régulier de la sécurité des ouvrages. Cette mission est confiée, sous l'autorité des préfets, aux directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) pour l'ensemble des barrages et digues quel que soit le régime juridique auquel ces ouvrages sont soumis.

LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

L'examen préventif des projets de barrage

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

La carte du risque

La carte du risque représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage. Obligatoire pour les grands barrages, cette carte détermine, dès le projet de construction, quelles seront les caractéristiques de l'onde de submersion en tout point de la vallée : hauteur et vitesse de l'eau, délai de passage de l'onde, etc. Elle permet d'identifier les enjeux et les points sensibles en vue de l'établissement des plans de secours.

La surveillance

La surveillance constante du barrage s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation. Elle s'appuie sur de fréquentes inspections visuelles et des mesures sur le barrage et ses appuis (mesures de déplacement, de fissuration, de tassement, de pression d'eau et de débit de fuite, etc.). Toutes les informations recueillies par la surveillance permettent une analyse et une synthèse rendant compte de l'état du barrage, ainsi que l'établissement, tout au long de son existence, d'un " diagnostic de santé " permanent.

Si cela apparaît nécessaire, des travaux d'amélioration ou de confortement sont réalisés. Pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, la surveillance et les travaux d'entretien incombent à l'exploitant du barrage.

L'information et l'éducation sur les risques

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

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

L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

L'alerte

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

- **Le premier degré est l'état de vigilance renf orcée** pendant lequel l'exploitant doit exercer une surveillance permanente de l'ouvrage et rester en liaison avec les autorités. Chaque plan de secours définit cette organisation.
- **Le niveau supérieur , niveau d'alerte n°1,** est atteint si des préoccupations sérieuses subsistent (cote maximale atteinte, faits anormaux compromettants, etc.). L'exploitant alerte alors les autorités désignées par le plan et les tient informées de l'évolution de la situation, afin que celles-ci soient en mesure d'organiser si nécessaire le déclenchement des mesures de sauvegarde et de sécurité prévues au plan (déclenchement effectué par le préfet).
- **Lorsque le danger devient imminent** (cote de la retenue supérieure à la cote maximale, etc.), **on passe au niveau d'aler te n°2.** L'évacuation est immédiate. En plus de l'alerte aux autorités, l'exploitant alerte directement les populations situées dans la « zone de proximité immédiate » et prend lui-même les mesures de sauvegarde prévues aux abords de l'ouvrage, sous le contrôle de l'autorité de police. L'alerte aux populations s'effectue par sirènes pneumatiques du type corne de brume mises en place par l'exploitant mais aussi par système d'automate d'appel téléphonique aux populations dans les zones de proximité immédiate. Plus à l'aval du barrage, il appartient aux autorités locales de définir et de mettre en œuvre les moyens d'alerte et les mesures à prendre pour assurer la sauvegarde des populations.
- **Le niveau d'aler te n°3** est bien entendu atteint lorsque la rupture est constatée, partielle ou totale.
- **Enfin, pour marquer la fin de l'alerte,** par exemple si les paramètres redeviennent normaux, un signal sonore continu de trente secondes est émis.

L'organisation des secours

Au niveau départemental

Chaque grand barrage (plus de 20 m de hauteur et capacité supérieure à 15 millions de m³) fait l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI), plan d'urgence spécifique, qui précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place d'un plan d'évacuation. Ce plan s'appuie sur la carte du risque et sur des dispositifs techniques de surveillance et d'alerte.

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

Par ailleurs des plans généraux d'organisation des secours (plan ORSEC, plan rouge) existent au niveau du département. Ils seront déclenchés par le préfet.

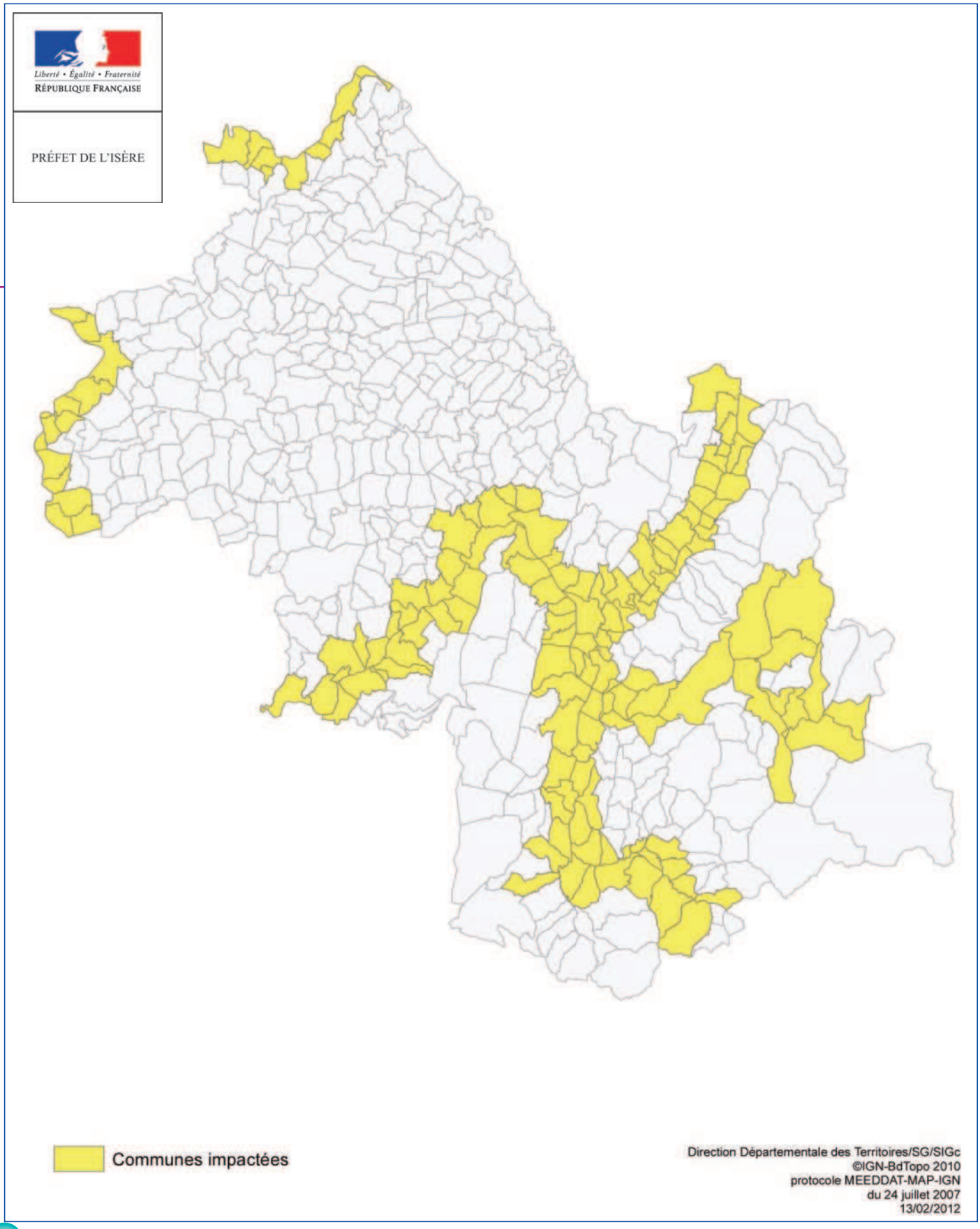
Au niveau communal, c'est le maire qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le directeur des opérations de secours, le Préfet. Il met par ailleurs en application les mesures définies dans le PPI et les déclinaisons précisées dans le plan communal de sauvegarde.

Au niveau individuel

Un plan familial de mise en sûreté est conseillé.

Afin d'éviter la panique lors d'une rupture de barrage, un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face à l'événement. Il comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les moyens et itinéraires d'évacuation et le lieu de regroupement complètera ce dispositif.

COMMUNES IMPACTÉES PAR LE RISQUE GRAND BARRAGE



BARRAGES INDUSTRIE SOUMIS A P.P.I. :

Liste des communes concernées en tout ou partie par le calcul de l'onde de submersion

Communes	En RHÔNE-ALPES											Hors RHÔNE-ALPES	
	BISSORTE	CHAMBON	GIROTTE	GD MAISON	MONTEYNARD	N.D. DE COMMIERS	ROSELEND	SAUTET	ST PIERRE COGNET	TIGNES	VERNEY	COISELET	VOUGLANS
ALLEMOND		X		X							X		
ANTHON												X	X
AURIS		X											
AVIGNONET					X			X	X				
BARRAUX	X		X				X			X			
BEAULIEU				X	X			X		X			
BEAUVOIR EN ROYANS				X	X		X	X		X			
BERNIN	X		X		X		X			X			
BRESSON				X	X			X					
CHAMP SUR DRAC		X		X	X	X		X			X		
CHAMPAGNIER		X		X	X	X		X			X		
CHANAS													X
CHAPAREILLAN	X		X				X			X			
CHASSE S/RHONE													X
CHATTE				X	X		X	X		X			
CHAVANOZ												X	X
CHONAS L'AMBALLAN													X
CLAIX		X		X	X	X		X			X		
COGNET								X	X				
COGNIN LES GORGES				X	X		X	X		X			
CORDEAC								X					
CORENC					X								
CORNILLON EN TRIEVES								X	X				
CORPS								X					
CROLLES	X		X				X			X			
DOMENE	X		X	X	X		X			X			
ECHIROLLES		X		X	X	X		X			X		
EYBENS		X		X	X	X	X	X		X			
FONTAINE		X		X	X	X	X	X		X	X		
FONTANIL CORNILLON		X		X	X	X	X	X		X			
FROGES	X		X				X			X			
GIERES	X	X	X	X	X		X	X		X			
GONCELIN	X		X				X			X			
GRENOBLE	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
HIERES S/AMBY												X	X
IZERON				X	X		X	X		X			
JARRIE		X		X	X	X		X			X		
LA BALME LES GROTTES												X	X
LA BUISSE		X		X	X	X	X	X		X			
LA BUISSIERE	X		X				X			X			
LA GARDE		X		X							X		
LA MOTTE ST MARTIN								X	X				
LA PIERRE	X		X				X			X			
LA RIVIERE		X		X	X	X	X	X		X			
LA SALLE EN BEAUMONT								X					
LA SONE				X	X		X	X		X			
LA TERRASSE	X		X				X			X			
LA TRONCHE	X		X	X	X		X	X		X			
L'ALBENC		X		X	X	X	X	X		X			
LAVARS								X	X				
LE BOURG D'OISANS		X		X							X		
LE CHAMP PRES FROGES	X		X				X			X			

Communes	En RHÔNE-ALPES											Hors RHÔNE-ALPES	
	BISSORTE	CHAMBON	GIROTTE	GD MAISON	MONTEYNARD	N.D. DE COMMIERS	ROSELEND	SAUTET	ST PIERRE COGNET	TIGNES	VERNEY	COISELET	VOUGLANS
LE CHEYLAS	X		X				X			X			
LE FRENEY D'OISANS		X											
LE PEAGE DE ROUSSILLON													X
LE PONT DE CLAIX		X		X	X	X		X			X		
LE TOUVET	X		X				X			X			
LE VERSOUD	X		X		X		X			X			
LES ROCHES DE CONDRIEU													X
LIVET ET GAVET		X		X							X		
LUMBIN	X		X				X			X			
MARCIEU								X	X				
MAYRES SAVEL								X	X				
MEYLAN	X		X	X	X		X	X		X			
MIZOEN		X											
MOIRANS		X		X	X	X	X	X		X			
MONT DE LANS		X											
MONTBONNOT ST MARTIN	X		X		X		X			X			
MONTCHABOUD		X		X	X	X		X			X		
MONTEYNARD					X			X	X				
MORETEL DE MAILLES							X						
MURIANETTE	X		X	X	X		X	X		X			
N.D. DE COMMIERS					X	X		X	X				
N.D. DE MESAGE		X		X	X	X		X			X		
NOYAREY		X		X	X	X	X	X		X	X		
OZ		X		X							X		
PELLAFOL								X					
POISAT				X	X		X	X		X			
POLIENAS		X		X	X	X	X	X		X			
PONSONNAS								X	X				
PONT DE CHERUY													X
PONTCHARRA	X		X				X			X			
QUET EN BEAUMONT								X					
REVENTIN VAUGRIS													X
ROISSARD								X	X				
ROVON				X	X		X	X		X			
SABLONS													X
SALAISE S/SANNE													X
SASSENAGE		X		X	X	X	X	X		X	X		
SECHILIENNE		X		X							X		
SEYSSINET PARISET		X		X	X	X	X	X		X	X		
SEYSSINS		X		X	X	X			X		X		
SEYSSUEL													X
SINARD								X	X				
ST ALBAN DU RHONE													X
ST AREY								X	X				
ST BARTHELEMY DE SECHILIENNE		X		X							X		
ST CLAIR DU RHONE													X
ST EGREVE		X		X	X	X	X	X		X	X		
ST GEORGES DE COMMIERS					X	X		X					
ST GERVAIS		X		X	X	X	X	X		X			
ST HILAIRE DU ROSIER				X	X		X	X		X			
ST ISMIER	X		X		X		X			X			
ST JEAN DE MOIRANS		X		X	X	X	X	X		X			
ST JEAN D'HERANS								X	X				
ST JUST DE CLAIX				X	X		X	X		X			
ST LATTIER				X	X		X	X		X			
ST LAURENT EN BEAUMONT								X					

Communes	En RHÔNE-ALPES											Hors RHÔNE-ALPES	
	BISSORTE	CHAMBON	GIROTTE	GD MAISON	MONTEYNARD	N.D. DE COMMIERS	ROSELEND	SAUTET	ST PIERRE COGNET	TIGNES	VERNEY	COISELET	VOUGLANS
ST MARCELLIN				X	X		X	X		X			
ST MARTIN DE CLELLES								X	X				
ST MARTIN DE LA CLUZE					X	X		X	X				
ST MARTIN D'HERES	X		X	X	X	X	X	X		X			
ST MARTIN LE VINOUX		X		X	X	X	X	X		X	X		
ST MAURICE L'EXIL													X
ST NAZAIRE LES EYMES	X		X		X		X			X			
ST PIERRE DE CHERENNES				X	X		X	X		X			
ST PIERRE DE MEAROZ								X	X				
ST PIERRE DE MESAGE		X		X							X		
ST PRIM													X
ST QUENTIN S/ISERE		X		X	X	X	X	X		X			
ST ROMAIN DE JALIONAS												X	X
ST ROMANS				X	X		X	X		X			
ST SAUVEUR				X	X		X	X		X			
ST SEBASTIEN								X					
ST VINCENT DE MERCUZE	X		X				X			X			
STE MARIE D'ALLOIX	X		X				X			X			
TECHE				X	X		X	X		X			
TENCIN	X		X				X			X			
TREFFORT								X	X				
TULLINS		X		X	X	X	X	X		X			
VARCES ALLIERES ET RISSET		X		X	X	X		X			X		
VAUJANY				X									
VAULNAVEYS LE BAS				X									
VERNAS													X
VERTRIEU													X
VEUREY VOROIZE		X		X	X	X	X	X		X			
VIENNE													X
VIF					X	X		X					
VILLARD BONNOT	X		X		X		X			X			
VILLETTE D'ANTHON												X	X
VINAY				X	X		X	X		X			
VIZILLE		X		X	X						X		
VOREPPE		X		X	X	X	X	X		X			
VOUREY		X		X	X	X	X	X		X			

LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

GÉNÉRALITÉS

QU'EST-CE QUE LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES ?

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

COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

On peut observer trois types d'effets, qui peuvent êtres associés :

■ **une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;

■ **un incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques ;

■ **un dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, oedèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.

LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Hormis dans les cas très rares où les quantités en jeu peuvent être importantes, tels que celui des canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées :

■ **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, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.

■ **les conséquences économiques :** les causes d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. 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 conséquences environnementales :** 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 CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri

2. Ecouter la radio

3. Respecter les consignes

AVANT	PENDANT	APRÈS
En cas d'accident de transport de marchandises dangereuses :		
■ **Savoir identifier** un convoi de marchandises dangereuses : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées.	**Si l'on est témoin d'un accident TMD** ■ **Protéger :** pour éviter un " sur-accident ", baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité. Ne pas fumer ; ■ **Donner l'alerte** aux sapeurs-pompiers (18 ou 112), à la police ou la gendarmerie (17) et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises ; **Dans le message d'alerte, préciser si possible :** le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.) ; le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, train, etc.) ; la présence ou non de victimes ; la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc ; le cas échéant, le numéro du produit et le code danger ; **En cas de fuite de produit :** supprimer tout point chaud ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer) ; quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique ; rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner (les mesures à appliquer sont les mêmes que les consignes générales) ; Dans tous les cas, se conformer aux consignes de sécurité diffusées par les services de secours.	Si vous vous êtes mis à l'abri, aérer le local à la fin de l'alerte diffusée par la radio.

POUR EN SAVOIR PLUS

Site du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie :
http://www.prim.net/
et notamment "Ma commune face aux risques :

LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES DANS LE DÉPARTEMENT

LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

La réglementation en vigueur :

En ce qui concerne le transport par route, chemin de fer ou voie d'eau, un seul texte régit l'ensemble de ces modes de transport. Il s'agit de l'arrêté ministériel du 29 mai 2009 relatif aux transport de marchandises dangereuses par voie terrestre (dit «arrêté TMD»). Cette réglementation comporte des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation et la documentation à bord et sur les règles de circulation (voir plus loin).

Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui fixent les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme des communes traversées (afin de limiter les risques en cas de travaux). Ces documents sont consultables en mairie.

L'étude de dang ers ou de sécurité : la législation impose à l'exploitant une étude de dangers (ou étude de sécurité pour les canalisations de transport) lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses, l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers.

Prescription sur les matériels : des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons et des bateaux et pour la construction des emballages (citernes, grands récipients pour vrac, petits emballages, etc …), avec des obligations de contrôles initiaux et périodiques des unités de transport et de certains gros emballages (citernes, grands récipients pour vrac etc …).

La signalisation, la documentation à bor d et le balisage : il doit y avoir à bord du train, du camion ou du bateau des documents décrivant la cargaison, ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). En outre,

les transports sont signalés, à l'extérieur, par des panneaux rectangulaires oranges (avec le numéro de la matière chimique transportée) et des plaques-étiquettes losanges avec différentes couleurs et différents logos indiquant s'il s'agit de matières explosives, gazeuses, inflammables, toxiques, infectieuses, radioactives, corrosives, etc… A ces signalisations s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux.

Une plaque orang e réfléchissante, rectangulaire (40x30 cm) placée à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport. Cette plaque indique en haut le code danger (permettant d'identifier le danger), et en bas le code matière (permettant d'identifier la matière transportée).

Une plaque étiquette de danger en forme de losange annonçant, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée. Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.

Pour les canalisations de transport, un balisage au sol est mis en place. Le balisage des canalisations de transport souterraines est posé à intervalles réguliers ainsi que de part et d'autre des éléments spécifiques traversés : routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, plans d'eau. Il permet de matérialiser la présence de la canalisation. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.

Les règles de circulation

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet, les tunnels ou les centres villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même, certains transports routiers sont interdits les week-ends et lors de grands départs en vacances.

La formation des inter venants

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules et les « experts » obligatoires à bord des bateaux transportant des marchandises ou des matières dangereuses font l'objet de formations spécifiques agréées (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer, conduite à tenir lors des opérations de manutention) et d'une mise à niveau tous les cinq ans. Les autres personnes intervenant dans le transport doivent aussi recevoir une formation (mais pas d'agrément ni de description précise de cette formation). De plus, toute entreprise qui charge, décharge, emballe ou transporte des marchandises ou des matières dangereuses, doit disposer d'un "conseiller à la sécurité", ayant passé un examen spécifique.

La prise en compte dans l'aménagement

Pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, les plans de canalisations souterraines sont pris en compte par les communes traversées au travers d'un plan de zonage déposé et consultable en mairie et d'une inscription au document d'urbanisme de la commune.

La réglementation impose, outre les règles de balisage déjà citées, des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de l'implantation de la canalisation :

- Bande de servitudes fortes (jusqu'à 5 mètres de largeur) maintenue débroussaillée et inconstructible, zones de servitudes faibles (jusqu'à 20 mètres de largeur) maintenue en permanence accessible pour interventions ou travaux. Au terme d'une étude de sécurité que doit faire l'exploitant, le préfet peut porter à la connaissance de la commune concernée les informations nécessaires en vue de fixer des restrictions à l'urbanisation et/ou à la densification de la population autour de la canalisation, dans une zone pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres selon le produit transporté et les caractéristiques de la canalisation.

- D'autre part, les exploitants de canalisations doivent obligatoirement être consultés avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation. Préalablement à toute intervention, une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) leur est adressée.

LE CONTRÔLE

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'Etat.

L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

L'alerte

En cas d'accident, l'alerte sera donnée par des ensembles mobiles d'alerte (services de secours dépêchés sur place) et éventuellement les médias locaux.

L'organisation des secours

Au niveau départemental

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le plan de secours départemental (plan Orsec) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui élabore et déclenche le plan ORSEC ; il est directeur des opérations de secours.

En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

Au niveau communal

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Au niveau de l'exploitant

Les canalisations de transport font l'objet de plans de surveillance et d'intervention (PSI) en vue de réduire les probabilités d'agressions externes involontaires et de réagir efficacement en cas d'accident.

Dans les gares de triage, la SNCF met en place des plans marchandises dangereuses (PMD) afin de mieux faire face à un éventuel accident.

Au niveau individuel

Un plan familial de mise en sûreté est conseillé.

Afin d'éviter la panique lors d'un accident de TMD, un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours.

Il comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri complètera ce dispositif. Le site prim.net donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE TRANSPORT MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)

Commune	Commune traversée par une canalisation	Commune impactée mais non traversée par une canalisation
AGNIN	x	
ANJOU		x
ANTHON	x	
AOSTE	x	
APPRIEU	x	
ARTAS	x	x
ASSIEU	x	
AUBERIVES-SUR-VAREZE	x	
LES AVENIERES	x	
AVIGNONET	x	
BADINIERES	x	
BARRAUX	x	
BEAUCROISSANT	x	
BEAUFORT	x	x
BEAUREPAIRE	x	
BEAUVOIR-DE-MARC	x	
BELLEGARDE-POUSSIEU	x	
BERNIN		x
BIZONNES	x	
BONNEFAMILLE	x	x
BOUGE-CHAMBALUD	x	
BOURGOIN-JALLIEU	x	
BREZINS	x	
LA BUISSE	x	
LA BUISSIERE	x	x
BURCIN	x	
CESSIEU	x	
CHABONS	x	
CHALONS	x	
CHAMP PRES FROGES	x	
CHAMP SUR DRAC		x
CHAMPAGNIER	x	x
CHAMPIER	x	
CHANAS	x	
CHAPAREILLAN	x	
LA CHAPELLE LA TOUR	x	
CHARANTONNAY	x	
CHARNECLES	x	
CHARVIEU-CHAVAGNEUX	x	
CHATENAY	x	
CHATONNAY	x	x
CHAVANOZ	x	
CHEYLAS (LE)	x	
CHEYSSIEU	x	
CHEZENEUVE	x	x
CHUZELLES	x	x
CLAIX	x	x
CLELLES	x	
CLONAS-SUR-VAREZE	x	
ST-MARTIN DE LA CLUZE	x	
COLOMBE	x	
CORBELIN	x	

Commune	Commune traversée par une canalisation	Commune impactée mais non traversée par une canalisation
LA CÔTE ST-ANDRE		x
LES CÔTES D'AREY	x	
COUBLEVIE	x	
COUR-ET-BUIS	x	
CRACHIER	x	
CROLLES	x	x
CULIN	x	
DIEMOZ	x	
DOMENE	x	
ECHIROLLES	x	
ECLOSE	x	
ENTRE-DEUX-GUIERS	x	
ESTRABLIN	x	
EYBENS	x	
EYDOCHE	x	
EYZIN-PINET	x	x
FAVERGES-DE-LA-TOUR	x	
FLACHERES	x	
FONTAINE	x	
FONTANIL-CORNILLON	x	x
FOUR	x	x
FROGES	x	
GIERES	x	
GONCELIN	x	
GRANIEU	x	
GRENAY	x	
GRENOBLE	x	x
LE GUA		x
HEYRIEUX	x	x
L'ISLE-D'ABEAU	x	
IZEAUX	x	
JANNEYRIAS	x	x
JARCIEU	x	
JARDIN	x	x
JARRIE	x	
LALLEY	x	
LENTIOL	x	
LUZINAY	x	
MARCOLLIN	x	x
MEYLAN		x
MEYSSIES	x	
MIRIBEL-LANCHATRE		x
MIRIBEL-LES-ECHELLES	x	
MOIRANS	x	
MOISSIEU-SUR-DOLON	x	
MONESTIER-DE-CLERMONT	x	
LE MONESTIER-DU-PERCY	x	
MONTBONNOT ST MARTIN		x
MONTSEROUX-MILIEU	x	
MONTSEVEROUX	x	
LA MURETTE	x	
MURIANETTE	x	

Commune	Commune traversée par une canalisation	Commune impactée mais non traversée par une canalisation
NOYAREY	x	x
OYEU	x	
OYTIER-SAINT-OBLAS	x	
PACT	x	x
LE PEAGE-DE-ROUSSILLON	x	x
PERCY	x	
LA PIERRE	x	
POLIENAS	x	
PONTCHARRA	x	
LE PONT-DE-BEAUVOISIN	x	
LE PONT-DE-CLAIX	x	
PONT-EVEQUE	x	
PRIMARETTE	x	
REAUMONT	x	
RENAGE	x	
REVEL-TOURDAN	x	
REVENTIN-VAUGRIS	x	
RIVES	x	x
ROCHE	x	
LES ROCHES-DE-CONDRIEU	x	
ROCHETOIRIN	x	
ROISSARD	x	
ROMAGNIEU	x	
ROUSSILLON	x	x
ROYAS	x	
RUY	x	
St-AGNIN-SUR-BION	x	
St-ALBAN-DU-RHONE	x	x
St-ALBIN-DE-VAULSERRE	x	
Ste-ANNE-SUR-GERVONDE	x	x
St-BLAISE-DU-BUIS	x	
St-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS	x	
St-CLAIR-DU-RHONE	x	x
St-DIDIER-DE-BIZONNES	x	
St-EGREVE	x	
St-ETIENNE-DE-St-GEOIRS	x	
St-GEORGES-D'ESPERANCHE	x	x
St-HILAIRE-DE-BRENS	x	
St-JEAN-D'AVELANNE	x	
St-JEAN-DE-BOURNAY	x	
St-JEAN-DE-MOIRANS	x	
St-JEAN-DE-SOUDAIN	x	
St-JOSEPH-DE-RIVIERE	x	
St-JULIEN-DE-RATZ	x	
St-JUST-CHALEYSSIN	x	
St-LAURENT-DU-PONT	x	
Ste-MARIE D'ALLOIX		x
St-MARTIN-DE-CLELLES	x	
St-MARTIN-DE-VAULSERRE	x	
St-MARTIN-D'HERES	x	
St-MARTIN-LE-VINOUX	x	

Commune	Commune traversée par une canalisation	Commune impactée mais non traversée par une canalisation
St-MAURICE-EN-TRIEVES	x	
St-MAURICE-L'EXIL,	x	
St-MICHEL-LES-PORTES	x	
St-NAZAIRE-LES-EYMES		x
St-PAUL-DE-VARCES		x
St-PAUL-LES-MONESTIER		x
St-PRIM	x	
St-QUENTIN-FALLAVIER	x	x
St-QUENTIN-SUR-ISERE	x	x
St-SAVIN	x	
St-SIMEON-DE-BRESSIEUX	x	
St-SORLIN-DE-VIENNE	x	x
St-VINCENT-DE-MERCUZE	x	
SALAISE-SUR-SANNE	x	
SASSENAGE	x	x
SATOLAS-ET-BONCE	x	
SAVAS-MEPIN	x	
SEPTEME	x	x
SEREZIN-DE-LA-TOUR	x	
SERPAIZE	x	x
SEYSSINET-PARISET	x	
SEYSSINS	x	
SILLANS	x	
SINARD	x	
TENCIN	x	
LA TERRASSE		x
THODURE	x	
LA TOUR-DU-PIN	x	
LE TOUVET	x	
TRAMOLE	x	
TREFFORT	x	
TREPT	x	
TULLINS	x	
VALENCIN	x	
VARCES-ALLIERES-ET-RISSET	x	x
VAULX-MILIEU	x	
VENERIEU	x	
VERNIOZ	x	
LA VERPILLIERE	x	
LE VERSOUD	x	
VEUREY-VOROIZE	x	x
VIENNE	x	
VIF	x	
VILLARD-BONNOT	x	
VILLEFONTAINE	x	
VILLE-SOUS-ANJOU	x	
VILLETTE-D'ANTHON	x	
VILLETTE-DE-VIENNE	x	x
VIRIVILLE	x	
VOISSANT	x	
VOREPPE	x	

données DREAL 27/06/2011