



PREFECTURE DU TARN

DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS



PREFACE

L'article L125-2 du code de l'environnement fixe comme principe que les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Le contenu et la forme de cette information sont définis par le décret du 11 octobre 1990 modifié le 9 juin 2004. Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) constitue le document majeur de ce dispositif.

Dès 1997, un premier document a été élaboré. Par la suite, il a été décliné au plus près des préoccupations des communes et a abouti à la réalisation de 175 documents communaux synthétiques (DCS).

Dans cet esprit, cette nouvelle version du DDRM prend en compte de nouveaux risques et affine la définition et la localisation des zones d'aléas ; elle tient compte également de l'évolution de l'environnement juridique.

Elle s'inscrit d'ores et déjà dans la problématique tracée par les lois des 30 juillet 2003 et 19 août 2004, à savoir contribuer à **développer une véritable culture du risque qui garantit une réponse collective efficace.**

L'information et la sensibilisation en amont contribuent à ne pas laisser d'incertitude. Elles sont indispensables pour prévenir la panique et la rupture du lien de confiance entre les citoyens et les autorités en charge de leur protection.

LA SECURITE EST L'AFFAIRE DE TOUS ET DE CHACUN.

Le Préfet



François-Xavier CECCALDI

TABLE DES MATIERES

1	RISQUE MAJEUR.....	5
1.1	QU'EST-CE QUE LE RISQUE MAJEUR ?	5
1.2	QU'EST-CE-QUE L'INFORMATION PREVENTIVE ?	6
1.3	QU'EST-CE QUE LE DOSSIER DEPARTEMENTAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DDRM) ?	7
1.4	CADRE JURIDIQUE RELATIF AUX RISQUES MAJEURS	8
1.5	LES MESURES REGLEMENTAIRES	10
1.6	ORGANISATION DES SECOURS	15
1.7	SERVICES COMPETENTS EN MATIERE DE PREVENTION DES RISQUES MAJEURS DANS LE DEPARTEMENT (LISTE NON EXHAUSTIVE)	17
2	LA CARTE DES COMMUNES A RISQUE MAJEUR DU DEPARTEMENT.....	23
3	LE RISQUE INONDATION	25
3.1	QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?	25
3.2	QUELS SONT LES TYPES DE CRUE ?	25
3.3	QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LE DEPARTEMENT ?	26
3.4	QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?	30
3.5	QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?	31
3.6	OU S'INFORMER ?	33
4	LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN	35
4.1	QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?	35
4.2	COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?	35
4.3	QUELS SONT LES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN DANS LE DEPARTEMENT ?	42
4.4	QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?	47
4.5	QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?	48
4.6	OU S'INFORMER ?	49
5	LES FEUX DE FÔRETS	56
5.1	QU'EST-CE QU'UN FEU DE FORET ?	56
5.2	COMMENT SURVIENT-IL ?	56
5.3	LES DIFFERENTS TYPES DE FEUX	57
5.4	QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?	57
5.5	QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?	59
5.6	QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?	60
5.7	OU S'INFORMER ?	61
6	LES TEMPÊTES	65
6.1	QU'EST-CE QU'UNE TEMPETE ?	65
6.2	COMMENT SE MANIFESTE T'ELLE ?	65
6.3	QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?	66
6.4	QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT	67
6.5	QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?	69
6.6	OU S'INFORMER ?	73
7	LE RISQUE INDUSTRIEL	74
7.1	QU'EST CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ?	74
7.2	COMMENT SE MANIFESTE T'IL ?	74
7.3	QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?	74
7.4	QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?	76
7.5	QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?	78
7.6	OU S'INFORMER ?	79
8	LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE	81

8.1	QU'EST-CE QU'UN BARRAGE?	81
8.2	QUELLES PEUVENT ETRE LES CAUSES DE RUPTURE?	82
8.3	QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT?	82
8.4	QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT?	84
8.5	QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?	87
8.6	OU S'INFORMER?	88
9	LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	90
9.1	QU'EST-CE QUE LE RISQUE TMD ?	90
9.2	LES DIFFERENTS MOYENS DE TRANSPORT ET LE RISQUE	91
9.3	LES PRINCIPAUX DANGERS LIES AUX TMD	93
9.4	LES CAUSES DES ACCIDENTS DE TMD	93
9.5	LES EFFETS DES ACCIDENTS DE TMD	93
9.6	QUELLES SONT LES MESURES PRISES?	94
9.7	QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?	95
9.8	OU S'INFORMER?	97
10	LISTE DES RADIOS CONVENTIONNEES	99
10.1	RCF PAYS TARNAIS	99
10.2	CHÉRIE FM	99
10.3	RADIO ALBIGÈS	99
10.4	FM 81	99
10.5	RADIO D'AUTAN	99
10.6	RADIO 100%	99
10.7	FRANCE INTER	99

1 RISQUE MAJEUR

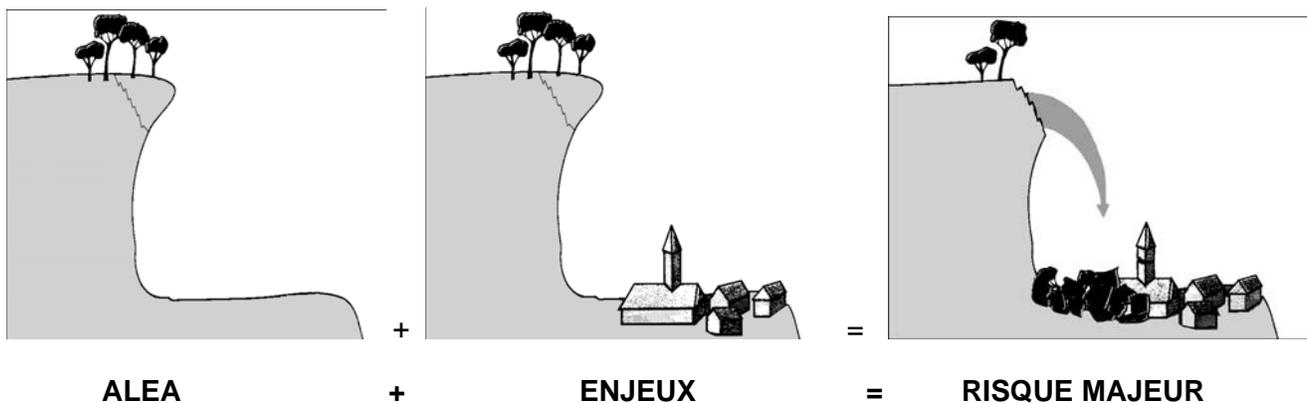
1.1 QU'EST-CE QUE LE RISQUE MAJEUR ?

Le risque majeur est un phénomène d'origine naturelle ou technologique dont les conséquences sont catastrophiques pour la collectivité.

Il présente deux caractéristiques essentielles :

- sa **gravité**, toujours lourde à supporter par les populations et parfois les Etats, nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement,
- sa **fréquence**, si faible qu'il peut échapper à la mémoire collective.

Un événement potentiellement dangereux ou **ALEA**, n'est un **RISQUE MAJEUR** que s'il s'applique à une zone où des **ENJEUX** (humains, économiques ou environnementaux) sont en présence.



le risque majeur est donc la confrontation d'un aléa avec des enjeux

Cependant, pour le risque naturel notamment, l'histoire des grandes catastrophes montre que l'avenir est écrit dans le passé : là où une rivière a débordé, la terre a tremblé, les laves ont coulé, on sait que d'autres inondations, séismes ou éruptions volcaniques se reproduiront un jour.

La prévention coûte cher et d'importants moyens financiers et humains sont nécessaires pour se protéger. Parfois, cette prévention est oubliée ou négligée au profit d'investissements jugés plus rentables. Ainsi, certains équipements ou aménagements risquent d'être implantés dans des anciens lits de rivière, des couloirs d'avalanches ou trop près d'une usine. Dans de telles situations, faute de moyens nécessaires pour se protéger, surveiller et annoncer le risque, les populations seront davantage exposées aux catastrophes.

« La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre ».

Haroun TAZIEFF

Ainsi la société comme l'individu doivent s'organiser pour y faire face

1.2 QU'EST-CE-QUE L'INFORMATION PREVENTIVE ?

En France, la formation à l'école est une des priorités des Ministères de l'Education Nationale et de l'Écologie et du Développement Durable : il faut en effet que la connaissance des risques majeurs l'éducation à l'environnement pour un développement durable entrent dans la culture du citoyen.

Dans cette finalité, deux actions sont mises en œuvre :

- une **mallette pédagogique** est élaborée regroupant 10 livrets « aléas et enjeux » (1 par type de risque), des diapositives, des cassettes audio et vidéo,
- une équipe de **formateurs** est constituée dans chaque académie : elle forme les enseignants qui informent leurs élèves (et les élèves informent ensuite leurs parents). Dans le cas où le risque survient pendant les heures de cours, tous connaîtront la conduite à tenir ; le **Plan Particulier de Mise en Sûreté** (PPMS), sera activé pour assurer au mieux la sécurité de tous en attendant l'arrivée des secours.

Quand l'information préventive sera faite dans une commune, la formation des personnels des établissements scolaires et la mise en place des PPMS avec actualisation et exercice de simulation annuel seront des opérations d'accompagnement incontournables.

L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances.

Elle a été instaurée en France par l'article L125-2 du Code de l'environnement qui stipule que « *le citoyen a un droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger* ».

Le décret du 11 octobre 1990, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs modifié par le décret n°2004-554 du 9 juin 2004, a précisé le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations seront portées à leur connaissance.

Il précise que :

- cette information doit être dispensée dans les communes dotées d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) ou d'un document de prise en compte du risque pour l'aménagement, dans les zones à risque sismique, volcanique, cyclonique, ou de feux de forêt ainsi que celles désignées par arrêté préfectoral pour tout autre risque,
- l'information sur les risques majeurs comprend la description des risques et leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde. A cet effet, le préfet établit le dossier départemental des risques majeurs (DDRM). Le Préfet adresse également aux maires les cartographies existantes des zones exposées (sous forme de Dossiers Communaux Synthétiques ou de Porter à Connaissance ou autres) ainsi que la liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle.
- le maire réalise ensuite le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), qui reprend les informations transmises par le Préfet. Le DICRIM indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Le maire fait connaître au public l'existence de ce document par affichage d'un avis en mairie pendant au moins deux mois

- l'affichage du risque et des consignes de sauvegarde dans les locaux regroupant plus de 50 personnes, dans les locaux à usage d'habitation regroupant plus de 15 logements, dans les terrains de camping ou de caravaning,... est effectué par le propriétaire selon un plan d'affichage établi par le maire, et selon des modèles d'affiche agréés.

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages précise, dans son article 40, que sur les communes pour lesquelles un PPR naturel est prescrit ou approuvé, le maire est tenu d'informer la population au moins une fois tous les deux ans, par tout moyen approprié, sur les caractéristiques des risques naturels connus dans la commune, ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les modalités d'alerte, l'organisation des secours...

Par ailleurs, cette dernière loi instaure l'information des acquéreurs et locataires lors de toute transaction immobilière.

L'information préventive est faite dans les communes où il y a des enjeux humains (risque de victimes) et elle porte, en priorité, sur les communes où ces enjeux sont les plus importants et où les protections sont les plus fragiles, les terrains de camping situés en zone inondable par exemple.

1.3 QU'EST-CE QUE LE DOSSIER DEPARTEMENTAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DDRM) ?

Le dossier départemental réunit les informations disponibles, techniques ou historiques, sur les risques majeurs, naturels et technologiques, susceptibles de se produire dans le TARN. Il est destiné aux acteurs départementaux du risque majeur : élus, administrations, associations ...

Il vise deux objectifs :

- mobiliser les élus sur les enjeux des risques dans leur département et leur commune afin de les inciter à relayer l'information,
- fournir une base de données pour réaliser, par la suite, l'information préventive à destination des maires (Dossier Communal Synthétique...). Cette information réunira les éléments nécessaires au maire pour développer à son tour l'information préventive dans sa commune (carte de l'état d'avancement des Dossiers Communaux Synthétiques au 1er janvier 2006 présentée en page suivante).

Le DDRM comprend l'atlas Départemental sur les risques majeurs. Cet atlas comporte :

- les cartes des communes à risques, chaque aléa faisant l'objet d'une carte distincte. Les communes considérées comme prioritaires en matière d'information préventive en raison de l'importance de l'aléa, de la population ou d'une vulnérabilité exceptionnelle y sont mises en évidence.
- une carte de synthèse qui indiquera, pour chaque commune, si elle comporte un, deux, trois, quatre...risques,

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs n'est toutefois pas un document réglementaire contraignant comme le sont certains documents d'urbanisme : Plan d'Occupation des Sols (POS), Plan Local d'Urbanisme (PLU),.....

1.4 CADRE JURIDIQUE RELATIF AUX RISQUES MAJEURS

1.4.1 Textes multirisques

- Code de l'environnement, notamment son article L 125-2
- Loi n°2003-699 du 31 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,
- Loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile
- Décret du 11 octobre 1990 modifié par décret du 9 juin 2004, relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs
- Arrêté du 27 mai 2003 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public
- circulaire n° 2002-119 du 29 mai 2002 relative aux plans particuliers de mise en sûreté
- Circulaires du Ministère de l'Environnement du 25 février 1993 et 21 avril 1994, relatives à l'information préventive des populations sur les risques majeurs

1.4.2 Textes spécifiques aux « risques naturels »

- Codes de l'urbanisme, de l'environnement, des assurances, des collectivités territoriales,
- Loi du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles,
- Loi n°95-101 du 5 février 1995, dite Loi Barnier, relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 dite loi SRU, relative à la solidarité et au renouvellement urbain, impose la prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme,
- Décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique,
- Décret du 4 janvier 2004 modifiant le décret du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles,
- Décret du 17 octobre 1995, modifié par décret du 21 novembre 2000, relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels menaçant gravement les vies humaines,
- Décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,
- Décret n°2005-4 du 4 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels,
- Décret n°2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines, ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs, et arrêtés d'application.
- Arrêté du 16 juillet 1992 relatif à la classification et aux règles de construction para sismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite "à risque normal".
- Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables,
- Circulaire du 30 avril 2002 relative à l'urbanisation des zones endiguées,

1.4.3 Textes spécifiques « risques technologiques »

- Directive européenne dite « SEVESO » du 24 juin 1982 relative aux risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles,
- Directive 2003/105/CE du 16 décembre 2003 modifiant la directive 96/82/CE du 9 décembre 1996.
- Directive 96/82/CE du 9 décembre 1996 dite « SEVESO II » concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et son arrêté de transposition du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
- Code de l'environnement, en particulier son livre V, titre 1er.
- Décret du 21 septembre 1977 modifié, pris en application de la loi précitée,
- Décret du 6 mai 1988, relatif aux plans d'urgence, modifié par le décret du 13 mars 2002,
- Décret du 11 mai 1990 relatif au code national d'alerte,
- Arrêté et Circulaire du Ministre de l'Environnement du 28 janvier 1993 relatifs aux règles techniques de l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une installation soumise à la législation des installations classées,
- Circulaire interministérielle du 30 avril 1997 relative à la distribution et à la mise à disposition d'iode stable aux habitants voisins des installations nucléaires,
- Circulaire interministérielle du 14 novembre 2001 relative à la distribution préventive d'iode stable et à la constitution de stocks de proximité.

1.4.4 Textes spécifiques "camping"

- Code de l'urbanisme
- Loi du 8 janvier 1993, relative à la protection et à la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matières d'enquêtes publiques,
- Décret du 13 juillet 1994, relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible
- Arrêté interministériel du 6 février 1995 fixant le modèle du cahier des prescriptions de sécurité destiné aux gestionnaires de campings et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible
- Circulaire n°97-106 du 25 novembre 1997 relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping situés dans les zones à risques.

1.4.5 Arrêté de catastrophe naturelle

- Code des assurances : articles L.125-1 à L.125-6, L.121-16,
- code de l'environnement: art. L.563-1,
- Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,
- Loi du 2 février 1995 modifiant le loi de 1987 et la loi du 13 juillet 1982

- Loi n°90-509 du 25 juin 1990, relative à l'extension du régime de garantie contre les catastrophes naturelles aux départements d'Outre-mer et modifiant le code des assurances,
- Décret n°82-705 du 10 août 1982 fixant les conditions de constitution et les règles de fonctionnement du bureau central de la tarification des risques de catastrophes naturelles,
- Circulaire du 27 mars 1984 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,
- Circulaire du 19 mai 1998 relative la constitution des dossiers concernant des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

1.4.6 Pouvoir et responsabilités du maire et de l'état

- Articles 2212-2, 2212-4 et 2215-1 du code général des collectivités territoriales
- Articles L511-1 à L511-4 et R11-1 du code de la construction et de l'habitation.

1.5 LES MESURES REGLEMENTAIRES

1.5.1 Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) et Technologiques (PPRT)

Le Plan de Prévention des Risques Naturels

Le Plan de Prévention des Risques majeurs naturels, a pour objectif de réglementer de manière pérenne les usages du sol dans les zones concernées par des risques. Il s'insère dans le dispositif actuel de prévention qui vise également l'information des populations et la protection des vies humaines.

Il intervient, après l'identification des aléas et des enjeux, pour prendre en compte le risque dans l'aménagement des zones exposées, en définissant des mesures d'interdiction et de prescriptions adaptées à mettre en œuvre par les propriétaires, les collectivités locales ou les établissements publics.

L'élaboration des PPRN est conduite sous l'autorité du Préfet de Département en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux, par la Direction Départementale de l'Équipement (DDE), en collaboration avec des bureaux d'études spécialisés.

Les PPRN sont réalisés par bassins de risque à partir d'une approche globale pouvant regrouper plusieurs communes (cf : carte de l'état d'avancement des PPRN).

Le PPRN approuvé par arrêté préfectoral, vaut servitude d'utilité publique ; il est annexé au Plan d'Occupation des Sols, au Plan Local d'Urbanisme ou à la carte communale. La réalisation de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque, dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

L'état peut également prendre des mesures d'expropriation en cas de menaces graves des biens et des personnes.

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques a été institué par la Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ces plans ont pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations classées pouvant créer des risques pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement.

Élaboré sous l'autorité du Préfet de département, par la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) et la Direction Départementale de l'Équipement (DDE), en concertation avec les exploitants des installations à l'origine du risque, il permet de délimiter un périmètre d'exposition aux risques (pouvant regrouper plusieurs communes), en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de danger, et des mesures de prévention mises en œuvre.

Le PPRT prend en compte le risque dans les zones exposées, en définissant des mesures d'interdiction et de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation des ouvrages ou aménagements.

Le PPRT, lui aussi approuvé par arrêté préfectoral, vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé aux documents d'urbanisme.

Il permet, aux collectivités locales, d'instaurer un droit de délaissement et de préemption.

L'état peut également prendre des mesures d'expropriation à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, en cas de menaces graves pour la vie humaine.

1.5.2 L'expropriation des biens exposés à un risque majeur

Risques naturels

L'article L561-1 du Code de l'environnement prévoit que « *lorsqu'un risque majeur menace gravement des vies humaines, les biens exposés à ce risque peuvent être expropriés par l'état {...} sous réserve que les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation* ».

Cette expropriation pour risques majeurs ne s'applique exclusivement qu'aux risques prévisibles de chutes de blocs, de mouvements de terrain, d'avalanches, de crues torrentielles et d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière.

Les demandes d'expropriations émanent de particuliers, d'élus, de services de l'état, et sont envoyées au Préfet. Celui-ci instruit le dossier au niveau départemental, et engage la procédure d'expropriation à la demande des ministres chargés de la prévention des risques majeurs (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), de la sécurité civile (Ministère de l'Intérieur, de la sécurité intérieure et des Libertés Locales) et de l'économie (Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie), sur la base d'un dossier de prise en considération.

Un dossier d'utilité publique est alors constitué et soumis à l'enquête publique, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (articles R.11-4 à R.11-14). Si un avis favorable est émis par la commission d'enquête, la commune et le Préfet, l'expropriation

par l'état est déclarée d'utilité publique par arrêté préfectoral. Le Préfet adresse copie de l'arrêté DUP au ministre chargé de la prévention des risques majeurs et à la commune ou au groupement de communes expropriants. Dans le cas contraire, l'utilité publique ne peut être déclarée que par décret en Conseil d'Etat (NB: suite à la modification des conditions d'enquête DUP par la loi du 27 février 2002, cette disposition est appelée à être abrogée).

Procédure d'acquisition amiable :

La loi du 31 juillet 2003 prévoit l'acquisition amiable par une commune, un groupement de communes ou l'Etat d'un bien exposé à un risque de mouvements ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches, de crues torrentielles ou à montée rapide menaçant gravement des vies humaines ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que le prix de l'acquisition amiable s'avère moins coûteux que les moyens de sauvegarde et de protection des populations.

Lorsqu'une collectivité publique autre que l'Etat a bénéficié d'un financement sur le Fonds de prévention des risques naturels majeurs, pour l'acquisition de ces terrains et que ces derniers n'ont pas été rendus inconstructibles dans un délai de trois ans, elle est tenue de rembourser le fonds.

Risques technologiques

L'article 5 de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 prévoit qu'« à l'intérieur des périmètres d'exposition aux risques, en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine, l'état peut déclarer d'utilité publique l'expropriation, par les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents et à leur profit, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, des immeubles et droits réels immobiliers lorsque les moyens de sauvegarde et de protection des populations [...] s'avèrent impossibles ou plus coûteux que l'expropriation. »

1.5.3 L'indemnisation de victimes de catastrophes naturelles

La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L.125-1 à L 125-6 du code des assurances) a fixé comme objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité.

1.5.4 Champ d'application du régime

Le système garantit les dommages matériels directs non assurables et les pertes d'exploitation ayant eu pour cause déterminante l'**intensité anormale d'un agent naturel**, lorsque les mesures à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

Les biens garantis sont des biens meubles ou immeubles (y compris les véhicules terrestres à moteur), assurés contre les dommages incendie ou tout autre dommages, appartenant à des personnes physiques ou morales différentes de l'état ayant subi des dommages matériels direct (dommages qui portent atteinte à la structure ou au contenu de la chose). La circulaire du 27 mars 1984 donne une liste des biens garantis. Elle précise également les biens susceptibles d'être exclus du régime d'assurance des catastrophes naturelles en raison notamment de l'application d'autres modalités de couverture.

L'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie, est constaté par un **arrêté interministériel** (du ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales et du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie), qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe, ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci et couverts par la garantie.

Il doit y avoir un lien direct entre l'événement et les dommages subis.

➤ **Les événements couverts (liste non exhaustive):**

Événements naturels non assurables tels que : inondations, coulées de boue, mouvement de terrain, éruptions volcaniques, séismes, subsidence (encore appelée « sécheresse », en fait mouvement de terrain argileux à la suite de la baisse de la teneur en eau des sols), raz de marée, avalanches.

➤ **Les événements exclus :**

Les dommages assurables dus au vent (cyclones ou tempêtes), à la grêle, au poids de la neige sur les toitures sont exclus du champ d'application de la loi du 13 juillet 1982,

Les dommages corporels,

Article 5 – loi du 13 juillet 1982 : les biens exclus par l'assureur, par autorisation du bureau central de la tarification,

Les biens non assurés ou généralement exclus des contrats d'assurance dommages (terrains, plantations, sépultures, voiries, ouvrage de génie civil...)

Les dommages indirectement liés à la catastrophe (contenu des congélateurs,...) ou frais annexes (pertes de loyers, remboursement d'honoraires d'experts,...).

Après publication au Journal Officiel (J.O.) de l'arrêté interministériel reconnaissant l'état de catastrophe naturelle, l'indemnisation intervient dans la limite des garanties souscrites, uniquement pour les biens couverts par le contrat de base.

Les assurés doivent déclarer leur sinistre au plus tard dans les 10 jours suivant la publication au J.O. De l'arrêté interministériel de constatation de l'état de catastrophe naturelle pour les dommages matériels directs et au plus tard dans les 30 jours pour les pertes d'exploitation.

L'assureur doit procéder à l'indemnisation dans un délai de trois mois à compter de la date de remise par l'assuré de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou de la date de publication de l'arrêté si celle-ci est postérieure à la précédente.

Montant des franchises

La franchise est fixée à 380 euros pour les biens à usage d'habitation, les véhicules terrestres à moteur et les autres biens à usage non professionnel.

La franchise est portée à 1 520 euros pour les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation des sols.

Pour les biens à usage professionnel, le montant de la franchise est égal à 10% du montant des dommages matériels directs non assurables subis par l'assuré, par établissement et par événement, sans pouvoir être inférieur à un minimum de 1 140 euros.

Pour ces mêmes biens, un minimum est fixé à 3 050 euros pour les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation des sols.

La modulation de la franchise

La franchise est modulée en fonction du nombre de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle intervenu par arrêté interministériel pour le même risque au cours des cinq dernières années précédant la date de la nouvelle constatation selon les modalités suivantes (les arrêtés interministériels de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle faisant suite à la tempête de 1999 ne sont pas à prendre en compte) :

- 1ère et 2ème constatation : application de la franchise,
- 3ème constatation : doublement de la franchise,
- 4ème constatation : triplement de la franchise,
- 5ème constatation et constatations suivantes : quadruplement de la franchise

Ces dispositions cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles pour le risque faisant l'objet de la constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée.

Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation de ce plan de prévention dans le délai de 4 ans à compter de la date de prescription.

Demande de reconnaissance

Dès la survenance du sinistre, les administrés doivent être informés de la possibilité de demander la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. La mairie regroupe alors toutes les demandes et constituent un dossier. Ce dossier est adressé à la Préfecture, qui regroupe l'ensemble des demandes des communes affectées par le même événement et constitue un dossier soumis à l'examen de la commission interministérielle.

Trois cas peuvent alors se présenter :

- la commission émet un avis **favorable** : un arrêté interministériel de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle est publié au Journal Officiel,
- la commission émet un avis **défavorable** : le dossier est clos pour non-démonstration de l'intensité anormale de l'agent naturel.
- la commission **ajourne** le dossier dans l'attente d'informations complémentaires lui permettant de statuer.

1.5.5 L'indemnisation de victimes de catastrophes technologiques

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 complète le code des assurances en élargissant son champ d'application aux risques technologiques. Les installations classées mentionnées au titre Ier du livre V du code de l'environnement endommageant un grand nombre de biens immobiliers, ainsi que les accidents liés au transport de matières dangereuses peuvent donner lieu à la reconnaissance de l'état de catastrophe technologique (un décret en conseil d'Etat, non disponible à ce jour, précise les conditions d'application de la constatation de l'état de catastrophe technologique).

Les contrats d'assurance garantissant les dommages incendie ou tous autres dommages à des biens à usage d'habitation ou aux corps de véhicules terrestres à moteur, ouvrent droit à la garantie pour les dommages résultant des catastrophes technologiques.

Les indemnités résultant de cette garantie doivent également être attribuées aux assurés dans un délai de trois mois à compter de la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou de la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative de constatation de l'état de catastrophe technologique.

1.6 ORGANISATION DES SECOURS

En matière de sécurité civile, la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile précise que « *Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile. En fonction des situations auxquelles elle est confrontée et dans la mesure de ses possibilités, elle veille à prévenir les services de secours et à prendre les premières dispositions nécessaires* ».

Le maire, dans le cadre de ses pouvoirs de police administrative, doit prendre en charge les mesures de prévention contre tout type de risques et organiser les secours sur sa commune.

Le maire est responsable de la mise en œuvre des secours et coordonne les actions des différents services d'intervention de secours.

Le **Plan Communal de Sauvegarde**, arrêté par le maire sur le territoire de sa commune, regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe les modalités de diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité dans la commune, recense les moyens communaux disponibles, et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Ce plan communal de sauvegarde est obligatoire dans les communes dotées d'un PPR approuvé ou pour celles qui sont comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention.

La commune peut également instituer une « réserve communale de sécurité civile ». Placée sous l'autorité du maire, elle se compose de bénévoles ayant les capacités et les compétences correspondants aux missions dévolues au sein de la réserve. Elle a pour objet d'appuyer les services concourant à la sécurité civile en cas d'événement excédant les moyens habituels ou dans des situations particulières (soutien des populations, appui logistique, rétablissement des activités).

Lorsque les moyens communaux sont insuffisants ou en raison de la gravité ou de l'étendue de la situation (le phénomène concerne plusieurs communes), le Préfet se substitue au maire. Il mobilise les moyens de secours relevant de l'état, des collectivités territoriales et des établissements publics, et en tant que de besoin, réquisitionne les moyens privés nécessaires aux secours.

L'organisation des secours pour faire face aux risques majeurs et aux catastrophes fait l'objet, dans chaque département, d'un plan d'organisation des secours dit « Plan ORSEC », qui comprend des dispositions générales applicables en toutes circonstances et des dispositions spécifiques propres à certains risques particuliers déclinés dans des volets et plans d'urgence :

- Les **Plans Particuliers d'Intervention (PPI)**, liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe : installations classées (SEVESO), grands barrages.

La Loi n°2004-811 du 13 août 2004 précise « *qu'en cas de risque majeur ou de déclenchement d'un plan Orsec justifiant d'informer sans délai la population, les services de radiodiffusion sonore et de télévision sont tenus de diffuser [...] les messages d'alerte et consignes de sécurité liés à la situation* ».

1.7 SERVICES COMPETENTS EN MATIERE DE PREVENTION DES RISQUES MAJEURS DANS LE DEPARTEMENT (LISTE NON EXHAUSTIVE)

Les maires du Département	
Préfecture du Tarn SIDPC Place de la Préfecture - 81000 ALBI	05 63 45 61 61
Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) Boulevard Armand DUPORTAL - Cité administrative – Bât G - 31074 TOULOUSE cedex	05 62 30 26 26
Direction Départementale de l'Equipement (DDE) 19, rue de Ciron - 81013 ALBI Cedex 9	05 63 47 30 00
Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) 12 rue Michel Labrousse - BP 1345 - 31107 TOULOUSE Cedex 1	05 62 14 90 00
Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) Subdivision Tarn Aveyron Chemin de la Teulière – ZI Jarlard – 81000 ALBI	05 63 77 33 66
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) 69, avenue du Maréchal Foch – 81013 ALBI Cedex 9	05 63 49 24 24
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) Cité Administrative – 81013 ALBI Cedex 9	05 63 48 29 29
Groupement de Gendarmerie du Tarn 12, place de Verdun – 81027 ALBI	05 63 49 50 00
Direction Départementale de la Sécurité Publique du Tarn 23, Lices Pompidou – 81000 ALBI	05 63 49 22 81
Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) 3, rue Marie Curie – Bât ARUBA – BP 49 31527 RAMONVILLE -SAINT -AGNE Cedex	05 62 24 14 50
Centre Météo France du Tarn 55, avenue François Verdier – 81000 ALBI	05 63 49 44 40
Prévision Météo Inter-régionale Sud Ouest	05 57 29 12 70
Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Tarn 15, rue de Jautzou – 81012 ALBI Cedex 9	05 63 77 35 18 18 ou 112
SAMU du Tarn 22, boulevard Sibille – 81013 ALBI Cedex 9	15
Les associations (Croix Rouge, ADRASEC, Spéléo-secours...)	

2 LA CARTE DES COMMUNES A RISQUE MAJEUR DU DEPARTEMENT

L'atlas départemental sur les risques majeurs est constitué d'une série de cartes représentant les communes à risques. Ces cartes, établies pour chacun des aléas susceptibles de se produire dans le Tarn, sont présentées dans les chapitres suivants. Les risques retenus sont :

- pour les risques naturels : inondation, mouvement de terrain et feux de forêts (le risque tempêtes n'a pas été comptabilisé dans le nombre de risques total par commune dans la mesure il est susceptible de se produire en tout point du territoire départemental).
- pour les risques technologiques : risque industriel, risque de rupture de barrage, (le transport de matières dangereuses n'a pas été comptabilisé dans le nombre de risques total par commune dans la mesure où un accident de TMD peut se produire en tout point du territoire départemental).

Pour mieux illustrer la situation de chacune des communes exposées à un ou plusieurs risques, la carte de synthèse tous risques confondus où les communes sont distinguées selon qu'elles sont exposées à 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 risques est présentée en page suivante.

Cette carte prend en compte toutes les communes où un ou plusieurs aléas ont été repérés en fonction des connaissances historiques ou des études effectuées.

Dans le Tarn, toutes les communes sont répertoriées comme étant à risque majeur, exposées à un ou plusieurs aléas :

- **un risque : 0 commune,**
- **deux risques: 0 communes,**
- **trois risques : 37 communes,**
- **quatre risques : 118 communes,**
- **cing risques : 121 communes,**
- **six risques : 48 communes.**

3 LE RISQUE INONDATION



3.1 QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau et des vitesses de courant parfois très supérieures à la normale. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Il existe des facteurs aggravant tels le caractère imperméable des sols, la fonte des neiges, la morphologie du lit fluvial, le taux de saturation du sol, la densité hydrographique...

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- la capacité d'écoulement des cours d'eau,
- l'intensité et la durée des précipitations,
- la surface et la pente du bassin versant,
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux...

Les inondations demeurent le risque naturel le plus fréquent et le plus dommageable en France ; elles concernent 2 à 3% du territoire et plus de 10 000 communes.

3.2 QUELS SONT LES TYPES DE CRUE ?

- des **inondations de plaine** ou **crues lentes** : un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales,
- des **crues torrentielles** : Une crue torrentielle charrie des boues et/ou des matériaux solides dont la densité peut être importante (transport de rochers de plusieurs dizaines de tonnes). Elle est en général rapide et très destructrice, provoquée par des précipitations extrêmes qui s'abattent sur de petits bassins versants fortement pentus (vitesse d'écoulement >4m/s),
- les **crues dues au ruissellement urbain** : elles sont dues aux aménagements urbains (imperméabilisation des sols, réseaux d'assainissement inadaptés...).

3.3 QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LE DEPARTEMENT ?

Les différentes rivières du département du Tarn connaissent des régimes de crues relativement importantes. Bien que cela ne concerne pas directement le département, il convient de se souvenir que la crue ayant eu les plus graves conséquences au niveau national, fut celle de la rivière Tarn à Moissac et Montauban en 1930.

En outre, l'imperméabilisation des sols par l'urbanisation de certains quartiers ainsi que la modification des pratiques agricoles tendent de plus en plus à provoquer des submersions par ruissellement pluvial.

Crues les plus importantes : 1912, 1930, 1982, 1994, 1995, 1996, 1999

Pluies torrentielles : 1990 (Graulhet), 1992, 1993, 1994, 2003 (Castres)

3.3.1 Communes à risque moyen à fort

Les **37** communes désignées ci-dessous sont considérées comme ayant un risque inondation moyen à fort.

ALBI	AMBIALET
AUSSILLON	BOISSEZON
BRASSAC	BURLATS
CAMBON	CARMAUX
CASTRES	CAUCALIERES
CURVALLE	DURFORT
GAILLAC	GRAULHET
LABASTIDE-ROUAIROUX	LABOUTARIE
LABRUGUIERE	LACABAREDE
LAGARRIGUE	LOMBERS
MAZAMET	MONESTIES
PUYGOUZON	ROQUECOURBE
SAINT-AMANS-SOULT	SAINT-AMANS-VALTORET
SAINT-JUERY	SAINT-LIEUX-LAFENASSE
SAIX	SEMALENS
SOREZE	SOUAL
TREBAS	VABRE
VALDURENQUE	VIANE
VIVIERS-LES-MONTAGNES	

3.3.2 Communes à risque majeur identifié

Les **240** communes désignées ci-dessous ont un risque majeur inondation identifié.

AGUTS	AIGUEFONDE	ALBAN
ALBINE	ALMAYRAC	AMARENS
AMBRES	ANDILLAC	ANDOUQUE
ANGLES	ARFONS	ARIFAT
ARTHES	ASSAC	AUSSAC
BANNIERES	BARRE	BEAUVAIS-SUR-TESCOU
BELCASTEL	BELLEGARDE	BELLESERRE
BERLATS	BERNAC	BEZ
BLAN	BLAYE-LES-MINES	BOUT-DU-PONT-DE-LARN
BRENS	BRIATEXTE	BROZE
BUSQUE	CABANES	CABANNES

CADALEN	CADIX	CAGNAC-LES-MINES
CAHUZAC	CAMBON-LES-LAVOUR	CAHUZAC-SUR-VERE
CAMBOUNES	CAMBOUNET-SUR-LE-SOR	CAMMAZES
CARLUS	CASTANET	CASTELNAU-DE-BRASSAC
CASTELNAU-DE-LEVIS	CASTELNAU-DE-MONTMIRAIL	CESTAYROLS
CORDES	COUFOULEUX	COURRIS
CRESPIN	CRESPINET	CUNAC
CUQ LES VIELMUR	CUQ-TOULZA	DAMIATTE
DENAT	DOURGNE	ESCOUSSENS
ESCROUX	ESPERAUSSES	FAYSSAC
FAUCH	FAUSSERGUES	FERRIERES
FIAC	FLORENTIN	FRAISSINES
FRAUSSEILLES	FRAYSSE	FREJAIROLLES
FREJEVILLE	GARREVAQUES	GARRIC
GARRIGUES	GIJOUNET	GIROUSSENS
GRAZAC	GUITALENS	JONQUIERES
JOUQUEVIEL	LABARTHE-BLEYS	LABASTIDE-DE-LEVIS
LABASTIDE-DENAT	LABASTIDE-SAINT-GEORGES	LABESSIERE-CANDEIL
LACAPELLE-PINET	LACAUNE	LACAZE
LACOUGOTTE-CADOUL	LACROUZETTE	LAGARDIOLLE
LAGRAVE	LALBAREDE	LAMILLARIE
LAMONTELARIE	LARROQUE	LASFAILLADES
LASGRAISSES	LAUTREC	LAVOUR
LEDAS-ET-PENTHIES	LEMPAUT	LESCOUT
LESCURE-D'ALBIGEOIS	LISLE-SUR-TARN	LOUPIAC
MAILHOC	MARGNES	MARNAVES
MARSAL	MARSSAC-SUR-TARN	MASNAU-MASSUGUIES
MASSAGUEL	MASSALS	MAURENS-SCOPONT
MEZENS	MILHARS	MIOLLES
MIRANDOL-BOURGNOUNAC	MISSECLE	MONTANS
MONTCABRIER	MONTDRAGON	MONTDURAUSSE
MONTFA	MONTGAILLARD	MONTGEY
MONTIRAT	MONTREDON-LABESSONNIE	MONT-ROC
MONTROSIER	MONTVALEN	MOULAYRES
MOULIN-MAGE	MOUZIEYS-TEULET	MOUZIEYS-PANENS
MURAT-SUR-VEBRE	NAGES	NAVES
NOAILHAC	NOAILLES	ORBAN
PADIES	PALLEVILLE	PAMPOLONNE
PARISOT	PAULINET	PAYRIN-AUGMONTEL
PECHAUDIER	PENNE	PEYREGOUX
PONT-DE-LARN	POUDIS	POULAN-POUZOLS
PUYBEGON	PUYCELICI	PUYLAURENS
RABASTENS	RAYSSAC	REALMONT

RIALET	RIOLS	RIVIERES
ROQUEVIDAL	ROSIERES	ROUAIROUX
ROUFFIAC	ROUMEGOUX	SAINT-AFFRIQUE-LES-MONTAGNES
SAINT-AMANCET	SAINT-ANDRE	SAINT-ANTONIN-DE-LACALM
SAINT-AVIT	SAINT-BENOIT-DE-CARMAUX	SAINT-CHRISTOPHE
SAINTE-CECILE-DU-CAYROU	SAINT-CIRGUE	SAINT-GAUZENS
SAINTE-GEMME	SAINT-GENEST-DE-CONTEST	SAINT-GERMAIN-DES-PRES
SAINT-GERMIER	SAINT-GREGOIRE	SAINT-JEAN-DE-MARCEL
SAINT-JEAN-DE-RIVES	SAINT-JEAN-DE-VALS	SAINT-JULIEN-DU-PUY
SAINT-JULIEN-GAULENE	SAINT-LIEUX-LES-LAVAUUR	SAINT-MARCEL-CAMPES
SAINT-MARTIN-LAGUEPIE	SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX	SAINT-PIERRE-DE-TRIVISY
SAINT-SALVI-DE-CARCAVES	SAINT-SALVY-DE-LA-BALME	SAINT-SERNIN-LES-LAVAUUR
SAINT-SULPICE	SAINT-URCISSE	SALIES
SALLES	SALVAGNAC	SAUSSENAC
SAUVETERRE	SAUZIERE-SAINT-JEAN	SEGUR
SENAUX	SENOUILLAC	SEQUESTRE
SERENAC	SERVIES	SIEURAC
SOUEL	TAIX	TANUS
TAURIAC	TEILLET	TERRE-CLAPIER
TERSSAC	TEULAT	TEYSSODE
TRAVET	TREVIEN	VALDERIES
VALENCE-D'ALBIGEOIS	VEILHES	VENES
VERDALLE	VERDIER	VIELMUR-SUR-AGOUT
VIEUX	VILLEFRANCHE-D'ALBIGEOIS	VILLENEUVE-LES-LAVAUUR
VILLENEUVE-SUR-VERE	VINDRAC-ALAYRAC	VINTROU
VITERBE	VIVIERS-LES-LAVAUUR	SAINTE-CROIX

3.4 QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?

Les différentes mesures prises à titre de prévention et de protection sont les suivantes :

- **Aménagement** des cours d'eau, des bassins versants et des ouvrages de franchissement : curage, couverture végétale, barrages, digues, plages de dépôt, entretien des berges,...
- **Création de zones de rétention temporaire** des eaux de crues ou de ruissellement, mise en place de champs d'expansion de crues, création ou restauration des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées (réouverture de bras mort, restauration de zones humides), enlèvement de déchets flottants, ...
- **Repérage des zones exposées** : études préliminaires et études détaillées, cartographie informative des zones inondables (CIZI) élaborée par la DIREN dans le cadre du contrat de plan Etat-Région (diffusion à l'ensemble des élus du département, aux services de l'Etat et aux collectivités locales concernées).
- **Maîtrise de l'aménagement et de l'urbanisation** dans les zones vulnérables par l'élaboration des Plans de Prévention des Risques d'inondation qui indiquent :
 1. les zones inconstructibles et les zones dans lesquelles des prescriptions sont imposées aux occupations du sol autorisées,
 2. les mesures de protection, de prévention et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques,
 3. les mesures concernant les particuliers,

Ces dispositions valent servitude dans tout document d'urbanisme en vigueur (PLU, POS...)

- **Développement de mesures compensatoires** réduisant les débits d'orage dus à l'urbanisation : chaussées poreuses, bassins tampons, puits d'infiltration...,
- **Limitation stricte de travaux** de calibrage, de rescindement et de protection des berges qui tendent à accélérer l'écoulement pénalisant ainsi les sites en aval,
- **Amélioration des aménagements** fonciers et agricoles pour éviter tout impact sur le régime des eaux,
- **Surveillance** de la montée des eaux par des stations de mesure : dispositif d'annonce et de prévision des crues du Service de Prévision des Crues de la Direction Régionale de l'Environnement,
- **Alerte** : conformément au **Règlement Départemental d'Annonce des Crues**, dès que le seuil de vigilance jaune le Préfet se charge de répercuter l'alerte et l'information, aux maires chargés d'organiser l'information et la sécurité des administrés.
 - Un serveur vocal la Préfecture (**0 820 10 01 10**), et les sites internet www.hpgaronne.ecologie.gouv.fr et www.vigicrues.ecologie.gouv.fr informent les maires de l'évolution de la crue en communiquant les côtes relevées aux différentes stations ainsi que la tendance pour les prochaines heures.
- **Information** de la population

3.5 QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?

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

→ AVANT

S'organiser et anticiper :

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

et de façon plus spécifique

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

→ PENDANT

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

et de façon plus spécifique

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

→ **APRÈS**

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

et de façon plus spécifique

- Aérer ;
- Désinfecter à l'eau de javel ;
- Chauffer dès que possible ;
- Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche.

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Fermez la porte, les aérations



Coupez l'électricité et le gaz



Montez à pied dans les étages



Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre



Ne téléphonez pas ;
libérez les lignes pour les secours



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



Ne prenez pas votre voiture ;
ne forcez pas les interdictions

3.6 OU S'INFORMER ?

- Mairies concernées
- Préfecture - SIDPC
- DIREN - Service de prévision des crues,
- DDE
- DDAF- Service hydraulique et forestier,
- SDIS - Service Départemental d'Incendie et de Secours
- Gendarmerie
- Police

4 LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



4.1 QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, ...) ou anthropique (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux,...). Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques et est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Les mouvements de terrain sont difficilement prévisibles et constituent un danger pour les vies humaines en raison de leur intensité, de leur soudaineté et du caractère dynamique de leur déclenchement.

4.2 COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Différents critères permettent de classer les mouvements de terrain :

- le mécanisme de rupture et la cinématique du déplacement des terrains,
- la nature des matériaux concernés,
- le volume des matériaux déplacés.

L'expression « mouvements de terrain » regroupe :

- les glissements et les coulées de boue,
- les phénomènes de fluage,
- les chutes de masses rocheuses (pierres, blocs et éboulements),
- les affaissements et effondrements au droit de cavités souterraines.

En règle générale, les glissements de terrain, les phénomènes de fluage et les affaissements sont caractérisés par des vitesses de déplacement lentes (il arrive toutefois que certains glissements se déclenchent ou s'accélèrent de manière brutale). A l'inverse, les chutes de masses rocheuses, les effondrements et les coulées boueuses se traduisent par une cinématique élevée à très élevée.

4.2.1 Glissements de terrain

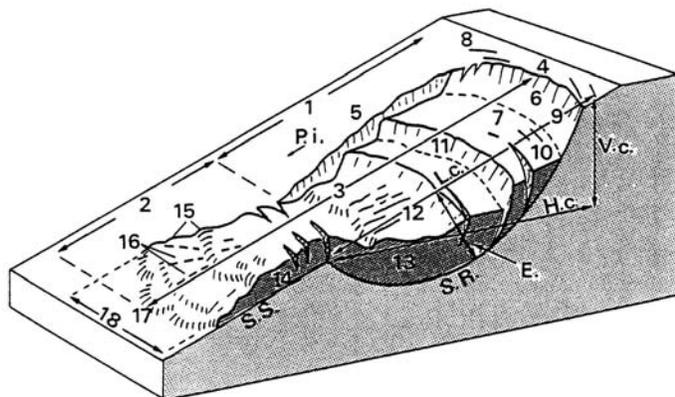
Trois familles se distinguent :

- les glissements de masses,
- les glissements localisés,
- les coulées boueuses assimilables à des glissements superficiels

Glissements de masse

Il s'agit de mouvements rotationnels, d'épaisseur plurimétrique (> à 10 mètres). Les surfaces de rupture sont en règle générale circulaires (glissement simple), mais il peut arriver qu'elles soient non circulaires (glissement complexe). Les grands mouvements observables dans le département sont soit des glissements « en escaliers », soit des glissements composés (masse glissée décomposée en une combinaison d'éléments plans et d'éléments courbes). Les masses glissées peuvent être actives, inactives ou à l'état d'équilibre limite. Pour information, le bloc diagramme ci-après illustre la morphologie des glissements fossiles observés sur l'escarpement bordant le Tarn (d'après D.J. Varnes).

Schéma :



1 : zone de départ ; 2 : zone d'accumulation ; 3 : longueur de déplacement ; 4 : couronne ; 5 : flanc droit ; 6 : escarpement principal ; 7 : tête ; 8 : fissures de couronne ; 9 : sommet ; 10 : fissures transversales ; 11 : escarpement secondaire ; 12 : zone de fissures longitudinales ; 13 : corps principal ; 14 : pied ; 15 : bourrelets ; 16 : fissures radiales ; 17 : pointe ; 18 : front
Lc : longueur de la surface de rupture ; Hc : composante horizontale de Lc ; Vc : composante verticale de Lc ;

E : épaisseur maximale ; Pi : pente initiale ; Ss : surface de séparation ; Sr : surface de rupture

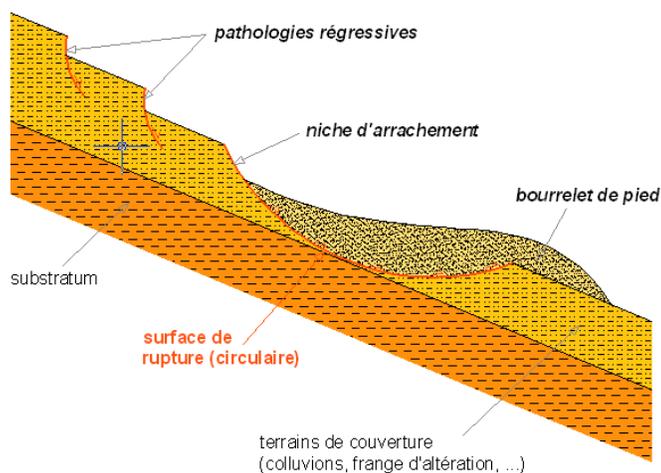
Glissements localisés

Les glissements localisés sont les phénomènes les plus répandus dans le département. Ces mouvements apparaissent sous deux formes : les loupes de glissement et les glissements plans.

- les **loupes de glissement** intéressent les pentes à dominante limoneuse ou argileuse (substratum marneux altéré et recouvrement). Les épaisseurs de terrain mises en mouvement sont plurimétriques (inférieures à 10 mètres). Les surfaces de rupture sont circulaires (loupe élémentaire),
- les **glissements plans** se manifestent dans des terrains fortement argileux. Les surface de rupture sont généralement situées aux interfaces (couverture / substratum par exemple).

Comme précédemment, les glissements localisés peuvent être actifs, inactifs ou à l'état d'équilibre limite.

La figure ci-après décrit schématiquement le mécanisme de rupture d'une loupe de glissement élémentaire.



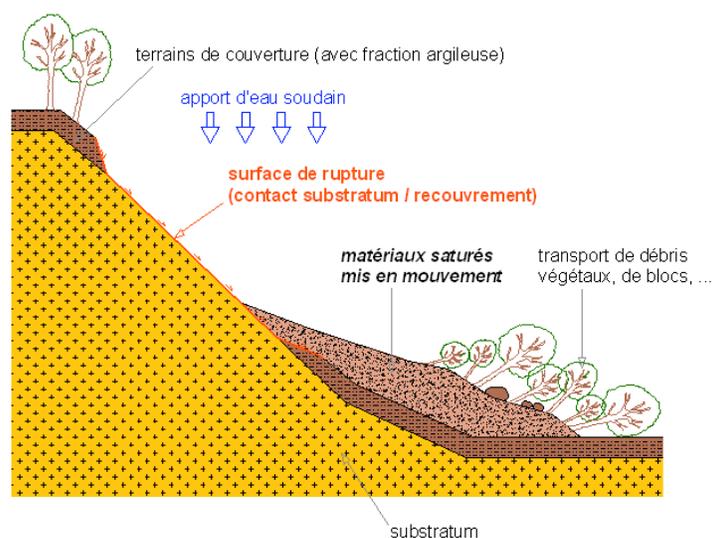
Exemples de glissement



Coulées de boue

Ces instabilités très superficielles concernent uniquement les terrains de surface et plus particulièrement la couverture végétale. En règle générale, un apport d'eau soudain (d'origine météorique) entraîne une mise en mouvement des matériaux due à la liquéfaction de la matrice argileuse. Une fois remaniés, les matériaux saturés sont en mesure de transporter des débris végétaux et surtout des blocs rocheux (d'où l'effet « destructeur » du phénomène). Les coulées, de consistance plus ou moins visqueuses, peuvent s'épandre sur des distances importantes

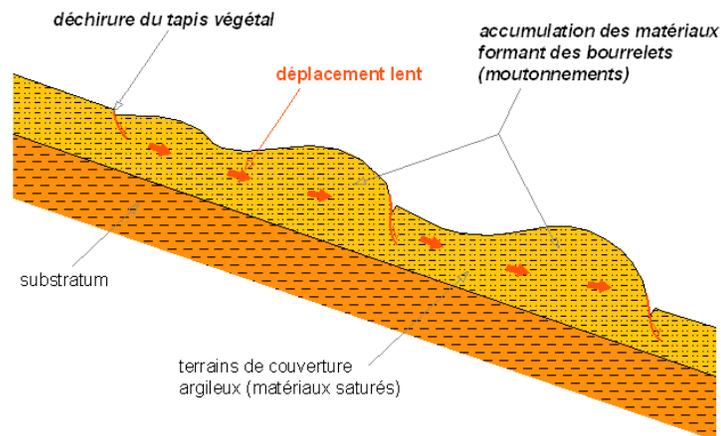
Schéma :



Exemples de coulée

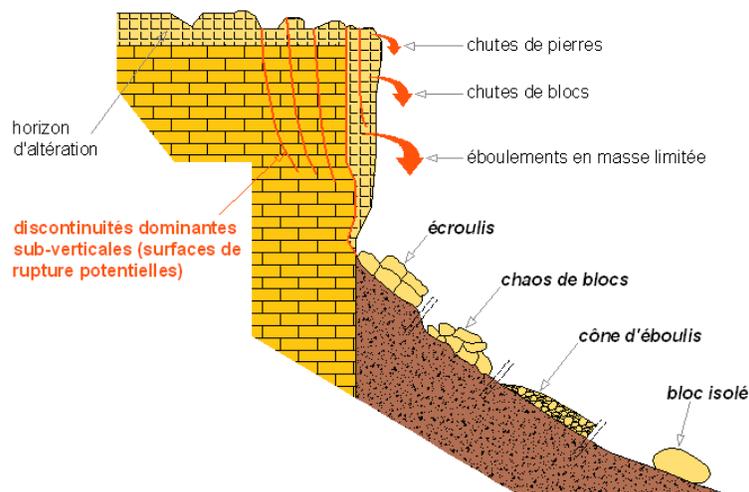
4.2.2 Phénomènes de solifluxion

Les phénomènes de solifluxion correspondent aux déformations de la couverture argileuse sous l'effet de la gravité. Ils traduisent l'écoulement lent et visqueux d'un sol gorgé d'eau sur une pente. Les plans de glissement sont généralement situés à l'interface substratum sain / recouvrement. La superficie des sols glissés peut atteindre plusieurs centaines de mètre carré. Ces déformations se traduisent par des figures morphologiques caractéristiques, tel que les moutonnements. Compte tenu du caractère superficiel du phénomène, seuls les mouvements récents sont visibles.



4.2.3 Chutes de masses rocheuses

Dans le domaine rocheux, les masses prédécoupées par des systèmes de discontinuités ainsi que l'altération superficielle donnent lieu à des instabilités de mécanismes variés : les chutes de pierres, les chutes de blocs et les éboulements (voir schéma ci-après).



Les chutes de pierres, phénomènes cycliques provoqués par une « desquamation » des parois, nourrissent des zones d'éboulis actifs ou vifs dans les thalwegs et sur la pente des versants. Ces zones d'épandage pouvant être, elles-mêmes, non stabilisées et soumises à l'érosion. Les chutes de pierres peuvent aussi se déclarer depuis les talus rocheux en bordure de route et se propager sur la chaussée. En période pluvieuse, ces chutes sont plus fréquentes.

Les chutes de blocs et les éboulements, phénomènes à occurrence unique, sont identifiés en pied des falaises, dans les thalwegs et sur les versants. Les blocs peuvent être isolés en étant issus de détachements très localisés. Ils peuvent aussi, dans la zone d'épandage, s'être rassembler dans un enchevêtrement formant chaos. Enfin, les « écroulis de masse » concernent des panneaux entiers voire des compartiments effondrés ayant partiellement conservé leur structure.

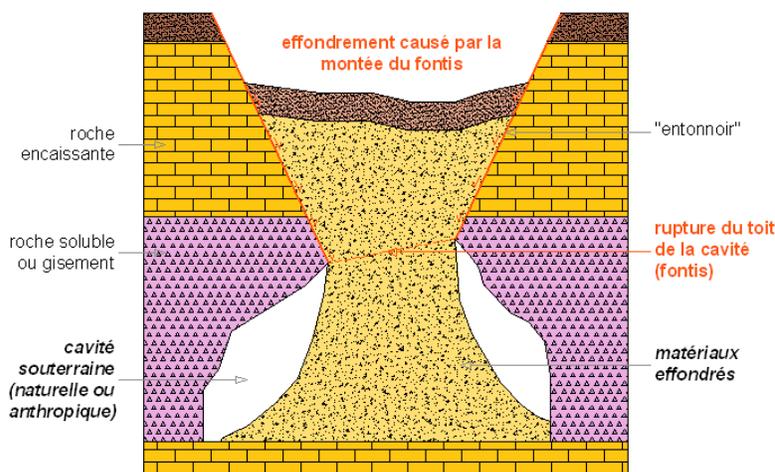
Exemple de chute de bloc



4.2.4 Affaissement et effondrement au droit de cavité souterraine

La présence de cavités souterraines est la cause essentielle d'apparition de désordres en surface. Ces désordres se manifestent généralement par des affaissements qui peuvent évoluer jusqu'à des effondrements. Les effondrements peuvent toutefois se manifester sans signes précurseurs.

Les affaissements correspondent à des dépressions topographiques de faible profondeur dont la formation est liée au fléchissement lent et progressif des terrains de couverture. Les effondrements résultent de la rupture d'un vide en profondeur (cavité souterraine), rupture se propageant verticalement vers la surface. Ils donnent lieu à des excavations plus ou moins circulaires aux bords sub-verticaux.



4.2.5 Facteurs d'instabilité

La manifestation d'un mouvement de terrain (au sens large) traduit un contexte géotechnique défavorable. Les principaux facteurs intervenant dans la stabilité des pentes et des talus rocheux sont :

Facteurs communs :

- la présence d'eau (nappe, circulations d'eau ponctuelles, gel / dégel...),
- la pente des versants ou des talus,
- les caractéristiques mécaniques des terrains,
- les caractéristiques lithologiques (argiles, marnes, calcaires...)
- la géométrie des couches prédisposées à se mettre en mouvement,
- le contexte morphologique.

Facteurs spécifiques aux chutes de masses rocheuses :

- le degré d'altération de la roche,
- la présence de discontinuités.

4.2.6 Vulnérabilité

Suivant l'ampleur et la dynamique du phénomène, les mouvements de terrain peuvent présenter un caractère de danger pour les vies humaines et pour les biens.

Sur les versants, les glissements de terrain présentent surtout un danger pour les biens existants. En effet, la cinématique des phénomènes est souvent lente et permet l'évacuation des populations exposées dès la manifestation de signes annonciateurs (sauf dans le cas de la rupture d'un ouvrage confortatif où les vitesses de déplacement sont élevées). Le risque « humain » est donc très faible.

Sur les flancs abrupts et dans les fonds de thalwegs, les phénomènes de coulées boueuses susceptibles de se manifester à la suite de forte pluie peuvent mettre en péril la sécurité des personnes et des biens. Au pied des parois rocheuses, les éboulements et les chutes de blocs présentent quasi-systématiquement un danger pour les personnes et les biens du fait de la soudaineté de la rupture et de la rapidité de la propagation des masses mises en mouvement.

4.3 QUELS SONT LES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN DANS LE DEPARTEMENT ?

Les mouvements de terrain les plus importants dans le Tarn :

- Risque minier, dans le bassin houiller de Carmaux
- Retrait gonflement d'argile

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux a été mis en évidence en France suite à la sécheresse de l'été 1976. La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation de victimes de catastrophes naturelles a permis la prise en compte par les assurances des sinistres résultant de ce phénomène.

Le Tarn fait partie des départements qui ont été le plus touchés par des désordres du bâti, suite à des périodes de sécheresse exceptionnelles (la dernière datant de l'été 2003). Les conséquences de ces sinistres pourraient être limitées, si certaines dispositions constructives étaient respectées lors de la construction de bâtiments situés en zones sensibles.

Face à l'ampleur des désordres, l'Etat a engagé une politique de prévention visant à limiter les conséquences économiques de ce phénomène, notamment par la mise en place de Plans de Prévention des Risques.

En 2003, un Plan de Prévention des Risques (PPR) a été prescrit sur l'ensemble des **324** communes du département. Les études en cours vont permettre de déterminer leur niveau de risque, d'une part, et, d'autre part, leur inclusion dans le PPR.

Les zones soumises à P.P.R. ne feront pas l'objet d'interdictions de construire, mais seront soumises à des prescriptions constructives (essentiellement pour les habitations futures) dont le respect permettra de réduire considérablement les désordres causés au bâti.

Le non-respect du règlement du P.P.R. peut conduire à la perte du droit à l'indemnisation, malgré la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

- Glissement de terrain à Mazamet, Rabastens, Giroussens
- Effondrement des berges

4.3.1 Communes à risque fort à très fort (12 communes)

Certains mouvements de terrain ne présentent aucun signe avant coureur et l'enjeu humain n'est pas négligeable compte tenu du caractère brutal et soudain des glissements de terrain et des coulées de boues.

Une étude a identifié 12 communes présentant des risques fort à très fort

AIGUEFONDE	LABRUGUIERE
ALBINE	MASSAGUEL
ASSAC	MAZAMET
BRASSAC	SAINT-CIRGUE
DURFORT	SAINT-MARTIN-LAGUEPIE
LABASTIDE-ROUAIROUX	VABRE

4.3.2 Communes à risque majeur identifié

Les 312 communes suivantes ont un risque mouvement de terrain identifié

AGUTS	ALBAN	ALBI
ALGANS	ALOS	ALMAYRAC
AMARENS	AMBIALET	AMBRES
ANDILLAC	ANDOUQUE	ANGLES
APPELLE	ARFONS	ARIFAT
ARTHES	AUSSAC	AUSSILLON
BANNIERES	BARRE	BEAUVAIS-SUR-TESCOUC
BELCASTEL	BELLEGARDE	BELLESERRE
BERLATS	BERNAC	BERTRE
BEZ	BLAN	BLAYE-LES-MINES
BOISSEZON	BOURNAZEL	BOUT-DU-PONT-DE-LARN
BRENS	BRIATEXTE	BROUSSE
BROZE	BURLATS	BUSQUE
CABANES	CABANNES	CADALEN
CADIX	CAGNAC-LES-MINES	CAHUZAC
CAMBON-LES-LAVAUUR	CAHUZAC-SUR-VERE	CAMBON
CAMBOUNES	CAMBOUNET-SUR-LE-SOR	CAMMAZES
CAMPAGNAC	CARBES	CARLUS
CARMAUX	CASTANET	CASTELNAU-DE-BRASSAC
CASTELNAU-DE-LEVIS	CASTELNAU-DE-MONTMIRAIL	CASTRES
CAUCALIERES	CESTAYROLS	COMBEFA
CORDES	COUFOULEUX	COURRIS
CRESPIN	CRESPINET	CUNAC
CUQ LES VIELMUR	CUQ-TOULZA	CURVALLE
DAMIATTE	DENAT	DONNAZAC
DOURGNE	DOURN	ESCOUSSENS
ESCROUX	ESPERAUSSES	FAYSSAC
FAUCH	FAUSSERGUES	FENOLS
FERRIERES	FIAC	FLORENTIN
FRAISSINES	FRAUSSEILLES	FRAYSSE
FREJAIROLLES	FREJEVILLE	GAILLAC
GARREVAQUES	GARRIC	GARRIGUES
GIJOUNET	GIROUSSENS	GRAULHET
GRAZAC	GUITALENS	ITZAC
JONQUIERES	JOUQUEVIEL	LABARTHE-BLEYS
LABASTIDE-DE-LEVIS	LABASTIDE-DENAT	LABASTIDE-GABAUSSE
LABASTIDE-SAINT-GEORGES	LABESSIERE-CANDEIL	LABOULBENE
LABOUTARIE	LACABAREDE	LACAPELLE-PINET
LACAPELLE-SEGALAR	LACAUNE	LACAZE
LACOUGOTTE-CADOUL	LACROISILLE	LACROUZETTE
LAGARDIOLLE	LAGARRIGUE	LAGRAVE
LALBAREDE	LAMILLARIE	LAMONTELARIE
LAPARROUQUIAL	LARROQUE	LASFAILLADES
LASGRAISSES	LAUTREC	LAVAUUR
LEDAS-ET-PENTHIES	LEMPAUT	LESCOUT
LESCURE-D'ALBIGEOIS	LISLE-SUR-TARN	LIVERS-CAZELLES

LOMBERS	LOUBERS	LOUPIAC
LUGAN	MAGRIN	MAILHOC
MARGNES	MARNAVES	MARSAL
MARSSAC-SUR-TARN	MARZENS	MASNAU-MASSUGUIES
MASSAC-SERAN	MASSALS	MAURENS-SCOPONT
MEZENS	MILHARS	MILHAVET
MIOLLES	MIRANDOL-BOURGNOUNAC	MISSECLE
MONESTIES	MONTANS	MONTAURIOL
MONTCABRIER	MONTDRAGON	MONTDURAUSSE
MONTELS	MONTFA	MONTGAILLARD
MONTGEY	MONTIRAT	MONTPINIER
MONTREDON-LABESSONNIE	MONT-ROC	MONTROSIER
MONTVALEN	MOULARES	MOULAYRES
MOULIN-MAGE	MOUZENS	MOUZIEYS-TEULET
MOUZIEYS-PANENS	MURAT-SUR-VEBRE	NAGES
NAVES	NOAILHAC	NOAILLES
ORBAN	PADIES	PALLEVILLE
PAMPELONNE	PARISOT	PAULINET
PAYRIN-AUGMONTEL	PECHAUDIER	PENNE
PEYREGOUX	PEYROLE	PONT-DE-LARN
POUDIS	POULAN-POUZOLS	PRADES
PRATVIEL	PUECHOURSI	PUYBEGON
PUYCALVEL	PUYCELICI	PUYGOUZON
PUYLAURENS	RABASTENS	RAYSSAC
REALMONT	RIALET	RIOLS
RIVIERES	RONEL	ROQUECOURBE
ROQUEMAURE	ROQUEVIDAL	ROSIERES
ROUAIROUX	ROUFFIAC	ROUMEGOUX
ROUSSAYROLLES	SAINT-AFFRIQUE-LES-MONTAGNES	SAINT-AGNAN
SAINT-AMANCET	SAINT-AMANS-SOULT	SAINT-AMANS-VALTORET
SAINT-ANDRE	SAINT-ANTONIN-DE-LACALM	SAINT-AVIT
SAINT-BEAUZILE	SAINT-BENOIT-DE-CARMAUX	SAINT-CHRISTOPHE
SAINTE-CECILE-DU-CAYROU	SAINT-GAUZENS	SAINTE-GEMME
SAINT-GENEST-DE-CONTEST	SAINT-GERMAIN-DES-PRES	SAINT-GERMIER
SAINT-GREGOIRE	SAINT-JEAN-DE-MARCEL	SAINT-JEAN-DE-RIVES
SAINT-JEAN-DE-VALS	SAINT-JUERY	SAINT-JULIEN-DU-PUY
SAINT-JULIEN-GAULENE	SAINT-LIEUX-LAFENASSE	SAINT-LIEUX-LES-LAVAUUR
SAINT-MARCEL-CAMPES	SAINT-MICHEL-LABADIE	SAINT-MICHEL-DE-VAX
SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX	SAINT-PIERRE-DE-TRIVISY	SAINT-SALVI-DE-CARCAVES
SAINT-SALVY-DE-LA-BALME	SAINT-SERNIN-LES-LAVAUUR	SAINT-SULPICE
SAINT-URCISSE	SAIX	SALIES
SALLES	SALVAGNAC	SAUSSENAC
SAUVETERRE	SAUZIERE-SAINT-JEAN	SEGUR
SEMALENS	SENAUX	SENOUILLAC
SEQUESTRE	SERENAC	SERVIES
SIEURAC	SOREZE	SOUAL
SOUEL	TAIX	TANUS

TAURIAC	TECOU	TEILLET
TERRE-CLAPIER	TERSSAC	TEULAT
TEYSSODE	TONNAC	TRAVET
TREBAN	TREBAS	TREVIEN
VALDERIES	VALDURENQUE	VALENCE-D'ALBIGEOIS
VAOUR	VEILHES	VENES
VERDALLE	VERDIER	VIANE
VIELMUR-SUR-AGOUT	VIEUX	VILLEFRANCHE-D'ALBIGEOIS
VILLENEUVE-LES-LAVOUR	VILLENEUVE-SUR-VERE	VINDRAC-ALAYRAC
LE VINTROU	VIRAC	VITERBE
VIVIERS-LES-LAVOUR	VIVIERS-LES-MONTAGNES	SAINTE-CROIX

4.4 QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?

Les différentes mesures prises à titre de prévention et de protection sont les suivantes :

- **repérage** des zones exposées
- **suppression, stabilisation de la masse instable** (piliers, ancrage, injection de béton, murs de soutènement, reboisement, végétalisation,...)
- **Maîtrise de l'aménagement et de l'urbanisation** dans les zones vulnérables, élaboration de Plan de Prévention des Risques retrait et gonflement d'argiles et minier.
- **surveillance** régulière des mouvements déclarés
- **Information** préventive des populations

Un atlas des mouvements de terrain dont l'objet est de repérer la susceptibilité au mouvement de terrains est actuellement en cours de réalisation et sera achevé en 2006.

4.5 QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?

- 4. Se mettre à l'abri**
- 5. Ecouter la radio**
- 6. Respecter les consignes**

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

→ AVANT

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

→ PENDANT

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

→ APRÈS

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

En cas d'effondrement du sol :

→ AVANT

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

→ PENDANT

A l'intérieur :

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

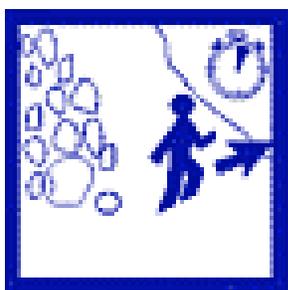
A l'extérieur :

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

4.6 OU S'INFORMER ?

- Préfecture - SIDPC
- DDE
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Fuir latéralement



Gagner un point en hauteur

5 LES FEUX DE FÔRETS



5.1 QU'EST-CE QU'UN FEU DE FORET ?

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite.

Les feux de forêts sont des sinistres qui se déclarent et se propagent dans des formations pouvant être :

- des forêts : formations végétales, organisées ou spontanées, dominées par des arbres et des arbustes, d'essences forestières, d'âges divers et de densité variable;
- des formations subforestières : formations d'arbres feuillus ou de broussailles appelées maquis (formation végétale basse, fermée et dense, poussant sur des sols siliceux) ou garrigue (formation végétale basse mais plutôt ouverte et poussant sur des sols calcaires).

5.2 COMMENT SURVIENT-IL ?

Pour qu'il y ait inflammation et combustion, trois facteurs doivent être réunis, chacun en proportions convenables :

- un combustible, qui peut être n'importe quel matériau pouvant brûler : végétation vivante (branches, feuilles) ou morte (aiguilles, arbres morts sur pied), infrastructures humaines implantées en zone forestière): le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau,...) qu'aux essences elles-mêmes (chênes, conifères,...) ;
- une source externe de chaleur (flamme ou étincelle) : dans la majorité des incendies, les origines sont anthropiques (imprudence, accident, malveillance) ;
- de l'oxygène, nécessaire pour alimenter le feu : le vent accélère la progression des flammes, assèche les sols et les végétaux.

Selon le type de combustible, les conditions environnantes et le type de facteur à l'origine du déclenchement (naturel ou humain), l'éclosion d'un feu peut être très soudaine ou couvrir plusieurs jours. L'inflammabilité des végétaux est leur propriété à s'enflammer lorsqu'ils sont exposés à une source de chaleur. Elle varie fortement en fonction de la période de l'année, des conditions climatiques, de l'état de la végétation et de l'intervention humaine.

5.3 LES DIFFERENTS TYPES DE FEUX

Une fois éclos, un feu peut prendre différentes formes, chacune étant conditionnée par les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques (principalement la force et la direction du vent).

On distingue :

- les **feux de sol**, qui brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Alimentés par incandescence avec combustion, leur vitesse de propagation est faible ;
- les **feux de surface**, qui brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent la garrigue ou les landes ;
- les **feux de cimes**, qui brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.

Ces trois types de feu peuvent se produire simultanément sur une même zone.

5.4 QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT?

En 2005, un plan de protection des forêts contre les incendies a été réalisé. Il est admis dans cette étude que le mot « forêt » est pris au sens large et intègre en conséquence la totalité des Espaces Naturels Combustibles identifiés.

La zone d'étude comprend 128 communes à risques et 155 176 hectares d'Espaces Naturels Combustibles.

Le risque de faible à moyen a permis de délimiter 6 massifs : Centre, Nord-ouest, Nord, Monts de Lacane, Sidobre et Vallée du Thoré – Montagne Noire.

Le feu constitue un risque non négligeable, spécialement où se pratique l'écobuage.

L'écobuage est une pratique ancestrale, toujours d'actualité dans les milieux agricoles, le plus souvent dans les zones d'accès difficile tel que des pentes ou des engins mécaniques ne peuvent pas intervenir.

Le terme écobuage est employé habituellement pour définir la pratique traditionnelle de mise à feu des pâturages. Au sens premier, il s'agit en fait d'une méthode de mise en culture des landes et prairies, par enlèvement à la houe et calcination de la couche superficielle du sol.

Cette pratique doit être contrôlée et maîtrisée par ceux qui l'utilisent.

La carte présentée en page suivante cartographie l'ensemble des formations végétales d'une surface égale ou supérieure à 1 ha dans le département.

La seconde carte représente les communes à risque feux de forêt.

5.4.1 Les 108 communes à risque faible

AIGUEFONDE	ALBINE	AMARENS
AMBIALET	ARFONS	ARIFAT
ARTHES	ASSAC	AUSSILLON
BERLATS	BEZ	BOISSEZON
BOUT-DU-PONT-DE-LARN	BUSQUE	CABANES
CADIX	CAGNAC-LES-MINES	CAMBOUNES
CAMMAZES	CAMPAGNAC	CASTELNAU-DE-BRASSAC
CAUCALIERES	COURRIS	CRESPIN
CRESPINET	CURVALLE	DAMIATTE
DOURGNE	DOURN	DURFORT
ESCROUX	ESPERAUSSES	FERRIERES
FRAISSINES	FRAYSSE	GARRIC
GIJOUNET	GIROUSSENS	GRAZAC
ITZAC	JOUQUEVIEL	LABARTHE-BLEYS
LACABAREDE	LAGARRIGUE	LAMONTELARIE
LARROQUE	LASFAILLADES	LEDAS-ET-PENTHIES
LESCURE-D'ALBIGEOIS	MARGNES	MARNAVES
MARSAL	MASSAGUEL	MEZENS
MILHARS	MIOLLES	MONTIRAT
MONT-ROC	MONTROSIER	MOUZIEYS-TEULET
NOAILHAC	PADIES	PAMPELONNE
PARISOT	PAULINET	PAYRIN-AUGMONTEL
PUYBEGON	PUYCALVEL	RAYSSAC
RIALET	ROQUECOURBE	ROUAIROUX
ROUSSAYROLLES	SAINT-AMANCET	SAINT-AMANS-SOULT
SAINT-ANDRE	SAINT-ANTONIN-DE-LACALM	SAINT-BEAUZILE
SAINT-CHRISTOPHE	SAINTE-CECILE-DU-CAYROU	SAINT-CIRGUE
SAINT-GREGOIRE	SAINT-JEAN-DE-MARCEL	SAINT-LIEUX-LAFENASSE
SAINT-MARCEL-CAMPES	SAINT-MARTIN-LAGUEPIE	SAINT-MICHEL-LABADIE
SAINT-MICHEL-DE-VAX	SAINT-PIERRE-DE-TRIVISY	SAINT-SALVI-DE-CARCAVES
SAINT-SALVY-DE-LA-BALME	SALLES	SAUVETERRE
SEGUR	SENAUX	SERVIES
SOREZE	SOUEL	TANUS
TONNAC	TREBAS	VABRE
VALDERIES	VALDURENQUE	VAOUR
VERDALLE	VIANE	VINTROU

5.4.2 Les 20 communes à risque moyen

ANGLES	BRASSAC
BURLATS	CASTELNAU-DE-MONTMIRAIL
ESCOUSSENS	GRAULHET
LABASTIDE-ROUAIROUX	LABRUGUIERE
LACAUNE	LACAZE
LACROUZETTE	LISLE-SUR-TARN
MAZAMET	MONTREDON-LABESSONNIE
MURAT-SUR-VEBRE	NAGES
PENNE	PONT-DE-LARN
PUYCELCI	SAINT-AMANS-VALTORET

5.5 QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT?

Dans le département du Tarn, un arrêté préfectoral permanent daté du 22 février 1999 définit les Espaces Naturels Combustibles. Cette zone est constituée par les « *bois, forêts, reboisements ainsi que les landes, friches, maquis et garrigues* ». Les voies qui traversent ces formations sont également incluses dans la zone à risque.

Cet arrêté définit une période dangereuse en fonction des risques encourus par le milieu naturel :

- Du 15 mai au 15 octobre : interdiction de porter ou d'allumer un feu à l'intérieur et jusqu'à 200 mètres des Espaces Naturels Combustibles.

Des périodes dangereuses mobiles peuvent également être définies par arrêté préfectoral en fonction des conditions météorologiques.

Le plan départemental de protection des forêts contre les incendies (décret d'application de la loi d'orientation sur la forêt du 09/07/2001) sera prochainement approuvé dans le département.

5.6 QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

7. **Se mettre à l'abri**
8. **Ecouter la radio**
9. **Respecter les consignes**

→ AVANT

- **Repérer** les chemins d'évacuation, les abris,
- **Prévoir** les moyens de lutte (points d'eau, matériels),
- **Débroussailler**,
- **Vérifier** l'état des fermetures, portes et volets, la toiture.

→ PENDANT

Si vous êtes témoin d'un départ de feu :

- informer les pompiers (18 ou 112 portable) le plus vite et le plus précisément possible,
- attaquer le feu, si possible.

Dans la nature, s'éloigner dos au vent :

- si on est surpris par le front de feu, respirer à travers un linge humide,
- à pied rechercher un écran (rocher, mur...),
- ne pas sortir de votre voiture.

Une maison bien protégée est le meilleur abri :

- fermer et arroser volets, portes et fenêtres,
- occulter les aérations avec des linges humides,
- rentrer les tuyaux d'arrosage pour les protéger et pouvoir les réutiliser après.

→ APRES

- Eteindre les foyers résiduels.

5.7 OU S'INFORMER ?

- Préfecture – SIDPC
- Mairies
- Service Départemental d'Incendie et de Secours
- DDAF
- Office National des Forêts

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Ne vous approchez jamais à pied ou en voiture d'un feu de forêt



Ouvrez le portail de votre terrain



Fermez les bouteilles de gaz à l'extérieur



Enfermez-vous dans un bâtiment



Fermez les volets

6 LES TEMPÊTES



6.1 QU'EST-CE QU'UNE TEMPÊTE ?

L'atmosphère (du grec atmos = vapeur) est un mélange de gaz et de vapeur d'eau, répartie en couches concentriques autour de la Terre (troposphère, stratosphère...).

Trois paramètres principaux caractérisent l'état de l'atmosphère :

- la **pression** : pesant 5600 millions de tonnes, l'atmosphère, retenue par la pesanteur, exerce une pression importante à la surface du globe. Dans nos régions, elle varie de 950 à 1050 hecto Pascals. Les 9/10èmes de la masse atmosphérique occupent les 10 premiers kilomètres au-dessus de la surface terrestre (troposphère). Les zones de basses pressions sont appelées **dépressions**; celles où les pressions sont élevées, **anticyclones**.
- la **température** : très variable en fonction de l'altitude, la longitude, la saison, les conditions météo..., elle diminue depuis le sol jusqu'au sommet de la troposphère, sauf cas très particuliers.
- le **taux d'humidité** (ou hygrométrie) : plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau.

Ainsi une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou dépression, où se confrontent deux masses d'air aux caractéristiques bien distinctes (température, humidité...).

Cette confrontation engendre un gradient de pression très élevé, à l'origine de vents violents et le plus souvent de précipitations intenses (pluies...).

6.2 COMMENT SE MANIFESTE T'ELLE ?

➤ Les vents :

Conséquences directes de l'inégalité des pressions, ils sont d'autant plus violents que la chute de pression est importante et rapide entre l'anticyclone et la dépression. Ils sont aussi fonction de la force de Coriolis, la surface du sol...

On parle de tempêtes pour des vents moyens supérieurs à 89 km/h (degré 10 de l'échelle de Beaufort qui en comporte 12).

L'énergie d'un vent est proportionnelle au carré de sa vitesse.

➤ **Les pluies :**

Les pluies accompagnant les perturbations peuvent provoquer des dégâts importants (inondations, glissements de terrain, coulées de boue...), amplifiant ceux causés par le vent.

➤ **Les vagues :**

La hauteur des vagues dépend de la vitesse du vent : un vent soufflant à 130 km/h peut engendrer des vagues déferlantes de 15 m de haut.

6.3 **QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?**

Les tempêtes les plus fréquentes en Europe sont des tempêtes extra-tropicales. Elles ont surtout lieu en automne-hiver, car les océans sont encore chauds et l'air polaire déjà froid : il y a un important gradient de température entre ces deux masses d'air.

Venant de l'atlantique, elles traversent généralement la France en trois jours, du sud-ouest au nord-est, leur vitesse de déplacement étant de l'ordre de 50 km/h. Elles durent de quelques jours à une semaine ; elles peuvent être isolées ou se succéder en dépressions secondaires (famille de tempêtes). Elles peuvent survenir en toute saison, souvent sous l'influence d'un cyclone ayant quitté les régions tropicales.

Ce risque est aléatoire, et peut survenir dans n'importe quelle commune du département.

La tempête des 27 et 28 décembre 1999 a occasionné de nombreux dégâts dans le département : arbres déracinés, toitures endommagées, coupures d'électricité, ...

Sur nos régions, les vents violents peuvent être générés par des mini-tornades ou des nuages d'orage : les cumulonimbus. Ils apparaissent alors brusquement et concernent en général une zone très limitée à l'échelle du département. Les vents liés à ces orages peuvent s'accompagner de pluies intenses et de grêle.

Le sud du département est assez souvent balayé, par un vent régional de sud-est qui parcourt ensuite la vallée de la moyenne Garonne : il s'agit de l'autan, ou vent d'autan — un vent violent et turbulent, du fait des accélérations qu'il subit en s'engouffrant dans des vallées resserrées, comme c'est le cas à dans la vallée du Thoré ou au pied de la Montagne Noire.

Sa forme de loin la plus fréquente est l'**autan blanc**, qui peut durer jusqu'à une semaine : ayant perdu son humidité sur les versants ascendants des reliefs méditerranéens, ce vent est associé au beau temps ; frais en hiver, chaud en été, il est généré par l'association entre une situation anticyclonique sur l'Europe de la Baltique et une zone dépressionnaire sur le Portugal.

Plus rare est l'**autan noir**, qui souffle dans le prolongement d'un marin suffisamment humide pour garder une part de cette humidité après avoir franchi les reliefs : ce vent chaud, qui peut amener des précipitations, ne dure généralement qu'un ou deux jours ; il est lié à une dépression située dans le golfe de Gascogne et se déplaçant vers le nord-est.

6.4 QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT

A la suite de la tempête de 1999, la Direction de la Défense et de la Sécurité Civile et METEO-France ont défini une nouvelle procédure d'alerte météorologique ayant pour objectifs :

- d'assurer immédiatement l'information la plus large possible en donnant aux médias et aux populations les conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation,
- de donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental, les moyens d'anticiper la crise grâce à une annonce plus précoce,
- de fournir aux Préfets, maires et services opérationnels les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer la crise.

Cette procédure, entrée en application au 1er octobre 2001, remplace la procédure du bulletin régional d'alerte Météo (BRAM).

Elle concerne les phénomènes météorologiques suivants :

- vents violents
- fortes précipitations
- orages
- neige et verglas
- avalanches
- canicule
- grand froid

Cette procédure se traduit sous la forme de cartes de vigilance, élaborées deux fois par jour (6h et 16h) qui informent si un danger peut toucher le département dans les 24 heures; ces cartes prévoient quatre niveaux :

Niveau vert	pas de vigilance particulière	
Niveau jaune	état de vigilance	
Niveau orange	état de grande vigilance	
Niveau rouge	état d'extrême vigilance.	

Les niveaux de vigilance vert et jaune n'appellent aucune réaction en terme d'alerte publique, la couleur jaune devant toutefois attirer l'attention des personnes pratiquant une activité sportive ou professionnelle exposée au risque météorologique.

Le suivi en cas de vigilance orange ou rouge : pour ces deux derniers degrés, des « bulletins de suivi » contiendront un message composé de 4 rubriques :

- description de l'événement,
- qualification de l'événement,
- conseils de comportement,
- date des bulletins suivants.

La fréquence de mise à jour de ces bulletins de suivi passe de 6 à 3 heures lorsque le phénomène atteint la région, voire moins en situation catastrophique.

Dès que le niveau 3 est atteint, une chaîne d'alerte opérationnelle se met en place, via la Préfecture, qui informe les différents services (Pompiers, gendarmerie, police, DDE et, en fonction de la situation : rectorat, inspection académique, DRIRE, DRDJS, DDASS, DDAF, DMD, EDF, SNCF, ASF, France-Telecom, ASF, DAC) et les médias par fax.

Dès réception du fax de pré-alerte, les services concernés se mettent en pré-alerte et prennent toutes les mesures appropriées à la situation locale (information des commissariats, des mairies, des entreprises SEVESO, des gestionnaires de lignes électriques, de canalisations de gaz, des barrages, des automobilistes...) et diffusent les conseils de comportement adaptés au risque.

Dès que le niveau 4 est atteint, les forces de police et de gendarmerie mettent en alerte les maires et les directeurs de terrains de camping concernés. Les maires prennent alors les mesures nécessaires de protection et d'information des habitants.

La salle opérationnelle de crise de la Préfecture est activée, et les plans de secours adaptés peuvent être déclenchés en fonction des événements.

6.5 QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

- 10. Se mettre à l'abri
- 11. Ecouter la radio
- 12. Respecter les consignes

6.5.1 En cas de vents violents

Vent violent - Niveau 3

Conséquences possibles

- Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes.
- Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées.
- Des branches des arbres risquent de se rompre.
- Les véhicules peuvent être déportés.
- La circulation peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.
- Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est perturbé.

Conseils de comportements

- Limitez vos déplacements. Limitez votre vitesse sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent.
- Ne vous promenez pas en forêt (et sur le littoral).
- En ville, soyez vigilants face aux chutes possibles d'objets divers.
- N'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés

Vent violent - Niveau 4

Conséquences possibles

Avis de tempête très violente

- Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées très importantes.
- Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés.

- La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau.
- Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être sérieusement affectés.
- Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est rendu impossible.
- Des inondations importantes peuvent être à craindre aux abords des estuaires en période de marée haute

Conseils de comportement

Dans la mesure du possible

- Restez chez vous.
- Mettez-vous à l'écoute de vos stations de radio locales.
- Prenez contact avec vos voisins et organisez-vous.

En cas d'obligation de déplacement

- Limitez-vous au strict indispensable en évitant, de préférence, les secteurs forestiers.
- Signalez votre départ et votre destination à vos proches.

- Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche
- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
- N'intervenez en aucun cas sur les toitures et ne touchez pas à des fils électriques tombés au sol.
- Si vous êtes riverain d'un estuaire, prenez vos précautions face à de possibles inondations et surveillez la montée des eaux.
- Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.

6.5.2 En cas de fortes précipitations

Fortes précipitations - Niveau 3

Conséquences possibles

- De fortes précipitations susceptibles d'affecter les activités humaines sont attendues
- Des inondations importantes sont possibles dans les zones habituellement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés.
- Des cumuls importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues inhabituelles de ruisseaux et fossés.
- Risque de débordement des réseaux d'assainissement.

- Les conditions de circulation routière peuvent être rendues difficiles sur l'ensemble du réseau secondaire et quelques perturbations peuvent affecter les transports ferroviaires en dehors du réseau " grandes lignes ".
- Des coupures d'électricité peuvent se produire.

Conseil de comportement

- Renseignez-vous avant d'entreprendre vos déplacements et soyez très prudents.
- Respectez, en particulier, les déviations mises en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée.
- Dans les zones habituellement inondables, mettez en sécurité vos biens susceptibles d'être endommagés et surveillez la montée des eaux.

Fortes précipitations - Niveau 4

Conséquences possibles

- De très fortes précipitations sont attendues, susceptibles d'affecter les activités humaines et la vie économique pendant plusieurs jours.
- Des inondations très importantes sont possibles, y compris dans les zones rarement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés.
- Des cumuls très importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues torrentielles de ruisseaux et fossés.
- Risque de débordement des réseaux d'assainissement.
- Les conditions de circulation routière peuvent être rendues extrêmement difficiles sur l'ensemble du réseau.
- Des coupures d'électricité plus ou moins longues peuvent se produire.

Conseils de comportement

Dans la mesure du possible

- Restez chez vous ou évitez tout déplacement dans les départements concernés.

En cas d'obligation de déplacement

- Soyez très prudents. Respectez, en particulier, les déviations mises en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée.
- Signalez votre départ et votre destination à vos proches.

Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche

- Dans les zones inondables, prenez d'ores et déjà, toutes les précautions nécessaires à la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations.
- Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- Facilitez le travail des sauveteurs qui vous proposent une évacuation et soyez attentifs à leurs conseils.
- N'entreprenez aucun déplacement avec une embarcation sans avoir pris toutes les mesures de sécurité

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Fermez la porte, les
aérations



Enfermez-vous dans
un bâtiment



Écoutez la radio pour
connaître les
consignes à suivre



Ne téléphonez pas ;
libérez les lignes pour les
secours



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

6.6 OÙ S'INFORMER ?

- Préfecture – SIDPC
- METEO France
- Service Départemental d'Incendie et de Secours
- Les mairies

7 LE RISQUE INDUSTRIEL



7.1 QU'EST CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ?

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

7.2 COMMENT SE MANIFESTE T'IL ?

Les principales manifestations du risque industriel sont :

- **l'incendie** par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie,
- **l'explosion** par mélange avec certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par l'onde de choc,
- la **dispersion** dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Ces manifestations peuvent être associées.

7.3 QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?

Les risques industriels dans le Tarn sont liés à la présence d'industries chimiques et de dépôts ainsi que certaines installations classées qui fabriquent ou stockent des produits dangereux.

7.3.1 Les établissements SEVESO

L'accident de SEVESO en Italie le 10 juillet 1976 a entraîné une prise de conscience des autorités des pays industrialisés sur le risque technologique majeur. Le 24 juin 1982 était ainsi adoptée une directive européenne relative aux risques d'accidents industriels majeurs. Plus connue sous le nom de directive SEVESO, elle a conduit à une prise en compte plus attentive et méthodique des

accidents potentiels tant par les exploitants que par les pouvoirs publics, et à la mise en place d'un dispositif global de prévention des risques.

La directive prévoit la mise en place par les États d'un dispositif de maîtrise des risques présentés par les industries telles que la chimie, les raffineries, les stockages de produits toxiques ou de gaz liquéfiés, susceptibles d'être à l'origine d'incendies, d'explosions ou de relâchements de gaz toxiques.

La directive SEVESO visait 371 établissements des industries chimiques, pétrolières ou gazières. Cette directive 82/501/CEE a été modifiée à diverses reprises et son champ a été progressivement étendu, notamment à la suite de l'accident de Bâle en 1986.

Depuis le 3 février 1999, elle est remplacée par la directive 96/82/CE du 9 décembre 1996, appelée SEVESO II. La nouvelle directive, avec un champ d'application simplifié et étendu, reprend les exigences de sécurité de la directive de 1982 et renforce les dispositions relatives à la prévention des accidents majeurs.

Un amendement récent est venu élargir le champ d'application de cette directive, suite aux accidents de Baïa Mare, d'Enchede et de Toulouse (directive 2003/105/CE du 16 décembre 2003).

La directive SEVESO II vise désormais les établissements où sont présentes des substances dangereuses. La notion d'établissement permet de couvrir l'ensemble des infrastructures desservant l'établissement comme les embranchements ferroviaires, les appontements.

Elle met l'accent sur les dispositions de nature organisationnelle que doivent prendre les exploitants en matière de prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses. Les exigences en matière d'inspection qui seront à mener sous le contrôle des autorités compétentes ont également été renforcées.

Au 1er janvier 2006, les établissements SEVESO sont au nombre de 5 dans le département.

Liste des établissements SEVESO dans le département:

ETABLISSEMENTS	COMMUNES	CLASSEMENT DIRECTIVE SEVESO
SEPIPROD	CASTRES	Seuil Haut
NITROBICKFORD	MONTDRAGON	Seuil Haut
BORCHERS	CASTRES	Seuil Bas
PLANTES ET INDUSTRIE	GAILLAC	Seuil Bas
BRENNTAG	SAINT SULPICE	Seuil Bas

Dans le département, les deux SEVESO haut feront l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

7.3.2 Les autres établissements

Pour le département du Tarn, environ 2 500 installations industrielles sont soumises à déclaration et environ 250 sont soumises à autorisation (dont les 5 établissements SEVESO décrits ci-dessus).

7.4 QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT ?

Les mesures de prévention et de protection sont les suivantes :

- une réglementation rigoureuse imposée aux établissements industriels concernés.
 - une **étude d'impact** afin de réduire au maximum les nuisances créées par le fonctionnement normal de l'installation ;
 - une **étude de danger** où l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. Cette étude conduit l'industriel à prendre les mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels ; elle va conduire à l'élaboration d'une carte du risque, constituée par une carte du site et de son environnement sur laquelle sont délimités les périmètres de danger, centrés sur le point du danger :
 - **périmètre Z1** : appelé zone létale, à l'intérieur duquel il pourra y avoir des victimes (décédés),
 - **périmètre Z2**: plus éloigné, où peuvent survenir les premiers effets irréversibles,
 - **périmètre PPI** : qui n'est pas un périmètre de danger, mais qui correspond au périmètre d'organisation des secours.
- un contrôle régulier effectué par l'administration (DRIRE, inspection des installations classées).
- des plans de secours élaborés, rédigés et mis en œuvre par l'industriel (Plan d'Opération Interne : POI) ou, lorsque l'accident peut avoir des répercussions à l'extérieur du site industriel, par le préfet (Plan Particulier d'Intervention : PPI),
- des mesures préventives sont imposées autour du site avec la détermination d'un périmètre de protection : de périmètre de protection est défini par le plan d'occupation des sols (POS), le plan local d'urbanisme (PLU), ou le programme d'intérêt général (PIG) arrêté par le Préfet.
- En **matière de prévention du risque nucléaire**, le gouvernement a mis en place un plan de distribution des comprimés d'iode stable aux populations en cas d'accident. Le Tarn étant limitrophe avec le département du Tarn et Garonne (82) dans lequel est situé la centrale de Golfech, des stocks de première nécessité ont ainsi été constitués dans le département. Chaque commune possède un stock de comprimés évalué par rapport au nombre de ses habitants. La prise de ce médicament ne doit avoir lieu que lorsque l'alerte a été donnée par les autorités (au plus tard une heure après l'exposition au nuage radioactif).

7.4.1 Communes à risques

4 communes sont concernées par cette zone :

CASTRES	GAILLAC	MONTDRAGON
SAINT SULPICE		

7.4.2 Communes concernées par la zone PPI, d'organisation des secours

2 communes sont classées en zone PPI industriel :

CASTRES	MONTDRAGON
---------	------------

Cette liste est sujette à une remise à jour régulière, au fur et à mesure des résultats d'examen des nouvelles études de dangers produites par les exploitants, ainsi que les évolutions réglementaires devant intervenir dans le cadre des textes pris en application de la loi n°2003-699 du 31 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

7.5 QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

13. Se mettre à l'abri

14. Ecouter la radio

15. Respecter les consignes

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

→ AVANT

- **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.

→ PENDANT

- Si vous êtes témoin d'un accident, donner l'alerte : 18 ou 112 (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

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Enfermez-vous dans un bâtiment



Bouchez toutes les arrivées d'air



Écoutez la radio

Pour connaître les consignes à suivre



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



Ni flamme, ni cigarette



Ne téléphonez pas : libérez les lignes pour les secours

7.6 OU S'INFORMER ?

- Préfecture – SIDPC, Sous-préfecture de Castres
- Service Départemental d'Incendie et de Secours
- Mairies
- DRIRE

8 LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE



8.1 QU'EST-CE QU'UN BARRAGE?

Un barrage est un ouvrage artificiel (ou naturel), généralement établi en travers d'une vallée, transformant en réservoir d'eau un site naturel approprié.

Si sa hauteur est supérieure ou égale à **20 m** et la retenue d'eau supérieure à **15 millions de m³**, il est qualifié de "**grand barrage**", et à ce titre fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Dans une cuvette qui doit être géologiquement étanche, le barrage est constitué :

- d'une **fondation** : étanche en amont, perméable en aval ;
- d'un **corps**, de forme variable ;
- **d'ouvrages annexes** : évacuateurs de crue, vidanges de fond, prises d'eau...

Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer:

- **régulation de cours d'eau** (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse) ;
- **irrigation des cultures** ;
- **alimentation en eau** des villes ;
- **production d'énergie électrique** ;
- **retenue de rejets** de mines ou de chantiers ;
- **tourisme, loisirs** ;
- **lutte contre les incendies...**

8.1.1 LES DIFFERENTS TYPES DE BARRAGES

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.

8.2 QUELLES PEUVENT ETRE LES CAUSES DE RUPTURE?

Trois « grands barrages » ont rompu dans l'histoire. Les ruptures peuvent être d'origine :

- **technique** : vices de conception, de construction, de matériaux (géologie, fondations, sous-pressions hydrauliques, renards, drainages...): 33% des accidents,
- **naturelle**: crues exceptionnelles, inondations (33% des accidents), mouvements de terrain, éboulements dans le lac de retenue, séisme.
- **humaine**: erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance, sabotage, attentat, guerre.

8.2.1 QUELS SONT LES ENJEUX

Ils sont de trois ordres : humains, économiques et environnementaux. L'onde de submersion occasionne d'énormes dommages par sa force intrinsèque. L'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, causent des dommages considérables :

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

8.3 QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT?

Le département du Tarn est concerné par 6 grands barrages implantés sur son territoire et par 2 barrages implantés dans l'Aveyron.

8.3.1 Grands barrages:

- Barrage des CAMMAZES sur le Sor
- Barrage de SAINT GERAUD sur le Cérou
- Barrage de la RAVIEGE sur l'Agout
- Barrage de LAOUZAS sur la Vèbre

- Barrage des SAINTS PEYRES sur l'Arn
- Barrage de RIVIERES sur le Tarn
- Barrage de PARELOUP sur le Vioulou (12)
- Barrage de PONT DE SALARS sur le Viaur (12)

8.3.2 Barrages susceptibles d'intéresser la sécurité publique :

Certains barrages n'entrant pas dans la catégorie « grands barrages » sont toutefois classés en tant que « **barrages intéressant la sécurité publique** ». Ces ouvrages devront alors faire l'objet de mesures de suivi et de contrôle. Ces mesures de surveillance édictées dans l'arrêté préfectoral de classement sécurité publique (propre à chaque ouvrage), doivent permettre, sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du service de contrôle de déceler suffisamment tôt un éventuel signe alarmant.

Dans le Tarn, ces barrages sont :

- Barrage de RASSISSE sur le Dadou
- Barrage de FONTBONNE sur le Cérêt
- Barrage de MIQUELOU sur le Verdaussou
- Barrage du PAS DES BETES sur l'Issalès
- Barrage du PAS DU SANT sur le Sant
- Barrage de la BANCALIE sur le Lézert
- Barrage de la ROUCARIE sur le Céret
- Barrage des MONTAGNES sur le Linoubre

8.3.3 Communes concernées par le risque majeur de rupture de grand barrage (95 communes)

AGUTS	AIGUEFONDE	AMBRES
ANGLES	AUSSILLON	BEZ
BLAN	BOUT-DU-PONT-DE-LARN	BRASSAC
BRENS	BURLATS	CAMBOUNET-SUR-LE-SOR
CAMMAZES	CASTELNAU-DE-BRASSAC	CASTRES
CAUCALIERES	COUFOULEUX	CUQ LES VIELMUR
DAMIATTE	DURFORT	FERRIERES
FIAC	FREJEVILLE	GAILLAC
GARREVAQUES	GIROUSSENS	GUITALENS
JOUQUEVIEL	LABASTIDE-SAINT-GEORGES	LABRUGUIERE
LACROUZETTE	LALBAREDE	LAMONTELARIE
LAVAUUR	LEMPAUT	LESCOUT
LISLE-SUR-TARN	LOUPIAC	MAZAMET

MILHARS	MIRANDOL-BOURGNOUNAC	MONTANS
MONTIRAT	MONTREDON-LABESSONNIE	MONTROSIER
MOUZIEYS-PANENS	NAGES	NAVES
PALLEVILLE	PAMPELONNE	PAYRIN-AUGMONTEL
PECHAUDIER	PONT-DE-LARN	POUDIS
PUYLAURENS	RABASTENS	RIOLS
RIVIERES	ROQUECOURBE	SAINT-AMANS-VALTORET
SAINT-CHRISTOPHE	SAINT-GERMAIN-DES-PRES	SAINT-JEAN-DE-RIVES
SAINT-LIEUX-LES-LAVAUUR	SAINT-MARTIN-LAGUEPIE	SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX
SAINT-SERNIN-LES-LAVAUUR	SAINT-SULPICE	SAIX
SEMALENS	SERVIES	SOREZE
SOUAL	TANUS	TEYSSODE
VABRE	VIELMUR-SUR-AGOUT	VINTROU
VITERBE		

8.4 QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LE DEPARTEMENT?

Le risque de rupture brusque et imprévue reste extrêmement faible. La situation de rupture paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage. Cela souligne l'importance de la surveillance, de l'alerte et des plans de secours.

8.4.1 Surveillance et contrôles

La réglementation française oblige à assurer un contrôle avant, pendant (comité technique permanent des barrages) et après la construction des barrages : lors de la 1^{ère} mise en eau, puis régulièrement, par l'exploitant et par les services de l'état (visite annuelle à retenue pleine ; visite décennale des parties noyées, généralement à retenue vide, c'est-à-dire en vidant le barrage).

Pour les barrages de plus de 20 mètres de hauteur, la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement pour les barrages hydroélectriques et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt pour les autres barrages procèdent à une visite annuelle de contrôle à retenue pleine.

Une révision spéciale est faite pour les barrages anciens, et tous les barrages répertoriés à risque ont un contrôle permanent.

8.4.2 Les plans de secours et d'alerte

Chaque grand barrage fait l'objet d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) 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. Le P.P.I. découpe la zone située en aval d'un barrage en plusieurs zones:

- **zone de proximité immédiate** (anciennement zone du quart d'heure) : zone qui connaît, suite à une rupture totale ou partielle de l'ouvrage, une submersion de nature à causer

des dommages importants et dont l'étendue est justifiée par des temps d'arrivée du flot incompatibles avec les délais de diffusion de l'alerte auprès des populations voisines par les pouvoirs publics en vue de leur mise en sécurité.

- **zone d'inondation spécifique** : zone située en aval de la précédente et s'arrêtant en un point où l'élévation des niveaux d'eau est de l'ordre de celui des plus fortes crues connues. Dans cette zone la population sera alertée pour les pouvoirs publics (maire, radio, services de secours).
- **zone d'inondation** qui s'apparente au phénomène naturel d'une inondation normale. La population est alertée selon le schéma habituel des crues.

Ce plan prévoit plusieurs niveaux d'alerte:

- **Vigilance renforcée** : est prononcée par le représentant de l'état dans les situations prévues à l'article 2 de l'ordonnance du 7 janvier 1959 ou à l'initiative de l'exploitant qui prévient sans délai le Préfet dans les circonstances suivantes:
 - pendant toute la mise en service de l'ouvrage (durant les essais, première mise en eau ou première utilisation),
 - en cas de crue risquant d'être dangereuse pour la sûreté de l'ouvrage,
 - en cas de constatation de faits anormaux concernant la tenue de l'ouvrage.
- **Préoccupation sérieuse** : est prononcée à l'initiative de l'exploitant,
 - soit lorsque les mesures techniques prises par ses soins n'améliorent pas la tenue de l'ouvrage et que le comportement de celui-ci a tendance à s'aggraver,
 - soit lorsque la probabilité de survenance d'un événement extérieur (crue exceptionnelle, glissement de terrain,...) se confirme.

Dans l'une ou l'autre de ces situations, les éléments d'information disponibles laissent prévoir que dans un délai indéterminé, le barrage pourrait échapper au contrôle de l'exploitant.

- **Péril imminent** : est prononcé lorsque l'exploitant estime qu'il n'a plus le contrôle de l'ouvrage.

Ces trois niveaux d'alerte sont complétés par le niveau rupture constatée, lequel correspond à l'effacement partiel ou total de l'ouvrage entraînant ainsi le déversement de réservoir.

ZONES	Zone de proximité immédiate	Zone d'inondation spécifique	Zone d'inondation
ETATS			
Vigilance renforcée	Préparer évacuation personnes sensibles	Commencer à préparer évacuation personnes sensibles	
Préoccupations sérieuses	Evacuer personnes sensibles Evacuation reste de la population	Commencer à évacuer personnes sensibles Commencer à évacuer reste de la population	Préparer évacuation personnes sensibles
Péril imminent	Evacuer secours	Terminer évacuation population Evacuer secours	Commencer à évacuer personnes sensibles Déclencher PSS Inondation

Ce P.P.I. est complété par les Plans Communaux de Sauvegarde.

8.5 QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

- 16. Se mettre à l'abri
- 17. Ecouter la radio
- 18. Respecter les consignes

→ AVANT

- **Connaître** le système spécifique d'alerte pour la " zone de proximité immédiate " : il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins 2 min, avec des émissions de 2 s séparées d'interruptions de 3 s. Il peut aussi s'agir de sirènes spécifiques décrites dans les Plans Particuliers d'Intervention, ou bien de tout autre système d'alerte.
- **Connaître** les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir le PPI).

→ PENDANT

- **Évacuer** et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches cités dans le PPI ou, à défaut, les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide.
- Ne pas prendre **l'ascenseur**.
- Ne pas revenir **sur ses pas**.

→ APRÈS

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

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Gagnez immédiatement
les hauteurs

OU SINON



Montez immédiatement à
pied dans les étages



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

8.6 OU S'INFORMER?

- Préfecture – SIDPC
- Service Départemental d'Incendie et de Secours
- DRIRE
- DDAF
- Brigade de Gendarmerie du secteur
- Commissariat de police
- Mairie

9 LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES



9.1 QU'EST-CE QUE LE RISQUE TMD ?

Une **matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le **transport de matières dangereuses** (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (1/3 du trafic) ; la voie d'eau (maritime et les réseaux de canalisation) et la voie aérienne participent à moins de 5 % du trafic.

Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accidents.

Le transport de matières dangereuses (TMD) ne concerne pas que les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Il concerne également tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme les carburants, le gaz, les engrais (solides ou liquides), et qui, en cas d'événement, peuvent présenter des risques pour les populations ou l'environnement.

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

- la **diversité des dangers** : les substances transportées sont multiples ; elles peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives ;
- la **diversité des lieux d'accidents** probables : autoroutes, routes départementales, voies communales, dans ou hors agglomération (75 % des accidents sur route ont lieu en rase campagne) ;
- la **diversité des causes** : défaillance du mode de transport, du confinement, erreur humaine...

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

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

Afin de gérer au mieux ce risque, une réglementation sévère est en place depuis de nombreuses années. Elle permet la mise en œuvre d'actions de protection et de prévention.

9.2 LES DIFFERENTS MOYENS DE TRANSPORT ET LE RISQUE

9.2.1 Les différents moyens de transports

- Le transport **routier** est le plus exposé, car les causes d'accidents sont multiples : état du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, météo...
- Le transport **ferroviaire** est plus sûr (système contrôlé automatiquement, conducteurs asservis à un ensemble de contraintes, pas de risque supplémentaire dû au brouillard, au verglas...), mais le suivi des produits reste un point difficile.
- Le transport par **voie d'eau, fluviale ou maritime**, se caractérise surtout par des déversements présentant des risques de pollution (marées noires, par exemple).
- Le transport par **canalisation** devrait en principe être le moyen le plus sûr, car les installations sont fixes et protégées ; il est utilisé pour les transports sur grande distance des hydrocarbures, des gaz combustibles et parfois des produits chimiques (canalisations privées). Toutefois des défaillances se produisent parfois, rendant possibles des accidents très meurtriers.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de TMD combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

9.2.2 Les produits dangereux

Variés et nombreux, ils sont regroupés en 9 classes. En voici quelques exemples :

- explosifs,
- gaz comprimés ou liquéfiés (oxygène, propane...),
- liquides ou solides inflammables (essence, soufre, phosphore),
- carburants ou peroxydes,
- matières toxiques (chlore, ammoniac...),
- matières infectes et répugnantes (déchets hospitaliers...),
- matières radioactives, corrosives (acides),

- produits brûlants...

Ces produits dangereux sont signalés par un étiquetage sur les véhicules afin de permettre une identification rapide, en cas d'accident.

Ces étiquettes sont accompagnées d'un panneau orange :

- **code de danger** : il permet d'évaluer rapidement les risques présentés par la substance transportée ; le premier chiffre indique le danger principal ; s'il est redoublé, cela exprime une intensification du danger (ex : 33, liquide très inflammable) ; s'il est suivi d'un deuxième chiffre différent, ce dernier exprime un danger secondaire ; parfois, un troisième chiffre exprime un danger subsidiaire, par exemple, 266 signifie émanation de gaz très toxique, si la lettre X précède le code de danger, cela signifie que la matière réagit dangereusement avec l'eau.

n° du code de danger	danger
1	Matières et objets explosibles
2	Gaz
3	Matières liquides inflammables
4	Matières solides inflammables
5	Peroxydes et matières comburantes
6	Matières toxiques
7	Matières radioactives
8	Matières corrosives
9	Matières et objets dangereux divers

- **Numéro d'identification de la matière** : Il permet aux spécialistes qui interviennent (sapeurs-pompiers..) de savoir précisément de quel produit il s'agit.

9.2.3 Les conteneurs

Ils peuvent être des citernes, des bouteilles, des sacs. Des emballages spéciaux existent aussi pour les matières radioactives ("châteaux", "cendrillons").

Produits dangereux, mode de stockage et mode de transport peuvent ensemble constituer un aléa supplémentaire. Par exemple, un combustible liquide, transporté dans une citerne, pourra, dans un

virage, faire déplacer le centre de gravité et basculer le camion : 72% des accidents de TMD mettent en cause des camions citernes.

9.3 LES PRINCIPAUX DANGERS LIES AUX TMD

- **L'explosion** : elle peut être occasionnée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammable), 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'incendie** : il peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), l'inflammation accidentelle d'une fuite, une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60% des accidents de TMD concernent des liquides inflammables.
- **Le nuage toxique** peut être dû à une fuite de produit toxique ou au résultat d'une combustion (même d'un produit non toxique) qui se propage à distance du lieu d'accident (on définit un périmètre de danger).
- **La pollution de l'atmosphère**, de l'eau et du sol a les mêmes causes que le nuage toxique. L'eau est un milieu particulièrement vulnérable. Elle propage la pollution sur de grandes distances ; l'homme en est dépendant pour sa boisson, son hygiène.

9.4 LES CAUSES DES ACCIDENTS DE TMD

Depuis 10 ans, aucun accident de TMD n'est dû à une réaction spontanée ou incontrôlée de la matière ; mais après l'accident, la matière joue souvent un rôle actif et aggravant. Sur la route, les tiers jouent un rôle important. Il y a cependant des causes spécifiques.

- **le facteur humain** : l'homme (conducteur, employé, tiers) est le maillon déterminant de la chaîne de sécurité : à la fois faible (non respect des règles de sécurité : fatigue, négligence, inattention, alcoolémie, vitesse...) et fort (présence d'esprit, courage...) ;
- **les causes matérielles et externes** : ce sont des défaillances techniques d'un ensemble insuffisamment surveillé (vannes, cuves, dômes pour les citernes par exemple), mais aussi :
 - pour le rail : ruptures mécaniques (essieux, freins...), fausses manœuvres, déraillements,
 - pour la route : défaillances de freins, éclatement de pneumatiques, ruptures d'attelages...
 - pour les canalisations : corrosions, ruptures, surpressions...

Plusieurs causes peuvent se combiner, constituant des facteurs d'aggravation.

9.5 LES EFFETS DES ACCIDENTS DE TMD

Les accidents de TMD très graves pour les personnes, sont peu fréquents en France.

- **Effets sur les hommes** : effets de souffle et traumatismes liés aux projectiles lors d'une explosion, brûlures ; en cas d'intoxication : troubles neurologiques, respiratoires, cardio-vasculaires...

- **Effets sur les biens** : destructions mécaniques ou thermiques de bâtiments et de véhicules. Pour une pollution aquatique, détérioration des dispositifs de pompage.
- **Effets sur l'environnement** : arbres arrachés ou brûlés (explosion ou incendie) ; nuage toxique et contamination de l'air (dépôt toxique sur les parties aériennes des végétaux, avec des conséquences sur l'alimentation des humains et des animaux) ; pollution du sol (contamination de la flore et des cultures par les racines, ainsi que de la nappe phréatique) ; pollution de l'eau (destruction de la flore et de la faune aquatiques, eau impropre à la consommation).

9.6 QUELLES SONT LES MESURES PRISES?

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

Dans le domaine **routier**, elle prévoit :

- la formation des personnels de conduite,
- la construction des citernes, avec contrôles techniques périodiques,
- des règles strictes de circulation (vitesse, stationnement...), en particulier pour éviter les zones de peuplement dense et les lieux où un accident pourrait avoir des conséquences dramatiques (tunnels, ouvrages d'art...),
- la réglementation de la signalisation et l'étiquetage des véhicules routiers : code danger, losange indiquant le type de matière, fiche de sécurité, panneaux de vitesses limites.

Dans le domaine **ferroviaire**:

Le comportement à adopter pour faire face aux situations dangereuses qui sont susceptibles de se présenter lors du T.M.D. Est prescrit par:

- le document IN 1732 « Transport de marchandises dangereuses – mesures à prendre en cas d'accident ou d'incident »: ce document traite notamment des précautions à prendre en cas d'accident, indique à l'agent dirigeant local les organismes à alerter, suivant qu'il s'agit d'un accident ou incident. En cas d'accident, le Poste de Commandement (PC) régional alerte l'astreinte Présence Frêt à Dijon, et le service de protection civile.
- qui découle du document IN 1765, qui porte plus généralement sur les accidents et incidents dans les emprises du chemin de fer, et précise les avis à donner, les conditions de rétablissement de la situation et de l'acheminement du trafic, ainsi que les enquêtes à réaliser.
- contrôle automatique,
- asservissement.

Dans le domaine des **canalisations**:

- enfouissement,
- accès,
- débroussaillage,
- construction.

Il n'existe pas de surveillance spécifique, sauf pour les transports par canalisation et certains transports maritimes. Mais les TMD sont l'objet d'une surveillance générale, au même titre que l'ensemble des usagers des voies de communication

En cas d'accident, des cellules mobiles d'intervention chimique (CMIC) peuvent participer à la reconnaissance, à l'identification du produit et aux premières mesures d'isolement de la zone touchée avec, si nécessaire, établissement de périmètres de danger.

L'alerte des secours est généralement faite par téléphone. L'alerte de la population, prévenant les riverains du danger, est faite par sirènes, hauts-parleurs ou radio.

9.7 QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

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

→ AVANT

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

→ PENDANT

Si l'on est témoin d'un accident TMD

- **Protéger** : pour éviter un " sur-accident ", baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité. Ne pas fumer.
- **Donner l'alerte** aux sapeurs-pompiers (18 ou 112), à la police ou la gendarmerie (17 ou 112) et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises.

Dans le message d'alerte, préciser si possible :

- le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.) ;
- le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, train, etc.) ;
- la présence ou non de victimes ;
- la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc ;
- le cas échéant, le numéro du produit et le code danger.

En cas de fuite de produit :

- ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer) ;
- quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique ;
- rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner (les mesures à appliquer sont les mêmes que les consignes générales).

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

→ **APRÈS**

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

LES REFLEXES QUI SAUVENT



Enfermez-vous dans un bâtiment



Bouchez toutes les arrivées d'air



Écoutez la radio
Pour connaître les consignes à suivre



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



Ni flamme, ni cigarette



Ne téléphonez pas :
libérez les lignes pour les secours

9.8 OU S'INFORMER?

- Préfecture – SIDPC, Mairies
- Service Départemental d'Incendie et de Secours
- DRIRE
- DRDE
- Contact national « Présence Frêt » à Dijon : 03 80 40 15 42, qui vient en relais du contact régional 24/24 au 05 61 10 11 29

10 LISTE DES RADIOS CONVENTIONNEES

Certaines radios ont passé une convention avec la Préfecture afin de lancer des alertes à tout moment.

10.1 RCF PAYS TARNAIS

Albi	99,6
Castres	89,3
Mazamet	93,6

10.2 CHERIE FM

Albi	106,1
Castres	91,8
Mazamet	97

10.3 RADIO ALBIGES

Albi	95,4
Castres	104,2

10.4 FM 81

Graulhet	91,3
----------	------

10.5 RADIO D'AUTAN

Lavaur	105,1
Gaillac	100,2
Castres	102,8

10.6 RADIO 100%

Castres	98,1
Mazamet	94,1
Vallée du Thoré	92,4

10.7 FRANCE INTER

FM	105,5
Grandes Ondes	162 Khz